

Türk Dil Kurumu Yayınları

KİMYA TERİMLERİ SÖZLÜĞÜ

Prof. Dr. Güler SOMER

Prof. Dr. Ahmet YAŞAR

İstanbul, 2009

Atatürk Kùltür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu

Türk Dil Kurumu Yayınları: 965

Terim Sözlükleri Dizisi: 5

*

KİMYA TERİMLERİ SÖZLÜĞÜ

Prof. Dr. Güler SOMER

Prof. Dr. Ahmet YAŞAR

*

İnceleyici

Prof. Dr. Hamza ZÜLFİKAR

*

Metin Denetimi:

H. Emre PEKYÜREK

*

Kapak ve Sayfa Tasarımı:

Sarakusta

www.sarakusta.com.tr

e-posta: sarakusta@sarakusta.com.tr

*

Baskı:

Acar Basım ve Cilt San. Tic. A. Ş.

Beysan San. Sitesi Birlik Cad. No: 26 Acar Binası,

34524 Haramidere, Avcılar / İSTANBUL

Tel: (0212) 422 18 34

Belgegeçer: (0212) 422 18 04

*

Birinci Baskı: İstanbul, Ağustos 2009

Baskı sayısı: 2.000 adet

ISBN: 978-975-16-2153-5

*

Türk Dil Kurumu Yayınları

Atatürk Bulvarı 217, 06680 Kavaklıdere / Ankara

Telefon: (0312) 428 61 00

Belgegeçer: (0312) 428 52 88

Genel Ağ: <http://tdk.org.tr>

*

5846 sayılı Yasa'ya göre

eserin tüm yayın, çeviri ve iktibas hakları

Türk Dil Kurumuna aittir.

İçindekiler

Sunuş • 7

Kısaltmalar • 8

Sözlük • 9

Almanca - Türkçe Dizin • 281

Fransızca - Türkçe Dizin • 337

İngilizce - Türkçe Dizin • 382

Türkçe - Osmanlıca Dizin • 469

Kaynaklar • 475

SUNUŞ

Yirminci yüzyılda Kimya biliminde çok büyük gelişmeler olmuş ve bunun sonucunda bilim âlemine pek çok yeni kelime girmiştir. Bilim dilinde terimler ve birim sistemleri vardır. Birim sistemlerinin önemi nedeniyle uluslararası birliğin sağlanması için Uluslararası Ağırlık ve Ölçüler Genel Konferansı 1960 yılında toplanarak kısaca SI ile gösterilen birimler sistemini kabul etmiş ve bu sistem bugün pek çok ülkede yasalaşmıştır. Ülkemizde de 1989 yılında 3516 sayılı TBMM kararı ile SI sistemi yürürlüğe girmiştir. Uygulamada SI birimleri yanında alışlagelmiş birimler de kullanılmaktadır. Örneğin, basınç birimi Paskal yerine atmosfer veya mm Hg, kuvvet birimi; Newton yerine kilogram kuvvet, enerji birimi Joule yerine kalori de kullanılmaktadır. Bu birimler de uluslararası olup aralarında bir birlik bulunmaktadır. Birimler konusunda olan bu anlaşmaların terimler konusunda olması beklenmez. Uluslararası terimlerin yanında her ülkenin kendi öz dilinde terimleri vardır. Atatürk'ün emri ile 1932'de başlatılan Türkçeleştirme çalışmaları oldukça başarılı olmuştur. Dilimizin zenginleştirilmesi için uluslararası terimler ve adlandırmalar yanında Türkçe terimlerin kullanılmasının gereği ortadadır.

Kimya biliminde olan çok büyük gelişmeler sonucunda bilim âlemine pek çok yeni kelime girmiştir. Bu yeniliklerin aktarılabilmesi için bir *Kimya Terimleri Sözlüğü*'nün hazırlanması gereği üzerinde Türk Dil Kurumu ile görüşmeler yapılmış ve ortak görüşe varılarak Kurumun desteği ile böyle bir sözlük hazırlamak üzere çalışmalara başlanmıştır. Bu amaçla geniş bir çalışma gurubu ile temasa geçilmiş, yedi ayrı üniversitenin kimya bölümlerindeki Analitik, Anorganik, Organik, Fiziko ve Biyokimya Anabilim dalları içinde çalışan öğretim üyelerinden olumlu cevap alınması üzerine muhtelif zamanda toplantılar yapılmış, müşterek kararlar doğrultusunda görev dağılımı yapılmıştır. Kaynaklar bölümünden de görüleceği gibi bu konuda pek çok araştırma yapılmış; karşılaştırmalar yapılmadan ve uyum sağlanmadan hiçbir kelime sözlüğe eklenmemiştir. Böylece 6000 kelimeye yakın kapsamda bir *Kimya Terimleri Sözlüğü* tamamlanmıştır. Ancak bu eserin daha pek çok eksiği ve hatası olacağını biliyoruz. Bu konuda, kullanıcıların bizi eleştirmelerini, eksiklerimizi bulduklarında bizi haberdar etmelerini diliyor ve bundan çok mutlu olacağımızı özellikle belirtiyoruz. Böylece sonraki baskıların daha nitelikli olması sağlanacaktır.

Kimya Terimleri Sözlüğü'nün hazırlanmasında Türk Dil Kurumunun önerisi üzerine Türkçe kelimeler esas alındı ve her terim için sırası ile Almanca, Fransızca, İngilizce ve Osmanlı Türkçesi karşılıkları bulunmaya çalışıldı ve bu kelimeler italik harflerle belirtildi.

Hazırlanmasından önce bazı öğretim üyeleri, öğretmen ve özellikle öğrencilerden bu tür bir sözlük isteğinde ısrarla bulunulduğundan dolayı büyük bir ihtiyacı karşılayacağını umut ediyoruz.

Bu sözlüğün hazırlanmasında emeği geçen bütün öğretim üyesi arkadaşlara teşekkür ederiz. Ayrıca sözlüğün bilgisayar ortamına aktarılabilmesi için emek veren Ziya ALMAS'a, öğretim üyelerinin elle yazdıkları terim açıklamalarını bilgisayarda yazılı hâle getiren Mehmet S. KARACAN, Halit ARSLAN ve Fatih EYDURAN'a teşekkür ederiz.

Sözlüğün hazırlanması için bunu proje hâline getiren Türk Dil Kurumu eski Başkanı Prof. Dr. Ahmet Bican ERCİLASUN, projenin devamı için bize destek veren yeni Başkan Prof. Dr. Şükrü Halûk AKALIN ve kurul üyelerine teşekkürlerimizi sunarız.

Saygılarımızla.

Prof. Dr. Güler SOMER
Prof. Dr. Ahmet YAŞAR

Kısaltmalar

ACDE	asılı cıva damla elektrodu
A	Angström
Alm.	Almanca
atm	atmosfer
bk.	bakınız
OC	santigrat
cm	santimetre
emk	elektromotor kuvveti
e.n.	erime noktası
Fr.	Fransızca
g	gram
GC-MS	gaz kromatografisi- kütle spektroskopisi
GLC	gaz- sıvı kromatografisi
HPLC	yüksek performanslı sıvı kromatografisi
ICP- MS	İndüktif eşleşmiş plazma- kütle spektroskopisi
İng.	İngilizce
k.n.	kaynama noktası
kg	kilogram
km	kilometre
L	litre
m	metre
mm	milimetre
μ	mikron
mm	milimetre
nm	nanometre
Osm.	Osmanlıca
vb	ve benzerleri
vs	vesaire

A 1. Amper. 2. Anot. 3. Angström. 4. Argon simgesi.

Å Angstrom, uzunluk birimi, 10^{-8} cm.

abieninik asit (İng. *abienninic acid*): Formülü $C_{13}H_{20}O_2$, mol kütlesi 208,2 g olan bir asit.

abiyetik asit (Alm. *Abietic Säure*, Fr. *acide abietic*, İng. *abietic acid*): Formülü, $C_{20}H_{30}O_2$ e.n. 161 °C olan, kolofan ve çam reçinesinden elde edilen, suda çözünmeyen bir çam asidi.

abrodil (İng. *abrotil*): Kimyasal yapısı sodyum monoiyodometan sulfonat olan ve röntgen filmi çekiminde damara verilen bir madde.

absorban bk. soğurucu.

absorbans bk. soğurum.

absorpsiyon bk. soğurma.

absorpsiyon cihazı bk. soğurma cihazı.

absorpsiyon filtreleri bk. soğurma süzgeçleri.

absorpsiyon spektrumu bk. soğurma spektrumu.

absorptivite bk. soğurganlık.

acı badem yağı (Alm. *Bittermandelöl*, Fr. *amende amère*, İng. *bitter almond oil*): Acı bademden elde edilen yağ. Açık sarı renkte bir sıvı, esas olarak, benzaldehit, hidroksiyanik asit, fenoksiasetonitril içerir. Koku verici olarak kullanılır.

acı su (Alm. *brockiges Wasser*, İng. *brackish water*): Klor içeriği 2,00 ppm'den fazla olan tuzlu su. Normal deniz suyundan daha az tuzluluğa sahip, fakat içme suyundan daha fazla tuzluluğa sahip su. Tuz oranı 1000 kısım suda 30-0,5 kısım tuz arasında değişir.

açık borusal kolon (İng. *open tubular column*): GLC'de durgun fazın, bir destek maddesi filmi üzerine veya kolonun çepeline doğrudan kaplandığı bir kılcal kolon.

açık sistem (Alm. *Offen System*, Fr. *ouvrir système*, İng. *open system*): Çevresi ile hem madde hem de enerji alışverişi yapan sistem.

açısal dispersiyon (İng. *angular dispersion*):

$\frac{d_r}{d_i}$ Işığın, bir prizma veya optik ağ tarafından yansıtılma veya kırılma açısının dalga boyunun bir fonksiyonu olarak değişiminin ölçüsü.

açıl (İng. *acyl*) Bir hidroksilin organik bir asitten uzaklaşması ile oluşan kök, genel formülü RCO olup burada R, alifatik, aromatik veya alisiklik olabilir.

açılme (İng. *acylation*) Yer değiştirme yöntemi ile bir açıl gurubunun bir moleküle eklenmesi.

adamantan (Alm. *Adamantan*, Fr. *adaman-tane*, İng. *adamantane*): Formülü $C_{10}H_{16}$, e.n. 269 °C olan, hidrokarbonlarda iyi çözünen, hafif kâfur kokulu, renksiz kristal bir madde.

adezyon. (Alm. *Adhäsion*, Fr. *adhésion*, İng. *adhesion*): Farklı molekülleri birarada tutan çekim veya kuvvet.

adi maden kömürü (Alm. *bituminose Kohle*, Fr. *houille bitumineuse*, İng. *bituminous coal*): İçinde fazla miktarda hidrokarbon içeren uzun alevli kömür.

adlandırma (Alm. *Nomenklatur*, Fr. *nomenc-lature*, İng. *nomenclature*): Bir bilim dalı için ortak dil oluşturmak üzere tüm öğeler, kimyasal ve fiziksel etkileşimler ve kulla-

adrenalin

nılan birimler için uluslararası kurallarla tespit edilmiş yazma ve okuma kurallarının tamamı.

adrenalin (*Alm. Adrenalin, Fr. adrénaline, İng. adrenaline*): Formülü $(HO)C_6H_3CH(OH)CH_2NHCH_3$ olan, böbrek üstü salgı bezlerin öz bölgesinde sentezlenen kan basıncının artırılmasında damardan kullanılan önemli bir hormon.

adsorplanma (*Alm. Adsorption, İng. Adsorption*) Katı , sıvı, gaz moleküllerinin, atom veya iyonların katı veya sıvı yüzeyde tutunması.

adsorplanma ısı (*Alm. Adsorption's Wärme, İng. heat of adsorption*): Bir bileşiğin bir katı yüzeyinde adsorplanması veya yoğunlaşması sırasında açığa çıkan ısı.

adsorplanma kromatografisi (*Alm. Adsorption chromatographie, Fr. chromatographie adsorption, İng. adsorption chromatography*): Durgun fazın çok ince öğütülmüş bir katı olduğu bir ayırma tekniği; dağılma, hareketli fazın bileşimi değiştirilerek sağlanır.

adsorpsiyon bk. **adsorplanma**.

adyabatik (*Alm. Adiabatisch, Fr. adiabatique, İng. adiabatic*): Isı alışverişi olmayan bir değişiklik.

adyabatik sistem (*Alm. adiabatisch System, Fr. adiabatique système İng. adiabatic system*): Çevresi ile ısı dışındaki diğer enerji alışverişlerini yapan, madde miktarı sabit olan sistem.

aerosol (*Alm. Aerosol, Fr. aérosol, İng. aerosol*): Gaz içerisinde dağılmış ve gazla sarılmış 10 mikrometreden daha küçük çaplı sıvı veya katı parçacıklarından oluşan çok fazlı sistem.

agar agar (*Alm. Agar-Agar, Fr. agar-agar, İng. agar-agar*): Özellikle Asya denizlerinde yaşayan çeşitli kırmızı su yosunlarından çıkarılan jelatinimsi bir polisakkarit.

agar-agar jeli (*Alm. Fischleim, Fr. mousse de ceylan, voir agar-agar, İng. ceylan agar-agar*): Gelidium türlerinden, Hint ve Pasifik okyanuslarından elde edilen, jelatin yerine emülsiyon yapmada süt ve kremleri kıvamlı hâle getirmede bakteri kültür ortamı olarak kullanılan, su ile sıcakta çözün, soğukta şişerek jelleşen bir madde.

agat (*Alm. agat, Fr. agate, İng. agate*): Formülü SiO_2 olan renkli tabakalardan veya bulutlardan oluşmuş yarı değerli taş ve süs eşyası olarak, bilyalı değirmenlerde çakıl yerine ve kimyasal terazilerde bıçak ucu olarak kullanılan bir kuvars çeşidi.

ağdalık (*Alm. Viskosität, Zähigkeit, Fr. viscosité, İng. viscosity*): 1. Akışkanlarda moleküller arası çekim kuvvetleri (kohezyon) sebebiyle oluşan iç sürtünme. 2. Akmaya karşı gösterilen direnç.

gır (*Alm. schwer, Fr. lourd, İng. heavy*): 1. Hafif olmayan. 2. Miktarca çok olan. 3. Ağır asitler: Sülfürik, Hidroklorik ve Nitrik asitler gibi büyük miktarlarda kullanılan. 4. Ağır Kimyasal maddeler: Klor alkali, sülfürik ve nitrik asitler gibi büyük miktarda üretilen kimyasal maddeler. 5. Ağır Hidrojen: bk. döteryum (D). 6. Ağır Metal: bağl yoğunluğu 4'den büyük olan ve periyodik çizelgenin alt yarısında yer alan metaller. 7. Ağır Spar: Barit ($BaSO_4$). 8. Ağır Su: Döteryum oksit (D_2O).

ağır metaller (*Alm. Schwermetalle, Fr. métaux lourds, İng. heavy metals*): Kurşun, bakır, demir, altın, gümüş gibi yoğunluğu 4'den büyük ve periyodik çizelgenin alt yarısında olan metaller.

ağırlık (*Alm. Gewicht, Fr. poids, İng. weight*): Bir cisim ve yer küre arasındaki çekim kuvveti.

ağırlık titrimetrisi (*Alm. Gewichts Titrimetrie, İng. weight titrimetry*): Gravimetrik titrimetri ile eş anlamlı olan bir titrasyon yöntemi.

akaroit reçinesi (*Alm. Akaroidharz, Fr. résine d'acaroides, İng. acaroid resin*): Avustralya'da yetişen *Xanthorrhoea hastilis* ağacından elde edilen sarı renkli reçene.

akım (*Alm. Strom, Fr. courant, İng. current, Osm. cereyan*): Bir iletkenin bir saniyede geçen yük miktarı. SI sisteminde birimi amperdir.

akım yoğunluğu (*İng. current density*): Bir elektrolitik kaplama banyosunda kaplanılan yüzeyin birim alanı başına genellikle santimetrekare başına amper veya desimetrekare başına amper olarak ifade edilen elektrik akımı.

akış durdurmalı enjeksiyon (İng. *stop-flow injection*): HPLC'de, çözücü akışını geçici şekilde durdurarak, numunenin kolon girişine verilmesi.

akışkan (İng. *fluid*): Sürtünme kuvvetlerini yenerek yerçekimi etkisi ile akma özelliği gösteren gaz, sıvı ve ince toz hâlindeki maddeler için kullanılan genel terim.

akışkanlık (İng. *fluidity*): Kolayca akma özelliği.

akik (Alm. *Achat*, Fr. *agate*, İng. *agate*): Kimyasal bileşimi SiO_2 , sertliği 7 olan, çeşitli renklere sahip değerli bir taş.

akkor (Alm. *Weißglut*, İng. *incandescence*): Şiddetli bir parlaklık ile kor hâle gelme.

aktarım (Alm. *Übertrag*, *Überführung*, Fr. *transfert*, İng. *transfer*): Bir madde veya enerjinin bir yerden başka bir yere götürülmesi.

aktif olmayan (Alm. *Inaktiv*, Fr. *inactive*, İng. *inactive*): Asimetrik bir karbon atomuna sahip, fakat optikçe aktif olmayan bir bileşiğin tanımlanması.

aktiflenme enerjisi (Alm. *Aktivations Energy*, *Aktivierungs Energy*, Fr. *Energy d'activation*, İng. *activation energy*): Taneceklerin çarpışarak kimyasal tepkimeyi oluşturmaları için gerekli enerji.

aktiflenmiş kompleks (Alm. *Aktiviertes Komplex*, İng. *activated complex*): Tepkime oluşumunu incelerken çarpışan taneceklerin birleşmesi için olduğu varsayılan en fazla potansiyel enerjiye sahip ara tanecik.

aktiflik giderilmesi (Alm. *inaktivierung*, İng. *inactivation*): Kimyasal ve fiziksel yollarla bir katalizör veya bir serumun etkinliğinin (aktifliğinin) azalması.

aktiflik katsayısı (Alm. *Aktivität koeffizient*, Fr. *coefficient d'activite*, İng. *activity coefficient*): Sayısal değeri, bir çözeltinin iyon şiddetine bağlı birimsiz bir büyüklük; bir tür için aktiflik, aktiflik katsayısı ile molar denge derişiminin çarpımı olarak verilir.

aktiflik, a (Alm. *Aktivität*, Fr. *activite*, İng. *activity*): Bir kimyasal dengede yer alan bir türün aktiflik katsayısı ile molar denge derişiminin çarpımı olarak verilen etkin derişimi.

akü (Alm. *Akkumulator*, Fr. *accumolateur*, İng. *accumulator*): Elektrik enerjisini kimyasal enerjiye çevirerek depolayan ve depolanan kimyasal enerjiyi istendiğinde elektrik enerjisi olarak dışarı veren araç.

akü asidi (Alm. *Akkümülatorensäure*, Fr. *acid pour accumulateur*, İng. *battery acid*): Akünün enerji üretebilmesi için içine konulan seyreltik sülfürik asit çözeltisi.

akkümülatör bk. akü

akvamarin (Alm. *Aquamarin*, Fr. *aigemarine*, İng. *aquamarine*): Beril mineralinin, mücevher olarak kullanılan soluk mavi-yeşil renkli türü.

alaşım (Alm. *Legierung*, Fr. *alliage*, İng. *alloy*, Osm. *halita*): İki ya da daha çok metalden, bazı durumlarda da metallerle karbon, fosfor, tellür gibi elementlerden oluşan metal görünümünde homojen karışım.

alaşım çeliği (Alm. *Legierungsstahl*, Fr. *acier allié*, İng. *alloy steel*): Çeliğin molibden, tungsten, vanadyum, zirkonyum gibi diğer metallerle yaptığı alaşım.

alçı taşı (Alm. *Gips*, Fr. *gypse*, *plotre*, İng. *gypsum*): Formülü $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ olan, 120 °C'ye kadar ısıtıldığında suyunun yaklaşık %75'ini kaybeden ve alçıya dönüşen beyaz renkli yumuşak mineral madde.

aldehit (Alm. *Aldehyd*, Fr. *aldehyde*, İng. *aldehyde*): Yapısında -CHO grubu olan organik bileşiklerin genel adı.

alev (Alm. *Flamme*, İng. *flame*): Yanma olaylarında, yüksek sıcaklığa ısınmış katı taneceklerin ve moleküllerin yaydığı ışınlarla parlaklık kazanmış gaz karışımları akışı.

alev alan (Alm. *Brenbarr*, İng. *inflammable*): Kolayca alev alan.

alev alma noktası (Alm. *Zündpunkt*, Fr. *point d'ignition*, İng. *ignition point*): Maddenin yanmaya başladığı sıcaklık.

alev denemesi (Alm. *Flammen probe*, Fr. *essai de coloration*, İng. *flame test*): Bunsen alevi ile yapılan nitel analiz.

alev emisyon spektroskopisi (İng. *flame emission spectroscopy*): Bir analitin karakteristik emisyon spektrumu yaymasını sağlamak için bir alevin kullanıldığı metotlar, alev fotometresi olarak da bilinir.

alev fotometrik dedektör

alev fotometrik dedektör (İng. *flame photometric detector*): Kükürt ve fosfor içeren bileşiklerin pirolizi sonucu oluşan soğurma dayanan GLC dedektörü.

alevde iyonlaştırma dedektörü (İng. *Flame ionization detector (FID)*): Organik bileşiklerin pirolizinden oluşan iyonların iletkenliğine dayanan GLC dedektörü.

α, alfa, α tanecikleri gibi.

3-(alfa-asetonilbenzil)-4-hidroksikumarin bk. **varfarin**

α bozunması (İng. *alpha decay*): Alfa taneciklerinin yayınladığı radyoaktif bozunma. Bir elementin alfa-bozunması ile oluşan yeni elementin atom numarası iki, kütlesi ise dört birim azalır.

α değerleri (Alm. *α Werte*, İng. *α-values*): Özel bir türün derişimi ile bu türün türediğı çözün maddenin analitik derişimi arasındaki oran. (HAc çözletisinde Ac yüzdesi gibi).

α demir (Alm. *Alpha-Eisen*, Fr. *fer alpha*, İng. *alpha-iron*): Demirin 906 °C'dan aşağılarda kararlı olan polimorfik şekli.

α taneciğı (Alm. *alfa-Teil*, *Alpha-Teilchen*, İng. *alpha particle*, *alfa-particle*): Bazı elementlerin radyoaktif izotoplarının (Ra^{226} , Rn^{222} , Po^{210} , U^{238}) kendi kendine bozunmasından oluşan tanecikler. 4He izotopunun atom çekirdeğine denktir. +2 yüke sahip olup, kütlesi 4'tür. Alfa tanecikleri oluşumunda yüksek enerji (4-8 MeV) çıkar.

α tokoferol (Alm. *α-tocopherole*, Fr. *α-tocophérols*, İng. *α-tocopherol*): Formülü $C_{29}H_{50}O_2$ ve e.n. 2,5-3,5 °C olan, tohum embriyosunda ve yeşil yapraklarda bulunan, suda çözünmeyip yağ ve organik çözücülerde çözünen, sıcaklık ve bazlara karşı, oksijen yokluğunda kararlı olan, sarı, kıvamlı sıvı bir madde. E vitamini. 5,7,8-trimetiltokol

α uranyum (Alm. *Alpha-Uran*, Fr. *uranium alpha*, İng. *alpha-uranium*): 662 °C'a kadar kararlı ve yoğunluğu 19,12 g/mL olan, ortorombik kristallere ($\alpha = 2,852\text{\AA}$, $b = 5,865\text{\AA}$, $c = 4,954\text{\AA}$) sahip, uranyumun üç şeklinden biri.

alfiller (Alm. *Alphyle*, Fr. *alphyles*, İng. *alphyls*): Hem aromatik, hem alifatik yapıya sahip benzil ($C_6H_5COCOC_6H_5$) gibi kökler.

alıkonma süresi (İng. *retention time*): Numune enjeksiyonu ile analit pikinin dedektöre ulaşması arasında geçen süre.

alkali hatası (Alm. *Alkalische Fehler*, İng. *alkaline error*): Pek çok cam elektrodun yüksek bazik ortamlarda anormal olarak düşük bir pH cevabı oluşturma meyli.

alkali metaller (Alm. *Alkalische Metalle*, Fr. *metaox alcalins*, İng. *alkali metals*): Periyodik çizelgede IA grubunu meydana getiren elementler: Li, Na, K, Rb, Cs, Fr.

alkil (Alm. *Alkyl*, Fr. *alkyle*, İng. *alkyl*): Bir alkan molekülünden bir hidrojen atomunun koparılmasıyla türeyen ve genel formülü C_nH_{2n+1} olan tek değerli grup.

alkilarihalojenürler (İng. *alkylarylhalides*): RX tipi bileşikler (R, alkil veya aril, X, halojen).

alkoller (Alm. *Alkohol*, Fr. *alcool*, İng. *alcohols*): Karbon atomuna doğrudan doğruya -OH grubunun bağlı olduğu organik bileşikler.

alkoloit (Alm. *Alkaloide*, Fr. *alkaloide*, İng. *alkaloid*): Morfin, nikotin, striknin, efedrin, kodein ve kinin gibi insan ve hayvanlar tarafından alındıklarında bariz fizyolojik etkileri olan, büyük kısmı bitkilerde bulunan karmaşık yapılu bileşiklere verilen genel ad.

allil klorür (Alm. *allilchlorid*, Fr. *chlorure d'allyle*; *chlorure allylique*, İng. *allyl chloride*, *chloroallylene*, *3-chloropropene*): Formülü $CH_2=CHCH_2Cl$, mol kütlesi 76,53, e.n. -136,5 °C, k.n. 45,1 °C, yoğunluğu 0,9379 g/mL olan, 500-550 °C'de propilenin klorlanması ile elde edilen ($CH_2=CHCH_3 + Cl_2 \rightarrow CH_2=CHCH_2Cl + HCl$), gliserin eldesinde, ilaç maddelerinin, böcek öldürücülerin, bazı plastik maddelerin, ve yapıstıncıların üretiminde ham madde olarak kullanan, keskin kokulu, gözleri ve nefes yollarını tahriş eden renksiz sıvı bir madde.

allil triklorür bk. **triklorohidrin**

allilen (Alm. *Allylen*, *Methylazetylen*, Fr. *allylene*, *voir propine*, İng. *allylene*): Formülü $CH_2C\equiv CH$, mol kütlesi 40,06 g, e.n. -101,5 °C, k.n. -23,3 °C olan, su, alkol ve eterde çözünen, Ag_2O ve Cu_2O 'in amonyaklı çözeltileri ile etkileştiğinde asetilen hidrojeni metalle yer değiştiren, UV ışın-

lارının etkisiyle polimerleşen, ağır kesici özelliğe sahip, kötü kokulu bir gaz.

almen denemesi (*Alm. Almen-Nylander Probe, Fr. essai almen-Nylander, İng. Almen test, Almen-Nylander test*): İdrarda şeker miktarının tayini için kullanılan, bizmut iyonlarının indirgenmesi temeline dayanan bir deneme.

altayit (*Alm. altaite, İng. altaite*): Formülü PbTe olan, doğal kalay filizlerinde bulunan ve beyaz kristallere sahip mineral bir madde.

alternatif akım bk. değişken akım

alt grup (*Alm. Subgruppe, Fr. subgroup İng. subgroup*): d bloğundaki her bir kısa düşey kolonda bulunan geçiş elementlerine verilen isim. Her bir alt grup, ilk grup elementinin adını alır. Örnek çinko alt grubunda, çinko, kadmiyum ve cıva elementleri bulunur.

altıgen (*Alm. Sechseck, Sechskant, Fr. hexagon, İng. hexagon*): 6 açılı ve 6 kenarlı yani altıgen düzlemsel bir şekil.

altı köşeli kristal sistem (*Alm. hexagonales Kristallsystem, İng. hexagonal crystal system*): a b eşit değil c ve $\alpha = \beta = 90^\circ$, $\gamma = 120^\circ$ özelliğinde olan bir kristal sistemi.

altın (*Alm. Gold, Fr. gold, İng. gold*): Simgesi Au, atom numarası 79, atom kütlesi 196,97 g, yoğunluğu 19,32 g/mL, e.n. 1064,76 °C olan, doğada metalik olarak bulunan , asit ve bazlarda çözünmeyen, kiral suyunda çözünen, 1 ve 3 değerlikler alan, sarı renkte, soy bir metal. Koinaj adlı alaşımı % 90 Au ve % 10 Cu içerir.

altın lehim (*İng. gold solder*): Genel olarak altın, gümüş, bakır, çinko veya pirinçten ibaret olan, kuyumcularca kullanılan bir lehim.

altkabuk (*Alm. subschale, İng. subshell*): 1 alt kuantum sayıları; s, p, d, f harfleri ile gösterilen bir atomda temel kabuğun altındaki enerji düzeyleri.

altkültür (*Alm. Zweitkultur, Fr. sous-culture, İng. subculture*): Hücrelerin çoğalmalarını sağlamak amacıyla başka bir besi yerine aktarılması işlemi.

alumina (*Alm. Tonerde, İng. alumine, İng. alumina*): Formülü Al_2O_3 olan, doğada boksit, korundum gibi cevherlerde veya feldspat, mika gibi minerallerle karışmış olarak bu-

lunan alüminyum üretiminde ve ateşe dayanıklı gereçlerin yapımında kullanılan bir madde. Alüminyum oksit.

aluminat (*Alm. Aluminat, Fr. aluminate, İng. aluminate*): Alüminyum hidroksitten oluşan suda çözün $[Al(OH)_3]_2^-$, $[Al(OH)_6]^{3-}$ iyonları ve oksitlerin eritilmesiyle elde edilen aluminat AlO_3^{3-} ve AlO_2^- (meta aluminat) iyonlarını içeren bileşiklerin genel adı. Doğada MAl_2O_4 formüllü aluminatlar yaygındır, örneğin $MgAl_2O_4$ (spinel). Çözünür aluminatlar, örneğin $NaAlO_2$ sodyum hidroksitin alüminyum hidroksite etkisi ile, çözünmeyen aluminatlar uygun metal oksitleri ve alüminyum oksit karışımlarının eritilmesi ile elde edilirler. Al_2O_3 üretiminde ara ürün olan $NaAlO_2$ tekstil ve kağıt sanayisinde, su arıtımında kullanılır, $CaAl_2O_4$ çimentonun bileşenidir. $BaAl_2O_4$ suyun SO_4^{2-} , CO_3^{2-} ve Ca^{2+} iyonlarından temizlenmesi için kullanılır.

aluminite (*Alm. Aluminite, Fr. aluminite, İng. aluminite*): Formülü $Al_2(SO_4)(OH)_4 \cdot 7H_2O$ olan, yumuşak, beyaz renkli ve monoklinik kristallere sahip alüminyum minerali.

aluminosilikatlar (*Alm. Aluminiumsilikat, İng. aluminosilicates*): Si^{4+} iyonuna benzer olarak Al^{3+} iyonunun oksijen iyonlarının düzgün dörtlü çevresinde bulunduğu silikatlar grubu. Aluminolar yer kabuğunda en yaygın bulunan bileşiklerdir. Bu grubun esas temsilcilerinden olan mineraller; ortoglaz $K[AlSi_3O_8]$, albit $Na[AlSi_3O_8]$ ve anortit $Ca[Al_2Si_2O_8]$. Slüd grubu mineraleri de aluminosilikatlara aittirler, örneğin muskovit $KAl[(Si_3AlO_{10})(OH)]$. Aluminosilikat olan nefelin $Na_2[Al_2Si_2O_8]$ sanayide önemli ham maddedir. Aluminosilikatların çok önemli grubu zeolitlerdir. $M_xE_yO_{23n}H_2O$ ($M=Ca, Na$, nadiren Ba, Sr, K ; $E=Si, Al$). Zeolitler sularını kaybettiklerinde yapıları değişmez. Aluminosilikatların yapısının temeli kuvarstır. (SiO_2 veya SiO_4). Silisyumun kısmen Al ile yer değişmesi neticesinde değerliklerin farkından dolayı eski yük fazlalığı oluşuyor ki, bu da katyonlarla bertaraf edilir. Sanayide yapay aluminosilikatlarda katalizör ve katalizör taşıyıcıları olarak yaygın olarak kullanılır.

aluminotermi

aluminotermi (*Alm. Aluminothermie, Termitverfahren, Fr. aluminothermie, İng. aluminothermic process*): Metal ve ametallerin oksijenli bileşiklerin alüminyum metali vasıtasıyla indirgenmesine dayanan metal, ametel ve alaşımların elde edilmesi yöntemi. Yöntem ilk olarak 1859 yılında N.N.Beketov tarafından bulunarak kullanılmıştır. Bu yöntemle Al toz veya yonga biçiminde kullanılır. Mn, Cr, V, W ve birçok alaşımlar bu yöntemle elde edilirler.

alunit (*Alm. Alunit, Alaunstein, Fr. alumite, İng. alunite, aumstone, alumite, neutral alum*): $(\text{Na}, \text{K})_2\text{SO}_4\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 4\text{Al}(\text{OH})_3$ bileşimli, yoğunluğu 2,6-2,8 g/mL ve sertliği 3,5-4 olan, %37 Al_2O_3 içeren ve yapıdaki K_2O 'ın yarıya kadar Na_2O ile yer değiştirebildiği, Azerbaycan, Ural dağları ve Çekoslovakya'da yatakları bulunan, alüminyum üretiminde ham madde olarak kullanılan, beyaz renkli bir mineral madde.

alüminyum (*Alm. Aluminium, Fr. aluminium, İng. aluminium, aluminium*): Simgesi Al, atom numarası 13, atom kütlesi 26,98 g, atom yarıçapı 1,93Å, Al^{3+} iyon yarıçapı 0,57Å, e.n. 660 °C, k.n. 2460 °C, yoğunluğu 2,6989 g/mL ve tek kararlı izotopu (Al^{27}), periyodik çizelgenin III A grup elementi olan, beyaz gümüş renkli, hafif, ısı ve elektriği iyi ileten bir metal. Metallik alüminyum kübik kafese sahiptir ($a=4,0494$ Å). Kısa ömürlü yapay radyoaktif izotopları da sentezlenmiştir. Yüzeyi koruyucu alüminyum oksit tabakasıyla kaplıdır. Asit ve bazlarda çözünür. Toz alüminyum patlayıcılarda, roket yakıtlarında ve indirgen olarak kullanılır. Yer kabuğunda kütleye oksijen ve silisyumdan sonra üçüncü sıradadır (%8,80). Yüzlerce minerallerin bileşiminde mevcuttur. Sanayi öneme sahip olan alüminyum mineralleri; boksit $\text{Al}(\text{OH})_3$, alunit $(\text{Na}, \text{K})_2\text{SO}_4\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 4\text{Al}(\text{OH})_3$, nefelin $(\text{Na}, \text{K})_2\text{OAl}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2$ ve kaolinit $(\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O})$ 'dir.

alüminyum alaşımları (*Alm. Aluminiumlegierung, İng. aluminium alloys*): Alüminyum temel metal olduğu diğer metallerle (Cu, Mg, Zn, Mn, Ni, Fe, Ti vs.) yaptığı alaşımlar. Hafif oldukları için (yoğunluğu 2,65-2,8 g/mL) uçak, gemi, otomobil

üretiminde, kimya sanayisinde ve inşaatla kullanılır.

alüminyum amonyum sülfat (*Alm. Aluminiumammoniumsulfat, Fr. sulfate double d'aluminium et d'ammonium, İng. aluminium ammonium sulphate, ammonium alum*): Formülü $\text{Al}(\text{NH}_4)(\text{SO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, mol kütlesi 906,6, e.n. 94°C olan, suda çözünen, renksiz kristallik madde. Suyun artırılmasında, kabartma tozlarında, yangın söndürme köpüğünde, galvanik kaplamalarda kullanılır.

alüminyum asetat (*Alm. Aluminiumacetat, Essigsäure Tonerde, Fr. acétate d'aluminium, İng. aluminium acetate*): Formülü $\text{Al}(\text{CH}_3\text{COO})_3$, mol kütlesi 204,1 olan, amorf beyaz toz. Isıtılınca parçalanır, suda çözünür. %5'lik çözeltisi antiseptik ve terlemeyi önleyici olarak kullanılır.

alüminyum bromür (*Alm. Aluminiumbromid, Fr. bromure d'aluminium, İng. aluminium bromide*): Formülü $\text{AlBr}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, mol kütlesi 374,8 g, e.n. 97 °C, k.n. 255 °C, yoğunluğu 3,01 g/mL olan, suda çözünen, sentezlerde açılma katalizörü olarak kullanılan, beyazdan sarıya değişen renkte, nem çekici, kristal yapıda bir madde.

alüminyum florür (*Alm. Aluminiumfluorid, İng. aluminium fluoride*): Formülü AlF_3 , mol kütlesi 84,0 g, yoğunluğu 3,1 g/mL ve kafes yapısında ($a=2,029$ Å, $\alpha=58^\circ$) olan, genellikle kriolit ($\text{Na}_3\text{Al}(\text{OH})_3$) %15'lik HF çözeltisinde çözünmesi veya 400-700 °C'da Al_2O_3 ve HF'nin etkisiyle elde edilen, alüminyumun eldesinde, saflaştırılmasında ve cam sanayisinde kullanılan, suda az çözünen renksiz kristal bir madde.

alüminyum hidroksit (*Alm. Aluminiumhydroxyd, Fr. hydroxyde d'aluminium, İng. aluminium hydroxyde*): Formülü $\text{Al}(\text{OH})_3$, mol kütlesi 78,0 g, yoğunluğu 2,42 g/mL olan, doğada monoklinik kristallere sahip gibsit minerali olarak bulunan, amfoter özelliğe sahip, bazlarla da tuz oluşturan beyaz toz şeklinde, suda çözünmeyen bir madde. Alüminyum hidroksitin 120 °C'de bozulmaya başlayan dayanıksız şekli bayerit olarak bilinir. Alüminyumun normal hidroksitinden başka tam olmayan hidroksitleri de bilinmektedir. $\alpha\text{-AlO}(\text{OH})$

(disapor), yoğunluğu 3,3-3,5 g/mL, 350 °C'ye kadar kararlıdır, 350-420 °C sıcaklık aralığında alfa- Al_2O_3 'e dönüşür, gama- $\text{AlO}(\text{OH})$ (bemit), yoğunluğu 3,01 g/mL, 600 °C'den sonra alfa- Al_2O_3 'e dönüşür..

alüminyum karbidi *bk. alüminyum karbür*

alüminyum karbür (*Alm. Aluminiumcarbid, Fr. carbure d' aluminium, İng. aluminium carbide*): Formülü Al_4C_3 , mol kütlesi 144,0 g olan, alüminyum ile karbonun etkileşmesinden (650-1400 °C) elde edilen, su ile etkileşerek metan gazı oluşturan sarı renkli kristal bir madde.

alüminyum klorür (*Alm. Aluminiumchloride, Fr. chlorure d' aluminium, İng. aluminium chloride*): Formülü AlCl_3 , mol kütlesi 133,3 g, yoğunluğu 2,44 g/mL, monoklinik kafes yapısında ($a=5,91\text{Å}$, $b=10,24\text{Å}$, $c=6,16\text{Å}$, $\beta=108^\circ$) olan, klor ve CO karışımının kaolin veya boksit ile etkileşmesinden elde edilen, susuz hâlde organik sentezlerde (örneğin Friedel-Crafts reaksiyonunda), petrol kraking'inde katalizör olarak, yün boyamada vb. kullanılan, asetonunda, piridinde, nitrobenzende çözünen ve 100 g suda ise 25°C da 44,38 g çözünen, süblimleşebilen, renksiz kristal bir madde.

alüminyum nitrat (*Alm. Aluminiumnitrat, Fr. nitrate d' aluminium, İng. aluminium nitrate*): Formülü $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$, mol kütlesi 213,0 g olan, alüminyum hidroksitin HNO_3 çözeltisinde çözünmesi ve oluşan çözeltinin buharlaşmasıyla elde edilen, tekstil ve deri sanayisinde, uranyum özütlemeğinde, petrol sanayisi için katalizör üretiminde ve nitrolamada kullanılan, suda çözünen beyaz renkli kristal bir madde. -16 °C ile 70 °C arasında dayanıklı olan $\text{Al}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ formüllü kristal yapı oluşturur. 70-105 °C sıcaklık aralığında çözeltisinden $\text{Al}(\text{NO}_3)_3 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ formüllü, 105 °C'den yüksek sıcaklıkta $\text{Al}(\text{NO}_3)_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ formüllü kristal yapısı ayrılır. $\text{Al}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ havadan nem çeken, renksiz rombik kristaller. 73,5 °C'de erir. Daha yüksek sıcaklıkta önce suyunu, sonra azot oksitlerini kaybeder ve 200 °C'de Al_2O_3 'e dönüşür.

alüminyum oksit (*Alm. Tonerde, Aluminiumoxyd, Fr. Oxyde d' aluminium, İng. alumina*): Formülü Al_2O_3 , mol kütlesi

101,96 g olan , doğada korund mineralleri olarak ve killerin yapısında bulunan, boksit, nefelin, kaolin ve şaplardan elde edilen, alüminyum üretiminin ana maddesi ve korund aşındırıcı materyal olarak ve ayrıca adsorban ve katalizör olarak da kullanılan, yapay olarak elde edilen korund kristallerinden kuyumculukta istifade edilen, amfoter özellik gösteren, suda çözünmeyen, bazlarla etkileşerek suda çözünen alüminatlar oluşturan, alüminyumun oksijenli bir bileşiği. Alüminyum oksitten hazırlanan materyaller ateşe dayanır ve dielektrik özelliğe sahiptirler. Alüminyum oksit. İki şekilde bulunur; alfa- Al_2O_3 ve gama- Al_2O_3 . alfa- Al_2O_3 romboedrik kafese sahip beyaz kristallerdir ($a=5,13\text{Å}$, $\alpha=55,16^\circ$, yoğunluğu 3,96 g/mL, e.n. 2050 °C, k.n. >3000 °C). İçinde diğer metal oksitleri çözünmüş korund kristalleri çok değerli taşlardır (yakut, safir). alfa- Al_2O_3 , alüminyum hidroksit ve alüminyum tuzlarının 900-1200 °C'da ısıtılmasıyla elde edilir. Isıtıldığı zaman 600-900 °C'da önce kübik kafes yapıya sahip gama- Al_2O_3 oluşur. 900 °C'da gama- $\text{Al}_2\text{O}_3 \rightarrow$ alfa- Al_2O_3 dönüşümü başlar.

alüminyum pirinci (*Alm. Aluminiumbronze, İng. aluminium bronze*): e.n. 1050 °C olan, %4-11 Alüminyum içeren bakır-alüminyum alaşımı.

alüminyum sülfat (*Alm. Aluminiumsulfat, Tonerdesulfat, Fr. sulfate d' aluminium, İng. aluminium sulphate*): Formülü $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, mol kütlesi 342,1 g olan , beyaz renkli, suda çözünen, 77 °C'de bozulan kristal yapıda bir madde. Normal sıcaklıklarda $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$, 9,5 °C'den düşük sıcaklıklarda ise $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 27\text{H}_2\text{O}$ formüllü kristal yapıda dayanıklıdır. Alkali metallerin sülfatları ile şaplar oluşturur. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$, renksiz kristallere sahiptir. Yoğunluğu 1,69 g/mL, suda iyi çözünür, alkolde çözünür, ısıtıldığında erimeden suyunu kaybeder, kızdırıldığında Al_2O_3 ve SO_3 'e parçalanır. Sanayide kaolinle $[\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}]$ zengin killerden iki yöntemle elde edilir. 1. Kil 700-800 °C'de pişirilir (fırınlanır) ve 100-117 °C'de %75'lik sülfürik asit ile etkileştirilerek, süzülür, oluşan çözelti bu-

alüminyum sülfür

harlaştırarak kristallendirilir. Bu yöntemle saf $Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$ elde edilir. 2. Kil fırınlanmadan H_2SO_4 ile işlenilir. Bu durumda saf olmayan alüminyum sülfat elde edilir. Su arıtımında, tekstil, boya, deri, kâğıt, ağaç sanayilerinde kullanılır.

alüminyum sülfür (*Alm. Aluminiumsulfid, Fr. sulfide d' aluminium, İng. aluminium sulphide*): Formülü Al_2S_3 , mol kütlesi 150,1 g, e.n. 100 °C olan su ve asitlerin etkisi ile bozulan bu sebeple iyice kapatılarak muhafaza edilen, sarı renkli kristal bir madde.

alüminyum trietil bk. trietil alüminyum

amalgam (*Alm. Amalgam, Fr. amalgame, İng. amalgam*): Bileşenlerinden biri cıva olan metal sistemleri. Cıvanın diğer metal-lerle oluşturduğu alaşım.

amalgamlama (*Alm. Amalgamierung, Amalgamation, Fr. amalgamation, İng. amalgamation*): 1. Metallerin cıvada çözülmesi. 2. Cıva kullanılarak filizlerden metallerin elde edilmesi. Amalgamlama altın kaplama işlerinde, ayna üretiminde, dişçilikte kullanılır.

amber asidi bk. süksinik asit

amber bk. kehribar

amblygonit (*Alm. Amblygonit, Fr. ambygonite, İng. amblygonite*): $LiAl[PO_4(F,OH)]$ bileşimli lityum minerali. Lityum oksidin teorik içeriği %10,1 ve gerçek içeriği %7-9,5 dir.

amerikyum (*Alm. Amerizium, Fr. américium, İng. americium*): Simgesi Am, atom numarası 95, yoğunluğu 11,9 g/mL, yumuşamaya başlama noktası 850 °C ve tam e.n. 1200 °C, k.n. 2600 °C ve +3'den +6'ya kadar değişen değerliğe sahip olan, 1944 sonu 1945 başı G. Siborg ve arkadaşları tarafından plutonyumu nötronlarla ışınlayarak, ^{239}Pu (n, gama) ^{240}Pu (n, gama) $^{241}Pu \rightarrow ^{241}Am$ tepkimesi ile sentezlenen, gümüşü beyaz renkli, yumuşak bir metal. En dayanıklı +3 değerlikli bileşikleridir. Hidrojen gazı ile etkileşerek AmH_3 oluşturur. AmO , Am_2O_3 , AmO_2 , AmF_3 , $AmCl_3$, $AmBr_3$ formüllü bileşikler elde edilmiştir. İyon yarıçapları, Am^{3+} 0,99Å, Am^{4+} 0,89Å kimyasal bir element. Kütle numarası 237-246 olan izotopları mevcuttur. alfa-aktif ^{240}Am ; izotopu en uzun ömürlüdür ($T_{1/2}=7600$ yıl).

Amerikyumun tartılabilir diğer izotopları, ^{241}Am (alfa-bozunma, $T_{1/2}=458$ yıl), ^{242}Am (β-bozunma, $T_{1/2}=100$ yıl).

ametal (*Alm. Nichtmetall, Fr. non-métal, İng. nonmetal, Osm. Şibih maden*): Elektrik iletkenliği düşük, kolayca anyonlar verebilen, oksitleri asit oluşturan ve genellikle periyodik çizelgenin IV-VII'nci gruplarında bulunan kükürt, fosfor gibi elementler.

amfetamin (*Alm. Amphetamin, Fr. amphétamine, İng. amphetamine*): Formülü $C_6H_5CH_2CH(NH_2)CH_3$ olan, uyarıcı etki yaparak beyin etkinliğini arttırdığından dolayı insan ve hayvanlarda çoğu zaman doping maksadıyla kullanılan ve bazı burun mukozasına büzücü etki yapan bir ilaç aktif maddesi.

amfiprotik çözücü (*Alm. Amphiprotische Lösungsmittel, Fr. Solvant amphiprotic, İng. amphiprotic solvent*): Su ve etanol gibi hem proton alabilen hem de proton verebilen çözücüler.

amfoter (*Alm. Amphoter, Fr. amphotere, İng. amphoteric*): Hem asit hem de baz özelliğine sahip olan, amino asit ($NH_2 \cdot R \cdot COOH$), HPO_4^- ve $H_2PO_4^-$ gibi maddeleri belirtir.

amidazlar (*Alm. Amidasen, Desaminasen, Fr. amidases, İng. amidases*): Aminoasitlerin amit grubunu hidrolitik parçalayan, L-asparginin parçalanma tepkimesini katalizleyen asparginaz, L-glutaminin parçalanma tepkimesini katalizleyen glutaminaz gibi enzimler.

amidinler (*Alm. Amidine, Fr. amidine, İng. amidines*): Organik asitlerin, genel formülü $RC=NHNR_2$ (R=hidrojen, alkil, aril) olan türevleri ve alkol ve eterde çözünen kristal maddeler. Uygun aside göre adlanırlar, örneğin, $CH_3C=NNH_2$, asetamidin. Amidinler kuvvetli monoasidik bazlardır, serbest hâlde dayanıksızdırlar, genelde klorhidratlar şeklinde kullanılırlar. Sıcak suda, seyreltik asidik ve bazik çözeltilerinde hidroliz olurlar. Sıvı amonyakta Na ve K ile monometalik türevler oluştururlar, örneğin $RCNKNH_2$. Başlıca tıpta kullanılırlar, fenakin klorhidrat, $CH_3C=NC_6H_4OC_2H_5-p$) $NHC_6H_4OC_2H_5-p$. HCl gölgesel anestezide, stilbamidin $IH_2NNH=OC_6H_4CH=CHC_6H_4C=NNH_2$. HCl uyku ilacı olarak kullanılır.

amil alkol (Alm. *Amyl alkohol*, Fr. *Alcool amylique*, İng. *amyl alcohol*): $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{OH}$ genel formülünde sekiz izomeri bilinen ve bilinen izomerlerin içinde en önemlisi $137,5^\circ\text{C}$ 'ta kaynayan izoamil alkol olan ve bu izomerlerinin karışımı, ilaç yapımında, sentetik ipek yapımında fotoğrafçılıkta, cilalarda belirteç ve çözücü olarak kullanılan organik bir bileşik.

amil asetat (Alm. *Amyl azetat*, Fr. *amyle acetate*, İng. *amyl acetate*): Formülü $\text{CH}_3\text{COOC}_5\text{H}_{11}$ olan, ilaç sanayii ve parfümeri haricinde endüstride çözücü olarak kullanılan, renksiz, yanıcı, suda az çözünen sıvı bir madde.

amiloz (Alm. *Amylose*, Fr. *amylose*, İng. *amylose*): İyot için özgül bir belirteç olan ve D-glikoz birimlerinin birbirlerine $1\alpha\text{-O-4}$ şeklinde bağlanması sonucu oluşturduğu nişasta bileşeni.

aminler (Alm. *Amin*, Fr. *amine*, İng. *amine*): Amonyaktaki hidrojenin veya hidrojenlerin yerine alkil (R-) veya aril (Ar-) gruplarının girmesiyle meydana gelen bileşikler.

aminoasitler (Alm. *Aminosäure*, Fr. *amino acide*, İng. *amino acids*): Amino ($-\text{NH}_2$) ve karboksil ($-\text{COOH}$) grupları içeren ve proteinlerin temel yapı taşları olan organik bileşikler sınıfı.

aminometan bk. metilamin

amitler (Alm. *Amide*, Fr. *amides*, İng. *amides*): 1. $-\text{CONH}_2$ grubu içeren organik bileşikler, örneğin formamit, HCONH_2 , benza-mit, PhCONH_2 . Amitler karbositik asitlerin OH grubunun NH_2 grubu ile yer değiştirmesinden veya amonyakta H grubunun açıl grubu ile yer değiştirmesinden oluşurlar. 2. Amonyak molekülünde H atomu ile metal atomunun yer değiştirmesinden oluşan bileşikler, örneğin sodyum amit, NaNH_2 . Uygun asitlerin amonyum tuzlarının dehidratlaşmasından (susuzlaşmasından), halojen anhidritler ve asit anhidritlerle amonyanın etkileşmesinden elde edilirler.

amoksilin (İng. *amoxicilline*): $\text{C}_{16}\text{H}_{19}\text{O}_5\text{N}_3\text{S} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ kapalı formülünde ve penisilinde R grubunun $\text{OH} \cdot \text{C}_6\text{H}_4\text{CH}(\text{NH}_2)$ olduğu Gram negatif ve Gram pozitif bakterilere karşı etkin olan ve β -laktamaz ile etkisiz hâle gelen bir penisilin türevidir.

Amonton yasası (Alm. *Amontons Gesetz*, İng. *Amonton's law*): Hacim sabit tutulduğunda, bir gazın basıncının mutlak sıcaklık ile orantılı olduğunu belirten yasa.

amonyak (Alm. *Ammoniak*, Fr. *ammoniac*, İng. *ammonia*): Formülü NH_3 olan renksiz, keskin kokulu, suda baz özelliği gösteren, pek çok kimyasal madde ve yapay gübre üretiminde kullanılan renksiz gaz hâlinde bir madde.

amorfl (İng. *amorphous*) Kristal yapıda olmayan.

amorfl fosfor bk. kırmızı fosfor

amperometrik titrasyon (Alm. *Amperometrische titration*, İng. *amperometric titration*): Çalışma elektroduna sabit bir potansiyel uygulanarak oluşan akımın ölçülmesiyle dayanan ve doğrusal kısmı olan eğriler elde edilen bir yöntem.

ampirik (Alm. *Empirisch*, İng. *empirical*): Kuramsal bir temele dayanmayan, deney ve tecrübe ile anlaşılmış olan (bilgi, bağını vb.).

ampirik formül bk. kaba formül.

ampisilin (Alm. *Ampicillin*, İng. *ampicillin*): $\text{C}_{16}\text{H}_{19}\text{O}_4\text{N}_3\text{S} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ kapalı formülünde, R grubunun $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}(\text{NH}_2)$ olduğu, Gram negatif ve Gram pozitif bakterilere karşı etkin olan ve β -laktamaz ile etkisiz hâle gelen bir penisilin türevidir.

amiant (Alm. *Asbest*, Fr. *amiant*, *asbeste*, İng. *asbestos*): Doğal magnezyum kalsiyum silikatın, ak-gri renkte sıcaklık ve aside dayanıklı, iplikli yapıda madde. Çeşitli oranlarda kireçle karışık mineralleri, ip, keçe, katman biçimlerinde ısı yalıtımı ya da sızma önleyici olarak kullanılır.

ana sıvı (Alm. *Mutterlauge*, Fr. *liqueur-mère*, İng. *mother liquor*): Tuz kristallendikten sonra, geride kalan çözelti.

analitik molarite (Alm. *Analytische Molarität*, Fr. *molarite d'analytique*, İng. *analytical molarity*): 1,000 L çözelti elde etmek üzere yeterli miktarda çözeltide çözülmüş olan X maddesinin mol sayısı. Aynı zamanda çözeltinin mililitresi başına çözünenin milimol sayısına, sayısal olarak eşittir.

analiz (Alm. *Analyse*, Fr. *analyse*, İng. *analysis*, Osm. *tahlil*): Bir madde içerisindeki bileşiklerin hepsini veya bir kaçının miktarını ve neler olduğunu ortaya koyma.

analiz yöntemi

analiz yöntemi (*Alm. Analysen methode, Fr. méthode de analyse; mode de analyse, İng. method of analysis*): Maddenin yapısını araştırmak üzere kullanılan yöntem.

anestetik gaz (*Alm. Anästetische Gas, Fr. gaz, İng. anaesthetic gas*): Uçucu anestetik maddelerin buharları. Kabaca diazotoksit (N_2O).

anilin (*Alm. Anili, Fr. aniline, İng. aniline*): Formülü $C_6H_5NH_2$, e.n. $-6^\circ C$, k.n. $184^\circ C$, yoğunluğu $1,0220 \text{ g/mL}$ olan, kauçuk, boya, ecza, patlayıcı madde yapımında ve daha bir çok endüstride geniş ölçüde kullanılan, havada kahve rengine dönten, renksiz, yağimsı, sağlığa zararlı, acı tatlı ve hoş kokulu sıvı bir madde.

anisol (*Alm. Methylphenyl-äther, Anisol, Fra. anisol İng. methoxybenzene*): Formülü $C_6H_5OCH_3$, k.n. $155^\circ C$ olan, renksiz bir sıvı. Fenil metil eter.

anamlı rakam (*Alm. Bedeutsame Zahl, İng. significant figure*): Okuyucuya sayısal verilerin güvenilirliği ile ilgili bilgi veren bir sistem. Bir sayıdaki anlamlı rakamlar, belirli rakamların tamamı ile ilk belirsiz rakamdan oluşur.

anot (*Alm. Anode, Fr. anode, İng. anode*): Elektrolizde ve pillerde yükseltgenmenin olduğu elektrot.

antibiyotikler (*Alm. Antibiotika, Fr. antibiotiques, İng. antibiotics*): Bir mikroorganizma (bakteri, mantar, vb.) tarafından sentezlenen ve başka mikroorganizmaları öldüren veya çoğalmalarını engelleyen maddeler.

antifebrin bk. asetanilit

antifriz (*Alm. Frostschutzmittel, Fr. antigel, İng. antifreeze, antifreez agent*): Suyun donma sıcaklığını düşürüp, motorun soğuk havalarda zarar görmesini önlemek amacıyla motorun soğutma suyuna katılan etilen glikol gibi maddeler.

antikör (*Alm. Immümkörper, Fr. anticorps, İng. antibody*): Vücuda giren herhangi bir yabancı maddeye karşı vücudun meydana getirdiği savunma maddeleri.

antipirinkloralhidrat (*İng. chloralantipyrene*): Formülü $C_{13}H_{15}Cl_3N_2O_3$ olan, beyaz kristalli, ağrı kesici bir madde.

antitanecik (*Alm. Antipartikel, İng. antipar-*

ticle): Aynı büyüklükte ancak zıt işaretli pozitron gibi tanecik.

antitoksin (*Alm. Antitoxin, Fr. antitoxine, İng. antitoxin*): Vücuda giren bakteri kaynaklı sağlığa zararlı bir maddenin etkisini yok etmek için, kan plazmasında meydana gelen bir madde.

antrasen (*Alm. Anthrazen, Fr. anthracéene, İng. anthracane*): Formülü $C_{14}H_{10}$, e.n. $212-214^\circ C$, k.n. $340^\circ C$ olan, alizarin boyalarının yapımında kullanılan, maden kömürü katranının son damıtma ürünlerinden biri olup, üç aromatik halkadan meydana gelmiş bir hidrokarbon.

anyon (*Alm. Anion, Fr. anion, İng. anion, Osm. anyon*): Eksi yüklü, Br^- , SO_4^{2-} gibi iyon.

anyon değişimi (*Alm. Anion austausch, Fr. échange d'anions, İng. anion exchange, Osm. anyon mubadelesi*): Bir maddenin ortamda bulunan anyonlardan birini seçip, yüzeyindeki anyonlarla yer değiştirip tutması.

anyon değiştirici (*Alm. Anion Austauscher, Fr. échanger d'anions, İng. anion exchanger*): Anyon değiştirme işleminde kullanılan madde.

anyon-değiştirici reçineler (*Alm. Anion Austauscher Harz, İng. anion-exchange resin*): Çözeltideki anyonların yerine reçinedeki hidroksit iyonlarının geçmesini sağlayan amin gruplarının bağlı olduğu yüksek molekül kütleli polimerler.

apolar (*Alm. gleichpolig, Fr. homopolaire, İng. homopolar, covalent*): Bir molekülde iki atomun (genellikle C) elektron çiftini eşit olarak paylaşması sonucu eşit elektrik yük dağılımına sahip oluşu, pozitif ve negatif yüklü olmamaları, saf kovalent bağlı oluşları. Polar olmayan.

apre maddesi (*İng. finishing material*): Apreleme işleminde kullanılan ve kumaşlara yumuşaklık, nemlenme, dökülüm, sızdırmazlık, vb. özellikler veren madde.

apreleme (*İng. finishing*): Tekstil ürünleri imalatının son basamağında uygulanan, kumaşa yumuşaklık, nemlenme dökülüm, vb. özellikleri verme amacına dönük işlem.

ara ürün (*Alm. Zwischenprodukt, Fr. produit intermédiaire, İng. intermediate*): Polietilende etilenin olduğu gibi ürünü tanımlamada bir öncü madde.

araştır yağı bk. yer fıstığı yağı

arayüz (Alm. *Phasengrenzfläche*, Fr. *interface*, *surface de contact*, İng. *interface*): Herhangi iki homojen faz arasındaki (gaz, sıvı ve katı) sınır. Bu fazlardan birisi gaz veya buhar ise bu bölge yüzey olarak alandırılır.

arayüz karışması (İng. *interface mixing*): Bir arayüz düzleminde, suda kısmen çözünen veya suda çözünmeyen sıvıların karışması.

arayüzey gerilimi bk. yüzeyler arası gerilim

ardışık kuralı (İng. *sequence rule*): Bir bileşiğin mutlak moleküler kiralliğinin (R-, S- veya E, Z) belirlenmesi işlemi.

ark fırını (Alm. *Lichtbogen Ofen*, Fr. *four électrique d'arc*, İng. *arc furnace*): Genellikle iki grafit elektrot arasına düşük gerilim, yüksek akım uygulanarak oluşturulan ve sıcaklığı 3000 °C'a erişebilen parlak ışıklı elektrik arki ile ısıtılan fırın.

aromatik (Alm. *Aromatisch*, Fr. *aromatique*, İng. *aromatic*): Halkalı yapıda olan aynı düzlemde rezonans yapabilen, (4n+2) pi elektronlu olma hâli.

aromatik bileşikler (Alm. *Aromatische Verbindungen*, Fr. *composés aromatiques*, İng. *aromatic compounds*): Aromatik olma kullarına uyan bileşikler.

arsenik (Alm. *arsenic*, Fr. *arsenic*, İng. *arsenic*): Simgesi As, atom numarası 33, atom kütles, 74,92 g, yoğunluğu 5,7 g/mL olan, sarı renkte, karasız yapıdaki allotropu (As₄) buharının hızlı yoğunlaştırılması ile elde edilen ısıtıldığında oksijen, kükürt ve halojenlerle birleşen, derişik sülfürik asitle tepkimesinde As₂O₃'ü ve sodyum hidroksitte çözününce Na₃AsO₃'ü oluşturan, alaşımlarda sertleştirici olarak ve yarı iletkenlerde doping maddesi olarak kullanılan, büyük miktarları zehirli etki yapan, böcek öldürücü olarak da kullanılmakta olan ve 613 °C'de süblimleşen bir beşinci grup elementi. En çok bulunduğu filizleri: mispikel FeAsS, orpimen As₂S₃ ve realgar As₄S₄'dir.

artık akım (Alm. *Rest Strom*, İng. *residual current*): Damlayan civa elektrotta görülen eser safsızlıklardan da ileri gelebilen, küçük, faradayik olmayan akımlar.

asal gaz bk. soy gaz

asenaften (Alm. *Azenaphthen*, Fr. *acénaphthane*, İng. *acenaphthene*): Formülü C₁₀H₆(CH₂)₂, e.n. 96°C, k.n.279 °C olan, kömür katranından damıtılarak elde edilen suda çözünmeyen, organik sentezlerde kullanılan, renksiz iğnemsı kristal yapıda bir madde.

asetal (Alm. *Azetal*, *Azetaldehyddiathylazetat*, Fr. *acétale*, İng. *acetal*): Formülü CH₃CH(OC₂H₅)₂, e.n. -100 °C, k.n. 102,7 °C, yoğunluğu 0,8310 g/mL olan, suda çözünmeyen, organik çözücülerde çözünen hoş kokulu renksiz sıvı bir madde.

asetaldehit (Alm. *Azetaldehyd*, Fr. *acétaldéhyde*, İng. *acetaldehyde*): Formülü CH₃CHO, e.n. -124 °C, k.n. 20,8 °C, yoğunluğu 0,786 g/mL olan, boğucu kokuya sahip, su, alkol ve eterde çözünen, çözücü ve indirgeyici olarak ve organik bileşiklerin elde edilmesinde kullanılan renksiz bir bileşik.

asetamit (Alm. *Azetamid*, Fr. *acétamide*, İng. *acetamide*): Formülü CH₃CONH₂, e.n. 82-83 °C olan, suda çözünen, organik sentezlerde kullanılan renksiz altıgen kristallere sahip bir madde.

asetanhidrit (Alm. *Essigsäureanhydrid*, Fr. *acétanhydride*, İng. *acetic anhydride*): Formülü (CH₃O)₂O, e.n. -73,1 °C, k.n. 140 °C, yoğunluğu 1,3890 g/mL olan, asetaldehidin yükseltgenmesi veya asetik asitten su çıkması neticesinde elde edilen, asetilselüloz, asetilsalisilik asit ve eroin üretiminde asetilleştirici madde olarak kullanılan, alkolde çözünen, keskin kokulu, renksiz, sıvı bir madde.

asetanilit (Alm. *Azetanilid*, Fr. *acétanilide*, İng. *acetanilide*): Formülü C₆H₅NHCOCH₃, e.n. 114,2 °C, k.n. 303,8 °C, yoğunluğu 1,0260 g/mL olan, tıpta ateş düşürücü, ağrı kesici, boya ve ilaçların sentezinde ham madde olarak kullanılan, renksiz kristal bir madde.

asetat (Alm. *Azetat*, Fr. *acétate*, İng. *acetate*): 1. Asetik asidin tuzu. 2. Asetik asidin esteri.

asetat elyafı (Alm. *Azetatfaser*, Fr. *fibre d'acétate*, İng. *acetate fibre*): Asetilselülozdan elde edilen yapay elyaf.

asetat vernik

asetat vernik (*Alm. Acetat Lack, Fr. vernis, laque acetate, İng. acetate lacquer*): Karbon tetraklorürde selüloz asetatın nispeten yanıcı olmayan çözeltisi.

asetik asit (*Alm. Äthanosäure, Essigsäure, Fr. acide acétique, İng. acetic acid, methane carboxylic acid, Osm. sirke asidi*): Formülü CH_3COOH , e.n. 18°C (756 mmHg basıncında) kn. 118°C , (202 mmHg) olan, su ve alkolle her oranda karışan, asetik anhidrit, selüloz asetat ve vinil asetat monomeri, asetik asit esterleri, kloroasetik asit eldesinde, plastiklerin sentezinde, ilaç, boyalar, böcek öldürücülerin eldesinde ve daha birçok yerde kullanılan bir asit.

asetil asetik asit bk. asetoasetik asit

asetilaseton (*Alm. Azetylazeton, Fr. acétylacétone, İng. acetylacetone*): Formülü $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COCH}_3$ - e.n. -23°C , k.n. 139°C , yoğunluğu 0,9721 g/mL ve e.n. -9°C , k.n. 139°C olan, organik sentezlerde, azo boyar maddelerinin ara maddesi olarak kullanılan, su alkol ve eterde çözünen renksiz bir sıvı.

asetilen (*Alm. Acetylen, Fr. acétylene, İng. acetylene*): Formülü C_2H_2 ve alkinlerin en basit üyesi olan, sanayide kaynak yapmakta ve bir çok sentezde çıkış maddesi olarak kullanılan, çok etkin, yanıcı bir gaz.

asetilkarbinol bk. asetol

asetilnitril (*Alm. Azetonitril, Fr. acétonitrile, İng. acetonitrile*): Formülü CH_3CN , e.n. $-44,9^\circ\text{C}$, k.n. $81,6^\circ\text{C}$, yoğunluğu 0,7828 g/mL olan, kömür katranlarından ve melastan elde edilen, organik sentezlerde ve parfümeride kullanılan, su, metanol, etanol, CCl_4 , eter ve asetonla karışan, karakteristik eter kokulu, renksiz, sıvı bir madde.

asetilsalisilik asit (*Alm. Acetylsalizylsäure, Fr. acide acétylsalicylique, İng. acetylsalicylic acid*): Formülü $(\text{CH}_3\text{COO})\text{C}_6\text{H}_4\text{COOH}$, e.n. $138-140^\circ\text{C}$ olan, romatizma ve ateşe karşı kullanılan, renksiz, suda az çözünen kristal yapıda, salisilik asidin asetil türevi.

asetin (*Alm. Azetin, Glycerinmonoazetat, Fr. acétine, İng. acetin*): Formülü $(\text{CH}_3\text{COO})\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_2$ olan, asetik asitle gliserinin esterleşmesinden elde edilen, dinamit üretiminde ve boyar maddelerin çözücüsü olarak kullanılan renksiz sıvı bir bileşik.

asetoasetik asit (*Alm. Azetessigsäure, Fr. acide acétoacétique, İng. acetoacetic acid*): Formülü $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COOH}$ olan, suda alkolde ve eterde çözünen, 100°C 'nin altında aseton ve karbondioksitle bozulan göz ve cildi tahriş eden, organik sentezlerde kullanılan, vücutta asetil koenzim A'dan sentezlenen şeker hastalığında miktarı artan renksiz sıvı bir bileşik.

asetofenon (*Alm. Azotophenon, Methylphenylketon, Fr. acétophenone, İng. acetophenone*): Formülü $\text{C}_6\text{H}_5\text{COCH}_3$, e.n. $20,5^\circ\text{C}$, k.n. $202,3^\circ\text{C}$, yoğunluğu 1,028 g/mL olan, suda çözünmeyen, alkol, eter, kloroform ve benzende iyi çözünen, parfümeride kullanılan, uyku verici özelliğe sahip, yağimsı sıvı veya kolay eriyen kristal bir madde.

asetoin (*Alm. Azetoin, Dimethylketol, Fr. acétoine, İng. acetoin*): Formülü $\text{CH}_3\text{COCH}(\text{OH})\text{CH}_3$, e.n. 15°C , k.n. 148°C , yoğunluğu 1,4171 g/mL olan, iki asetik asit molekülünden bir su molekülü ayrılmasıyla oluşan renksiz bir bileşik.

asetol (*Alm. Azetol, Fr. acétole, İng. acetol*): Formülü $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{OH}$, e.n. -17°C , k.n. $145-146^\circ\text{C}$, yoğunluğu 1,0820 g/mL olan, suda çözünen, indirgeyici özellikte renksiz bir sıvı.

asetoliz (*Alm. Azetolyse, Fr. acétolise, İng. acetolysis*): Asetanhidrit veya asetik asit etkisiyle organik molekülün parçalanması.

aseton (*Alm. Aceton, Fr. acétone, İng. acetone*): Formülü $\text{H}_3\text{C}-\text{C}=\text{O}-\text{CH}_3$, k.n. 57°C , yoğunluğu 0,972 g/mL, pek çok organik madde için iyi bir çözücü olan, renksiz, hoş kokulu, yanıcı ve uçucu bir keton.

asfalt (*Alm. Asphalt, Fr. asphalte, İng. asphalt*): Petrolün damıtılmasından veya doğal yatlardan elde edilen, kıvamlı hâlden katı hâle kadar değişkenlik gösteren siyah veya kahve renkli organik bir madde.

asfaltlama (*Alm. Bituminierung, Fr. Bitumage, İng. Bituminisation*): Bir yerin koruma amacıyla asfaltla kaplanması.

asılı cıva damla elektrodu (ACDE) (*İng. hanging mercury drop electrode, (HMDE)*): Eser miktarda katyonları biriktirmek için bir katot gibi çalışan damla anot yapılarak akımın hemen sonra ölçülmesiyle analizin tamamlandığı bir mikro elektrot.

asimetri potansiyeli (İng. *asymetry potenti-al*): Bir cam zar elektrodun iki yüzeyi arasındaki küçük farklılıklardan ortaya çıkan küçük bir gerilim.

asit baz belirteçleri (Alm. *Acid/base Indikatoren*, İng. *acid/base indicators*): Asit ve baz şekilleri farklı ve kuvvetli renkte olan zayıf organik asitler veya bazlar.

asit (Alm. *Säure*, Fr. *acide*, İng. *acid*, Osm. *hamız*): 1. Suda çözüldüğünde hidranyum iyonu (H_3O^+) veren kimyasal madde. 2. (Bronsted) Proton verme yetkinliği olan kimyasal madde. 3. (Lewis) Ortaklanmamış elektron çifti ya da çiftleri almaya yetkin olan kimyasal madde.

asit ayrışma sabiti (Alm. *Säure dissoziation Konstant*, İng. *acid dissociation constant*): Zayıf bir HA asidi ile onun konjuge bazı A^- arasında seyreltik çözeltide mevcut olan dengeyi belirten bir ifade.

asit halojenürler (İng. *Acid halogenides*): $R-COX$ şeklindeki bileşikler (R, alkil veya aril, X halojen).

asit hatası (Alm. *Säure Fehler*, İng. *acid error*): Bir cam elektrodun, oldukça yüksek asitli ortamlarda anormal yüksek pH cevabı gösterme eğilimi.

asit yağmuru (Alm. *Sauerregen*, İng. *acid rein*): Başlıca insanoglu tarafından üretilen azot ve kükürt oksitlerinin havada soğurulması sebebiyle asitli hâle gelen yağmur suyu.

aspirin (Alm. *Aspirin*, Fr. *aspirine*, İng. *aspirin*): Formülü $CH_3COOC_6H_4COOH$ olan, asetilsalisilik asitten ibaret bir ilaç.

aşındırıcı (Alm. *Schleifmittel*, Fr. *abrasive*, İng. *abrasive*): Elmas, silisyum karbür ve zımpara gibi sürtünme ile parlatan, öğüten veya temizleyen madde.

aşındırma (Alm. *Abreiben*, *Abschleifen*, Fr. *abrasion*, İng. *abrasion*): Bir maddenin kendisinden daha yumuşak bir yüzeyi sürtünme ile yıpratması.

aşınma (Alm. *Korrosion*, Fr. *corrosion*, İng. *corrosion*): Metal veya alaşımların çevreleriyle tepkimeye girerek elektrokimyasal bozunmaları. Bu bozunma asit veya bazların etkisiyle hızlanır. Korozyon sonucunda çok kere metal oksitleri oluşur. Alüminyum ve paslanmaz çelik durumunda oluşan oksit daha ileri bozunmayı önleyici

etki gösterir. Nemin katalizlediği demirin paslanması korozyon için iyi bir örnektir.

aşırı bağlanma (Alm. *Hyperkonjugation*, Fr. *hyperconjugation*, İng. *hyperconjugation*): Bir molekülde sigma bağın pi-bağı ile etkileşimi. Geri bağlanma.

aşırı doygun çözelti (Alm. *Übersättigte Lösung*, İng. *supersaturated solution*): Çözünün çözünürlük sınırı üzerinde bulunduğu, yani belli bir sıcaklıktaki doygun çözelti için gerekenden daha fazla çözülmüş madde içeren, doygun çözeltinin yavaş yavaş soğuması ile oluşan çözelti.

aşırı doygunluk (Alm. *Übersättigung*, Fr. *sursaturation*, İng. *super saturation*): Bir çözeltinin derişiminin veya buhar basıncının o sıcaklıktaki denge değerinden daha büyük olması hâli.

aşırı doyma (Alm. *Übersättigung*, Fr. *sursaturation*, İng. *over saturation*): Bir sıcaklıkta çözünebileceğinden çok daha fazla miktarda maddenin, özel şartlarda çözülmesi ile çözelti oluşması.

aşırı gerilim (Alm. *Überspannung*, Fr. *surtension*, İng. *overpotential*): Bir elektrot tepkimesinin belirli bir hızda ilerlemesi için, elektrot denge potansiyeline ek olarak uygulanması gerekli gerilim.

aşırı ısıtma (Alm. *Überhitzung*, Fr. *surchauffe*, İng. *superheating*): Bir sıvıyı normal kaynama sıcaklığının üzerine çıkarma işlemi.

aşırı soğutma (Alm. *Unterkühlung*, Fr. *surfusion*, İng. *supercooling*): 1. Bir sistemi bir değişiklik olmaksızın faz geçişinin olduğu sıcaklığın altına düşürme işlemi. 2. Bir sıvıyı donma olmaksızın normal donma noktasının altına indirme. 3. Bir çözeltiyi soğutarak kristallenme olmaksızın doygun çözeltiden daha derişik hâle getirme, yani aşırı doygun çözelti oluşturma. 4. Bir buharı yoğunlaşma olmaksızın çığ noktası altına düşürme.

aşırı voltaj bk. **aşırı gerilim**

at yağı (Alm. *Pferde öl*, İng. *horse oil*): Atlardan elde edilen ve sabun üretiminde kullanılan yeşil renkli bir yağ.

ateş (Alm. *Feuer*, Fr. *feu*, İng. *fire*): Yanma olayının yol açtığı parlak alev, ve akkor hâline gelmiş yanıcı maddenin toplu adı.

ateşleme

ateşleme (Alm. Entzünden, Fr. ignition, İng. ignition): Tutuşturma. Analizde; 1. Oksijen gazı ortamında bir organik bileşiğin ısıtma yolu ile tam yükseltgenmesi. 2. Bir inorganik bileşiğin bütün uçucu maddesi uzaklaşana kadar ısıtılması. 3. Tepkime başlayıp tamamlanana kadar tepkime karışımını dolaylı yoldan veya doğrudan ateşe tutmak.

ateşlemek (Alm. Anzünden, İng. ignite): Maddeyi kütleinde azalma olmayana kadar ısıtma işlemi.

atık gazlar (Alm. Abgase, Fr. gaz d'échappement, İng. waste gases, exhaust gases): Endüstri tesisleri, taşıt araçları gibi sabit veya hareketli bir tesis veya donanımdan atmosfere yayılan gazlar.

atık ısı (Alm. Abwärme, Fr. chaleur perdue, İng. waste heat): Bir endüstriyel süreçte kullanılanmayan ve çevreyi ısıtarak etkileyen termik enerji.

atık su (Alm. Abwasser, Fr. eaux usées, İng. waste water): Evlerdeki ticari ve endüstriyel kullanımdan sonraki sularla, yerleşim bölgelerinden gelen kirli yağmur suları.

atmosfer (Alm. Atmosphäre, Fr. atmosphère, İng. atmosphere): Bazı gök cisimlerinin etrafını saran gaz tabakasına verilen ad.

atom (Alm. Atom, Fr. atom, İng. atom): Bir elementin özelliklerini taşıyan en küçük parçası.

atom altı bilimi bk. **atom içi bilimi**

atom altı tanecik (İng. subatomic particle): Temel özellikleri: Kütle; (Mev veya proton kütle birimleri); yük (elektron birimi); spin (birim, $\hbar/2\pi$); manyetik moment (Bohr magnetonlar); büyüme işlemi, yıkılma ve birbirine dönüşme.

atom bombası (Alm. Atom bombe, Fr. bombe atomique, İng. atomic bomb): ^{235}U ve ^{239}Pu gibi radyoaktif çekirdeklerin kontrol altına alınamayan zincirleme reaksiyonlarla parçalanmaları sonucu basınç, sıcaklık ve ışıma etkileriyle yüksek yıkıcılık özelliği taşıyan bomba.

atom gram (Alm. Atom-gram, Fr. atome-gramme, İng. gram-atom): 1 mol atomun gram cinsinden kütlesi.

atom içi bilimi (Alm. Subatomiks, Fr. subatomique, İng. subatomic): Atom içindeki değişimleri inceleyen bilim dalı.

atom numarası (Alm. Atom nummer, İng. atomic number): Atomun elektronlarının sayısı veya çekirdekdeki protonların sayısı.

atomik absorpsiyon bk. **atomik soğurma**

atomik çarpışma (Alm. Atomarer Zusammenstoß, İng. atomic impact): Bir gazın katot ışınları ile bombardımanında olduğu gibi proton ve elektronlar arasındaki çarpışmalar.

atomik emisyon (Alm. Atomische Emmission, İng. atomic emission): Atomları, bir ark, bir kıvılcım veya bir alevle uyarılmış hâllerine getiren ışının atomlar tarafından yayılması.

atomik floresans (Alm. Atomische Fluoreszenz, İng. atomic floressence): Elektromagnetik ışınlarla uyarılmış atomlardan ışın yayılması.

atomik kütle birimi (Alm. Atomare Masseinheit (u), Fr. unité de masse atomique, İng. atomic mass unit): ^{12}C atomunun kütlelerinin on ikide biri.

atomik paketleme (Alm. Atom Verpackung, İng. Atomic packing): Elektronlarını kaybetmiş atomların birbirine daha fazla yaklaşabilmesiyle oluşmuş atomlar topluluğu.

atomik polarlık (İng. atomic polarity): Bir atomun bir veya birkaç elektron kazanması veya kaybetmesi durumu.

atomik soğurma (Alm. Atomarer Absorption, Fr. absorption atomique, İng. atomic absorption): Uyarılmamış atomların özel bir kaynaktan gelen ışını soğurması.

atomik spektroskop (Alm. Atomische Spectroscopie, Fr. Spectroscopie atomique, İng. atomic spectroscopy): Atomların soğurma veya emisyon spektrumlarını inceleyerek atomların cinsini ve elektronik yapısını belirleyen bilim dalı.

Avogadro sayısı (İng. Avogadro's number): Bir moldeki molekül sayısı ve değeri yaklaşık 6,02 10^{23} olan bir sayı.

Avogadro yasası (Alm. Avogadro Gesetz, İng. Avogadro's law): 0 °C sıcaklık ve 1 atm basınçta herhangi bir gazın bir molü 22,4 L hacim kapladığını ifade eden yasa.

ayar bk. **karat**

ayar noktası (Alm. *Einstellung Punkt*, İng. *set point*): Bir cihazın kontrol edilmesinde gerekli bir değer.

ayarlama (Alm. *Standardisierung*, İng. *standardization*): Bir çözeltinin derişimini, bir primer standardla doğrudan veya dolaylı reaksiyondan yararlanarak tayin etme.

ayarlamak (Alm. *Eichung*, Fr. *étalonnage*, İng. *calibration*): 1. Ölçü aletlerinin de-recelendirilmesi. 2. Ölçü aletlerinin hatasının bulunması. 3. Ölçü aletlerinin gelişigüzel seçilen ölçğine karşı gelen mutlak değerleri deneysel olarak bulma işlemi.

ayarlı çözelti (Alm. *Standardlösung*, Normal-lösung, Fr. *solution normale*, İng. *standart solution*): Volumetrik analizde kullanılan ve derişimi standart maddelerle kesin olarak belirlenmiş çözelti.

aydınlatici (Alm. *Leuchtkörper*, İng. *illuminant*): Işık veren.

aydınlalma (Alm. *Beleuchtung*, İng. *illumination*): 1. Aydınlatma. 2. Bir nesne üzerine gönderilen ışık miktarı, $I=F/S$; I: aydınlalma şiddeti F: manyetik alan gücü S: yüzey alanı.

aydınlalma gazı (Alm. *Beleuchtung Gase*, Fr. *gaz d'éclairage*, İng. *illuminating gas*): Aydınlatma amacıyla kullanılan %50 H₂, %28 CH₄, C_nH_{2n}, %4,5 CO, %2 N, %6 O içeren bir gaz karışımı.

ayırıcı (Alm. *Trennschleuder*, Zentrifuge, İng. *separator*): Farklı yoğunluklardaki maddeleri su veya hava yardımıyla ayıran bir cihaz veya makine.

ayırma (Alm. *Trennung*, Fr. *séparation*, İng.

separation, Osm. *tefrik*): Bir karışımında bulunan bileşenlerin fiziksel ve kimyasal özelliklerinden faydalanarak ayrı ayrı elde etme işlemi.

ayırma gücü, R_s (Alm. *Entschiedenheit*, İng. *resolution*): Bir kromatografik kolonun iki maddeyi ayırma kabiliyetinin ölçüsü.

ayırma hunisi (Alm. *Scheidetrichter*, Fr. *ampoule à décanter*, İng. *separatory funnel*): Birbiri ile karışmayan iki sıvıyı ayırmaya yarayan, alt tarafı musluklu, özel bir huni türü.

ayırmsal damıtma (Alm. *Fraktionierte Destillation*, Fr. *distillation Fractionnée*, İng. *Fractional distillation*, *Fractionation*): Farklı sıcaklıklarda buharlaşan sıvıları ayrı ayrı toplayarak uçucu sıvılar karışımından daha saf sıvılar elde etme tekniği.

ayırışma (Alm. *Dissoziation*, Fr. *dissociation*, İng. *dissociation*, Osm. *tahallül*): Moleküllerin sıcaklık veya çözücü etkisiyle daha basit atom, iyon veya moleküllere bölünmesi.

azin bk. piridin

azo belirteçleri (Alm. *Azoİndikatoren*, İng. *azo indicators*): Yapılarında R-N=N-R' bulunduran bir grup asit/baz indikatörleri.

azot katma (İng. *nitrogenization*): 1. Azotla birleştirme. 2. Azotlu bileşiklerle doyurma işlemi.

azotlandırma bk. azot katma

bB

B Bor elementinin simgesi

b Van der Waals eşitliğinde moleküllerin kapladığı hacim.

badem yağı (*Alm. Mandelöl, Fr. huile d'amande, İng. almond oil*): Bademden elde edilen, e.n. 13 °C, k.n. 180 °C, yoğunluğu 0,917 g/mL olan, parfümeride ve sabun üretiminde kullanılan sarımsı sıvı bir madde.

bagas (*Alm. Bagasse, Fr. bagasse, İng. bagasse*): Ezilip suyu çıkarılmış kâğıt ve yalıtımında kullanılan kamış.

bağ (*Alm. Bindung, Fr. liasion, İng. bond*): Aynı veya farklı tür atomları veya iyonları bir arada tutan kuvvet. İyonik bağ, kovalent bağ, metalik bağ, hidrojen bağı gibi çeşitleri vardır.

bağ derecesi (*Alm. Bindungsordnung, Fr. ordre de liasion, İng. bond order*): Bağ molekül yörüngemsilerindeki elektron sayısı ile antibağ yörüngemsilerindeki molekül elektron sayıları arasındaki farkın yarısı.

bağ enerjisi (*Alm. Bindungsenergie, Fr. énergie de liasion, İng. bond energy*): 1. Kimyasal bağların koparılması için verilmesi gereken enerji. 2. Atomlar arasında, bir kimyasal bağ oluşumunda açığa çıkan veya bağ kopması için verilen enerji.

bağ kuvveti (*Alm. Bindekraft, Fr. force de liasion, İng. bond strength*): Bir moleküldeki bağı koparmak için verilmesi gereken enerji.

bağ orbitali bk. **bağ yörüngemsisi**

bağ uzunluğu (*Alm. Bindungslänge, Fr. liasion distance, İng. bond length*): Aralarında kimyasal bağ bulunan iki atomun çekirdekleri arasındaki uzaklık.

bağ yörüngemsisi (*Alm. gemeinsame Elektronenbahn, Fr. orbite électronique commune, İng. bonding orbital*): Dalga fonksiyonunun çift ya da tek olmasına bakılmaksızın aynı isimli yörüngemsilerinden enerjisi daha düşük olanlara atomlar arası bağlanmaya yol açtıklarından dolayı verilen ad.

bağlı hata (*Alm. Relativen Fehler, İng. relative error*): Bir ölçmede, yapılan hatanın gerçek (kabul edilmiş) değere bölünmesi ile elde edilen ve genellikle yüzde olarak ifade edilen değer

bağıl nem (*Alm. relative Feuchtigkeit, İng. relative humidity*): Belli hacimde havada bulunan su buharı kütlelerinin, aynı hacim ve sıcaklıkta su buharınca doymuş havadaki su buharı kütlelerine yüzde olarak verilen oranı.

bağıl standart sapma (*Alm. relative standart Abweichung, İng. relative standart deviation*): Bir veri takımı için ortalama değere bölünmüş standart sapma; yüzde olarak ifade edildiğinde bağıl standart sapma dağılım katsayısı adını alır.

bağıl yoğunluk (*Alm. spezifisches Gewicht, Fr. poids spécifique, İng. specific gravity*): Bir maddenin kütlelerinin standart olarak alınan aynı hacimdeki başka bir maddenin kütlelerine oranı. Standart olarak +4 °C'da su alınır, bağıl yoğunluk ve yoğunluk aynı sayı ile ifade edilir.

bağışık (*Alm. Immun, Fr. immune, İng. immune*): Bir hastalığa tamamıyla dirençli.

bağışıklama (*Alm. Immunisierung, Fr. immunisation, İng. immunization*): Bağışık hâle getirme.

bağışıklık

bağışıklık (Alm. *immunität*, Fr. *immunité*, İng. *immunity*): Bir organizmanın enfeksiyona dirençli olması.

bağışıklık kimyası (Alm. *Immunochemie*, İng. *immunochemistry*): Bağışıklığın kimyasal olayı üzerinde çalışan kimyanın bir dalı.

bağlama enerjisi (Alm. *Bindungsenergie*, Fr. *énergie de liaison*, İng. *binding energy*): Bir atom veya molekülün pozitif ve negatif yüklü kısımlarını bir arada tutan kuvvet.

bağlanma (Alm. *Bindung*, Fr. *liason*, İng. *bonding*, *linkage* Osm. *bağ teşkili*): 1. Atom, molekül veya iyonların bağımsız moleküller oluşturmak üzere bir birleriyle bağ yapmaları. 2. Yapısal formüllerde atomlar arasındaki değerlik bağlarını gösteren çizgiler. Her çizgi bir çift elektronu gösterir. Bu elektronlardan her biri bir atoma aittir.

bakalit (Alm. *Bakelit*, Fr. *bakélite*, İng. *bakelite*): Fenol ve formaldehitten elde edilen plastik madde. Sentetik reçinenin ticari adı.

bakır (Alm. *Kupfer*, Fr. *cuivre*, İng. *copper*): Simgesi Cu, atom numarası 29, atom kütlesi 63,546 g olan, periyodik çizelgede 1B grubunda bulunan ve metal özellikleri gösteren, iki kararlı izotopa sahip, bir ve iki değerlikte olabilen, nitrik asit ve sıcak sülfürik asitte çözünen, atmosferik korozyona karşı demirden daha fazla direnç gösteren, bazılar tarafından kolay etkilenen, elektriği çok iyi ileten ve insan, tarih öncesinden beri bilinen ve bitki metabolizmasında önemli bir element. Doğada metal, oksit (küpşit), sülfür (glans, kalhopirit) ve karbonat (malahit) hâlinde bulunan bir element.

bakır asetat (Alm. *kupferacetat*, Fr. *acetate de cuivre*, İng. *copper acetate*): Formülü $\text{Cu}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ olan, yeşil-mavi renkte, suda, alkolde ve eterde çözünen ince toz bir madde.

bakır mavisi (Alm. *Kupferblau*, Fr. *blue de cuivre*, İng. *blue verditer*): Bazik bakır karbonat.

bakır sayısı (Alm. *Kupferzahl*, Fr. *coefficient de cuivre*, İng. *copper number*): Fehling veya Benedict çözeltisinin 1 g karbonhidrat ile indirgenmesi sonucu elde edilen bakırın miligram sayısı.

bakır yeşili (Alm. *Kupfergrün*, Fr. *Vert de cuivre*, İng. *copper green*): Kurşun kromat ve bakır oksitten oluşan doğal boyar madde.

bakteri (Alm. *Bakterien*, Fr. *bactéria*, İng. *bacterium*): Virüsten farklı, yaklaşık 0,4-1,5 µm boyutunda, sert bir hücre duvarı ile hücre zarı ve sitoplazmaya sahip, çekirdek zarları olmadığından DNA ve RNA'ları stoplazma içinde bulunan, Enterobacteria sınıfından bir mikroorganizma.

bakterisit (Alm. *Bakterizid*, Fr. *substance bactericide*, İng. *bactericide*): Bakteri öldürücü madde.

bakteriyal (Alm. *Bacteriell*, Fr. *bactériel*, İng. *bacterial*): Bakteri hareketi veya onların metabolizması ile ilgili.

bakteriyofaj (Alm. *Bakteriophage*, Fr. *bactériophage*, İng. *bacteriophage*): Bakterileri yok eden virüslere verilen ad.

bakteriyoloji (Alm. *Bacteriologie*, Fr. *bactériologie*, İng. *bacteriology*): Bakterilerle ilgili bir bilim dalı.

bakteriyostatik (Alm. *bacteriostatisch*, Fr. *bacteriostatique*, İng. *bacteriostatic*): Bakteriyi öldürmeksizin büyüme ve çoğalmasını yavaşlatma veya durdurma özelliğine sahip olan.

bal (Alm. *Honig*, İng. *honey*): Bal arıları tarafından üretilen ve esas itibarıyla glikoz ve fruktozdan oluşan, glikozdan daha tatlı, besin maddesi ve tıpta ilaç olarak kullanılan, yegane doğal küçük moleküllü şekerler karışımı.

balık yağı (Alm. *Dorschlebertran*, Fr. *huile de foie de morue*, İng. *cod liver oil*): *Gadus morhua*'nın karaciğerinden çıkarılan, fosfor, iyot ve kükürtlü bileşikler içeren, A ve D gibi pek çok vitamini içerdiği için verem hastalığında, gıdasızlık hâllerinde kullanılan, alkolde çözünen, sarı renkli, bir yağ.

balina yağı (Alm. *Walspeck*, Fr. *blanc de baleine*, İng. *blubber*): Balinadan elde edilen yağ.

balmumu (Alm. *Bienenwachs*, Fr. *cire d'abeilles*, İng. *beewax*): Bal peteğinde arıların yaptığı, çok miktarda mirisil palmitat, serotik asit ve esterleri ve bazı yüksek karbon parafinleri içeren, mobilya cilası, ayakkabı cilası, sentetik meyve, kozmetikte krem yapımında kullanılan bir mum.

balözü (Alm. *nektar*, İng. *nectar*): Çiçeklerin şekerli öz suyu.

baltaş (Alm. *Honigstein*, İng. *honeystone*): Formülü $Al_2C_{12}O_{18} \cdot 18H_2O$, yoğunluğu 1,6 g/mL, sertliği 2 olan, sarı renkli, reçinemi doğal bir hidrokarbon alüminyum türevi, alüminyum mellat ve alüminyum mellit gibi bir mineral madde.

balzam (Alm. *Terpentin gomme*; Balsam, Fr. *baume*, İng. *turpentine gum*, balsam): Canlı çam ağaçlarından elde edilen alkol, eter, kloroform ve donar asetik asitte çözünebilen, yapıcı, yapışkan, benzoik asit, sinnamik asit, uçucu yağ ve reçine karışımı şeklinde bitkiden çıkan koyu ağdalı bir akıntı.

band spektrumu (Alm. *Band Spektrum*, İng. *band spectrum*): Uyarılmış bir molekülün belirli aralıktaki yaydığı bütün dalga boylarını içeren sürekli spektrum.

bant genişlemesi (Alm. *Band Verbreitung*, İng. *band broadening*): Analitlerin bir kolondan geçerken çeşitli difüzyon ve kütle aktarım işlemlerinin etkisiyle kolonda yayılma meyli.

bant spektrumları (Alm. *Band Spectra*, İng. *band spectra*): Çok sayıda spektral zincirin birbirinden ayrılamayacak kadar yakın bulundukları bölgeler.

bant taşıyıcı (Alm. *Gurtbandförderer*, Fr. *conveyeurs a bande*, İng. *belt conveyor*): Katı maddeleri taşımak amacıyla kullanılan yatay veya eğimli taşıyıcı.

bar (Alm. *Bar*, Fr. *bar*, İng. *barre*): C.G.S. sisteminde basınç birimi, 1bar = 1 din/cm² = 0,100 Pa.

barbiton (Alm. *Diäthylmalonylharnstoff*, Fr. *barbitol*, İng. *barbitone*): Formülü $C_8H_{12}O_3N_2$, mol kütlesi 184,2 g olan dietilbarbitürik asit.

barbitürat (Alm. *Barbiturat*, Fr. *barbiturique*, İng. *barbiturate*): Teskin edici ve uyku verici ilaç olarak kullanılan barbitürik asit türevleri.

barit suyu (Alm. *barytwasser*, Fr. *eau de baryte*, İng. *baryta water*): Karbondioksit soğurucusu olarak kullanılan baryum hidroksidin doymuş çözeltisi.

barometre (Alm. *Barometer*, Fr. *barometre*, İng. *barometre*): Atmosfer basıncını ölçen cihaz.

baroskop (Alm. *Baroskop*, Fr. *baroscope*, İng. *baroscope*): İçinde sıvı bulunan bir U tüpü şeklinde olan ve hava basıncındaki değişimleri kaydeden bir alet.

baryum (Alm. *Barium*, Fr. *baryum*, İng. *barium*): Simgesi Ba, atom numarası 56, atom kütlesi 137,34 g, yoğunluğu 3,46 g/mL, e.n. 725 °C olan, suda çözünebilen, mika, feldispat sülfat ve karbonatları şeklinde bulunan, element hâlinde bulunmayan periyodik çizelgenin IIA grubunda bulunan, kuvvetli indirgen bir toprak alkali metali.

baryum asetat (Alm. *Bariumacetat*, Fr. *acétate de baryte*, İng. *barium acetate*): Formülü $Ba(CH_3COO)_2$, mol kütlesi 393,13 g olan, beyaz prizma yapılı, ısıtılınca bozunan, suda çözünen, sülfat ve kromatların eldesinde kullanılan bir madde.

baryum florür (Alm. *Bariumfluorid*, Fr. *fluorure de baryum*, İng. *barium fluoride*): Formülü BaF_2 , mol kütlesi 175,3 g, e.n. 1280 °C olan, beyaz toz hâlinde bulunan, suda çözünmeyen, emaye yapımında kullanılan bir madde.

baryum flosilikat (Alm. *Barium fluosilikat*, Fr. *fluosilicate de baryum*, İng. *barium fluosilicate*): Formülü $BaSiF_6$, mol kütlesi 279,67 g olan, beyaz toz şeklinde, suda çözünmeyen, böcek öldürücü olarak kullanılan bir madde.

baryum fosfat (Alm. *Bariumphosphat*, Fr. *phosphate de baryum*, İng. *barium phosphate*): Formülü $Ba_3(PO_4)_2$, mol kütlesi 601,9 g olan, renksiz kristal yapıda, suda çözünmeyen bir madde.

baryum hidroksit (Alm. *Bariumhydroxyd*, Fr. *baryte*, İng. *bariumhydroxyde*): Formülü $Ba(OH)_2 \cdot 8H_2O$, mol kütlesi 315,5 g, e.n. 78 °C olan, renksiz dörtgen yapıda, suda çözünen, yağların sabunlaştırılmasında, yağların arıtılmasında ve şeker eldesinde kullanılan bir madde.

baryum hidrür (Alm. *Bariumhydrid*, Fr. *hydrure de baryum*, İng. *barium hydride*): Formülü BaH_2 , mol kütlesi 139,3 g, e.n. °C olan, beyaz kristal hâlinde su ile parçalan bir madde.

baryum karbonat (Alm. *Barium karbonat*, Fr. *carbonate de baryum*, İng. *barium carbonate*): Formülü $BaCO_3$, mol kütlesi 197,3

baryum klorat

g, e.n. 795 °C, bozunma noktası 1450 °C olan, renksiz rombik kristal yapıda olan suda çözünmeyen, cam, seramik ve şeker rafinerisinde kullanılan bir madde.

baryum klorat (*Alm. Bariumchlorat, Fr. chlorate de baryum, İng. barium chlorate*): Formülü $Ba(ClO_3)_2$, mol kütlesi 304,27 g, e.n. 414 °C olan, kibrit üretimi ile boyacılıkta kullanılan beyaz, suda çözünen, yapıcı bir madde.

baryum klorür (*Alm. Bariumchloride, Fr. chlorüre de baryum, İng. barium chloride*): Formülü $BaCl_2$, mol kütlesi 244,3 g olan, yapısında kristal hâlde 2 mol su ($BaCl_2 \cdot 2H_2O$) bulunan, suda çözünen, sülfürik asit için etkin ve veterinerlikte ilaç olarak kullanılan bir madde.

baryum kromat (*Alm. Bariumchromat, Fr. cromat de baryum, İng. bariumchromate*): Formülü $BaCrO_4$, mol kütlesi 253,3 g, yoğunluğu 4,498 g/mL olan, sarı renkli, suda çözünmeyen, pigment, cam, seramik ve porselen yapımında kullanılan sağlığa zararlı bir madde.

baryum nitrat (*Alm. Bariumnitrat, Fr. nitrate de baryum, İng. barium nitrate*): Formülü $Ba(NO_3)_2$, mol kütlesi 261,3 g, e.n. 575 °C olan, beyaz kristaller şeklinde, suda çözünen, nitrobarit şeklinde bulunan, reaktif ve çöktürücü olarak kullanılan bir madde.

baryum oksit (*Alm. Bariumoxyd, Fr. oxyde de baryum, İng. barium oxide*): Formülü BaO , mol kütlesi 153,3 g, e.n. 1923 °C olan, beyaz toz veya kristal hâlde bulunan, suda çözünen, cam endüstrisinde kullanılan bir madde.

baryum peroksit (*Alm. Barium superoxyd, Fr. dioxyde de baryum, İng. barium dioxide (peroxyde)*): Formülü BaO_2 , mol kütlesi 169,3 g olan, beyaz toz hâlde, suda çözünmeyen, hidrojen peroksit oluşturarak asitlerde parçalan, cam endüstrisinde, iyot ve oksijen eldesinde kullanılan bir madde.

baryum selenit (*Alm. Bariumselenit, Fr. sélénite de baryum, İng. barium selenite*): Formülü $BaSeO_3$, mol kütlesi 254,3 g olan beyaz toz hâlde, cam endüstrisinde kullanılan bir madde.

baryum sülfat (*Alm. Barium sülfat, Fr. sulfate de baryum, İng. barium sulphate*):

Formülü $BaSO_4$, mol kütlesi 233,4 g, bozunma noktası 1580 °C olan, rombik kristal yapıda, suda çözünmeyen, kâğıt dolgu maddesi ve matbaa mürekkebi yapımında kullanılan bir madde.

baryum sülfür (*Alm. Barium sulfid, Fr. sulfure de baryum, İng. barium sulphide*): Formülü BaS , mol kütlesi 169,4 g olan, renksiz veya uçuk sarı renkli, toz hâlde, ısıtıldığında bozulan, sağlığa zararlı, sıcak suda çözünen ve kıl dökücü olarak kullanılan bir madde.

baryum tiyosiyanat (*Alm. Barium thiocyanat, Fr. thiocyanate de baryum, İng. barium thiocyanate*): Formülü $Ba(SCN)_2 \cdot 2H_2O$, mol kütlesi 289,5 g olan, renksiz kristal yapı, suda çözünen, boyacılık ve fotoğrafçılıkta kullanılan bir madde.

baryum tiyosülfat (*Alm. Bariumthiosulfat, Fr. thiosulfate de baryum, İng. barium thiosulphate*): Formülü $BaS_2O_3 \cdot H_2O$, mol kütlesi 267,51 g olan, beyaz toz hâlde ve suda çözünen bir madde.

basamaklı dizi (*Alm. Kaskade, Fr. cascade, İng. cascade*): Bir seri ardarda işlevsel basamak veya işlem biriminden, kısımlara ayırma kolonlarındaki gibi, oluşma hâli. Basamaklar veya işlem birimleri o şekilde düzenlenir ki birinci işlem biriminde hasil olan, buhar veya ısı gibi, ikinci işlem biriminde kullanılır.

basınç (*Alm. Druck, Fr. pression, İng. pressure, Osm. tazyik*): Simgesi P, birimi N/m^2 (pratik birimleri; mm Hg, atm) olan ve birim alana dik olarak uygulanan kuvvet.

basil (*Alm. Bazille, Fr. bacille, İng. bacillus*): Tifo gibi bakteriyel hastalıklara sebep olan sporla üremeyen çubuk şeklinde mikroorganizmalar (bakteriler) için kullanılan bir terim.

basit gaz (*İng. elementary gas*): Hidrojen, oksijen gibi normal koşullarda gaz hâlde bulunan element.

basit tanecik (*Alm. Elementare Teilchen, İng. elementary particle*): Daha küçük parçaya bölünebildiği gösterilemeyen maddenin en küçük parçası.

basitrasin (*Alm. Bacitracin, Fr. bacitracine, İng. bacitracin*): *Bacillus subtilis*'den elde edilen Gram pozitif bakterilere karşı etkin olan polipeptit yapıda bir antibiyotik.

başlatıcı (Alm. *Reaktionseinleiter*, Fr. *initiateur*, İng. *initiator*): Polimerleşme tepkimelerinde, zincir tepkimesini başlatan yapı veya molekül.

bataklık demir cevheri (Alm. *Raseneisenerz*, İng. *bog iron ore*): Bataklıklardan çıkarılan demir cevheri.

bataklık gazı (Alm. *Sumpfgas*, İng. *marsh gas*): Bataklıklarda oluşan ve metan olarak bilinen bir gaz.

batarya (Alm. *Batterien*, Fr. *batterie*, İng. *battery*, Osm. *batarya*): Paralel ya da seri bağlanan birden çok pil veya üreteç veya aracın oluşturduğu küme.

Baudovin tepkimesi (Alm. *Baudovin Reaktion*, Fr. *reaction de Baudovin*, İng. *Baudovin reaction*): Şeker kamışı ve kaynamakta olan HCl'in susam yağı ile kırmızı bir renk verdiği tepkime

Bayer işlemi (Alm. *Bayer-Verfahren*, Fr. *procédé de Bayer*, İng. *Bayer process*): Alüminyum elde etmek amacı ile boksidin sodyum hidroksit çözeltisiyle karıştırılması, alüminyumun çözünmesi, demir, titan gibi metallerin oksitleri hâlinde çökmesi ve süzülen çözelti kısmında bulunan alüminyumun hidroksidi hâlinde çöktürülerek saflaştırılması için kullanılan bir işlem.

baz (Alm. *Base*, *Alkali*, Fr. *base*, *alkali*, İng. *base*, *alkali*, Osm. *kalevi*): 1. Suda çözündüğünde -OH veren madde. 2. Bronsted'e göre proton almaya yatkınlığı olan kimyasal bileşik. 3. Lewis'e göre ortaklanmamış elektron çifti ya da çiftleri verme yatkınlığı olan kimyasal madde.

baz ayrışma sabiti (İng. *base dissociation constant*): Zayıf bir baz ile onun konjuge asidi arasında, seyreltik çözeltide oluşan dengeyi tanımlayan ifade.

bazalt (Alm. *Basalt*, Fr. *basalte*, İng. *basalte*): Augit, demir ve feldispat taneciklerinden meydana gelen volkanik kayalar.

bazik anhidrit (Alm. *Basisches Anhydrid*, Fr. *basic anhydride*, İng. *basic anhydride*): Suda çözündüğünde baz veren Na_2O , CaO gibi metal oksitleri.

bazik bizmut nitrat (Alm. *Wismuth subnitrat*, Fr. *sous-nitrate de bismuth*, İng. *bismuth subnitrate*): $\text{Bi}(\text{OH})_3$, NO_3 ve $\text{BiOH}(\text{NO}_3)_2$ veya $(\text{BiO})\text{NO}_3$ ve $\text{BiO}(\text{OH})$ 'ın bir karışı-

mı olup, suda çözünmeyen, 260°C 'ta bozunan, kozmetiklerde, seramik cilasında ve antiseptik olarak kullanılan bir madde.

bazik boya (Alm. *basischer Farbstoff*, Fr. *basic peinture*, İng. *basic dye*): Renkli fotoğrafçılıkta, poliakrilonitrillerde ışık ve yıkamaya has boyar maddeler veren hidroklorik asitli renkli bazlar veya çinko klorürlü çift tuzlar.

bazik eritiş maddesi (Alm. *basicher Schmelzmittel*, İng. *basic flux*): Başlıca silikatlar olmak üzere, refrakter maddeleri çözündürleştirmek için kullanılan ve erimiş hâlde bazik özellikleri olan bir madde.

bazik kurşun karbonat (Alm. *basiches Bleicarbonat*, Fr. *carbonate de plomb basique*, İng. *basic lead carbonate*): Formülü $2\text{PbCO}_3 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$ olup, boya maddesi olarak kullanılan bir madde.

bazik kurşun kromat (Alm. *basiches Bleichromat*, Fr. *chromate de plomb basique*, İng. *basic lead chromate*): Formülü $\text{PbO}_4 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$ olan, kurşun kromatın amonyak veya potasyum hidroksitle ısıtılmasından elde edilen bir madde.

Becquerel ışınları (Alm. *Becquerel-Strahlen*, Fr. *rayons de Becquerel*, İng. *Becquerel rays*): Radyoaktif maddeler tarafından yayınlanan, fotoğraf plağını etkileyen α , β ve γ ışınları gibi ışınlar.

Beer yasası (Alm. *Beer Gesetz*, İng. *Beer's law*): Işının madde tarafından soğurulması ile ilgili temel bir eşitlik ($A=abc$; a = soğurganlık, b = hücre kalınlığı, c = derişim).

Beer yasasından aletsel sapmalar (İng. *instrumental deviations from Beer's law*): Soğurum ve derişim arasındaki cihazdan ileri gelen doğrusallıktan sapmalar.

behenik asit (Alm. *n-dekosonsäure*, Fr. *acide béhénique*, İng. *behenic acid*): Formülü $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{20}\text{COOH}$, mol kütlesi 340,6 g, e.n. 84°C olan, kozmetiklerde ve mumlarda kullanılan, renksiz, suda çözünmeyen ve diğer adı dokosanoik asit olan doymuş bir yağ asidi.

beher (Alm. *Becherglas*, Fr. *becher*, İng. *beaker*, Osm. *beherglas*): Sıvıları muhafaza etmek için kullanılan, cam, porselen veya plastikten yapılmış, silindirik şeklinde bir kap.

Bekman düzenlenmesi

Bekman düzenlenmesi (*Alm. Beckmannsche Umlagerung der Ketoxime, Fr. transposition de Beckmann, İng. Beckmann rearrangement*): Asetil klorür, benzen sülfonil klorür gibi maddelerin etkisiyle ketoksimlerin amit ve anhidritlere dönüşümü.

Bekman termometresi (*Alm. Beckmannthermometer, Fr. thermomètre métastatique, İng. metastatic thermometer*): Sıcaklık farklarını hassas olarak ölçmek için kullanılan, iki tane cıva haznesi bulunan termometre. Bu termometre ile mutlak sıcaklık değil, sıcaklık farkları, derecenin yüzde biri hassasiyetle ölçülebilir.

belirli hata (*Alm. bestimmter Fehler, İng. determinate error, systematic error*): Sebebi bilinen, sonuçlara ancak sadece tek bir yönde etki eden ve giderilebilen sistematik hata ile eş anlamlı olan bir hata sınıfı.

belirsiz hata (*Alm. Zufällige Fehler, İng. random error*): Ölçme sırasında kaçınılmaz, küçük, kontrol edilemeyen değişkenlerin etkisinden kaynaklanan belirsizlikler.

belirsizlik ilkesi (*Alm. unsicherheits Prinzip, İng. uncertainty principle*): Hareketli bir taneciğin yeri ve momentumu gibi iki değişkenindeki belirsizliklerin çarpımı yaklaşık olarak Dirac sabitine eşit olduğunu veya bir elektronun yeri ve hızı birlikte eşzamanlı olarak aynı kesinlikle bilinemez olduğunu belirten ilke.

Benedict çözeltisi (*Alm. Benedict Lösung, Fr. solution de Benedict, İng. Benedict solution*): İndirgen şeker tayin etmek için kullanılan sodyum sitrat, sodyum karbonat ve bakır sülfattan meydana gelen bir çözelti.

benzaldehit (*Alm. Benzaldehyd, Fr. aldéhyde benzoïque, İng. Benzaldehyde*) Formülü C_6H_5CHO , mol kütlesi 106,0 g, e.n. 13 °C, k.n. 179 °C olan, benzalklorürün bazik ortamda hidroliziyle elde edilen, acıbadem kokulu, suda çözünen, parfüm ve boyar madde yapımında kullanılan bir madde.

benzanilit (*Alm. Benzanilid, Fr. Benzanilide, İng. Benzanilide*): Formülü $C_6H_5-CO-NH-C_6H_5$, mol kütlesi 197,2 g, e.n. 160 °C olan, alkolde çözünen ve suda çözünmeyen beyaz kristaller halinde bir madde.

benzedrin (*Alm. Benzedrin, Fr. benzedrine, İng. benzedrine*): Formülü $C_6H_5CH_2CHNH_2CH_3$

olan, burun tıkanıklığını açıcı olarak kullanılan, suda az çözünen ve amfetamin olarak da bilinen renksiz bir sıvı.

benzen (*Alm. Benzol, Fr. benzole, İng. benzene*): Formülü C_6H_6 , k.n. 78 °C; e.n. 5 °C, mol kütlesi 78,11 g olan, doymamış bir bileşik olduğu hâlde bu tür bileşiklere özgü katılma tepkimelerini vermeyen; renksiz, suda çözünmeyip alkol, eter ve asetonda çözünen, organik sentezlerde, boya üretiminde çözücü olarak kullanılan ve yanıcı bir organik madde.

benzen disülfonik asit (*Alm. m-Benzoldisulfonsäure, Fr. acide m-benzène disulfonique, İng. benzene disulfonic acid*): Formülü $C_6H_4(SO_3H)_2$, mol kütlesi 238,2 g olan ve organik sentezlerde kullanılan aromatik bir madde.

benzen hekzaklorür (*Alm. Benzolhexachlorid, Fr. hexaklorüre de benzene, İng. benzene hexachloride*): Formülü $C_6H_2Cl_6$, mol kütlesi 290,78 g, e.n. 229 °C olan, suda çözünen, beyaz ve katı bir madde.

benzen monosülfonik asit (*Alm. Benzol monosulfonsäure, Fr. acide benzène monosulfonique, İng. benzene monosulphonic acid*): Formülü $C_6H_5(SO_3H)$, mol kütlesi 158,2 g olan, renksiz, suda çözünmeyen ve aminler için belirteç olarak kullanılan aromatik bir madde.

benzen sülfonik asit (*Alm. Benzen sulfon säure, Fr. acide benzène-sulfonique, İng. benzene sulphonic acid*): Formülü $C_6H_5SO_3H$, mol kütlesi 142,1 g, e.n. 83 °C, bozunma noktası 100 °C, benzen sülfonil ile izomer olan ve renksiz prizma şeklinde katı bir madde.

benzhidrol (*Alm. Benzhydrol, Fr. benzhidrol, İng. benzhydrol*): Formülü $(C_6H_5)_2CHOH$ olan, iğne şeklinde renksiz kristallere sahip suda az, alkol, eter, kloroform ve karbon disülfürde çok çözünen organik bir madde.

benzidin (*Alm. Benzidin, Fr. benzdine, İng. benzidin*): Formülü $NH_2C_6H_4-C_6H_4-NH_2$, mol kütlesi 184,23 g, e.n. 127 °C olan, sülfatlar, kan ve yüksek değerlikli metallerin düşük miktarları için ayrıca olarak kullanılan, alkol ve asitte çözünüp, suda az çözünen ve kaynayan suda çözünen organik bir madde.

benzil (Alm. Benzil, Fr. benzile, İng. benzil): Formülü $C_6H_5-CO-CO-C_6H_5$, mol kütlesi 210,22 g, e.n. 95 °C olan, organik sentezlerde kullanılan altı köşeli prizma yapısında sarı iğneli ve suda çözünmeyen organik bir madde.

benzilalkol (Alm. Benzylalkohol, Fr. alcool benzylique, İng. benzylalcohol): Formülü $C_6H_5CH_2OH$, mol kütlesi 108,1 g, k.n. 205 °C olan, renksiz, keskin kokulu, suda az çözünen, parfümeri yapımında ve anestetik olarak kullanılan aromatik bir sıvı.

benzilklorür (Alm. Benzylchlorid, Fr. chlorure de benzyle, İng. benzylchloride): Formülü $C_6H_5CH_2Cl$, mol kütlesi 126,6 g, k.n. 178 °C olan, alkol ve eterde çözünen, suda çözünmeyen ve anilin boyalarının yapımında kullanılan renksiz bir sıvı.

benzilanilin (Alm. Benzylanilin, Fr. benzylaniline, İng. benzylaniline): Formülü $C_6H_5-CH_2NH-C_6H_5$, mol kütlesi 183,2 g, e.n. 32 °C olan, organik sentezlerde kullanılan renksiz prizma yapısında bir katı.

benzilasetat (Alm. Benzylacetat, Fr. acétate de benzyle, İng. benzylacetate): Formülü $C_6H_5CH_2COOCH_3$, mol kütlesi 150,2 g, k.n. 206 °C olan renksiz bir sıvı.

benzilbenzoat (Alm. Benzylbenzoat, Fr. Benzylbenzoate, İng. benzylbenzoate): Formülü $C_6H_5-COOCH_2C_6H_5$, mol kütlesi 212,25 g, k.n. 18,5 °C olan ve keskin yakıcı kokuya sahip yağimsı bir aromatik sıvı.

benzibromür (Alm. Benzylbromid, Fr. Bromure de benzyle, İng. benzylbromide): Formülü $C_6H_5-CH_2Br$, mol kütlesi 171,06 g, k.n. 198,5 °C olan, sağlığa zararlı gaz yapımında kullanılan renksiz bir sıvı.

benzilik asit (Alm. Benzilsäure, Fr. acide benzylique, İng. benzoic acid): Formülü $(C_6H_5)_2COHCOOH$, mol kütlesi 227,2 g, e.n. 150 °C olan, beyaz monoklinik kristal yapılı, suda az çözünen, diğer adı difenilglikolik asit olan bileşik.

benzilsinamat (Alm. Benzycinamat, Fr. cinnamate de benzyle, İng. benzylcinnamate): Formülü $C_6H_5COOCH_2C_6H_5$, mol kütlesi 238,11 g olan, parfümeride kullanılan renksiz prizma yapısında bir sıvı.

benziltiyosiyanat (Alm. Benzylthiocyanat, Fr. thiocyanate de benzyle, İng. benzylthi-

ocyanate): Formülü $C_6H_5CH_2SCN$, mol kütlesi 149,2 g, e.n. 41 °C olan, renksiz prizma yapısında bir sıvı.

benzin (Alm. Benzin, Fr. benzine, İng. benzine): Ham petrolün damıtılmasıyla 40-200 °C'de elde edilen, hidrokarbonlardan oluşan ve ham petrolün yaklaşık %30'unu meydana getiren, Renksiz bir sıvı olup, suda çözünmeyen, organik çözücülerle karışan, yağlar, alkaloit ve lastik için çözücü, tekstil temizleyicisi ve başlıca oto yakıtı olmak üzere çeşitli sanayi ürünlerinde gir-di veya çözücü olarak kullanılan ve karbon sayısı 7 ila 12 olan bir kısım .

benzofenon (Alm. Benzophenon, Fr. benzophénone, İng. benzophenone): Formülü $C_6H_5COC_6H_5$, e.n. 46 °C olan, α ve β şeklinde iki allotropu olan, organik sentezlerde kullanılan, renksiz, kristal yapıda, alkol ve eterde çözünen ve diğer adı difenil keton olan bir madde.

benzoik asit (Alm. Benzoessäure, Fr. acid benzoique, İng. benzoic acid): Formülü C_6H_5COOH , mol kütlesi 122,1 g, e.n. 121 °C, k.n. 250 °C olan, beyaz kristaller hâlinde bulunan, anilin türü boyar maddelerin yapımında ve gıda maddelerinin korunmasında kullanılan su, alkol ve eterde çözünen bir madde.

benzoil katılması (Alm. Benzoilierung, İng. benzylation): Bir moleküle benzoil C_6H_5CO- grubunun katılması.

benzoil klorür (Alm. Benzoylchlorid, Fr. chlorure de benzoyle, İng. benzoylchloride): Formülü C_6H_5COCl , k.n. 198 °C olan, benzoikasitle fosforpentaklorürün etkileşmesiyle elde edilen, renksiz ve keskin kokulu bir sıvı.

benzoil peroksit (Alm. Benzoylperoxyd, Fr. peroxyde de benzoyle, İng. benzoyl peroxide): Formülü $(C_6H_5CO)_2O$, mol kütlesi 242,2 g, e.n. 103 °C olan, rombik kristal yapılı, renksiz ve organik tepkimelerde katalizör olarak kullanılan bir madde.

benzoin kondenzasyonu (Alm. Benzoin condensation, İng. bensoin condensation): İki aromatik aldehidin KCN ile $X-CH(OH)CO-X$ ve H_2O oluşturmak üzere yürüten kondenzasyonu.

benzoinoksim

benzoinoksim (*Alm. Benzoinoxim, İng. benzoinoxime*): Formülü $C_{14}H_{13}NO_2$, mol kütlesi 227,2 g ve e.n. 132 °C olan, organik bir madde.

benzokinon (*Alm. Benzochinon, Fr. benzoquinone, İng. benzoquinone*): Mol kütlesi 108,1 g, e.n. 116 °C olan, altın prizma yapılı, suda az eterde çok çözünen bir madde.

benzonitril (*Alm. Benzonitril, Fr. benzonitrile, İng. benzonitrile*): Formülü C_6H_5CN , mol kütlesi 103,1 g, e.n. -13 °C, k.n. 191 °C olan, renksiz, boya ve ilaç yapımında kullanılan bir organik sıvı bileşik.

benzopurpurin 4B (*Alm. Benzopurpurin 4B, Fr. rouge pour coton, İng. benzopurpurine 4B*): o-toluidin diazobinaptil amin sülfonik asidin suda çözünen sodyum tuzu olup, pamuğun kırmızıya boyanmasında biyolojik boyayıcı ve belirteç olarak kullanılan bir madde.

benzosülfimit bk. sakkarin

benzotriklorür bk. triklorotoluen

berberin (*Alm. Berberin, Fr. berbérine, İng. berberine*): Formülü $C_{20}H_{18}O_4N_6H_2O$, mol kütlesi 444,5 g olan, *Hydratis canadensis*'in köklerinden elde edilen turuncu kristalli bir alkoloit.

beriberi (*Alm. Reiskrankheit, Fr. beribéri, İng. beriberi*): B₁ vitamini (tiamin) eksikliğinden ileri gelen bir hastalık.

beril (*Alm. Berill, Fr. béryl, İng. beryl*): Formülü $Al_2Be_3(SiO_3)_6$ sertlik derecesi 7,5-8, yoğunluğu 2,7 g/mL olan, altıgen kristal yapıda, alüminyum ve berilyumdan meydana gelen, şeffaf şekilleri mavi-yeşil renkli değerli bir taşlar veya zümrüt adlı çok değerli doğal silikatlar.

berilyum (*Alm. Beryllium, Fr. béryllium, glücinium, İng. beryllium*): Simgesi Be, atom numarası 4, e.n. 1280 °C olan, beril gibi granit kayalarda filiz hâlinde bulunan, çekirdek tepkimelerinde yavaşlatıcı olarak kullanılan ve alüminyum aşımalarına sertlik yapması için katılan, hafif çeliğimsi, periyodik çizelgenin IIA grubunda toprak alkali bir element.

berilyum asetat (*Alm. Beryllium acetat, Fr. acétate de béryllium, İng. beryllium acetate*): Formülü $(CH_3COO)_2Be$, mol kütlesi 127,07 g, bozunma noktası 285 °C, kloro-

form ve diğer organik çözücülerde çözünen, renksiz plakalar hâlinde bulunan bir madde.

berilyum bromür (*Alm. Beryllium bromid, Fr. bromure de béryllium, İng. beryllium bromide*): Formülü $BeBr_2$, mol kütlesi 168,94 g, e.n. 601 °C, nem çekici bir madde.

berilyum karbonat (*Alm. Berylliumkarbonat, Fr. carbonate de béryllium, İng. beryllium carbonate*): Mol kütlesi 141,2 g olan, yapısında 4 mol kristal suyu bulunan ($BeCO_3 \cdot 4H_2O$), beyaz toz hâlinde ve asitlerle etkileştiğinde bozulan bir madde.

berilyum klorür (*Alm. Beryllium Chlorid, Fr. Chlorure de béryllium, İng. beryllium chloride*): Formülü $BeCl_2$, mol kütlesi 80,9 g, e.n. 400 °C olan, suda kolay çözünen, alkol, benzen, eter, karbondisülfürde çözünen iğnemsiz kristalli bir madde.

Berkelyum (*Alm. Berkelium, Fr. Berkélium, İng. Berkelium*): Simgesi Bk, atom numarası 97, ilk defa 1949'da elde edilmiş ve radyoaktif parçalanmadan dolayı ömrü kısa olan bir element.

Berlin mavisi (*Alm. Berlinen blau, Fr. blue de Prusse, İng. Berlin blue*): Demir III heksaziyano ferrat (II)'in özel adı.

besin (*Alm. Nahrung, İng. food*): Canlı dokuların yapısına giren ve organizmalara enerji temin eden, su, karbohidratlar, yağlar, proteinler, tuzlar, vitaminler ve minerallerden oluşan maddeler.

besleme oranı (*Alm. Brutverhältnis, Fr. Rapport de surgénération, İng. Breeding ratio*): Değeri 1'in üzerinde olan dönüştürme oranı.

Bessemer dönüştürücü (*Alm. Bessemer Konverter, İng. Bessemer converter*): Bessemer işleminde kullanılan yumurta biçimli büyük bir imbik.

beş değerlikli (*Alm. fünfwertig, Fr. pentavalente, İng. Pentavalent*): Değerliğin 5 olması hâli.

beşli nokta (*Alm. fünffacher Punkt, İng. quintuple point*): Denge 5 fazın bulunduğu bir sistemin sıcaklığı.

beta ışınları (*Alm. Betastrahlen, Fr. rayons-beta, İng. beta rays, Osm. beta şa'aları*): 1. Radyoaktif çekirdekte nötronun protona dönüşmesiyle yayılan elektron. 2. Radyoaktif maddelerden ışık hızı ile yayılan elektron demeti.

β-kloropropiyonitril (İng. *β-chloropropionitrile*): Formülü $\text{ClCH}_2\text{CH}_2\text{CN}$ olan, buruk acı tadlı, etanol, eter, aseton gibi çözücülerde çözünen polimer ve ilaç sentezinde kullanılan bir madde. 3-kloropropanonitril.

β-laktam antibiyotikleri (Alm. *β-lactam antibiotics*, Fr. *β-lactame antibiotika*, İng. *β-lactam antibiotics*): Penisilin ve sefalosporin içeren 4-üyelı β-laktam halkalı antibiyotikler (Bakteriler, penisilini bozmak için β-laktamaz üretirler).

beta oksidasyonu (Alm. *Betaoxydation*, Fr. *oxydation beta*, İng. *beta oxydation*): Yağ asitlerinden iki karbonun ayrılmasıyla asetik- K_2O 'nın oluşması.

beta tanecığı (Alm. *β Teilchen*, Fr. *β particule* İng. *β-particle*): Kütlesi $9,042 \times 10^{-28}$ g, yükü -1, sembolü β olan, negatif elektrik yüklü tanecik.

betain (Alm. *betaine*, Fr. *bétaïne*, İng. *betaine*): Formülü $(\text{C}_5\text{H}_{11}\text{NO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O})$, mol kütlesi 135,2 g e.n. 293 °C olan, renksiz, suda ve alkolde çözünen; monoklinik kristal yapılı, pancardan veya sentetik olarak elde edilen bir alkaloit.

betatron (Alm. *Betatron*, Fr. *bétatron*, İng. *betatron*): Çekirdek ile ilgili araştırmalarda kullanılan yüksek hızlı elektron veren cihaz.

beton (Alm. *Beton*, Fr. *béton*, İng. *concrete*): Kırılmış kaya parçaları, kil ve kumun çimento ile birlikte tutulduğu bir karışım.

beyaz fosfor (Alm. *weißer phosphor*, İng. *white phosphorus*): Yoğunluğu 1,82 g/mL, e.n. 44 °C, k.n. 280 °C olan, buhar fazında P_4 ve P_2 moleküllü şeklinde bulunan, suda çözünmediğinden ışıktan korumak için su içersinde kırmızı yapıya dönüştürülerek saklanan, düzenli, mumsu, çubuk şeklinde kristal bir madde

beyazlatıcı (Alm. *Bleichmittel*, Fr. *agent de blanchiment*, İng. *bleaching agent*): SO_2 , H_2O_2 gibi ağartma görevi yapan kimyasal maddeler. Ticari ağartıcı klorla doydurulmuş kalsiyumhidroksit olup, içindeki klor miktarı artııkça değerlenir.

beyazlatma (Alm. *Bleichung*, Fr. *blanchiment*, İng. *bleaching*): Fiziksel ve kimyasal işlemlerle rengin açılması.

beygir gücü (Alm. *Pferde Stärke*, İng. *horse-*

power): Bir güç veya iş yapma hızı birimi (hp). 1 hp: $76,1 \text{ kg.m.s}^{-1} = 745,7 \text{ w}$: 33000 ft.lb.dk⁻¹.

bikarbonatlar (Alm. *Bicarbonat*, Fr. *bicarbonates*, İng. *bicarbonates*): Karbonik asidin (H_2CO_3) bir protonlu NaHCO_3 gibi tuzları.

bileşen (Alm. *Bestandteil*, Fr. *constituant*, İng. *constituent, component*): 1. Bir bileşğin moleküllündeki elementler veya alt grupların her biri. 2. Bir karışımın elemanları.

bileşik (Alm. *Verbindung*, Fr. *composé*, İng. *compound*, Osm. *mürekkep*): İki veya daha çok maddenin belirli oranlarda tepkimeye girerek meydana getirdikleri ve özellikleri kendisini oluşturan maddelerden farklı ve bileşenlerinin fiziksel yollarla birbirinden ayırlamadığı madde.

bileşim (Alm. *Komposition, aufsatz, abfassung*, Fr. *composition*, İng. *Composition*, Osm. *terkip*): Bir materyali oluşturan elementler veya bileşikler.

bilgisayar donanımı (İng. *hardware*): Bir bilgisayar sisteminin elektronik, manyetik ve elektriksels kısımları.

bilirubin (Alm. *bilirubin*, Fr. *bilirubine*, İng. *bilirubin*): Hemoglobinin yıkılım ürünü olarak kan serumunda ve safrada bulunan kırmızı renkli bir madde.

biliverdin (Alm. *Biliverdin*, Fr. *biliverdine*, İng. *biliverdine*): Bilirubinin yükselgenmesiyle meydana gelen yeşil renkli bir pigment.

binoküler (Alm. *beidäugig*, Fr. *binocularice*, İng. *binocular*): Aynı anda iki gözle bakılabilen dürbün veya teleskop.

birinci sınıf elektrot (Alm. *erste klasse Elektrode*, İng. *Electrode of the first kind*): Potansiyeli, elektrodun metalinden türeyen bir katyonun derişiminin (daha doğrusu, aktivitesinin) logaritmasıyla orantılı olan bir metalik elektrot.

birincil adsorplama tabakası (İng. *primary adsorption layer*): Örgü iyonları tarafından çözeltideki zıt yüklü iyonların çekilmesi sonucu, bir katının yüzeyinde oluşan yüklü iyonlar tabakası.

birleşen hacimler yasası bk. Gay-Lussac yasası

birleşik ortalama

birleşik ortalama (İng. *population mean*): Sonsuz sayıdaki ölçüm için ortalama değer. Sistematik hata olmayan ölçüm için gerçek değer.

birleşik standart sapma (İng. *population standart deviation*): Prensipten olarak sonsuz sayıda ölçüme dayanarak hesaplanan bir kesinlik.

birleşik yöntemler (İng. *hyphanated methods*): Çeşitli amaçlar için iki kimyasal yöntemin gaz kromatografisi-kütle spektroskopisi (GS-MS), ICP-MS gibi yöntemlerin birleştirilmesi.

birleşme (Alm. *Verbinden*, Fr. *combination*, İng. *combination*): İki ya da daha çok atom veya molekülün bir kimyasal tepkime ile yeni bir madde oluşturmaları.

birli bk. tekli

birlikte çökme (Alm. *Koprezipitation*, İng. *coprecipitation*): Aslında çözünür olan türlerin, çökmekte olan katının yüzeyinde veya onun ile birlikte sürüklenerek taşınması.

birman verniği (Alm. *Birmanische Lack*, İng. *burmese laquer*): *Melanorrhea usitata*'nın buharlarından elde edilen, siyahlaştıran vernik cinsi.

bisfenol (Alm. *Biphenol*, Fr. *diphénol* (*bisphénol*), İng. *bisphenol*): Formülü $(H_2OPh)_2C(OH)_2$, mol kütlesi 230,3 g, e.n. 156 °C olan, fenolik ve epoksi reçinelerin eldesinde kullanılan, kahve renkli, kristal yapıda, suda çözünmeyen bir madde. 2,2-bis(4-hidroksifenil) propan.

Bismark kahverengisi (Alm. *Bismarck braun*, İng. *Bismarck brown*): Formülü $(NH_3)_6C_6H_5N_7I_2C_6H_4$, mol kütlesi 402,4 g, e.n. 143 °C olan, kahverengi toz hâlinde, suda çözünmeyen, yün ve deri boya maddesinde kullanılan ve anilin kahverengisi olarak da adlandırılan bir madde.

bisülfid (Alm. *Bisülfid*, Fr. *bisülfite*, İng. *bisulfite*): (HSO_3^-) yapısında, SO_2 elde etmede kullanılan sülfüröz asit (H_2SO_3) 'in tuzu.

bitartarat (İng. *bitartarate*): Asit tartarat $(C_4H_5O_6)$ kökünü içeren tuz.

bitim noktası (Alm. *Endpunkt*, Fr. *point d'achèvement* İng. *end point*): Titrasyonda son bir damlanın tepkimeyi tamamladığı, fiziksel değişimlere bakılarak titrasyonun sona erdirildiği durum.

bitionol (Alm. *Bithionol*, Fr. *bithionol*, İng. *bithionol*): Formülü $C_{12}H_6O_2S_2$, mol kütlesi 356,07 g, e.n. 168 °C olan, deodorant, gernisit, alçı yapımında kullanılan, beyaz kristaller hâlinde, suda çözünmeyen alkol, aseton ve eterde kolayca çözünen, toz bir madde.

bitki öldürücüler (Alm. *Herbizide*, *Unkrautbekämpfungsmittel*, Fr. *herbicides*, İng. *herbicides*, *weedicides*): Dünya tahıl üretiminin yaklaşık olarak %10'u yabancı otlar nedeniyle kaybedildiğinden dolayı, zararlı otlara karşı kullanılan kimyasal maddeler.

bitüm (Alm. *Bitumen*, Fr. *bitume*, İng. *bitumen*): Ham petrolün vakum altında damıtılmasıyla elde edilen, yarı katı veya çamur kıvamında bulunan, karbon disülfürde çözünen, asfaltta, madeni mumlarda ve düşük kaliteli kömürlerde bulunan bir hidrokarbon karışımı.

biüre (Alm. *Biuret*, Fr. *biüret*, İng. *biuret*): Formülü $H_2N-CO-NH-CO-NH_2$, e.n. 190 °C olan, ürenin 150-170 °C'de ısıtılmasında NH_3 çıkışı ile elde edilen renksiz kristalli bir bileşik.

biyodönüşüm (Alm. *Biokonversion*, Fr. *bioconversion*, İng. *bioconversion*): Hayvan gübresi, çöp veya benzeri organik atıkların parçalanıp yakıt gazı hâline dönüştürülmesi.

biyoenerji bilimi (Alm. *Bioenergetic*, Fr. *bioénergétique*, İng. *bioenergetics*): Canlı organizmalarda meydana gelen enerji değişimlerinin incelendiği bilim dalı.

biyofizik (Alm. *Biophysik*, Fr. *biophysique*, İng. *biophysics*): Biyolojik olayların araştırılmasında fiziksel yöntemleri uygulayan bir bilim dalı.

biyogenetik (Alm. *Biogenese*, Fr. *biogénese*, İng. *biogenesis*): Bütün hayatın canlılardan meydana geldiğini ifade eden kuram.

biyojeokimyasal çevrim (Alm. *Biogeochemischer Zyklus*, Fr. *cycle biogéochimique*, İng. *biogeochemical cycle*): Kimyasal elementlerin, diğer organizmalar tarafından da kullanılması için mikro organizmalar tarafından yeniden kullanılır hâle getirilmesi.

biyokimya (Alm. *Biochemie*, Fr. *biochimie*, İng. *biochemistry*, Osm. *Hayati kimya*): 1.

Kimyanın canlı organizmaya uygulanan ve bütün yönlerini içine alan bağımsız bir bilim dalı. 2. Canlıdaki etkileşimleri, oluşum, gelişim ve benzeri durumlardaki kimyasal değişimleri inceleyen bir bilim dalı.

biyokimyacı (Alm. Biochemiker, Fr. biochimiste, İng. biochemist): Biyokimya ile ilgilenen bilim adamı.

biyokimyasal oksijen ihtiyacı (Alm. biochemischer Sauerstoffverbrauch, Fr. demande biochimique d'oxygene, İng. biochemical oxygen demand): Atık suların içerisinde bulunan organik maddelerin ayrışmaları için bakteriler tarafından kullanılan oksijen miktarı. (Atık suların kirliliklerini belirlemede kullanılan bir değişken)

biyokrom (Alm. biochroma, İng. biochrome): Biyolojik pigmentlere verilen ad.

biyokütle (Alm. Biomasse, Fr. biomasse, İng. biomass): Canlılarda organizmanın suyu uzaklaştırıldıktan sonra geriye kalan kuru kütlesi.

biyoloji (Alm. Biologie, Fr. biologie, İng. biology): Canlıların yapısını, oluşumunu, işlevlerini ve davranışlarını inceleyen bilim dalı.

biyolojik ölçmeler (Alm. biologische Auswertung, Fr. essai biologique, İng. bioassay): Canlı organizmalardaki çeşitli biyolojik olayların ölçülmesi.

biyolojik parçalanabilir madde (Alm. Biologischer abbaubarer Stoff, Fr. substance biodégradable, İng. biodegradable substance): Biyolojik bir işlemle parçalanabilen madde.

biyolojik sınıflandırma (Alm. biologisches klassifikation, Fr. classification biologique, İng. biological classification): Organizmaların akrabalık esaslarına göre sınıflandırılması.

biyolojik yarı ömür (Alm. biologische Halbwertszeit, Fr. idemi-vie biologique, İng. biological half-life): Canlı organizmaya verilen radyo aktif maddenin yarısının ortamdaki atılması için geçen süre.

biyoluminans (Alm. Biolumineszenz, Fr. bioluminescence, İng. bioluminescence): Alg ve mantar gibi canlı organizmaların ışık saçması olayı.

biyomas bk. biyokütle

biyometri (Alm. Biometrie, Fr. biométrie, İng. biometry): Organizmada oluşan biyolojik sorunlara istatistiksel yöntemlerin uygulanması.

biyomineralleşme (Alm. Biomineralisation, Fr. biominéralisation, İng. biomineralization): Canlı organizmalar tarafından meydana getirilen mineralleşme.

biyoplazma (Alm. Bioplasma, Fr. bioplasme, İng. bioplasma): Hücre zarının içinde olan hücre elemanlarının tamamı. Protoplasma.

biyopolimer (Alm. Biopolymer, Fr. biopolymère, İng. biopolymer): Kendiliğinden oluşan makromolekül.

biyopsi (Alm. Biopsie, Fr. biopsie, İng. biopsy): Teşhis amacıyla mikroskopik muayene için dokudan küçük bir parça alınması.

biyosentez (Alm. Biosynthese, Fr. biosynthèse, İng. biosynthesis): 1. Organik bileşiklerin, bitkiler ve hayvanlar tarafından doğal olarak sentezi. 2. Fermentasyon ve gen eşleşmesi teknikleriyle tek hücre proteinlerinin sentezi. 3. Canlı organizmada, küçük moleküllerin enzimler yardımıyla büyük molekülleri oluşturmaları.

biyoteknoloji (Alm. Biotechnologie, Fr. biotechnologie, İng. biotechnology): Canlı hücreleri ve mikro organizmaları kullanarak, biyolojik tekniklerle madde üretimi.

biyotik (Alm. biotisch, Fr. biotique, İng. biotic): Canlılara ait.

biyotik potansiyel (Alm. biotisches Potential, Fr. potentiel biotique, İng. biotic potential): Ölümlerin en az, çoğalmaların en fazla olması sonucu nüfusun en çok artması durumu.

biyotop (Alm. biotop, Fr. biotope, İng. biotope): Organizmanın içinde yaşadığı çayır, orman ve özel habitat gibi ortamlar.

biyoyakıt (Alm. Bio-Treibstoff, Fr. biocarburant ou biocombustible, İng. biofuel): Biyokütleden elde edilen ve yakıt olarak kullanılan madde.

bizmut (Alm. Wismuth, Fr. Bismuth, İng. bismuth): Simgesi Bi, atom numarası 83, mol kütlesi 208,98 g olan, asitte çözünen, doğal olarak sülfürleri şeklinde bulunan, düşük erime noktalı alaşım üretiminde, bileşikler ilaç yapımında kullanılan, suda çözünen tuzları sağlığa zararlı olan, pembe renkte, gümüşimsi, kırılgan bir metal.

bizmut iyodür

bizmut iyodür (Alm. *Wismuth iodür*, Fr. *Wismuthjodid*, İng. *iodure de bismuth*): Formülü BiI_3 , mol kütlesi 589,76 g, e.n. 408 °C olan, suda çözünmeyip, potasyum iyodür çözeltisinde çözünen, gri kristal yapılı bir madde.

bizmut klorür (Alm. *Wismuthchlorid*, Fr. *chlorure de bismuth*, İng. *bismuth chloride*): Formülü BiCl_3 , mol kütlesi: 315,5 g, e.n. 232 °C olan, suda çözünmeyen beyaz kristal yapılı katalizör olarak kullanılan bir madde.

bizmut kromat (Alm. *Wismuthchromat*, Fr. *Chromate de bismuth*, İng. *bismuth chromate*): Formülü $\text{Bi}_2(\text{CrO}_4)_3$ olan, tıpta kullanılan, suda çözünen, beyaz pul şeklinde toz bir madde.

bizmut nitrat (Alm. *Wismutnitrat*, Fr. *nitrate de bismuth*, İng. *bismuth nitrate*): Mol kütlesi 485,1 g, yapısında 5 mol kristal suyu ($\text{Bi}(\text{NO}_3)_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) olan, suda çözünen ve mikrop öldürücü olarak kullanılan beyaz renkli, triklinik yapıda, bir madde.

bizmut sülfat (Alm. *Wismutsulfat*, Fr. *sulfate de bismuth*, İng. *bismuth sulphate*): Formülü $\text{Bi}_2(\text{SO}_4)_3$, mol kütlesi 706,2 g olan, beyaz kristal yapılı, toz hâlinde, suyla temasta veya ısıtılınca bozunan bir madde.

bizmut sülfür (Alm. *Wismutsulfid*, Fr. *Sulfure de bismuth*, İng. *Bismuthsulphide*): Formülü Bi_2S_3 , mol kütlesi 514,2 g olan, suda çözünmeyen, ısıtılınca bozunan, kahve renkli rombik kristal yapılı veya toz hâlinde bir madde.

bizmut tannat (Alm. *Wismuttannat*, Fr. *tannate de bismuth*, İng. *bismuth tannate*): Bizmut hidroksit üzerine tannik asidin etkisiyle oluşan sarı renkli toz hâlinde, suda çözünmeyen ve mikrop öldürücü olarak kullanılan bir madde.

bizmut tartarat (Alm. *Wismuthtartarat*, Fr. *tartarate de bismuth*, İng. *bismuth tartarate*): Formülü $\text{Bi}_2(\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_3)_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, mol kütlesi 970,0 g olan, suda ve gliserinde çözünmeyen, beyaz toz hâlinde bir madde.

bizmut tellürür (Alm. *Wismuth tellürid*, Fr. *tellurure de bismuth*, İng. *bismuth telluride*): Formülü $\text{Bi}(\text{Te})_2$ olan bir mineral, gri altıgen kristalli olup, termo elektrik soğutmalardaki yarı iletkenlerde kullanılan bir madde.

bizmut zehirlenmesi (İng. *Bismuthosis*): Bizmutun canlı organizma tarafından alınması sonucu meydana gelen zehirlenme.

bizmutit (Alm. *Wismutit*, Fr. *bismuthite*, İng. *bismuthite*): Formülü $(\text{BiO})_2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ olan, yeşil renkli, doğal bizmut karbonat.

Blagden yasası (Alm. *Blagdenschies Gesetz*, Fr. *Loi de Blagden*, İng. *Blagden's Law*): Bir tuz çözeltisinin donma noktasındaki düşmenin çözünmüş madde derişimiyle doğru orantılı olduğunu gösteren yasa.

Bleeker yöntemi (Alm. *Bleeker Methode*, İng. *Bleeker method*): Elektroliz işlemiyle vanadyum bileşiklerinin indirgenmesi.

blend bk. çinko blendi

blender (Alm. *Mischer*, İng. *blender*): Kuru numuneleri kıyarak karıştırmak için kullanılan bir cihaz.

bobin (Alm. *Spule*, Fr. *bobine*, İng. *bobbin*): Tel sarmak için kullanılan makara.

Bodvin tepkimesi (Alm. *Baundoin-Reaktion*, Fr. *réaction de Baudovin*, İng. *Baudovin reaction*): Derişik HCl ve SnCl_2 ile kırmızı renk veren bitkisel yağlar için yapılan bir deney.

Bodvin deneyi (Alm. *Baudouin Reaktion*, Fr. *reaction de Baudouin*, İng. *Baudovin reaction*): Şeker kamışı ve kaynamakta olan HCl'in susam yağı ile kırmızı bir renk vermesi.

boğucu gaz (Alm. *Nachschwaden*, Fr. *mo-fette*; *anhydride carbonique*, İng. *black damp*): Yanardağ veya maden ocağı gibi yerlerde çıkan tehlikeli gaz.

bohça (Alm. *Bündel*, Fr. *empaquetter*, İng. *bundle*): İplik veya kumaşın ticari birimine verilen ad.

bolometre (Alm. *Bolometer*, Fr. *bolomètre*, İng. *bolometer*): Siyah bir cismin iletkenliğindeki değişimlerden çok az miktardaki radyasyon enerjisini ölçebilen elektrikli bir cihaz.

bomba kalorimetresi (Alm. *kalorimetrische Bombe*, Fr. *bombe calorimétrique*, İng. *bomb calorimeter*): Yakıt olarak kullanılan maddelerin kalori değerlerini ölçmek için kullanılan alet.

bome derecesi (Alm. *Baumé-skala*, Fr. *échelle Baumé*, İng. *baumé scale*): Derişimi ifade

etmek için kullanılan kuramsal bir terim. Teknikte derişimi ölçme özel bomemetrelerle yapılır. Bome derecesiyle verilen çözeltilerin yüzdelere geçmek için matematiksel bir bağıntı yoktur.

bor (Alm. Bor, Fr. bore, İng. boron): Simgesi B, atom numarası 5, atom kütlesi 10,81 g olan kristal şekli çok sert, renksiz, dörtgen kristal yapıda, asit ve bazlarda çözünmeyen, metalik şekli endüstride katalizör olarak, metalürjide sertlik vermek üzere kullanılan, nötronları soğurduğu için atom reaktörlerinde kullanılan alüminyum grubu metali.

bor hidrürler (İng. boron hydrides): Formülü BH_3 , mol kütlesi 13,84 g veya formülü B_2H_4 , mol kütlesi 27,7 g olan, alkolde bozunan renksiz bir gaz.

bor karbür (Alm. Bor karbid, Fr. carbure de bor, İng. boron carbide): 2500 °C'de kok kömürü ve B_2O_3 'den elde edilen, formülü B_4C , yoğunluğu 2,6 g/mL, sertliği 9,3, e.n. 2350°C ve k.n. 3500°C olan, çok sert olduğundan çok sert malzemelerin kesilmesinde kullanılan, oda sıcaklığında kimyasal maddelere karşı çok dayanıklı, suda ve asitlerde çözünmeyen ve alkali eritisi ile çözünür hâle getirilen siyah kristal yapıda bir madde.

bor klorür (Alm. bor chloride, İng. boron chloride): Formülü BCl_3 , mol kütlesi 117,2 g, yoğunluğu 1,43 g/mL olan, renksiz, suda bozunan bir madde.

bor minaralleri (İng. boron minerals): Boraks $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$, uleksit $Na_2B_4O_7 \cdot Ca_2B_6O_{11} \cdot 16H_2O$ ve borokalsit $CaB_4O_7 \cdot 4H_2O$ gibi mineraller.

boraks (Alm. Borax, Fr. borax, İng. borax): Formülü $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ olan, eritken, mikrop öldürücü ve temizleyici, cam, emaye, çömlekçilik, roket yakıtları ve böcek öldürücü yapımında kullanılan, Kaliforniya ve Anadolu'da bol miktarda bulunan doğal sodyum tetraborat.

borik asit (Alm. Borsäure, Fr. acid borique, İng. boric acid, Osm. asit borik): Formülü $B(OH)_3$, mol kütlesi 68,1 g, e.n. 185 °C olan, triklinik kristal yapıda, suda çözünen, ısıtıldığında su kaybederek metaborik aside dönüşen, boratların sentezinde kullanılan bir madde.

bornilasetat (Alm. Bornylacetat, Fr. acétate de bornyle, İng. bornylacetate): Formülü $CH_3COOC_{10}H_{17}$, mol kütlesi 196,3 g, e.n. 163 °C olan, renksiz kristal hâde bulunan ve suda çok az çözünen bir madde.

boşalım (Alm. Ablass, Fr. punge, İng. discharge): Birikmiş enerjinin ansızın kaçması veya serbest hâle geçmesi.

boya (Alm. Farbe, Fr. Peinture, İng. paint): Gerektiğinde içerisine çeşitli boyar maddelerin ilave edildiği, bezir yağı, vernik, terebentin ve organik bileşikler ile hazırlanan, ışıklı boya, su boyası gibi tipleri olan çinko oksit, kurşun oksit, titanyum dioksit veya kaolin gibi çok iyi öğütülmüş beyaz madde.

boya değirmeni (Alm. Farben Mühle, İng. paint mill): 2000 meş'e kadar öğütebilen değirmen.

boya incelticisi (Alm. Farbenverdünner, İng. paint thinner): Terebentin (neft) ve bileşikler.

boya yağı (Alm. Farben öl, İng. paint oil): Boya inceltici, bezir yağı gibi, yağlar.

boyar madde (Alm. Farbstoff, Fr. a:colorant, İng. dye): Malzemeleri boyamada kullanılan, kromofor ve tuz oluşturan gruplar içeren doğal veya sentetik boyar madde çözeltisi.

boyar maddeler (Alm. Farbstoffe, Fr. colorants, İng. dyestuffs): Çoğunlukla kömür katranı ve anilin boyaları olan ve uygulama şekillerine göre dört şekilde sınıflandırılabilen sentetik boyar maddeler. 1. Doğrudan boyalar: Asidik veya bazik banyolar. 2. Mordan boyalar: Sabitleştiriciye gerek vardır. 3. Vat boyaları: İndirgenmiş, renksiz şekli ile uygulanır, sonra çözünmeyen bir boyaya yükseltgenir. 4. Küktürt boyaları: Sodyum sülfür banyosundan sonra yükseltgenmeye gerek vardır.

Boyle yasası (Alm. Boylesches Gesetz, Fr. Loi de Boyle, İng. Boyle's Law): Sabit sıcaklıkta bir gazın hacminin basıncıyla ters orantılı olduğunu belirten yasa.

boynuz (Alm. Horn, İng. horn): Esas olarak keratinden oluşan ve çözünmeyen mineral tuzları, özellikle kalsiyum fosfat, içeren bir madde.

boynuz gümüşü bk. serarjirit

boynuz unu

boynuz unu (İng. *hoff and horn meal*): Hayvanların toynak ve boynuzlarından elde edilen %11-15 azot içeren bir tür gübre.

boyut (İng. *dimension*): Bir yöndeki büyüklük.

bozunma (Alm. *Zersetzung*; Spaltung, Fr. *décomposition*, İng. *decomposition*, Osm. *tahallül*): Bir maddenin daha basit bileşenlerine yani atom veya moleküllerine ayrılması.

bozunma sıcaklığı (Alm. *Abbautemperatur*, Fr. *température de décomposition*, İng. *breaking down temperature*): Bir maddenin ısıtıldığında bozunmaya başladığı sıcaklık.

böhmit (Alm. *Böhmit*, İng. *boehmite*): Formülü $Al_2O_3 \cdot H_2O$ olan bir tür boksit.

bölünme (Alm. *Spaltung*, Fr. *scission*, İng. *scission*): 1. Bir molekülün bölünmesi. 2. Halka kırılması veya bir aromatik halkanın açılması. 3. Canlı bir hücrenin bölünmesi.

branit (Alm. *Braunnit*, Fr. *braunite*, İng. *braunite*): Formülü $MnSiO_3 \cdot 3Mn_2O_3$ olan, doğal mangan silikat.

brasideik asit (Alm. *BrassidinSäure*, Fr. *acide brassidique*, İng. *brassic acid*): Formülü $CH_3(CH_2)_7CH=CH(CH_2)_{11}COOH$, mol kütlesi 338,9 g, e.n. 65 °C olan, suda az çözünen, renksiz, yaprak hâlinde, erusik asit ile setoleik asidin izomeri olan bir madde.

bravais örgüsü bk. **uzay örgüsü**

Bremen mavis (Alm. *Bremenblau*, Fr. *bleu de Breme*, İng. *Bremen blue*): Mavi bakır karbonata verilen ad.

Bremen yeşili (Alm. *Bremengrün*, Fr. *vert de Brème*, İng. *Bremen green*): Bazik maddelerin bakır sülfatla etkileşmesinden veya bakırın havalandırılmasıyla elde edilen yeşil renkli pigment.

briket (Alm. *Brikett*, Fr. *Agglomérés*, İng. *Briquette*): Küçük tanecikler hâlinde bulunan kömür, linyit, talaş veya çöplerin sıkıştırılmasıyla elde edilen büyük parçalı katı yakıtı verilen ad.

Brinell sertliği (Alm. *Brinell-Härte*, Fr. *duraté Brinell*, İng. *Brinell hardness*): 3000 kg Bh'lık basınç altında sert bir çelik küre tarafından oluşturulan çentik alanı.

brom (Alm. *Brom*, Fr. *brome*, İng. *bromine*): Simgesi Br, atom numarası 35, yoğunluğu 5,52 g/mL, e.n. -7,5 °C, k.n. 58,7 °C olan, periyodik cetvelin VIIA grubunda bulunan, suda, alkolde, kloroform ve eterde çözünen sıvı halojen.

brom aseton (Alm. *Bromaceton*, Fr. *bromacétone*, İng. *bromacetone*): Kapalı formülü $BrCH_2COCH_3$, mol kütlesi 137,0 g, yoğunluğu 1,603 g/mL, k.n. 127 °C olan, renksiz sıvı ve zehirli bir madde.

brom benzen (Alm. *Brom benzol*, Fr. *bromobenzene*, İng. *bromobenzene*): Formülü C_6H_5Br olan, pekçok organik sıvı ile karışan, suda çözünmeyen, benzenin demir varlığında bromlanması ile elde edilen, cildi tahriş eden renksiz bir sıvı.

bromfenol mavis (Alm. *Bromphenol blau*, Fr. *bleu de bromophénol*, İng. *bromophenol blue*): Formülü $C_{19}H_{10}Br_4O_5S$, asidik şekli sarı, bazik şekli ise mavi olan, pH 3,0-4,6 aralığında kullanılan, suda çözünen, sarı renkli ve katı bir pH belirteci.

bromik asit (Alm. *Bromsäure*, Fr. *acid bromique*, İng. *bromic acid*): Formülü $HBrO_3$, mol kütlesi 127,9 g, bozunma noktası 100 °C olan, renksiz kristal hâlde bulunan, suda az çözünen, tuzlarına bromat adı verilen bir madde.

bromokrezol moru (Alm. *Bromkresolpurpur*, Fr. *pourpre de bromocrésol*, İng. *bromocresol purple*): Formülü $C_{21}H_{14}Br_4O_3S$, mol kütlesi 698 g olan, gri toz hâlinde alkol veya suda çözünen, pH 4,5-5,5 arasında kırmızı-mavi renk değiştiren bir pH belirteci.

bromlama (Alm. *Bromierung*, Fr. *bromuration*, İng. *bromination*): Organik maddeye brom katılması.

bromlu su (Alm. *Bromwasser*, Fr. *eau de brome*, İng. *bromine water*): Doygun yaklaşık %3'lük sudaki brom çözeltisi.

bromotimol mavis (Alm. *Bromthymol blau*, Fr. *bleu de bromothymol*, İng. *bromothymol blue*): Formülü $C_{27}H_{28}Br_2OS$, mol kütlesi 624 g olan, kahve renkli kristal yapıda, pH 6,0-7,6 aralığında kullanılan asit şeklinin rengi sarı, bazik şekli ise mavi renkli olan bir pH belirteci.

bromür iyonu (Alm. Bromide, Fr. bromure, İng. bromide): Bromun bir elektron kazanmasıyla oluşan -1 yüklü brom iyonu. Bromür iyonu içeren tuzlar, genellikle suda çözünür.

bronz bk.tunç

bronzlayan vernik (Alm. bronze lack, Fr. bronze laque, İng. bronzing lacquer): Alüminyum veya bronz tozu ile pentil asetatla nitroselülozun çözeltisi.

Brown hareketi (Alm. Brownsche Bewegung, Fr. mouvement Brownien, İng. Brownian movement): Bir sıvıda asılı duran çok küçük taneciklerin gelişigüzel yaptıkları hareket. Taneciklerin hızları, boyutları ile ters orantılı olup ortamın viskozitesine bağlıdır.

Brönsted-Lowry asit ve bazları (İng. Bronsted-Lowry acids and bases): Bir asidin bir proton vericisi ve bir bazın bir proton alıcısı olarak tanımladığı bir asit baz kavramı.

brusin (Alm. Brucin, Fr. brucine, İng. brucine): Rasem asitlerin ayırt edilmesinde kullanılan, renksiz kristalli, suda az çözünen, sağlığa zararlı, dimetoksi strihinin olarak ta bilinen, sinir toniği olarak kullanılan, tohumlardan çıkarılan, doğal alkaloidlerden birisi.

brülör (Alm. Brenner, Fr. Brülör, İng. burner): Özel bir katı, sıvı veya gaz yakıtın yakılmasına yarayan donanım.

buharlaştırma (Alm. Verdampfen, Verdunsten, Fr. vaporisation, İng. vaporization, Osm. tebakhur etmek): Bir maddenin kimyasal bir değişme olmaksızın sıvı hâlden buhar hâline geçmesi.

buharlaştırma ısı (Alm. latente wärme Fr. chaleur latente, İng. latent heat of evaporation): 1 mol sıvının, bulunduğu sıcaklıkta 1 mol buhara dönüşmesi için gerekli ısı miktarı. Birimi J/mol'dür.

buharlaştırma (Alm. Verdampfung, Fr. évaporation, İng. vaporization, volatilization, evaporation, Osm. tebhîr etmek): Bir sıvıyı veya bir katıyı ısı vererek buhar hâline dönüştürme işlemi.

bulamaç (Alm. Tonschlamm, Dickstoff, Fr. bartbotine, paté, İng. slurry): İçinde katı

oranı oldukça yüksek (%1-5) olan, bir sıvı-katı karışımı.

bulaşma (Alm. Kontamination, Fr. contamination, İng. contamination): Hava, su veya gıda maddelerine kazara veya istenmeden katılması ile onları sağlığa zararlı hâle getiren herhangi bir madde. Kükürtlü yakıtların yanmasından oluşan kükürt dioksit, sebzelerdeki peptisit artıkları, endüstriyel tozlar bunlara örnek verilebilir.

Bunzen ocağı (Alm. Bunsenbrenner, Fr. bec Bunsen, İng. Bunsen burner): Uygun hava ayarı ile gazı yakabilen alet.

Burow çözeltisi (Alm. Burows Lösung, İng. Burow's solution): 100 mL'sinde 4,8-5,8 gram alüminyum asetat içeren bir çözelti.

buz (Alm. Eis, İng. ice): Yoğunluğu 0,92 g/mL, e.n. 0 °C olan renksiz donmuş veya katı su.

buz noktası (Alm. Eis punkt, İng. ice point): 1. Kelvin sıcaklık ölçeğinde buzun e.n. 273,15 °K. 2. Su ve buzun standart atmosfer basıncında dengede olduğu sıcaklık.

buz su karışımı (Alm. Eiswasser, İng. ice water mixture): Sıcaklığı 0 °C'de sabit tutmak için hazırlanan ezilmiş buz ve saf su karışımı.

buz ton (İng. ice ton): Bir ton 0 °C'deki buzun 0 °C'deki suya erimesi için gerekli ısı biriminin kuramsal sayısı.

Bühner hunisi (Alm. Buchnertrichter, İng. buchner funnel): Üzerine süzgeç kâğıdının olduğu gibi yerleştirileceği tabanı bulunan porselenden yapılmış huni.

bükülebilirlik (Alm. biegsamkeit, İng. flexibility): Bir katının hasar görmeksizin bükülebilme yeteneği.

büret (Alm. Bürette, Fr. burette, İng. burette): Bir ucu kapalı, diğer ucu açık, boru şeklinde, sıvıların hacmini ölçmeye ve titrasyon yapmaya yarayan alet.

bütan (Alm. Butan, Fr. butane, İng. butane): Formülü C₄H₁₀, mol kütlesi 58,12 g, k.n. 1 °C olan, n-bütan ve izo-bütan olmak üzere iki tane izomere sahip bir hidrokarbon.

1,3-bütadien (Alm. Butadien, Fr. butadiène, İng. butadiene): Formülü CH₂=CH-CH=CH₂, mol kütlesi 54,1 g olan, renksiz bir gaz.

bütasein

bütasein (*Alm. Butacain, Fr. butacaine, İng. butacaine*): Formülü $\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{CO}_2(\text{CH}_2)_3\text{N}[(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3]_2$, mol kütlesi 306,44 g olan ve uyuşturucu olarak kullanılan bir sıvı madde.

büten (*Alm. Buten, Fr. butène, İng. butene*): Formülü C_4H_8 olan, 1-büten, cis-2-büten ve trans-2-büten olmak üzere üç tane izomeri olan doymamış bir hidrokarbon.

bütıl asetat (*Alm. Butylacetat, Fr. acétate de butyle, İng. butylacetate*): Formülü $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_2$, mol kütlesi 116,2 g olan, k.n. 125 °C olan, suda çok az çözünen renksiz bir sıvı.

bütıl benzoat (*Alm. Butylbenzoat, Fr. benzoate de butyle, İng. butylbenzoate*): Formülü $\text{C}_{11}\text{H}_{14}\text{O}_2$, mol kütlesi 178,2 g, k.n. 248 °C olan, alkol ve eterle karışan, selüloz eteri için bir çözücüdür ve plastikleştirici parfüm maddesi ve tekstil boyamada kullanılır suda çözünmeyen renksiz bir sıvı..

bütıl format (*Alm. Butylformiat, Fr. formiate de butyle, İng. butyl formate*): Formülü $\text{HCOO}(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$, mol kütlesi 102,11 g, e.n. 107 °C olan, renksiz bir sıvı.

bütıl kauçuğu (*Alm. Butylkautschk, Fr. butylcaoutchouc, İng. butyl rubber*): 2-metil-propen ve az miktarda dialkenlerin vulkanizasyonu ile elde edilen, elastik kopolimerlerin genel adı.

bütıl kloral (*Alm. Butylchloral, Fr. chloral de butyle, İng. butylchloral*): Formülü $\text{CH}_3\text{CHClOCl}_2$, mol kütlesi 175,4 g, k.n. 78 °C olan, suda çözünen, renksiz, tıpta kullanılan bir sıvı.

bütilen (*Alm. Butylen, Fr. butylène, İng. butylene*): Formülü C_4H_8 , mol kütlesi 56 g olan bir olefin.

bütiraldehit (*Alm. butyraldehyd, Fr. butyraldéhyde, İng. butylaldehyde*): Formülü $\text{C}_4\text{H}_8\text{CHO}$, kütlesi 72,1 g, k.n. 77 °C olan, renksiz bir sıvı.

bütirat (*Alm. Buterat, Fr. butyrate, İng. butyrate*): Sodyum bütirat ($\text{C}_3\text{H}_7\text{COONa}$) ve metil butirat ($\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}_3$) gibi bütirik asidin tuzu veya esteri.

bütirik asit (*Alm. Buttersäure, Fr. acid butyrique, İng. butyric acid*): Formülü $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$, k.n. 162,5 °C ve izo ve normal bütirik asit olmak üzere iki tane izomeri olan, peynir ve bozunmuş tereyağında bulunan, renksiz bir sıvı olup, gıdalarda koku verici olarak da kullanılan bir yağ asidi.

bütirik fermentasyonu (*Alm. Butter (säure) gärung, Fr. fermentation butyrique, İng. butyric fermentation*): Maya yardımıyla, nişasta veya şekerlerden bütirik asidin oluşması.

bütürolakton (*Alm. Butyrolacton, Fr. butyrolactone, İng. butyrolactone*): Formülü $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$, mol kütlesi 86,6 g olan, su, etanol, dietil eter, kloroform, benzen, etil asetat, karbondisülfürde çözünen açık sarı renkte bir sıvı.

bütürometre (*Alm. Butyrometer, Fr. butyromètre, İng. butyrometer*): Sütteki yağ miktarını ölçmede kullanılan alet.

büyük hata (*Alm. Grosser Fehler, İng. gross error*): Ne rastgele ne de sistematik hata sınıfına giren, nadiren karşılaşılan büyük ölçüde sapan bir değer in elde edilmesine yol açan hata.

büyük numune (*Alm. Grosse Probe, İng. gross sample*): Numune alınacak olan malzemeyi temsilen alınan ilk ana numune. Daha sonra bu numuneden laboratuvar numunesi alınır.

büzülme (*Alm. Synärese, Ausschwitzzen, Fr. synérèse, İng. syneresis*): Kolloidal jellerde su veya diğer asılı sıvıların uzaklaşması sonucu gözlenen küçülme.



C, c (*Alm. C, c, Fr. C, c, İng. C, c*): 1. Alfa-benin üçüncü harfi. 2. Karbon elementinin simgesi. 3. Celsius derecesi için simge. 4. Kapasitör ve kapasitesi simgesi. 5. Santi-(10⁻²) için simgesi. 6. Kritik hâl ve kristal hâle işaret etmek için alt indis olarak kullanılan simge. 7. Işık hızını belirtmek için kullanılan simge.

C.G.S. birim sistemi (*İng. C.G.S*): İngilizce santimetre, gram, saniye kelimelerinin baş harfleri ile gösterilen birim sistemi.

Cailletet ve Mathias yasası (*İng. Cailletet Mathias law*): Bir sıvının ve doymuş buharının ortalama yoğunluk değerinin sıcaklıkla doğrusal değiştiğini ifade eden yasa.

cam (*Alm. Glas, Fr. verre, İng. glass*): Alkali, toprak alkali ya da ağır metallerin silikatlarından oluşan amorf yapıda, sert, kırılğan ve genellikle saydam malzeme. Kullanım alanlarına göre çeşitli türleri vardır. Bohemya camı (Bohemian glass): Potash (potasyum karbonatlı) cam. Boraks cam (borax glass): Düşük genleşme katsayılı ve boraks içeren cam. Borosilikat camı (borosilicate glass): En az %5 borik asit içeren sıcaklığa dayanıklı silikat camı. Şişe camı (bottle glass): Bir kalıba üfleterek şekil verilen cam. Kimyasal cam (chemical glass): kimyasal cihazlar için üretilen, asit ve alkalilere dayanıklı cam. Krom camı (chromium glass): Krom bileşikleri katılarak elde edilen sarı renkli cam. Saat camı (clock glass): Beher ve benzeri kapların üstünü örtmede kullanılan saat camı şeklinde bombeli cam kapak. Kobalt camı (cobalt glass): kobalt bileşikleri katılarak üretilen mavi-eflatun renkli cam, ışık süzgeci. İletken cam (conductive glass):

Kalay klorürle etkileştirilerek ve bir kalay oksit tabakası oluşturmak için ısıtılarak belirli derecede elektrik iletkenlik kazandırılan cam. Bakır camı (copper glass): bakır bileşikleri ile mavi veya kırmızı renk verilmiş cam. Kristal cam (crystal glass, flint glass): Kum, potas ve kurşunoksitten üretilen yumuşak optik cam. Buzlu cam (frosted glass): Jena'da yapılan sıcaklığa dayanıklı optik cam. Süt camı (milk glass): Kriyolit ile süt beyazı renk verilmiş cam. Güvenlik camı (safety glass, laminated glass): İnce cam levhaları bir plastik ile, 90-130 °C sıcaklık ve 1,7-2,4 Mpa basınçta yapıştırılarak üretilen cam, güvenlik camı kırılabilir fakat parçalanıp dağılmaz.

cam elektrot (*Alm. Glas elektrode, Fr. electro verre, İng. glass electrode*): Hidronyum iyonu derişimleri farklı olan çözeltileri ayıran ince bir cam zar boyunca bir potansiyelin olduğu bir elektrot.

cam elyaf (*Alm. Glas Fiber, İng. glass fiber-reinforced plastics, GRP*): İyi korozyon dirençli, yüksek dayanım/ağırlık oranlı, yüksek termik ve elektrik yalıtım özellikli, karmaşık şekiller vermeye uygun malzeme.

cam kâğıdı (*Alm. Glas Papier, İng. glass paper*): İnce tutkal ve cam tozu püskürtülerek kaplanan ve parlatma işlemlerinde kullanılan kâğıt.

camsılaştırma (*Alm. Glasierung, Fr. vitrification, İng. vitrification*): Silisli bir malzemeyi eritme ve soğutmayla biçimsiz camı şekle dönüştürme.

canlı stonit (*İng. living stoneite*): Formülü 2Sb₂O₃ HgO olan, antimon içeren cıva oksit minerali.

ceket (Alm. *Gehäuse*, Fr. *chemise*, İng. *jack*): 1. Isıtma veya soğutma işlemlerinde kullanılan kabin tel veya çift katlı duvarı. 2. Bir ocağın demir kılıfı. 3. Bir kazanı çevreleyen tuğla.

Celsius (santigrat) derecelendirmesi (Alm. *Celsius skala*, İng. *Celsius (centigrade) scale*): 1 atm. basınç altında donmakta olan suyun sıcaklığını 0 °C, kaynayan su sıcaklığını 100 °C kabul eden, aradaki sıcaklık farkının 1/100'ünü bir Celsius (santigrat) derecesi olarak alan derecelendirme sistemi.

cevher (Alm. *Erz*, Fr. *mineraux*, İng. *ore*): İçindeki metal ya da yarı metallerin çeşitli yöntemlerle ayrılabilceği doğal bileşikler ve mineraller.

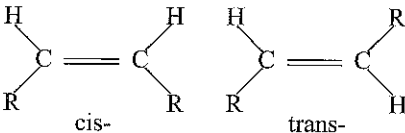
cevher ön hazırlama işlemi (Alm. *Erzaufbereitung*, Fr. *préparation mécanique des minerais*, İng. *ore dressing*): Sallama, kaba eleme gibi mekanik olarak filizin temizlenmesi veya kabaca ayrılması.

cevher zenginleştirme (Alm. *Erzerreicherung*, Fr. *beneficiation*, İng. *beneficiation*): Cevherlerde parçalama, öğütme, ezmeye, mıknatısla ayırma gibi fiziksel işlemlerle taş toprak ve işe yaramayan maddelerden ayrılıp saflaştırılması.

Charles yasası (İng. *Charles law*): Bir gazın sabit basınçta hacminin mutlak sıcaklıkla orantılı olduğunu belirten yasa. $V=k.T$.

cıvık çamur bk. bulamaç

cis-, trans- izomerisi (Alm. *Cis-Trans isomerie*, Fr. *cis-trans isomérisation*, İng. *cis-trans isomerisation*): Atom ya da grupların çift bağ etrafında (ya da halkalı sistemlerde) dönmemesinin engellenmesiyle ortaya çıkan bir tür stereoisomer. Bu tür izomerlerin olabilmesi için çift bağ karbonlarının herbirinde iki farklı atom ya da grup bulunmalıdır. Çift bağ karbonlarındaki benzer grupların çift bağ düzleminin aynı tarafında olması hâli cis-, farklı tarafında olması hâli ise trans- izomeri gösterir.



cıva (Alm. *Quecksilber*, Fr. *mercure*, İng. *mercury, quicksilver*): Simgesi Hg, atom kütlesi 200,59 g, atom numarası 80, oda sıcaklığında gümüş görünümünde, ağır ve az uçucu olan, barometre, termometre, hidrometre, pirometre, floresans lamba, aynalar, amalgam yapımında ve diş hekimliğinde dolgu yapımında, zirai amaçlı kimyasal maddelerin hazırlanmasında kullanılan, sıvı gümüş olarak da bilinen sıvı bir element.

cıva barometresi (Alm. *Quecksilber Barometer*, Fr. *baromètre de mercure*, İng. *mercury barometer*): Atmosfer basıncının ölçülmesinde ve cıvanın basıncı göstermede kullanıldığı bir cihaz.

cıva difüzyon pompası (Alm. *Quecksilberpumpe*, Fr. *pompe de mercure*, İng. *mercury diffusion pump*): Düşük basınçları ölçmek üzere kullanılan cıvalı bir sistem.

cıva elektrot (Alm. *Quecksilber Elektrode*, İng. *mercury electrode*): İndirgenmeyen türler için yapılacak bir analizden önce, kolay indirgenen türlerin çözeltiden uzaklaştırılmasında kullanılan bir elektrot.

cıva film elektrodu (Alm. *Quecksilber Film Elektrode*, İng. *mercury film electrode*): İnce bir elementel cıva tabakası ile kaplı, anodik sıyırma analizinde asılı cıva damla elektrodu yerine kullanılan bir elektrot türü.

cıva fulminat (Alm. *Knallquicksilber*, Fr. *fulminate de mercure*, İng. *mercury fulminate*): Formülü $Hg(CNO)_2$, erime noktasında patlayıcı olan, alkolde, amonyakta ve sıcak suda çözünen, patlayıcı başlıkların içinde patlayıcı olarak kullanılan, cıva siyanat olarak da bilinen kristal toz hâlinde bir madde.

cıva klorat bk. cıva(I)klorat

cıva monoklorür bk. cıva(I)klorür

cıva proto iyodür bk. cıva(I)iyodür

cıva siyanat bk. cıva fulminat

cıva(I)fosfat (Alm. *merkuro fosfate*, İng. *mercurous phosphate*): Formülü Hg_2PO_4 olan, ışığa karşı duyarlı, alkol ve suda çözünmeyen, nitrik asitte çözünen, ilaçlarda kullanılan, cıva fosfat olarak nötral ve normal veya tersiyer cıva fosfat olarak, ayrıca tri-cıva ortofosfat olarak da bilinen beyaz toz hâlinde bir madde.

cıva(I)iyodür (İng. *mercurous iodide*): Formülü Hg_2I_2 olan, tatsız, kokusuz, zehirli, ısıtıldığı zaman kararan, su, alkol ve eterde çözünmeyen, $140^\circ C$ de süblimleşen, cıva proto iyodür olarak da bilinen sarı toz hâlinde bir madde.

cıva(I)klorat (İng. *mercurous chlorate*): $Hg_2(ClO_3)_2$ formülünde beyaz kristallerden oluşan, $250^\circ C$ de bozunan alkol ve suda çözünbilen, yanıcı maddelerle temas ettiğinde patlayan ve cıva klorat olarak da bilinen bir madde.

cıva(I)klorür (Alm. *Merkurochlorid*, Fr. *chlorure mercureux*, İng. *mercurous chloride*): Formülü Hg_2Cl_2 , e.n. $302^\circ C$ olan, kokusuz, zehirli olmayan, beyaz kristallerden oluşmuş, ışık etkisiyle kararan, su alkol ve eterde çözünmeyen, cıva monoklorür, cıva protoklorür, yumuşak cıva klorür olarak da bilinen bir madde.

cıva(I)kromat (Alm. *Merkurochromat*, Fr. *chromate mercureux*, İng. *mercurous chromate*): Hg_2CrO_4 formülüyle gösterilen, ısıtıldığı zaman bozunan, nitrik asitte çözünen, su ve alkolde çözünmeyen, seramiklerde yeşil renk vermek üzere kullanılan, cıva kromat olarak da bilinen bir madde.

cıva(I)sülfat (Alm. *Merkurosulfat*, Fr. *sulfate mercureux*, İng. *mercurous sulfate*): Hg_2SO_4 formülüyle verilen, zehirli, sarıdan beyaza bakan toz hâlinde, sıcak sülfürik asitte, seyreltik nitrik asitte çözünen, suda çözünmeyen, laboratuvar pillerinde ve katalizör olarak kullanılan bir madde.

cıvalı alaşım (Alm. *Amalgam*, Fr. *amalgame*, İng. *amalgam*, Osm. *malgama*): Cıvanın altın, gümüş gibi metallerle oluşturduğu katı veya yarı katı alaşım.

cıva protoklorür bk. **cıva(I)klorür**

Claisen balonu (Alm. *Claisen Kolben*, Fr.

claisen ballon, İng. *claisen flask*): U şekilli boyuna sahip damıtma için kullanılan bir balon.

Claisen tepkimesi (Alm. *Claisen Reaktion*, Fr. *réaction de Claisen*, İng. *Claisen reaction*): Sodyum hidroksitli ortamda alifatik ve aromatik aldehitlerden su uzaklaştırıldığında, doymamış aldehitlerin meydana geldiği bir tepkime.

Clark hücresi (Alm. *Clark Zelle*, Fr. *cell de Clark*, İng. *Clark cell*): Doymuş çinko sülfat çözeltisine daldırılmış çinko anot ve cıva katot ihtiva eden standart pil.

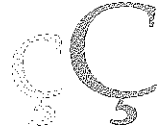
Clark oksijen elektrodu (Alm. *Clarck Sauerstoff Elektrode*, İng. *Clark oxygen sensor*): Çözünmüş oksijen için voltametrik bir algılayıcı ; burada oksijeni geçiren bir zar vardır. Katotda oksijen indirgenir, anotta ise gümüş, $AgCl$ şeklinde yükseltgenir.

Claude işlemi (Alm. *Claude Prozess*, İng. *Claude process*): Havayı çeşitli basamaklardan geçirerek sıvılaştırma işlemi. Basınç altındaki gaz, orifisten geçirilerek genişletilir, iş yaparak genişleyen gaz soğur ve sıvılaşır.

Clausius-Clapeyron eşitliği (Alm. *Clausius-Clapeyron Gleichung*, İng. *Clausius-Clapeyron's equation*): Sıvının buhar basıncı üzerine sıcaklığın etkisini gösteren bağıntı. $\log P = -(L/4,58T) + C$, T mutlak sıcaklık P buhar basıncı, L (cal/mol) molar buharlaşma ısıdır. İntegrali alınmış şekli, $2,303 \log \frac{P}{760} = \frac{L}{R} \cdot \frac{1}{T_{760}} - \frac{1}{T_P}$ Burada;

T_{760} , 760 mm Hg'daki, T_P (mm Hg)'deki kaynama noktasıdır. L cal/mol ise $R=1,986$ cal.mol⁻¹.K⁻¹'dir.

curuf (Alm. *Abschaum*, *Schaum*, *Schlacken*, Fr. *écumer*, İng. *scum*): Erimiş malzemelerin yüzeyindeki safsızlık.



çakmak taşı (Alm. *Feuerstein, Flintstein*, İng. *flintstone, flint*): Seramik, cam ve yol yapım endüstrilerinde kullanılan, SiO_2 kimyasal yapısına sahip, sert ve opak görünümlü, kristal bir madde.

çam yağı (Alm. *Tallöl, Fr. résine liquide, tall oil, İng. tall oil*): Çam ağacından kâğıt hamuru üretiminde yan ürün olarak elde edilen, sabun ve boya endüstrisinde kullanılan, eşit miktarda reçine asidi ve yağ asitleri içeren bir madde.

çamur gazı (Alm. *Schlamm gas, Fr. gaz, İng. sludge gas*): Aktifleştirilmiş çamurlu arıtım sürecinde açığa çıkan %70 metan ve %30 karbondioksit karışımı bir gaz yakıt.

çarpmışma (Alm. *Zusammenstoss, Impakt, İng. impact*): Kütleleri ve belli hızı olan tane-ciklerin hareket hâlinde birbirine değmesi.

çekerocek (Alm. *Schutzhaube, İng. hood*): Zararlı gazları, dumanları çekerek uzaklaştıran, önyüzü camekânlı küçük laboratuvar ocağı.

çekiçli kırıcı (Alm. *Hammermühle, Fr. broyeur à marteaux, İng. hammer mill*): Kömür, kireç taşı, odun gibi maddeleri parçalayarak ufaltmak için geliştirilen, dönen bir shaft üzerine oynar şekilde yerleştirilmiş dört veya daha fazla metalik çekice sahip kırıcı.

çekilebilme (İng. *tensile strength*): Maddenin çekilebilme yeteneğinin ölçütü, soğuk olduğu zaman mekanik olarak şekil bozukluğu olan metalin özelliği.

çekirdek bağlama enerjisi (Alm. *Bindungsenergie, Fr. band d'énergie, İng. binding energy*): Bir atom çekirdeğinin yapısında ki temel parçacıkları ayırabilmek için verilmesi gereken enerji.

çekirdek kimyası (Alm. *Kernchemie, Fr. chimie nucléaire, İng. nuclear chemistry*): Atom çekirdeğindeki değişmelerle ilgilenen kimya dalı.

çekirdek paketlenme (İng. *nuclear packing*): Atom çekirdeği içerisinde hidrojen ve helyum çekirdeklerinin ve elektronların bir araya toplanması.

çekirdek parçacığı (Alm. *Nücleon, Fr. nucleon, İng. nucleon*): Atom çekirdeğinde bulunan temel parçacıklara verilen genel ad.

çekirdek tepkimesi (Alm. *Kernreaktion, Fr. réaction nucléaire, İng. nuclear reactions*): Bir atom çekirdeğinin proton, nötron veya alfa tanecikleri ile bombardımanı sonucu parçalanması ve buna bağlı olarak proton, nötron, alfa taneciği, pozitif veya negatif elektron yayması, uyarılmış hâldeki yapıların ve radyoaktif elementlerin oluşması tepkimesi.

çekirdek yakıt depolanması (Alm. *Schliesen des nuklearen Brennstoffkreislaufs, Fr. partie avol du cyclede combustible nucléaire, İng. back-end of nuclearfuel cycle*): Işınlanmış yakıtın önce soğutma havuzuna sonra depolama merkezine taşınarak orada depolanması.

çekirdekler arası uzaklık (İng. *internal distance*): Bir molekülde iki çekirdek arasındaki uzaklık.

çekirdekleşme (İng. *nucleation*): Çökmekte olan bir katının çok küçük kümeler oluşturması.

çekme (Alm. *laugen; auslaugen; laugung, Fr. lixiviation; lessivage, İng. lixiviation; leaching*): Çözünen bir maddenin çözünmeyen bir maddeden bir çözücü yardımıyla alınması.

çelik (Alm. Stahl, Fr. acier, İng. steel, carbon steel): Az miktarda karbon içeren demir alaşımı. %0,15 den düşük karbon içerene yumuşak çelik, %0,15-0,3 karbon içerene orta çelik, %0,3 den fazla karbon içerene sert çelik denir.

çevrilme (Alm. Inversion, Umkehrung, Fr. inversion, İng. inversion): Bir bileşiğin herhangi bir izomerine, levo şeklinin deks-troya (veya tersi) çevrilmesi olduğu gibi, değişmesi.

çeyreklemeye (Alm. Quartieren, vierteln, Fr. quarter, İng. quartering): Kömür gibi yığınlar uygulanan, bir yığının yaklaşık dört eşit parçaya bölündüğü, çapraz çeyreklerin karıştırıldığı, karışımın tekrar dörde bölündüğü ve bu işlemlerin uygun büyüklükte numuneye ulaştırılmasına kadar sürdürüldüğü bir numune alma yöntemi.

çıktı (Alm. Leistung, Fr. puissance, rendement, İng. output): Belirlenen sürede, toplanan ürün veya bilgi miktarı.

çi potansiyeli (Alm. Chi-potenziale, Fr. Chi-potentiel, İng. Chi-potential): 1. Adsorplanan dipol moleküllerinin yük merkezlerinin üst üste düşmesi sonucunda iki kutuplu tabakadaki derece derece potansiyel. 2. (+)1 birim deney yükünü sonsuzdan alarak, sadece adsorplanan iki kutuplu tabakayı geçirmek için elektrik kuvvetlerine karşı yapılan iş. Yüzey potansiyeli bir fazın mutlak (galvani) potansiyelinin bir kısmıdır. $Q=Y+X$. Burada Q mutlak potansiyel, Y dış (voltaj) potansiyeli, X yüzey potansiyeldir.

çiçeklenme (Alm. Ausblühung, Effloreszenz, Fr. efflorescence, İng. efflorescence, bloom): Kristal suyu bulunan bir katının açık havada su kaybederek çiçek görünümüne kırılgan bir hâl alması. Ör. Çamaşır sodası kristalleri kuru havada açıkta bırakılınca çiçeklenir.

çift bağ (Alm. Doppelbindung, Fr. liaison double, İng. double Bond): İki atomun iki çift elektron üzerinden oluşturduğu biri σ , diğeri π bağı olan kimyasal bağ.

çift çöktürme (Alm. Doppelt Niederschlag, İng. reprecipitation, double precipitation): Yeniden çöktürme ile eş anlamı,

çift kırılma (Alm. Doppelbrechung, Fr.

birefringence, İng. birefringence): Işığın iki defa kırılması.

çift tuz (Alm. Doppelsalz, Fr. sel double, İng. double salt): Anyonları aynı olan ($KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ gibi iki basit tuzun oluşturduğu daha karmaşık yapı bir tuz.

çiğlenme noktası (Alm. Taupunkt, Fr. point de rosée, İng. dew point): Havanın neminin yoğunlaştığı sıcaklık.

çimento (Alm. Zement, Fr. ciment, İng. cement): Kil, kum ve kireç taşının belirli oranlarda karıştırılıp yüksek sıcaklıkta kavrulması ile elde edilen, hava ve su içinde sertleşebilen kalsiyum alüminyum silikat bileşimli yapı.

çinko (Alm. Zink, Fr. zinc, İng. zinc): Simgesi Zn, atom numarası 30, atom kütlesi 65,37 g, değerliği +2, yoğunluğu 7,14 g/mL, e.n. 419 °C, k.n. 907 °C. 100 °C-150 °C'de dövülebilen, yangın ve patlama tehlikesi bulunan, asit ve alkalilerde çözünen, suda çözünmeyen, kuvvetli elektropozitif olan alaşımlarında, kaplamalarda, metal püskürtmede, akümülatörlerde, kablo sarımlarında kullanılan, kalamın, Franklinit, hidrozinik, smitsonit, sfalerit, villemite, vürtzit mineralleri hâlinde bulunan ve beş kararlı izotopu olan, IIB grubu metalik elementi.

çinko amonyum klorür (Alm. Zinkammoniumchlorid, Fr. chlorure de zinc et d'ammonium, İng. zinc ammonium chloride): Formülü $ZnCl_2 \cdot 2NH_4Cl$, yoğunluğu 1,8 g/mL olan, Lehimlemede, galvanizlemede ve kuru pillerde kullanılan, suda çözünen, beyaz toz veya kristal hâlde bulunan bir kompleks tuz.

çinko arsenat (Alm. Zinkarsenat, Fr. arséniate de zinc, İng. zinc arsenate): Formülü $Zn_3(AsO_4)_2 \cdot 8H_2O$, d(15 °C)=3,31 olan ve yutulduğunda ve buharları solunduğunda oldukça zehirli olan, 100 °C'de 1 mol H_2O kaybeden, böcek öldürücü ve ahşap koruyucu madde olarak kullanılan, suda çözünmeyen, asit ve alkalilerde çözünen, beyaz, kokusuz, toz bir madde.

çinko arsenit (Alm. Zinkarsenit, Fr. arsénite de zinc, İng. zinc arsenite): Formülü $Zn(AsO_2)_2$ olan, suda çözünmeyen, asitlerde çözünen, yutulduğunda ve buharları

solunduğunda oldukça sağlığa zararlı olan, böcek öldürücü ve ahşap koruyucu olarak kullanılan, renksiz toz bir madde.

çinko asetat (*Alm. Zinkacetat, Fr. acétate de zinc, İng. zinc acetate*): Formülü $Zn(C_2H_3O_2)_2 \cdot 2H_2O$, yoğunluğu 1,735 g/mL, e.n. 200 °C bozunuma noktası 200 olan, 100 °C'de iki mol suyunu kaybeden, suda ve alkolde çözünen, ilaçlarda, ahşap korumada, tekstil boyamada, çinko kromat sentezinde, laboratuvarlarda, seramik sırlamada, tohum katkı maddesinde kullanılan, beyaz, monoklinik, kristalimsi tabakalar hâlinde olan katı bir madde.

çinko beyazı (*Alm. Zinkweiss, Schneeweiss, Fr. blanc de chine, İng. chinese white, zinc white*): Beyaz pigment olarak boya sanayiinde kullanılan çinko oksit ve kaolin karışımı. ZnO , boya sanayiinde kullanılan, zehirli beyaz toz hâlindeki çinko oksitin su veya yağ içindeki süspansiyonu.

çinko blendi (*Alm. Zinkblende, Fr. blende, İng. blende*): Kübik sistemde kristalleşen ve çinkonun ana cevheri olan çinko sülfür.

çinko borat (*Alm. Zinkborat, Fr. borate de zinc, İng. zinc borate*): Tipik bileşimi %45 ZnO , %34 B_2O_3 , %20 hidrasyon suyu, bileşimi $3ZnO \cdot 2B_2O_3$, yoğunluğu 3,64 g/mL, e.n. 980 °C olan, seyreltik asitlerde çözünen, suda hafifçe çözünen, ilaçlarda, ateşe dayanıklı tekstilde, seramikte kullanılan, alevlenmeyen, düşük toksiklikte, beyaz, amorf toz madde.

çinko bromür (*Alm. Bromzink, Fr. bromure de zinc, İng. zinc bromide*): Formülü $ZnBr_2$, kütleli: 225 g, yoğunluğu 4,219 g/mL, e.n. 394 °C, k.n. 650 °C olan, suda, alkolde ve eterde çözünen, fotoğraf emülsiyonunda, rayon imalatında kullanılan, nem çekici beyaz kristalimsi toz madde.

çinko kaprilat (*Alm. Zinkcaprylat, Fr. caprylate de zinc, İng. zinc caprylate*): Formülü $Zn(C_8H_{15}O_2)_2$, e.n. 136 °C olan, kaynar suda hafifçe, kaynar alkolde tamamen çözünen, nemli atmosferde kaprilik asit vererek bozunan, mantarla mücadeledeki ilaçlarda kullanılan, amonyum kaprilat çözeltisinin çinko sülfatla çöktürülmesiyle elde edilen, parlak bir katı madde.

çinko karbonat (*Alm. Zinkspat, kohlsensäures*

Zink, Fr. carbonate de zinc, İng. zinc carbonate): Formülü $ZnCO_3$, yoğunluğu 4,42-4,45 g/mL olan, 300 °C'de karbon dioksit açığa çıkaran, asitlerde, alkalilerde ve amonyum tuz çözeltilerinde çözünen, suda çözünmeyen, seramiklerde, kozmetiklerde, losyonlarda, ilaçlarda, çinko tuzlarında, alev sıcaklığına maruz kalan plastik ve kauçuk için ateşe dayanıklı dolgu maddesi olarak kullanılan, beyaz kristalimsi toz madde.

çizelge (*Alm. Tabelle, Fr. table numérique, tableau, İng. table*) Birbirine ilgili verilerin toplu ve düzenli sunumu.

çizgi kaynağı (*İng. line source*): Atomik spektroskopide, analitin karakteristik çizgisini yayan bir ışın kaynağı. Önemli bir ışın kaynağı oyuk katot lambasıdır.

çizgi spektrumu (*İng. line spectrum*): Uyarılmış bir atomun yaydığı çeşitli dalga boylarını içeren ve sürekli olmayan spektrum.

çoğalma (*Alm. Zunahme, İng. increment*): Bir maddenin miktarının artması, örneğin kristalizasyon süresince taneciklerin artması.

çok değerlikli (*Alm. Mehrwertig; Vielwertig, Fr. multivalent, İng. multivalent*): Üç veya daha fazla yükseltgenme basamağına sahip olma hâli.

çok halkalı (*Alm. Polizyklische Verbindungen, Fr. polycycliques, İng. polycyclics*): Yapılarında birden çok halka içeren moleküller.

çok saf su bk. iletkenlik suyu

çöktürme analiz yöntemleri (*İng. precipitation methods of analysis*): Bir çökelek oluşumu (nadiren çökeleğin kaybolması) ile ilgili gravimetrik ve titrimetrik yöntemler.

çöktürme titrasyonu (*Alm. Niederschlag Titrierung, İng. precipitation titration*): Bir çözeltideki tayin edilecek türlerin titrant ile çok az çözünen bir bileşik oluşturduğu titrasyon türü.

çöp (*Alm. Müll, İng. garbage*): Evsel atık.

çözeltili (*Alm. Lösung, Fr. solution, İng. solution, Osm. mahlul*): Çözünme işlemi sonucu oluşan homojen karışım.

çözeltili kısmı (*İng. solution part*): Daha büyük bir hacimdeki çözeltiden alınan belirli bir kısmın hacmi.

çözeltilinin ayarlanması (İng. *standardization of a solution*): Genellikle titrasyondan yararlanılarak, bir çözeltinin gerçek derişiminin bulunması.

çözme (Alm. *lösen*, İng. *dissolve*, Osm. *hal-letme*): Bir katının çözeltiliye geçirilmesi.

çözücü (Alm. *Lösungsmittel*, Fr. *solvant*, dissolvent, İng. *solvent*, Osm. *muhallit*): Bir maddeyi kendi kimyasal yapısında değişme olmaksızın çözen sıvı.

çözücü özütleme (Alm. *Lösungsmittel Extraktion*, Fr. *extraction par solvant*, İng. *solvent extraction*): Karışımı oluşturan bileşenlerden birini uygun bir çözücüde çözerek bulunduğu ortamdan ayırma işlemi.

çözünen (Alm. *Gelöste*, Fr. *soluté*, İng. *solute*): Çözücü içinde bileşimi bozulmadan dağılmış ve genellikle çözeltide miktarca az olan madde. Katı-sıvı homojen karışımlarında katı daima çözünendir. Ör. %80'lik şeker çözeltilinde çözünen şeker, çözücü sudur.

çözünme (Alm. *Auflösen*, Fr. *dissolution*, İng. *dissolution*, Osm. *inhilal etmek*): Katı, sıvı veya gaz hâlindeki maddelerin, molekül veya atomlarını bir arada tutan kuvvetleri yenerek bir başka madde içinde tek faz oluşturacak şekilde dağılmaları olayı.

çözünme entalpisi, ΔH_c (Alm. *Auflösung Enthalpie*, İng. *dissolution enthalpy*): Bir maddenin çözünmesine eşlik eden entalpi değişimi.

çözünmeyen madde (Alm. *unauflösliche Substanz*, İng. *insoluble substance*): Bel-li bir çözücüde çözünmeyen madde. Aksi belirtilmemişse çözücünün su olduğu anlaşılır.

çözünür nişasta (Alm. *lösliche Stärke*, İng. *soluble starch*): Sulu bir süspansiyonu iyot için özel bir belirteç olan β -amiloza.

çözünürlük (Alm. *Lösbarkeit*, Fr. *solubilité*, İng. *solubility*, Osm. *inhilaliyet*): Bir maddenin belirli bir sıcaklıktaki doygun çözeltilindeki derişimi.

çözünürlük çarpımı (Alm. *Löslichkeitprodukt*, Fr. *produit de solubilité*, İng. *solubility product* Osm. *inhilaliyet zarfı*) 25 °C'da suda az çözünen tuzların doygun çözeltilerindeki denge sabiti (K_{ss}); Ör. $CaF_2 \rightleftharpoons Ca^{2+}_{(aq)} + 2F^{-}_{(aq)}$ dengesinde çözünürlük çarpımı sabiti $K_{ss} = [Ca^{2+}][F^{-}]^2$ dir.

çözünürlük çarpımı sabiti, K_{ss} (İng. *solubility product constant*): Çok az çözünen bir tuzun doygun bir çözeltilinde, denge durumunu tanımlayan sayısal bir sabit.

çözünürlük eğrisi (Alm. *Löslichkeitskurve*, Fr. *courbe de solubilité*, İng. *solubility curve*, Osm. *inhilaliyet münhanisi*): Doymuş çözeltide çözünmüş madde miktarının sıcaklığa karşı çizilen grafiği.

çürük buhar (Alm. *Abdampf*, Fr. *vapeur inutilisée*, İng. *waste steam*): İşlemlerde geri dönen su buharı.

dağılma (Alm. *Verteilung*, Fr. *distribution*, İng. *distribution*): Bir çözünenin birbiriyle karışmayan iki sıvı faz arasında dağılımı.

dağılma fonksiyonu (Alm. *Verteilung funktion*, İng. *partition function*): Bir atomik sistemin toplam enerji seviyesini göstermekte kullanılan bir termodinamik fonksiyon.

dağılma katsayısı (Alm. *Teilungskoeffizient*, *Verteilungskonstante*, Fr. *coefficient de distribution*, İng. *distribution coefficient*): Birbiriyle karışmayan iki çözütücü arasında dağılan bir çözünenin denge derişimleri oranı. Ör. A maddesinin su ile organik çözütçüler arasındaki dağılma katsayısı, $A_{(suda)} \Leftrightarrow A_{(org)}$ dengesi için $K_d = [A]_{org} / [A]_{suda}$ 'dır.

dağılma katsayısı (kromatografi) (Fr. *partitionner*, İng. *partition coefficient*): Kromatografide çözünenin hareketli ve durgun fazlar arasındaki derişimleri oranı. $A_{hareketli} \Leftrightarrow A_{durgun}$ dengesi için, $K = C_{durgun} / C_{hareketli}$ 'dir.

dağılma kromatografisi (Alm. *Verteilungs chromatographie*, İng. *partition chromatography*): Hareketli faz olarak sıvı, durgun faz olarak ise gözenekli bir katı tarafından tutulan sıvı ya da gözenekli katı yüzeyine kimyasal olarak bağlı olan organik maddelerin kullanıldığı bir kromatografi türü.

dağılma oranı (Alm. *Teilungs Verhältnis*, Fr. *coefficient de distribution*, İng. *distribution ratio*): Birbiri ile karışmayan iki çözütücü arasında dağılan çözünenin analitik derişimleri oranı. $D = C_{org} / C_{suda}$. (Ayrışmayan maddeler için dağılma katsayısı ile aynı değere sahiptir)

dalga (Alm. *Welle*, İng. *wave*): Bir ortamda enerji taşıyan dağılım.

dalga boyu (Alm. *Wellenlänge*, Fr. *longueur d'ondes*, İng. *wavelength*): Ardışık iki dalganın tepe noktaları arasındaki uzaklık.

dalga boyu seçici (Alm. *Wellenlänge Auswähler*, İng. *wavelength selector*): Optik bir ölçme için kullanılan dalga boyu aralığını sınırlayan bir cihaz.

dalga mekaniği (İng. *wave mechanics*): Heisenberg belirsizlik ilkesi ve elektronun bir dalga hareketi olduğu temeline dayanan kuantum kuramının bir şekli. Dalga-tanecik ikiliği. Dalga mekaniği denklemlerinin matematiksel çözümlerine dalga fonksiyonları (Ψ) denir.

dalga sayısı (İng. *wave number*): Dalga boyunun tersi, birimi cm^{-1} .

dallanma (Alm. *Vernetzung* (*Verzweigung*), Fr. *branchement* (*embranchement*), İng. *branching*): Organik bileşiklerde düz zincirli karbon iskeletinde yan dal oluşması.

dallanmış alkan (İng. *branched alkane*): Hidrokarbon yan zinciri olan alkan.

dallanmış karbon zinciri (Alm. *Verzweigte Kohlen wasserstoffe*, Fr. *carbon de chaîne branché*, İng. *branched carbon chain*): Yan zincir oluşmuş karbon iskeleti.

dallanmış zincir (Alm. *Vernetzung*, Fr. *branchement*, İng. *branching*): 1. Bir karbona ikiden fazla karbonun bağlı olduğu hidrokarbon zinciri. 2. Alifatik bileşiklerin düz karbon zinciri iskeletlerinin dallara ayrılması.

dalton (İng. *dalton*): Hidrojenin atomik kütle birimi ile aynı olan atomik kütle birimi.

Dalton yasası (İng. *Dalton's law*): Birbiri ile tepkimeye girmeyen gazların oluşturduğu bir karışımın toplam basıncının, karışım-

daki gazların her birinin kısmi basınçları toplamına eşit olduğunu belirten yasa.

damıtık su (Alm. Destilliertes wasser, Fr. eau distillé, İng. distilled water, Osm. ma-i mukattar): Suyu kaynatıp buharlaştırdıktan sonra yoğunlaştırarak elde edilen su.

damıtma (Alm. Destillation, Fr. distillation, İng. distillation, Osm. takrir): Bir sıvının buharlaştırılması ve sonra buharın soğuk bir ortamda sıvı hâlinde yoğunlaştırılmasına dayanan bir ayırma işlemi.

damıtma ürünü (Alm. Distillat, Fr. distillat, İng. distillate, Osm. mukadder): Damıtma işlemi sırasında buharlaştırılan ve sonra yoğunlaştırılarak biriktirilen kısım.

damlayan cıva elektrodu (Alm. Tropfende Quecksilber elektrode, İng. Dropping mercury electrode): Polarografide kullanılan, üzerinde cıva haznesi bağlı olan bir kılcal cam boru. Kılcal borunun çapı ve cıva haznesinin yüksekliğine bağlı olarak cıva 1-5 saniye aralıklarla çözeltiye damlar. Cıvaya daldırılmış Pt tel ile elektrik iletimi sağlanır.

Daniell hücresi (İng. Daniel cell): Katodun, bakır(II) çözeltisine daldırılmış bakır, anodun çinko sülfat çözeltisine daldırılmış çinko olduğu galvanik hücre.

dara (Alm. Tara, Fr. tare, İng. tare): 1. Malzemenin net kütlesini tayin etmek amacıyla tartımı alınan paket veya kabın kütlesi. 2. Kabin kütlesini yok saymak için analitik kimyada kullanılan kütle.

darphane metalleri (İng. coinage metals): Bakır, gümüş ve altın elementleri.

dayanç bk. mukavemet

d-bloku (İng. d-block): Periyodik çizelgenin d-yörüngemsilerinin dolmakta olduğu elementleri içeren bölümü.

De Broglie hipotezi (Alm. de Broglie Hypothese, İng. de Broglie hypothesis): Her hareketli partiküle bir dalganın eşlik ettiğini ileri süren bir öneri; bu tür bir dalganın dalga boyu, $\lambda = h / (\text{kütle} \times \text{hız})$ eşitliği verilir.

debye, D (İng. debye, D): Elektrik dipol moment ölçü birimi; $1 D = 3,336 \times 10^{-30} \text{ C.m}$

Debye-Hückel eşitliği (İng. Debye-Huckel equation): İyonik şiddeti 0,1'den küçük olan ortamlarda aktiflik katsayılarının hesaplanmasında kullanılan bir ifade.

Debye-Hückel sınırlama yasası (İng. Debye-Huckel limiting law): İyonik şiddeti 0,01'den düşük çözeltilere uygulanan, Debye-Hückel eşitliğinin basitleştirilmiş şekli.

dedektör (Alm. Detektor, Anzeiger, Spürgerät, İng. detector): İncelenen sistemin bazı özelliklerine cevap veren ve cevabı ölçülebilen bir sinyale dönüştüren düzenek.

defne yaprağı yağı (Alm. Myrica Fett, Fr. essence de myrica, İng. myrica oil): Sarı renkli parfümeride koku verici olarak kullanılan güzel kokulu bir madde.

değerlik bağ yöntemi (İng. valence-band method): Kovalent bağları atomik ya da melez atomik yörüngemsilerin örtüşmesiyle açıklama yöntemi. Elektronun bulunma olasılığı (ya da elektron yük yoğunluğu) örtüşme bölgesinde yoğunlaşmıştır.

değerlik bağı kuramı (İng. valence bond theory): Bağ oluşumunu, komşu atomların atomik orbitallerinde elektron spinlerinin çiftleşmesi ile ifade eden kuram.

değerlik bk. yükseltgenme sayısı

değerlik elektronları (Alm. Valenzelektronen, İng. valence electrons): En büyük baş kuant numaralı elektron tabakasında bulunan elektronlar.

değerlik kabuğu (İng. valance shell): Bir atomun en dış kabuğu.

değerlik kabuğu elektron çifti itmesi (VSEPR) kuramı (İng. valence shell electron pair repulsion (VSEPR) theory): Merkez atomunun değerlik kabuğunda bulunan elektron çiftlerinin birbirlerini karşılıklı itmesine dayanan, molekül ve çok atomlu iyonların uzaydaki olası şeklini (geometrisini) öngörmeye yarayan kuram.

değirmen (Alm. Mühle, Fr. moulin; broyeur, İng. mill): Parçalanma, öğütme işlemlerinin yapıldığı cihaz.

değişim hızı (İng. gradient): Eğim artışının uzunluğuna oranı, bir açının tüsütüsü.

değişken akım (Fr. courant alternatif, İng. alternative current): Belirli aralıklarla yönünü değiştiren elektrik akımı.

değişken değerlik (İng. variable valence): Bir elementin değişik sayılarda, SO_2 ve SO_3 bileşiklerinde S atomunun farklı değerliklerde olduğu gibi, kovalent bağ yapabilme yeteneği.

dehidrasyon (Alm. *Dehydrierung*, İng. *dehydration*): Su kaybı; su kaybetmiş bir cam elektrot pH'yı hatalı olarak ölçer.

dehidrojenasyon (Alm. *Dehydrierung*, İng. *dehydrogenation*): Komşu karbon atomlarından birer tane hidrojen atomunu uzaklaştırarak karbon atomları arasında ikili veya üçlü bağlar oluşturma.

deiyonize su (Alm. *Entionisierte wasser*, Fr. *Eau de désionnise*, İng. *Deionized water*): Kullanma suyunun bir anyon ve kation değiştiriciden geçirilmesiyle elde edilen iyonlarından arındırılmış su.

dekstro laktik asit (Alm. *rechtsdrehend Milchsäure*, Fr. *dextrogyre acidelactique*, İng. *dextro lactic acid*): Enerji için glikojenin metabolizma tarafından kas dokularında üretilen, e.n. 26 °C olan, katı bir asit. Levo laktik asit *Bacillus acidi levolactica*'nın etkisiyle oluşan asit.

delokalize (İng. *delocalized*): Bir bölgeye yayılmış. Ör. *delokalize elektronlar*, bir molekülde bir çok atom üzerine yayılmış durumda olan elektronlar.

delokalize molekül yörüngemsi (İng. *delocalized molecular orbital*): Üç ya da daha çok atomu içine alan yörüngemsi

delta, Δ (İng. *delta*): Kimyasal eşitliklerde tepkimenin yüksek sıcaklıklarda gerçekleştiğini belirten bir simge.

demir (Alm. *Eisen*, İng. *iron*, Fr. *Fer*): Simgesi Fe, atom numarası 26, atom kütlesi 55,85 g, e.n. 1535 °C, k.n.2750 °C ve yoğunluğu 7,87 g/mL olan, yer yüzü kabuğunda dördüncü en bol bulunan (%5), hematit (Fe_2O_3), limonit (sulu Fe_2O_3), magnetit (Fe_3O_4), siderit ($FeCO_3$), demir piritleri (FeS_2), kromit ($FeCr_2O_4$) ve kalkopirit ($CuFeS_2$) şekillerinde bulunan, metal olarak ve çelik alaşımlarında kullanılan, birinci sıra geçiş elementi.

demir oksit kırmızısı bk. venedik kırmızısı

denatürasyon (Alm. *Denaturierung*, Fr. *denaturation*, İng. *denaturation*): Bir proteinin ikincil, üçüncül veya dördüncül yapılarının bozularak birincil yapılarına dönüşmesi ve böylece biyolojik etkinliğini kaybetmesi.

deneme, yanılma (Fr. *ta'onnements*, İng. *trial and error*): Kabüllerin uygulanabi-

lirliğinin denenmesi suretiyle kabüllerin doğruluğunu belirleme.

deney (Alm. *Experiment*, Fr. *expérimentons* İng. *experiment*): Kontrol edilebilir şartlar altında doğal bir olayın veya bilinmeyen bir gerçeğin açıklamasında kullanılacak ölçme işlemlerinin yapılması işi.

deney tüpü (Alm. *Reagenzglas*, Fr. *tube*, İng. *test tube*, Osm. *tecrübe tüpü*): İçinde deney yapılan dar, uzun, bir ucu kapalı cam boru.

deneyisel (Alm. *experimentell*, İng. *experimental*): Akıl yürütme yoluyla değil bizzat deney yaparak kazanılmış bilgi.

denge (Alm. *Gleichgewicht*, Fr. *équilibre*, İng. *equilibrium*, Osm. *muavazene*): Bir sistemi değiştirebilen birden çok etkenin, tam birbirini karşılayacak konum ve büyüklükte olmaları sonucu net etkinin sıfır çıkması hâli.

denge molaritesi (Alm. *Gleichgewicht's Molarität*, İng. *equilibrium molarity*): Çözünen bir türün, molaritesi ile eş anlamlı olan, dengedeki derişimi (mol/L veya mmol/mL).

deniz algı (Alm. *seegras*, *seetang*, *kelp*, Fr. *varech*, İng. *kelp*): Kurutulmuş şekli %1,6-3,3 azot, %1-2 fosfor pentaoksit, %15-20 potasyum oksit içeren bir gübre olan, alkali ve iyot kaynağı, Pasifik ve Atlantik kıyılarındaki büyük kahverengi deniz yosunları.

denklem (Alm. *Gleichung*, Fr. *équation*, İng. *equation*, Osm. *muadele*): Bir kimyasal tepkimede girenlerin ve ürünlerin formüllerini ve mol sayılarını gösteren ifade. Girenler denklik işaretinin soluna, ürünler sağına yazılır.

denkleştirilmiş denklem (İng. *balanced equation*): Aynı tip atomların, denklemin her iki tarafında da aynı sayıda bulunduğu eşitlik.

denkleştirme (Alm. *Ausgleichung*, Fr. *balancer*, İng. *balancing*, Osm. *muavazene temin etme*): Kimyasal tepkimede, tepkimeye giren ve tepkimeden çıkan atomların sayılarını birbirine eşitlemek için yapılan işlem.

deoksiribonükleik asit, DNA (İng. *deoxyribonucleic acid*): Hücre çekirdeğindeki kromozomların genlerini oluşturan madde.

depolarizör (Alm. *Depolarisator*, Fr. *dépolarisant*, İng. *depolarizer*): Elektrik polarizasyonunu önleyen, elektrotları birbirinden ayıran gözenekli diyafram gibi.

dereceli pipet (Alm. *Mess pipette*, Fr. *pipette jaugée*, İng. *calibrated pipet*): Laboratuvarda kesinlikle belli hacimde sıvı almak için kullanılan, 20 °C veya 25 °C gibi sabit sıcaklıkta hacmi ayarlanarak derecelendirilmiş pipet.

derişik (Alm. *Konzentriert*, Fr. *concentré*, İng. *concentrated*, Osm. *kesif*): Birim hacim veya kütlede bulunan madde miktarının yüksek olması durumu.

derişim (Alm. *Konzentration*, Fr. *concentration*, İng. *concentration*, Osm. *kesafet*): 1. Bir karışımdaki bileşenlerin bağıl miktarlarını gösteren büyüklük. 2. Bir karışımın, çözeltinin veya bir maddenin belirli bir kütle veya hacminde bulunan herhangi bir bileşenin miktarı.

derişim denge sabiti (İng. *concentration-based equilibrium constant, K'*): Molar denge derişimlerine dayalı, sayısal değeri ortamın iyonik şiddetine bağlı olan denge sabiti.

derişim pili (Alm. *Konzentration Zelle*, *Konzentrationsselement*, Fr. *pile de concentration*, İng. *concentration cell*): Farklı derişimdeki çözeltilere aynı iki elektrodun yerleştirilmesiyle oluşan, potansiyel farkı (emk) iki çözeltinin derişimlerine bağlı olan bir çeşit pil.

derişim polarizasyonu (Alm. *Konzentration Polarisation*, İng. *concentration polarization*): Bir elektrokimyasal hücrede, türün anot yüzeyine veya anot yüzeyinden taşınması için uygun akımın elde edilemediği durum.

derişirme (Alm. *Konzentrieren*, Fr. *concentrer*, İng. *to concentrate*): Çözütünün uçurulması veya daha fazla çözünen ilave edilerek birim hacimdeki çözünen madde miktarının artması.

desikatör (Alm. *Exsiccator*, Fr. *dessiccateur*, İng. *desiccator*): Numune, kroze ve çökeleklerin saklanması için kuru bir atmosfer sağlayan kap.

desmin bk. *stilbit*

destek çubuğu (Alm. *Ständer*, *Stütze*, Fr. *support*, İng. *support*): Deney düzeneklerinin uygun konumlarda durmalarını sağlamak için kıskaçlarla tutturuldukları sağlam tabanlı düşey demir çubuk.

destek elektroliti (Alm. *Leitsalze*, Fr. *electrolyte support*, İng. *supporting electrolyte*): Seyreltik elektrolitlerin kullanıldığı elektrokimyasal yöntemlerde, iyonik göçü üzerine alması için eklenen, elektrot tepkimelerine katılmayan tuz, baz, asit gibi elektrolitler.

destek kaplı açık borusal kolonlar (İng. *support coated open tubular (SCOT) columns*): İç duvarları katı bir destek ile kaplanmış kılcal GLC kolonu.

deterjan (Alm. *Reinigungsmittel*, Fr. *detergent*, İng. *detergent*): Yağları çözerek temizleyen madde. Sentetik deterjanların çoğu organik sülfonik asitlerin sodyum tuzlarıdır, RSO_3Na^+ . Burada R, bir hidrokarbon zinciri ya da benzen halkası ile bir hidrokarbon zinciridir.

Devarda alaşımı (Alm. *Devarda Legierung*, İng. *Devarda's alloy*): Nitratları ve nitritleri bazik ortamda amonyağa indirgemek için kullanılan bakır, alüminyum ve çinko alaşımı.

devingen denge bk. *dinamik denge*

dışlama ilkesi (İng. *exclusion principle*): Aynı atomda aynı dört kuantum numarasına sahip iki elektronun bulunamayacağını belirten ilke.

diagonal ilişkiler (İng. *relation of diagonal*): Li ve Mg, Be ve Al, B ve Si gibi periyodik çizelgenin farklı grup ve periyotlarındaki bazı element çiftlerinde gözlenen benzerlik.

diamagnetik (Alm. *diamagnetisch*, İng. *diamagnetic*): Bütün elektronları eşleşmiş ve magnetik alandan çok az etkilenen.

diamantan bk. *adamantan*

diamidopropionik asit (İng. *Diamidopropionic acid*): Çok azı idrardaki keratinde bulunan bir amino asit.

diamin (İng. *diamine*): İki tane $-\text{NH}_2$ grubu içeren organik madde.

diasetik asit bk. *asetoasetik asit*

diasetil morfin (*Alm. Diacetylmorphin, Fr. diacetylmorphine, İng. Diacetylmorphine*): Formülü $C_{17}H_{17}NO(C_2H_3O_2)_2$, e.n. 173°C olan, alkolde çözünen, morfinin asetillenmesi ile elde edilen, beyaz, acı kristaller.

diasetil morfin *bk. eroïn*

diasetin (*Alm. Diacetin, Fr. diacétine, İng. diacetin*): Formülü $C_7H_{12}O_5$, kn: 259 °C olan, su, benzen ve alkolle karışan, çözünücü olarak, plastikleştirici olarak ve selüloz türevleri için çözücü olarak kullanılan, su çekici bir sıvı.

diaseton akrilamit (*İng. diacetone acrylamide*): Formülü $C_{19}H_{15}NO_2$ olan, beyaz, kristalli katı, suda ve hemen hemen bütün organik çözücülerde iyi çözünen, kolayca polimerleşen, poliestere reçinelerde çapraz bağ oluşumunu arttıran, renkli, fotoğrafçılıkta kullanılan bir vinil monomeri.

diasteromerler (*Alm. diastereomeren, İng. diastereomers*): Bir maddenin, birbirinin ayna görüntüsü olmayan optik izomerleri.

diatome toprağı (*Alm. Diatomen Erde, Kieselgur, İng. diatomaceous earth*): GLC'de katı destek maddesi olarak kullanılan, tek hücreli alg'lerin silisli iskeletleri..

diatomik molekül (*Alm. Zweiatomig, İng. diatomic molecule*): İki atomdan oluşmuş bir molekül.

di bazik (*Alm. Zweibasich, Fr. bibasique, İng. bibasic*): İki bazik gruba sahip olan. İki protonla tepkimeye girebilen bir baz

di benzopiran *bk. ksanten*

di boran (*İng. diborane*): Elektronca yoksul bor hidrürlerin formülü B_2H_6 olan ilk üyesi.

didodesil eter *bk. dilaürl eter*

dietilen dioksit *bk. dioksan*

difenil hidrazo *bk. hidrazon*

difenilglikolik asit *bk. benzilik asit*

difeniltiyokarbazit (*İng. diphenylthiocarbazide*): Ditizon olarak da bilinen; katyonlarla oluşturduğu bileşikler suda çok az çözünen, fakat organik çözücülerle kolayca özütlenebilen bir şelatlaştırıcı.

diferansiyel puls polarografisi (*İng. Differential Pulse Polarography*): Puls polarografisinin bir çeşidi. Doğrusal artan bir potansiyel üzerine puls lar eklenir. Civa damla elektrodunda damla düşmeden puls en eklenmesi gereklidir. Duyarlılığı yüksek

(10^{-5} - 10^{-7} M) olup, indirgenebilen ve yükseltgenen pek çok maddenin tayininde kullanılır.

diferansiyel yöntemler (kinetikte) (*İng. differential methods*): Analitlerin bulunduğu karışım da, iki veya daha fazla bileşenin derişimi, onların bir analitik reaktifle verdikleri tepkime hızlarındaki farkları ölçerek değerlendirme yöntemleri.

1,1-difloroetilen *bk. vinilidin florür*

difosgen *bk. triklorometil kloroformat*

difraksiyon *bk. kırınım*

difüzyon *bk. yayılma*

difüzyon akımı, i_d (*Alm. Diffusion Strom, İng. diffusion current*): Bir polarografik dalga da sınır akım ile artık akım arasındaki fark.

difüzyon katsayısı, D (polarografik) (*Alm. Diffusion Koeffizient, Fr. coefficient de diffusion, İng. diffusion coefficient*): Bir ortam da analitin hareketliliğinin bir ölçüsü; birimi $cm^2.s^{-1}$ dir.

dilaürl eter (*Alm. dilaürläther, Fr. éther dilaürique, İng. dilaüryl ether*): Formülü $(C_{15}H_{25})_2O$, e.n. 33 °C, k.n.195 °C olan , elektrik yalıtkanı, su uzaklaştırıcı, plastik kalıplarda yağlayıcı olarak kullanılan yanıcı bir sıvı.

dimer (*Alm. Dimer, Fr. dimere, İng. dimer*): Basit iki özdeş molekül biriminin bir araya gelmesi ile oluşan bir molekül.

dimetil benzen *bk. ksilen*

dimetil keton *bk. aseton*

dimetilglioksim (*İng. dimethylglyoxime*): Nikel(II) için özgül bir çöktürücü.

1,2-dimetoksibenzen *bk. veratrol*

dinamik denge (*Alm. dynamischer Gleichgewicht, İng. dynamic equilibrium*): Bir kimyasal tepkimede ileri ve geri yöndeki tepkime hızlarının eşit olduğu konum.

dinamik yöntemler (*Alm. dynamische Methoden, İng. dynamics methods*): Kinetik yöntemler ile eş anlamlı ve kimyasal sistemlerde meydana gelen değişimlerle ilgili.

dinod (*İng. dynode*): Bir fotoçoğaltıcı tüpte bulunan bir ara elektrot.

diod seri dedektör (*İng. diode array detector*): Üzerinde sayısız fotodiodlar bulunan bir silikon çip.

dioksan

dioksan (Alm. Dioxan, Fr. dioxane, İng. dioxane): Formülü, $O-(CH_2)_2-O-(CH_2)_2$ olan, suda çözünen, ipek ve cila sanayiinde kullanılan renksiz bir sıvı.

dioksopurin bk. ksantin

diol (İng. diol): İki -OH grubu içeren organik bileşik.

diopsit (İng. diopside): Formülü $Ca Mg Si_2 O_6$ olan, monoklinik yapıda, sarı renkte sertliği 5-6 olan kaya oluşumu.

dipeptit (İng. dipeptide): İki amino asidin kondenzasyonu sonucu oluşan bir oligopeptit.

dipol (Alm. Dipol, İng. dipole): İki kutuplu.

dipol moment, μ (İng. dipole moment): Bir molekülde pozitif ve negatif yük merkezleri arasındaki farktan oluşan büyüklüğün bir ölçüsü. Birimi debye, $3,34 \times 10^{-30}$ cm'dir.

dipolar iyon (Zwitterion) (İng. Zwitterion): Bir protonun, bir asidik gruptan aynı moleküldeki bir başka gruba aktarılması ile, aynı molekülde artı ve eksi gurupların bulunduğu durum.

dipol-dipol etkileşmesi (İng. dipole-dipole interaction): İki elektrik dipolü arasındaki etkileşme; benzer kısmi yükler birbirlerini iter ve zıt kısmi yükler çeker.

dipropil keton (Alm. Butyron, Fr. buty- rone, İng. dipropil keton): Formülü $(CH_3CH_2CH_2)_2CO$, nitroselülöz reçine ve polimerler için çözücü olan, güzel kokulu, renksiz sıvı.

diprotik asit (İng. diprotic acid): Verebileceği iki protona sahip asit.

direnç (elektriksel) (Alm. Widerstand, İng. resistance (electrical)): Maddenin elektriği iletme yeteneğinin bir ölçüsü; direnç ne kadar düşürse elektrik iletkenliği o kadar yüksektir.

direnç ölçer (Alm. Ohmmeter, Fr. Ohmmètre, İng. Ohmmeter): Ohm birimiyle, elektrik direncini ölçen cihaz.

disakkarit (İng. dissaccharides): Hidroliz ile 2 monosakkarit oluşturan karbohidrat.

disodyum EDTA (İng. disodium EDTA): Formülü $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$ olan, gıda koruyucusu ve kompleksleştirici olarak kullanılan, suda çözünen, beyaz kristal

yapıda, etilen diammin tetra asetik asidin disodyum tuzu.

dispersiyon (Alm. Dispersion, Fr. dispersion, İng. dispersion (London) forces): Kendiliğinden ve indüklenmiş dipollerle oluşan moleküllerarası kuvvetler.

disproporsiyonlanma bk. iç redoks

disprosium tuzları (İng. dysprosium salts): Arsenit, antimonit ve fosfit tuzları çok saf yarı iletken olarak kullanılan ve ticari olarak $D_yCl_3 \cdot H_2O$, $D_yF_3 \cdot 2H_2O$ şeklinde bulunan tuzlar.

disülfür bağı (İng. disulfide link): Polipeptit ve proteinlerin ikincil ve üçüncül yapılarına katkıda bulunan -S-S- bağı.

ditizon bk. difeniltiyokarbazit

diyaliz (Alm. Dialyse, Fr. dialyse, İng. dialysis): Osmoz'a benzer bir işlem olup, bir çözeltide iyon ve moleküllerin yarı geçirgen bir zardan geçmesi, kolloid parçacıkların geçmemesi.

dizge bk. sistem

doğa (Alm. Natur, Fr. nature, İng. nature): İnsan etkisi ve katkısının dışında var olan maddeler, nesneler, olaylar ve etkileşimlerin tümü.

doğa yasası (Alm. Natürliches Gesetz, İng. law of nature): Gözlenen doğa olaylarını nitellemek için söylenen söz.

doğal bolluk (bir izotop için) (İng. natural abundance): Doğal bir madde içindeki bir izotopun mol yüzdesi.

doğal bolluk yüzdesi (Alm. Natürliches Verhältnis, İng. natural abundance yield): Bir elementin izotoplarının doğada bulunma yüzdesi.

doğal boya (Alm. Naturfarbstoff, Fr. naturel colorant, İng. natural dye): Bitki ve hayvanlardan elde edilen renkli boyar maddeler.

doğal gaz (Alm. Naturgas, Erdgas, Fr. gaz naturel, İng. natural gas): Petrol sahalarından elde edilen, %85'i metan, %10'u etan ve geri kalanı propan, bütan ve azotan oluşan, yakıt olarak kullanılan, ısı değeri 60 GJ/ton olan, tahmini dünya rezervi 9×10^{13} m³ olan, %40'ı BDT'de ve %25'i Orta Doğu'da bulunan hidrokarbon karışımı gaz.

doğal ömür, τ (*Alm. Natürliches Lebenszeit, İng. natural lifetime*): Birinci dereceden bir reaksiyonda, reaktifin derişiminin, başlangıç değerin 1/2'sine düşünceye kadar geçen süre.

doğal ürün (madde) (*Alm. Natürlicher Produkt, Fr. produit naturel, İng. natural product*): Çevrede doğal olarak bulunan organik madde.

doğal vernik bk. Birman verniği

doğrudan potansiyometrik ölçme (*İng. direct potentiometric measurement*): Bir analitin çözeltideki aktivitesi ile ilişkili bir indikatör elektrodun potansiyelini ölçmeye dayanan yöntem.

doğruluk (*Alm. Genauigkeit, İng. accuracy*): Ölçülen bir büyüklüğün, doğru veya doğru olduğu kabul edilen değerle, bir analitik sonuç arasındaki yakınlığın bir ölçüsü; bu yakınlık hata cinsinden ifade edilir.

doğrusal kısımlı eğri (*İng. linear segment curve*): Eşdeğerlik noktasından uzakta yapılan ölçümlerden ekstrapolasyonla dönüm noktasının bulunduğu bir titrasyon eğrisi; reaksiyon yönünün ürünler lehine az olduğu durumlarda kullanılır.

doğrusal taramalı voltametri (*İng. linear scan voltametry*): Bir hücrede potansiyel doğrusal olarak artarken veya azalırken akımın ölçülmesine dayanan yöntemler. Bu metotlar hidrokinamik voltametri ve polarografi için esas oluşturur.

doku (*Alm. Gewebe, Fr. tissu, İng. tissue, Osm. nesic*): Organları meydana getiren, aynı görevi yapmak üzere bir arada bulunan benzer ya da tek tip hücrelerin oluşturdıkları yapı.

doku kültürü (*Alm. Gewebekultur, Zellzüchtung, Fr. culture tissulaire, İng. Tissue culture*): Canlılardan elde edilen hücrelerin normalde bulundukları doku dışında (*in vitro*) üretimi.

doku nakli (*Alm. Transplantation, Fr. Transplantation İng. Transplantation*): Doku veya organın başka bir canlıya transferine verilen genel isim.

dolgu maddesi (*Alm. Füllmasse, Grundmasse, Fr. charge, mastic, İng. filler*): 1. Gözenekleri kapatmak için, hamur hâlinde iken

kâğıda katılan katı malzeme. 2. Gübre ve deterjan gibi bazı mamullere, aktif maddeyi seyreltme, akışkanlık sağlama ve/veya kütleyi artırma amacıyla katılan zararsız yabancı madde. 3. Sentetik polimer malzemelere ve yalıtkanlara, özelliklerini iyileştirmek için katılan karbon, titan dioksit gibi katı maddeler.

dolgulu kolon (*İng. packed column*): Analitleri, hareketli faza aktarmak veya hareketli fazdan almak için gerekli olan büyük bir yüzey alanını sağlamak amacıyla gözenekli maddelerle doldurulmuş kromatografik kolon.

dolomit (*Alm. Bitterspat, Bitterkalkspat, Fr. dolomie, dolomite, İng. dolomite, bitter spar*): Gri, pembe, beyaz vb. renklerde bağl yoğunluğu 2,85 g/mL ve Mohr sertliği 3,5-4 olan, asitlerde az çözünen kalsiyum ve magnezyum karbonat [$\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$].

dolu kabuk (*İng. closed shell*): Molekül ya da atomlardaki elektronların özel bir kabuğun bütün kuantum seviyelerini doldurdıkları sistem.

donma (*Alm. Erstarren, Gefrieren, İng. freezing*): Bir sıvının, uygun sıcaklığa soğuyunca katı hâle dönüşmesi.

donma entalpisi (*Alm. Gefrier Entalphy, İng. enthalpy of freezing*): Erime entalpisinin zıt işaretli olanı.

donma noktası (*Alm. Gefrierpunkt, Fr. point de congélation, İng. freezing point*): Saf bir sıvının, 1 atm dış basınç altında katılaştığı, o sıvı için özgün bir değer olan sıcaklık. Donma noktası, aynı maddenin erime noktası ile aynıdır.

donma noktası alçalması (*İng. freezing-point depression*): Bir çözeltide, katı çözünen bir maddeye bağlı olarak donma noktasının alçalması (kolligatif özellik).

donma noktası sabiti (*İng. freezing-point constant*): Donma noktası alçalması ile çözünenin molalitesi arasındaki orantı sabiti.

donma sıcaklığı (*İng. freezing temperature*): Bir sıvının donduğu sıcaklık değeri. Normal donma noktası 1 atmosfer basınç altında gerçekleşen donma sıcaklığıdır.

donyağı (*Alm. Talg, Fr. suif, İng. tallow, solid fat*): Sabun ve mum yapımında kullanılan katı, hayvani yağ.

doplama (İng. *doping*): 1. Bir silisyum veya germanyum kristalinin yarı-iletkenlik özelliklerini arttırmak için grup III ve grup V elementlerinden eser miktarda ilave edilmesi. 2. Saf bir katı cismin belli ve çok az miktarda ikinci cismin ilave edilmesi.

Doppler genişlemesi (Alm. *Doppler Verbreiterung*, İng. *Doppler broadening*): Bir kimyasal tür tarafından ışının hızlı bir şekilde absorplanması veya yayılması sonucu spektral çizgilerin genişlemesi; türün ışık yolundaki hareketine bağlı olarak, dedektör tarafından alınması gereken dalga boyundan biraz daha küçük veya büyük dalga boyu alınır.

Dow işlemi (Alm. *Dow Verlauf*, *Dow Prozess*, *Dow Verfahren*, İng. *Dow process*): Erimiş magnezyum klorürden elektrolitik yolla magnezyum metali elde edilmesi.

Downs işlemi (Alm. *Downs Verlauf*, İng. *Downs process*): Eritilmiş sodyum klorürden elektrolizle sodyum ve klor elde edilmesi.

doygun (Alm. *Gesättigt*, Fr. *saturée*, İng. *saturated*): Daha fazla çözünmüş madde içermesi mümkün olmayan.

doygun çözelti (Alm. *Gesättigte Lösung*, Fr. *solution saturée*, İng. *saturated solution*, Osm. *meşbu mahlul*): Bir çözelti içinde çözünenin, belli bir sıcaklıkta çözünebileceği kadarının bulunduğu çözelti.

doygun kalomel elektrot, DKE (İng. *saturated calomel electrode (SCE)*): Potansiyometri, kulometri ve volumetride referans elektrot olarak kullanılan, içindeki çözeltinin doygun potasyum klorür olduğu cıvalı bir kalomel elektrot.

doyma (Alm. *Sättigung*, Fr. *saturation*, İng. *saturation*, Osm. *işba*): 1. Çözünenin doygun çözelti oluşturması hâli. 2. Bir molekülde kimyasal bağ yapılabilecek bütün elektronların tekli bağ oluşturması hâli.

doymamış çözelti (İng. *unsaturated solution*): Verilen koşullarda çözebileceğinden daha az çözünen taşıyan çözelti.

doymamış hidrokarbon (İng. *unsaturated hydrocarbon*): Molekülünde iki yada daha fazla karbon-karbon çoklu bağları içeren hidrokarbon.

doymuş bileşikler (Alm. *Gesättigte Verbindungen*, Fr. *composés saturés*, İng. *satura-*

ted compounds, Osm. *mürekkebat-ı meş-bua*): Atomları arasında sadece tekli bağlar bulunan organik bileşikler.

doymuş hidrokarbon (İng. *saturated hydrocarbon*): Karbon atomları arasında yalnızca tek bağlar içeren hidrokarbonlar.

doz eşdeğeri (İng. *dose equivalence*): Bir numunenin maruz kaldığı gerçek ışıma dozu için, ışımanın bağlı biyolojik etkinliğini hesaba katma. (Doz eşdeğeri rem ile ölçülür)

dökme demir (Alm. *Gusseisen*, Fr. *fonte*, İng. *cast-iron*): Karbon içeriği %2,5 den fazla olan ve az miktarda kükürt, fosfor, silisyum içeren kırılğan Fe-C alaşımı olup grafitin belli bir miktarda fazla olmasıyla çelikten ayrılan demir türü.

dökme malzeme yoğunluğu (Alm. *Schüttdichte*, Fr. *densité en urac*, İng. *bulk density*): Yığın hâline getirilmiş yakıtın birim hacminin kütlesi.

döküm (Alm. *Gussstück*, *Abguss*, Fr. *coulée*, *moulage*, İng. *casting*): Metal veya alaşımlara şekil vermek üzere, ısıtarak sıvı hâle getirip kalıplara dökme işlemi.

döküm potası (Alm. *Giesspfanne*, Fr. *poche de coulée*, İng. *ladle*): Erimiş metalin taşınması ve dökümü için kullanılan kap.

döner fırın (Alm. *Stückofen*, Fr. *four e loupes*, İng. *bloomery furnace*): Demiri cevherinden ayırmak için kullanılan fırın.

döner değirmen (İng. *millrolling*): Metallerin kullanılacak hâle gelmeden önce mekanik işleme tabi tutulduğu yer.

döngü (Alm. *Zyklus*, *Kreis*, Fr. *cyclage*, İng. *cycle*): 1. Termodinamikte, aynı hâl içinde başlayan ve sona eren değişmelerin sırası. 2. Spektroskopide, elektromanyetik alan yönünün tam bir dönüşü ve tekrar ilk yönüne geri gelişi.

dönme momenti (İng. *spin moment*): Bir elektronun magnetik momenti. Bir atomun spin momenti $\mu_s = g[S(S+1)]^{1/2}$ dir. Burada g, giromagnetik oran ve S, toplam spin kuantum sayısıdır.

dönü bk. spin

dönüm noktası (İng. *end point*): Bir titrasyonda indikatörün renk değiştirdiği an. Titrasyon tepkimelerinde dönüm noktası

(indikatörün renk değiştirdiği an) tepkimenin eşdeğerlik noktasına olabildiğince yakın olacak şekilde seçilir.

dönüştürme faktörü (İng. *conversion factor*): Bir birimle yapılmış bir ölçümü bir başka birime dönüştürmede kullanılan çarpan.

dördüncül yapı (İng. *quaternary structure*): Bazı proteinlerde görülen yapı; polipeptit zincirlerinin daha büyük ve daha kompleks yapıları nasıl oluşturduğunu gösteren yapı.

dört değerli (Alm. *Vierwertig*, Fr. *tétravalent*; *quadrivalent*, İng. *tetravalent*, *quadrivalent*): Değerliğin dört olması durumu.

dörtlü nokta (Alm. *Quadrupol Punkt*, Fr. *pointe quadripolarie*, İng. *quadruple point*): İki bileşenli sistemde 4 fazın aynı anda bir arada bulunabildiği sıcaklık.

döteron (Alm. *Deuteron*, Fr. *deutèron*, İng. *deuteron*): $^2\text{H}^+$ formülünde, bir proton ve bir nötrondan oluşan deuterium atomunun çekirdeği.

döteryum lambası (Alm. *Deuterium Lampe*, İng. *deuterium lamp*): Spektrumun ultraviyole bölgesinde sürekli ısıma sağlayan, hidrojen lambasından sonra bulunmuş ve onun yerini almış olan bir ışın kaynağı.

Döteryum oksit (Alm. *Deuteron oxyde*, İng. *deuteron oxide*) Formülü D_2O olan ağır su.

Duboscq kolorimetresi (İng. *Duboscq colorimeter*): Bir analit çözeltisi ve bir optik standart içinden geçen ışın yolunda değişikliğin yapılabildiği bir cihaz. Her birinden gelen ışın bir mercek ile gözlenir ve ikisinin renginde bir uyuşum görülünceye kadar ışınlar ayarlanır.

Dulong ve Petit kanunu (Alm. *Dulong-Petit'sches Gesetz*, Fr. *loi de Dulong et Petit*, İng. *Dulong and Petit's law*): Basit maddelerde bütün atomlar için atomik ısı kapasitesinin oda sıcaklığında sabit olup (atom kütlesi ile öz ısı çarpımı), ortalama olarak 6,2 değerine eşit olduğunu gösteren bir kanun.

duman (Alm. *Rauch*, *Dunst*, Fr. *fumée*, İng. *smoke*): Mikrometre boyutunda katı tane-ciklerinin veya sıvı damlacıklarının bir gaz içinde dağılıp asılı kalması sonucunda oluşan genelde gözle görülür dispers sistem.

dumanlı sülfürik asit (Alm. *Oleum*, Fr. *oléum*, İng. *oleum*, Osm. *zaç yağı*): 1. Latince yağ anlamında, 2. Kimya sanayiinde kullanılır, kükürt trioksitin derişik (%97-99'luk) sülfürik asit içindeki çözeltisi.

Dumas yöntemi (İng. *Dumas method*): Azot tayini için kullanılan bir yöntem.

duplet (Alm. *Dublett*, Fr. *doublet*, İng. *doublet*): 1. Helyum benzeri elektron yapısında $1s^2$ elektron çifti. 2. İki elektronun iki atom tarafından polar olmayan bir bağda paylaşılması.

durdurma akışlı enjeksiyon (İng. *stop-flow injection*): HPLC'de, çözücü akışını geçici şekilde durdurarak, numunenin kolon girişine verilmesi.

durdurulmuş akış yöntemi (İng. *stopped flow method*): Bir çözelti içinde oluşan hızlı tepkimelerin hızlarını ölçmek için geliştirilmiş yöntem. Bu yöntemde her bir reaktif çözeltisinin enjeksiyon yoluyla bir hücre içinde hızla karışmaları sağlanır ve tepkime, pH değişimi, spektrofotometrik veya kondüktometrik yollarla izlenir.

durgun (Alm. *statisch*, Fr. *statique*, İng. *static*): 1. Hareketli (dinamik) olmanın zıttı olan sürekli hareketsiz veya dengede olma durumu. 2. Atmosferik elektrik yükü veya diğer elektrik kaynakları nedeniyle radyo dalgaları ile olan girişim. 3. Büyümenin ve üremenin kontrol altına alınması veya önlenmesi, bakteriyostatik gibi.

durgun faz (İng. *stationary phase*): Analit türlerinin dağılabildiği bir katı veya tutuklanmış bir sıvı.

durgun faz kütle aktarım terimi (İng. *stationary phase mass-transfer term*): Analit moleküllerinin durgun fazla ters yönde hareket etmesinin bir ölçüsü.

durgun kütle (İng. *stationary mass*): Tamamen hareketsiz bir parçacığın (elektron gibi) kütlesi; parçacığın hızı ışık hızına yaklaştıkça kütlesi artar.

durit (İng. *durite*): Bir tür fenol formaldehit plastiğinin ticari adı.

durulma (Alm. *Entspannung*, İng. *relaxation*): Uyarma enerjisinin ısı (absorpsiyon) veya ışık (floresans) olarak geri verilmesiyle uyarılmış türün temel hâle dönmesi.

Dutch işlemi bk. **Hollanda işlemi**

duyarlılık (Alm. *Empfindlichkeit*, Fr. *sensibilité*, İng. *sensitiveness, sensitivity*):

1. Bir cihazın veya yöntemin duyarlık derecesi. 2. Bir fotoğrafik plakanın ışıktan etkilenme hızı. 3. Mekanik şokla patlama özelliği.

duyusal deney (Alm. *Organoleptische Prüfung*, İng. *organoleptic test*): Koku, tat alma gibi duyuların esas olarak kullanıldığı analiz yöntemi.

düğüm (Alm. *Knoten*, İng. *node*): Orbital içinde bulunan elektronun ulaşamayacağı, içinde bulunamayacağı nokta veya düzlem.

düğüm düzlemi (Alm. *Knoten Fläche*, İng. *nodal plane*): Elektronun bulunamayacağı düzlem.

düşük spin kompleksi (İng. *low spin complex*): Minimum sayıda çiftleşmemiş elektron spinini içeren d^n kompleksi.

düz zincirli alkan (İng. *linear chained alkane*): Yan zinciri olmayan, tüm karbon atomları tek bir zincir oluşturmuş alkan.

düzenleyici (Alm. *Regulator*, *Regler*, Fr. *régulateur*, İng. *regulator*): 1. Tampon çözelti. 2. Yüzdürme (flotasyon) işleminde pH kontrolü için kullanılan kireç vs. gibi bir madde.

düzlemsel kromatografi (İng. *planar chromatography*): Düz bir yüzey hâlinde duran fazın kullanıldığı ve hareketli fazın bu yüzeyde yer çekimi veya kapiler etkisiyle hareket ettiği kromatografik metotları anlatan bir terim.

E Sembol. 1. Aktivasyon enerjisi. 2. Einstein. 3. Elektromotor kuvveti. 4. Enerji. 5. Aydınlatma. 6. Elektrik alan şiddeti.

e.n. (Alm. s.p., Fr. p.f., İng. m.p.): Erime noktasının kısaltılmış şekli.

ebonit (Alm. Ebonit, Fr. ébonite, İng. ebonite): Vulkanize edilmiş, siyah, sert kauçuk.

ebulyoskopi (Alm. Ebullioskopie, Fr. ébullioscopie, İng. ebullioscopy): Bir çözeltinin kaynama noktasının saf çözücününükine göre yükselme miktarını ölçerek çözünenin mol kütesini tayin etme yöntemi.

Echelle gratingi (İng. Echelle grating): Yansıtıcı yüzeyleri, yansıtıcı olmayan yüzeylerinden daha büyük olacak şekilde parlatılmış bir yüzey.

Eddy akımları (İng. eddy currents): Alternatif akımların elektrik devreleri ve onların civarındaki metalik iletkenlerde yol açtığı akımlar.

Eddy difüzyonu (İng. Eddy diffusion): Çözünen maddelerin bir kolondan geçerken yollarının farklı olmasından kaynaklanan kromatografik bandların genişlemesine yol açacak şekilde çözünen maddelerin difüzyonu.

EDTA (İng. EDTA): Birçok katyon ile sağlam kompleksler veren, analitik ve tıbbi amaçlarla kullanılan, $(\text{HOOC-CH}_2)_2\text{N-CH}_2\text{CH}_2\text{N}(\text{CH}_2\text{COOH})_2$ formülüne sahip etilendiamintetraasetik asit veya bu asidin sodyum tuzları için kullanılan kısa ad.

efervesan madde (Alm. brausend, sprudelnd, İng. effervescent): Katı hâlde iken reaksiyon vermediği hâlde suya atılınca gaz çıkışına yol açan karışımların genel adı. Ör. Sodyum hidrojenkarbonat-sitrik asit karışımı bir efervesan maddedir.

effloresans bk. çiçeklenme

efüzyon bk. yayımın

eğilme momenti (Alm. Bieugungsmoment, Fr. moment fléchissant, İng. bending moment): Elastik kirişin herhangi bir tarafındaki bütün kuvvet momentlerinin cebirsel toplamı.

eğim, m (bir kalibrasyon doğrusunun) (İng. slope, of a calibration line): Düz bir çizginin düşey ve yatay eksenlerdeki değerleri arasındaki oran.

Einsteinium (Alm. Einsteinium, Fr. Einsteinium, İng. Einsteinium): Atom numarası 99, atom kütesi 254 g. yapay bir radyoaktif element olan kaliforniyum elementinin siklotronda bombardımanı sonucu, 1954'te elde edilmiş olan yapay radyoaktif element.

ekoloji (Alm. Ökologie, İng. ecology): Organizmaların çevre ile ilişkilerini ve davranışlarını konu edinen bilim dalı.

eksantrik (Alm. nicht zentral, exzentrisch, İng. eccentric): 1. Eksenleri aynı olmayan. 2. Eksen merkezden kaçık 3. Merkezden çok uzak.

eksi (Alm. Negative, Fr. négatif, İng. negative): 1. Atom veya atom kümesinin elektron kazanmasıyla oluşturduğu yükün işareti. 2. Durgun elektrikte ebonit çubuğun sürtünmesiyle oluşan yükün işareti. 3. Koordinat ekseninde, maddeye göre seçilen bir bölgede alınan yerlerin işareti. 4. Çıkartma işleminin işareti.

eksponansiyel bk. üstel

ekstensif özellik (İng. extensive property): Cismin boyutlarına bağlı olarak değişen fiziksel özellik.

ekstinksiyon katsayısı *bk. sönümlenme katsayısı*

ekstraksiyon *bk. özütleme*

ekstrakt *bk. özüt*

ekstrapolasyon (*Alm. extrapolieren, İng. extrapolation*): Ölçme aralığı dışında kalan bir değerin, grafik uzatma veya tahmin etme yoluyla bulunması işlemi.

ekstrüzyon (*Alm. Verdrängung, Vertreibung, İng. extrusion*): Sıvı veya hamur hâlindeki bir maddeyi ince bir delikten uygun bir ortama iterek tel veya iplik hâline sokma işlemi. Ör.Viskon iplikler ve çelik teller ekstrüzyon işlemi ile elde edilir.

ekşi (*Alm. sauer, Fr. aside, İng. sour*): 1. Ham petrol, nafta ve benzin de olduğu gibi fazla miktarda kükürt ve kükürt bileşikleri (merkaptan veya hidrojen sülfür gibi) içermeye durumu. 2. Sirke (asetik asit), limon (sitrik asit) gibi besinlerdeki temel tat.

ekvatoryal bağ (*İng. equatorial bond*): Özellikle üçgen bipiramit ve oktahedral moleküllerde gözlenen molekül eksenine dik olan bağ.

ekvatoryal elektron çifti (*İng. equatorial lone pair*): Molekül eksenine dik olan düzlemde bulunan bağ yapmamış elektron çifti.

ekzotermik tepkime (*Alm. Exothermische reaktion, İng. exothermic reaction*): Isı veren tepkime ($\Delta H < 0$).

elastik (*Alm. Elastisch, Fr. elastique, İng. elastic, Osm. elastiki*): Gerilme, sıkışma, biçim değişmesi gibi etkilere uğramış ve bu etkiler kalkınca kısmen veya tamamen ilk şekline dönme eğilimi olan.

elastiklik (*Alm. Elastizität, İng. elasticity*): Bir etki sonucu şekli bozulan cismin, etki ortadan kalktığında tekrar ilk şekline dönebilmesi.

elastomer (*Alm. Elastomer, Fr. élastomère, İng. elastomer*): Çekilince uzayan, çekme mukavemeti yüksek, çabucak eski boyutuna dönebilen, kauçuk benzeri polimer maddelerin genel adı. («Elastik polimer» teriminin kısaltılmış şekli)

elek (*Alm. Siebtrommel, Fr. cible rotatif, İng. trommel*): Çelikten yapılmış, döner tipte büyük çaplı elek.

elektrik (*Alm. Elektrizität, Fr. électrique, İng. electricity*): 1. Bazı cisimlerde sürtme, ısınlama, aşırı ısıtma vb. etkiler sonucu ortaya çıkan, başka cisimleri uzaktan ve vasıtasız çekme veya itme yeteneği. 2. Elektrik yüklü temel parçacıkların (bilhassa elektronun) hareketi sonucu oluşan akım.

elektrik alanı (*Alm. Electrisches Feld, Fr. champ électrique, İng. electric field, Osm. elektriki saha*): Durgun hâldeki elektrik yüklü cisimlere çekme veya itme kuvveti uygulayan uzay bölgelerinin özelliklerini tanımlamada kullanılan ve E ile gösterilen fiziksel büyüklük. Q yüklü bir cisim, bulunduğu noktada F kuvvetinin etkisine giriyorsa elektrik alanı $E=F/Q$ bağıntısı ile verilir. SI sisteminde elektrik alan birimi «Newton/Coulomb»'dur.

elektrik dipol moment, μ (*İng. electric dipole moment*): Elektrik dipolünün debye olarak büyüklüğü.

elektiriksel çift tabaka (*İng. electrical double layer*): 1. Kolloidal bir tanecığın yüzeyindeki yük ile bu yükü dengeleyen karşı iyon tabakasını gösteren tabaka; 2. Bir çalışma elektrodunun yüzeyindeki yüklü tabaka.

elektiriksel dipol (*İng. electric dipole*): Birbirine eşit ve zıt elektrik yüklerinin yan yana olması.

elektiriksel iletken (*Alm. Elektrische Leitfähigkeit, Fr. conducteur électrique, İng. electrical conductor*): Elektronları taşıyan ve elektrik akımının geçmesine izin veren her hangi bir metal, tuz çözeltisi, erimiş madde veya iyonlaşmış gaz.

elektiriksel polarlık (*İng. electrical polarity*): Bir elektrikli aletteki pozitif ve negatif uçlar, kutup veya elektrot.

elektroanalitik yöntemler (*İng. electroanalytical methods*): Numunedeki madde miktarı ile ilgili bir elektrik özelliğinin ölçüldüğü yöntemler.

elektroforez (*Alm. Elektrophorese, Fr. électrophorèse, İng. electrophoresis*): Kolloid boyutunda asılı taneciklerin (proteinlerin) bir elektrik alanında göçe zorlanması esasına dayalı ayırma tekniği.

elektrogravimetrik analiz (*İng. electrogravimetric analysis*): Bir elektrokimyasal hücrenin elektrodu üzerinde biriken türün kütesinin ölçülmesine dayanan gravimetrik analizin bir dalı.

elektrokaplama (Alm. *Elektroplattierung*, Fr. *galvanoplastie*, İng. *electroplating*): Bir metal eşya yüzeyine, elektroliz yardımı ile başka bir metal tabakası kaplama işlemi.

elektrokimya (Alm. *Elektrochemie*, Fr. *électrochimie*, İng. *electrochemistry*): Kimyasal olaylar ile elektrik arasındaki ilişkileri konu edinen kimya dalı.

elektrokimyasal hücre (Alm. *Elektrochemische Zelle*, İng. *electrochemical cell*): Birbirinden ayrılmış ve birbirine benzemeyen bileşimdeki çözeltilerle temas hâlinde olan iki elektrottan ibaret bir sistem. Bir tuz köprüsü ile çözeltiler arasındaki elektriksel temas sağlanırken bir dış iletkenle elektrotlar birbirine bağlanır.

elektrokimyasal pil (Alm. *Elektrochemische Batterie*, İng. *electrochemical cell*): Yükseltgenme-indirgenme tepkimelerinde elektron aktarımının bir elektrik devresi üzerinde olduğu düzenek.

elektrokimyasal tersinirlik (Alm. *Elektrochemische Umkehrbarkeit*, İng. *electrochemical reversibility*): Akımın yönünün değiştirilmesiyle, ters yönde ilerleyen bazı hücre tepkimelerinin özelliği ile ilgili olan bir ifade. Tersinmez bir hücrede, akım yönü değiştirilince elektrotların biri veya her ikisinde de farklı bir tepkime olur.

elektrokimyasal yöntemler (Alm. *Elektrochemische Methoden*, İng. *electrochemical methods*): Maddenin elektrokimyasal özelliğine dayanan analitik sinyalin elde edildiği yöntemler.

elektrolit (Alm. *Elektrolyt*, Fr. *électrolyte*, İng. *electrolyte*): Sıvılarda (özellikle suda) iyonlarına ayrışarak iletkenlik sağlayan madde çözeltilinde elektrik ileten tür.

elektrolit etkisi (Alm. *Elektrolyt Effect*, İng. *electrolyte effect*): Denge sabitlerinin sayısal değerlerinin çözeltinin toplam elektrolit derişimine bağlılığı.

elektrolit olmayan (Alm. *nichtelektrolyte*, İng. *nonelectrolyte*): Saf hâlinde ve çözeltilerinde iyon hâlinde bulunmayan bileşik.

elektrolitik ayırmalar (Alm. *elektrolytische Trennung*, İng. *electrolytic separations*): Türlerin, bir elektrokimyasal hücredeki elektrokimyasal özelliklerindeki farklılıklara dayanarak yapılan ayırmalar.

elektrolitik hücre (Alm. *Elektrolytische zelle*, Fr. *cellule électrolytique*, İng. *electrolytic cell*): Hücre reaksiyonunun oluşması için dış bir enerji kaynağı gerektiren bir elektrokimyasal hücre.

elektrolitik iletkenlik (Alm. *Elektrolytische Leitfähigkeit*, Fr. *conductibilité électrolytique*, İng. *electrolytic conductivity*, Osm. *elektrolitik nakil*): Bir elektrolit çözeltilinde direncin tersi, S.m (1 mho=1 S, 1 mhom=100 S.cm). Elektriğin iyonların göç etmesi ile taşınması.

elektrolitik temizleme (Alm. *Elektrolytisches beizen*, Fr. *decapage électrolytique*, İng. *electrolytic pickling*): Metal yüzeyinin elektrolitik temizlenmesi.

elektroliz (Alm. *Elektrolyse*, Fr. *électrolyse*, İng. *electrolysis*): Kendiliğinden yürütmesi mümkün olmayan bir kimyasal değişimin, çözeltiden veya erimiş tuz içinden, kontrollü potansiyel altında elektrik akımı geçirilerek zorla meydana getirilmesi işlemi.

elektroliz devresi (İng. *electrolysis circuit*): İki veya üç elektrotlu bir sistemde, çalışma elektrodu ve referans elektrot arasındaki potansiyelin ayarlanmasını sağlayan bir doğru akım kaynağı ve potansiyel bölücüsü.

elektroliz hücresi (İng. *electrolysis cell*): Elektroliz tepkimesi oluşturulan elektrokimyasal hücre.

elektromagnetik ışın gücü (İng. *power of electromagnetic radiation*): İki farklı olmasına rağmen çoğunlukla şiddet ile eş anlamlı olarak kullanılan, saniyede belirli bir alana ulaşan enerji.

elektromagnetik ışının absorpsiyonu (İng. *absorption of electromagnetic radiation*): Işının, atom ve moleküllerin uyarılmış hâllerine geçmesine sebep olduğu işlem; absorplanmış enerji, uyarılmış türler, temel hâllerine dönerken ısı hâlinde kaybolur.

elektromagnetik ışının dalga özellikleri (İng. *wave properties, electromagnetic radiation*): Dalga özellikleri cinsinden tanımlanan ışının özellikleri.

elektromagnetik ışının tanecik özelliği (İng. *particle properties of electromagnetic radiation*): Işının küçük tanecikler veya enerji kuantları olarak davranması özellikleri.

elektromanyetik (Alm. *Elektromagnetisch*, Fr. *électromagnétique*, İng. *electromagne-*

tic): Elektrik ve mıknatıslık olaylarının her ikisiyle de ilgili olan.

elektromanyetik ışıma (İng. *electromagnetic radiation*): Görünür ve görünmez her türlü ışınların tümünü içine alan genel terim.

elektromanyetik spektrum (İng. *Electromagnetic spectrum*): Bütün frekansları kapsayan elektromanyetik ışınım dizisine verilen ad.

elektrometre (Alm. *Elektrometer*, İng. *electrometer*): Elektrostatik potansiyel farkını ölçmeye yarayan düzenek.

elektromotor kuvvet, emk (İng. *electromotive force*): Bir pilin kutuplarının birinden diğerine 1 C'lık elektrik yükü akarken açığa çıkan enerji miktarı. Birimi volt'tur ($1 \text{ V} = 1 \text{ J/C}$).

elektron (Alm. *Elektron*, Fr. *électron*, İng. *electron*): Hareketsiz kütlesi $= 9,11 \cdot 10^{-31} \text{ kg}$, yükü $= 1,602 \cdot 10^{-19} \text{ C}$, negatif elektrik yüklü atom altı tanecik. İzole cisimlerde toplanırsa statik elektrik, iletken tellerde akınca elektrik akımı oluşturur.

elektron dağılımı (İng. *electron configuration*): Atomda elektronların yörüngemsiilere (orbitallere) dağılışı.

elektron ilgisi (İng. *electron affinity*): Gaz hâlinde bağsız ve nötral bir atoma dıştan bir elektron eklendiğindeki enerji değişimi.

elektron spin rezonans (İng. *electron spin resonance*): Elektronun kendi eksenini etrafında dönme (spin) hareketinin, kuvvetli bir dış manyetik alanda iki ayrı enerji seviyesine sahip olması esasına dayanan spektroskopik teknik.

elektron spinini (İng. *electron spin*): Elektronların dönüşü; $+\frac{1}{2}$ ve $-\frac{1}{2}$ olabilir; zıt spinli elektronlara eşleşmemiş, aynı spinli elektronlara paralel spinli denir.

elektron volt (İng. *electron volt*): 1 elektronun, 1 voltluk potansiyel altında kazandığı enerji, $1 \text{ eV} = 1,602 \cdot 10^{-19} \text{ J}$.

elektron yakalama (Alm. *Elektroneneinfang*, İng. *electron capture*): 1. İçteki bir elektron tabakasından bir elektronun çekirdek tarafından yakalanmasıyla ortaya çıkan bir radyoaktif bozunma şekli; elektron, çekirdekte bir protonu bir nötrona dönüştürmekte kullanılır. 2. Kararsız atom çekirdeğinin kararlı hâle geçebilme için atomun en içteki enerji kabuğundan bir elektron

yakalayarak başka bir atom çekirdeğine dönmesi. Bunun sonucunda X veya γ ışını da yayılır.

elektronegatiflik (Alm. *Elektronegativität*, Fr. *electronegativité*, İng. *electronegativity*): Elementlerin, katıldıkları kimyasal bağdaki elektronlara sahip olma eğilimlerinin bağıl ölçüsü. Genel olarak, periyodik sistemin sağ üst kısmında yer alan elementlerin elektronegatiflikleri yüksektir. En elektronegatif element olan Florun elektronegatifliği itibarı olarak 4,00 kabul edilmiş ve diğer elementlerin elektronegatiflikleri buna göre sıraya dizilmiştir.

elektronegatiflik farkı (İng. *electronegativity difference*): Birbirine bağlı iki atom arasında bağı polarlayabilme gücünü ifade etme şekli.

elektronik (Alm. *Elektronenlehre*, İng. *electronics*): Elektrik devrelerinde yarı iletkenlerin ve vakum tüplerinin kullanımı esasına dayanan bilim dalı.

elektronik geçişler (İng. *electronic transition*): Bir elektronun, bir elektronik hâlden uyarılmış bir elektronik hâle veya tersine geçişi.

elektronik terazi (İng. *electronic balance*): Kefenin pozisyonunun bir elektromanyetik alan tarafından kontrol edildiği bir terazi; yüklenmiş kefeyle ilk durumuna getirmek için gerekli akım miktarı, kefedeki kütle ile orantılıdır.

elektronlar (Alm. *elektronen*, İng. *electrons*): Negatif elektrik yük birimini taşıyan ve bütün atomların çekirdeklerinin çevresinde bulunan parçacıklar.

elektroozmoz (Alm. *Elektroosmose*, Fr. *électroosmose*, İng. *electroosmosis*): Yüklü taneciklerin, elektrik akımı ile zorlanarak yarı geçirgen zardan geçirilmesi olayı.

elektropozitiflik (İng. *electropositivity*): Bir elementin elektron verip katyon oluşturma eğilimi. Alkali ve toprak alkali metaller elektropozitifdir.

elektrostatik (Alm. *Elektrostatisch*, Fr. *électrostatique*, İng. *electrostatics*): Durgun hâldeki elektrik yüklerinden kaynaklanan olayları inceleyen fizik dalı.

elektrot (Alm. *Elektrode*, Fr. *électrode*, İng. *electrode*): Elektrik akımının çözümlere, cihazlara veya pillere giriş-çıkışını sağ-

layan, yerine göre bir tel veya bir levha olabileceği gibi karmaşık bir düzenek de (hidrojen elektrodu) olabilen, yüzeyindeki madde ile çözeltideki madde arasında indirgenme-yükseltgenme dengesinin kurulduğu bir metal yüzey.

elektrot potansiyeli (Alm. *Elektrode potential*, İng. *electrode potential*): 1. Elektrot yüzeyinde indirgenme ve yükseltgenme yarı tepkimeleri dengeye geldiğinde, metal elektrotta ortaya çıkan elektrik potansiyeli. 2. İlgili elektrodu katot, standart hidrojen elektrodun ($E^{\circ}_{SHE} = 0,000 \text{ V}$) anot olduğu bir elektrokimyasal hücrenin potansiyeli

elektrotermal analizör (İng. *electrothermal analyzer*): Atomik absorpsiyon ve atomik floresans ölçümlerinin duyarlılığını arttırmak için kullanılan, analiti içeren atomlaştırılmış gaz üretmek için elektrikle ısıtmanın yapıldığı birkaç düzenekten biri.

elektrotsuz boşalma tüpü (İng. *electrodeless discharge tube*): Radyo dalgaları veya mikro dalgalardan güç alan, bir atomik çizgi spektrumu kaynağı.

element (Alm. *Element*, Fr. *élément*, İng. *element*, Osm. *unsur*): Tek tip atomlardan oluşan ve kimyasal yollarla daha basit maddelere ayrıştırılamayan madde.

elementel analiz (Alm. *Elementare Analyse*, Fr. *analyse élémentaire*, İng. *elemental analysis*): Maddeyi meydana getiren elementlerin, nitel olarak tayini.

elementel gaz (İng. *elementary gas*): Hidrojen, oksijen gibi normal koşullarda gaz hâlinde bulunan element.

eluent (İng. *eluent*): Hareketli faz ile eş anlamlı olan, geri alma çözeltisi.

eluent bastırıcı kolon (İng. *eluent suppressor column*): İyon kromatografisinde, kolondan geçerken analit iyonları değişmeden kalırken diğer iyonik türlerin moleküler türlere dönüştürüldüğü analitik kolon.

elüat (İng. *eluate*): Elüsyon işlemi sonunda toplanan çözelti.

elüsyon (Alm. *Elution*, Fr. *élution*, İng. *elution*): Kromatografi işlemi ile, bir maddeyi, durgun ve hareketli sıvı fazlar arasındaki dağılıma farkına dayanarak adım adım yürüterek başka maddelerden ayırma işlemi.

elüsyon kromatografisi (Alm. *Elution*

chromatographie, İng. *elution chromatography*): Analitlerin, diğer türlerden hareketli fazda tutulma sürelerindeki farklılıklara dayanarak ayrıldığı işlemler.

emaye (Alm. *Glasur*, *Emaile*, Fr. *émail*, İng. *enamel*): Metal veya toprak esaslı eşya veya gereçlerin yüzeyinde, yüksek sıcaklıkta eritilmiş katıların batırılarak, veya püskürtme ile oluşturulmuş, parlak yüzeyli, ince, katı film kaplama.

emetik bk. kusturucu

emisyon (Alm. *Emission*, İng. *emission*): Bir cismin ışın yayması olayı. Emisyon, atomlardaki elektronların, çekirdeklerdeki nükleonların hareket ve yerleşimleri ile ilgili olabileceği gibi, moleküllerdeki atomların ve katılardaki iyon, atom veya moleküllerin periyodik hareketlerinden de kaynaklanabilir.

emisyon spektrumu (İng. *emission spectrum*): Uyarılmış hâldeki türlerin, fazla enerjilerini elektromagnetik ışın hâlinde geri vererek duruldukları zaman gözlenen spektral çizgiler grubu.

emme (Alm. *Saugen*, Fr. *succion*, İng. *suction*): Kısmi vakum oluşturarak sıvıların hareketini sağlama eylemi.

empirik formül bk. kaba formül

emprenye etme (Alm. *imprägnieren*, *tränken*, Fr. *impreigner*, İng. *impregnate*): Gaz veya sıvı ile doyurma veya yüklemek.

emprenyeleme (Alm. *Imprägnieren*, *Tränken*, Fr. *imprégnation*, İng. *impregnation*): Özel niteliklere sahip bir madde ile doyurma. Ör. Su geçirmez hâle koymak gibi.

emülsiyon (Alm. *Emulsion*, Fr. *émulsion*, İng. *emulsion*): Bir sıvının çözünmediği başka bir sıvı içinde mikroskobik boyutlu damlacıklar hâlinde dağılıp asılı kalması sonucu oluşan karışım.

emülsiyonlaştırıcı (Alm. *Emulgator*, Fr. *émulsifiant*, *émulseur*, İng. *Emulsifier*, *emulgator*): Emülsiyonlara katılınca, dağılmış ince damlacıkların bir araya gelmesini önleyerek karışımın uzun süre homojen görünümünü kalmasını sağlayan madde. Ör. Yağların sudaki emülsiyonları için, amonyum linoleat bileşiği iyi bir emülsiyonlaştırıcıdır.

en küçük kareler yöntemi (İng. *least-squares method*): Bir eğrideki noktaların

doğrusallıktan rasgele sapmalarını en aza indirerek doğrusal bir kalibrasyon eğrisinin elde edilmesini sağlayan istatistiksel bir yaklaşım.

enantiyomer (Alm. *Enantiomer*, Fr. *énantiomere*, İng. *enantiomers*): Birbirinin ayna görüntüsü olup üstüste çakıştırılmayan optikçe aktif moleküller.

endotermik (Alm. *endothermisch*, Fr. *endothermique*, İng. *endothermic*): Isı soğuran.

endotermik tepkime (Alm. *Endothermische Reaktion*, İng. *endothermic reaction*): Belli miktarda ısı soğuran yavaş bir tepkime.

endüksiyon kuvveti (Alm. *Induktion Stärke*, İng. *induction force*): Debye kuvveti olarak bilinen, polar bir molekülün dipolmomenti ve nanopolar bir molekülün indüklenmiş dipol momentinin etkileşimiyle oluşan van der Waals kuvvetinin bir çeşidi.

endüksiyon periyodu (Alm. *Induktionsperiode*, Fr. *période d'induction*, İng. *induction period*): Bir kimyasal reaksiyonun sıfırdan en yüksek hıza ulaşma süresi.

endüktif eşleşmiş plazma (ICP) spektroskopisi (İng. *inductively coupled plasma (ICP)*): Madde türlerinin emisyon spektrumunu uyarmak için bir argon plazmasının kullanıldığı yöntem.

endüstriyel alkol (Alm. *Denaturierter Alkohol*, Fr. *alcool dénaturé*, İng. *industrial alcohol*): Eş anlamlı, teknik alkol. Asetat, keton, gazolin gibi maddeler içeren etilalkol.

endüstriyel duman (Alm. *industriell Rauchnebel*, İng. *industrial smog*): Başlıca kirleticilerin $SO_{2(g)}$, $SO_{3(g)}$, H_2SO_4 sis ve dumandan oluşan hava kirliliği.

enerji (Alm. *Energie*, Fr. *énergie*, İng. *energy*, Osm. *kudret*): Bir cismin, konumu, hareketi, taşıdığı elektrik yükü, içinde bulunduğu ortamdan daha yüksek sıcaklığa sahip olması sebebiyle iş yapabilme yeteneği. Durum enerjisi (potansiyel enerji), hareket enerjisi (kinetik enerji), elektrik enerjisi, ışık, ısı, kimyasal enerji ve nükleer enerji, başlıca türleridir. SI sisteminde enerji birimi Joule (J)'dür.

enerji seviyesi diyagramı (İng. *energy level diagram*): Atomlarda elektronların bulunabilecekleri enerji düzeylerini gösteren diyagram.

enerjinin korunumu yasası (İng. *Conservation of Energy law*): Enerji yoktan varolamaz, var olan bir enerji yok olamaz şeklinde ifade edilen yasa.

enine dalgalar (İng. *longitudinal waves*): Yer değiştirme yönü, çoğalma yönüne dik olarak hareket eden dalga.

entalpi (Alm. *Enthalpie*, Fr. *enthalpie*, İng. *enthalpy*, *heat content*, Osm. *hararet muhtevası*): Bir sistemin iç enerjisi ile basınç-hacim çarpımının toplamı. Entalpi (H), $H=U+PV$ bağıntısı ile verilir ki burada; U, iç enerjiyi; P, basıncı; V ise hacmi gösterir.

entalpi değişimi (İng. *enthalpy change*): ΔH , sabit basınç altında meydana gelen bir olayda alınan veya verilen ısı miktarı.

entropi (Alm. *Entropie*, Fr. *entropie*, İng. *entropy*): S, belli miktarda maddenin, mutlak sıfır noktasından alınıp mevcut durumuna tersinir işlemlerle getirildiği varsayılarak, her işlem basamağında verilen enerjinin, o işlem basamağındaki mutlak sıcaklığa bölünmesiyle bulunan oranlar toplanınca, o maddenin entropisi bulunur. Entropi, düzensizliğin bir ölçüsüdür ve birimi J/K dir.

enzim (Alm. *Enzym*, Fr. *enzyme*, İng. *enzyme*): Canlı hücrelerce sentezlenen ve biyolojik olayları seçimli olarak katalizleyen, genelde protein yapısında polimer madde.

enzim sensörü (İng. *enzymatic sensor*): Elektrot enzim/analit reaksiyonunda oluşan ürüne cevap veren, tutuklanmış bir enzimle kaplı bir zar elektrot.

enzim substrat kompleksi (ES) (İng. *enzyme substrate complex*): $S+E \rightleftharpoons E-S$ şekilde oluşan ara ürün.

e-yörüngemsi (İng. *e-orbital*): Oktahedral ve tetrahedral komplekslerde d_z^2 veya $d_{x^2-y^2}$ orbitallerinden biri.

epimerler (İng. *epimers*): Zincir veya halka yapıları aynı olup sadece bir tane asimetrik karbon atomu üzerindeki H ve OH gruplarının konumları farklı olması sonucu oluşan izomerler. Ör. D-glikoz ve D-mannoz epimer iki moleküldür.

Eppendorf pipeti (İng. *Eppendorf pipet*): Küçük sıvı hacimlerini tekrarlanabilir ölçüde ölçebilen bir düzenek.

epsom tuzu (İng. *epsom salt*): Magnezyum sülfat ($MgSO_4 \cdot 7H_2O$) tuzunun sanayideki adı.

Erbium (*Alm. erbium, Fr. erbium, İng. erbium*): Sembolü Er, atom kütlesi 167,26 g, atom numarası 68, katyonu +3 yüklü, tuzları kırmızı renkli olan, nadir toprak metallerinden biri..

erg (*İng. erg*): CGS, sisteminde kullanılan iş veya enerji birimi olup 1 din'lik bir kuvvetin tatbik noktasını 1cm hareket ettirmesi ile yapılan iş. $1\text{erg}=1\text{din}\cdot 1\text{cm}$, $1\text{J}=10^7\text{ erg}$ ($1\text{ erg} = 1 \times 10^{-7}\text{ J}$).

ergonomi (*İng. ergonomics*): İnsanı ve çevresini iyi tanımayı ve işi çalışana uygun hâle getirmeyi konu edinen bilim dalı.

ergosterol (*İng. ergosterol*): Kapalı formülü $\text{C}_{28}\text{H}_{44}\text{O}$, e.n. 168°C olan, ergotta, mayalarda ve bakterilerde bulunan, D_2 vitaminin öncüsü (provitamin D_2) bir steroid alkolü.

erime (*Alm. Schmelzung, Fr. Fusion, İng. Melting*): Katı hâlden sıvı hâle geçme işlemi.

erime eğrisi (*Alm. Schmelzkurve, İng. melting curve*): Erime noktasının basınçla değişimini gösteren eğri.

erime ısısı (*Alm. Schmelz wärme, Fr. chaleur de fusion, İng. heat of fusion, Osm. zeveban harareti*): Bir maddenin tamamının erimesi için çevreden aldığı ısı miktarı. SI sisteminde birimi J/mol 'dür.

erime noktası (*Alm. Schmelzpunkt, Fr. point de fusion, İng. melting point, Osm. nokta-i zeveban*): Sabit dış basınç altında saf bir katı maddenin sıvı hâli ile dengede bulunduğu sıcaklık. Normal erime noktası tanımında dış basınç 1 atm olarak kabul edilir. Saf maddelerin erime noktaları ile donma noktaları aynı sıcaklıktır.

eritiş maddeleri (*Alm. Schmelzmittel, İng. fluxes*): Refrakter numunelerde analiti çözündürleştirmek için kullanılan, erimiş hâalde asidik veya bazik özelliklere sahip maddeler. Ör. Sodyum karbonat gibi.

eroin bk. diasetil morfin

esans (*Alm. Extract, Essenz, İng. essence*): Güzel kokulu bir uçucu yağın alkoldeki çözeltisi. Ör. Gül esansı, menekşe esansı vb.

eser elementler (*Alm. Spurenelement, Fr. trace élément, İng. trace elements*): Cu, Mn, Se, Zn, F, I gibi canlı dokuda çok az miktarda bulunan (50 ppm in altında) elementler.

esneklik modülü (*Alm. Youngscher Elastizitätsmodul, Fr. module d'Young, İng. young's modulus, Osm. elastikiyet modülü*): Malzemenin yumuşaklığının veya sertliğinin bir ölçüsü olan, dinamik yük altında biçim değiştiren bir malzemenin geriliminin uygulanan kuvvete oranını gösteren bir esneklik katsayısı.

ESR bk. elektron spin rezonans

ester (*Alm. Ester, Fr. ester, İng. ester*): Organik asitlerle (RCOOH), alkollerin (R'OH) etkileşmelerinden oluşan ve RCOOR' genel formülüyle gösterilen bileşik grubunun genel adı. Esterler, oluşturdıkları asitten ve alkolden daha uçucu, su ile karışmayan ve yağları iyi çözen sıvı maddelerdir.

ester grubu (*Alm. ester gruppe, İng. esther group*): Bir alkol (R-OH) ve bir karboksilik asit (RCOOH) arasındaki reaksiyon sonucu su ile birlikte oluşan ürün.

eş zamanlı tepkime (*Alm. simultan reaktion, İng. simultaneous reaction*): 1. Yan tepkime 2. İkincil tepkime. 3. Aynı tepkime sisteminde aynı anda meydana gelen 2 veya daha fazla tepkimeden biri.

eşdeğer gram (*İng. gram equivalent*): Gram cinsinden bir maddenin eşdeğer kütlesi.

eşdeğer gramsayısı (*İng. number of equivalents*): Belli bir miktar maddede bulunan eşdeğer gram madde.

eşdeğer kütle (*Alm. Äquivalent Gewicht, İng. equivalent weight*): Kütleyle, kimyasal terimler cinsinden ifade etmek için kullanılan özel bir terim; mol kütlesine benzer fakat ondan farklıdır. Tanımın sonucu olarak, aralarındaki reaksiyonun stokiyo metrisi 1:1 olmasa bile bir analitin bir eşdeğeri, bir reaktifin bir eşdeğeri ile reaksiyona girer. Mol kütlesinin tesir değerine bölünmesi sonucu bulunan değer.

eşdeğerlik noktası (*Alm. Äquivalent punkt, İng. equivalence point*): İlave edilen titrant miktarının numunedeki analit miktarına kimyasal olarak eşdeğer olduğunu belirten gözlenebilir bir değişim. Bu noktada titrasyona esas olan tepkime sona erer.

eşdeğerlik noktası potansiyeli (*Alm. Äquivalent punkt potential, İng. equivalent point potential*): Bir yükseltgenme/indirgenme titrasyonunda ilave edilen titrant miktarının, numunedeki analit miktarına eşdeğer olduğu andaki elektrot potansiyeli.

eşik değer (Alm. *schwelle*, Fr. *seuil*, İng. *threshold*): 1. Bir olayın olabilmesinden önce ulaşılan değer ya da seviye. 2. Sinirde impulsun başladığı zar potansiyelinin kritik değeri.

eşit kollu terazi (Alm. *Analysenwaage*, İng. *analytical balance*): Dayanma noktasından eşit mesafede iki kefeli (birisini yük için diğeri yüke eşit kütlede bilinen ağırlıkların konması için) bulunan bir analitik terazi.

eşlenik asit (İng. *conjugate acid*): Bronsted-Lowry bazının proton bağlamış hâli; her bazın bir eşlenik asidi vardır.

eşlenik baz (İng. *conjugate base*): Bronsted-Lowry asidinin proton vermiş hâli; her asidin bir eşlenik bazı vardır.

eşleşmiş elektronlar (Alm. *gepaarte Elektronen*, Fr. *paire électron*, İng. *paired electrons*): 1. Bir elektron çifti. 2. İki atom arasındaki polar olmayan bağda her bir atomun elektronlardan birini kullanması.

etan (Alm. *Äthan*, Fr. *ethane*, İng. *ethane*): Formülü C_2H_6 olan, doymuş hidrokarbon sınıfından, gaz hâlinde, doğal gazda bol bulunan bileşik.

etanal bk. **asetaldehit**

etanoik asit bk. **asetik asit**

etanol (Alm. *Ethanol*, Fr. *ethanol*, *alcool éthylique*, İng. *ethanol*, *ethyl alcohol*): Nişastanın, şekerin veya şekerli meyve sularının mayalanması ve ele geçen sıvı karışımının damıtılması ile elde edilen renksiz, uçucu, C_2H_5OH formülüne sahip, yakıt olarak, tıbbi amaçlarla ve endüstri ara maddesi olarak kullanılan, bütün alkolü içkilerin yapısında bulunan ve sarhoşluk etkisi veren organik bir alkol.

eten bk. **etilen**

eter (Alm. *Äther*, Fr. *éter*, İng. *ether*, Osm. *lokman ruhu*): 1. Renksiz, çok uçucu, az kullanınca ayıltıcı, çok kullanınca bayıltıcı etki yapan, tıbbi anesteziye asırlarca kullanılmış olan organik sıvı madde. Yağları ve bir çok plastik maddeyi çözer ve çok kolay tutuşur. $H_5C_2OC_2H_5$ formülüyle gösterilir. 2. İki alkol molekülünden bir molekül H_2O ayrılınca oluşan $R-O-R'$ genel formülüne sahip bileşik grubunun genel adı. R ve R'

gruplarının aynı olması hâlinde "simetrik eter", farklı olması hâlinde de "asimetrik eter" adını alırlar.

eteri yağı bk. **uçucu yağ**

etiketleme (Alm. *etikettieren*, Fr. *étiqueter*, İng. *labeling*): Radyoaktif izotopu kullanarak tanımlanabilen bir yapıyı gösterme. Özel etiketleme, molekül içindeki özel bir atomun etiketlenmesi, örneğin $CH_3C_{14}O-OH$ molekülü C 14 ile etiketlenmiştir.

etil (Alm. *Äthyl*, Fr. *éthyle*, İng. *ethyl*): Etan'dan türeyen C_2H_5 - grubu.

etil asetat (Alm. *Äthylacetat*, Fr. *acétate d'éthyle*, İng. *ethyl acetate*): Formülü $CH_3COOC_2H_5$ olan, hoş kokulu, yağları iyi çözen, ester sınıfından bir organik sıvı.

etil vinil eter bk. **vinil etil eter**

etilen (Alm. *Äthylene*, Fr. *éthylène*, İng. *ethane*, *ethylene*): Formülü C_2H_4 olan, özel kokulu renksiz, yanıcı, olefin sınıfından bir gaz.

etilen-naftalin bk. **asenaften**

etilendiamintetraasetik asit, EDTA (İng. *ethylenediaminetetraacetic acid*): Pek çok katyon ile şelatlar oluşturan, böylece kompleks oluşum titrasyonlarında en çok kullanılan bir reaktif.

etin bk. **asetilen**

etkin bant genişliği (İng. *effective bandwidth*): Bir monokromatör veya bir girişim filtresinde, geçirgenliğin anma dalga boyundakinin %50'si kadar olduğu dalga boyu aralığından ibaret bir bant genişliği.

etkin bölge (İng. *effective zone*): Heterojen katalizörlerin yüzeyinde yada bir enzimde katalizlenmenin meydana geldiği bölge.

etkin çekirdek yükü, Z_{et} (İng. *effective nuclear charge*): Bir atomda belli bir elektrona etkiyen pozitif yük miktarı; çekirdek yükü diğer elektronlarca perdelandığından, o belli elektronun "duyacağı" pozitif yük bir miktar azalacaktır.

etoksi (Alm. *Äthoxy*, Fr. *éthoxy*, İng. *ethoxy*): Organik C_2H_5O - grubunun adı ve "etiloksi" ifadesinden kısaltma.

etüv (Alm. *Ofen Trockenkasten*, Fr. *four*, İng. *drying oven*): Maddeleri ısıtmak ve kurutmak için kullanılan en fazla 200 °C'ye çıkabilen cihaz.

Fahrenheit eşeli (skalası) (İng. *Fahrenheit scale*): Suyun donma noktasının 32 °C, kaynama noktasının 212 °C olarak alındığı, sıcaklık biriminin Fahrenheit, °F olduğu sıcaklık eşeli.

farad (İng. *farad*): SI, sisteminde kondansatörlerin sığa birimi. 1 kulonluk (C) yük yüklenerek 1 V'luk potansiyel farkı oluşturulmuş kondansatörün sığası 1 farad'dır.

Faraday (İng. *Faraday*): $6,022 \times 10^{23}$ elektronun elektrik yükü miktarı.

Faraday elektroliz kanunları (İng. *Faraday's law of electrolysis*): 1. Elektrotlarda açığa çıkan madde miktarı çözeltiden geçen elektrik yükü miktarı ile orantılıdır. 2. Aynı miktar elektrik farklı çözeltilerden geçtiğinde, onların eşdeğer kütleleri ile orantılı olarak madde açığa çıkartır.

faraday sabiti (İng. *faraday constant*): Elektrolizde 1 eşdeğer gram metalin katotta açığa çıkmasını sağlayan elektrik yükü miktarı. 1 faraday=96487 coulomb/eşd.

faradayik akım (İng. *faradaic current*): Bir elektrokimyasal hücrede, yükseltgenme veya indirgenme reaksiyonlarından kaynaklanan akım.

faradayik olmayan akım (İng. *nonfaradaic current*): Bir elektrot yüzeyinde yükseltgenme veya indirgenme dışı olaylardan kaynaklanan akım.

farklandırıcı çözücüler (İng. *differentiating solvents*): Çözünen asit veya bazların kuvvetlerindeki farkı ortaya çıkaran çözücüler.

farmakoloji (Alm. *Pharmakologie*, İng. *pharmacology*): İlaçların yapısı, özellikleri ve özellikle de organizmadaki işlevleri (hareketleri) ile ilgilenen bilim dalı.

faz (Alm. *Phase*, Fr. *phase*, İng. *phase*, Osm. *safha*): 1. Her tarafı aynı homojenlikle olan, sınırları tanımlanabilen, diğer fazlardan fiziki olarak ayrılabilen sıvı, gaz veya katı sistemin bir parçası. 2. Bir alternatif akımda elektrik pulslarının ardarda gelmesi. 3. Mikroorganizmaların büyümesinde bir safha.

faz çözünürlüğü (İng. *phase solubility*): Bir numunenin katı fazının belirli çözücülerdeki farklı çözünürlükleri.

faz çözünürlük analizi (İng. *phase solubility analysis*): Katı bir maddedeki bileşen sayısının ve miktarlarının çözücü tekniği yöntemi ile tayin edilmesi.

faz dengesi (İng. *phase equilibria*): Değişik sıcaklık, basınç veya bileşimdeki karışım veya kimyasal bileşiğin (buhar, sıvı, katı gibi) fazları arasındaki denge hâli.

faz diyagramı (İng. *phase diagram*): Katı, sıvı ve gazların tek fazlar yada bunlardan ikisi veya daha çoğunun dengede olduğu fazlar şeklinde bulunduğu sıcaklık ve basınç koşullarının grafikte gösterimi.

faz kuralı (İng. *phase rule*): Dengedeki sistemler için bir matematik genelleme; $F=C+2-P$ Burada P; faz sayısı, F; serbestlik derecesi, C; bileşen sayısıdır. $F=0$ (değişim sıfır, faz diyagramı üzerinde bir nokta) $F=1$ (değişim bir, diyagram üzerinde bir nokta) $F=2$ (ikili değişim, diyagram üzerinde bir alan) Su için katı $\leftrightarrow$ sıvı $C=1$, $P=2$, $F=1$ katı $\leftrightarrow$ sıvı $\leftrightarrow$ buhar $C=1$, $P=3$, $F=0$.

faz titrasyonu (Alm. *Phase titern*, İng. *phase titration*): Üçlü faz diyagramını kullanarak uç noktayı tayin etmek amacıyla, birbiriyle karışan ikili bir sıvı karışımının, bunlardan

ancak biri ile karışabilen üçüncü bir sıvı ile titre edilerek analiz edilmesi.

f-bloku (İng. *f-block*): Periyodik çizelgede f orbitalerinin dolmakta olduğu elementlerin oluşturduğu küme.

femto (İng. *femto*): SI tarafından kabul edilen ve 10-15 katı anlamında kullanılan ön ek, kısaltması f'dir, 1 fm=10⁻¹⁵ m.

fenilkloroform bk. **triklorotoluen**

fenol (Alm. *Phenol*, Fr. *phénol*, *acid phenique*, İng. *phenol*, Osm. *asit fenik*): Benzen molekülündeki hidrojenlerden birinin veya birkaçının yerine OH- gruplarının geçmesi ile oluşan, keskin kokulu ve sağlığa zararlı, beyaz katı bir madde.

fenoller (Alm. *Phenole*, İng. *phenols*): Formülü C₆H₅OH, fenol ve türevleri gibi aril-hidroksitler. Özellikle hidroksibenzenler. Aromatik veya karbon halkasına bağlı bir veya daha fazla hidroksi grubu içeren bileşikler. Sınıflandırma; 1. Monohidroksibenzenler; örnek, fenol. 2. Dihidroksibenzenler, difenoller; örnek, hidrokinin. 3. Trihidroksibenzenler, trifenoller; örnek, pirogallol. 4. Polihidroksibenzenler, polifenoller; örnek, pentahidroksibenzen.

fenol ftalein (İng. *Phenolphthalein*): Bir trifenilmetan türevi olan, alkol ve eterde çözünen, bazlarda kırmızı renk alan, renksiz kristalli, pH indikatörü olarak ve laksatif olarak kullanılan bir madde.

fenoloji (Alm. *phenologie*, Fr. *phénologie*, İng. *phenology*): Çiçek açma, göç, üreme gibi iklim ve çevre şartlarına bağlı periyodik biyolojik olayların kaydı ve incelenmesi.

fermantasyon bk. **mayalanma**

ferment (Alm. *Ferment*, Fr. *ferment*, İng. *ferment*): Enzim terimi yerine eskiden kullanılan terim.

fermiyum (İng. *fermium*): Fm, atom numarası 100 olan, en uzun ömürlü izotopunun mol kütlesi 257,1 g olan aktinit grubu elementi.

ferri- (İng. *ferri-*): Fe(III) iyonunun varlığına işaret eden ve bileşikler adlandırmada kullanılan bir ön ek. Ferriamonyum sülfat, FeNH₄(SO₄)₂ formülünün karşılığıdır. Latince'de ferrum demirdir.

ferro- (İng. *ferro-*): Fe(II) iyonunun varlığına işaret eden ve bileşikler adlandırmada kullanılan bir ön ek. Potasyum ferrosiyanoür, K₄Fe(CN)₆ formülünün karşılığıdır.

ferroin (İng. *ferroin*): Bir indirgenme yükseltgenme belirteci olarak kullanılan 1,10-fenatrolin-demir(II) kompleksinin yaygın adı.

ferrokrom (Alm. *Ferrochrom*, Fr. *ferrochrome*, İng. *ferrochromium*): Kütlece %50 demir, %50 krom içeren alaşım.

ferromagnetizma (İng. *ferromagnetism*): Bazı maddelerin (özellikle Fe, Co ve Ni) sürekli mıknatıs oluşturabilme özelliği; atomların magnetik momentleri bölgelikleri şeklinde yönelmiş olup, magnetik alan içinde bu bölgelikler sürekli mıknatıs vermek üzere yönelirler.

ferromangan (Alm. *Ferromangan*, Eisenmangan, Fr. *ferromanganèse*, İng. *ferromanganese*): Kütlece %50 demir, %50 mangan içeren alaşım.

ferromolibden (Alm. *Ferromolybdän*, Fr. *ferromolybdène*, İng. *ferromolybdenum*): Yaklaşık %2 molibden içeren, 1325 derecede eriyen ve yüksek hızlı tornaların imalinde kullanılan bir tür çelik.

ferroinikel (Alm. *Ferronickel*, Fr. *ferronickel*, İng. *ferronickel*): Kütlece %74,2 demir, %25 nikel ve %0,8 karbon içeren çelikte ve aletlerde kullanılan bir alaşım.

fırın (Alm. *Ofen*, Fr. *fourneau*, İng. *furnace*): Yüksek sıcaklıklara ısıtma amacıyla kullanılan, iç cidarı ateş tuğlası ile astarlanmış, metal muhafazalı, dirençli elektrik arkı ve indüksiyon akımları ile veya bir gaz yakıtla ısıtılan çok değişik tipleri olan, kapatılabilir mekân.

filiz (Alm. *Erz*, Fr. *mineraux*, *mineral*, İng. *ore*, Osm. *cevher*): Yeryüzü maddeleri ile birlikte karışım hâlinde bulunan, içinde faydalı maddeler ihtiva eden doğal mineral madde, cevher.

filiz damarı (Alm. *Lager*, Flöz, İng. *seam*): Bir filiz veya mineral katmanı ya da yatağı.

film (Alm. *Film*, Fr. *pellicule*, *feuille*, İng. *film*): 1. Bir yüzeyi kaplayan ince katman veya çok ince zar hâlinde levha. 2. Fotoğraf çekmek için hazırlanmış, bir yüzü gümüş tuzları ve/veya ışığa duyarlı organik maddelerle kaplı, saydam ve elastik şerit.

fisil (Alm. *Kernspaltung*, İng. *fissile*): Nükleer fisyonu uğratılma özelliği olan çekirdekler için kullanılan genel sıfat.

fisyon (Alm. *Spaltung*, İng. *fission*): Ağır bir radyoaktif izotop çekirdeğinin nötron, proton vb. bir parçacıkla bombardıman edilecek, kütle numaraları birbirine yakın iki ayrı çekirdeğe dönüştürülmesi olayı. Nükleer santrallerde ve atom bombasında bu olaydan açığa çıkan enerjiden yararlanılır.

fıtil (Alm. *Filament*, Fr. *filament*, İng. *filament*): İnce iplik şeklinde cisim veya yapı.

fizik (Alm. *Physik*, İng. *physic*): Madde üzerine etki eden kuvvetlerin yol açtığı ve maddenin bileşiminde değişimin meydana gelmediği olayları inceleyen, mekanik, ısı, elektrik, manyetizma, ışık ve radyoaktivite gibi alt dalları olan bilim dalı.

fizikokimya (Alm. *Physikalischechemie*, Fr. *chimie physique*, İng. *physical chemistry*): Kimyasal olaylara eşlik eden fiziksel değişimleri ve bileşimle fiziksel özellikler arasındaki ilişkileri ele alan kimyanın bir dalı.

fizikokimyasal (İng. *physicochemical*): Fizikokimya veya fizikokimyasal özellikleri ile ilgili.

fiziksel (Alm. *Physikalisch*, İng. *physical*): Maddelerin enerji ilişkileri ile ilgili.

fiziksel analiz (İng. *physical analysis*): Bir maddenin fiziksel özelliklerinin tayin edilmesi.

fiziksel çözelti (Alm. *Physikalische Lösung*, İng. *physical solution*): Çözünenin kimyasal değişikliğe uğramadan geri kazanılabildiği çözelti.

fiziksel değişme (İng. *physical change*): Bir bileşiğin, bileşimini değiştirmeksizin gösterdiği özellikler.

fiziksel deney (İng. *physical test*): Diğer kimyasal özelliklerden ayrı olarak sertlik gibi özelliklerin tayin edilmesi için mekanik deney.

fiziksel özellikler (Alm. *Physikalische Eigenschaften*, Fr. *proprietes physiques*, İng. *physical properties*, Osm. *fiziki hususiyetler*): Bir maddenin kimyasal değişimlerden bağımsız olan sertlik, yoğunluk, erime noktası, renk gibi çeşitli özellikleri.

fiziksel tutunma (Alm. *Physikalische adsorption*, Fr. *adsorption physique*, İng. *physical adsorption*): Bir maddenin yüzey tabakasına, başka bir maddenin çeşitli kuvvetlerin etkisiyle kimyasal birleşme olmaksızın tutunması.

flokülasyon (Alm. *Ausflockung*, *Flockenbildung*, Fr. *floculation*, İng. *flocculation*): Çok ince tanecikli olduğu için çöktilemeyen bir kolloiddeki katı taneciklerini, uygun maddeler katarak bir araya yaklaştırıp, büyüterek çöktürme işlemi.

flor (Alm. *Fluor*, Fr. *fluor*, İng. *fluorine*): Sembölü F, ametal, atomik mol kütlesi 19 g, açık sarı-yeşil renkli gaz hâlinde, çok zehirli, elektro negatifliği en yüksek, saf uranyum elde etmede ve teflon endüstrisinde kullanılan element.

floresans (Alm. *Fluoreszenz*, Fr. *fluorescence*, İng. *fluorescence*): Bir madde üzerine düşen ışınların, ışık verildiği sürece, çoğunlukla farklı dalga boyunda ışınlara dönüşerek geri ışınması olayı.

floresans bantları (İng. *fluorescence band*): Birbirinden ayıramayacak kadar yakın floresans çizgilerinden oluşmuş gruplar.

floresans madde (İng. *fluorescent matter*): Floresans özelliği olan madde.

floresans spektrumu (İng. *fluorescence spectrum*): Uyarma dalga boyu sabit tutulurken, floresans şiddetinin dalga boyunun fonksiyonu olarak grafiği.

floresansın kuantum verimi (İng. *fluorescence quantum yield*): Floresans yapmakta olan uyarılmış moleküllerin durulması sırasında yayılan ışının kesri.

florimetre (İng. *fluorimeter*): Floresans şiddetini ölçmede kullanılan cihaz.

florimetri (İng. *fluorimetry*): Floresans olayı ile yayılan ışınların dalga boyunu ve şiddetini ölçme tekniği.

florit (Alm. *Flussspat*, *Fluorit*, Fr. *spath fluor*, *fluorite*, İng. *fluorite*): Cam ve çelik endüstrilerinde kullanılan, CaF_2 kimyasal formülünde olan doğal mineral.

floroetilen bk. vinil florür

florokarbon-II bk. trikloroflorometan

florometre (İng. *fluorometer*): Nicel floresans ölçümler için bir cihaz.

florosilisik asit *bk. hidrofluosilisilik asit*

florotriklorometan *bk. trikloroflorometan*

flotasyon *bk. yüzdürme*

folyo (*Alm. Folie, İng. foil*): Kalınlığı genelde 0,15 mm'yi geçmeyen çok ince metal levha.

formal potansiyel, E^0 (*İng. formal potential*): Elektrot reaksiyonunda yer alan bütün türlerin analitik derişimlerinin birim olduğu ve çözeltideki diğer türlerin derişimlerinin bilindiğı zamanki, elektrot potansiyeli; ortama bağılı elektrot potansiyeli.

formal yük (*İng. formal charge*): Nötral bir atomun değerlik elektronlarından, aynı atomun bileşiğindeki elektronların (Lewis yapısında) çıkarılmasıyla elde edilen sayı.

formaldehit (*Alm. Formaldehyd, Fr. aldehyde formique, İng. formaldehyde*): Metanal HCHO formülü ile gösterilen, tahriş edici, keskin kokulu, kolay polimerleşebilen, ticarete, sudaki çözeltileri (%37-%50) hâlinde satılan ve "formalin" olarak bilinen, sentetik reçine, ilaç, gübre ve boya endüstrisinde kullanılan çok zehirli gaz.

formalin (*İng. formalin*): Formaldehitin sudaki (%37-%50) çözeltisi.

formalite, F (*İng. formality*): Çözeltinin her bir litresinde bulunan çözünen maddenin mol sayısı. Analitik molarite ile eş anlamlıdır.

format *bk. formiyat*

formik asit (*Alm. Ameisensäure, Fr. acide formique, İng. formic acid*): Formülü, HCOOH , k.n. 101 °C olan, suda her oranda çözünen karboksilli asitler serisinin en basiti olan, karıncada, örümcekte ve çeşitli bitkilerde bulunan, ahşap işlemede kullanılan sıvı madde.

formil (*İng. formyl*): Formik asitten türeyen O=CH- grubu için kullanılan terim.

formiyat (*İng. formiate, formate*): Formik asitten türeyen HCOO- anyonu ve bu anyonun tuzları için kullanılan genel terim.

formol *bk. formaldehit*

formül (*Alm. Formel, Fr. formule, İng. formula*): 1. Molekül yapılı bileşikler için meleküldeki atomların cinsini ve sayısını (molekül formülü), iyonik veya örgü yapılı katılar içinde bileşime giren atomların

sayıca en basit oranlarını (amprik formül) gösteren semboller ve sayılar kümesi. Açık yazılmış molekül formülleri, atomların bağlanmış ve yerleşim düzenleri hakkında da bilgi verir. 2. Tıbbi veya gündelik kullanım amaçlı krem, şampuan, kolonya, leke çıkarıcı, vb. karışımların hazırlanmasında kullanılan maddelerin cinsini ve miktarını gösteren liste 3. Denklem, bağıntı, eşitlik.

formül birimi (*İng. formula unit*): Formülü oluşturan atomların en küçük oranlarını gösteren atom grubu.

formül kütlesi (*İng. formula mass*): Bir maddenin kimyasal formülündeki atomların atom kütlelerinin toplamı. Mol kütlesi ile eş anlamlıdır.

fortran (*İng. fortran*): Bilimsel ve teknik amaçlarla kullanılan bir bilgisayar programlama dili. "Formula translation" ifadesinden kısaltmadır.

fosfat (*Alm. Phosphat, Fr. phosphate, İng. phosphate*): Bir anyon içerisinde fosforun merkez atom aldığını gösterir. PO_4^{3-} radikali taşıyan orto fosforik asitin tuzu. M_3PO_4 (orto) fosfat, normal veya tersiyer fosfat. M_2HPO_4 hidrojen (orto) fosfat, mono asit, monohidrik, dibazik veya ikincil fosfat, MH_2PO_4 dihidrojen (orto) fosfat diasit, dihidrik, monobazik veya birincil-fosfat, $(\text{M}, \text{M}')\text{PO}_4$ çift fosfat, $(\text{M}, \text{M}', \text{M})\text{PO}_4$ üçlü fosfat. Diğer fosforik asit tuzları; $\text{M}_4\text{P}_2\text{O}_6$ veya hipofosfat MPO_3 , metafosfat $\text{M}_4\text{P}_2\text{O}_7$, pirofosfat.

fosfor (*Alm. Phosphor, Fr. phosphore, İng. phosphorus*): Sembolü P, atom kütlesi : 30,974, atom numarası: 15, ametal özelliğı gösteren, azalan reaktivite sırasına göre beyaz, kırmızı ve siyah fosfor allotropları olan azot grubu elementi.

fosforesans (*Alm. Phosphoreszenz, Fr. Phosphorescence, İng. Phosphorescence*): Bir maddenin sıcaklık artışı olmaksızın ısıtılması, ışığa maruz bırakılması veya bir elektrik boşalmasına uğratılması neticesinde elektronik triplet seviyesinden daha düşük singlet seviyesine ışığın sürekli emisyonu. Floresanstan farkı ilk ışınlama ile son ışınmanın eş zamanlı olmamasıdır.

fosforimetri (*Alm. Phosphorimetrie, İng. phosphorimetry*): Bir numunenin UV veya

görünür ışıkla uyarılması sonucunda yaptığı fosforesansın spektrofotometrik olarak ölçülmesine dayanan analiz yöntemi.

fosforlama (İng. *phosphorylation*): ATP'de olan fosfat grubunun biyokimyasal sistemlerdeki bir organik moleküle bağlanması.

fosgen (Alm. *Kohlenstoffoxychlorid*, *Kohlenoxychlorid*, *Karbonsylchlorid*, *Phosgen*, *Fr. oxychlorure de carbone*, İng. *carbo-noxychloride*, *phosgene*): Formülü COCl_2 , k.n. 8 °C olan, karbon oksijen klorür, aktif karbon üzerinde karbon monoksit ve klor-dan hazırlanan, toluen dikarbilamit ve bazı böcek öldürücülerin yapımında kullanılan, zehirli bir gaz.

fosil (İng. *fossil*): Jeolojik oluşumlar arasında kalmış, tarih öncesi organizmalardan geri kalmış, kömür, petrol, iskelet izi gibi kalıntıların toplu adı.

foto (Alm. *photo*, *Fr. photo*, İng. *photo*): Işıkla ilgili.

foto bozunma (Alm. *Photolyse*, *Fr. photolyse*, İng. *photolysis*): Işık etkisi ile maddelerin bozunmaları ya da kimyasal etkinlik kazanmaları.

fotoaktiflik (İng. *photoactinic*): Fotokimyasal aktivitesi olan görünür ve UV ışın yayan.

fotoayırışma (Alm. *Photozersetzung*, *Fr. photodissociation*, İng. *photodissociation*): Düşük basınç ve düşük sıcaklıkta bir molekülün ışık etkisiyle parçalanması.

fotobakteri (İng. *photobacteria*): Işın üreten veya fosforesans yapan mikroorganizma.

fotobirikme (Alm. *Photo Ablagerung*, İng. *photodeposition*): Gaz hâlindeki monomerin U.V ışığa maruz bırakıldığında temas hâlinde bulunduğu yüzey ile tepkime vererek yüzey üzerinde ince bir polimer filmi oluşturmaları.

fotoçoğaltıcı tüp (İng. *photomultiplier tube*): Elektromagnetik ışın için duyarlı bir dedektör; tüp tarafından alınan her bir foton için çok sayıda elektron üreten bir dinod serisiyle çoğaltma işlemi yapılır.

fotodinamik (İng. *photodynamic*): Klorofil gibi, ışıktaki floresans yapabilen.

fotodiod, vakum (İng. *photodiode vacuum*): Cam ve kuvars bir muhafaza içinde tel bir anot ile foton yayıcı bir katodun bulundu-

ğu, katoda ışın gönderildiğinde bir akım oluştuğu ve yaklaşık 90V'luk bir potansiyelde çalışan fotoelektrik hücre.

fotoelektrik etki (Alm. *photoelektrische Effect*, İng. *photoelectric effect*): Işık etkisiyle bir elektrik devresinde değişiklikler meydana gelmesi.

fotoelektrik kolorimetre (İng. *photoelectric colorimeter*): Fotometre ile eş anlamlıdır.

fotoelektriklik (Alm. *photoelektrizität*, İng. *photoelectricity*): Fotoelektrik etkide olduğu gibi ışığın elektrığe dönüşümü.

fotoelektron (Alm. *photoelektron*, İng. *photoelectron*): Bir fotonun ışın yayıcı bir yüzeye çarpması sonucu kopan bir elektron.

fotoemisyon (İng. *photoemission*): Bir yüzeyin UV ışın ile bombalanarak veya elektron yayıncaya kadar ısıtılarak aktif hâle getirilip yüzey ayrıntılarının mikroskopik yöntem ile incelenmesi.

fotofabrikasyon (İng. *photofabrication*): Bir yüzeye fotoğrafik olarak gelmiş istenmeyen metalin kimyasal aşındırma ile uzaklaştırılması ve yüzeyin istenen şekle getirilmesi.

fotofloreskop (İng. *photofluoroscope*): ZnS gibi floresans yapan bir madde ile kaplı bir ekran vasıtasıyla X-ışınlarının görülebilir hâle getirilmesi.

fotohalojenür (Alm. *photohalogene*, İng. *photohalide*): Işığa hassas bir halojen tuzu.

fotohassaslık (Alm. *Lichtempfindlichkeit*, İng. *photosensitivity*): 1. Bir organ veya organizmanın ışık tarafından uyarılabilme kapasitesi. 2. Bir kimyasal sistem tarafından uyarılabilme kapasitesi. 3. Hastalık veya ilaçlar yüzünden derinin gün ışığına aşırı hassaslık göstermesi.

fotohiyalografi (İng. *photohyalography*): Camın fotomekanik yöntem ile işlenip şekillendirilmesi.

fotoiletkenlik (Alm. *photo Leitfähigkeit*, İng. *photoconductivity*): Bir maddenin ışığa maruz bırakıldığında elektriki iletme özelliği.

fotoiyonlaşma dedektörü (İng. *photoionization detector*): Bir maddeyi iyonlaştırmak için yoğun ultraviyole ışın kullanılan, yüksektirler kaydedilen akımın, maddenin derişimiyle orantılı olduğu bir kromatografik dedektör.

fotoizomerik değişim

fotoizomerik değişim (İng. *photoisomeric change*): Bir izomerin ışık etkisi ile bir başkasına dönüşmesi.

fotojen (İng. *photogen*): Bitki veya hayvan organizmasının ışımasına yol açan bileşik.

fotokataliz (Alm. *Photokatalyse*, Fr. *photocatalyse*, İng. *Photocatalysis*): Bazı tepkimelerin ışık tarafından hızlandırılması.

fotokatalizör (Alm. *photokatalysator*, İng. *photocatalyst*): Klorofilde olduğu gibi fotokimyasal reaksiyonları hızlandıran madde.

fotokimya (Alm. *Photochemie*, Fr. *photochimie*, İng. *photochemistry*): Işık enerjisi ile başlatılan kimyasal reaksiyonları inceleyen bilim dalı.

fotokimyasal (Alm. *Photochemisch*, *Photochemisch*, İng. *photochemical*): 1. Işığın kimyasal etkileri ile ilgili. 2. Fotoğrafçılıkta kullanılan kimyasal madde.

fotokimyasal eşdeğer (İng. *photochemical equivalent*): Bir molekülü uyaran bir kuantumluk, hv, enerjisi.

fotokimyasal etki (Alm. *photochemische Einwirkung*, *photochemischer Effect*, İng. *photochemical effect*): Işığın yol açtığı kimyasal değişiklikler.

fotokimyasal işlem (Alm. *Photochemisches Verfahren*, İng. *photochemical process*): Fotosentezde olduğu gibi, ışık enerjisinin kimyasal enerji olarak depolandığı tepkime.

fotokimyasal kirlilik (Alm. *photochemische Verunreinigung*, İng. *photochemical pollution*): Azot oksitleri, ozon ve hidrokarbonların güneş ışığı ile tepkimesinden oluşan hava kirliliği.

fotokimyasal tepkime (Alm. *Photochemische Reaktion*, İng. *photochemical reaction*): Işık tarafından etkilenen bir tepkime

fotokimyasal sis (Alm. *photochemische Rauchnebel*, İng. *photochemical smog*): UV ışık tarafından başlatılan tepkimelerle daha asidik hâle gelmiş olan duman ve sisin karışımı.

fotokromizm (İng. *photochromism*): UV veya görünür ışığa maruz kaldığında bir maddenin tersinir olarak renk değiştirme özelliği.

fotolit (İng. *photolyte*): Işık etkisi ile bozulan madde.

fotolitik (İng. *photolytic*): Işık etkisiyle bir maddenin ayrışması veya bozunmasına ait.

fotoliz (Alm. *photolyse*, Fr. *photolyse*, İng. *photolysis*): Çözelti içindeki bir maddenin ışık etkisi altında kimyasal aktif hâle gelmesi veya bozunması. Ör. 1. Fotolitın kendisi aktif olabilir (hekzan içinde hidrojen sülfürün bozunması) veya 2. fotolitın çözütücü ile reaksiyon vermesi (Hidrojen sülfürün su içinde bozunması)

fotomakrograf (İng. *photomacrograph*): Büyütülmüş fotoğraf

fotomanyetizma (İng. *photomagnetism*): Işık tarafından oluşturulan manyetik olayın tanımı.

fotometre bk. **ışıkmetre**

fotometri (İng. *photometry*): 1. Işık şiddetinin ölçülmesi. 2. Parlaklıkların fotoğraf görünüşlerinin yoğunluklarından ölçülmesi.

fotometrik (İng. *photometric*): Işık şiddetini ölçme ile ilgili.

fotomikrograf (İng. *photomicrograph*): Mikroskobik bir nesnenin bir kamera ile donatılmış mikroskoptan elde edilen ve büyütülmüş fotoğrafı.

fotomikrografi (İng. *photomicrography*): Bir nesnenin fotoğraf üzerinde gerçekte olduğundan daha küçük ölçüde gösterilmesi.

foton (Alm. *Photon*, Fr. *photon*, İng. *photon*): Elektromagnetik ışınları oluşturan, bölünmez karakterli dalga paketlerinin her biri. Fotonların yükü ve kütlesi yoktur, fakat enerjileri ve momentumları vardır.

foton dedektörü (İng. *photon detector*): Bir optik sinyali, bir elektrik sinyaline dönüştüren transduserler için bir terim.

fotonlar (Alm. *Photonen*, İng. *photons*): Kuvant olarak da bilinen, elektromagnetik ışın paketleri.

fotoperiyodiklik (Alm. *photoperiodismus*, Fr. *photoperiodisme*, İng. *photoperiodism*): Bitkilerin gün ışığına maruz kalmaları neticesinde bileşimlerinde meydana gelen ritmik değişiklikler.

fotoperiyot (Alm. *photoperiode*, Fr. *photopériode*, İng. *photoperiod*): 1. Gün ışığına maruz kalma süresi. 2. Bir organiz-

manın ideal faaliyeti için gerekli gündelik süre.

fotopolimer (Alm. *Photopolymer*, Fr. *photopolymère*, İng. *photopolymer*): Bir monomerin ışık etkisiyle polimerleşerek mol kütlelerinin artması. Özellikle odun üzerinde polistiren kaplamada olduğu gibi yüzey kaplamacılıkta kullanılan bir yöntem.

fotopolimerleşme (Alm. *Photopolymerisation*, İng. *photopolymerisation*): Işık etkisiyle moleküllerin kondensasyon reaksiyonu vermesi.

fotosel (Alm. *Photozelle*, Fr. *cellule photoélectrique*, İng. *photocell*): Bir elektromagnetik ışın dedektörü.

fotosentez (Alm. *Photosynthese*, Fr. *photosynthèse*, İng. *photosynthesis*): 1. Işığın neden olduğu sentez. 2. Yeşil bitkilerin kloroplastlarında karbon kaynağı olarak CO₂ nin, hidrojen kaynağı olarak da suyun kullanılması ile yeşil pigment olan klorofilde tutulan güneş enerjisiyle ATP oluşması ve karbohidratların sentezi.

fototepkime (Alm. *Photoreaktion*, İng. *photoreaction*): Işık etkisiyle oluşan kimyasal tepkime.

fototüp (İng. *phototube*): Foto diyet ile eş anlamıdır.

fotoürün (Alm. *photoprodukt*, İng. *photoprodukt*): Yaşayan bir organizmada ışık tarafından sentezlenen bir madde.

fotovoltajik etki (Alm. *photovoltaischer Effect*, İng. *photovoltaic effect*): Bir elektrot yüzeyinde potansiyelin ışık yüzünden değişmesi.

fransiyum (Alm. *Francium*, Fr. *Francium*, İng. *Francium*): Atom numarası 87, en uzun ömürlü izotopunun mol kütlesi 223,02 g olan, Aktinyum çekirdeğinin alfa ışını yayarak parçalanması sonucu oluşan radyoaktif element.

Frasch yöntemi (İng. *Frasch process*): Sualtı yataklarındaki kükürdün eldesine yarayan bir yöntem; kükürdü sıvılaştırmak için aşırı ısıtılmış su kullanılır.

freibergit (Alm. *Freibergit*, *Silberfahlerz*, Fr. *Freibergite*, İng. *Freibergite*): (Ag,Cu)₃Sb₂S₇(Fe,Zn)₄SbS₇, gri renkli kü-kürtlü antimon minerali.

frekans (Alm. *Frequenz*, İng. *Frequency*): Bir salınımın, titreşimin veya devirli hareketin birim zamandaki tam salınım sayısı. Periyodik hareketin oluş çabukluğunu gösterir ve birimi s⁻¹'dir. Frekans, periyodun tersidir.

freon (Alm. *Freon*, Fr. *Fréon*, İng. *Freon*): Soğutma sistemlerinde, yangın söndürmede, kuru temizlemede kullanılan ve hidrokarbonların kısmen klorlanması kısmen de florlanması sonucu oluşan, atmosferdeki ozon tabakasına zarar verdiklerinden dolayı, kullanımı sınırlandırılmış olan uçucu sıvıların genel adı.

fruktoz (Alm. *Fructose*, *Fruchtaucker*, Fr. *Fructos*, İng. *Fructose*): Tatlı meyvelerde ve balda bulunan, C₆H₁₂O₆ kapalı formülüne sahip heksoz sınıfından bir şeker.

ftalein indikatörleri (İng. *phthalein indicators*): Ftalik anhidritten türeyen ve en yaygın fenolftalein olan asit/baz indikatörleri.

F-denemesi (İng. *F-test*): İki ölçüm takımının kesinliğini karşılaştırmak için kullanılan istatistiki bir yöntem.

fuller toprağı (Alm. *Fullererde*, Fr. *terre à fovlon*, İng. *fuller's earth*): Kalsiyum montmorillonit, magnezyum ve demir içeren saf olamayan kaolin. Çözelti ve yağların renginin giderilmesinde, adsorban meşe kömürü yerine ve tozlaştırıcı olarak kullanılır.

fulminat (Alm. *Fulminat*, Fr. *fulminate*, İng. *fulminate*): CNO⁻ anyonunun ve tuzlarının genel adı. Fulminat tuzları patlayıcıdır.

fumarik asit (Alm. *Fumarsäure*, Fr. *acid fumarique*, İng. *fumaric acid*): Poliester üretiminde kullanılan, HOOC=CH-COOH (trans) formülüne sahip, renksiz katı dikarboksilik asit. Maleik asidin (cis-) izomeridir.

fungisit (Alm. *Fungizide*, *Schimmelvernichtungsmittel*, Fr. *fungicide*, İng. *fungicide*): Mantarları ve onların sporlarını öldürme özelliği taşıyan madde.

furanoz (İng. *furanose*): Şekerlerin ouşturduğu beşli halka yapısının genel adı.

furfural (Alm. *Furfural*, Fr. *furfural*, İng. *furfuraldehyde*, *furfural*, *furfuraol*): Formülü C₄H₃OCHO olan mısır somağı gibi pentozan tipi polisakkaritlerce zengin doğal kaynaklardan elde edilen ve yağlama yağı üretiminde kullanılan madde.

füzyon

füzyon (*Alm. Fusion, Fr. fusion, İng. fusion*):
Hafif çekirdeklerin (^1H , ^2D , ^3He , vb.) çok
yüksek basınçta ve yüksek sıcaklıklarda
kaynaşp daha ağır çekirdeklere dönüşür-

ken dışarıya bol ısı yayması. Güneş ener-
jisi, bu türden çekirdek reaksiyonların ürü-
nüdür.

gadolinit (Alm. *Gadolinit*, Fr. *gadolinite*, İng. *gadolinite*): Formülü $4\text{BeO} \cdot \text{FeO} \cdot \text{Y}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2$, yoğunluğu 4-4,5 g/mL olan, 6,5-7 sertlikte, Gd, He ve Re'un elde edildiği siyah renkli bir nadir toprak silikati.

Gahn, Johann Gottlieb (1745-1818) Mangani keşfeden (1780) İsveçli mineralog.

gaillard kulesi (İng. *gaillard tower*): Tepesinden düş şeklinde püskürtülen kurşun odaları asidinin (seyreltik H_2SO_4), tabanından yükselen sıcak fırın gazları ile buharlaşarak değiştiği bir absorpsiyon kulesi.

Galen Tıpta mineral ilaçlar yerine bitkilerin kullanılışını savunan, milattan sonra 150-200 yıllarında yaşadığı bilinen bir bilim adamı.

gallik (Alm. *Gallus*, Fr. *gallique*, İng. *gallic*): Üç değerli galyum [Galyum(III)] bileşiklerini ifade eden bir terim. Gallik bromür, Gallik sülfat gibi.

galloil (İng. *galloyl*): Gallik asitten türeyen 3,4,5-trihidroksibenzoil kökü, $(\text{HO})_3\text{C}_6\text{H}_2\text{CO}^-$.

galon (İng. *gallon*): Bir hacim birimi. 1 ABD sıvı galon=3,785, 1 ABD kuru galon=4,405x10⁻³ m³.

Galvani Luigi Galvanik akımı tesadüfen keşfeden İtalyan fizikçi ve anatomist.

galvanik (İng. *galvanic*): Kimyasal etkiyle üretilen elektrik akımı.

galvanik hücre (Alm. *Galvanische Batterie*, Fr. *galvanique Cellule*, İng. *galvanic cell*): Kimyasal enerjiyi elektrik enerjisine çeviren elektrokimyasal hücre.

galvanometri (İng. *galvanometry*): Elektrik akımının ölçümü.

galyum (Alm. *Gallium*, Fr. *gallium*, İng. *gallium*): Sembolü Ga, atom numarası 31, atom kütlesi 69,72 g, yoğunluğu 5,94 g/mL, e.n. 29,8 °C, değerlikleri 2 ve 3, ilk defa 1875'de çinko blendinde bulunan, dış dolgu amalgamında, vakum lambalarında cıva yerine kullanılan bir element.

gama demir (Alm. *gamma Eisen*, İng. *gamma iron*): Demirin 860 °C üstünde oluşan ve kübik sistemde kristallenen manyetik olmayan allotropu (gama-Fe).

gama ışın spektroskopisi (İng. *gamma ray spectroscopy*): Radyoaktif çekirdekten yayılan gama ışınlarının kullanıldığı bir analitik teknik. Gama ışınlarının spektrumu ve bağlı şiddeti, ışınları yayan radyo çekirdeği tanımladığında elementlerin kantitatif tayininde ve radyoaktif bozunma hızlarının belirlenmesinde kullanılır.

gama tanecigi (Alm. *Gamma partikel*, İng. *gamma particle*): Uyarılmış bir atom çekirdeğinin daha düşük bir enerji seviyesine geçerken yaydığı yüksek enerjili (10 keV-100 Mev) ve çok kısa dalga boylu elektromanyetik radyasyon.

gank (İng. *gangue*): Bir cevherin metal içermeyen toprağımsı kısmı. Gank, metallerin cevherlerinden indirgeme ile üretimi sırasında erimiş bir cıvaf şeklinde oluşur ve metalik kısımdan akarak ayrılır.

Gattermann aldehit sentezi (İng. *Gattermann aldehyde synthesis*): Bir Lewis asidinin katalitik etkisiyle, ilgili aromatik maddenin hidrojen siyanür ve hidroklorik asitle etkileşmesi sonucu fenol, fenol eter veya heterosiklik bileşik aldehitlerinin elde edilmesi.

Gattermann-Koch reaksiyonu (İng. *Gattermann-Koch reaction*): Benzen, alkilbenzenler veya polisiklik aromatik hidrokarbonların karbon monooksit ve hidroklorik asitle, alüminyum klorürün etkisiyle yüksek basınçta reaksiyonu. Bakır(I)klorürün ortama eklenmesiyle reaksiyon atmosferik basınçta yürür.

Gauss dağılımı (Alm. *Gauss Verteilung*, İng. *Gauss distribution*): Merkezî değerden küçük sapmaların büyük sapmalara göre daha sıklıkla gözleendiği ve pozitif ve negatif yöndeki sapmaların eşit frekansta meydana geldiği dağılımdır. Bu tip dağılımlara analitik sonuçlardaki rastgele hataların sonucunda, bir monokromatörün fokal düzlemdeki bir dedektörün çıkışında ve bir kromatografik kolondan bir analitin geçmesi sırasında karşılaşılr.

Gay-Lussac yasası (Alm. *GayLussacsches Gesetz*, Fr. *Gay-Lussacloi de*, İng. *Gay-Lussac's law*): Sabit sıcaklık ve basınç altında ölçüm yapıldığında, bir kimyasal tepkimede kullanılan veya oluşturulan gazların hacimleri arasında basit oranlar bulunduğunu belirten yasa.

gaz (Alm. *Gas*, Fr. *gaz*, İng. *gas*): Bulunduğu ortamı tamamen dolduran, moleküllerinin serbestçe hareket edebildiği, maddenin durumu. Kritik sıcaklığın altında bulunan gaz, buhar olarak adlandırılır.

gaz ağartımı (Alm. *gas Bleichen*, İng. *gas bleaching*): Kükürt dioksit veya klor gazı ile ağartma.

gaz balonu (Alm. *gas Ballon*, İng. *gas ballone*): Gazları tartmakta kullanılan bir veya daha çok boyunlu küresel cam kap.

gaz boşluğu (Alm. *Gasblase*, Fr. *souffle (coup)*, İng. *blow hole*): Katılaştırma işleminde gaz kabarcıklarının ortamda kalmasıyla oluşan boşluklar.

gaz duyarlı prob (İng. *gas sensing prob*): Analit çözeltisinden bir hidrofobik zar ile ayrılan indikatör/referans elektrot sistemi. Zar, bir gaz için geçirgendir; iç çözeltinin bileşimi ve böylece de potansiyeli analit çözeltisindeki gaz derişimi ile orantılıdır.

gaz elektrodu (Alm. *gas Elektrode*, İng. *gas electrode*): Genellikle çok ince öğütölmüş metalden yapılan, yüzeyinde gazı tutan ve

bir çözeltiye daldırıldığında tersinir elektrot olarak davranan bir elektrot.

gaz kromatografisi (Alm. *Gas Chromatographie*, İng. *gas chromatography*): Gaz hâlinde bir hareketli fazın ve sıvı hâlde (GLC) veya katı hâlde (GSC) bir durgun fazın kullanıldığı yöntemler.

gaz üretim şişesi (İng. *gas generating bottle*): Laboratuvarlarda gaz üretmede kullanılan düzeneek. Kipp aygıtı bunlardan birisidir.

gaz yakıt (Alm. *Heiz Gas*, İng. *fuel gas*): Yakarak ısı üretiminde kullanılan gaz.

gazların kinetik teorisi (İng. *kinetic theory of gases*): Gazların hareketlerinde gözlenen düzenliliği açıklamak üzere geliştirilmiş bir teoridir. Buna göre 1. Gaz molekül ya da taneciklerin hacmi, gazın içinde bulunduğu kabın hacmi yanında ihmal edilecek kadar azdır. 2. Bütün gaz molekülleri sürekli hareket hâlinindedir, birbirleriyle ve de bulundukları kabın çeperleriyle çarpışırlar. 3. Bir gazın ortalama kinetik enerjisi sıcaklıkla doğru orantılıdır. 4. Gaz molekülleri arasında çekim kuvvetleri ihmal edilebilir düzeydedir.

geçici patent (İng. *provisional patent*): Esas patent verilinceye kadar geçen sürede, geçici korumayı sağlamak için yapılan patent başvurusu.

geçici sertlik (Alm. *vorübergehende Härte*, Fr. *crudité temporaire*, İng. *temporary hardness*): Sudaki kalsiyum ve magnezyum bikarbonat tuzlarından ileri gelen ve kaynatma ile azalan sertlik.

geçimlilik (Alm. *Verträglichkeit*, Fr. *compatibilite*, İng. *compatibility*): İki ilacın, kimyasal, fiziksel veya terepatik yollarla reaksiyona girmemesi hâlini ifade eder.

geçirgen (Alm. *Durchsichtig*, *transparent*, Fr. *transparent*, İng. *transparent*, Osm. *şeffaf*): Işımların geçişine imkân veren madde. Örneek cam, kaya tuzu, ince metaller vs.

geçirgenlik (İng. *Transmittance*): Bir numuneden geçen ışın şiddetinin (I), numune üzerine düşen ışın (I₀) şiddetine oranı,

$$T = \frac{I}{I_0}$$

geçirgenlik özelliği (Alm. *Durchsichtigkeit*, Fr. *transparence* İng. *transparency*): Işın-

ları geçirir. Özellik. Örnek; cam görünür ışığı, kaya tuzu görünür ve UV ışınları, Beyaz florit (white fluorite) IR, GB, UV ışınlarını, parafin hertzian ışınları, ince metaller gama ışınlarını geçirir.

geçirmez (Alm. undurchlässig, Fr. étanche, imperméable, İng. impervious, impermeable): Su veya hava geçirmez, kapalı.

geçiş (Alm. Übergang, Fr. transition, İng. transition): Bir durum, faz veya biçimden diğerine değişim.

geçiş elementleri (Alm. Übergangs elemente, İng. transition element): Kısmen dolu d kabuğuna sahip elementlere verilen genel isim.

geçiş pH aralığı (Alm. pH Übergang, İng. transition pH range): Bir asit/baz indikatörünün renginin saf asit renginden konjüge bazının rengine dönüştüğü asitlik aralığı (genellikle yaklaşık 2pH birimi veya pKa±1 aralığı).

geçiş potansiyeli (Alm. Übergangs potential, İng. transition potential): Bir yükseltgenme / indirgenme indikatörünün indirgenmiş şeklinin renginin yükseltgenmiş şeklinin rengine dönüştüğü potansiyel aralığı.

geçiş süresi (Alm. Transitionzeit, Fr. durée de transition, İng. transition time): Potansiyel-zaman eğrilerinde elektrot tepkimesi veren iyon türü derişiminin sıfıra yaklaşmasıyla potansiyelin hızla değiştiği süre.

gelişi güzel hata bk. belirsiz hata

gelişigüzel kopolimer bk. kopolimer

geliştirici (Alm. Verbesserungsmittel, İng. improver): 1. Mayayı harekete geçirmek ve şişirmeyi artırmak için una katılan nişasta ve tuz karışımı (fosfatlar). 2. Karoten nedeniyle oluşan rengi ağartma veya maskeleyerek için una, katılan, beyazlatıcı veya renk giderici (persülfatlar gibi) tepkenler.

geniş spektrumlu antibiyotik (Alm. Breitband-Antibiotikum, Fr. antibiotiqu a large spectre d'action, İng. broad spectrum antibiotic): Etki alanı fazla olan antibiyotik.

genleşme (Alm. Ausdehnung, İng. expansion): Sıcaklığın veya dış basıncın değişmesine bağlı olarak bir cismin boyutlarının büyümesi.

gerçek gaz (Alm. Gas, Fr. gaz, İng. gas): Düşük sıcaklık ve/veya yüksek basınçlarda gazların aralarındaki çekim kuvvetleri ve hacimleri ihmal edilemez olduğunda ideal hâlden sapan gaz.

gerginlik (Alm. Beanspruchung, Fr. effort, İng. strain): Gerilme sonucu şekli değişmiş olan maddedeki uzunluk, alan veya hacmin gerilme öncesi değerine oranı.

geri döndürme (Alm. Rückfluss, Fr. reflux, İng. reflux): 1. Damıtma kulelerinin tepe ürününü zenginleştirmek ve kulenin tepe sıcaklığını denetlemek için ürünün geriye, kuleye yollanması. 2. Organik Kimya'da, herhangi bir karışımın geri soğutucu altından kaynatılması.

geri saçılım (Alm. Rückstreuung, Fr. diffusion rétragrade, İng. back scattering): Işık veya çekirdek partiküllerin 90°'den daha büyük açılarla sapması.

geri titrasyon (Alm. Rücktitration, Fr. titrage en retour, İng. back titration): Titrasyon işleminde, çözeltiye eşdeğerlik noktasını aşacak şekilde standart çözelti ekleyip tepkimeye girmemiş olan standart çözelti miktarını ikinci bir standart çözelti ile bulma işlemi.

gerilim (Alm. Spannung, Fr. voltage, tension, İng. tension, Osm. tevetür): 1. İki durum ya da konum arasındaki potansiyel farkının neden olduğu etki. 2. Akım geçen bir devrede iki nokta arasında ölçülen potansiyel farkı. Voltaj veya elektromotorkuvvet yerine kullanılır.

gerilme (Alm. Spannung, İng. stress): Bir nesnenin boyutlarının değişmesine yol açan birim alan başına uygulanan kuvvet.

gerilme direnci (Alm. Festigkeit, Zähfestigkeit, Fr. ténacité İng. Tensile strenght, tenacity): Kırılma noktasına kadar uygulanan çekme hareketine karşı gösterilen direnç. Bazı malzemelerin kg/mm² cinsinden gerilme dirençleri; çelik 50-100; bakır 20-50; ipek iplik 35-44, pamuk iplik 28-44, kauçuk 15-20'dir.

gerilme ölçer (İng. tensiometer): Yüzey gerilimi ölçen alet.

germanyum (Alm. Germanium, Fr. germanium, İng. germanium): Simgesi Ge, atom numarası 32, atom kütlesi 72,59 g, yoğun-

Gibbs fonksiyonu

luğu 5,36 g/mL, e.n. 958,5, k.n. 2700 °C olan, doğal olarak nadir bulunan, çok az miktarda argirodit ve germanitte gözlenen, değeriği 2 ve 4 olan, yarı iletkenlerde, alüminyum alaşımının güçlendirilmesinde, magnezyum alaşımının sertleştirilmesinde kullanılan bir element.

Gibbs fonksiyonu (İng. *gibbs fonction, gibbs free energy*): Gibbs termodinamik potansiyeli, $G=U+PV-TS=H-TS$, U: iç enerji, P: basınç, V: hacim, T: termodinamik sıcaklık, S: entropi, H: entalpi (ısı kapsamı). Sabit sıcaklık ve basınçta, G'nin değişimi yapılan işin bir ölçüsüdür.

girdap (Alm. *Wirbel, Fr. tourbillon vortex, İng. vortex*): Merkezkaç kuvvetinin hâkim olduğu akış.

girginlik bk. nüfuz etme

girişim spektrumu (Alm. *Einmischung Spektrum; Interferenz Spektrum, İng. interference spectrum*): Çok ince bir filmdeki gibi, ışığın girişiminden sonuçlanan bir spektrum.

girişimler (Alm. *Einmischungen; Störungen, İng. interferences*): Bir analizin dayandığı sinyale etki eden türler.

glauberit (Alm. *Glauberit, Fr. glauberité, İng. glauberite*): Kalsiyum sodyum sülfat, $\text{CaSO}_4 \cdot \text{Na}_2\text{SO}_4$.

glioksal (İng. *glyoxal, oxaldehyde, ethanedial*): e.n. 15 °C, k.n. 50 °C olan renksiz, nem çekici katı veya sıvı hâlde bulunan, suda çözünen, dericilikte, tekstil endüstrisinde kullanılan bir madde.

glioksalin bk. imidazolon

gliptal vernik (İng. *glyptal laquer*): Gliserol ve organik asitlerden yapılan sentetik reçinenin çözeltisi.

gliseril (Alm. *Glyceryl, Fr. glycérole, İng. glyceryl*): Propenil, 1, 2, 3-propanetril radikali. Diğer yapıları şunlardır; Gliseril aldehit: Gliseraldehit, Gliseril hidroksit: Gliserol, Gliseril laurat: trilaurin.

gliseril diasetat bk. diasetin

gliserin (Alm. *Glyzerin, Fr. glycérine, İng. glycerin, glycerol*): Formülü $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$ olan plastik, patlayıcı, boya, kozmetik vb. sanayilerinde kullanılan bir poli alkol.

gliserin distearat (İng. *glycerol distearate*,

te, glyceryl-1,3-distearate): Formülü $\text{C}_{17}\text{H}_{35}(\text{COOH})_2\text{C}_3\text{H}_5\text{OH}$, e.n. 29,1 °C olan soğuk alkol ve eterde çok az çözünen, sıcak organik çözücülerde çözünen bir digliserit.

gliserin mono asetat bk. asetin

gliserin triasetat (İng. *glycerol triacetate, stearin, glyceryl tristearate*): Formülü $(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_2\text{C}_3\text{H}_5$ olan doymuş bir trigliserit.

gliserol fosfat (İng. *glycerolphosphate*): $\text{PO}_4 \cdot \text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_2$ radikali içeren gliserol fosforik asitin bir tuzu.

gliserol fosforik asit (İng. *glycerol phosphoric acid*): Renksiz, kokusuz, su ve alkolde çözünen, yanıcı, gliserofosfatların üretiminde kullanılan, Lesitinlerin ve sinir dokularının yağmsı bir sıvı bileşeni.

glikoz şurubu (İng. *glucose syrup, cern syrup*): Mısır nişastasının asitler veya enzimlerle hidrolizinden elde edilen D-glikoz, maltoz ve maltodekstrin karışımı. Gıda endüstrisinde tatlılaştırıcı olarak kullanılır. Bileşiminde katı madde en az %70, D-glikoz en az %20 olmalıdır.

Gooch krozesi (Alm. *Goochtiigel, Fr. creuset de Gooch, İng. Gooch crucible*): Analizlerde süzme amacıyla kullanılan, asbest veya camdan delikli tabanı olan bir cam veya seramik kroze.

gossipol (İng. *gossypol*): Pamuk çiğitinin zararlı bileşiği, doğal polifenol.

göç (Alm. *Wanderung, Fr. migration, İng. migration*): Herhangi bir kuvvetin etkisi altında belli bir yönde taneciklerin, iyonların düzgün hareketleri.

görüntü (Alm. *Kehrbild, İng. image*): 1. Bir nesnenin sureti veya tekrar meydana gelmesi. 2. Işınlarmın etkisi veya mercek vasıtasıyla meydana gelen görüntü.

görünür ışın (Alm. *sichtbares Licht, İng. visible light*): İnsan gözünün görebildiği elektromagnetik spektrumun bir kısmı (340-780 nm).

gösterim (Alm. *Notation, Definitionsweise, Fr. notation, İng. notation*): Organik bileşiklerin yapısal özelliklerini göstermek için, sayılar ve sembollerin kullanıldığı bir sistem.

gözenek (Alm. *stoma*, Fr. *stoma*, İng. *stoma*):

Yaprak dokusunda bitkilerin gaz alışverişini sağlayan, klorofil içeren iki hücrenin aralarında açıklık bırakarak oluşturdukları yapı.

gözenekli cam kröze (İng. *sintered glass crucible*): Gözenekli cam bir disk bulunan süzme krozesi; sinterlenmiş cam kröze adını da alır.

gözenekli platin (Alm. *Platinschwamm*, Fr. *mousse de platine*, İng. *spongy platinum*): Amonyum kloroplatinatın ısıtılmasından elde edilen, yüzeyinde ufak delikler bulunan yumuşak platin, platinlenmiş asbest.

gözeneklilik (Alm. *Porosität*, Fr. *porosité*, İng. *porosity*): Katılarda mikrogözenek (2 nm'den küçük), mezogözenek (2-50 nm arası) ve makro gözenek (50 nm'den büyük) olmak üzere üç tür gözeneklilik vardır. Mikrogözenek ve mezogözenek katının gaz adsorpsiyonu ile tayin edilebilir. Makrogözeneklilik ise katının içerisine basınçlı civa göndererek ve Laoplace eşitliğini kullanarak tespit edilebilir.

gözlem (Alm. *Beobachtung*, Fr. *observation*, İng. *observation*, Osm. *müşahade*): 1. Olayların bilimsel olarak incelenmesindeki ilk basamak. 2. Olayların oluşum ve gelişimini gözle ya da bir cihazla izleme ve izlenimleri kayıt etme.

graf (İng. *-graph*): 1. Fotoğraf kelimesinde olduğu gibi resimsel kaydı belirten. 2. Spektrografda olduğu şekilde mekanik kayıt yapan alete işaret eden bir son ek.

grafik (Alm. *Abbildung*, Fr. *graphique*, İng. *graph*): Değişkenler arasındaki ilişkiyi göstermeye yarayan çizgisel anlatım şekli.

grafit (Alm. *Graphit*, Fr. *graphite*, İng. *graphite*): Parlak siyah renkli, yumuşak, altıgen prizma örgütlü, iletken karbon kristali.

gram (İng. *-gram*): Spektrogramda olduğu gibi, mekanik bir kaydı belirten son ek.

gram atom (İng. *gram atom*): Atom gram, eski bir terim olup, bugün kullanılmamaktadır. Gram cinsinden bir elementin atom kütlesi. Oksijenin gram atom kütlesi 15,994 gramdır..

Gram boyaları (İng. *Gram's stains*): 100 mL suda 15 mL anilin, 7 mL doymuş metil viyole alkol çözeltisi, 10 mL mutlak alkol

karışımının çözülmesiyle hazırlanan ve bakteriyolojide kullanılan çözeltiler.

Gram iyot çözeltisi (İng. *Gram's iodine solution*): 1 kısım iyot ve 2 kısım potasyum iyodürün 200 kısım sudaki çözeltisinden ibaret bir mikroskopik boya.

Gram-negatif, -pozitif (Alm. *Gram-negativ*, Fr. *Gram-négatif*, İng. *gram-negative, -positive*): Gram boyası ile boyanamayan bakterilere Gram-negatif bakteri, boyanabilen bakterilere Gram-pozitif bakteri adı verilir.

grating bk. optik ağı

gravimetrik analiz (Alm. *Gravimetrie*, Fr. *gravimétrie*, İng. *gravimetry*): Karışımlardaki maddeleri çeşitli reaktiflerle çöktürüp, ayırdıktan sonra tartarak miktarlarını belirleme yöntemi.

gravimetrik faktör (İng. *gravimetric factor*): Bir gravimetrik analizde, analit ile çökelek arasındaki stokiyometrik oran.

gravimetrik titrimetri (İng. *gravimetric titrimetry*): Titrantın derişiminin çözeltinin gramı başına milimol olarak ifade edildiği titrasyonlar.

greylurt (Alm. *Pampel muse*, İng. *grapefruit*): C vitamini içeriği yüksek bir meyve.

guanidin (İng. *imido karbamide*): Suda ve kuvvetli bazlarda kolayca çözünen ,amidokarbonik asidin amidi

gübre (Alm. *Düngemittel*, *Kunstdünger*, Fr. *engrais*, İng. *Fertilizer*): Bitkileri beslemek için toprağı katılan ve N, P, K gibi temel besleyicilerden ve/veya Ca, Mg gibi ikincil elementlerden bir veya birkaçını içeren suda çözünür özellikli bileşik veya karışım.

güç (Alm. *Kraft*, İng. *power*): Bir iş veya enerjinin transfer edilme hızı, birimi J.s⁻¹ (wat).

güldürücü gaz (Alm. *Lachgas*, Fr. *gaz hilarant*, İng. *laughing gas*): Diazot oksit, N₂O.

gümüş (Alm. *Silber*, Fr. *argent*, İng. *silver*): Sembölü Ag, atom kütlesi 107,88 g, atom numarası 47, yoğunluğu 10,50 g/mL, e.n. 960,5 g, nitrik asit ve sıcak derişik sülfürik asitte çözünen, hidroklorik asit, soğuk sülfürik asitte çözünmeyen, bir değerlikli

gümüş-gümüş klorür elektrot

olup takılarda, para yapımında ve aletlerde kullanılan, tuzlarından fotoğrafçılıkta ve ilaçlarda yararlanılan beyaz bir metal. Tuzlarından sadece gümüş nitrat ve gümüş asetat suda çözünür, cıva ile amalgam yapar.

G **gümüş-gümüş klorür elektrot** (*Alm. Silber-Silberchloride electrode, İng. silver-silverchloride electrode*): $\text{AgCl}_{(k)} + e^- \rightleftharpoons \text{Ag}_{(k)} + \text{Cl}^-$ yarı-reaksiyonuna dayanan, doymuş gümüş klorür çözeltisine daldırılmış gümüş klorürle kaplı, yaygın olarak kullanılan bir gümüş elektrot.

güneş gazı (*Alm. Gas, Fr. gaz, İng. sun gas*):

Hidrojen, helyum, karbondioksit gibi güneşin gaz hâlindeki bileşenleri.

güneş pili (*Alm. Sonnenzelle, Fr. Cellule solaire, İng. solar cell*): Güneş enerjisini elektirik veya ısı enerjisine dönüştüren alet.

gürültü (*Alm. Geräusch, Lärm, Fr. bruit, İng. noise*): Analit sinyalinin gözlenmesine bozucu etki yapan herhangi bir sinyal.

güven aralığı (*İng. confidence interval*): Belirli bir olasılık seviyesinde, gerçek ortalamanın deneysel ortalama civarında bulunduğu aralık.

güven sınırları (*İng. confidence limits*): Güven aralığının sınır değerleri.



H 1. Boltzmann fonksiyonu. 2. Entalpi. 3. Hamiltonian fonksiyonu. 4. Hidrojen atomu, H^+ : Hidrojen iyonu (proton) simgesi; H^* : Uyarılmış hidrojen atomu simgesi; 2H : Döteryum atomu simgesi; 3H : Tritiyum atomu simgesi. 5. Henry, manyetik alan şiddeti simgesi. 6. H çizgileri: $H \alpha[C]$ dalga boyu 6573 Å (kırmızı) $H\beta[F]$ dalga boyu 4861 Å (mavi) $H\gamma[G]$ dalga boyu 4340 Å (mavi) $H \delta[h]$ dalga boyu 4101 Å (mor) (parantez içi gösterimler Fraunhofer terminolojisine ilişkindir). 7. h : Planck sabiti, hekto (10^2) h : Planck sabiti/ $2\pi a$.

Haber Fritz (1868-1934) Kendi adı ile anılan katalitik süreç ile azot ve hidrojenenden amonyak sentezleyerek 1918 yılında Nobel ödülü kazanan Alman kimyacı.

hacim değişimi (*Alm. Volumen Änderung, Fr. changement de volume, İng. change of volume*): Maddelerin sıcaklık ve basınç gibi dış etkenlerle hacimlerindeki değişimler. Bir gazın hacmi basınç ve sıcaklıkla oldukça değişirken sıvı ve katılardaki değişime azdır. Termodinamikte sistemlerin entropi serbest entalpi gibi bazı termodinamik özelliklerindeki değişimler, hacim değişimi gibi hâl değişkenlerindeki değişime bağlı olarak incelenir.

hacimce yüzde (*Alm. volumenprozentzahl, Fr. pourcentage en volume, İng. volume percentage*): Çözünün hacminin, çözeltisinin hacmine oranının yüz ile çarpımı. Başka bir deyişle 100 mL çözeltide çözünün hacmi olarak verilen derişim. Örneğin % 25'lik alkol, 25 mL alkol ile 75 mL suyun karıştırılması ile elde edilir.

hadronlar (*İng. hadrons*): Mezonlar ve bar-

yonlar olmak üzere iki sınıfa ayrılan, şiddetli kuvvet etkileşimi yapan atom altı parçacıklar. Mezonların kütlesi elektron kütlesi ile proton kütlesi arasındadır. Baryonların kütlesi ise proton kütlesine eşit veya daha büyüktür. Proton ve nötronlar, diğer bazı parçacıklar gibi bu gruba dâhildir. Günümüzde hadronların kuark adı verilen daha temel birimlerden oluştuğuna inanılmaktadır.

hafniyum (*Alm. Hafnium, Fr. hafnium, İng. hafnium*): Simgesi Hf, atom numarası 72, yoğunluğu 13,1 g/mL, e.n. 2200 °C, k.n. 5400 °C'den fazla olan, periyodik cetvelin karbon grubunda (IVA) bulunan, su soğutmalı nükleer reaktörlerde kontrol çubuğu, ampuller için fitil, elektrot ve özel camların üretiminde kullanılan, gri kristaller hâlinde bir metalik element.

hafniyum karbür (*İng. hafnium carbide*): Formülü HfC ve e.n. 3887 °C olan, yüksek termik nötron soğurma kesitlinükleer reaktör kontrol çubuklarında kullanılan gri toz hâlinde, ikili bileşikler içinde en yüksek reaktör özellikli bir bileşik. %25 HfC, %75 TaC (tantal karbür) karışımının erime noktası oldukça yüksektir (4200 °C).

hafniyum nitrür (*İng. hafnium nitride*): e.n. 3305 °C, bilinen metal nitrürler içinde en yüksek refraktör özellikli, sarı-kahverengi kristaller hâlinde bir bileşik.

Hahn, Otto Radyoaktif elementlerin parçalanması ve zincir reaksiyonlarının prensipleri konularındaki çalışmalarıyla 1947 yılında Nobel ödülü kazanan, 91(Pa), 94(Pu), 95(Am) ve 96(Cm) atom numaralı elementleri keşfeden Alman kimyacı.

hahniyum (İng. *hahniyum*): 105 atom numaralı, izotopları çok kısa yarı ömürlü kararsız çekirdekler olan elementin resmî olmayan adı.

hakiki izleyici (İng. *intrinsic tracer*): Bir kimyasal veya fiziksel işlemde verilen eser miktardaki element için uygun bir formda doğal olarak bulunan bir izotop.

hâl (Alm. *Zustand*, Fr. *état*, İng. *state*, Osm. *vaziyet*): 1. Bir şeyin içinde bulunduğu şartların tümü. 2. Bir sistemin ölçülebilen bütün özellikleri arasında kurulan ve o sistemin ayırt edici olarak belirlenmesini sağlayan nicelikler. 3. Orbital, enerji seviyesi, nötral veya iyon hâlindeki atomlardaki bir elektronun durumları.

hâl değişimi (Alm. *Aggregatzustandsänderung*, Fr. *changement de état*, İng. *change of state*): Bir sistemde bulunan maddelerin hâlini belirleyen sıcaklık, basınç gibi şiddet faktörlerindeki değişme ile maddelerin fiziksel özelliklerindeki değişme.

hâl fonksiyonu (Alm. *Zustands Funktion*, İng. *state function*): Bir sistemin mevcut durumunun ara hâller ne olursa olsun yalnız ilk (X_1) ve son (X_2) hâllere bağlı olması özelliği, $\Delta X = X_2 - X_1$. Basınç, hacim, sıcaklık, entropi, iç enerji, entalpi, Gibbs fonksiyonu, Helmholtz fonksiyonu vs. hâl fonksiyonu iken ısı ve iş hâl fonksiyonu değildir.

halazon (Alm. *Halazon*, Fr. *halozone*, İng. *halazone*): p-sulfondikloraminobenzoik asit, kuvvetli klor kokulu, suda çözünen, beyaz toz hâlinde, e.n. 213 °C olan, içme sularının sterilize edilmesinde kullanılan bir bileşik.

halka (Alm. *Ring*, Fr. *anneau*, İng. *ring*): 1. Bir halkalı yapı. 2. Atomların kapalı bir zinciri. 3. Halkalardan oluşan bir sistem.

halkalı bileşik (Alm. *Zyklische Verbindung*, Ring *Verbindung*, Fr. *compose cyclique*, İng. *cyclic compound*): Yapısının bir veya daha fazla kapalı halka ile belirlendiği bir organik bileşik. Halka sayısına göre mono, bi-, tri-, veya polisiklik olabilir. Bunların üç önemli grubu bulunur. (1) alisiklik, (2) aromatik ve (3) heterosiklik (hetero halkalı).

halkasız bileşik (Alm. *Azyklische Verbindung*, İng. *acyclic compound*): Karbon

atomlarının açık zincir şeklinde düzenlendiği bir organik bileşik.

Hall işlemi (Alm. *Hall-Verfahren*, Fr. *procédé Hall*, İng. *Hall process*): Boksitten Bayer işlemi ile özütlenen, Al_2O_3 (alümina)'den elektrolizle metalit alüminyum elde etme işlemi.

halloysit (Alm. *Halloysit*, Fr. *halloysite*, İng. *halloysite*, *halloylite*): Kilin mikamsı silikat bileşeni ($Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 4H_2O$).

halo- (Alm. *halo-*, Fr. *halo-*, İng. *halo-*): Halojen varlığını belirten ön ek.

halojen (Alm. *Halogen*, Fr. *halogén*, İng. *halogen*): Periyodik çizelgede 7A grubunda bulunan flor, klor, brom, iyot ve astatin elementlerinin genel adı.

halojen asitleri (Alm. *Halogen Säuren*, İng. *halogen acids*): Halojenlerin hidrojenli bileşikler, hidroflorik HF, hidroklorik HCl, hidrobromik HBr ve hidroiyodik HI asitler.

halojenlenme (Alm. *Halogenierung*, Fr. *halogénéation*, İng. *halogenation*): Bir organik bileşiğe halojen katma.

halojenler (Alm. *Halogene*, Fr. *halogènes*, İng. *halogens*): Periyodik cetvelin VIIA Grubunda bulunan F, Cl, Br, I, At ametallik elementleri. Halojenler çok değerlidir ve -1 (klorürler), +1 (hipokloritler), +3 (kloritler), +5 (kloratlar) ve +7 (perkloratlar) yükseltgenme basamaklıdırlar.

halojenler arası bileşikler (İng. *interhalogen compounds*): İyotmonoflorür gibi, halojen ailesinin elementlerinden oluşmuş bileşikler. Şartlara bağlı olarak oluşurlar (mesela, eşit hacimlerde klor ve flor, CIF oluşturur, aşırı miktarda flor ile CIF₃ oluşur). İki halojenin elektronegatiflikleri arasındaki fark ne kadar büyük ise kaynama noktaları da o kadar büyük olur. Üç veya dört halojenli bileşikler bilinmemektedir.

halojenür (Alm. *Halogenid*, Fr. *halogénure*, İng. *halide*, *halogenide*): 1. MX, MX₂ ve MX₃ (M, bir metal, X, bir halojen) şeklindeki halojen bileşikler. 2. Halojenlerin -1 yüklü olduğu bileşiklere verilen ad.

halonyum iyonu (İng. *halonium ion*): H₂X⁺ tipi halojen katyonları. H₂I⁺ iyodoniyum iyonu gibi.

halotan (İng. *halothane*): 2-Bromo-2-kloro-1,1,1-trifloroetan, mol kütlesi=197,4 g, yo-

günlüğü 1,875 g/mL, k.n. 50 °C olan suda kısmen çözünen, tatlımsı kokulu, renksiz, uçucu, alaylenmeyen, tıpta anestetik olarak kullanılan devamlı maruz kalındığında karaciğere zarar veren bir sıvı.

haloten (İng. *halothene*): Klorlanmış polietilenin ticari adı.

Halphen reaktifi (İng. *Halphen reagent*): Karbon sülfür içinde %1'lik kükürt çözeltisi. 1mL pamuk yağına 1mL Halphen reaktifi ve 1 mL pentilalkol ilave edilip 30 dakika tuzlu su banyosunda ısıtıldığında kırmızı renk gözlenir.

ham (Alm. *Roh*, Fr. *Brut*, İng. *crude*): Zenginleştirilmemiş, rafine edilmemiş veya olgunlaştırılmamış.

Hamilton fonksiyonu (İng. *Hamiltonian function*): Enerji denklemini dalga denklemine dönüştürmede kullanılan özel bir dönüştürme eşitliği.

hamlaç (Alm. *Brenner*, Fr. *chalumeau*, İng. *blowpipe*): Laboratuvarlarda cam tüflemede cam eğme işlemlerinde kızgın alev elde etmek için kullanılan alet.

hanus çözeltisi (Alm. *Hanus Lösung*, İng. *hanus solution*): Doymamış yağların iyot sayılarını belirlemede kullanılan, saf asetik asit çözücüsü içinde hazırlanmış İyot-monobromür (IBr) çözeltisi.

hap (Alm. *Tablette*, Fr. *comprimé*, İng. *tablet*): Yapıştırıcı (şeker, jelatin, dekstrin, un v.s veya absorblayıcı (nişasta, süt şekeri, magnezyum karbonat, magnezyum oksit v.s.) ile ilaç karışımından yapılmış disk.

hapsedilmiş su (Alm. *okkludiertes Wasser*; *eingeschlossenes Wasser*, Fr. *eau occlus*, İng. *occluded water*): Büyümekte olan bir kristalin içinde tutulmuş yapı ile ilgili olmayan su.

hapsetme (Alm. *Einschluss*, Fr. *inclusion*, İng. *inclusion*): Bir madde tarafından kuşatılmış veya hapsedilmiş durumda bulunma hâli. Kristal içinde asılı kalmış yabancı madde gibi.

hapto adlandırma (İng. *hapto nomenclature*): Halkalı pi-bağlı ligantları içeren koordinasyon bileşiklerini adlandırma sistemi.

harbolit (İng. *harbolite*): Özellikle Türkiye'de bulunan %3 bitüm ve kömürlü asfaltik tabakalar.

harmanlama (Alm. *Mischung*, Fr. *mélange*, İng. *blending*): Sıvı ve katı hâldeki maddelerin birbiri içinde karıştırılması.

haslık (Alm. *Festigkeit*, Fr. *résistance*, İng. *fastness*): Bir boyanın veya boyanmış kumaşın, hava ve ışık etkisiyle solmaya karşı direncini ifade eden terim.

haşaş (Alm. *Haschisch*, İng. *hashish*, indian *hemp*): Cannabis (marijuana) veya kenevir bitkisinden elde edilen özüt. Bilinen esrardan daha derişik ve daha kuvvetlidir.

hata (Alm. *Fehler*, İng. *error*): Deneysel bir ölçüm ile onun kabul edilen değeri arasındaki fark.

hava gazı (Alm. *Leuchtgas*; *Steinkohlengas*, Fr. *gaz d'éclairage*; *gaz de houille*, İng. *Coal gas*): Kömürün damıtılmasıyla elde edilen gaz olup, yaklaşık bileşimi şöyledir. Hidrojen %43-55; Metan %25-45; Karbonmonoksit %4-11; olefinler, asetilenler ve benzen %2-5; Azot %2-12; Karbondioksit %0-3; Oksijen %0-1,5. Yanma ısısı 18MJ/m³dür.

havageçirmez (Alm. *hermetisch*, Fr. *herméétique*, İng. *hermetic*): Hava geçir-meyecek şekilde sınımsız kapalı.

hayem çözeltisi (İng. *hayem solution*): Kanın mikroskopik analizinde kullanılan ve 5 kısım sodyum sülfat, 1 kısım sodyum klorür, 0,5 kısım civa(II)klorür, 200 kısım sudan oluşan bir çözelti.

Hayne alaşımı (Alm. *Hayne Metallegierung*, İng. *haynes alloy*): 870 °C üstünde çalışabilecek makine rotor kanatlarının yapımında kullanılan %45 Co, %26 Cr, %15 W, %10 Ni, %0,4 C, %0,4 B bileşimli bir alaşım.

hayvan kömürü (Alm. *Knochenkohle*, *Knoc-henschwarz*, Fr. *noir d'os*, *nor animal*, İng. *bone black*): Sıvıların süzülmesinde, gazların absorpsiyonunda, yağ, şeker vs.nin rafine edilmesinde kullanılan, çoğunlukla kemik ve kandan yapılan, ince toz hâlindeki kömür.

Hb bk. Hemoglobin

HDPE (İng. *high-density polyethylene*): Yüksek yoğunluklu polietilen'in kısa yazılışı.

hedef (Alm. *Auftreffplatte*, Fr. *plaque de déchiqetage*, İng. *target*): Tanecik veya ışıma ile bombardımana maruz bırakılan plaka veya madde.

Heisenberg Belirsizlik İlkesi *bk.* Belirsizlik İlkesi

Heisenberg, Werner 1933'de nobel ödülü kazanan Alman fizikokimyacı.

heksa- (*Alm. Hexa-, Fr. hexa-, İng. hexa-*): Latince 6'yı ifade eden önek.

heksaboran (*Alm. Hexaboran, Fr. hexaborane, İng. hexaborane*): Formülün B_6H_{10} , e.n. -65 °C olan suda bozulan renksiz bir sıvı.

heksadekanoik asit (*İng. hexadecanoic acid, palmitic acid*): 16 karbonlu, renksiz iğneler şeklinde, e.n. 62 °C olan, suda çözünmeyen, sabun üretiminde kullanılan doymuş, bitkisel yağ asidi. Palmitik asit.

heksadesil (*Alm. hexadecyl, Fr. hexadécyl, İng. hexadecyl, cetyl*): Hekzadekandan türeyen radikal.

heksafluorosilik asit (*İng. hexafluorosilicic acid*): Formülü H_2SiF_6 , k.n. -19 °C olan ve suda bozulan bir gaz.

heksagonal kristal sistem *bk.* altı köşeli kristal sistem

heksahidro- (*Alm. hexahydro-, Fr. hexahydro-, İng. hexahydro-*): Normalinden 6 tane daha fazla H atomu bulunmasına işaret eden ön ek.

heksahidroksi- (*Alm. hexahydroxy-, Fr. hexahydroxy-, İng. hexahydroxy-*): Hegzahidroksibenzen ($C_6H_6(OH)_6$)'de olduğu şekilde 6 OH grubuna işaret eden ön ek.

heksametilentetramin (*Alm. hexamethylenetetramin, Urotropin, Fr. hexaméthyléntétramine, urotropine, İng. hexamethylenetetramine, urotropine*): e.n. 280 °C olan, suda çözünen, renksiz kristalli, idrar yolları antiseptiği ve gaz maskelerinde fosgen gazı absorbe edici olarak kullanılan, koku giderici bir madde.

heksan (*Alm. Hexan, Fr. hexane, İng. hexane*): Formülü C_6H_{14} , k.n. 69 °C olan, kolayca alevlenebilen, suda çözünmeyen, çözücü olarak kullanılan, renksiz sıvı hâlde bir doymuş hidrokarbon.

heksoz (*Alm. hexose, Fr. hexose, İng. hexose*): Glikoz gibi 6 karbon atomu içeren, bitki ve hayvanlarda yaygın olarak bulunan, her biri D, L ve DL olmak üzere 3 optik izomere sahip olan karbohidrat (monosakkarit).

hektar (*Alm. Hektar, Fr. hectare, İng. hectare*): Metrik sistemde bir alan birimi (ha). 1 hektar=100 ar=10000m².

hekto (*Alm. hekto, Fr. hecto, İng. hecto*): SI sisteminde 10² katın ön eki (h).

hekzafluorosilisik asit *bk.* hidrofluosilisik asit

heksahidrogenbenzen *bk.* sikloheksan

heliantin (*Alm. Helianthine, Methylorange, Fr. hélianthine, méthylorange, İng. heianthin, methylorange*): Dimetilaminoazobenzen-sülfonik asit, $Me_2NC_6H_4N=NC_6H_4SO_3H$, sodyum tuzu metiloranj olarak adlandırılan bir kırmızı boyarmadde.

helisin (*İng. helicin*): e.n. 170-175 °C olan salisilaldehit glikoz, salisinin yükseltgenme ürünü, suda çözünen, renksiz kristal yapıli madde.

helyum (*Alm. Helium, Fr. hélium, İng. helium*): Simgesi He, atom numarası 2, k.n. -270 °C, e.n. -272 °C olan kimyasal olarak inert olan, atmosferde, radyoaktif minerallerde ve doğal gazlarda bulunan renksiz bir gaz ve element. 2,2 K'de çok düşük viskoziteli bir süper iletken sıvıya dönüşür. Oksitlenmeyi önleyici olarak kullanılır. Orto helyum iki elektronunun spinleri paralel, parahelyumun terstir.

hem (*İng. heme, haem*): Formülü $C_{34}H_{33}O_4N_4$, FeOH olan yapısı hematine benzeyen bir Fe(II) kompleksi. Hemoglobinin ve bazı enzimlerin bir parçası.

hematit (*Alm. Hämatit, Fr. hématite, İng. hematite, heamatite*): Demir ve çelik üretiminde kullanılan kırmızı demir cevheri, Fe_2O_3 . Hematit çeşitleri: Kahverengi hematit: Hidrate hematit, limonit Kırmızı hematit: Kidney cevheri, doğal Fe_2O_3 .

hematoloji (*İng. hematology*): Kanı ve kan hastalıklarını inceleyen bilim dalı.

hemo- (*Alm. Hämo-, Fr. hém-, İng. hemo-*): Kana işaret eden ön ek, hemosiyanin, hemoglobin gibi.

hemoglobin (*Alm. Hämoglobin, Fr. hémoglobine, İng. hemoglobin, heamoglobin*): Mol kütlesi 65000 g civarında olan, her bir hemoglobin molekülüne bağlı 4 protein zincirinden oluşan, kanda oksijen taşıyıcı olarak görev yapan, omurgalı canlıların kırmızı kan hücrelerindeki bir renkli protein.

hemoliz (İng. *hemolysis*, *hematolysis*): Kırmızı kan hücrelerinin hemoglobini serbest bırakarak bozunması.

Henderson-Hasselbach eşitliği (İng. *Henderson-Hasselbach equation*): Tampon pH'sını zayıf asit ve baz derişimlerinden hesaplamaya yarayan bir eşitlik.

henry (İng. *henry*): İndüktans (eyletme) SI birimi, $1\text{H}=1,126\times 10^{-12}\text{ esu}=10^9\text{ emu}$.

Henry H. Joseph (1797-1878) Manyetizma alanında çalışan Amerikalı fizikçi.

Henry yasası (Alm. *Henry Gesetz*, İng. *Henry's law*): Sabit sıcaklıkta bir sıvıda çözünen gaz miktarı, sıvı üstündeki gazın basıncı ile doğru orantılıdır, şeklindeki gaz çözünürlük kanunu.

heparin (Alm. *Heparin*, Fr. *héparine*, İng. *heparin*): Evcil hayvanların ak ve kara ciğerlerinden elde edilen ve kanın pıhtılaşmasını önleyen madde.

hepta (İng. *hepta*, *septa*): 7 defa.

heptadekan (Alm. *Heptadekan*, Fr. *heptadécane*, İng. *heptadecane*): Formülü $\text{C}_{17}\text{H}_{36}$ olan doymuş bir hidrokarbon. Dioktilmetan.

heptan (Alm. *Heptan*, Fr. *heptane*, İng. *heptane*): Formülü C_7H_{16} , k.n.95°C olan, suda çözünmeyen, kolaylıkla alevlenebilen doymuş sıvı bir hidrokarbon.

heptozlar (Alm. *Heptosen*, Fr. *heptoses*, İng. *heptoses*): 7 karbon atomlu şekerler.

herbisitler bk. **bitki öldürücüler**

hermalin (Alm. *Hermalin*, İng. *hermaline*): Türkiye ve Güney Rusya'da yetişen *Peganum harmala* (Rutaceae) bitkisinin tohumlarından elde edilen, e.n. 238 °C olan ve suda kısmen çözünen, tıpta antihelmintik olarak kullanılan renksiz bir alkaloid.

Hess yasası (İng. *Hess's law*) Bir kimyasal tepkimede açığa çıkan veya soğurulan net ısı miktarının, her bir basamağın ısı miktarı toplamına eşit olduğu, şeklinde ifade edilebilen sabit ısıların toplanabilirliği yasası.

Hess, Germain Henri (1802-1850) Termodinamiğin kurucusu. 1840 Alman doğumlu Rus Kimyacı.

hetamin (İng. *hetamin*, *phenodin*): Kan hemoglobininin yükseltgenme ürünü.

hetero- (Alm. *Hetero-*, Fr. *hétéro-*, İng. *hetero-*): Farklılığı veya benzemezliği ifade eden Latince bir önek.

hetero atom (Alm. *Heteroatom*, Fr. *hétéroatom*, İng. *hetero atom*): Organik bileşiklerde C dışındaki N, O, S, Se, P, as gibi herhangi bir atom.

heterohalkalı bileşikler (Alm. *Heterozyklische Verbindungen*, Fr. *composés hétérocycliques*, İng. *heterocyclic compounds*): Halkada karbon dışı atomlar da taşıyan pirol, piran, tiyofen gibi bileşikler.

heterojen (Alm. *Heterogen*, *ungleichartig*, Fr. *hétérogène*, İng. *heterogeneous*, *heterogene*): Kolloidal, emisyonlar, süspansiyonlar gibi çok fazlı olma hâli, homojenin tersi.

heterojen sistem (İng. *heterogene system*): Fiziksel özellikleri her noktasında aynı olmayan, birden fazla faz içeren sistem.

heteropolar (Alm. *heteropolar*, Fr. *hétéropolaire*, İng. *heteropolar*): Bir bağdaki elektrik yükünün farklı dağılımı. Bu tür bağda bir atomun yükü diğerinden daha pozitif veya negatiftir.

heteropoli asitler (Alm. *Heteropoly Säuren*, İng. *heteropoly acids*): Ağır metallerin fosforik asitle verdiği kompleks asitler, molibden veya tungstenin içinde en az bir tane heteroatom (fosfor, silis, demir gibi) bulunan polimerik oksit veya hidroksitleri, fosfomolibdik asit gibi. Suda çok kolay çözünürler, asitlerde kararlı olup, kuvvetli bazlarda bozunurlar. Sodyum 12-molibdofosfat ($\text{Na}_3\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}$), dimerik potasyum 6-tungstokobaltat ($\text{K}_8\text{Co}_2\text{W}_{12}\text{O}_{42}$) gibi örnekler verilebilir.

Hf Hafniyum elementinin simgesi.

Hg Cıva elementinin simgesi.

hızlandırıcı sıvı (Alm. *quickbeize*, İng. *quicking liquid*): Elektrokaplamaçılıkta kullanılan cıva-II-nitrat ya da cıva-II-siyanür çözeltisi.

hızlı iyon iletken bk. **katı elektrolit**

hibrit orbital bk. **melez yörüngemsi**

hickman pompası (Alm. *Hickman pumpe*, İng. *hickman pump*): Cıva yerine butil ftalatla çalışan, borosilikat camından yapılmış ve yüksek vakum elde etmede kullanılan bir difüzyon pompası.

hidr

hidr- (İng. *hydr-*): Su veya hidrojene işaret eden Latince bir ön ek.

hidrasyon (Alm. *Hydratation, Hydratation, Fr. hydratation, İng. hydration*): Su ile birleşme, su katma.

hidrasyon ısı : Susuz (anhidro) ve sulu (hidro) bileşikler arası enerji farkı.

hidrat (Alm. *Hydrat, Fr. hydrate, İng. hydrate*): 1. Sodyum sülfat heptahidrat ($\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) olduğu gibi, bir veya daha çok kristal suyu içeren bir kristal bileşik. 2. $\text{H}_2\text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ veya $[\text{Zn}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$ da olduğu gibi, moleküle bağlı su içeren bileşik.

hidrat izomeri (İng. *hydrat isomery*): Hidratlı kristallerde yapıya bağlı olarak ortaya çıkan ve aynı mol sayısında su içirdikleri hâlde bir kurutucu ile karşılaştıklarında farklı mol sayısında su kaybeden bileşiklerin izomerliği. Örnek olarak, Krom(III) klorür heksahidrat ($\text{Cr}_6\text{H}_2\text{O}$) bileşiği. $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6]\text{Cl}_3$ mor, $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_5]\text{Cl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ yeşil, $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_4]\text{Cl} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ koyu yeşil, hidrat izomerlerine sahiptir.

hidrate iyonu : Su molekülleri ile düzenli şekilde kuşatılmış iyon.

hidrate kireç : Kuru kalsiyum hidroksit.

hidratlı bk. sulu

hidrazi- (İng. *hydrazi-*): Aynı atoma bağlı -NHNH- grubuna işaret eden bir ön ek.

hidrazin (Alm. *hydrazin, Fr. hydrazine, İng. hydrazine*): Formülü $\text{H}_2\text{N}-\text{NH}_2$, mol kütlesi 32,05 g, yoğunluğu 1,08 g/mL, e.n. 1,4 °C, k.n. 113 °C olan suda çözünen, organik sentezlerde indirgeme aracı olarak kullanılan, renksiz sıvı hâlde bir diammin.

hidrazo- (Alm. *Hydrazo-, Fr. hydrazo-, İng. hydrazo-*): Farklı atomlar bağlı -NHNH- köprüsüne işaret eden bir ek, Hidrazobenzen (PhNH)₂.

hidrazon (Alm. *Hydrazone, Fr. hydrazone, İng. hydrazone*): Hidrazinin aldehit veya ketonlarla etkileşiminden ele geçen RNNR_2 genel formüllü bir bileşik.

hidrido- (İng. *hydrido-*): Karbon ve bor bileşikleri dışında H atomuna işaret eden bir ön ek.

hidrik (İng. *-hydric*): Hidroksil grubuna işaret eden bir son ek.

hidro- (Alm. *hydro-, Fr. hydro-, İng. hydro-*):

1. Genel olarak karbon ve bor bileşiklerindeki H atomuna işaret eden bir ön ek. 2. Suya işaret eden Latince bir ön ek.

hidroboronlar (Alm. *Borhydrid, Fr. hydrure de bore, İng. boron hydride*): B_2H_6 , B_4H_{10} , $\text{B}_{10}\text{H}_{14}$ gibi hidrojen ve bor ihtiva eden bileşikler.

hidrobromik asit (Alm. *Bromwassersäure, Fr. acide hydrobromique, İng. hydrobromic acid*): Formülü HBr, mol kütlesi 80,9 g, yoğunluğu 1,38 g/mL olan, hidrojen bromürün %40'lık sulu çözeltisi.

hidrodinamik (İng. *hydrodynamics*): Sıvıların, özellikle suyun mekanik özelliklerini araştıran çalışma alanı.

hidrodinamometre (İng. *hydrodynamometer*): Bir sıvının akış hızını ölçen alet.

hidrofil bk. su sever

hidroflorik asit (Alm. *Fluorwasserstoffsäure, Fr. acid hydrofluorique, acid fluorhydrique, İng. hydrofluoric acid*): Formülü HF, mol kütlesi 20 g, k.n. 112 °C olan hidrojen florür gazının sulu çözeltisi. Renksiz, uçucu, %38'lik sulu çözeltisi sıvı parafin içinde, kauçuk veya plastik şişelerde saklanmalıdır. Camları aşındırdığından cam işlemeciliğinde, filizlerin çözülmesinde kullanılır.

hidrofluosilisilik asit (İng. *hydrofluosilicic acid, hexafluorosilicic acid*): Formülü H_2SiF_6 , mol kütlesi 144,1 g, k.n. -19 °C olan suda bozunan bir gaz.

hidrofob (Alm. *hydrophob, Fr. hydrophobe, İng. hydrophobe, lyophobe*): Su ile ıslanmayan, çoğu kez kolloidal olan madde.

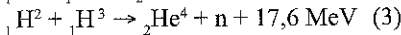
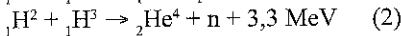
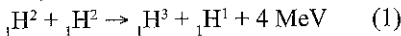
hidroformik (Alm. *hydroforming, Fr. hydroforming İng. hydroforming*): 1. Basınçla metal nesnelerin soğuk şekillendirilmesi. 2. Isı, basınç ve katalizör (genellikle Platin) eşliğinde, olefinik hidrokarbonların, hidrojenle yüksek oktanlı dallanmış zincirli parafinlere dönüştürülmesi (izomerleşme).

hidrojel (İng. *hydrogel*): Su ile şişmiş, katı, üç boyutlu ağ yapılı, %20-95 sudan ibaret hidrofilik makromoleküller. Ana madde olarak jelatin veya nişasta kullanılabilir. Boyalarda, yazı mürekkeplerinde, gıda ürünlerinde, farmakolojide ve kozmetiklerde kullanılır.

hidrojen (Alm. *Wasserstoff*, Fr. *hydrogène*, İng. *hydrogen*): Hidrojen, 16. yy'da Paracellus tarafından keşfedilmiş, ilk defa 1766'da Cavandish tarafından çalışılmış ve daha sonra yakıldığında su elde edildiğini bulmuştur. 1898'de Dewar sıvı ve katı hidrojen elde etmiştir. Amonyak ve metanol sentezinde, metal oksit minerallerinin indirgenmesinde kullanılır.

hidrojen bağı (Alm. *Wasserstoffbindung*, *Wassestoffbrücke*, Fr. *liaison d'hydrogène*, İng. *hydrogen bond*): F, O, N gibi elektronegatifliği yüksek atomları içeren polar bileşiklerde (HF , H_2O , NH_3 , vs.), pozitifleşmiş H atomunun, diğer molekülün ortaklanmamış elektron çifti ile köprü oluşturması esasına dayanan bir çekim kuvveti. Hidrojen bağı, kovalent bağın %10'u kadar etkili olduğu hâlde, bileşiklerin erime noktası, kaynama noktası, kristal yapısı, çözünürlük gibi özelliklerini belirler; selüloz ile bileşiklerin bağlanmasında, kâğıt endüstrisinde, DNA'daki adenin-urasil bağlanması gibi birçok biyokimyasal kompleks yapılarda önemli rol oynar.

hidrojen bombası (Alm. *Wasserstoffbombe*, *Superratombombe*, İng. *hydrogen bomb*, *deuterium bomb*): 2 döteryum atomunun aşağıdaki 3 tepkimesiyle güçlü bir patlama oluşturan atom bombası.



Tepkime başlatıcısı güçlü bir fisyon (atom) bombasıdır. Kuru hidrojen bombası, yakıtı ${}_3\text{Li}$ 'den hazırlanan katı lityum döterür olan bombadır. 1954'de keşfedilmiştir. Yaş hidrojen bombasında ana yakıt sıvılaştırılmış döteryumdur olup 1952'de bulunmuştur.

hidrojen elektrot (Alm. *Wasserstoffelektrode*, Fr. *électrode à hydrogène*, İng. *hydrogen electrode*): Hidrojenle doyurulan platin gibi soy bir metal ile, metalin içine daldırıldığı çözeltinin hidrojen iyonu arasındaki dengenin belirlediği potansiyele sahip olan elektrot.

hidrojen eşdeğeri (İng. *hydrogen equivalent*): Bir asit molekülündeki yerdeğiştirebilen H atomları sayısı veya bir baz molekülündeki yerdeğiştirebilen OH gruplarının sayısı.

hidrojen gazı, (İng. *hydrogen gas*): Simgesi H_2 , mol kütlesi 2,016 g, e.n. -259°C , k.n. -253°C olan, suda, alkolde, eterde az çözünen, H, D ve T izotoplarıyla 6 mümkün moleküler şekilde (H_2 , D_2 , HD , HT , DT T.) bulunabilen bir gaz. Hidrojen gazı, fiziksel özellikleri biraz farklı olan orto (simetrik, alfa) ve para (antisimetrik, beta) şekillerinde bulunur. Orto hidrojen, çekirdek spinleri paralel, para hidrojen, terstir. 20°C 'de hidrojen gazı %75 orto, %25 para hidrojen ibarettir. Metallerin kesilmesinde, kaynakçılıkta, sentetik kıymetli taşların üretiminde, çeliğin tavlama, yağların hidrojenlenmesinde, hidrokarbonların krakinkinde ve sentetik amonyak üretiminde kullanılır. Hidrojen atomu; $\text{H}=1,00794$, atom numarası 1 olan basit atomdur. Hidrojen sabitleri; Atom kütlesi= $1,662 \times 10^{-24}\text{g}$. Molekül yarıçapı= $103-8 \text{ cm}$ 760 mmHg ve 0°C 'de ortalama hızı= $1,70 \times 10^6 \text{ cm/s}$ 1 m^3 'nün kütlesi 89,97 g (Regnault değeri) 760 mmHg ve 0°C 'de 1 L'nin kütlesi 0,0899 g 760 mmHg ve 0°C 'de molekülün ortalama serbest yolu $1,6 \times 10^{-6} \text{ cm}$ İzotopları; ${}_1\text{H}=1,00783$; ${}_2\text{H}$ veya ${}_2\text{D}=2,0141$; ${}_3\text{H}$ veya ${}_3\text{T}=3,0161$ Bileşikleri; 1. Ametalik; genellikle gaz hâlinde ve uçucu bileşiklerdir. SbH_3 'de olduğu gibi H pozitif yükseltgenme basamaklıdır. 2. Tuzlar veya Hidrürler; Saydam kristallerdir. NaH 'de olduğu gibi H negatif yükseltgenme basamaklıdır. 3. Metalik (H alaşımları); $(\text{PdH})_n$ 'de olduğu şekilde, Hidrojen metal tarafından soğurulmuştur.

hidrojen iyonu (Alm. *Wasserstoffion*, İng. *hydrogen ion*, *proton*): Pozitif yüklü (elektronunu kaybetmiş) H atomu. Proton asitlerin sulu çözeltilerinin bir bileşenidir. Tüm asitler bir dereceye kadar proton vererek ayrışır. Proton. $\text{HCl} \rightarrow \text{H}^+ + \text{Cl}^-$

hidrojen iyonu derişimi (İng. *hydrogen ion concentration*, *potential of hydrogen*): Birim hacim sulu çözeltide bulunan hidrojen iyonu miktarı (mol/L, $[\text{H}^+]$ veya H_3O^+); hidrojen potansiyeli; gerçek, doğru veya etkin asitlik. Bir çözeltinin gerçek asitlik veya bazlığı, litre çözeltideki hidrojen iyonu mol sayısının negatif logaritması demek

hidrojen oksit

ola pH (Hidrojen potansiyeli) değeri ile verilir. $pH = -\log C_H^+$ saf suda $[H^+] = [OH^-] = 10^{-7}$ M'dır ve $pH(7,0) + pOH(7,0) = \text{sabit}$ (14) dir. Buna göre çözültelerin pH değerleri, 1-7 asidik, 7 nötral, 7-14 bazik olarak değişir.

hidrojen oksit (Alm. *Wasserstoffoxyd*, *wasser*, İng. *hydrogen oxide*, *water*): Su, H_2O .

hidrojen peroksit (Alm. *Wasserstoffsuperoxyd*, *Wasserstoffperoxyd*, Fr. *eau oxygénée*, İng. *hydrogen peroxyde*, *hydrojen dioxyde*, Osm. *müvellidülhumuzalı su*): Formülü H_2O_2 , yoğunluğu 1,458 g/mL, e.n. $-2^\circ C$, k.n. $85^\circ C$ olan suda çözüen, hafif nitrik asit kokulu, açık, renksiz bir sıvı. %3-90 sulu çözülteleri hâlinde üretilir, serbest bıraktığı oksijen gazı miktarına göre satılır, katı hâlde patlayıcıdır, çözültide su ve oksijene bozunur, bu olay bazlarla hızlandırılır, asitlerce geciktirilir. Yükseltgen ve indirgen maddedir, yakıt, mikrop öldürücü, antiseptik ve ağartıcı olarak kullanılır. II. dünya savaşında Almanlar %85'lik H_2O_2 'i V roketlerinde yüksek enerjiyle itici olarak kullanmışlardır. Perhidrol . Oksijenli su.

hidrojen selenür (Alm. *Selenwasserstoff*, İng. *hydrogen selenide*): Formülü H_2Se , e.n. $-60^\circ C$, k.n. $-42^\circ C$ olan, suda çok çözünen renksiz, zehirli bir gaz.

hidrojen sülfür (Alm. *Schwefelwasserstoff*, Fr. *hydrogène sulfuré*, İng. *hydrogen sulfid*, *hydrogen sulphide*): Formülü H_2S , k.n. $-59,6^\circ C$ olan, suda çok çözünen, çürük yumurta kokusunda, sulu çözültisi nitel analizde, ağır metallerin çöktürülmesinde kullanılan renksiz bir gaz.

hidrojen tellürür (Alm. *Tellurwasserstoff*, İng. *hydrogen telluride*): Formülü H_2Te , mol kütlesi 129,6 g olan, suda bozunarak çözünen yamacı bir gaz veya sıvı.

hidrojenit (İng. *hydrogenite*): %25 silisyum, %60 sodyum hidroksit ve %15 sönmüş kireç kuru karışımı. Hidrojenit yakıldığında 270-370 L hidrojen gazı/kg karışım verir.

hidrojenleme (Alm. *Hydrierung*, *Wassersstoffanlagerung*, *Hydrogenierung*, Fr. *hydrogénation*, İng. *hydrogenation*, Osm. *hidrojenasyon*): Alifatik doymamış bileşiklerin Ni veya Pd'un katalitik etkisi altında hidrojenle doyurulma işlemi.

hidrokarbon (Alm. *Kohlenwasserstoff*, Fr. *hydrocarbure*, *carbure d'hydrogène*, İng. *hydrocarbon*, *carbon hydride*): Sadece C ve H'den oluşan ve sayıları oldukça çok olan bileşikler. Alifatik hidrokarbonlar; genellikle zincirler hâlinde C atomları içeren bileşikler. Aromatik hidrokarbonlar; Bir veya daha çok aromatik halkalı hidrokarbonlar. Doymuş hidrokarbonlar; Karbonun 4 değeri de doymuş, C atomları arasında tek bağ bulunan hidrokarbonlar. Doymamış hidrokarbonlar; C atomları arasında çift veya üçlü bağ bulunan hidrokarbonlar. Karbon hidrür. Hidrokarbon serileri genel formülleri alkanlar, parafinler, metan serileri $C_n H_{2n+2}$ Alkenler, olefinler, etilen serileri $C_n H_{2n}$ Alkinler, asetilenler, etin serileri $C_n H_{2n-2}$.

hidroklorik asit (Alm. *Salzsäure*, *Chlorwasserstoffsäure*, Fr. *acid chlorhydrique*, *esprit de sel*, İng. *hydrochloric acid*): Hidrojen klorür, HCl, gazının sudaki çözültisi. Derişik hidroklorik asit en az %35 HCl derişimindedir, renksiz, ucu, yoğunluğu 1,18 g/mL olan %37'lik HCl, dumanlı hidroklorik asit olarak bilinir. Klorür asidi, tuz ruhu, muriatik asit.

hidrokortizon (Alm. *Hydrocortison*, Fr. *hydrocortisone*, İng. *hydrocortisone*, *17-hydroxycorticosterone*): Formülü $C_{21}H_{30}O_5$, mol kütlesi 362,5 g, e.n. $214^\circ C$ olan böbrek üstü bezi tarafından salgılanan, suda çözünmeyen, beyaz kristaller hâlinde bir hormon.

hidrokrakink (Alm. *Hydrocracken*, Fr. *hydrocraquage*, İng. *hydrocracking*): Değersiz yakıt yağ fraksiyonlarının, katalizör ve hidrojenle, jet yakıtı, mazot gibi daha değerli yakıtlara dönüştürülmesi.

hidroksi- (İng. *hydroxy*, *oxy-*): Organik bileşiklerdeki -OH grubuna işaret eden bir ön ek.

1-hidroksi-2-propanon bk. asetol

hidroksi apatit (İng. *hydroxyapatite*): $M_{10}(PO_4)_6(OH)_2$ tipi bileşikler. M: Ca, Ba, Sr. Hidroksi apatit, fosforit tabakalarının, biyolojik dokuların, insan kemiklerinin ve dişlerinin ana mineralidir. Katılaşmayı önleyici ve polimer katalizörü olarak kullanılır.

hidroksi naftalin bk. naftol

hidroksiasit (İng. *hydroxyacid*): Hidroksi ve karboksil radikallerinin her ikisini de içeren HO.R.COOH formüllü organik bileşik.

hidroksil (İng. *hydroxyl*): -OH grubunun anorganik adı.

hidroksilamin (Alm. *Hydroxylamin*, Fr. *hydroxylamine*, İng. *hydroxylamine*): Formülü NH_2OH , mol kütlesi 33,0 g, e.n. 33 °C olan 130 °C'de patlayarak bozulan, suda çözünen, sentezlerde indirgeme aracı olarak kullanılan renksiz kristaller.

hidroksit (Alm. *Hydroxyd*, İng. *hydroxide*): OH^- iyonu içeren bileşik. Genel olarak metal hidroksitleri (MOH) bazik, ametal hidroksitleri (NOH, RCOOH, ROH) asidiktir.

hidrokso- (İng. *hydroxo-*): Anyonik OH^- ligantını belirten ön ek.

hidroksokobalamin (İng. *hydroxocobalamin*): B_{12} vitaminindeki $-CN^-$ 'nin $-OH$ ile yer değiştirmesiyle türetilen formülü $C_{62}H_{89}N_{13}CoP$ olan, suda çözünen, kırmızı kristaller hâlinde bir anemi ilacı.

hidroksonyum (İng. *hydroxonium*): Hidronyum (H_3O^+) iyonu.

hidrolik (Alm. *hydraulisch*, Fr. *hydraulique*, İng. *hydraulic*): Sıvılarla, özellikle su ve yağlarla ilgili olmak.

hidrolik çimento (Alm. *hydrolischer Zement*, İng. *hydrolic cement*): Atmosferik karbon dioksit ve neme bağlı olmaksızın su ile sertleşen çimento.

hidrolik pres (Alm. *hydrolische Presse*, İng. *hydrolic press*): Basıncı ileten su veya diğer sıvılı yüksek basınç presi.

hidroliz (Alm. *Hydrolyse*, Fr. *hydrolyse*, İng. *hydrolysis*): 1. Zayıf asit ve baz tuzlarının su ile tepkimeye girerek asit veya baz özelliği göstermesi. 2. Organik bileşiklerin su ile tepkimeye girerek parçalanmaları. 3. Hidroliz, nötralleşme tepkimelerinin zıttıdır. Hidrolizle, nişastadan glikoz, sakkarozdan glikoz ve fruktoz, yağlardan yağ asitleri ve gliserin, çeşitli tuz iyonlarından asitler, bazlar ve kompleks iyonlar meydana gelir.

hidroloji (İng. *hydrology*): Su bilimi.

hidrometalurji (Alm. *Hydrometallurgie*,

Nassmetallurgie, Fr. *hydrométallurgie*, İng. *hydrometallurgy*): Cevherler, cevher konsantreleri ve diğer malzemelerden yağ yöntemle metallerin geri kazanılması.

hidrometre bk. yoğunluk ölçer

hidron (İng. *hydrone*): Su etkisi ile hidrojen gazı üretiminde kullanılan %35 Na %65 Pb'dan ibaret bir alaşım.

hidronyum (Alm. *Hydronium*, Fr. *hydronium*, İng. *hydronium*): Basit gösterimi H_3O^+ olan su molekülleri ile birleşmiş hidrojen iyonu.

hidronyum iyonu (Alm. *Hydroniumion*, İng. *hydronium ion*): Bütün asitlerde bulunduğu kabul edilen, protonlanmış su molekülü veya çözücü ile sarılmış hidrojen iyonu.

hidroselüloz (Alm. *Hydrozellulose*, *Hydrocellulosen*, Fr. *hydrocellulose*, İng. *hydrocellulose*): Formülü $C_{12}H_{22}O_{11}$, mol kütlesi 342,3 g olan, selülozun derişik asitlerle uzun süre etkileşiminden ele geçen bir bileşik.

hidrosfer (İng. *hydrosphere*): Okyanuslar, göller ve akarsuların oluşturduğu, yer yüzeyinin kütlece %85,8 oksijen, %10,7 hidrojen, %2,1 klor, %1,1 sodyum bileşenlerine sahip sıvı kısmı.

hidrosiyanik asit (Alm. *Blausäure*, *cyanwasserstoffsäure*, Fr. *acide cyanhydrique*, İng. *hydrocyanic acid*, *prussic acid*): Formülü HCN, mol kütlesi 27,03 g, yoğunluğu 0,697 g/mL, k.n. 25 °C olan, renksiz, çok zehirli, badem kokulu, suda çözünen bir gaz. Madencilik (siyanür prosesi) ve metalurjide, organik sentezlerde kullanılır. Siyanür asidi.

hidroskopik bk. nem çekici

hidrosol (Alm. *Hydrosol*, Fr. *hydrosol*, İng. *hydrosol*): Sulu koloidal süspansiyon.

hidrostatik (İng. *hydrostatics*): Dengedeki sıvılarla ilgili çalışma alanı.

hidroterapi (İng. *hydrotherapy*): Özellikle eklem ve hareketli organların felç hastalıklarının suda tedavi edilmesi yöntemi.

hidrür (Alm. *Hydrid*, Fr. *hydrure*, İng. *hydride*): Sodyum hidrür (NaH)'de olduğu gibi, hidrojenin, elektropozitif bir metalle verdiği H^- anyonu içeren bileşiği.

higrometre bk. nem ölçer

higrometri

higrometri (Alm. *hygrometrie*, İng. *hygrometry*, *hygroscoy*): Atmosferdeki nem miktarının ölçülmesi. Higroskopî.

higrometrik kâğıt (İng. *hygrometric paper*): 4 kısım kobalt klorür, 2 kısım sodyum klorür, 1 kısım arap zıncısı, 11 kısım su ve 1 kısım gliserin çözeltisi ile doyrulmuş süzgeç kâğıdı. Nem miktarı rengin kırmızıdan (nemli) maviye (kuru) değişiminde bulunur.

higroskopik bk. nem çekici

Hinshelwood (1897-1967) Tepkime kinetiği konusundaki çalışmalarıyla 1956'da Nobel ödülü kazanan İngiliz kimyacı.

hint sarısı (Alm. *Indischgelb*, Fr. *jaune de cobalt*, *joune des indes*, İng. *indian yellow*): 1. Purreik asidin magnezium tuzunu içeren boya. 2. Kobalt ve potasyum nitrit. 3. Azoflavin. 4. Euxanthone.

hiper- (Alm. *hyper-*, Fr. *hyper-*, İng. *hyper-*): Hiperoksitde olduğu gibi "aşırı"yı belirten Latince bir ön ek.

hiperoksit iyonu (İng. *hyperoxide ion*, *superoxide*): O_2^- . Süperoksit.

hiperon (İng. *hyperon*): Proton ve nötronlarla birlikte baryonlar sınıfı atomaltı parçacık grubunu oluşturan kararsız parçacıklar. Kütleleri 1-2 nükleon kütlesi arasında, spinleri 1/2 ve ortalama ömürleri $\sim 10^{-10}$ saniye kadardır. Lamda (Λ), sigma (σ), oksi ve omega olmak üzere dört tür hiperon bilinmektedir.

hipersonik (İng. *hypersonic*): Ses hızını 5 kat aşma.

hipertonik (İng. *hypertonic*): Kandan daha yüksek osmotik basınca sahip olan çözelti.

hipo- (Alm. *hypo-*, Fr. *hypo-*, İng. *hypo-*): 1. ClO^- içeren bileşik. 2. Ağartma işlemlerinde kullanılan Na, K, Ca, Mg hipokloritler.

hipobromit (İng. *hypobromite*): Hipobromit asidinden ($HBrO$) türeyen ve BrO^- radikali içeren bileşik.

hipobromit asidi (İng. *hypobromous acid*): Formülü $HBrO$, mol kütlesi 96,9 g, vakumda k.n. 40 °C olan bir değerli bromun kararsız bir bileşiği.

hipokloröz asidi (İng. *hypochlorous acid*): Formülü $HClO$, mol kütlesi 52,5 g olan, bir değerli klorün oksidi. Hipoklorit asidi

kolaylıkla klorit asidine ($HClO_2$) yükseltgenir veya serbest klora (Cl_2) indirgenir.

hipon (İng. *hypon*): 118 atom numaralı ku-ramsal asalgaz.

hiposülfat (İng. *hyposulfate*): 1. Ditiyonat ($S_2O_6^{2-}$). 2. Tiyosülfat ($S_2O_3^{2-}$).

hiposülfite (İng. *hyposulfite*): 1. Ditiyonit ($S_2O_4^{2-}$). 2. Hipo sodyum tiyosülfat ($Na_2S_2O_3$) ağartma işlemlerinde ve fotoğraf sabitleştirme banyolarında kullanılır. 3. Genel olarak tiyosülfatlar.

hiposülfite süreci (İng. *hyposulfite process*): Kavrulmuş cevherlerin sodyum ditiyonit çözeltisi ile özütlenmesi ve gümüşün sodyum sülfitle çöktürülmesi süreci.

hiposülfürik asit (İng. *hyposulfuric acid*): Ditiyonik asidi ($H_2S_2O_4$).

hipotez (Alm. *Voraussetzung*, *Annahme*, Fr. *hypothèse*, İng. *hypothesis*): Deneylerle tam olarak kanıtlanmış kuram.

hipotonik (İng. *hypotonic*): 1. Kandan daha düşük osmotik basınca sahip olan çözelti. 2. Zaaf, iradesizlik veya normal kas gücünden daha az olma.

hippurik asit (Alm. *Hippursäure*, Fr. *acide hippurique*, İng. *hippuric acid*): Formülü $C_6H_5CONHCH_2COOH$, mol kütlesi 179,2 g, e.n. 188 °C (bozunma) olan, sıcak suda çözünen, organik sentezlerde ve tıpta kullanılan, renksiz kristaller hâlinde bir asit. N-benzoylglisin. Benzamidoasetik asit.

histamin (Alm. *Histamin*, Fr. *histamine*, İng. *histamine*, *ergamine*): Formülü $C_4H_9N_2CH_2CH_2NH_2$, mol kütlesi 111,1 g, e.n. 83-84 °C olan, çavdar mahmuzundaki histidinden elde edilen, bitki ve hayvan dokularında bulunan, beyaz kristaller hâlinde bir amin. 1H-imidazol-4-etamin,

histamin bk. imidazoletilamin

histeresis (Alm. *Hysteresis*, *Hysteresse*, Fr. *hystérésis*, İng. *hysteresis*): Bir etkinin arkasında kalma, gecikme, geri kalma. Bir kimyasal sistemin dengeye ulaşmasındaki gecikme.

histidin (Alm. *Histidin*, Fr. *histidine*, İng. *histidine*): Formülü $(CH_2N_2)CH_2CH(NH_2)COOH$, mol kütlesi 155,2 g olan, oğal olarak L izomeri hâlinde bulunan ve farelerde rastlanan bir amino asit. 2-amino-3-imidazolilpropanoik asit

histo (Alm. Histo-, Fr. histo-, İng. histo-): Latince doku anlamında bir ön ek.

histogram (İng. histogram): Verileri özet olarak göstermenin bir yolu. Tekrar sonuçları, yatay eksen boyunca büyüklüklerine göre gruplanır, dikey eksen ise bunların bulunma frekansı gösterilir. Çubuklu veya sürekli grafik olabilir.

histokimya (Alm. Histochemie, Fr. histochimie, İng. histochemistry): Vücudun doku-sal yapısını araştıran bir kimya dalı.

histoloji (İng. histology): Doku yapısı ile uğraşan bilim dalı. Dokubilim.

hizon (İng. hyzone): Formülü H_3 , mol kütlesi 3,024 g olan, hidrojenin alfa-ışınlarına, vakumda elektrik boşalımına, ozon üretecine veya yüksek frekanslı Tesla boşalımına maruz bırakılmasıyla elde edilen, çok kararsız bir tanecik.

Hofmann tepkimesi (Alm. Hofmannsche Reaction, Fr. réaction d'Hofmann, İng. hofmann's reaction): Bir asitaminin (amit) bazik çözeltisine brom ilave ederek daha kısa C zincirli amin elde edilmesi tepkimesi. $RCONH_2 + Br_2 + 4NaOH \rightarrow RNH_2 + Na_2CO_3 + 2NaBr + 2H_2O$

Hofmann sodyum presi (Alm. Hofmannsche Natrium Presse, İng. Hofman sodium press): Bir demir silindir, piston ve vida yardımıyla sodyum teli çekme presi.

Hofmann, August Wilhelm Von (1818-1892) Kömür katranı endüstrisinin kurucusu Alman kimyacı.

Hollanda işlemi (Alm. Holländisches Topfverfahren, Fra. procédé hollandais, İng. Dutch process, Eş. An dutch işlemi): Beyaz kurşun yapma işlemi. Bu işlemin sonucunda $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$ yapısında bazik kurşun karbonat elde edilir.

holmium (Alm. Holmium, Fr. holmium, İng. holmium): Simgesi Ho, atom numarası 67, e.n.1470 °C, k.n.2650 °C ve değerliği 3 olan ve tuzları hafif sarı bir nadir toprak elementi.

holo- (İng. holo-): Tümü, tamamı, bütünü anlamında Grekçe bir ön ek.

holografi (İng. holography): Üç boyutlu görüntü veren bir fotoğraf yöntemi.

holoselüloz (Alm. Holozellulose, İng. holo-

cellulose): Odunun karbohidrat bileşenlerinin tamamı.

homo- (Alm. homo-, Fr. homo-, İng. homo-): Eş, türdeş anlamında Latince bir ön ek.

homojen (Alm. homogen, Fr. homogène, İng. homogeneous, homogene, Osm. mütecanis): Tamamının aynı yapıda olma, yeksenak olma hâli, heterojenin zıttı.

homojen çöktürme (Alm. homogene Präzipitation, İng. homogeneous precipitation): Bir çöktürücü belirtecin analiti içeren çözeltide kimyasal olarak oluşturulması; homojen çözeltiden çöktürme olarak da bilinir.

homojen sistem (Alm. homogene System, İng. homogen system): Fiziksel özellikleri her noktasında aynı olan, tek fazlı sistem.

homolog seri (Alm. homologe Reihe, Fr. série, İng. homologue): Birbirini izleyen üyeleri arasında $-CH_2$ veya katları kadar farklılık olan organik bileşikler serisi. Örnek olarak, alkanlar, alkenler, alkinler; metanol, etanol, propanol homolog seriler oluşturular.

Hooke yasası (Alm. Hookesches Gesetz, Fr. loi d'Hooke, İng. Hooke's law): "Elastik sınırlar içinde, bir katının boyundaki değişiklik miktarı, uygulanan kuvvetle orantılıdır" şeklinde Robert Hooke (1635-1703) tarafından ifade edilen bir yasa.

Hopkins, Sir Frederick Gowland (1861-1947) Yiyeceklerde vitaminlerin önemini bulan, 1929'da Nobel ödülü kazanan İngiliz kimyacı.

hormonlar (Alm. Hormone, Fr. hormones, İng. hormones): İç salgı bezleri ve bazı dokularca üretilen, kan dolaşımı ile vücuda dağılarak organların ve diğer iç salgı bezlerinin işlevlerini koordine eden estrogen, insulin, testosteron gibi kimyasal haberciler.

Hume-Rothery kuralı (Alm. Hume-Rothery Regel, İng. hume-rothery rule): Birbirleriyle tam olarak karışıp katı çözelti (alaşım) oluşturabilen periyodik cetvelin IV, V, VIIB grubu metallerine ilişkin kurallar.

humus (Alm. humus, Fr. humus, İng. humus): Bitkilerin çürütmesi ile oluşan organik bozunma ürünlerini içeren üst toprak tabakası, çürümüş bitki artıkları.

Hund kuralı

Hund kuralı (*Alm. Hundsche Regel, İng. Hund's rule*): "Elektronların eş enerjili yörüngemsileri paralel spinli tek tek doldurmaları en düşük enerjili hâldir" şeklindeki, yörüngemsilere elektron yerleşme sırası kuralı.

huni (*Alm. Filter, Fr. filtre, İng. funnel*): Bir ucu konik şekilde genişletilmiş cam veya metalden mamul boru.

hurma yağı (*Alm. Palmöl, Fr. Huile de palme, İng. palmoil*): e.n. 30°C olan sarımsı kahverengi, alkol, kloroform ve karbondisülfürde çözünen, batı Afrika'da hurma ağaçları meyvelerinden elde edilen, sabun üretiminde, çikolata ve margarin endüstrisinde, mum yapımı ve ilaç sanayinde kullanılan oda sıcaklığında tereyağımsı katı bir yağ.

Hübl ayracı (*Alm. Hübl reagenz, İng. Hubl's reagent*): Doymamış yağların iyot sayısını tayin etmede kullanılan iyot ve cıva(II) klorürün alkoldeki çözeltisi. Hübl çözeltisi.

Hückel teorisi bk. Deby-Hückel teorisi

hücre (*Alm. Zelle, Fr. cellule, İng. cell*): Birkaç anlamı olan bir terim. **1.** Elektrokimya da bir tuz köprüsü ile elektriksel teması sağlanmış çözeltilere daldırılmış bir çift elektrottan ibaret bir sistem; elektrotlar dış devrede metalik iletken ile bağlıdır. **2.** Spektroskopide, bir optik aletin ışık yolu üzerinde, içine numune konulan kap.

hücre gerlimi (*Alm. Zellen spannung, Fr. cellule de voltaga, İng. cell voltage*): Elektrokimyasal bir hücrenin iki elektrodu arasındaki potansiyel farkı.

hücre sabiti (*Alm. Elektrolyse Zellen Konstante, Fr. constante d'une cellule electrolytique, İng. cell constant*): Elektrolitlerin direncini ölçmede kullanılan bir iletkenlik hücresinin iki elektrodu arasındaki mesafenin elektrot yüzey alanına oranı. Hücre sabiti öz iletkenliği bilinen bir çözeltinin direnci ölçülerek bulunur.

hümikasit (*Alm. Huminsäuren, Humussäuren, Fr. acid humique, İng. humic acid*): Humustan elde edilen asitlerin genel adı.

I (Alm. I, Fr. I, İng. I): 1. İyodun simgesi. 2. Eylemsizlik momenti. 3. İyonik şiddet. 4. Elektrik akımı. 5. I, iyodür iyonunun simgesi.

I.C.T. katsayısı (İng. I.C.T. coefficient): Haşarat ilacının etkinliğini gösteren sayısal bir ifade. I, haşarat; C, taşıyıcı, T; zehirleyici.

IR düşüşü (Alm. Ohmscher Spannungsabfall, Fr. chute de tension ohmique, İng. IR drop): Bir hücrede yük hareketine karşı gösterilen dirençten kaynaklanan potansiyel düşüşü; ohmik potansiyel düşüşü olarak da bilinir.

ısı (Alm. Wärme, Fr. chaleur, İng. heat, Osm. hararet): Bir ortamdan diğerine ışıının (elektromanyetik ışıının) ve temasla (iletim ve taşınma) iletilen bir enerji şekli. Sistemle çevresi arasındaki sıcaklık farkı nedeniyle iletilir.

ısı dedektörü (Alm. Wärme Detektor, İng. heat detector): İnfrared ışınları için kullanılan, ortamın sıcaklığındaki değişmelere duyarlı bir düzenek.

ısı değeri (Gıdalarda) (İng. calorific value): 100 g gıdanın yanması ile açığa çıkan ısı. 4,1 K + 4,1P + 9,3 Y kcal/100g (K, karbonhidrat; P, protein; Y, yağ yüzdelidir). (Yağlarda): Yağların tamamen yanması sonucu açığa çıkan ısı 34,1 C + 144 H - 12,6 (O-N) /100 kJ (C, H, O, N sırasıyla yağlardaki karbon, hidrojen, oksijen ve azot yüzdelidir).

ısı enerjisi (Alm. Wärmeenergie, Fr. énergie thermique, İng. thermal energy): Sistem veya nesnelerin çevrelerine verdikleri veya çevreden aldıkları ısı enerjisi.

ısı makinesi (İng. heat engine): Isıyı işe dönüştüren bir düzenek.

ısı pompası (Alm. Wärme Pumpe, İng. heat pump): Buzdolaplarında olduğu gibi, düşük sıcaklık ortam ısını, yüksek sıcaklık ortam ısına dönüştüren bir düzenek. Pompanın verimi, çıkan ısının giren elektrik enerjisine (kompresör için) bölünmesiyle bulunur ve normal olarak 3-5 arasındadır.

ısı rejeneratörü (Alm. Wärme Regenerationsofen, İng. heat regenerators): Yüksek fırında demir üretiminde kullanılan ve yüksek fırında çıkan sıcak gazlarla yüksek fırına giren gazları (havayı) ısıtan bir tür soba.

ısı sığası (Alm. Wärme Kapazität, İng. heat capacity): Bir kütlenin sıcaklığını 1°C yükseltmek için gereken ısı miktarı. Birimi genellikle J/K veya Cal/°C'dir.

ısı verimi (Alm. thermische Wirkungsgrad, Fr. efficacité thermique, İng. thermal efficiency): Bir sistemin ürettiği işin sisteme verilen ısı enerjisine oranı.

ısıtıl (Alm. thermisch, Fr. thermique, İng. thermal, Osm. hârurî): Isı ve sıcaklık ile ilgili nitelik.

ısı ayrışma (İng. Thermolysis) : Bir molekülün ısı ile ayrışması veya bozunması.

ısı iletkenlik (Alm. Wärmeleitfähigkeit, Fr. conductivité thermique, İng. thermal conductivity): Bir maddenin birim kesitinden birim zamanda ne ölçüde ısı geçirebildiğini gösteren nicelik.

ısının toplanabilirliği bk. Hess yasası

ısıtıcı (Alm. Heizapparat, Fr. réchaud, İng. heater): Bir ortamın sıcaklığını arttırmaya yarayan cihaz.

ıslatıcı madde (Alm. *Befeuchtungsmittel*, Fr. *agent mouillant*, İng. *wetting agent*): Sabun, alkol ve yağ asitleri gibi suya ilave edildiğinde, suyun yüzey gerilimini azaltarak bir diğer malzemenin içine daha kolay nüfuz etmesine veya bu malzemenin yüzeyine yayılmasına sebep olan yüzey aktif madde.

ıslatma (Alm. *Einweichen*, Fr. *trempage*, İng. *steeping*) Bira yapımında, su alması için, arpanın 10-15 °C da 50 saat su içinde bırakılması işlemi, maltlaştırma işleminin ön devresi.

ışığa duyarlılık (Alm. *Photosensitizität*, Fr. *photosensitivité*, İng. *photosensitivity*): 1. Bir madde veya organizmanın ışıktan etkilenme özelliği. 2. Elektromanyetik enerjinin belirli bir bölümünün bir kimyasal sistemce soğurulması.

ışıkmetre (Alm. *Photometer Lichtmesser*, Fr. *photomètre*, İng. *photometer*): Kesintisiz veya çeşitli dalga boylarındaki ışımının şiddetini ölçmeye yarayan, nefelometre, kolorimetre gibi cihazların genel adı. Işık ölçer.

ışınma (Alm. *Strahlung*, Fr. *reynonnement*, İng. *radiation*, Osm. *inşia*): 1. Enerjinin elektromanyetik dalga şeklinde yayılması. 2. Aradaki ortamı ısıtmadan veya bir maddi ortam olmaksızın, ısı enerjisinin bir kaynaktan bir alıcıya akması. 3. Radyoaktif ışınların yayılması.

ışın bölücü bk. **ışın kesici**

ışın kesici (Alm. *Hackmesser für Strahle*, İng. *chopper*): Bir kaynaktan gelen ışını, bir an geçirip, bir an engelleyerek kesen düzenek.

IUPAC sistemi (Alm. *IUPAC Vertrag*, İng. *IUPAC convention*): Elektrokimyasal hücreler ve onların potansiyelleri ile ilgili tanımlar grubu; Stockholm sistemi olarak bilinir.

IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry (Alm. *IUPAC*, Fr. *IUPAC*, İng. *IUPAC*): Kimya ile ilgili dünya çapında kabullerle uğraşan uluslararası bir kuruluş.

i (*Alm. i, Fr. i, İng. i*): 1. Optikçe inaktifliği göstermek için simge. 2. iso- için simge. 3. Van't Hoff faktörü.

ibit (*İng. ibit*): Bizmut oksiiyodotanat, alkolde çözünmeyen, gri toz hâlinde bulunan, bakterisit ve dezenfekte edici bir madde.

ibogain (*İng. ibogaine*): Formülü $C_{26}H_{32}O_2N_2$, mol kütlesi 404,26 g ve e.n. 152 °C olan *Tabernanthe ibopa*'nın köklerinden elde edilen bir alkaloid.

iç dönüşüm (*Alm. innere Verwandlung, İng. internal conversion*): Elektronik olarak uyarılmış bir atomun temel hâle dönme prosesi. Açığa çıkan enerji, içkabuktaki bir elektronun çıkmasında kullanılır. Oluşan iyon uyarılmış durumdadır ve X-ışını foto-nu veya Auger elektronunu yayar.

iç kuantum sayısı (*Alm. innere quantum Nummer, İng. inner quantum number*): Atomların toplam açısal momentumunu veren J kuantum sayısı.

iç merkezli kübik sistem (*İng. body-centered cubic structure*): Merkeziyle köşelerinde taneciklerin yerleştiği kübik sistem.

iç patlama (*Alm. Implosion, İng. implosion*): İçeriye doğru patlama, iç vakum altında kabın duvarlarının çökmesi.

iç redoks (*İng. disproportionation*): Redoks tepkimelerinde aynı elementin hem yükseltgenip hem de indirgenmesi.

iç redoks tepkimesi (*İng. disproportionation reaction*): Aynı maddenin hem indirgenmesi hem de yükseltgenmesinin olduğu tepkime.

iç standart (*Alm. Innere standarde, İng. internal standart*): Bir nicel spektroskopi işlemi, spektrum analizlerinde esas çizgi.

içe tutunma (*Alm. sorption, Fr. sorption, İng. sorption*): Soğurma, adsorbsiyon, desorbsiyon, kemisorbsiyon, iyon değişimi, diyaliz v.s. işlemleri için kullanılan genel terim. Bu terim kimyacılar tarafından adsorbsiyon veya soğurma varlığının kesin olmadığı durumlarda veya her ikisinin bir arada olduğu durumlarda kullanılır.

idalin (*İng. idalin*): Yaban mersininden bir antosiyanin.

ideal gaz (*Alm. Ideale Gas, Fr. gaz parfait, İng. ideal gas*): Gazların uzayda kapladıkları hacmin ve aralarındaki çekim kuvvetlerinin ihmal edilebileceğini öne süren kinetik kurama göre tanımlanan gaz. Gaz yasaları bu varsayımlar üzerine kurulmuştur. Yüksek sıcaklık ve düşük basınçlarda bu ihmallere geçerlidir.

ideal gaz yasası (*Alm. Ideale Gas Gesetz, Fr. loi gaz parfait, İng. ideal gas law*): Sabit sıcaklık ve basınçta bir gazın hacminin, o gazın mol sayısı ile doğru orantılı olduğunu belirten yasa.

idioblast (*İng. idioblast*): Canlı hücrenin kramsal birimi. Biyofor.

idiosinkrazi (*Alm. Idiosynkrasie, İng. idiosyncrasy*): Bazı maddelerin etkilerine gösterilen özel tepki.

iditol (*İng. idite, iditol*): Formülü $C_6H_{14}O_6$, mol kütlesi 182,1 g olan, altı karbonlu d,l-alkol.

-ido (*İng. -ido*): Bir asit grubunda süstitüe amonyak türevlerine verilen son ek. $CONH_2$, amido gibi.

idodifenil bk. karbazol.

idojen (*İng. idogen*): İmido grubu.

idonik asit

idonik asit (İng. *idonic acid*): Formülü $C_6H_{12}O_7$, mol kütlesi 176,1 g olan, monobazik pentahidroksi asit.

idosakkarik asit (Alm. *Idozuckersäure*, İng. *idosaccharic acid*): Formülü $C_6H_{10}O_8$, mol kütlesi 210,1 g olan dibazik, tetrahidroksi asit.

idoz (Alm. *Idose*, İng. *idose*): Formülü $C_6H_{12}O_6$, e.n. 156 °C, mol kütlesi 180,1 g, glikozun izomeri ve pentahidroksi heksanal olan, bir aldoz.

idrialeen (İng. *idrialeene*): Formülü $C_{22}H_{14}$, mol kütlesi 278,11 g olan asfalttaki bir hidrokarbon.

idril (İng. *idryl*): Floranten.

igamid (İng. *igamid*): Süспенpoliamit sentetik liflere verilen ticari ad.

igepon (İng. *igopon*): N-metil taurin veya n-sikloheksil taurin ve yağlı asitten türetilmiş sülfamidler, oleik asit ve sodyum isetionatın esterlerini içeren, köpük yapıcı ıslatıcı dağıtıcı, emülsiyonlaştırıcı olarak kullanılan anyonik yüzeyaktif maddelerin bir serisi için ticari ad.

ignatia (Alm. *Ignatius Bohne*, İng. *ignatia beans*): *Saint ignatius* fasulyesi. *Strychnos ignatic*'in kuru olgunlaşmış tohumları. Başlıca trychnin ve brucin olmak üzere %2 alkaloit içerir.

ignis bk. ateş.

ignus (Alm. *feuring*, *glühend*, İng. *igneous*): Erimiş hâlden oluşan kayaların tanımı. Plutonik

iğne vana (Alm. *Nadelventil*, Fr. *robinet a' pointeau*, İng. *needle valve*): Uzun, konik, sivri uçlu, yüksek basınçlı gaz silindirlinde kullanılan vidalı tip vana.

ihlenit (İng. *ihlenite*): Formülü $Fe_2(SO_4)_3 \cdot 12H_2O$ olan doğal demir (III) sülfat.

ihtimaliyet bk. olasılık

ihtimaliyet hesabı bk. olasılık hesabı

-ik (İng. *-ic*): Daha yüksek değeri gösteren son ek, ous ile karşılaştırıldığında ferrous 2, ferrik 3.

ikaroskop (İng. *icaroscope*): Güneşi incelemek için kullanılan alet. İnceleme işlemi güneş battıktan sonraki parlaklığın fosforesans ekrana yansımından yapılır.

iki atomlu (Alm. *Zweiatomig*, Fr. *diatomique*, İng. *diatomic*): İki atomdan meydana gelen.

iki fonksiyonlu (Alm. *bifunctionelle*, Fr. *bifonctionnel*, İng. *bifunctional*): İki aktif fonksiyonlu grubu olan.

iki renkli (Alm. *Zweifarbige*, Fr. *bicolore*, İng. *bicoloured*): 1. İki farklı renge sahip. 2. İki ya da daha çok maddenin fiziksel yöntemlerle ayrılabilir biçimde herhangi bir oranda bir araya gelmesi ile oluşan sistem.

ikili bileşik (Alm. *binäre Verbindung*, Fr. *composé binaire*, İng. *binary compound*): Sadece iki tür element, bir element bir grup (hidroksil, metil vs. gibi) veya okzalik asit gibi iki grup içeren bileşik.

ikili karışım (Alm. *binäres gemisch*, Fr. *binary melange*, İng. *binary mixture*): Sadece iki maddeden meydana gelen karışım.

ikili sistem (Alm. *Zweistoffsystem*, Fr. *système binaire*, İng. *binary system*): İki bileşenden meydana gelen sistem.

ikili yöntemler (İng. *hyphenated methods*): İki veya daha fazla yöntemin (aletin) birlikte kullanıldığı yöntemler. GS-MS gibi.

ikinci sınıf elektrot (İng. *electrode of the second kind*): Potansiyeli, elektrodun metalinden türeyen bir katyon ile az çözünür türler veya kompleksler oluşturan bir anyonun derişiminin (daha doğrusu aktivitesinin) logaritmasıyla orantılı olan bir metalik elektrot.

ikinci türev eğrisi (İng. *second derivative curve*): Potansiyometrik bir titrasyon için $\Delta^2 E / \Delta V^2$ eğrisi; fonksiyon, bir titrasyon eğrisinin büküm noktasına karşı gelen noktada işaret değiştirir.

ikincil (Alm. *Sekundär*, Fr. *secondaire*, İng. *secondary*): 1. Belirli amaçlara göre yapılan düzenlemede ikinci derecede olan. 2. Organik Kimya; incelenen atom ya da fonksiyonel grubun bağlı bulunduğu karbona iki karbonun bağlı olduğu durum.

ikincil standart (İng. *secondary standard*): Salık derecesi bilinen ve kimyasal analizle doğrulanmış bir madde.

ikiye bölünme (Alm. *zweiteilung*, Fr. *bipartition*, *division binaire*, İng. *binary fission*): Hücrenin aynı kromozomlara sahip iki kısma bölünmesi.

ikiz iyon (*Alm. Zwitterion, Fr. ion jumeau, İng. zwitterion*): Çözeltilerinde iyonlaşan pozitif ve negatif yükleri aynı anda bulunduran iyon. Bu tür iyonlar genellikle amino asit ve proteinlerde bulunur. İç tuz.

ikonoskop (*İng. iconoscope*): Görünür olmayan ışınları (X-Ray), lüminesans ekranına çarpması ile görüntü ışığa çeviren alet.

ikosinen (*İng. icosinene*): Formülü $C_{26}H_{38}$, mol kütlesi 278,4 g olan, sıvı hidrokarbon.

ikozan (*Alm. Eikosan, Fr. eicosane, İng. eicosan*): Formülü $C_{20}H_{42}$ olan doymuş hidrokarbon.

iktalbin (*Alm. Ichthalbin, İng. ichthalbin*): İktiyol albuminat, suda çözünmeyen, gri toz hâlinde bulunan bir antiseptik.

iktammol (*İng. ichthammol*): Ziftli şist veya tortulu şistin tahrip edici damıtılması sonucunda ortaya çıkan sülfolanmış yağlı maddenin amonyum tuzları. Suda çözünen, keskin kokusu olan siyah viskoz sıvı. Bakteriostatik merhem.

iktargan (*İng. ichthargan*): İktiyol gümüş, gümüş sülfoktiyolat. Suda çözünen %30 Ag, %15,5 bileşimine sahip kahverengi toz hâlinde bulunan bir antiseptik ve astirgent.

iktilepidin (*İng. ichthyepidin*): Balıklarda bulunan kolajen ve keratin arasında olan bir protein.

iktiyoform (*İng. ichthyoform*): İktiöl formaldehit, suda çözünmeyen, kahverengi toz hâlinde bulunan bir bağırsak antiseptiği.

iktiyokola (*Alm. Hausenblase, İng. ichthyocola*): Balık tutkalları.

iktiyol (*Alm. Ichthyol, İng. ichthyol*): Formülü $C_{28}H_{36}S_3O_6(NH_3)_2 \cdot 2H_2O$, mol kütlesi 634,40 g olan suda çözünen bir antiseptik ve astringent ziftli tortulu şistin destilasyonundan elde edilen bir madde. Amonyum iktiöl sülfonat. Anisin.

iktiyolat (*İng. ichthyolate*): $C_{28}H_{36}S_3O_6$ köktünü içeren bileşik.

iktulin (*İng. ichthulin*): Sazan yumurtalarından elde edilen glikoprotein.

ileksantin (*Alm. Ilexanthin, İng. ilexanthin*): Formülü $C_{17}H_{23}O_{11}$, mol kütlesi 403,2 g, e.n. 178 °C olan, sarı iğneler hâlinde bulun-

nan, soğuk suda çözünmeyen, ileksaguifoliumun sarı renkli maddesi.

iletim (*Alm. Leitung, Fr. conduction, transmission, İng. conduction, Osm. nakil*): 1. Bir madde içinden veya iki madde temas hâlinde iken bir maddeden diğerine ısı aktarılması (termal iletkenlik). 2. Katı veya sıvıdan elektrik akımının iletilmesi (elektriksel iletkenlik).

iletin (*İng. iletin*): Bir insülin türü için ticari ad.

iletken (*Alm. Leiter, Fr. conducteur, İng. conductor, Osm. nakleden*): İleten ortam.

iletkenlik (*Alm. Leitfähigkeit, Fr. conductibilité, İng. conductance, conductivity, Osm. nakil*): 1. Isı, elektrik gibi enerji türlerinin bir yerden başka bir yere aktarılabilirliği. 2. Direncin tersi olarak tanımlanan bir çözeltilerin iletkenliği.

iletkenlik analizi (*Alm. Konduktometrische Analyse, Fr. Analyse conductométrique, İng. conductometric analysis*): İletkenlik ölçümüne dayanan analiz yöntemi.

iletkenlik suyu (*İng. conductivity water*): Öz iletkenliği 18 °C'de ve vakumda 4×10^{-7} ohm⁻¹ cm⁻¹ olan çok saf su.

iletme (*Alm. Leitfähigkeit, İng. conductance*): 1. Enerjinin ısı veya elektrik olarak taşınma kapasitesi. 2. Birim küpten geçen elektrik akımının, iki uç arasındaki potansiyel farkına oranı; direncin tersi.

ilisik alkol (*İng. ilicic alcohol*): Formülü $C_{30}H_{50}O$, mol kütlesi 426,5 g ve e.n. 185 °C olan, ileksantin türevlerinden hazırlanan bir madde.

ilisil alkol (*İng. ilicyl alcohol*): Formülü $C_{22}H_{38}O$, mol kütlesi 318,29 g olan bir parafin.

ilium (*İng. ilium, ilium*): 1. Ni, Cr, Mn, Mo, Cu ve Fe alaşımı. 2. Dört değerlikli oksijeni gösteren son ek.

İlkoviç eşitliği (*Alm. Ilkovic Gleichung, İng. Ilkovic equation*): Difüzyon akımı ile ona etki eden değişkenler arasındaki ilişkiyi veren eşitlik. $i_d = 607 n D^{1/2} C m^{2/3} t^{1/6}$ Bu değişkenler analit reaksiyonunda söz konusu elektronların sayısı (n), difüzyon katsayısının karekökü ($D^{1/2}$) ve damlayan civa elektrodunun kılcal sabiti ($m^{2/3} t^{1/6}$)'dır.

illinum

illinum (İng. *illinum*): Asite karşı dirençli Ni, Cr, Co, W, Al, Mn, Ti, B ve Si alaşımı.

illipe (İng. *illipe*): 1. *Bassia latifolia* yağı. 2. Borneo mum yağı.

ilmenit (İng. *ilmenite*): Formülü FeTiO_3 olan, doğal bir siyah titanat cevheri.

ilmenium (İng. *ilmenium*): Niobium ve tantalum karışımı olduğu önerilen bir yapı.

ilvait (Alm. *Ilvait*, İng. *ilvaite*): Formülü $\text{CaFe}_2\text{Fe}(\text{OH})(\text{SiO}_4)_2$ olan, bazen cevher olarak kullanılan doğal bir silikat. Yenit.

im- (İng. *im-*): NH kökünü ifade eden ön ek.

imaj bk. **görüntü**

imaj taşı (İng. *image stone*): Pirofilitin kıymetli taş türü.

imasatin (İng. *imasatin*): İmasik asitin laktamı.

imazin (İng. *imazine*): $\text{C}=\text{NCH}=\text{N}-$, kökünü içeren organik bir bileşik.

imbibisyon (Alm. *Imbibierung*, İng. *imbibition*): Bir sıvının bir katı veya bir jel tarafından soğurulması.

imbik (Alm. *Destillierkessel*, *Destillierkolben*, Fr. *corps d'alambic*, İng. *still pot*, *still body*): Sıvıların damıtılmasında kullanılan, yumuşak çelik veya bakırdan yapılmış küresel veya silindirik metal kap.

imelon (İng. *imelon*): Poliamit sentetik lifin ticari adı.

imhoff çamuru (Alm. *Imhoff Schlamm*, İng. *Imhoff sludge*): Anaerobik bakterilerinin yardımı ile çökelmiş lağım çamurundan elde edilen bir gübre.

imiazolil merkaptan (İng. *imidazolyl mercaptan*): Formülü $\text{C}_3\text{H}_3\text{N}_2\text{SH}$, mol kütlesi 100,2 g, e.n. 222 °C olan, renksiz kristalleri olan bir bileşik.

imidazol (Alm. *imidazol*, *glyoxlin*, Fr. *imidazole*, *glyoxaline*, İng. *imidazole*): Formülü $\text{C}_3\text{H}_4\text{N}_2$, mol kütlesi 68,1 g olan, halkalı bir bileşik. 1,3-diazol. Glioksalin.

imidazoldion (Alm. *Hydotion*, İng. *imidazolidione*): Hidantoin.

imidazoletilamin bk. **histamin**

imidazoletrion (İng. *imidazoletrione*): Formülü CONHCONHCO olan suda çözünen, renksiz levhalar. Parabanik asit.

imidazolil (İng. *imidazolyl*): İmidazolun $\text{C}_3\text{H}_3\text{N}_2$ kökü..

imidazon (İng. *imidazalone*): Formülü $\text{C}_3\text{H}_4\text{ON}_2$, mol kütlesi 84,1 g, e.n. 105 °C olan, renksiz iğneler şeklinde bir bileşik. İminazon. Glioksalon.

imido (İng. *imido*): NH kökü.

imido ester (İng. *imido ester*): Formülü $\text{RC}=\text{NOR}$ olan, nitril ve alkolün HCl ile tepkimesinden elde edilen bir bileşik.

imido karbamid bk. **guanidin**

imido karbonik asit (İng. *imido carbonic acid*): Formülü $(\text{HO})_2\text{C}=\text{NOH}$ olan bir asit.

imidoksantin (Alm. *İmidoxanthin*, İng. *imidoxanthin*): Guanin.

imin (Alm. *Imin*, İng. *imine*): İmino eterlerde olduğu gibi $\text{C}=\text{N}-$ grubu içeren madde.

iminazon bk. **imidazon**

imino (Alm. *Imino*, İng. *imino*): $\text{C}=\text{NH}$ veya $-\text{C}-\text{NH}-\text{C}$ gibi, 1 veya 2 tane karbon atomuna bağlı $=\text{NH}$ grubu.

imino asetik asit (İng. *iminoacetic acid*): Formülü $\text{NH}(\text{CH}_2\text{COOH})_2$, e.n. 225 °C olan suda çözünen, renksiz madde.

imino nitril (İng. *iminonitrile*): Formülü $(\text{CH}_2\text{CN})_2$ olan, suda çözünen renksiz bir madde.

imit (Alm. *imide*, Fr. *imide*, İng. *imide*): 1. $\text{R}_2\text{NH}'$ de olduğu gibi, NH grubu içeren bir bileşik veya bir ikincil amin. 2. Asit anhidritde O yerine $-\text{NH}$ grubunun geçmesiyle oluşan bileşik.

imit klorür (İng. *imide chloride*): Nitrillerin HCl ile reaksiyonundan oluşan, $-\text{C}=\text{N}-\text{Cl}$, bileşik.

immunoloji (Alm. *immunitätsforschung*, Fr. *immunology*): Bağışıklıkla ilgili konuları inceleyen bilim dalı.

immunoterapi (İng. *immunotherapy*): Aşı tedavisi.

imparator yeşimi (İng. *imperial jode*): Yeşil kuvarslar, kıymetli taş cevheri.

imperatorin (Alm. *Imperation*, İng. *imperatorin*): Formülü $\text{C}_{16}\text{H}_{16}\text{O}_4$, mol kütlesi 272,2 g, e.n. 98 °C olan, bazlarda çözünmeyen renksiz prizmalar. Imperatoria astiruthiumun kökleri.

imperialin (Alm. *Imperialin*, İng. *imperialine*): Formülü $\text{C}_{35}\text{H}_{60}\text{O}_4\text{N}$, mol kütlesi 558,6 g olan, renksiz kristal yapıtlı bir alkolit.

impramin (İng. *imipromine*): Formülü $C_{19}H_{24}N_2 \cdot HCl$, mol kütlesi 316,6 g, e.n. 170 °C olan, beyaz, yakıcı tatda kristalli, psikotik depresyon tedavisinde kullanılan, suda çözünen bir bileşik. N-(Dimetil aminopropil) imidodibenzil hidroklorür. İmipramin hidroklorür.

İn İndiyum elementinin sernbolü.

ince film (İng. *Thin film*): Elektrolizle bir yüzeyin tek bir atom kalınlığında kaplanmış hâli.

inceltici (Alm. *Streckmittel*; *Verdünnungsmittel*, Fr. *diluant*, İng. *thinner*; *diluting agent*): Vizkozitesini ayarlamak veya inceltmek için yağ bazlı boyalara ilave edilen nafta, benzen v.s. gibi düşük vizkoziteli sıvılar.

inç (İng. *inch*): İngiliz sistemi uzunluk birimi 1 inch=1/12 foot=1/36 yard=1/63300 mile. cubic inch=in³, İngiliz sistemi hacim 1 in³=0,005787 ft³=16,387 cm³. 1959'da İngilizce konuşan ülkeler arasındaki anlaşmaya göre 1 in=2,54 cm.

indakoin (İng. *indacoine*): Formülü $C_{27}H_{47}NO_9$, mol kütlesi 529,37 g ve e.n. 94 °C olan bir alkaloid.

indamine (Alm. *Indamine*, Fr. *indamine*, İng. *indamine*): Formülü $HN=C_6H_4=NC_6H_4NH_2$, mol kütlesi 197,3 g olan ve p-fenilendiamin ve anilin yükseltgenmesinden elde edilen bir amin. Fenilen mavisii.

indan (Alm. *Indan*, İng. *indan*): Formülü C_6H_{10} , mol kütlesi 118,1 g, k.n. 176 °C g olan suda çözünmeyen renksiz bisiklik hidrokarbon.

indandion (İng. *indandione*): Formülü $C_9H_6O_2$, mol kütlesi 146,05 g olan diketo-hidridinden.

indantren (Alm. *Indanthren*, Fr. *indantrène*, İng. *indranthrene*): 1. Formülü $C_{28}H_{14}O_4N$ olan, koyu mavi renkli suda ve organik çözücülerde çözünmeyen toz hâlinde katı madde. Pamuklu ve ipekli kumaşları boyamada kullanılan yat boyalarının genel adı. 2. Antrakinondan türeyen küp boyar maddelerinin genel adı.

indazol (Alm. *Indazole*, İng. *indazole*): Formülü $C_7H_6N_2$, mol kütlesi 118,06 g, e.n. 146 °C olan, renksiz kristalleri ve iki izomeri olan benzopirazol.

inden (Alm. *Inden*, Fr. *indène*, İng. *indene*): Formülü C_9H_8 , e.n. -2,5 °C, k.n. 182 °C olan, kömürden elde edilen, katranda ve ham petrolde de bulunan, alkolde çözülebilen, genellikle polimerleşmeye uğradığı kumarinle karışım hâlinde bulunan, asit özelliği gösteren renksiz bir sıvı.

indigen (İng. *indigen*): İndigo molekülünde oluşan, yapısı $C_6H_4(NH)COC=$ olan bir kök.

indigo (Alm. *Indigo*, *Indigoblau*, Fr. *indigo bleu*, İng. *indigo*): İndigofera türlerinden özütlenen, suda, alkol ve eterde çözünmeyen, sıcak anilin veya sıcak kloroformda çözünen mavi bir boya.

indigo karmen (Alm. *Indigokarmin*, *Indigotin*, Fr. *carmin d'indigo*, İng. *indigo carmine*): Formülü $C_{16}H_8N_2Na_2O_8S_2$ olan klorat ve nitrat iyonlarının saptanmasında ve böbrek fonksiyonları deneylerinde boya olarak kullanılan suda çözünen koyu mavi toz bir madde. Ayrıca disodyum 5,5'-indigotin disülfonat veya sodyum indigotin disülfonat olarak bilinir.

indigo kırmızısı (Alm. *Indirubin*, İng. *indigo red*): Formülü $C_{16}H_{10}O_2N_2$ olan ve indirubin olarak da bilinen indigo üretiminde elde edilen indigonun kırmızı izomeri.

indigo mavisii (Alm. *Indigo*, Fr. *indigo bleu*, İng. *indigo blue*): Formülü $C_{16}H_{10}O_2N_2$ olan, sıcak anilin ve kloroformda çözülen, indigoferanın çeşitli türlerinden fermentasyonla elde edilen, boyamada ve mürekkep yapımında kullanılan, koyu mavi renkte kristallenen indigo boyasının bileşeni.

indigold boya (Alm. *indigold Farbe*, İng. *indigold dye*): Pamuklu ve suni ipekler için boya olarak kullanılan indigo ($C_{16}H_{10}O_2N_2$) veya tiyöindigo ($C_{16}H_8S_2O_2$) boyalarından biri.

indikan (Alm. *Indican*, Fr. *Indican*, İng. *indican*): Formülü $C_{14}H_{17}NO_6$ olan, çivit (izatis tinktoria, krusifera)'den ve ayrıca indigo, indigofera'dan da elde edilen, renksiz, yaprakcıklar şeklinde, suda çözünen, glikoz ve indoksile hidroliz olan bir glikozit.

indikatör (Alm. *Indikator*, Fr. *indicateur*, İng. *indicator*): Bir kimyasal titrasyonun dönüm noktasına yaklaşıldığında veya dönüm noktasında, renk değişimi gibi fiziksel görünümü değişen madde.

indikatör elektrot

indikatör elektrot (Alm. Indikator elektrode, İng. indicator electrode): Potansiyeli, analit derişiminin (aşlnda aktivite) logaritması ile orantılı olan elektrot.

indirgemek (Alm. Reduzieren, Fr. réduire, İng. reduce, Osm. ırca etmek): 1. Bir atoma bir veya daha fazla elektron katmak. 2. Bir atomun değeriğini azaltırken diğeri bir atomun yükseltgenme sayısını artırmak. 3. Oksijen çıkarmak. 4. Hidrojen katmak.

indirgen (Alm. Reduktionsmittel, Fr. réducteur, İng. reducing agent, reducer, Osm. mürci): 1. İndirgeyici madde. 2. Bir fotoğraf görüntüsünün şiddetini azaltan bir çözelti (eşit hacimlerde %10 sodyum tiyosülfat, potasyum heksasiyanoferratin %3'lük çözeltisi).

indirgenme (Alm. Reduction, Fr. réduction, İng. reduction): Bir element ya da iyonun elektron alarak daha düşük yükseltgenme basamağına geçmesi.

indirgenme potansiyeli (Alm. Reduction potansiyel, İng. reduction potential): İndirgenme şeklinde yazılan bir elektrot tepkimesinin potansiyeli; elektrot potansiyeli ile eş anlamlıdır.

indirgeyici kolon (İng. reductor): Analiti ön indirgemeye tabi tutmak için numunenin geçirildiğı granül metal ile doldurulmuş bir kolon. Kolon dolgusu çinko amalgamı veya gümüş metali olabilir.

indiyum (Alm. Indium, Fr. indium, İng. indium): Simgesi In, atom numarası 49, atom kütlesi 114,82 g, yoğunluğu 7,36 g/mL olan, az miktarda çinko ile birlikte tabiatta bulunan, havada oksijenden yavaş etkilenerek oksit oluşturan, asitlerde çözünen, halojenler, kükürt, selenyum ve fosforla reaksiyona giren, düşük sıcaklıkta eriyen alaşımlarda kullanılan, bazen tek ve iki değeriikli olsa da daha çok üç değeriikli olan yumuşak bir metal.

indiyum antimonür (Alm. Indiumantimonid, İng. indium antimonide): Formülü InSb, e.n. 535 °C olan, yarı iletken özelliğı sahip bir bileşik.

indiyum arsenür (İng. indium arsenide): Formülü InAs, e.n. 943 °C olan, yarı iletken özelliğı sahip bir bileşik.

indiyum fosfür (İng. indium phosphide):

Formülü InP, e.n. 1070 °C olan, yarı iletken özelliğı sahip, kırılğan, katı bir bileşik.

indiyum klorür (İng. indium chloride): Formülü InCl₃ olan, suda ve alkolde çözünen, higroskopik beyaz bir toz.

indiyum sülfat (İng. indium sulfate): Formülü In₂(SO₄)₃ olan, ısıtıldığında bozunan, suda çözünen gri toz bir madde.

indogenid (İng. indogenide): İndogen radikali içeren bileşik

indoksil (Alm. oxindole, İng. indoxyl): Formülü (C₈H₆N)OH olan, indigo üretiminde ve organik sentezlerde kullanılan, suda çözünen sarı renkli kristalli bir glikozit. 3-hidroksi indol.

indol (Alm. Indol, Fr. indol, İng. indole): Parfüm ve tıpta kullanılan yasemin yağında ve karanfil baharatı yağında bulunan beyazdan sarıya değışen renklerde olan, kötü aromalı, (seyreltik çözeltileri hoş kokulu) kansere sebep olan ve 2,3-benzopirol olarak bilinen bileşik.

indolbütirik asit (Alm. Indol buttersäure, Fr. acide indol butyrique, İng. indolebutyric acid): Formülü C₁₂H₁₃O₂N olan, auksin aktifliğinde indol asetik asite benzer asit.

indüklenmiş fizyon (İng. induced fission): Nötron, gama ışımları ile bir çekirdeğı bombardıman edildiğı zaman meydana gelen bölünme.

inert (Alm. inaktive, İng. inert): Tepkimeye girmeden kalan, tepkime sonunda da bulunan bileşen.

inert elektrot (Alm. inaktive Elektrode, İng. inert electrode): Sistem potansiyeline cevap veren fakat hücre reaksiyonunda yer almayan elektrot.

inert gaz koruması (Alm. inertisierung, Fr. Inertage, İng. blanketing): Yükseltgenme, patlama ya da yangın risklerini azaltmak için bazı malzemelerin azot, argon gibi inert gazlarla korunması.

infilak etmek (Alm. sprengen, Fr. vent, İng. blast): Patlayıcı maddelerle çok küçük parçalara bölünme.

infrared ışımlar (Alm. Infrarot Strahlung, Fr. radiation infrarouge, İng. infrared radiation): Dalga boyu yaklaşık 1,0-300 µm aralığında elektromagnetik ışımlar.

infrared spektrofotometre (İng. *infrared spectrophotometer*): Moleküllerin titreşim ve dönme enerjilerine karşı gelen absorpsiyon spektrumunun ölçülmesiyle, kimyasal analiz için kullanılan, infrared bölgesinde çalışan spektrofotometre.

infrared spektrometre (İng. *infrared spectrometer*): 1,00-300 mikrometre dalgaboyu aralığında, ark veya kıvılcımla uyarılarak, elektromagnetik emisyonun ölçülmesiyle, gazlarda heteroatomlu bileşiklerin, bazı katıların ve birçok susuz sıvıların derişimlerini ölçmek ve tanımlamak için kullanılan alet.

infrared spektroskopisi (İng. *infrared spectroscopy*): Infrared radyasyonuyla etkileşen maddelerin özelliklerinin çalışılması.

infüzyon (Alm. *Aufguß*, *Infusion*, Fr. *infusion*, İng. *infusion*): Bitkilerin suyun kaynama noktası altında demlenmesi ile bitkisel ilaçların suya geçirilmesi ile oluşan çözelti.

inhibitör (Alm. *Inhibitor*, *Stabilisator*, Fr. *inhibiteurs*, İng. *inhibitor*): Kimyasal ve biyokimyasal reaksiyonları geciktiren veya durduran genellikle organik yapıda olan bileşikler.

inka taşı (Alm. *inca stein*, İng. *inca stone*): Piritin kıymetli taş şekli.

inkonel (İng. *inconel*): %76 Ni, %15 Cr ve %9 Fe içeren korozyona dayanıklı alaşımın ticari adı.

inorganik (Alm. *Anorganisch*, Fr. *inorganique*, İng. *inorganic*): Temel element olarak karbon atomu içermeyen kimyasallar.

inorganik asit (İng. *inorganic acid*): HCl, hidroklorik asit, H_2SO_4 , sülfürik asit ve H_2CO_3 , karbonik asit gibi ametal ve hidrojenlerden meydana gelen bileşik.

inorganik kimya (Alm. *Anorganische chemie*, Fr. *chimie minérale*, İng. *inorganic chemistry*): Metalik karbonatlar, karbon sülfür bileşikler, karboazot bileşikler ve karbonun karbürleri, oksitleri gibi, hidrokarbonlar hariç, bütün elementleri ve bileşiklerinin kimyasal reaksiyonları ve özelliklerinin incelendiği kimyanın bir dalı.

inorganik peroksit (Alm. *anorganische peroxyde*, İng. *inorganic peroxide*): Peroksi grubu içeren, -O-O-, veya en yüksek yükseltgenme basamağında bir element içeren

(peroklorik asit, $HClO_4$ gibi) inorganik bileşik.

inorganik pigment (Alm. *anorganische pigment*, İng. *inorganic pigment*): Boyalar, plastikler ve mürekkepler için renk verici reaktif olarak kullanılan, sentetik veya doğal metal oksit, sülfür veya diğer tuz.

inorganik polimer (Alm. *anorganische Polymer*, İng. *inorganic polymer*): Karbon dışındaki atomlar ile doğrusal veya dallanmış zincirler şeklinde büyük moleküller, örneğin tekrarlanan silikat birimleri.

inozitol (Alm. *Inositol*, *Muskelzucker*, Fr. *inositol*, İng. *inositol*): Formülü $C_6H_6(OH)_6 \cdot 2H_2O$ olan, vitaminler ile grublandırılan, bezelye, fasulye ve etlerde fosforik asit esteri (fitin) şeklinde bulunan, suda çözünen beyaz kristaller hâlinde, suda çözünen bir alkol.

insulin (Alm. *Insulin*, Fr. *insulina*, İng. *insuline*): Omurgalıların pankreasında sentezlenen polipeptit yapısında olan kandaki şeker seviyesini düşürerek vücutta karbohidrat metabolizmasını düzenleyen bir hormon.

intrakavite absorpsiyon spektroskopisi (İng. *intracavity absorption spectroscopy*): Bir absorpsiyon örneğinin geniş band boya laserli resonatörün içine yerleştirildiğinde oldukça hassas bir teknik. Absorpsiyon hatları, Laser emisyon spektrumunda damlalar olarak saptanır.

intrinsik viskozite (Alm. *grund molare Viskosität*, Fr. *viscosité intrinsèque*, İng. *intrinsic viscosity*): Sıfır derişime ekstrapole edilmiş bir çözeltinin spesifik viskozitesinin çözünen maddenin derişimine oranı. Ayrıca limit viskozite sayısı olarak bilinir.

introfakslama (İng. *introfaction*): Bir empenye edici maddenin özgül nemlenme ve akışkanlığındaki değişme.

iyonografi (İng. *ionography*): İyonların göçtünü içeren bir elektrokromotografi çeşidi.

iplik (Alm. *gewebe*, İng. *fabric*): Elyaftan oluşan ve kumaş yapımında kullanılan malzemelerin genel adı.

iridyum (Alm. *Iridium*, Fr. *iridium*, İng. *iridium*): Simgesi Ir, atom numarası 77, atom kütlesi 192,22 g, e.n. 2450 °C, yoğunluğu

isodiasferler

22,4 g/mL olan, bir geçiş elementi. Kimyaca en inert metallere aittir. Bu yüzden korozyona dayanıklı malzeme yapımında alaşımların içinde kullanılır. Kırılma sayısında çözünür. Takılarda platin sertleştirmede % 10 oranında kullanılır. Bileşiklerinde 2,3 ve 4 değerlik alır.

isodiasferler (İng. *isodiaspheres*): Nötron ve proton sayılarında aynı farklılığa sahip olan çekirdekler.

isomorfizm (Alm. *Isomorphie*, Fr. *isomorphie*, *isomorphisme*, İng. *isomorphism*): Aynı kristal yapıya sahip olan maddeler. Bu tür maddeler diğerinin kristallenmesini tetikler ve katı çözeltiler oluşturabilirler.

isotripropilamin (İng. *isotripropylamine*) Formülü $N(CH_2CHMe_2)_3$, yoğunluğu 0,766 g/mL, k.n. 191 °C olan, renksiz bir madde.

ispermeçet balinası (Alm. *Pottwal*, Fr. *cachalot*, İng. *sperm whale*): İspemeçet yağı ve amber elde edilen memeli *Physeter macrocephalus* balinaları. Kaşalot.

ispermeçet yağı (Alm. *walrat*, İng. *spermaceiti*): Memeli *Physeter macrocephalus* balinalarının başından elde edilen bol miktarda heksadesil palmitat içeren katı bir yağ.

ispirto (Alm. *Spiritus*, Fr. *esprit*, İng. *spirit*): İçilmemesi amacıyla içine uygun katkılar eklenmiş etilalkolün halk dilindeki adı.

istatistiksel mekanik (Alm. *statistische Mechanik*, İng. *statistical mechanics*): Tanecik, molekül gibi mikrohâllerin dinamik özellikleri ile bir bütünün termodinamik özellikleri arasında köprü kuran bilim.

istro kimyacı (İng. *istrochemists*): Paracelsus ilkelerine dayalı 16. yüzyılda var olan eczacılık okulu.

istrol (Alm. *istrol*, Fr. *istrole*, İng. *istrol*): Formülü $PhNHO_2EtOI_2$, mol kütlesi 423,2 g olan, suda çözünmeyen, gri toz hâlinde bulunan bir antiseptik. Oksiiodoetilanolit.

işlem (Alm. *Verfahren*, Fr. *operation*, *treatment*, İng. *operation*, *treatment*): 1. Madde üzerinde her türlü değişim yapma eylemi. 2. Ham ya da ara mal ve maddeleri, fiziksel, kimyasal değişikliklerle daha uygun, kullanılır duruma getirme eylemi. Muamele.

işlevsel yükselteç (İng. *operational amplifier*): Potansiyel, akım, direnç gibi cihaz

çıkıtlarının kesin ölçümünü ve matematiksel işleri yapmak için bir elektronik cihaz.

iterbit bk. gadolinit

iterbiya bk. iterbiyum oksit

iterbiyum (Alm. *Ytterbium*, Fr. *ytterbium*, İng. *ytterbium*): Simgesi Yb, atom numarası 70, atom kütlesi 173,04 g, değerlilikleri 2, 3, e.n. 824 °C, k.n. 1427 °C, yoğunluğu 7,01 g/mL olan, alfa ve beta şekillerinde bulunan, beta şekli 16000 atmosferin üzerindeki basınçlarda yarı iletken olan, suyla yavaşça reaksiyona giren, seyreltik asitlerde ve amonyakta çözünen, lazer, taşınabilir X-ışın kaynağı ve kimyasal araştırmalarda kullanılan, sağlığa düşük derecede zararlı olan, yedi doğal izotopu bulunan, itriyum alt grubunun bir nadir toprak metalidir.

iterbiyum florür (Alm. *Ytterbiumfluorid*, Fr. *fluorüre d'ytterbium*, İng. *ytterbium fluoride*): Formülü YbF_3 , e.n. 1157 °C, k.n. 2200 °C olan, havadaki toleransı F olarak 2,5 mg/m³, nem çekici ve sağlığa zararlı olan, suda çözünmeyen katı bir madde.

iterbiyum klorür (Alm. *Ytterbiumchlorid*, Fr. *chlorure d'ytterbium*, İng. *ytterbium chloride*): Formülü $YbCl_3 \cdot 6H_2O$, yoğunluğu 2,575 g/mL, e.n. 865 °C olan, altı kristal suyunu kaybetme sıcaklığı 180 °C olan, suda çok çözünen, nem çekici, yeşil renkte kristal bir madde.

iterbiyum oksit (Yun. *Ytterbiumoxyd*, Alm. *Oxyde d'ytterbium*, Fr. *ytterbium oxide*): Formülü Yb_2O_3 , yoğunluğu 9,2 g/mL, e.n. 2346 °C olan, hafifçe nem çekici, sıcak seyreltik asitlerde çok, soğuk asitlerde az çözünen, havadan su ve karbon dioksiti absorplayan, özel alaşımlarda, özel cam yapımında ve katalizör olarak kullanılan, cam şişede muhafaza edilen katı bir madde. İterbiya.

iterbiyum sülfat (Alm. *Ytterbiumsulfat*, Fr. *sulfate d'ytterbium*, İng. *ytterbium sulfate*): Formülü $Yb_2(SO_4)_3 \cdot 8H_2O$, yoğunluğu 2,86 g/mL olan, suda çözünen kristalimsi katı bir madde.

itici gaz (İng. *propellant gas*): Vanası açıldığında basınçlı kapta bulunan maddeleri dağıtarak çıkaran gaz.

itme (Alm. *Abstossung*, Fr. *répulsion*, İng. *repulsion*): İki molekülü, iki grubu ya da iki tanecik birbirinden uzaklaştırma olayı.

İttriya bk. **İttriyum oksit**

İttriyum (Alm. *Yttrium*, Fr. *yttrium*, İng. *yttrium*): Sembolü Y veya Yt, atom numarası 39, atom kütlesi 88,9059 g, değeriği 3, yoğunluğu 4,47 g/mL, e.n. 1500 °C, k.n. 2927 °C olan, havadaki toleransı 1 mg/m³, çok ince ufalanmış durumda parlayıcı olan, seyreltik asitlerde ve potasyum hidrokisit çözeltisinde çözünen, suda ayrışan, florürünün kalsiyumla indirgenmesiyle elde edilen, nükleer teknolojiye, demir ve diğer alaşımlarda, özel yarı iletkenlerde kullanılan, kararlı izotopu bulunmayan, IIB grubu elementi olan, koyu gri renkli bir metal. Asetat, klorür ve sülfat tuzları vardır. Bunlardan ilk ikisi suda çözünürken sülfat tuzunun çözünürlüğü azdır.

İttriyum asetat (Alm. *Yttriumacetat*, Fr. *acétate d'yttrium*, İng. *yttrium acetate*): Formülü $Y(C_2H_3O_2)_3 \cdot 9H_2O$ olan, suda çözünen, İttriyum oksit üzerine asetik asit etkisiyle elde edilen, analitik kimyada kullanılan, renksiz kristal bir madde.

İttriyum bromür (Alm. *Yttriumbromid*, Fr. *bromure d'yttrium*, İng. *yttrium bromide*): Formülü $YBr_3 \cdot 9H_2O$, susuz hâlinin e.n. 904 °C olan, su çekici özelliği bulunan, alkolde çok az, suda çok çözünen, eterde çözünmeyen renksiz kristal bir madde.

İttriyum klorür (Alm. *Yttriumchlorid*, Fr. *chlorure d'yttrium*, İng. *yttrium chloride*): Formülü $YCl_3 \cdot 6H_2O$, yoğunluğu 2,18 g/mL olan, suda ve alkolde çözünen, eterde çözünmeyen, 100 °C'de ayrışan, analitik kimyada kullanılan, İttriyum oksitin hidroklorik asitle etkileşmesiyle elde edilen, kırmızımsı beyaz renkte, saydam madde.

İttriyum oksit (Alm. *Yttriumoxyd*, Fr. *Yttriumoxyde*, İng. *yttrium oxide*): Formülü Y_2O_3 , yoğunluğu 4,84 g/mL, e.n. 2410 °C olan, seyreltik asitlerde çözünen, suda çözünmeyen, İttriyum nitratın kızdırılmasıyla elde edilen, renkli televizyon tüpleri için fosforlarda, mikrodalga filtreler için İttriyum-demir birikimlerinde ve zirkonya refrakterlerinde kararlı hâle getirici madde olarak kullanılan, yeşilimsi-beyaz renkte toz bir madde. İttriya.

İttriyum sülfat (Alm. *Yttriumsulfat*, Fr. *sulfate d'yttrium*, İng. *yttrium sulfate*): For-

mülü $Y_2(SO_4)_3 \cdot 8H_2O$, yoğunluğu 2,558 g/mL olan, 120 °C'de sekiz kristal suyunu kaybeden, 700 °C'de ayrışan, derişik sülfirik asitte çözünen, suda hafifçe çözünen, alkalilerde çözünmeyen, reaktif olarak kullanılan, ayrımsal kristallendirme ile saflaştırılan, küçük kırmızımsı beyaz, monosimetrik kristal bir madde.

İvanov belirtici (Alm. *Ivanov Reagenz*, İng. *ivanov reagent*): İzomagnezyum halojenür ile aril asetik asit veya onun sodyum tuzuyla oluşan, Grignard reaktifine benzer bir belirtic.

İyodat (Alm. *Iodat*, İng. *iodate*): IO_3^- kökünü içeren, iyodik asitin tuzu. Sodyum ve potasyum iyodatlar tıpta kullanılan en önemli tuzlardır.

İyodik asit (Alm. *Jodsäure*, Fr. *acide iodique*, İng. *iodic acid*): Formülü HIO_3 olan, alkolitler, naftol ve sülfosiyandırler için belirtic, organik sentezler ve volumetrik çözeltilerde yükseltgeyici olarak kullanılan, 110 °C'da eriyen, renksiz kristalli, suda çözünen bir asit.

İyodo alkan (İng. *iodo alkane*): Bir organik molekülde bir veya birden fazla hidrojen atomu yerine I atomunun geçmesi sonucu doymuş hidrokarbon.

İyodo asetik asit (İng. *iodo acetic acid*): Formülü CH_2ICOOH , e.n. 82-83 °C olan, enzimlerin inhibitif etkisi için biyolojik araştırmada kullanılan, suda ve alkolde çözünen sarı kristaller. Karboksi metiliyodür

İyodofor (İng. *Iodophor*): İyodun iyonik olmayan bir yüzey aktif madde ile verdiği kompleks, suda iyot açığa çıkaran ve dezenfektan etki gösteren bir madde.

İyodoform (Alm. *Iodoform*, Fr. *iodoforme*, İng. *iodoform*): Formülü CHI_3 , e.n. 119 °C olan, kloroform, eter ve suda çözünen, hafif deri hastalıklarında merhem olarak kullanılan, bakterileri hafif yok edici özelliği sahip olan, altıgen yapıda bir madde.

İyodometri (Alm. *Jodometrie*, İng. *iodometry*): Standart iyot çözeltisi ve standart sodyum tiyosülfat çözeltisi ile yapılan volumetrik analiz. Nişasta indikatör olarak kullanılır. Halojenler, hidrojen sülfür, kükürt dioksit, arsenik tuzları, mangan dioksit, demir II tuzları, vs. tayininde kullanılır.

iyodozobenzen (Alm. Jodosobenzol, İng. iodobenzene): Formülü C_6H_5IO olan, 227-228 °C'de patlayan, suda az çözünen, klo-roform, benzen ve asetonda çözünmeyen ve açık beyaz kristallere sahip kuvvetli yükseltgeyici bir belirtç.

iyodür (Alm. Jodid, İng. iodide): Hidroiyo-dik asitten (HI) oluştuğu düşünülebilen, -1 yükseltgenme basamağında iyot içeren KI veya NaI gibi bir bileşik.

iyon (Alm. Ion, Fr. ion, İng. ion): Net bir elektrik yüküne sahip, bir veya daha fazla elektron kazanmış veya kaybetmiş, atom, kök veya molekül.

iyon dedektörü (İng. ion detector): İletkenlik teknikleriyle veya pH metre ile; sıvı iyon çözeltilerinin derişiminin veya varlığının saptanması için bir cihaz.

iyon değıştirici (Alm. Ionenaustauscher, İng. ion exchanger): Asidik ve bazik grupların bağı olduğu yüksek molekül-kütleli poli-mer. Katodik reçineler, çözeltideki katyon-ların yerine hidrojen iyonlarının; anyonik reçineler ise anyonların yerine hidroksil iyonlarının geçmesini sağlar.

iyon değıştirme (Alm. Ionenaustausch, Fr. échanges d'ions, İng. ion exchange): Bir katı (iyon değıştirici) ile bir akışkan içe-risinde, iyonların bir maddeden diğ er maddeye yer değıştirdiğı tersinir tepkime. Sanayide ve laboratuvarlarda, arıtma de-riştirme ve iyonlara ayırma işlemlerinde bu tür tepkimelerden yaygın olarak yarar-lanılır.

iyon değıştirme kromatografisi (Alm. ionenaustausch chromatographie, İng. ion exchange chromatography): Asidik veya bazik olabilen, iyon değışim reçineleri içe-ren sabit bir fazda kromatografik işlem.

iyon dışlama (Alm. Ionenausschluß, Fr. exclusion d'ions, İng. ion exclusion): Bir iyon değıştirici reçinenin, çözeltide bulunan iyonlaşmış çözünenleri değı l de iyonlaş-mamış çözünenleri, şeker gibi adsorbe et-mesi işlemi.

iyon dışlama kromatografisi (İng. ion exclu-sion chromatography): Adsorplayıcı mad-denin, aynı hareketli iyonlar ile (katyonik veya anyonik) doyurulduğı kromatografi. Böylece benzer iyonlar birbirini iter.

iyon kromatografisi (Alm. Ionen chromatog-raphie, İng. ion chromatography): İyonik türlerin, bir sıvı hareketli faz ile katı po-limerik iyondeğıştirici arasında dağılımına dayanan bir ayırma tekniğı; iyon değışimi kromatografisi ile eş anlamlıdır.

iyon saçılım spektroskopisi (İng. ion scatter-ring spectroscopy): Düşük enerjili (yaklaşık 1000 elektron volt) inert gaz iyonları demeti, bir yüzeye doğrudan olarak gönderildiğinde, saçılan iyonların saçılma açısı ve enerjileri üzerinden, yüzey atomlarını tanımlamada kullanılan spektroskopik teknik.

iyonik bağı (Alm. Ionische Bindung, İng. io-nic bond): 1. Bir atomdan ötekine elektron göçmesi sonunda oluşan zıt yüklü iyonlar arasındaki elektrostatik çekim kuvveti. 2. Bir veya daha fazla elektronun bir atom-dan diğ erine tamamıyla aktarıldığı kimya-sal bağlanma çeşidi.

iyonik çap (Alm. ionischer Radius, İng. io-nic radius): Uzaklık ile itme etkileşimle-ri değıştiğ inden iyonlara tanımlanan çap. Yüklü bir atom veya atom grublarının merkezinden etkin daireye olan Angstrom cinsinden uzaklık. Bir kristaldeki bir iyo-nun etkin boyutu.

iyonik denge (Alm. Ionenungleichgewicht, Fr. équilibre ionique, İng. ionic equilibrium): Moleküllerin iyonlara ayrışma hızının, iyon-ların birleşme hızına eşit olduğı durum.

iyonik eşdeğ er iletkenlik (İng. ionic equiva-lent conductance): Bir elektrolitin eşdeğ er iletkenliğ ine, bir tuzun her bir iyonuyla yaptığı katkı.

iyonik iletkenlik (Alm. ionische Leitfähigkeit, İng. ionic conductance): Çözeltiden akı-mın iyonlar yardımı ile geçmesi.

iyonik jel (İng. ionic gel): İyonik gruplu jel.

iyonik polimerleşme (İng. ionic polymeriza-tion): Olefinler veya asetilenler gibi nötür türler dışında kalan, iyonik ara ürünler (karbonyum iyon veya karban iyon) yo-luyla yürüten polimerleşme.

iyonik şiddet (Alm. Ionenstärke, Fr. force io-nique, İng. ionic strength): Bir elektrolit-de iyonlar arasında ortalama elektrostatik etkileşimlerin ölçülmesi. Çözelti içindeki her bir iyonun değ erlik karesiyle, iyonun molaritesinin çarpılmasıyla elde edilen te-rimlerin toplamının yarısına eşittir.

iyonlar arası çekim (*Fr. attraction entre les ions, İng. interionic attraction*): Çözeltide zıt yüklü iyonlar arasındaki elektrostatik çekim.

iyonlaşma (*Alm. Ionisation, Ionenspaltung, Fr. ionisation, İng. ionization*): 1. Nötral bir atom veya molekülün elektron kazanması veya kaybetmesi işlemi. 2. Bir molekülün iki veya daha fazla negatif ve pozitif yüklü birimlere ayrılması.

iyonlaşma derecesi (*Alm. ionisierungs Grad, İng. ionization degree*): Bir çözeltinin belli bir derişiminde ve belli bir sıcaklıkta iyonlaşma molekülünün iyonlaşmamışlara oranı.

iyonlaşma potansiyeli (*Alm. Ionisationpotential, Fr. potentiel d'ionisation, İng. ionization potential*): Gaz hâlindeki bir atom ya da bir molekülden bir elektronu koparıp sonuza uzaklaştırmak için gerekli olan enerji miktarı, genellikle Volt olarak verilir.

iyonlaşma sabiti (*Alm. Ionisationskonstante, İng. ionization constant*): Kütlelerin etkileşimi kanunun iyonlaşmaya uygulanması için kullanılan ayrışma sabitinin benzeri,

$$K = \frac{[H^+][A^-]}{[HA]} \text{ dir.}$$

iyonlaşmış atom (*İng. ionized atom*): Net bir yüke sahip, elektron eksikliği veya fazlalığı olan atom.

iyonomer (*İng. ionomer*): 1. Zincirin elementleri ve zincirler arasındaki iyonik bağlar arasında kovalent bağlı polimer. 2. Uzun zincirli molekül bileşiklerindeki kovalent bağları ve zincirleri arasında iyonik bağları bulunan bir polimer.

iyonomer reçine (*Alm. ionomeres Harz, İng. ionomer resin*): Hem iyonik hem de kovalent bağları içeren, esas bileşeni etilen olan polimer.

ionon (*Alm. Jonon, Fr. ionone, İng. ionone*): Formülü $C_{15}H_{20}O$, k.n. 126-128 °C (12 mm) olan, açık sarı renkli, parfümeride sitral ve aseton içermeyen doğal menekşe esansı ile karıştırılarak kullanılan, ayrıca vitamin A sentezinde kullanılan bir sıvı.

ionyum (*Alm. Ionium, Fr. ionium, İng. ionium*): Simgesi Io, atom kütlesi 230 g olan, toryumun doğal radyoizotopu.

iyot (*Alm. Jod, Fr. iode, İng. iodine*): Simgesi I, Atom numarası 53, atom kütlesi 126,9044 g, e.n. 114 °C, k.n. 184 °C olan zehirli, aşındırıcı, koyu granüller hâlinde, kolaylıkla süblimleşen, suda az çözünen alkol ve iyodür çözeltilerinde çözünen boya, tentürdiyot ve ilaçlarda kullanılan antiseptik özelliğe sahip ametallik halojen element.

iyot deneyi (*Alm. Jodprobe, İng. iodine test*): Nişastanın varlığını saptamak için örnek üzerine potasyum iyodürün damlatılması sonucu, maviye dönen rengi (iyot varlığını) gösteren deney.

iyot sayısı (*Alm. Jodzahl, Fr. indice d'iode, İng. iodine number*): Bir bileşiğin veya karışımın doymamışlığını ölçülmesinde kullanılan, verilen bir süre içinde absorblanmış iyot miktarı. Belirli şartlarda 1 g katı yağ veya sıvı yağ tarafından absorbe olmuş iyotun miligram miktarı; doymamış bağların sayısının bir ölçüsüdür.

iyot siyanür (*İng. iodine cyanide*): Formülü ICN, e.n. 147 °C olan, zehirli, acı aromalı, suda, eterde ve alkolde çözünen, renksiz iğneler şeklinde kristallere sahip ve hayvan postlarında koruyucu olarak kullanılan bir madde.

iyot-131 (*Alm. Jod-131, İng. iod-131*): İyodun yapay radyoaktif izotopu. Kütle numarası 131, yarı ömrü 8 gün olan, beta ve gamma ışını yayınlayan, tıpta ve endüstride kullanılan bir izotop.

iyotpentaoksit (*Alm. Jod pentaoxide, İng. iodine pentoxide*): Formülü I_2O_5 olan, 275 °C'de bozunan, suda çok çözünen, mutlak alkolde, eterde ve kloroformda çözünmeyen, oda sıcaklığında karbonmonoksidin karbondioksitde yükseltgenmesinde kullanılan beyaz kristalleri olan madde.

izlanda spatı (*Alm. Isländischen Doppelspat, Fr. saphir d'islande, İng. iceland spar*): Nikol prizmada kullanılan, çift-kırıcı geçirgen kalsit.

izlanda taşı (*İng. iceland agate*): İzlanda adasında bulunan yanardağdan çıkan koyu renkli cama benzer çok sert bir taş.

izlanda yosunu (*İng. iceland moss*): Soğuk ülkelerde yetişen bir yosun türü.

izleyici element

izleyici element (Alm. *Tracer element*; Radi-
oindikator element, İng. *tracer element*):
Bir sistemin davranışlarını izlemek ama-
cıyla sisteme verilen doğal veya yapay
radyoaktif izotoplar; radyoaktif indikatör.
Örneğin tiroid bezinin incelenmesinde
radyoaktif iyot kullanılır.

izleyici gaz (İng. *tracer gas*): Yer altındaki
boruların sızıntılarını bulmada kullanılan
radyoaktif gazlar.

izo- (Alm. *iso-*, Fr. *iso-*, İng. *iso-*): Karbon
zincirinin sonunda tek dallanmayı belirten
ön ek.

izoamil alkol (Alm. *Isoamylalkohol*, Fr. *al-
cohol d' isoamyle*, İng. *isoamyl alcohol*):
Formülü $(CH_3)_2CH-CH_2CH_2-OH$, k.n. 132
°C olan, alkol ve eterle karışabilen, fotoğ-
rafçılıkta, ilaç sanayiinde, sütteki yağ mik-
tarı tayininde ve sentezlerde kullanılan,
renksiz kötü kokulu bir sıvı.

izoamil salisilat (Alm. *Isoamylsalicylat*, Fr.
salicylate d' isoamyle, İng. *isoamyl salicy-
late*): Formülü $C_6H_4OHCOOC_5H_{11}$ olan,
saydam renkli, sabunlarda parfüm olarak
kullanılan bir madde.

izobütül vinil eter bk. **vinil izobütül eter**

izobütül vinil eter bk. **vinil izobütül eter**

izoelektrik nokta (Alm. *isoelektrischer punkt*,
Fr. *point isoélectrique*, İng. *isoelectric po-
int*): **1.** Elektrikçe nötr olma noktası. **2.** Bir
maddenin (protein gibi) nötr olduğu pH.
Daha düşük veya yüksek pH'larda madde
asit veya baz gibi hareket eder. **3.** Kolloid-
in pıhtılaşması bu noktada veya ona ya-
kın yerde olur. **4.** Amino asit, protein veya
kolloit gibi bir maddenin elektrik alanda
hareket etmediği pH değeri.

izoelektrik odaklama (İng. *isoelectric fo-
cusing*): Bir protein molekül karışımının
pH'sı önceden bilinen bir destek jelde
elektrik alanına tutularak protein molekül-
lerini bileşenlerine ayırma tekniği.

izoelektronik (İng. *isoelectronic*): Kütle ve
çekirdek yükü dışında birbirine çok benze-
yen atomları tarif eder. Eşit sayıda elektro-
na sahip olan (O^{2-} , F^- , Ne gibi).

izohidrik (İng. *isohydric*): Benzer hidrojen
iyonu derişimine sahip çözeltilerin bir se-
tini belirten pH'nın değişmediği bir nötral-
leşmeyi tarif eder.

izolasyon (Alm. *Isolierung*, İng. *isolation*):
Bir bileşik veya karışımdan saf kimyasal
yapının ayrılması. Damıtma, çökme gibi.

izolatör bk. **yalıtkan**

izomer (Alm. *Isomer*, Fr. *isomère*, İng. *iso-
mer*): Yapı ve özellikleri farklı olmasına
rağmen, aynı temel yüzde bileşimine ve
mol külesine sahip iki veya daha fazla
kimyasal yapılardan biri. Örneğin, n-bütan
 $CH_3(CH_2)_2CH_3$ ve izobütan $CH_3CH_2CH_2CH_3$
gibi.

izomeri (Alm. *Isomerie*, Fr. *isométrie*, İng.
isomerism): İki veya daha çok kimyasal
bileşiğin kapalı formüllerinin (molekül
formülleri) aynı, atomlarının bağlanma
düzenlerinin veya uzaydaki dağılımlarının
farklı olma hâli.

izomerik geçiş (Alm. *isomerischer Über-
gang*, İng. *isomeric transition*): Bir nükle-
er izomerden daha düşük enerjili izomere
radyoaktif geçiş.

izomerik kayma (Alm. *isomerische Vers-
chiebung*, İng. *isomeric shift*): Nükleer
yükü çekirdekte, elektron yoğunluğu et-
kileşiminde atom değerlik etkisiyle oluşan
Mössbauer rezonansındaki kayma.

izomerleşme (Alm. *Isomerisation*, *Isomerie*,
Fr. *isomérisation*, İng. *isomerization*): Bir
bileşiğin izomerine dönüştüğü olay, örne-
ğin bütanın izobütana dönüşmesi.

izomerlik (Alm. *Isomerie*, İng. *isomerism*):
Aynı element bileşimine sahip olmasına
rağmen, farklı yapılara sahip kimyasal bi-
leşiklerdeki olay.

izopren (Alm. *Isoprene*, Fr. *isoprène*, İng.
isoprene): Formülü C_5H_8 olan ve birçok
terpen bileşiklerinin yapısında bulunan,
renksiz, uçucu sıvı hidrokarbon.

izosentez (İng. *isosynthesis*): Dallanmış hid-
rokarbon elde etmek için, toryum oksit ka-
talizörü üzerinden, hidrojen ve karbon mo-
noksid karışımının reksiyona girdiği işlem.

izosterik (Alm. *Isosteres*, Fr. *isostérique*, İng.
isosteric): Kimyasal bileşiklerde benzer
elektronik düzenlemeler.

izosterizm (Alm. *Isosterie*, Fr. *isostérie*, İng.
isosterism): Benzer veya aynı elektronik
düzenlenmelerinden dolayı elementlerin,
iyonların veya bileşiklerin benzer fiziksel
özellik gösterimlerini tanımlar.

izotakoforez (İng. *isotachophoresis*): İyonik hareketliliklerinin değişik olmasına dayanan bir ayırma yöntemi. Elektroforezin değişik bir şekli. Burada ileri giden elektrolitin hareketliliği ayrılacak iyonlarda büyük, durdurucu elektrolitin ki ise küçüktür.

izotaktik (Alm. *Isotaktisch*, Fr. *isotactique*, İng. *isotactic*): Asimetrik karbon atomundaki substitüetlerin, esas zincirle aynı konfigürasyona sahip olduğunu gösteren kristal polimerler.

izotiyosiyanat (Alm. *Isotiozyanat*, İng. *isothiocyanate*): Sülfokarbimit olarak da bilinen, $R-N=C=S$ şeklinde bileşik.

izoton (İng. *isotone*): Çekirdeklerinde eşit sayıda nötron bulunan atomik türlerden birisi.

izotop (Alm. *Isotop*, Fr. *isotope*, İng. *isotope*): Bir elementin atom numarası aynı (proton sayısı aynı), atom kütleleri ve nötron sayıları farklı olan türleri.

izotop bolluğu (İng. *isotope abundance*): Örnekteki bir elementin bir izotopunun sayısının, element atomlarının toplam sayısına veya belirlenmiş izotopun atomlarının sayısına oranı.

izotop değişim tepkimesi (İng. *isotope exchange reaction*): Elementin iki veya daha fazla kimyasal formları arasında, verilen bir elementin atomlarının değişiminin, atomlardan birinin etkileneşmesiyle, gerçekleştiği kimyasal tepkime.

izotop etkisi (Alm. *Isotop Effekt*, İng. *isotope effect*): Aynı elementin nükleer olmayan fiziksel ve kimyasal özelliklerinin (izotopları içeren kimyasal tepkimelerin denge pozisyonları veya tepkime hızları) izotopları arasındaki kütle farkı etkisi.

izotop kayması (Alm. *Isotop Verschiebung*, İng. *isotope shift*): Bir elementin farklı izotoplarının neden olduğu spektral hatlardaki yer değişim.

izotop seyreltme analizi (Alm. *Isotopenverdünnungsanalyse*, Fr. *analyse par dilution isotopique*, İng. *isotope dilution analysis*): Etiketlenmiş bir radyoizotopun çözeltiye katılması ile, kâğıt kromatografisine benzer bir yolla nicel analiz yapılması işlemi.

izotopik element (İng. *isotopic element*): Birden daha fazla, doğal olarak oluşan izotopun bir elementi.

izotopik izci (İng. *isotopic tracer*): Bir kimyasal, biyolojik veya fiziksel işlem boyunca elementi takip etmek için, bir örnek maddesinde bulunan, radyoaktif ve kararlı bir elementin izotopu. İzotopik indikatör, izotopik etiket olarak da bilinir.

izotopik spin (İng. *isotopic spin*): Farklı yüklere sahip olmalarına rağmen etkili çekirdek kuvvetlere aynı şekilde davranan, nükleonlar gibi, temel taneciklerin oluşturduğu grup üyeleri arasından, seçilmiş üçüncü bileşenin cebirsel yapısında, açısal momentum vektörüne benzeyen, kuantum mekaniksel değişken.

izovalent hiperkonjugasyon (İng. *isovalent hyperconjugation*): Bir hiperkonjuge molekülde, bağ sayısının iki rezonans yapıda aynı olacak şekilde bağların düzenlenmesi.

izovalent kojugasyon (İng. *isovalent conjugation*): Benzende olduğu gibi, bağların bir eşit sayısı ile alternatif bir yapının yazılabildiği konjuge moleküllerdeki bağların düzenlenmesi.

jaboradin (*Alm. jaboradin, İng. jaboradine*): Kapalı formülü $C_{10}H_{12}O_3N_2$, mol kütlesi 208,2 g olan jaborandi yapraklarından elde edilen bir alkaloid.

jaborandi yağı (*Alm. Foliajaborandi, İng. jaborandi oil*): Farmakolojide kullanılan, suda çözünmeyen, k.n. 220 °C yoğunluğu 0,865 g/mL olan, jaborandi yapraklarından özütlenen sarı renkli bir sıvı.

jaborin (*Alm. jaborine, Fr. jaborine, İng. jaborine*): Formülü $C_{22}H_{32}O_4N_4$, mol kütlesi 416,5 g olan, jaborandi yapraklarından elde edilen, suda çözünmeyen pekmez kıvamında sarı şurup.

jaboti yağı (*İng. jaboty fat*): Brezilya'ya özgü *Erisma calcoratum* ve *Erisma unkinatum* tahlıl taneciklerinden elde edilen e.n. 42 °C olan beyaz renkli bir don yağı.

jakobin (*Fr. jacobin, İng. jacobine*): Formülü $C_{18}H_{25}O_6N$, mol kütlesi 351,4 g olan, kanarya otundan elde edilen bir alkaloid. Otobur hayvanlarda Winton hastalığına sebep olur.

jakonesik asit (*İng. jaconecic acid*): Formülü $C_{10}H_{16}O_6$, mol kütlesi 232,2 g olan, jacobine alkaloidinin asidik hidroliz ürünü.

jakutinga (*İng. jacutinga*): Brezilya'ya özgü, yaklaşık %98 hematit, %0,9 kalsedon ve %0,25 MgO içeren bir tır demir cevheri.

jalap (*Alm. jalap, Fr. jalap, İng. jalap*): Exogonium veya Ipomoeapurga bitkisinin reçine içeren, müşhil etkisi gösteren kurutulmuş kökü.

jalapik asit (*Alm. jalapinsäure, İng. jalapic acid*): Formülü $C_{17}H_{30}O_9$, mol kütlesi 402,4 g, e.n. 120 °C olan, jalapdan elde edilen asit.

jalapin (*Alm. scammonin, İng. jalapin*): Formülü $C_{34}H_{56}O_{16}$ olan, jalap reçinesinden elde edilen bir glikozit.

jalapinolik asit (*İng. jalapinolic acid*): Formülü $Me(CH_2)_4CHOH(CH_2)_9COOH$ mol kütlesi 272,4 g olan, jalap reçinesinden elde edilen (+)-11-hidroksi heksadekanoik asit.

jalapoit (*İng. jalapoid*): Jalapdan özütlenen özütlerle birleştirilmiş bir müşhil ve idrar söktürücü bir madde.

jambosin (*Alm. jambosin, İng. jambosine*): Formülü $C_{10}H_{15}O_3N$, mol kütlesi 197,2 g olan, Jambosa vulgaris bitkisinin kökünden elde edilen katı bir alkaloid.

jambu (*İng. jambo*): Piper jaborandi bitkisinin tohumu

jambul (*Alm. jambo, İng. jambul*): Tıpta karın ağrısı ve gaz giderici olarak kullanılan, Güneydoğu Asyada yetişen java erik ağacının kabuğu.

James çayı (*İng. James tea*): Labrador çayı.

James tozu (*İng. James powder*): Antimonlanmış kalsiyum fosfat.

Jamesonit (*Alm. Jamesonit; querspiessglanz, Fr. Jamésnite, İng. Jamesonite*): Formülü $Pb_2Sb_2S_5$ olan bir doğal sülfür cevheri.

Japakonin (*İng. Japaconine*): Formülü $C_{26}H_{41}O_{10}N$, mol kütlesi 527,6 g, e.n. 97 °C, olan, Japon bildırcın otundan elde edilen amorf bir alkaloid.

Japakonitin (*Alm. Japakonitin, İng. Japaconitue*): Formülü $C_{34}H_{49}O_{11}N$, mol kütlesi 633,8 g, e.n. 204 °C olan, Japon bildırcın otundan elde edilen, asetilbenzoiljapakonin bir amorf alkaloid.

Japanik asit

Japanik asit (*Alm. Japansäure, İng. jpanic acid*): Formülü $C_{21}H_{40}O_4$, mol kütlesi 356,5 g, e.n. 112 °C olan, Japon balmumundan elde edilen, alkolde çözünen dikarboksilik eikosanik ve heneikosanik asit karışımı.

Japon balmumu (*Alm. Japanwachs, Fr. cire du japon, İng. japan wax*): Yoğunluğu 0,970 g/mL, e.n. 53 °C olan, Rhussuccedanea ve diğer sumak tohumlarından elde edilen küçük miktarlarda ikosanik ve henikosanoik asit ve palmitik asit içeren, benzende çözünen, mum balmumu üretiminde kullanılan sarı renkli bir gliserit.

japon verniği (*Alm. Japanlack, Fr. vernis du japon, İng. japanlac*): Metal ve tahta eşyalar için sert, parlak koyu renkli bir vernik.

japonik asit (*Alm. Japonsäure, İng. japonic acid*): Hint helvası otundan elde edilen bir tannik asit.

japopinik asit (*İng. japopinic acid*): Formülü $C_{14}H_{22}O_2$, mol kütlesi 222,3 g olan, Japon neft yağından elde edilen monobazik bir asit.

jargon (*Alm. jargon, Fr. jargon, İng. jargon, jargoon*): Zirkon.

Jargonya bk. Zirkonyum oksit.

jasemin yağı (*Alm. Jasminöl, Fr. jasmin, İng. jasmine oil*): Formülü $C_{11}H_{16}O$ olan, açık sarı renkli, kendisine has kokusu olan, alkol eter ve kloroformda çözünen bir yağ. Yasemin çiçeğinin ana koku maddesidir.

jasper (*Alm. jaspis, Fr. jaspe, İng. jasper*): Kalseduan çeşidi olan kıymetli bir taş. Denektaşı, hint taşı, kantaşı, mihenk taşı. Bir alaşımdaki altın miktarını tahminde kullanılır.

jatrophine (*İng. jatrophone*): Formülü $C_{20}H_{24}O_3$, mol kütlesi 312,4 g, e.n. 152 °C olan, *Jatropha gossipifolia* bitkisinden elde edilen soğuk suda çözülen asidik çözeltileri floresans özelliği gösteren, mide rahatsızlıklarında kullanılan sarı bir toz madde.

javanisin (*İng. javanicin*): Formülü $C_{15}H_{14}O_6$, mol kütlesi 290,3 g, e.n. 212 °C olan, *Fusarium javanicum* kültüründen elde edilen zayıf asidik pigment, bir antibiyotik.

javel suyu (*Alm. Eau de Javelle ; Javellesche Lauge, Fr. eau de javel, İng. javelle water*): Ağartma işlemlerinde kullanılan potasyum klorür ve hipokloritten oluşan çözelti, çamaşır suyu.

javelleme (*İng. javelisation*): Su kaynaklarının hipokloritle steril hâle getirilmesi.

jaw yağı (*İng. jaw oil*): Siyah balığın, globicephalus melas, çenesinden elde edilen, hassas makinalar için yağlayıcı bir yağ.

jekolin (*İng. jecolein*): Balık yağından elde edilen bir tür gliserit.

jel (*Alm. Gel, Fr. gel, İng. gel*): Kolloidal taneceklerin sürekli bir ağ yapısı oluşturacak şekilde pıhtılaşması ve dağıldığı ortamı hareketsizleştirmesi sonucunda oluşturduğu yarı katı sistem.

jel geçirgenlik kromatografisi (*İng. gel permeation chromatography*): Hidrofilik bir dolgu maddesinin kullanıldığı ve boyut ayırma işleminin yapıldığı bir kromatografi tipi.

jelatin dinamiti (*İng. gelatin dynamite, nitrogelatin*): Nitrogliserin ve nitrosellülos karışımı. Jelatin dinamiti şiddetli patlayıcıdır, ancak bilinen dinamite oranla darbe ve sürtünmelere karşı daha az duyarlıdır. Bazı çeşitlerinde karışıma potasyum nitrat ve odun talaşı da eklenir.

-jen (*İng. -gen*): Hidrojende olduğu gibi, üretmek veya doğurma anlamında kullanılan bir son ek.

jeneratör gazı (*İng. generator gas*): Sıcak kömür veya kok tabakaları arasından hava üflenmesiyle elde edilen, kabaca karbon monoksit, karbondioksit ve azottan ibaret olan bir gaz yakıt.

jenkolik asit (*İng. jencolic acid*): Formülü $CH_2[SCH_2CH(NH_2)COOH]_2$, mol kütlesi 254,3 g ve e.n. 300 °C olan, pithecalobium lobatum (Leguminosae) bitkisinin djenkol fasulyelerinden elde edilen bir djenkolik asit.

jenner renklendiricisi (*Alm. jenner Farbstoff, İng. jenner stain*): Mikroskopta beyaz kan hücreleri için boyayıcı olarak kullanılan 1) metanolde %0,5 eosin veya 2) metanolde %0,5 metilen mavisi içeren iki çözelti.

jeodinamik (*İng. geodynamics*): Yer yüzeyini değiştiren kuvvetler ve nedenlerle ilgili çalışma dalı.

jervin (*Alm. jervin, İng. jervine*): Formülü $C_{27}H_{39}O_3 \cdot N \cdot 2H_2O$, mol kütlesi 461,6 g, e.n. 240 °C olan, suda çözünmeyen veratrum

türlerinden (Liliacea) elde edilen, beyaz renkli bir alkaloit.

jesakonitin (İng. *jesaconitine*): Formülü $C_{40}H_{51}NO_{12}$, mol kütlesi 737,8 g, e.n. 130 °C olan, bildircin otundan elde edilen bir alkaloit.

jet, cet (Alm. *pechkohle*, Fr. *jet*, İng. *jet*): Mücevher olarak da kullanılabilen, siyah parlak bir linyit türü.

jetspun (İng. *jetspun*): Yoğun sentetik fiber için ticari bir ad.

jev zifti bk asfalt.

jig (Alm. *Gigue*, Fr. *gigue*, İng. *jig*): Maden cevherinin derişimini ayarlamak için suya daldırılmış titreşen elek.

jips çimentosu (Alm. *Gypsum Zement*, İng. *gypsum cement*): Jipsin yarı hidratlı ($CaSO_4 \cdot 1/2 H_2O$) kısmi dehidrasyonu ile üretilen ve esas olarak kalsiyum sülfattan ibaret olan bir grup çimento. Jips çimentosu içerdiği çeşitli katkılara göre değişik adlarla anılır. Keene çimentosu şap veya alüminyum sülfat, Mack çimentosu sodyum veya potasyum sülfat; Martin çimentosu potasyum karbonat; Parian çimentosu boraks katkılarını içerir.

johimbin (İng. *johimbine*): Formülü $C_{23}H_{32}O_4N_2$, mol kütlesi 400,5 g olan, *Corynanthe johimbehe* adlı Afrika'da yetişen ağacın kabuğundan elde edilen alkaloit.

Jones indirgeni (Alm. *Jones Reduktionsmittel*, İng. *Jones reducer*): Yükseltgenme-indirgenme yöntemlerinde volumetrik tayinlerden önce Fe, Ti, Mo, V, Cr ve V çözeltilerini indirgemek için kullanılan, içi amalgamlanmış, granüle çinko ile doldurulmuş cam kolon.

jordanit (İng. *jordanite*): Formülü; $AsS_3 \cdot 4PbS$ olan doğal bir sülfür bileşiği.

Jorsen deneyi (İng. *jorssentest*): Hidroklorik asit içeren bir örneğin çözeltisine çok az phloroglucinol ilave edilir ve çözelti bazik yapılırsa, kırmızı turuncu renk asetaldehit ve formaldehit varlığını belirtir.

joseit (İng. *joseite*): Bi_3Te , bizmut tellürit.

josephinite (İng. *josephinite*): ABD'nin Oregon eyaletinde bulunan doğal nikel ve demir alaşımı.

joule (Alm. *joule*, Fr. *joule*, İng. *joule*): SI birim sisteminde iş, enerji ve ısı birimi. 1 joule (J) = $amp^2 \cdot ohm \cdot s = watt \cdot s = Volt^2 \cdot s / ohm = 10^7 erg = 0,2391 cal (20^\circ C) = 0,1020 kg \cdot m = 0,7376 ft \cdot lb = 6,241 \cdot 10^{18} e.v. = 0,2778 \cdot 10^{-6} kwh = 9,471 \cdot 10^{-4} btu$.

joule eşdeğeri (Alm. *mechanisches Wärmeäquivalent*, İng. *joule equivalent*): Isımın mekanik eşdeğeri, veya $4,186 \cdot 10^7 erg = 1 kalori (20^\circ C) = 4,186 J/cal$ ısı birim miktarına eşit olan enerji miktarı.

Joule etkisi (Alm. *Joule-Effekt*, Fr. *effect Joule*, İng. *Joule-Thompson effect*): Uygulanan alan kuvveti değiştirildiği zaman, uygulanan alanın eksenini boyunca bir ferromagnetik materyalin uzunluğundaki değişme.

Joule yasası (Alm. *Joulesches Gesetz*, Fr. *loi de Joule*, İng. *Joule's law*): 1. Bir I akımı tarafından üretilen ısı, RI^2t 'ye eşittir. I akım, t akımın aktığı zaman, R devrenin direnci. 2. Bir gazın iç enerjisi, hacim sabit kalırsa, sıcaklıkla değişmez. Bir bileşiğin moleküller ısısı, bileşenlerini oluşturan atomların ısılarının toplamıdır.

Joule Kelvin etkisi (Alm. *Joule Kelvin Effekt*, Fr. *effet Joule Kelvin*, İng. *Joule Kelvin effect*): Bir gazın adyabatik ($q=0$) koşullarda küçük bir delikten geçerek yüksek basınçtan düşük basınca geçtiği zaman sıcaklığındaki düşme. Linde-Hampson prosesi ile gazların sıvılaştırılmasında kullanılır. Joule Thomson katsayısı $\mu = \left[\frac{[dT]}{[dP]} \right]_H$ sıcaklık

ve basınçla bağlıdır, genellikle basıncın artması ile düşer, yüksek basınçlarda negatif olur. İdeal bir gaz için $\mu = 0$ dır.

Juerst ebulyoskopi cihazı (İng. *Juerst ebullioscope*): Bir sıvının kaynama noktası yükselmesinden, çok az miktarda içerdiği alkolün yüzdesinin tayininde kullanılan alet.

juglone (Alm. *juglon*, İng. *juglone*): Formülü $C_{10}H_6O_3$, mol kütlesi 174,2 g, e.n. 153 °C olan, Avrupa cevizi juglons regra kabuğundan elde edilerek suda çözünmeyen, teramisin eldesinde kullanılan kahverenkli prizma yapıda kristal bir madde.

juniper

juniper (*Alm. Wachholderöl, İng. juniper*):

Ilıman bölgede yetişen *Juniperus communis* ağaç.

juniper meyvesi (*Alm. Wacholderbeeren,*

İng. Juniper berries): Juniper tohumlarından elde edilen kurutulmuş olgun meyva, diüretiktir.

juniper tohum yağı (*Alm. Wachholderöl, Fr.*

essence de genièvre, İng. juniper berry oil): Juniper tohumlarından damıtılan yoğunluğu 0,865 g/mL, k.n. 120 °C olan, alkolde çözülen, tatlandırıcı ve diüretik olarak kullanılan sarı renkli bir sıvı.

k (Alm. *k*, Fr. *k*, İng. *k*): 1. Kilo sembolü (bir birimin 1000 katı). 2. Boltzman sabiti. 3. Dairesel dalga sayısı sembolü. 4. Bir kimyasal reaksiyonun hız sabiti. 5. Termal iletkenlik sembolü.

K (Alm. *K*, Fr. *K*, İng. *K*): 1. Yaklaşık bin bitlik (1024) bilgisayar hafızası. 2. Kelvin sembolü. 3. Potasyumun simgesi.

K : 1. Sıkıştırılabilirlik sembolü. 2. Elektrolitik iletkenlik sembolü. 3. Manyetik duyarlılık sembolü. 4. Termal yayılma gücü sembolü (a tercih edilir).

K asit (Alm. *K säure*, Fr. *K acide*, İng. *K acid*): 1-amino- 8-naftol-4,6-disülfonik asit.

K elektronları (Alm. *K elektronen*, Fr. *K électrons*, İng. *K electrons*): Atomun en iç kabuğundaki iki elektron.

K hattı (Alm. *K linie*, Fr. *K ligne*, İng. *K line*): 1. X- ışını spektrografından K ışıması geçtiği zaman görüntür olan en kısa dalga boyu hat. 2. Kalsiyumdan kaynaklanan Fraunhofer hattı (dalga boyu= 3933,7).

K ışıması (Alm. *K Strahlung*, Fr. *K rayonnement*, İng. *K radiation*): X- ışınları tüpünde antikatot olarak kullanılan, K elektronlarının uyarılmasından meydana gelen, metaller tarafından yayılan x ışınları.

K spektrumu (Alm. *K Spektrum*, Fr. *K spectre*, İng. *K spectrum*): K ışıması tarafından oluşan spektrum

K.A. (İng. *K.A.*): Duralumine benzer alüminyum alaşımı.

kaba formül(Alm. *Empirische Formel*, Fr. *formule empirique*; *formule brute*, İng. *empirical formula*): Bir bileşikteki farklı element atomlarının sayıca oranlarını gösteren, atomların bağlanma ve konumları

hakkında bilgi vermeyen en basit formül. Glikozun kaba formülü CH_2O , molekül formülü $C_6H_{12}O_6$ 'dır.

kabaite (İng. *kabaite*): Gökteşindeki doğal hidrokarbon.

kabarcık (Alm. *Blase*, Fr. *bulle*, İng. *bubble* Osm. *habbe*): Sıvı içinde oluşan yerel gaz kümeleri.

kabartma tozu (Alm. *Backpulver*, Fr. *levure artificielle*, İng. *baking powder*): Sodyum bikarbonat ($NaHCO_3$), tartarik asit ve nişastayı dolgu maddesi olarak içeren, ekme yapımında CO_2 gazı elde etmek için kullanılan bir madde.

kabuk (kimya) (Alm. *Schale*, Kruste, Fr. *coquille*, *calcin*, İng. *shell*): 1. Bohr atom kuramına göre çekirdek çevresindeki elektronların konumlarını belirleyen ve K,L,M,N, simgeleriyle gösterilen enerji düzeyleri. 2. Bir metalin korozyonu sırasında yüzeyinde oluşan kalın, görülebilen katman. 3. Bir ısı değiştiricinin gövdesi.

kabuk (tıp) (İng. *Testa*): Embriyoyu koruyan sert tabaka, tohum gömleği.

kaçak (Alm. *Vagabund*, Fr. *vagabond*, İng. *stray*): Yalıtım yetersizliği gibi nedenlerle bir sistemden genellikle elektriksel enerjinin istenmeyen yönde yitirilmesi.

kaçak ışınlar (İng. *stray radiation*): Optik alette seçilmiş dalga boyu dışındaki diğer ışınlar.

kadaverin (Alm. *Kadaverin*, Fr. *cadavérin*, İng. *cadaverine*): Formülü $H_2N(CH_2)_5NH_2$ olan, bitkisel ve hayvansal proteinlerin parçalanması ile oluşan, zehir etkisi yüksek, renksiz, sıvı bir madde.

kadmiyum

kadmiyum (Alm. *Cadmium*, Fr. *cadmium*, İng. *cadmium*): Simgesi Cd, atom numarası 48, atom kütlesi 112,40 g olan, tabiatında çinko ile birlikte sülfürleri hâlinde bulunan, nikel-kadmiyum pil yapımında, bileşikleri pigment olarak kullanılan, nötronlara karşı tesir kesiti büyük olduğu için nükleer reaktörlerde kullanım alanı bulan, kimyasal bir element. Demir ve çelik korozyondan koruma amacıyla elektrolitik yolla kadmiyumla kaplanır. Bileşikleri zehirli olduğundan kullanım alanı sınırlıdır.

kadmiyum asetat (Alm. *Cadmium acetat*, Fr. *acétate de cadmium*, İng. *cadmium acetate*): Formülü $\text{Cd}(\text{OOCCH}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ olan, sülfür, selenür ve tellürlerin kimyasal kontrolünde ve porselenlere yanar döner bir parlaklık vermekte kullanılan, suda ve alkolde çözünen, renksiz monoklinik kristaller oluşturan bir madde.

kadmiyum bromür (Alm. *Cadmiumbromid*, Fr. *bromure de cadmium*, İng. *cadmium bromide*): Formülü CdBr_2 olan, fotoğrafçılıkta, hat sanatı ve taş basmacılıkta kullanılan, alkol ve suda çözünen kristal yapıda, sarı renkli bir tuz.

kadmiyum hidroksit (Alm. *Cadmium hydroxyd*, Fr. *hydroxyde de cadmium*, İng. *cadmium hydroxide*): Formülü $\text{Cd}(\text{OH})_2$ olan, seyreltik asitlerde çözünen, kadmiyum-nikel akülerinde elektrot hazırlanmasında kullanılan, beyaz bir tuz.

kadmiyum iyodür (Alm. *Cadmium Jodid*, Fr. *iodure de cadmium*, İng. *cadmium iodide*): Formülü CdI_2 olan, suda çözünen iki allotropu, fotoğrafçılıkta ve oymacılıkta kullanılan antiseptik özelliğe sahip beyaz, parlak hegzagonal pulcuklar şeklinde bir tuz.

kadmiyum kırmızısı (Alm. *Cadmium rot*, Fr. *rouge de cadmium*, İng. *cadmium red*): Kadmiyum selenür, kadmiyum sülfür ve basit karışımı. %60 Cd, %25 S, %15 Se içeren mineral bir pigment.

kadmiyum klorat (İng. *cadmium chlorate*): Formülü $\text{Cd}(\text{ClO}_3)_2$ olan, beyaz kristaller hâlinde, suda çözünen çok zehirli bir madde.

kadmiyum klorür (Alm. *Cadmiumchlorid*, Fr. *chlorure de cadmium*, İng. *cadmium chloride*): Formülü CdCl_2 olan, su, metanol ve etanolde çözünen, fotoğrafçılıkta,

boyamada, emprime baskısında ve çökmüş sülfürleri çözmede kullanılan, renksiz kristalli bir tuz.

kadmiyum nitrat (Alm. *Cadmiumnitrat*, Fr. *nitrate de cadmium*, İng. *cadmium nitrate*): Formülü $\text{Cd}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ olan, suda, alkolde ve sıvı amonyakta çözünen, cam ve porselene kırmızı-sarı parlaklık vermede kullanılan, beyaz nem çekici kristal yapıda bir tuz.

kadmiyum oksit (Alm. *Cadmium oxyd*, Fr. *oxyde de cadmium*, İng. *cadmium oxide*): Formülü CdO olan, suda çözünmeyen, asitlerde ve amonyum tuzları ile birlikte çözünen, kadmiyum kaplama banyolarında ve boya pigmentleri yapımında kullanılan, kahverengi amorf bir toz madde.

kadmiyum sülfat (Alm. *Cadmiumsulfat*, Fr. *sulfate de cadmium*, İng. *cadmium sulfate*): Formülü CdSO_4 olan, suda çözünen, frengi (sifilis), bel soğukluğu (gonore) ve romatizma hastalıklarında antiseptik olarak ve deriyi hüzmeye etkisine sahip olduğundan ilaç olarak kullanılan, ayrıca hidrojen sülfür ve fumarik asit dedektörü olarak da kullanılan kristal yapıda bir tuz.

kadmiyum sülfür (Alm. *Cadmiumsulfid*, Fr. *sulfure de cadmium*, İng. *cadmium sulphide*): Formülü CdS olan, sabunları, seramikleri, kauçuğu renklendirmede pigment olarak, ayrıca piroteknikte ve güneş pillerinde kullanılan suda çözünmeyen, parlak altıgen kristal yapıda turuncu renkli bir tuz.

kadmiyum tellürür (İng. *Cadmium telluride*): Formülü CdTe , e.n. 1090 °C olan, yarı iletken olarak kullanılan, nitrik asit içinde parçalanarak çözünen, kahverengi-siyah kübik kristalli bir tuz.

kadmiyum tungstat (Alm. *Cadmium wolframat*, Fr. *tungstate de cadmium*, İng. *cadmium tungstate*): Formülü CdWO_4 olan, beyaz veya sarı kristaller hâlinde veya toz hâlinde olup, X-ışını tüptü ekranında ve sintilasyon sayıcılarında kullanılan, suda çözünmeyip amonyak çözeltisi ve alkali siyanürlerde çözünen bir tuz..

kadoksen (İng. *cadoxen*): Formülü $\text{Cd}(\text{en})_3(\text{OH})_2$ olan, trietilen diamin kadmiyum hidroksit, selüloz için kararlı bir çözücü.

kafein (Alm. *Koffein*, *coffein*, Fr. *caféine*, İng. *caffeine*): Formülü $C_8H_{10}O_2N_4 \cdot H_2O$ olan, kahvede (1 çay fincanında yaklaşık 100 mg), çayda ve kola tohumunda bulunan bir diüretik madde.

kaffir (Fr. *cafre*, İng. *kaffir*): Süpürge darısı tohumu.

kafirin (İng. *kafirin*): Süpürge darısından saf-laştırılan bir protein.

kâfur (Alm. *Kampfer*, Fr. *camphre*, İng. *camphor*): Formülü $C_{10}H_{16}O$, e.n. 175 °C, k.n. 209 °C olan, pekçok kokulu bitkinin koku bileşeni olan, renksiz, katı uçucu bir madde.

kâğıt (Alm. *Papier*, Fr. *papier*, İng. *papier*): Yazı yazmak, baskı yapmak, bir şey ambalajlamak gibi amaçlarda kullanılabilen, hamur durumuna getirilmiş bitkisel liflerden yapılan kuru ve ince yaprak.

kâğıt kromatografisi (Alm. *Papier Chromatographie*, Fr. *papier chromatographie*, İng. *paper chromatography*): Sabit faz olarak saflığı ve homojenliği yüksek olan kâğıdın kullanıldığı bir kromatografik analiz yöntemi.

kahveol (İng. *kahweol*): Formülü $C_{20}H_{26}O_3$, mol kütlesi 314,4 g, e.n. 90 °C olan, kahve çekirdeği yağından elde edilen, doymamışlığı yüksek bir yağ.

kainit (Alm. *Kainit*, Fr. *kainite*, İng. *kainite*): Formülü $MgSO_4 \cdot KCl \cdot 3H_2O$ olan, Almanya ve Polonya'da bulunan doğal potasyum magnezyum sülfattan sentetik olarak elde edilebilen, potasyumlu şekli gübre olarak ve su işlemlerinde kullanılan bir madde.

kairin (İng. *kairine*): Formülü $C_{10}H_{12}ON$, k.n. 280 °C olan, HCl tuzu kinin yerine antipiretik olarak kullanılan bir madde. 1,2,3,4-tetrahidro-8-hidroksi kinolin

kairolin (İng. *kairoline*): Formülü $C_{10}H_{13}N$, k.n. 248 °C olan, renksiz, alkolde çözünen bir antipiretik madde.

kaiser (İng. *kaiser*): Santimetrenin tersi yerine kullanılan bir birim.

Kaiserling çözeltisi (Alm. *Kaiserling Lösung*, İng. *Kaiserling solution*): 3 g potasyum asetat, 1 g potasyum nitrat, 75 mL su ve 30 mL formaldehit içeren dokuları korumak için kullanılan bir çözelti.

kakao yağı (İng. *Cocoa butter*, *Theobroma oil*): Gliseritler ve teobromin alkaloidinin karışımı olan, tadı acı olan ve çikolata gibi kokan, şeker ve ilaç endüstrisinde kullanılan yarı katı bir yağ.

kakodil (Alm. *Kakodyl*, Fr. *cacodyl*, İng. *cacodyl*): Formülü $As_2(CH_3)_4$, k.n. 170 °C olan, kükürt ve klor ile doğrudan reaksiyon veren, türevleri kavuçok endüstrisinde kullanılan, zehirli, renksiz bir sıvı.

kakodilik asit (Alm. *Kakodylsäure*, Fr. *acide cacodylique*, İng. *cacodylic acid*): Dimetil arsinik asit, 200 °C'de eriyen suda çözünmeyen renksiz kristalleri olan monobazik bir asit.

kakoksen (İng. *kakoxene*): Formülü $2Fe_2O_3 \cdot P_2O_5 \cdot 12H_2O$ olan, bir mineral madde.

Kaladana (Alm. *kaladana*): Ipomoea hederaceanın kuru tohumları, bir müşil ilacı.

kalait (İng. *kalaite*): Bakır ve demir içeren bir turkuaz.

kalamia (İng. *kalamia*): Kalamia latifolianın yaprakları, dağ defnesi, koyun defnesi.

kalamın (Alm. *Galmei*, *Zinkspat*, Fr. *calamine*, İng. *calamine*): 1. Formülü $Zn(OH)_2 \cdot Zn_3Si_2O_7 \cdot H_2O$ olan, doğal çinkosilikat. 2. Çinkokarbonatın özel adı. (smith sonite). 3. Doğal çinkokarbonat, aynı zamanda ilaç olarak kullanılan çinko karbonatın su-daki süspansiyonuna verilen ad.

kalaverit (Alm. *Calaverit*, *Tellurgold*, Fr. *calaverite*, İng. *calaverite*): Formülü $AuTe_2$ olan, %40 oranında altın içeren doğal altın tellürür.

kalay (Alm. *Zinn*, Fr. *étain*, İng. *tin*): Simgesi Sn, atom numarası 50, atom kütlesi 118.69 g, IV A grubu elementi, e.n. 232 °C, k.n. 2270 °C, bileşiklerinde yükseltgenme basamağı 2 ve 4 olan, asit ve kuvvetli bazlarda çözünen, alaşım ve çeliklerin kaplamasında kullanılan, organik bileşikleride oldukça zehirli olan, 3 allotropu bulunan bir element. 13,6 °C altında kararlı olan elmas yapısındaki gri renkli α -kalay ametall, 13.6-161 °C arasında kararlı olan beyaz renkli β -kalay ile 161 °C üzerinde kararlı olan γ -kalay ise metal özelliği gösterir.

kalay tetrahidrür bk. **stannan**

kalaylama (Alm. *Zinnplattierung*, Fr. *étamage*, İng. *tin plating*): Metal yüzeyini korumak için üzerinin kalayla kaplanması.

kalıcı sertlik

kalıcı sertlik (Alm. *bleibende Härte*, Fr. *cru-dite permanente*, İng. *permanent hardness*): Suyun kaynatılması ile geçmeyen ancak kimyasal işlemlerle geçen sertlik. Magnezyum veya kalsiyum sülfat veya karbonat tuzları, kalsiyumkarbonat eşdeğeri (ppm) olarak verilir. Geçici sertlik ise, suyun içinde toprak alkali metallerin bikarbonat tuzlarından kaynaklanır ve kaynatmakla geçer.

kalibrasyon bk. ayarlama

kaliforniyum (Alm. *Kalifornium*, *Californium*, Fr. *californium*, İng. *californium*): Simgesi Cf, atom numarası 98, en uzun ömürlü izotopunun mol kütlesi (^{251}Cf)=251,08 g, 2, 3 ve 4 değerli bileşikler olan, Cunningham ve Thompson tarafından 1959 yılında radyasyonla elde edilen bir element.

kalikret (İng. *kalicrete*): Alkali topraklara karşı dirençli, demir içeren portland çimentosu.

kalinit (İng. *kalinite*): Formülü $\text{K}_2\text{Al}_2(\text{SO}_4)_4 \cdot 24\text{H}_2\text{O}$ olan doğal bir sülfat.

kaliofilit (İng. *kaliophyllite*): Formülü KAlSiO_4 olan nefelit silis minerali.

kalite güvencesi (İng. *quality assurance*): Bir ürünün veya bir hizmetin yeterli performans için tespit edilen ölçütlere uygunluk göstermesi.

kalkedon (Alm. *chalzedon*, İng. *chalcedony*): Formülü SiO_2 , kıymetli değişik şekilleri ve akik taşı, karaniya kan taşı, yeşil opak, jasper gibi türleri olan bir taş.

kalkerli (Alm. *Kalkig*, *Kalkhaltig*, Fr. *calcaire*, İng. *calcareous*): Kalsiyum karbonat gibi, kalsiyum bileşiklerini özellikle kalsiyum minarellerini, içeren.

kalkojen (İng. *calcogene*): Keten ve pamuğu boyamada kullanılan kükürt renkleri serisinin ticari adı.

kalkopirit (Alm. *Chalkopyrit*, *Kupferpyrit*, Fr. *chalcopyrite*, İng. *chalcopyrite*, *copper pyrite*): Formülü CuFeS_2 olan, altın sistemde kristallenen metalik sarı bakır demir piriti.

kalkosit (İng. *calcocid*): Yün boyamakta kullanılan asitli boya maddelerinin ticari adı.

kalkozit (Alm. *Chalkosin*, İng. *chalcocite*): Formülü Cu_2S olan, bakır cevheri yatak-

larında bulunan, bakırın griye bakan siyah sülfürü.

kalkuranit (Alm. *Kalkuronit*, *Autunit*, İng. *calcouranite*): Formülü $\text{Ca}(\text{UO}_2)_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ olan uranyum filizi.

kalle asit (Alm. *Kalle Säure*, İng. *kalle acid*): 1-Naftil amin-2-7-di sülfonik asit.

kallekrein (İng. *kallekrein*): Kılcal damarları kontrol eden, dolaşım ile ilgili bir hormon.

kalomel (Alm. *Kalomel*, *Quecksiller (I)-chlorid*, Fr. *calomel*, *chlorure mercureux*, İng. *calomel*): Formülü Hg_2Cl_2 olan, cıvanın çok az çözünen klorür tuzu.

kalomel elektrot (Alm. *Kalomel electrode*, *Kalomel halkzille*, Fr. *électrode au calomel*, İng. *calomel electrode*): Dış bağlantı için, içine platin tel daldırılmış, cıva ve kalomelin (Hg_2Cl_2) potasyum klorür çözeltisi ile dengede olması durumunda oluşan yarı hücre. Potasyum klorür derişimine ve sıcaklığa bağlı olarak bu yarı hücre değişik potansiyellere sahip olur, Karşılaştırma (referans) elektrot olarak kullanılır.

kalomel pastası (Alm. *Kalomel paste*, Fr. *calomel pa'te*, İng. *calomel paste*): İçinde kolloidal olarak cıvanın dağıldığı potasyum klorür çözeltisi ile ıslanmış kalomel (Hg_2Cl_2).

kalori (Alm. *Kalorie*, Fr. *calorié*, İng. *calorie*): 14,5 °C'daki bir gram suyun sıcaklığını 1 °C yükseltmek için gerekli ısı miktarı. Kalori c.g.s. birim sistemindeki ısı birimidir. 1 cal= 4,18 joule.

kalori değeri (Alm. *Heizwert*, Fr. *valeur calorifique*, *pouvoir calorifique*, İng. *calorific value*, *heating value*, Osm. *harur kıymeti*): Bir maddenin tam yanması sonucu birim kütle başına açığa çıkan ısı enerjisi.

kalorimetre (Alm. *Kalorimeter*, Fr. *calorimètre*, İng. *calorimeter*): Kimyasal reaksiyonlardaki veya fiziksel değişimlerdeki ısı değişimini ölçmede kullanılan cihaz. Amaca göre değişik şekillerde yapılmıştır. Bombalı kalorimetre, alev kalorimetresi, mikro kalorimetre gibi.

kalorimetri (Alm. *Kalorimetrie*, Fr. *calorimétrie*, İng. *colorimetry*): Özgül ısı, kalorimetre sabiti, kalori değeri ya da gizli ısı gibi ısı sabitlerinin ölçülmesi.

kalp pili (İng. *Pacemaker*): 1. Kalp atışlarının olduğu kalbin özel dokulu bir kısmı 2. Kalbin düzenli bir hızda atmasını sağlayan elektrikli bir alet (derinin altına yerleştirilebilir veya hariçten çalıştırılabilir).

kalsein (İng. *calcein*): Kalsiyumun EDTA ile titrasyonunda kullanılan, yeşilden pembeye renk değişimi olan floresans belirteç.

kalsiferol (vitamin D) (Alm. *Calciferol*, *Vitamin D*, Fr. *calciferol voir vitamine D*, İng. *calciferol, vitamin D*): Kapalı formülü $C_{28}H_{44}O$, e.n. 115-118 °C olan, alkol, kloroform, eter ve yağda çözünen, hava ve ışıktan etkilenen, suda çözünmeyen, beyaz, kokusuz, kristal yapılı, bir madde.

kalsilit (İng. *kalsilite*): Nefeline benzeyen yüksek potasyum oksit içerikli volkanik kayalarda bulunan polimorf bir $KAlSiO_4$.

kalsinasyon (Alm. *Kalzination*, *Calcinierung*, Fr. *calcination*, İng. *calcination*): Bir katının erime sıcaklığının altında ısıtılarak eritmeden faz dönüşümüne veya termal bozunmaya uğratılması.

kalsine etmek (Alm. *Kalzinieren*, *rosten, brennen*, Fr. *calciner*, İng. *calcine*): 1. Yakarak toz hâline getirmek veya gelmek, kirecimsi bir hâle gelmek. 2. Sıvı radyoaktif artıkların, zararsız hâlde saklanması amacıyla 800 °C gibi yüksek sıcaklıkta granül toz hâline getirilmesi.

kalsine fırını (Alm. *Brennofen*, *Kalzinierofen*, Fr. *four a calciner*, İng. *calciningfurnace*): Bir maddenin uçucu kısmını çıkarmak üzere, yüksek sıcaklıkta ısıtıldığı, filiz veya metalurjik ürünlerin kalsine edildiği fırın.

kalsit (Alm. *Kalzit*, *Kalkspat*, Fr. *calcite*, İng. *calcite, calcspar*): Tabii kalsiyum karbonatın en fazla bulunan şekli.

kalsiyum (Alm. *Calcium*, *Kalzium*, Fr. *calcium*, İng. *calcium*): Simgesi Ca, atom numarası 20, atomik kütlesi 40,08 g olan bir element. Metalurjide bazı alüminyum alaşımlarında alaşım elementi. Kurşundan bizmutun uzaklaştırılmasında, çelik imalinde oksijen giderici olarak kullanılır. Ayrıca bazı fototüplerde katot kaplama malzemesi olarak kullanılır. Doğada en çok bulunan üçüncü elementtir. Karbonatı (kireç taşı), sülfat (jips), florürü (floropar)

hâlinde bulunur. 1808'de Davy tarafından elektrolizle elde edilmiştir.

kalsiyum akrilat (Alm. *Calciumacrylate*, Fr. *acrilate de calcium*, İng. *calcium acrylate*): Akrilik asidin kalsiyum tuzu olan, toprağın kararlı hâle getirilmesinde, petrol kuyularını tıkamakta, iyon değiştirici olarak ve kilden yapılmış malzemelerle döküm kalıplarının yapıştırılmasında kullanılan beyaz bir toz madde.

kalsiyum arsenat (Alm. *Trikalziummorthoarsenat*, *Kalzium arsenat*, Fr. *arséniate de calcium*, İng. *calcium arsenate*): Formülü $Ca_3(AsO_4)_2$ olan, suda çözünmeyen, haşerelere ve çimlerdeki yabancı otlara karşı kullanılan, beyaz bir toz madde.

kalsiyum arsenit (Alm. *Calsiyum arsenit*, Fr. *arsénite de calcium*, İng. *calcium arsenite*): Formülü $Ca_3(AsO_3)_2$ olan, böcek öldürücü olarak kullanılan suda çözünen beyaz tanecikler hâlinde bulunan bir tuz.

kalsiyum florür (Alm. *Kalziumfluorid*, *fluorcalcium*, Fr. *florure de calcium*, İng. *calcium fluoride*): Formülü CaF_2 olan, suda çok az, amonyum tuzları çözeltisinde oldukça çok çözünen, renksiz, camı aşındırmada ve hidroflorik asit hazırlanmasında kullanılan kübik kristal yapıda bir tuz.

kalsiyum fosfat (Alm. *Calcium phosphate*, Fr. *phosphate de calcium*, İng. *calcium phosphate*): 1. Kalsiyumun herhangi bir fosfatı. 2. Aşağıdaki üç kalsiyum fosfattan biri. Hepsisi saf hâlde beyaz renkli tozdur. $Ca(H_2PO_4)_2$, asit kalsiyumfosfat, kalsiyumdihidrojen fosfat, monokalsiyum fosfat isimleriyle adlandırılır. Gübre, plastiğe sağlamlık kazandırmak ve kabartma tozu olarak kullanılır. $CaHPO_4$, kalsiyum hidrojenfosfat, dibazik kalsiyum fosfat, dikalsiyum ortofosfat, dikalsiyum fosfat isimleriyle adlandırılır. Eczacılıkta, hayvansal gıdalarda ve diş macunlarında kullanılır. $Ca_3(PO_4)_2$, tribazik kalsiyum fosfat, trikalsiyum fosfat olarak bilinir. Gübre olarak kullanılır.

kalsiyum fosfür (Alm. *Calcium phosphid*, *Phosphorcalcium*, Fr. *phosphure de calcium*, İng. *calcium phosphide*): Formülü Ca_3P_2 olan, su ile parçalanarak kolay alevlenen fosfor oluşturan, gri tanecikli bir katı.

kalsiyum glukonat

kalsiyum glukonat (*Alm. Calciumgluconat, Fr. gluconate de calcium, İng. calcium gluconate*): Formülü $\text{Ca}(\text{C}_6\text{H}_{11}\text{O}_7)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ olan, 120 °C'de suyunu kaybeden sıcak suda çözünen, soğuk suda az çözünen, asetik asit ve alkolde az çözünen, ilaç olarak, köpük yapıcı ve gıdalarda tampon olarak kullanılan beyaz bir toz madde.

kalsiyum hidrür (*Alm. Kalziumhydrid, Fr. hydrure de calcium, İng. calcium hydride*): Formülü CaH_2 olan, saf hâlde beyaz kristal, Hidromet prosesi ile krom, titan ve zirkonyum eldesinde ve organik sentezlerde kullanılan suda çözünmeyen bir tuz

kalsiyum iyodobenat (*İng. calcium iodobenat*): Formülü $\text{Ca}(\text{OOC}_{21}\text{H}_{42})_2$ olan, ılık kloroformda çözünen, yiyecek katkı maddesi olarak kullanılan sarımsı bir toz madde.

kalsiyum iyodür (*Alm. Calciumjodid, Fr. iodure de calcium, İng. calcium iodide*): Formülü CaI_2 , suda çok çözünen, fotoğrafçılıkta kullanılan, sarı nem çekici bir toz madde.

kalsiyum karbonat (*Alm. Calcium Karbonat, Fr. voir carbonate de calcium, İng. calcium carbonate*): Formülü CaCO_3 , yoğunluğu 2,7-2,95 g/mL olan, doğada aragonitle, istiriçde kabuğunda kalsitte, tebeşirde, kireçtaşında, mermerde, travertenlerde ana bileşen olarak bulunan, yanmaz, suda çok az, asitlerde ise karbondioksit çıkarak çözünen beyaz toz veya renksiz kristal hâlinde, kokusuz ve tatsız olup 825 °C'de parçalan bir madde.

kalsiyum karbür (*Alm. Calcium carbür, İng. calcium carbide*): Formülü CaC_2 olan, 3000 °C'de kireç ve kömürün eritilmesiyle elde edilen azot ile tepkimeye girerek kalsiyum siyanamid (CaNCN) veren, su ile asetilen vermek üzere hidroliz olan, saf hâlde saydam, genelde gri renkli bir madde.

kalsiyum klorür (*Alm. Kalziumchlorid, Chlorkalzium, Fr. chlorure de calcium, İng. calcium chloride*): Formülü CaCl_2 olan, renksiz, son derece nem çekici bir toz madde. Suda ve alkolde çözünür. Betonda katkı maddesidir, %2 oranında donmayı hızlandırır, sağlamlığı artırır ve dona dayanıklılığı artırır. Desikatörlerde kurutucu

olarak, çözümlerin kaynama noktasını artırıcı olarak, etin muhafazasında, tekstilin yanıcılığını azaltıcı olarak, yollarda toz tutucu olarak, hidroklorik asit, alizarin ve şekerlerin eldesinde kullanılır.

kalsiyum kromat (*Alm. Calciumchromat, Fr. chromate de calcium, İng. calcium chromate*): Formülü $\text{CaCrO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ olan, suda az çözünen, pigment yapılmasında kullanılan, sarı monoklinik kristalli bir tuz.

kalsiyum laktat (*Alm. Kalziumlactat, Milchsäurer Kalk, Fr. lactate de calcium, İng. calcium lactate*): Formülü $\text{Ca}(\text{C}_3\text{H}_5\text{O}_3)_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ olan, kalsiyum tedavisinde ve kanın pıhtılaştırılmasında kullanılan, suda çözünen, beyaz kristalli laktik asit tuzu.

kalsiyum naftenat (*Alm. Calciumnaphthenat, Fr. naphthénate de calcium, İng. calcium naphthenate*): Sikloparafinlerin kalsiyum tuzu olan, plastiklerde sertleştirici olarak, su geçirmez malzeme yapımında yapıştırıcı, ağaç dolgu maddesi ve cila olarak kullanılan, hafif, yapışkan suda çözünmeyen bir madde.

kalsiyum nitrat (*Alm. Kalzium nitrat, Salpetersäures Kalzium, Fr. nitrate de calcium, nitrate de chaux, İng. calcium nitrate*): Formülü $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ olan, gübre ve patlayıcı madde yapımında kullanılan, anhidrit yapıda tuz havadan nem kaparak çok kolay çözünen, renksiz, suda çözünen monoklinik kristalli bir tuz. Nitro kalsit.

kalsiyum oksit (*Alm. Kalziumoxyd, gebrannter Kalk, Ätzkalk, Fr. oxyde de calcium, chaux vive, İng. calcium oxide*): Formülü CaO olan, yanmış kireç veya kostik kireç olarak bilinen, ticari şekli kireçtaşı, kalsiyum karbonatın fırınlarda karbondioksit uzaklaşımca kadar kavrulması ile elde edilen, kâğıt hamuru ve kâğıt yapımında ve çelik yapımında eritici olarak kullanılan, suda çözünen beyaz bazik özellik gösteren katı bir madde.

kalsiyum pantotenat (*Alm. Calciumpantothénat, Fr. pantothénate, İng. calcium pantothenate*): Formülü $(\text{C}_9\text{H}_{16}\text{NO}_5)_2\text{Ca}$ ve e.n.170-172 °C olan, Dekstro veya Levo veya rasemik karışım hâlinde bulunan, beslenmede ve hayvanların yiyeceğine

katkı olarak kullanılan, beyaz, suda çözünen, kloroform ve eterde çözünmeyen, az çok nem çekici bir toz.

kalsiyum peroksit (*Alm. Kalzium peroxyd, calcium peroxyd, Fr. peroxyde de calcium, İng. calcium peroxide*): Formülü CaO_2 olan, antiseptik ve deterjan olarak kullanılan, suda parçalanarak krem renkli bir toz madde.

kalsiyum pirofosfat (*Alm. Calciumpyrophosphat, Fr. pyrophosphate de calcium, İng. calcium pyrophosphate*): Formülü CaP_2O_7 olan, dişçilikte dişlerin parlatılmasında, metal parlatmada ve yiyecek katkı maddesi olarak kullanılan beyaz bir toz.

kalsiyum plumbat (*Alm. Calcium plumbat, Fr. plumbate de calcium, İng. calcium plumbate*): Formülü CaPbO_4 olan, cam ve kibrit yapımında oksitleyici olarak kullanılan, soğuk suda az çözünen, sıcak suda bozulan turuncu renkli bir toz.

kalsiyum poli sülfür (*Alm. Kalziumpolysulfid, Kalkschwefelleber, İng. calcium polysulphide*): Formülü CaS_n olan bir madde.

kalsiyum resinat (*Alm. Calciumresinat, Fr. résinate de calcium, İng. calcium resinate*): Reçine ve kalsiyum hidroksiti birlikte kaynatıp süzmek suretiyle veya hidratize kireçle erimiş reçineyi birlikte eriterek elde edilen, suyu saflandırmada, deriyi sepilemekte, emaye yapımı ve boyanın kolay kuruması için katkı maddesi olarak kullanılan, suda çözünmeyen, asitlerde çözünen, sarı beyaz amorf bir toz madde.

kalsiyum siklamat (*İng. calcium cyclamate*): Formülü $\text{C}_{12}\text{H}_{24}\text{O}_6\text{N}_2\text{S}_2\text{Ca} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ olan, düşük kalorili tatlandırıcı olarak kullanılan, çok tatlı, beyaz kristal bir toz.

kalsiyum sitrat (*Alm. Kalziumsitrat, Fr. citrate de calcium, İng. calcium citrate*): Formülü $\text{Ca}_3(\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7)_2 \cdot 4\text{HOH}$ olan, besinlerde katkı maddesi, tampon ve katılaştırıcı olarak kullanılan, beyaz, kokusuz, 100 °C'de suyunun büyük bir kısmını kaybeden 120 °C'de suyunun tamamını kaybeden, suda ve alkolde çözünmeyen toz hâlde bir madde.

kalsiyum siyanamid (*Alm. Calciumcyanamid, Fr. cyanamide calcique, İng. calciumcyanamide*): Formülü $\text{Ca}(\text{CN})_2$ olan, gübrede zararlı ot giderici olarak kullanı-

lan, ticari şeklinin rengi gri olup %55-70 oranında $\text{Ca}(\text{CN})_2$ içeren, suda bozulan, saf hâlde renksiz kristalli bir toz.

kalsiyum siyanür (*Alm. Kalziumcyanide, Fr. cyanure de calcium, İng. calcium cyanide*): Formülü $\text{Ca}(\text{CN})_2$ olan, normal nemlilikteki havaya hidrojen siyanür veren, ticari şekli saf olmayıp gri veya siyah renkli tabakalar hâlinde satılan, böcek ve kemirgen zararlılarına karşı zehir olarak kullanılan, kara siyanür olarak bilinen, safken beyaz toz hâlde bir toz.

kalsiyum sülfat (*Alm. Kalziumsulfat, Gips, Fr. sulfate de calcium, plâtre, İng. calcium sulfate*): Formülü CaSO_4 , $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ yapısında dihidratı ve $\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$ yapısında hemi- hidratı olan, kene çimentosu yapımında, kâğıt dolgu maddesi ve kurutucu olarak kullanılan, suda çözünmeyen, beyaz kristal yapıda bir toz.

kalsiyum tungstat (*Alm. Kalzium wolframat, Fr. tungstate de calcium, İng. calcium tungstate*): Formülü CaWO_4 olan, kalsiyum volframat olarak bilinen, fosforlu boya yapımında kullanılan, suda çok az çözünen, beyaz dört yüzlü kristallere sahip bir toz.

kalsiyum-45 (*Alm. Calcium-45, Fr. calcium-45, İng. calcium-45*): ^{45}Ca şeklinde gösterilen, kütle numarası 45, yarılanma süresi 165 gün olan, insan ve diğer canlı organizmalarda kalsiyum metabolizmasının incelenmesinde radyoaktif izci olarak kullanılan, kalsiyumun radyoaktif izotopu.

Kalsiyum asetat (*Alm. Kalziumazetat, essigsäureskalzium, Fr. acétate de calcium, İng. calcium acetate*): Asetik asidin kalsiyum tuzu ve önceleri asetik asit ve aseton için önemli bir kaynak olan, günümüzde mordan ve plastik stabilizör olarak kullanılan, renksiz iğneler şeklinde kristallenen suda çözünen bir bileşik.

kalsiyumhipoklorit (*Alm. Kalziumhypochlorit, İng. calcium hypochlorite*): Formülü $\text{Ca}(\text{OCl})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ olan, yükseltgen olup klor eldesinde kullanılan, beyazlatıcı ve yüzme havuzlarında mikrop öldürücü olarak kullanılan beyaz bir toz madde.

kalyum (*İng. kalium*): Potasyumun Latince ve Almanca adı.

kamala

kamala (İng. *kamala*): Mollatus phillippne-sin kapsüllerinden elde edilen hafif taneli toz madde.

kamalin (İng. *kamalin*): Formülü $C_{30}H_{48}O_8$, mol kütlesi 516,6 g olan, alkolde çözünen ve bağırsak parazitlerine karşı kullanılabilen kahverengi toz bir madde.

kamarezit (İng. *kamarezite*): Yeşil ince taneli yapıda doğal bakır sülfat.

kamasit (İng. *kamacite*): %65 den daha az nikel içeren demir- nikel alaşımlarının ortak adı.

kambi (İng. *kambi*): Gardeneai Lucida'dan elde edilen vernik yapımında kullanılan parlak reçineye benzeyen aromatik zambk.

kamfan (Alm. *Camphan*, Fr. *camphane*, İng. *camphane*): Formülü $C_{10}H_{18}$, e.n. 154 °C olan, alkolde çözünen ve doymuş terpen hidrokarbon ve kâfur grubunun ana maddesi. 1,7,7-trimetilnorkamfan.

kamfen (Alm. *Camphen*, Fr. *camphène*, İng. *camphene*): Formülü $C_{10}H_{16}$ olan, doymamış terpen hidrokarbon olup değişik ana yağlarda bulunan, saf petrol yağı olarak da bilinen ve üç izomerik şekli bulunan bir madde. 1. Renksiz, e.n. 47 °C olan, 2. Dekstro kamfen, renksiz 3. Levokamfen, renksiz, e.n. 52 °C alkolde çözünen 4. Renksiz, e.n. 47 °C olan, 5. Dekstro kamfen, renksiz, e.n. 51 °C, alkolde çözünen renksiz kristaller. 6. Levokamfen, renksiz, e.n. 52 °C alkolde çözünen 7. Renksiz, e.n. 47 °C olan, 8. Dekstro kamfen, renksiz, e.n. 51 °C, alkolde çözünen renksiz kristaller.

kamış şekeri (Alm. *Rohrzucker*, Fr. *sucre de canne*, İng. *cane-sugar*): Şeker kamışından elde edilen sakkaroz.

kampometre (İng. *kampometer*): Isı ışımasını ölçen alet.

kan (Alm. *Blut*, Fr. *sang*, İng. *blood*): Eritrosit, lokosit, trombosit, protein ve serumdan oluşan, pH'sı 7,35-7,45 arasında, yoğunluğu 1,056 g/mL olan karmaşık bir vücut sıvısı.

kan albümini (Alm. *Blutalbumin*, Fr. *albumine du sang*, İng. *blood albumin*): Suda ve alkolde çözünen, kan serumundan hazırlanan bir albümin türü.

kan hücresi (Alm. *Blut Körperchen*, Fr. *globules sanguins*, İng. *blood corpuscles*): Kan sıvısı içinde bulunan alyuvar ve akyuvarlar ile kan pulcukları denilen hücreler.

kanadol (İng. *canadol*): Petrolden elde edilen yerel anestezi özelliği olan saf olmayan heksan.

kanalı ışınları (Alm. *Kanalstrahlen*, İng. *canal rays*): Pozitif ışınlar olarak bilinen yüksek vakumlu tepkimelerde delikli katodun arkasına çıkan ve hızları $3,2 \cdot 10^9$ cm/s olan pozitif yüklü moleküller. Bu ışınlar iyonlaştırma; fotoğraf filmine etkiye, floresans özelliği gösterirler ve bazı maddelerin parçalanmasına sebep olurlar.

kanamisin (İng. *kanamycin*): 2-deoksi streptamine glikozidal olarak bağlanmış, iki amino şekeri içeren, *Streptomyces kanamyceticus*'dan elde edilen bir antibiyotik.

kanamisin sülfat (İng. *kanamycin sulfate*): Formülü $C_{18}H_{36}O_{11}N_4 \cdot H_2SO_4$, mol kütlesi 582,6 g olan, suda çözünen negatif organizmalara (USP, EP, BP) karşı etkili beyaz kristal bir madde.

kandela (İng. *candela*): Aydınlatma şiddetinin (SI) birimidir. 101325 Newton/m² basınç altında platinin donma sıcaklığında siyah cismin 1/600000 m² sinin yüzeyine dik olan şiddet diye tanımlanmış bir aydınlanma birimi.

kandil isi (Alm. *Lampenschwarz*, *Lampenschwarz*, Fr. *noir de lampe*, *noir de fumée*, İng. *lampblack*): Yavaş dönen bir silindirin altında gaz veya yağın yanması ile elde edilen çok ince dağılmış karbon, boya, mürekkep ve kâğıt boyar maddesi. Karbonkarası. Paris karası.

kanebain (İng. *kanebain*): Sentetik polivinil alkol lifinin ticari adı.

kaneral (İng. *kaneral*): Formülü $C_{20}H_{50}O$, mol kütlesi 426,7 g, e.n. 185 °C olan, suda çözünmeyen Kanher nerium köklerinden elde edilen, renksiz kristalli bir alkol.

kanil alkol (İng. *kanyl alcohol*): Formülü $C_{10}H_{18}O_2$ olan ve Japon denizindeki tarabakani'nin karaciğer yağından elde edilen bir alkol.

kanirin (İng. *kanirin*): Trimetil amin oksit.

kannabidiol (İng. *cannabidiol*): Formülü $C_{21}H_{40}O_2$ olan, *Cannabis sativa*, *Moraceae* bitkisinden (kenevir) elde edilen, suda çözünmeyen, etanol, metanol, kloroform, benzen, eter, petrol eterinde çözünen,

kenevir reçinesindeki kannabolün bir izomeri olan, açık sarı reçine şeklinde veya kristaller hâlinde bir madde.

kannabinol (İng. *cannabinol*): Formülü $C_{21}H_{26}O_2$ olan, *Cannabis sativa* L., Moracerde'nun dişi çiçeklerinin reçinemsi usaresi sahip, suda çözünmeyen, metanol, etanol, sulu alkali çözeltilerde çözünen, donar asetik asitte yeşil bir floresans veren sarı renkli bir yağ.

kannabis, Hint keneviri (Alm. *Haschisch, indischer Hanf*, Fr. *cannabis, chanure indien*, İng. *cannabis*): Ağrı kesici ve yatıştırıcı olarak kullanılan ve tetra hidrokannabiol, kannabinol, Kannabidiol içeren, Esrar, kenevir, kendir. Narkotiktir. *Cannabis sativa* L., Moracea bitkisinin dişi çiçeklerini taşıyan dal uçları.

kanserojen (Alm. *Cancerogene*, Fr. *carcinogène*, İng. *carcinogen*): Sigara dumanı, bazı kimyasal maddeler ve iyonlaştırıcı radyasyonlar gibi kanser yapıcı herhangi bir madde veya enerji dalgası.

kaolin (Alm. *Kaolin*, *Porzellanerde*, Fr. *kaolin*, İng. *kaolin*): Formülü $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$ olan seramiklerde, kâğıt ve tekstilde dolgu maddesi olarak kullanılan porselen kili, gri renkli, ince ve inert toz madde.

kaolinit (Alm. *Kaolinit*, Fr. *kaolinite*, İng. *kaolinite*): Kaolin veya kilin esas bileşeni, 1100 °C üstünde ısıtıldığında mullite ve kristobalite dönüşen, tıpta absorban ve berraklaştırıcı olarak kullanılan beyaz toz madde.

kaon (İng. *kaon*): Atom içindeki parçacıklardan biri.

kapa sayısı (İng. *kappa number*): Özel şartlar altında 1 gram kuru selüloz özü tarafından tüketilen 0,1N potasyum permanganatın mL cinsinden hacmi.

kapalı çevrim (Alm. *Geschlossener Zyklus*, İng. *closed cycle*): Sistemin belli bir hâlimden başlayarak çevre ile madde alış-verişi yapmaksızın bir seri ardarda işlem sonucunda başlangıç hâline dönüş.

kapalı sistem (Alm. *Geschlossener System*, İng. *close system*): Çevresi ile enerji alış-verişi yapan, madde miktarı sabit olan sistem.

kapalı zincir (İng. *closed chain*): Karbon

atomlarının bir birine bağlanarak oluşturdukları halkalı yapı.

kapasitans bk. sığa

kapasite (Alm. *Kapazität*, Fr. *capacité*, İng. *capacity*): 1. Bir kuvvet veya enerji gösterebilme kabiliyeti. 2. Hacim.

kapasite faktörü (İng. *capacity factor*, k'_d): Türlerin bir kromatografik kolonda göçünü tarif etmek için kullanılan bir terim; alıkonma süresi, t_R , ile ölü zaman, t_m , arasındaki farkın t_m ile bölümü.

kapiler aktif madde (Alm. *Kapillar Aktive Substanz*, İng. *capillary active substance*): Çok düşük derişimlerde bile suyun yüzey gerilimini önemli miktarlarda düşüren maddeler. Örneğin 0,0035 Molar sodyum oleat suyun yüzey gerilimini 250°C de 72 din cm^{-1} den 30 din cm^{-1} e düşürür.

kapiler yoğunlaşma (Alm. *Kapillare Kondensation*, Fr. *cappilaire condensation*, İng. *capillary condensation*): Adsorplayıcının porlarına adsorplanmış buharın yoğunlaşması.

kaplama (Alm. *Plattierung*, Fr. *chichage*, İng. *plating*): Genellikle elektriksel yöntemlerle, metal yüzeylerini bir başka metal veya plastikle örtme.

kaprakol (İng. *caprokol*): Formülü $C_6H_3(OH)_2 \cdot C_6H_{13}$ olan, 4-heksil risorsinolün ticari adı. Renksiz kristalleri olan, fenolden 40 kat daha fazla mikrop öldürücü özelliğe sahip antiseptik bir madde.

kaprik asit (Alm. *Kaprinsäure*, Fr. *acid caprique*, İng. *capric acid*): Formülü $CH_3(CH_2)_8COOH$ olan, zeytin yağı ve hayvansal yağlarda bulunan, n-dekanoik asit, dekatoik asit, n-dekoik asit, desiklik asit, oktil asetik asit de denilen bir yağ asidi.

kaprilik asit (Alm. *Kaprylsäure*, Fr. *acid capryllique*, İng. *caprylic acid*): Formülü $Me(CH_2)_6COOH$ olan, başlıca tereyağı ve hindistan cevizi yağı ve diğer katı ve sıvı yağlarda bulunan, heksil asetik asit, n-oktanoik asit, oktilik asit olarak da adlandırılan, sıvı bir yağ asidi.

kaproik asit (Alm. *Kapronsäure*, Fr. *acide caproïque*, İng. *caproic acid*): Formülü $CH_3(CH_2)_4COOH$ olan, ilaçların ve kokuların sentezinde kullanılan, zeytin yağı ve hayvansal yağlarda bulunan, butil ase-

kaprolaktam

tik asit, heksanoik asit, n-heksanoik asit, n-heksilik asit, pentil formik asit de denilen, renksiz, sıvı bir yağ asidi.

kaprolaktam (Alm. Kaprolaktam, Fr. caprolactame, İng. caprolactam): Sentetik elyaf, özellikle naylon-6 yapımında kullanılan, 68-69 °C'de eriyen, beyaz pulcuklar hâlinde bir monomer.

kapron (İng. caprone): Formülü $C_{11}H_{22}O$ olan, yağlardaki uçucu bir keton.

kapsül (Alm. Kapsel, Hütchen, Fr. capsule, İng. capsule): 1. Uçucu maddelerin saklanması için bir kap. 2. Eczacılıkta ilacın bulunduğu, jelatin gibi suda çözülebilir kap.

kara barut (Alm. Schwarzpulver, Fr. poudre noire, İng. black powder): Bileşiminde %62-75 potasyumnitrat; %10-19 kükürt; %5-12 odun kömürü bulunan çok eski bir patlayıcı.

kara elmas (Alm. schwarzer Diamont, Fr. diamont noir, İng. black diamond): Karbonun kristallenmiş bir şekli.

karabin (İng. karabin): Formülü $C_{21}H_{49}O_6$, mol kütlesi 397,6 g olan *Nerium oleander*'den elde edilen reçinemsî bir madde.

karakin (İng. karakin): Formülü $C_{10}H_{14}O_9N_2$, mol kütlesi 306,2 g, e.n. 122 °C olan, kara ağacının (*Corynocarpus laevigete*) dut türü meyvelerinden elde edilen kristal bir glikozit.

karamel (Alm. Karamel, Gebrannterzucker, İng. caramel): Sakkaroz veya diğer karbonhidratların 200 °C'ye ısıtılması ile elde edilen, gıda maddelerinde renklendirici ve tatlandırıcı olarak kullanılan bileşimi bilinmeyen kahverengi bir madde.

kararlı bileşik (Alm. stabile Verbindung, Fr. compose stable, İng. stable compound, Osm. kararlı mürekkep): Kolayca bozunmayan veya zamanla değişme eğiliminde olmayan madde.

kararlı hâl (Alm. stabiler Zustand, Fr. etat stable, İng. stable state): Maddenin fiziksel ve kimyasal değişime uğramadan özelliklerini uzun süre koruduğu durum.

kararlı hâle getirici (Alm. Stabilisator, Fr. stabilisateur, İng. stabilizer): Kimyasal değişimi geciktirmek veya önlemek amacıyla bir karışıma veya bileşiğe katılan antioksidanlar, inhibitörler, emülsiyonlaştırıcılar,

koruyucu kolloidler gibi maddelere verilen genel ad.

kararlılık enerjisi (İng. stabilization energy): Delokalize bir yapının ölçülen enerjisi ile aynı yapının lokalize bağlar ile hesaplanan kuramsal enerji değeri arasındaki fark. Delokalize yapılarıdaki rezonans, sistemin enerjisini düşürmektedir.

kararlılık sabiti (K_b) (İng. Stability constant):

Oluşum sabitinin (K_o) tersi. $K_k = \frac{1}{K_o}$

kararma (Alm. Anlaufen, Fr. ternissement, İng. tarnish): Hava ile temas sonucu metal veya mineral yüzeyinde oluşan (genellikle oksit veya sülfür) farklı renkli film. Örneğin havadaki kükürtdioksit veya kükürt bileşikleriyle temas sonucu gümüş ve altın yüzeyinde oluşan gri-siyah sülfür filmi.

kararsız (Alm. Labil, Fr. labile, İng. labile): Çabuk değişen. Sahip olduğu bağ gruplarının (ligantların) diğer gruplarla hızla yer değiştirdiği bileşiği tarif eder. Bu terim çok defa bir denge reaksiyonunda ligantların diğer ligantlarla yer değiştirdiği koordinasyon kompleksleri için kullanılır.

kararsız olma (Alm. Unbeständig, Fr. instable, İng. unstable): Bileşiğin karışımın veya çözeltinin kimyasal yapısındaki veya fiziksel özelliklerindeki değişkenlik hâli.

karartma (Alm. Trübung, wolkenbildung, Fr. turbidité, İng. blooming): Cam yüzeyini yansımayan madde ile kaplayarak yüzeyden yansıyan ışık miktarını azaltma.

karat (Alm. karat, İng. karat, carat): 1. Elmasın değerini belirlemede kullanılan 200 mg C a karşılık gelen birim. 2. Alaşımlarda altının %saflığını ve oranını gösteren bir birim. 24 karat altın saf altın metaline karşılık gelir. 22 karat altın; 22/24 altın, 1/24 bakır, 1/24 gümüşe karşılık gelir.

karaya zambı (Alm. karaya Gummi, Fr. gomme de Karaya, İng. Karaya gum): Diş macunlarında kullanılan tragaganta benzer Hint zambı.

karbamik asit (Alm. Carbaminsäure, Fr. acid carbamique, İng. carbamic acid): Formülü NH_2COOH olan, tuzları (karbamat) bilinen, serbest hâlde bulunmayan en basit aminoasit. Amidokarbonik asit, aminofomik asit.

karbomit, üre (Alm. *Karbamid Harnstoff*, Fr. *voir urea, carbamide*, İng. *carbamide, urea*): Formülü $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ olan, idrarda ve diğer insan ifrazatında bulunan, yanmayan, kloroformda ve benzende çözünen, koku-suz, tuz lezzetinde beyaz toz bir madde..

karbazol (Alm. *Karbazol*, *Dibenzo-pyrrol*, Fr. *carbazol*, İng. *carbozole*): Formülü $\text{C}_{12}\text{H}_9\text{N}$, mol kütlesi 167,2 g olan, patlayıcıda kararlaştırıcı olarak kullanılan ve azot içeren, iki benzen halkası ile pirol halkasının karması ile oluşmuş renksiz kristalli heterosiklik bir bileşik. Dibenzopirol. Difenilen imit.

karbil aminler (Alm. *Karbylamin*, *Isonitril*, İng. *carbylamines*): -NC grubu içeren, renksiz zehirli ve ekserisi hoş a gitmeyen kokuya sahip, sulu etanol içinde AgCN ile alkil iyodürleri ısıtarak, etano KOH ile bir primer amini ısıtarak veya N- metilen amitlerden su uzaklaştırarak (POCl_3) elde edilen düşük kaynama noktasına sahip sıvılar. İzonitriller.

karbinol (Alm. *Carbinol*, Fr. *carbinol*, İng. *carbinol*): Genel formülü $\text{R-CH}_2\text{OH}$ olan primer alkol, primeralkollerin $\text{-CH}_2\text{OH}$ grubu.

karbitol (İng. *carbitol*): Formülü $\text{EtO}(\text{CH}_2)_2\text{O}(\text{CCH}_2)_2\text{OH}$, k.n. 195°C olan, çözücü olarak ve kozmetik sanayinde kullanılan Suda çözünen, renksiz sıvı hâlde dietilen glolik etil eterin ticari adı.

karbo (İng. *carbo*): Odun kömürü, bitkisel ya da hayvansal kömür.

karbodihidrazit (İng. *carbodihydrazide*): Formülü $\text{CO}(\text{NHNH}_2)_2$, e.n. 154°C olan, su ve alkolde çok çözünen, fotoğrafçılıkta kullanılan, karbazit de denen renksiz kristal bir madde.

karbofuran (İng. *carbofuran*): Formülü $\text{C}_{12}\text{H}_{15}\text{NO}_3$, e.n. $150\text{-}152^\circ\text{C}$ olan, suda çözünen, pekçok ürün için böcek öldürücü olarak kullanılan beyaz bir katı. 3,3-dihiro-2,2-dimetil-7-benzofuranil metil karbamat.

karbohidratlar (Alm. *Kohlehydraten*, Fr. *hydrates de carbon*, İng. *carbohydrates*): Genel formülleri $\text{C}_m(\text{H}_2\text{O})_n$ ($m > 2n > 2$) olan, şekerler ve ozlar olarak da bilinen polihidrokksi aldehit veya polihidrokksi ketonlar.

karbohidraz (Alm. *Carbohydrase*, Fr. *carbohydrase*, İng. *carbohydrase*): Karbohidratları hidroliz eden bir enzim.

karboitler bk. kerotenler.

karbojel (İng. *karbogel*): Kömürden yapılan, 1000°C 'de yeniden etkin olabilen, gözenekli, katı taneli, kurutucu maddenin ticari adı.

karboksil (Alm. *Karboxyl*, *Karboxylgruppe*, Fr. *carboxyl*, İng. *carboxyl group*): Karboksilik asidin (HO-COOH) işlevsel grubu. Yağ asitleri ve amino asitlerde bulunur. Genelde molekülün uç grubudur. Bu grup sulu ortamda bir proton kaybederek negatif yüklenir ve molekül bu negatif uçtan suda çözünme özelliği kazanır.

karboksilaz (Alm. *Karboxylase*, İng. *carboxylase*): Alfa-keto asitlerden CO_2 çıkmasına ve aldehitlerin oluşmasında etkili olan bitkilerde bulunan ve dekarboksilaz türü bir enzim.

karboksilli asit (Alm. *Karbonsäuren*, Fr. *acides carboxyliques*, İng. *carboxylic Acid*): Genel formülü R-COOH olan organik asit. Burada R alkil veya aril radikali olabilir.

karboksilli bileşik (Alm. *Karbozyklische Verbindung*, Fr. *composés carbocyclique*, İng. *carbocyclic compound*): Molekül yapısındaki hidrokarbon zincirine ya da halkasına bir kaboksil (-COOH) grubunun bağlı olduğu bileşik.

karboksimetil selüloz (Alm. *Karboxylierte Methylzellulose*, İng. *Carboxymethylcellulose*): Sodyumkloro etanol ile alkali selülozun reaksiyonu sonucu selülozun bazı hidroksil gruplarının $\text{-OCH}_2\text{COOH}$ ile yerdeğiştirdiği selüloz eteri. Diğer metal tuzları suda çözünmediği hâlde sodyum ve potasyum tuzları suda çözünür. Sodyum tuzları gıdasal ürünlere koyulaştırıcı (E466) olarak, kolloit koruyucusu ve sentetik deterjanlara katkı maddesi olarak eklenir.

karbolon (İng. *carbolon*): Silisyum karbürün ticari adı.

karboloy (İng. *carboly*): Sertliği elmasa yakın tungsten karbürün ticari adı. Yüksek hızda çalışan makina parçaları yapımında kullanılır.

karbon (Alm. *Kohlenstoff*, Fr. *carbone*, İng. *carbon*):. Simgesi C, atom numarası 6,

karbon anot

atom kütlesi 12,01 g, e.n. 3730 °C, k.n. 4830 °C, elektron dağılımı [He] 2s² 2p², periyodik sistemde IV A grubunun ilk elementi olan bir atom. Tabiatı en çok serbest hâlde iki allotropu olan elmas ve grafit şeklinde veya bileşikleri hâlinde (karbondioksit, karbonatlar, organik bileşikler vs.) bulunan suda, seyreltik asit ve bazlarda ve organik çözücülerde çözünmeyen, sıcak yükseltgeyici asitlerde çözenen en çok çelik endüstrisinde kullanılan ametal elementler karbonun diğer şekilleri olan karbon siyahı odun kömürü ve kok, organik ve biyolojik bileşiklerin kısmi yanmasından üretilir.

karbon anot (Alm. *Kohlenstoff anod*, Fr. *carbone anod*, İng. *carbon anode*): Genellikle grafitten yapılmış anot. Elektroliz sırasında oluşan yüksek sıcaklığa dayanır.

karbon filaman (İng. *carbon filament*): Karbon telli lambanın ince iletkeni.

karbon monoksit (Alm. *Kohlen oxyd*, *Kohlenmonoxyd*, Fr. *oxyde de carbone*, İng. *carbon monoxide*): Formülü CO olan, karbonun tam yanmaması sonucu oluşan, maden ocaklarında, otomobil eksozlarında bulunan, renksiz, zehirli bir gaz.

karbon oksitleri (İng. *carbon oxides*): Karbonun beş oksidi bilinir. CO, CO₂, C₃O₂, C₃O₂ ve C₁₂O₉, C₁₂O₉, benzenhegzakarboksilik asit anhidritidir. CO ve CO₂ için ilgili yerlere bakınız. Karbonsuboksit C₃O₂ k.n. 7 °C olan kötü kokulu bir gazdır. Propan-dioik asidin 150 °C'de fosfor penta oksit üzerinde vakum damıtması ile elde edilir. C₃O₂ polimerleşerek lakton halkaları içeren renkli bileşikler verir. O-C-C-C-O şeklinde doğrusal bir moleküldür. C₃O₂'nin var olduğu kaydedilmiştir.

karbon sertliği (Alm. *Karbonhärte*, *Vorü-bergehende Härte*, İng. *carbonate hardness*): Bikarbonat tuzlarının suda hasıl etkileri sertlik.

karbon siyahı (Alm. *Lampenschwarz*, Fr. *noir de fumée*, İng. *carbon black*): Yetersiz oksijen şartlarında hidro karbonların yakılmasından elde edilen çok ince toz hâlindeki karbon. Katlanmış grafit yapısındadır, boya, matba mürekkebi ve kauçuk için dolgu maddesi olarak kullanılır, lastiğe sertlik kazandırır ve güneş ışınlarından bozunmayı engeller.

karbon sülfür (Alm. *Kohlenstoffdisulfid*, *Kohlendisulfid*, Fr. *bisulfure de carbone*, İng. *carbendisulfide*): Formülü CS₂ olan, sıvı ve katı yağlar için çözücü olarak ve boyaları uzaklaştırmada kullanılan bir madde.

karbon zinciri (Alm. *Kohlenstoffkette*, Fr. *chaîne de carbone*, İng. *carbonchain*): Düz veya dallanmış kovalent bağlarla bağlı karbon atomları dizisi.

karbon-12 (Alm. *Kohlenstoff-12*, Fr. *carbone-12*, İng. *carbon-12*): Kütle numarası 12 olan karbonun kararlı izotopu. Doğada bulunan karbonun %98,9'unu oluşturur. Atomik kütle skalasının oluşturulmasında temel olarak alınmıştır. Tanım olarak tek bir karbon atomunun kütlesi tam 12 atomik kütle birimidir.

karbon-13 (Alm. *Kohlenstoff-13*, Fr. *carbone-13*, İng. *carbon-13*): Karbonun kütle numarası 13 olan ağır izotopu.

karbon-14 (Alm. *Kohlenstoff-14*, Fr. *carbone-14*, İng. *carbon-14*): Karbonun kütle numarası 14, yarılanma ömrü 5780 yıl olan izotopu. Yaş tayininde ve fotosentezde karbonun metabolik mekanizmasını aydınlatmada kullanılır.

karbonat (Alm. *Karbonat*, Fr. *carbonate*, İng. *carbonate*): Kuramsal olarak varlığı düşünülen (H₂O+CO₂) karbonik asitteki CO₃⁻ anyonu. Karbonatlar asitlerle CO₂ çıkararak çözünürler. Alkali metal karbonatları suda çok çözünürken diğer metal karbonatları az çözünürler.

karbonat hatası (Alm. *Karbonat Fehler*, İng. *carbonate error*): Zayıf asitlerin titrasyonlarında kullanılan standart baz çözeltilerinin karbondioksiti absorplamasından ortaya çıkan sistematik hata.

karbonatlaşma (Alm. *Karbonnisierung*, Fr. *carbonation*, İng. *carbonation*, *carboxylation*): 1. Bir sıvının karbondioksitle doyurulması işlemi. 2. Karbondioksit vasıtasıyla bileşiklerin karbonatlara dönüştürülmesi işlemi. 3. Grignard reaktifleri ile bir moleküle karbonil grubunun sokulması işlemi.

karbondioksit (Alm. *Kohlenstoffdioxyd*, *Kohlendioxyd*, *Kohlensaureanhydrid*, Fr. *bioxyde decarbone*, *anhydride carbonique*, İng. *carbondioxide*): Formülü CO₂

olan, -78.5 °C'de süblimleşen, karbon bileşiklerinin tam yanması sonucu fermentasyon işlemlerinde ve metal karbonatlarının mineral asitler ile muamelesi sonucu elde edilen, asidik, oldukça inert, renksiz, kokusuz, tatsız, havadan 1.5 kez daha yoğun bir gaz. Yüksek oluşum ısısına sahip olduğu için oldukça kararlı bir bileşik olan karbondioksit, 0 °C'de 34 atm, 20 °C'de 56 atm basınç altında sıvılaştırılarak karbondioksit karı (kuru buz) üretiminde ve yangın söndürücü olarak kullanılır.

karbonil grubu (Alm. *Karbonyl*, *Karbonyl Gruppe*, Fr. *carbonylé*, İng. *carbonyl group*): Oksijene çift bağla bağlı bir karbonu olan grup. Aldehitler, RCHO, ketonlar; RCOR (veya RCOR') bu grubun üyeleridir.

karbonlanmış çelik (Alm. *Zementstahl*, İng. *carburized steel*): İçinde karbon çözündürülmüş çelik.

karbontetra florür (İng. *carbon tetrafluoride*): Formülü CF_4 , k.n. -126 °C olan, soğutucularda kullanılan renksiz bir gaz.

karbontetra klorür (Alm. *Kohlenstofftetrachlorid*, *Tetrachlorkohlenstoff*, Fr. *tétrachlore de carbone*, İng. *carbon tetrachloride*): Formülü CCl_4 , yoğunluğu 1,595 g/mL olan, suda çok az çözünen, kuru temizlemede kullanılan, renksiz, yoğun bir sıvı.

karbenyum iyonu (Alm. *carbonium*, Fr. *carbénium*, İng. *carbenium*, *carbenium*): Üç değerli karbon katyonlarına, C^+ , verilen ad. Değerlik kabuğunda 6 elektrona sahiptir ve pozitif yüklüdür.

karboran (İng. *carborane*): Bor, karbon ve hidrojen içeren bileşikler sınıfı. Bu sınıftan $B_{10}C_2H_{12}$ bileşiğine verilen isim.

karbosiklik bileşikler (Alm. *Carbocyclische Verbindungen*, Fr. *composés carbocycliques*, İng. *carbocyclic compound*): Hal-kadaki bütün atomları karbon atomu olan, benzen gibi homosiklik bileşiklere verilen isim.

karbozin (İng. *carbozin*): Formülü $C_{12}H_{13}NO_2S$, e.n. 91,5-92,5 °C olan, arpa, buğday, yulaf, mısır, pamuk gibi ürünlerin mantar hastalığına karşı korumak için kullanılan, DCMO'da denen, beyazımsı toz bir madde. 5,6-dihidro-2-metil-1,4-oksatin-3-karboksi anilit.

karbürlenmiş çelik bk. **karbonlanmış çelik**

karbürleştirme (Alm. *Zementieren mit Kohlenstoff*, Fr. *cémentation au carbone*, İng. *carburization*, *carburizing*): Çelik imalatında olduğu gibi karbonun eritilmiş metallerde çözündürülmesi işlemi.

kare dalga polarografisi (İng. *square wave polarography*): Polarografik sistemde doğrusal artan potansiyel yerine kare dalga potansiyeli uygulanması ile potansiyel taraması yapılan bir puls polarografi çeşidi.

kare düzlem (İng. *Square planar*): Merkezde metal iyonu karenin köşelerinde dört ligandın bulunduğu koordinasyon şekli.

kare düzlem koordinasyon bk. **kare düzlem**

karen (Alm. *Karen*, İng. *carene*): Formülü $C_{10}H_{16}$ olan, 250 °C sıcaklığa kadar bozunmadan kalabilen, kimyasal sentezde ve çözücü olarak kullanılan, berrak, renksiz, yanabilen bir sıvı terpen bileşiği. 3,7,7-trimetil bi siklo [4,1,0]-hept-3-ene IUPAC adlandırmasıdır.

karfolit (İng. *Karpholite*): Formülü $(Mn, Fe)O_3 \cdot (FeAl)_2O_3 \cdot SiO_2 \cdot 2H_2O$ olan mineral madde.

karışabilir (Alm. *Mischbar*, Fr. *miscible*, İng. *miscible*): Birbiriyle her oranda karışıp tek faz hâline gelebilme özelliği.

karışabilirlik (Alm. *Mischbarkeit*, Fr. *miscibilité*, İng. *miscibility*): Bazı sıvıların bir biri ile karışabilme yeteneği.

karışık kristal oluşumu (İng. *mixed crystal formation*): Birlikte çökmenin bir çeşidi. Molekül boyutları çökelek kristalinin boyutlarına yakın olan safsızlıkların büyüyen kristal örgüsü içine girmesi.

karışım (Alm. *Gemisch*, Fr. *melange*, İng. *mixture*): İki ya da daha çok maddenin fiziksel yöntemlerle ayrılacak biçimde her hangi bir oranda bir araya gelmesi ile oluşan sistem.

karışma (Alm. *Mischen*, Fr. *mixture*, İng. *mixing*, Osm. *ihtilat*): İki veya daha çok maddenin bir araya gelip bir biri içinde dağılması.

karışmayan (Alm. *unmischbar*, Fr. *non miscible*, İng. *immiscible*): Birbirleri ile karışmayan sıvılar için kullanılan terim.

karıştırıcı

karıştırıcı (Alm. *Agitator, Mischer, Rührer, Fr. abrasser, İng. agitator, mixer, Osm. muharrik*): İki veya daha çok maddeyi birbiri içinde dağıtmaya ve karıştırmaya yarayan araçların genel adı.

kariten (İng. *karitene*): Formülü $C_{32}H_{56}$, mol kütlesi 440,8 g, e.n. 64 °C olan ve Batı Afrika'da yetişen bir ağacın tohumlarından çıkarılan yağdan elde edilen katı bir hidrokarbon.

Karl Fischer belirteci (Alm. *Karl Fischer Reagent, Fr. réactif de Karl Fischer, İng. Karl Fischer reagent*): Titrasyon yöntemiyle su tayininde, metil alkoldeki iyot, kükürtdioksit ile piridinden oluşan çözelti.

karmaşık tepkime (Alm. *Komplexe Reaktion, Fr. réaction complexe, İng. complex reaction*): İki veya daha fazla reaksiyonun aynı anda yer aldığı bir kimyasal değişme.

karminik asit (Alm. *Karminsaure, Fr. acide carminique, İng. carminic acid*): Formülü, $C_{22}H_{20}O_{13}$ olan, kırmızı renkli kristaller hâlinde olup biyolojik preparatları boyamakta kullanılan kırmızı böceğinden elde edilen bir glikozidal hidroksi antra purin.

karnalit (Alm. *Karnallit, Fr. c'arnallite, İng. carnallite*): Formülü $KCl.MgCl_2.6H_2O$ olan, ortorombik sistemde kristallenen potasyum ve magnezyumun hidratlı klorürü.

karnot çevrimi (Alm. *Carnotscher KreispozeB, Fr. cycle de Carnot, İng. carnot's cycle*): Bir seri tersinir izotermik ve adyabatik işlem sonucunda makinanın (sistemin) başlangıç hâline döndüğü çevrim. Bu çevrimde makine sıcak kaynaktan aldığı ısının bir kısmını işe çevirirken kalanını soğuk kaynağa verir. Tersinir çevrimde elde edilen iş en fazladır.

karnot belirteci (Alm. *Carnotsche Reagenz, Fr. réactif de Carnot, İng. carnot's reagent*): Potasyum tayininde kullanılan, sodyum bizmut tiyosülfatın alkoldeki çözeltisine verilen isim.

karnot kuramı (Alm. *Carno Grundsatz, İng. carnot theorem*): İş yapan maddenin tabiatına bağlı olmaksızın, aynı sıcaklık sınırları arasında tersinir olarak çalışan her ideal ısı makinasının aynı verime sahip olduğunu belirten kuram.

karnotit (Alm. *karnotit, Fr. carnotit, İng. car-*

notite): Formülü $K(UO_2)_2VO_4.1/2H_2O$ olan, potasyum ve uranyum vanadat. Radyumun önemli kaynaklarından.

karo asidi (Alm. *Carosche Säure, peroxy-monoschwefelsäure, İng. Caro's acid*): Peroksidisülfatların asit hidrolizi sırasında oluşan, Formülü H_2SO_5 olan, yaklaşık 45 °C'de eriyen beyaz bir katı madde.

karotenler (Alm. *Karotenoid, Fr. carotène, İng. carotenes, carotenoids*): Yaprakların çiçeklerin ve bazı hayvanların dokularında bulunan, renkleri sarıdan kırmızıya değişen yağda çözünen pigmentlere verilen isimdir. Görünür bölgede ışık absorpsiyonu özelliği kazandıran pi-pi* tipi elektronik geçişi gösteren uzun zincirli konjuge karbon-karbon çift bağlarına sahip molekülleri olan pigmentler grubudur. İki tipi vardır. Karotenler; başlıca yumurta sarısı, havuç ve tereyağında bulunur, $C_{40}H_{56}$ kapalı formülüne sahiptir. Alfa, beta ve gama olmak üzere üç izomeri vardır. Ksantofiller; $C_{40}H_{56}O_2$ formülüne sahiptirler ve alfa ve beta karotenlerin dihidroksi türevleridir.

karpit (Alm. *Calciumcarbit, Fr. carbure de calscium, İng. calscium carbide*): Formülü CaC_2 olan, kimyasal adı kalsiyum karbür olan, su ile reaksiyona sokularak asetilen üretiminde kullanılan, gri renkli katı bir madde.

karpit lambası (Alm. *karbid Lampe, Fr. lampe a' carbure, İng. carbide lamp*): Kalsiyum karbürün suda hidroliziyle oluşan asetilen gazını yakarak etrafa ışık veren lamba.

karşı iyon tabakası (İng. *counter-ion layer*): Kolloidal bir taneciğin çevresindeki taneciğin yüzeyindeki yükü dengelemeye yetecek yükten daha fazla miktarda yük bulunduran çözelti bölgesi.

karşılaştırma elektrodu (Alm. *Bezugs Elektrode, Fr. electrode de référence, İng. reference electrode*): Potansiyeli bilinen ve diğer elektrotların potansiyelleri buna karşı ölçülebilen bir elektrot; bir referans elektrodun potansiyeli analit derişiminden tamamen bağımsızdır.

karşılaştırma spektroskopu (Alm. *Verleich Spektroskop, Fr. comparasion spectroscoppe, İng. comparasion spectroscoppe*): Kar-

şılaştırma amacıyla iki spektrumun aynı anda yan yana elde edilebildiği bir spektroskop.

karşılaştırma tüpleri (Alm. *Vergleich Röhre*, Fr. *tube de comparaison*, İng. *comparison tubes*): Kolorimetrede renkleri karşılaştırmak için kullanılan aynı camdan yapılmış ve aynı boyuttaki deney tüpleri grubu.

karşıt elektrot (Alm. *Gegen Electrode*, İng. *counter electrode*): Üç elektrotlu bir sistemde çalışma elektrodu ile birlikte elektroliz devresini oluşturan elektrot.

karvon (Alm. *Karvon*, *Karvol*, Fr. *carvone*, İng. *carvone*): Formülü $C_{10}H_{16}O$ olan, 231 °C'de kaynayan, suda ve alkolde çözünen, optikçe aktif olup doğal hâlde dekstro ve levo şekilleri birlikte bulunan, parfümeride koku verici madde olarak kullanılan bir keton.

karyokines (İng. *Karyokinesis*): Kromozom sayısı çift kalacak şekilde hücre çekirdeğinin ve kromozomlarının bölünmesi.

kasidve yağı (İng. *kisidwe oil*): Sabun üretiminde kullanılan *Allan blackia* türlerinin cevizlerinden elde edilen sert beyaz bir yağ.

Kastle-Mayer belirteci (İng. *Kastle-Mayer reagent*): Bk. Fenol ftalein

kastor yağı (Alm. *Rizinusöl*, *Kastoröl*, Fr. *huile de risin*, İng. *castor oil*): *Ricinus communis* tohumlarından elde edilen, e.n. -10 °C olan, büyük kısmı risinoleik asidin gliserol esterinden oluşmuş, poliüretanların eldesinde kullanılan, sarı veya kahverenkli doğal bir sıvı.

kata (İng. *kata*): "Aşağı" veya "alt" belirten bir ön ek.

Katabolizm (İng. *Katabolism*): Dokularda maddelerin bozularak daha basit maddeler hâline gelmesi.

katforez (Alm. *Kataphorese*, Fr. *cataphorèse*, İng. *cataphoresis*): Elektrik alanı etkisindeki bir ortamda, asıltı (koloidal) hâlindeki elektrikle yüklü taneciklerin, işaretlerine göre anoda veya katoda hareketlerine denir. 1. Yüklü parçacıkların katoda hareketi. 2. Elektroforez.

katal (İng. *katal*): SI birim sisteminde enzim aktivitesi birimi 1 saniyede 1 mol substradı ürüne dönüştüren enzim aktivitesi 1 kataldır.

katalaz (Alm. *Katalase*, Fr. *catalyse*, İng. *catalase enzyme*): Hidrojen peroksidi parçalayan hayvan ve bitki hücrelerinde bulunan, mol kütlesi 225000-250000 g aralığında olan, pH=7 de ciğer ve bakterilerden saflaştırılan, haemartin içeren, toksik peroksiti oksijene dönüştürerek, toksik peroksitlerin birikimini önleyen enzim.

katalitik (Alm. *Katalytisch*, Fr. *catalytique*, İng. *catalytic*): Katalizle ilgili olan.

katalitik hidrojenleme (Alm. *Katalytische Hydrierung*, Fr. *catalitico de hyrogénéation*, İng. *catalytic hydrogenation*): Doymamış yağların hidrojenlendirilmesinde olduğu gibi katalizör kullanarak çift bağların açılarak hidrojenlerin bağlanması.

katalitik metotlar (İng. *catalytic methods*): Sahte-birinci (pseudo) merteye kinetiğe dayanan analitik metotlar; özellikle enzim-katalizli reaksiyonlar için kullanılır.

katalitik parçalanma (Alm. *katalytische Zersetzung*, Fr. *catalitico de decomposition*, İng. *catalytic decomposition*): Katalizör kullanarak bir kimyasal madde molekülünün kararlı veya daha az kararlı daha küçük moleküllere parçalanması.

kataliz (Alm. *Katalyse*, Fr. *catalyse*, İng. *catalysis*): Bir kimyasal tepkimenin katalizörler tarafından hızlandırılması olayı.

katalizör (Alm. *Katalysator*, Fr. *catalyseur*, İng. *catalyst*): Kimyasal tepkimeyi hızlandıran fakat kendisi değişmeden kalan madde.

katalizör zehiri (Alm. *Katalysatorgift*, Fr. *catalyseur poison*, İng. *catalyst poison*): Yüzeyin katalitik aktifliğini bozan madde. Bir molekül yüzeyin aktif yerlerinde adsorbe oluyorsa bu molekül yüzeyde ceyreyan eden diğer tepkimeler için katalizör zehiridir. Kükürt bileşikler, petrol kraking işleminde etkin zehir rolü oynarlar.

katalizör zehirlenmesi (Alm. *Katalysatorvergiftung*, İng. *catalyst poisoning*): Katalizörün yapısını bozan bir maddenin katalizör tarafından adsorbe olması ve katalizör etkinliğinin kaybolması.

katetometre (Alm. *Kathetometer*, Fr. *cathétomètre*, İng. *cathetometer*): Bir kaç santimetreyi geçmeyen dikey uzaklıkların ölçülmesinde kullanılan cihaz. Okuma mikroskobu veya teleskobu adıyla da bilinir.

katharometer

katharometer (İng. *katharometer*): Isı iletkenlikteki değişimlerin ölçülmesi ile bir gaz karışımının analiz edilmesinde kullanılan cihaz.

katı (Alm. *Fest*, Fr. *solide*, İng. *solid*, Osm. *sulp*): Atom, molekül veya iyon gibi yapı taşlarının bağlı konumları sabit olan maddelerin fiziksel hâli.

katı çözelti (Alm. *feste Lösung*, Fr. *solution solide*, İng. *solid solution*, Osm. *sulp eriyik*): 1. Katı maddeler arasındaki homojen karışım, örnek, alaşımlar, camlar. 2. Katı, sıvı veya gazların bir katı içinde çözünmesi ile oluşan çözelti. 3. İki veya daha fazla, atom veya bileşiklerin aynı kristal örgüsünde bulunması.

katı eğrisi (Alm. *Solidus-Kurve*, Fr. *courbe de solidus*, İng. *solidus curve*): Faz diyagramlarında katı faz ile diğer fazlar arasındaki sınırı belirleyen çizgi.

katı elektrolit (Alm. *feste Elektrolyte*, İng. *solid electrolyte*): Katı hâlde yüksek iyonik iletkenlik ($>10 \text{ S m}^{-1}$) gösteren, yakıt pilleri ve katı pil yapımında kullanılan, sodyum β -alümina, $\text{Na}_3\text{Zr}_2\text{PSi}_2\text{O}_{12}$, NaSiCON , RbAg_4I_5 gibi bileşikler. Süperiyonik iletken veya hızlı iyon iletkeni de denir.

katı yağ (Alm. *Öl Fett*, Fr. *graisse*, İng. *fat oil*): Bitkisel veya hayvansal kökenli, glicerinin üç ayrı yağ asidi açiline bağlanması sonucu oluşmuş, katı veya sıvı bileşik veya bu tip bileşiklerin karışımı.

katı yakıt (Alm. *Fester Brennstoff*, Fr. *combustible solide*, İng. *solid fuel*, Osm. *sulp mahruk*): Yakıldığında ısı enerjisi kazandıran linyit, taş kömürü, odun gibi katı yakacaklar.

katı-hâl tepkimesi (Alm. *Fester Zustand Reaktion*, İng. *solid-state reaction*): Yüksek sıcaklıklarda ($<1000 \text{ }^\circ\text{C}$) meydana gelen katılar arasındaki tepkimeler. İyon veya atomların difüzyonunu sağlamak için fazla enerji gerektiren bu tepkimeler cam, seramik ve katalizör olarak kullanılan karışık oksitlerin eldesinde kullanılır.

katılaşma (Alm. *Verfestigung*, Fr. *solidification*, İng. *solidification*, Osm. *tasallup*): Maddenin sıvı veya gaz fazından katı faza geçmesi.

katılaşmak (Alm. *Erstarren*, Fr. *solidifier*, İng. *solidify*, Osm. *tasallup*): Katı hâle dönüşmek.

katılma reaksiyonu (İng. *addition reactions*): Olefinik çift bağların açılması reaksiyonları.

katodik (Alm. *Kathodisch*, Fr. *cathodique*, İng. *cathodic*): Bir elektrokimyasal hücrenin katodundaki olaylara ait olan.

katodik aşırı gerilim (Alm. *Kathodische Überspannung*, Fr. *Surtension cathodique*, İng. *cathodic over potential*): Bir elektrokimyasal pilde akım altındaki katot potansiyeli ile akımsız hâldeki katot potansiyeli arasındaki fark.

katodik bölge (Alm. *Kathodenraum*, İng. *cathodic area*): Bir galvanik hücrede katot tepkimesinin cereyan ettiği elektrot yeri. Genelde korozyon hücrelerinin katodu için kullanılır.

katodik inhibitör (Alm. *Kathodische Inhibitoren*, Fr. *inhibiteurs cathodiques*, İng. *cathodic inhibitors*): Katot yüzeyine göç ederek, kimyasal veya elektrokimyasal reaksiyonla yüzeyde çöken veya adsorplanarak katot reaksiyonlarının hızını azaltan iyon veya molekül. Örneğin kazan sularına ilave edilen kalgon ve mikromet (polifosfat içerirler) katodik inhibitördür.

katodik koruma (Alm. *Kathodischer Schutz*, Fr. *protection cathodique*, İng. *cathodic protection*): Korozyondan korunacak metalin potansiyelini yeterince negatif yaparak korozyon hızının azaltılması.

katodik piklaj (Alm. *Kathodisches Beizen*, Fr. *dé capage cathodique*, İng. *cathodic pickling*): Çelik yüzeylerine kaplama yapmadan önce yüzeydeki pas tabakasını giderme amacı ile yapılan işlemlerden biri. Temizlenecek malzeme asitli piklaj banyosuna katot olarak asılır, çıkan hidrojen gazı yüzeydeki pas tabakasını gevşeterek düşürür.

katodik sıyırma analizi (İng. *cathodic stripping analysis*): Analitin, bir anodik mikroelektrot üzerinde biriktirildiği ve sonra katodik olarak sıyındığı bir metot.

katodik tepken (İng. *cathodic reactant*): Elektrokimyasal bir hücrenin katodunda indirgenen atom, iyon veya molekül.

katolit (Alm. *Katholyt*, Fr. *catholyte*, İng. *catholyte*): Katoda yakın sıvı.

katopraskop (İng. *catoproscope*): Yansıyan ışık yardımıyla cisimleri inceleyen alet.

katot (Alm. *Kathode*, Fr. *kathode*, İng. *cathode*): Bir elektrokimyasal hücrede indirgenme tepkimesinin olduğu elektrot.

katot bölümü (Alm. *Katodenraum*, Fr. *ca'todo compartment*, İng. *cathode compartment*): Bir elektroliz hücresinde katodun içinde bulunduğu bölme.

katot depolarizörü (İng. *cathode depolarizer*): Hidrojen iyonundan daha kolay indirgenen bir madde; bir elektrolizde hidrojenin de açığa çıkmasını önlemek için kullanılır.

katot ışınları (Alm. *Kathoden Strahlen*, Fr. *rayon cathodique*, İng. *cathode rays*): Negatif yüklü ışınlar; Potansiyel farkına bağlı olarak 10^9 - 10^{10} cm s⁻¹ hızla bir katot ışını tüpünün katodundan yüzeye dik olarak çıkan negatif yüklü elektron demeti. Bu ışınlar bir katı tarafından durdurulursa ısı, X ışınları ve fosforesans oluştururlar. Fotograf plağına etkirler.

katran (Alm. *Teer*, *teeren*, Fr. *goudron*, İng. *Tar*): Petrol, odun, kömür gibi karbonca zengin malzemelerin damıtılması sonucu elde edilen koyu kahverengi hidrokarbon karışımı yapışkan ve viskozitesi yüksek bir sıvı.

katsayı (Alm. *Koeffizient*, Fr. *coefficient*, İng. *coefficient*): Başka bir değeri veya onun değişme oranını göstermek için, bir değerin veya büyüklüğün çarpıldığı sayı.

katyon (Alm. *Kation*, Fr. *cathion*, İng. *cation*): Atomun en az bir elektron vermiş hâli. + yüklü iyon olarak da bilinir.

katyon analizi (Alm. *Kation Analyse*, Fr. *cation analyse*, İng. *cation analysis*): Sulu çözeltideki katyonların kalitatif (nitel) analizi.

katyon değişimi (Alm. *Kationenaustausch*, Fr. *cation substitution*, İng. *cation exchange*): Katının hidratize katyonlarının çözelti içinde benzer yüke sahip katyonlarla yükleri eşdeğer olacak şekilde yer değiştirmesi.

katyon değiştirici reçine (Alm. *Kation Austausch Resinate*, Fr. *cation substitution*

resine, İng. *cation exchange resin*): Basit difüzlenebilen bir katyon ve difüzlenebilen anyondan oluşan polimerleşme derecesi çok yüksek sentetik organik bir madde. İçine konulduğu ortamla katyon alışverişinde bulunur.

katyonik deterjan (Alm. *Kationische Reinigungsmittel*, Fr. *réactifs détergent*, İng. *cationic detergent*): 12 ila 24 karbon atomlu zincirlerin azot atomuna bağlandığı kuaterner amonyum tuzu katyonunu içeren deterjanların bir grubuna verilen ad. Alkil trimetil amonyum bromür gibi.

kauçuk (Alm. *Kautschuk*, Fr. *caoutchouc*, İng. *caoutchouc*, *Indiarubber-rubber*): Vulkanizasyon ile Heveanın sütlü sıvısından (lateks) elde edilen doğrusal (lineer) polimer bir madde..

kauri (Fr. *kauri*, İng. *kauri*): Kauri ağacından (*Agathis australis*) elde edilen glikol, kauri zıncı reçinesi. Ambere benzeyen bir reçine olup verniklerde kullanılır.

kaurinik asit (İng. *kaurinic acid*): Formülü C₁₀H₁₆O₁₂, mol kütlesi 168,2 g olan ve kaurinin asit bileşeni yaklaşık %1,5 olan bir asit.

kaurinolik asit (İng. *kaurinolic acid*): Formülü C₁₇H₃₄O₂, mol kütlesi 270,5 g olan ve kaurinin asit bileşeni %15 olan bir asit.

kauronolik asit (İng. *kauronilic acid*): Formülü C₁₂H₂₄O₂, mol kütlesi 210,4 g olan, kaurinik asit bileşimi %10 olan bir asit.

kava (İng. *kava*): Polinezya adalarında yetişen, piperacea bitkisinin kurutulmuş rizomu. İdrar söktürücü ve sakinleştirici olarak kullanılır. Kavakava.

kavaik asit (İng. *kavaic acid*): Formülü C₁₃H₁₂O₃, mol kütlesi 216,2 g, e.n. 165 °C olan, kavadan elde edilen, sarı renkte bir asit.

kavain (İng. *kavain*): Formülü C₁₄H₁₄O₃, mol kütlesi 230,3 g, e.n. 102 °C olan kavadan elde edilen, alkolde çözünen beyaz iğneler hâlinde bulunan madde.

kavanoz (Alm. *Krug*, Fr. *bac*, İng. *jar*): İbriği ve sapı olmayan topraktan veya camdan yapılmış küçük kap.

kavatel yağı (Alm. *kavatel öl*, İng. *kavatel oil*): *Hydrocarpus weightiana* tohumlarından elde edilen bir yağ.

kavikol, (Alm. Chavicol, Fr. chavicol, İng. chavicol): Formülü $C_3H_5C_6H_4OH$, k.n. 230 °C olan, oda sıcaklığında sıvı hâlde olup, pekçok uçucu yağda bulunan renksiz bir madde.

kaya tuzu (Alm. Halit, Steinsalz, Fr. halite, İng. halite, rock salt): Doğal sodyum klorür.

kayma (Alm. Verschiebung, İng. shift): Spektrel bir hattın dalga boyunda; yoğunluk, kütle, hareket, absorpsiyon, saçılma, yayınımdan kaynaklanan hafif değişiklik.

kayma noktası (İng. slip point): Bir yağ veya mumun düşey bir kılcal tüp içerisinde aşağı doğru kaymaya başladığı en düşük sıcaklık. Erime noktasından tamamen farklıdır.

kaynama (Alm. Kochen, Fr. ébullition, İng. boiling, Osm. galeyan): Bir sıvının buhar basıncının, bulunduğu ortamın basıncına eşit olduğu durumda, kabarcık oluşturarak buhar hâline geçişi.

kaynama noktası (Alm. Siedepunkt, Fr. point d'ébullition, İng. boiling point, Osm. nokta-i galeyan): Bir sıvının üzerindeki basıncın, sıvının buhar basıncına eşit olduğu sıcaklık.

kaynama noktası yükselmesi (Alm. Siedepunkt Erhöhung, İng. boiling point elevation): Bir sıvı içinde bir maddenin çözünmesiyle sıvının kaynama noktasının yükselmesi.

kaynar sulu reaktör (Alm. Siedewasser Reaktor, Fr. Reactor à eau bouillante, İng. Boiling water reactor): Soğutma maddesi olarak kullanılan suyun kaynar hâlde bulunduğu reaktör.

kazan (Alm. Kessel, Fr. Chaudierene, İng. Boiler): Sıcak su ya da buhar üretmek amacıyla kullanılan açık veya kapalı kap.

kazan maddesi (Alm. Kesselsteinver, İng. boiler compound): Kazan taşını önlemek için kullanılan bir madde.

kazein (Alm. Kasein, Fr. caséine, İng. casein): Beyaz renkli, asitlerde çözünmeyen, süt proteinine verilen ad.

keen tester (İng. keen tester): Metalin dayanıklılığını top-vuruş yöntemi yoluyla tayin eden alet.

kefaloidin (İng. kephaloidin): Beynin yağm-sı maddesinin bileşeni.

kefir (İng. kefir): Keçi sütünün fermentasyonu ürünü olan, besleyici bir gıda.

kefleks (İng. keflex): Cephalixin için ticari ad.

kehribar (Alm. Amber, Bernstein, Fr. amber, İng. amber, electrum, succinum): Sertliği 1,5-3, yoğunluğu 0,97-1,126 g/mL, yumuşama sıcaklığı 330 °C'den yüksek olan, süs eşyası yapımında kullanılan, açık-sarıdan kıvrıla kadar türlü renklerde, yarı saydam, kolay kırılan ve bir yere hızlıca sürtüldüğünde hafif cisimleri kendine çeken, fosilleşmiş bir reçine, samankapan. Değerli taş olarak kullanılır. Baltık sahillerinde (saknit) ve Kanada'da (çenavinit) bulunur. Yapay kehribar fenol-formaldehid katranlarından yapılır.

kek (Alm. Klumpen, Fr. se grumeler, İng. cake): Kristal yapısında kalıp şeklindeki katı kütle.

kekleşme (Alm. Zusammenbacken, Festbacken, Fr. s'agglomérer, İng. caking): Kalıplaşmak, kalıp şeklini almak, katılaşmak.

kelat ligandı (Alm. Chelate, Fr. cholate, İng. chelate ligand): Koordinasyon bileşiklerinde halkalı yapı oluşturan katı koordinasyon ligandı. 1,2 diamino etan iki dişli ligand olup moleküldeki her bir azot atomu koordinasyona katılır. Çok dişli ligandlar koordine bağ yapmaya yatkın atom sayısına göre ad alırlar. mono-; di-; tri-; tetra-; penta gibi.

kelen (İng. kelene): Etil klorürün ticari adı.

kelheim (İng. kelheim): Viskos sentetik lifin ticari adı.

kelin (İng. khelin): Kalbi besleyen damarları genişletici olarak kullanılan sentetik dimetoksimetilfuranokromon türevidir. Ayrıca yabancı Akdeniz bitkisi Ammi visnaganın tohumlarından elde edilir.

kellin (İng. kelin): Ammi visnaga meyvesinden elde edilen bir glikozit.

kemadrin (İng. kemadrin): Prosiklidin hidroklorinin ticari adı.

kemfert (İng. kemfert): Kaliforniya'da Se- arlen gölü sularındaki potasyum klorüre verilen ad.

kemik (Alm. Knochen, Fr. os, İng. bone): Omurgalı hayvanların iskeletini meydana getiren madde.

kemik tutkalı (Alm. Knochenleim, Fr. Colle d'os, İng. bone glue): Kemik kullanılarak yapılan tutkal

kemik yağı (Alm. Knochenöl, Dippetsches Öl, Fr. huile d'os, huile de Dippel, İng. bone oil): Yağın ayrıştırılmadığı kemiklerin kuru olarak damıtılmasıyla elde edilen ve başlıca hidrokarbon, piridin bazıları ve aminler ihtiva eden bir yağ.

kemilüminesans (İng. chemiluminescence): Kimyasal bir reaksiyon sırasında elektromagnetik ışın hâlinde enerjinin açığa çıkması.

kemo osmos (Alm. Chemische Osmose, Fr. chemi osmosis, İng. chemosmosis): Yarı geçirici bir zarın yardımıyla yürüyen kimyasal tepkime.

kemosentez (Alm. chemo synthese, İng. chemosynthesis): Bakterilerin yükseltgenmesi ile oluşan kimyasal tepkime.

kemosorpsiyon (Alm. Chemosorption, Chemische Adsorption, Fr. chimique adsorption, İng. chemisorption): Bir metal veya yüzey enerjisi büyük bir maddenin yüzeyinde, temasta olduğu (sıvı veya gaz) başka bir maddenin moleküllerinin kimyasal bağlara benzer kuvvetle tutunması. Kimyasal bağ oluşumunda etkin olan kuvvetlere benzer kuvvetlerle tutunma.

kendiliğinden olan süreç (İng. spontaneous process): Çekirdek bölünmesi, sıcak cisimden soğuk cisime ısı akışı gibi, iş yapabilen tersinmez süreç. Bu tür süreçlerde daima Gibbs fonksiyonu azalır ve entropi artar.

kendiliğinden yanma (Alm. Selbstverbrennung, Fr. combustion spontanée, İng. Spontaneous combustion): Görünen bir sebep olmaksızın vuku bulan yanma. Örnek, fosforun oksijen içindeki yanışı.

kendir bk. kenevir

kenevir (Alm. Hanf, Fr. vhanvr, İng. hemp): Cannabis indica veya Cannabis sativa (Urticaceae) bitkisi. Çiçekli tepelerinden reçine, yaprak ve saplarından haşhaş, tohumlarından kenevir yağı, gövdesinden elyaf elde edilir. Kendir.

kenevir yağı (İng. hempseed oil): Kenevir tohumlarından elde edilen yeşil renkli, sa-

bun, boya, vernik ve cila yapımında kullanılan kurumayan doymamış bir yağ.

Kennely-heavyside tabakası (İng. Kennely-heavyside layer): Radyo dalgaları tarafından delinemeyen güneş ışınlarından oluşmuş, yer yüzünden 160-320 km yukarısında olan elektron katmanı.

kepayang yağı (İng. kepayang oil): Pokok kepayang tohumlarından şolmogara yağına benzeyen bir yağ.

ker (İng. ker): Polonya'da alkolden yapılan sentetik bir lastik.

kerasin (İng. kersin): Formülü $C_{48}H_{93}O_8N$, mol kütlesi 881 g, bozunma noktası 180 °C, suda çözünmeyen, beyaz toz şeklinde olan beyin dokusunda pfrenosin ile bağlanmış bir serebrozide.

kerasiyanin (İng. keracyanin): Kirazdan elde edilen bir antosiyanin.

kerasol (İng. kersol): Tetraiyodofenol ftalein, formülü $C_{20}H_{10}O_4I_4$, mol kütlesi 821,9 g olan suda çözünen, sodyum tuzu. Safra kesesini X-ışınlarında görünür hâle getirir.

keratin (İng. keratin): Formülü $C_{41}H_{71}O_{14}N_{12}S$, mol kütlesi 988,2 g olan, tablet kaplamada kullanılan, pepsin ve tripsin tarafından sindirime karşı dirençli olan ve su içinde çözünmeyen, kıvrımlı zincir hâlinde bulunan, aynı zamanda buhara tutulup gerildiğinde, düz zincire dönmüş, tüylerde, kabuklarda, boynuz ve tırnaklarda bulunan bir protein.

keratoelastin (İng. keratoelastin): Bahıkların ve sürtüngelemlerin yumurta kabuklarında bulunan protein.

keratolitik (İng. keratolytic): Keratin veya deriyi çözebilir madde. Tahılların muamelesinde kullanılan salisilik asit gibi.

kerenler (İng. kernes): Kerotenlerin organik çözücülerde çözünmeyen kısmı.

kermesit (İng. kermesite): Formülü $Sb_2S_2O_3$, doğal, kırmızı antimon sülfür pigmenti, Lirostibnit.

kern (Alm. kern, İng. kern): Almancada halka (özellikle benzen halkası) veya çekirdek yerine kullanılan bir kelime.

kernit (Alm. Kernit, Rasorit, Fr. kernita, İng. kernite): Formülü $Na_2B_4O_7 \cdot 4H_2O$, yoğunluğu 1,5 g/mL, sertliği 3 olan, monoklinik kristallerden oluşan, beyaz renkli bir bor minerali.

K

kerogen (Alm. Kernogen, Fr. kernogene, İng. kerogen): Biyolojik maddeden meydana gelen, hidrokarbon kaynaklı, kaya içindeki organik madde.

kerol (İng. keroles): Kerotenlerin piridin içinde çözünebilen fakat kloroform içinde çözünmeyen kısmı.

kerosen (Alm. Kerosin, (Leucht petroleum): Fr. kérosène (petrole lampant): İng. kerosine): Su beyazı renginde yağmsı, kuvvetli kokulu olan petrol hidrokarbonları karışımı. Roketlerde ve jet motorlarında yakıt, insektisit ve temizleyici olarak da kullanılır.

kerotenler (İng. kerotenes): Bitumun karbon-distülfür içinde çözünmeyen kısmı.

kerr etki (İng. Kerr effect): Elektrik alanı içinde sıvılar tarafından meydana gelen ışığın elektrooptik çift refraksiyonu.

Kerr sabiti (İng. Kerr constant): L, alışagelmış ışımlar arasındaki fark ise, λ , ışığın dalga boyu ve v potansiyel, d ise kutuplar arası uzaklık ise, $L=k\lambda v^2/d^2$ eşitliğine göre k , Kerr sabitidir.

kersil alkol bk. kesil alkol

kesikli işlem (Alm. postenverfahren, Fr. processus intermittent, İng. batch process): Bir tepkimede giriş ve çıkış maddelerini bir süre durdurup, istenen fiziksel ve kimyasal değişmelerin gerçekleşmesi için yeterli süre bırakılarak yapılan işlem.

kesil alkol (İng. kesyl alcohol): Formülü $C_{15}H_{26}O_2$, mol kütlesi 238,4 g, e.n. 156 °C (11 mmHg) olan, kesso yağından elde edilen alkol.

kesinlik (Alm. Präzision, Fr. précision, İng. precision): Deney sonuçlarının tekrarlanabilirliği. Bir yöntemde, tamamen aynı şekilde çalışarak elde edilen sonuçların tekrarlanabilir olması.

kesso yağı (İng. kesso oil): Suda çözünmeyen, yoğunluğu 0,996 g/mL olan Valerina affinalis köklerinden çıkarılan, eczacılıkta kullanılan yeşil renkli, Japon kedi otu yağı.

ketal (İng. ketal): 1. Dimetil ketalde (aseton) olduğu gibi $=CO$ grubu. 2. $R_1R_2C(OR_3)(OR_4)$ ketonasetatlar.

ketalar (İng. ketalar): Katamin hidroklorürünün ticari adı.

ketamin hidroklorür (İng. ketamine hydrochloride): Formülü $C_{13}H_{16}ONClHCl$, mol kütlesi 272,2 g olan, anestetik olarak kullanılan ($\pm$)-2-(o-klorofenil)-2-(metil amino) sikloheksanonhidroklorür.

keten tohumu (Alm. Feinsamen, Fr. graine-delin, İng. linseed): Linacere bitkisinin kurutulmuş olgun tohumları. Yağı, musilaz, proteinler ve linamerin taşır; yatıştırıcı, yumuşatıcı olarak kullanılır.

keten tohumu yağı (Alm. Feinöl, Baumöl, Fr. Huile de lin, İng. Linseed oil): Keten tohumundan elde edilen sarı renkte bir yağ. Hava temasında çabucak kurur, boya ve verniklerde, lastik dolgusunda, deride kullanılır.

ketimin (İng. ketimine): İmin. C-NH grubunu içeren bir organik bileşik.

ketimit (İng. ketimide): X'in açıl radikali olduğu $R_2C:NX$, maddesi.

ketin (İng. ketine): Formülü $C_6H_8N_2$, mol kütlesi 108,1 g, k.n. 153 °C olan, suda çözünmeyen renksiz bir sıvı. 2,5-Dimetil pirazin.

ketinler (İng. ketines): Ketinden türeyen madde.

keto- (İng. keto-): Karbonil grubunu belirten önek. İki karbon atomuna bağlı karbonil grubu.

ketoamin (İng. ketoamine): Ketonlara, amonyak ilave edilmesiyle oluşan karbonil ve amino grubu içeren organik bileşik.

ketoheksos (İng. ketohexose): Aldehit grubu yerine keton grubunun bulunduğu altı karbonlu fruktoz gibi bir monosakkarit.

ketohidroksiesterin (İng. ketohydroxyestrin): Formülü $C_{18}H_{22}O_2$, mol kütlesi 270,4 g olan, hamile kadın ve kısırakların idrarlarında bulunan bir hormon. Estriolün anhidridi.

ketol bk. indol.

keton (Alm. Keton, Fr. céton, İng. ketone): $R.C=O.R$, iki karbon atomu ile birleşmiş karbonil grubu içeren organik bileşik. Adlandırma: Keton teriminden önce iki alkil grubunun isimlendirilmesi veya hidrokarbonun sonuna -on sonunun gelmesiyle olur; CH_3COCH_3 , dimetil keton veya propanon (aseton) gibi.

ketonik (İng. ketonic): Ketona ait olan. Ketoester çeşidi: enolik ester türü bileşiğin izomeridir.

ketonuri (İng. ketonuria): Ketosiste olduğu gibi, idrardan asetonun boşalımı.

ketooksim (İng. *ketoxime*): 1. Asetoksim, $\text{C}=\text{N}-\text{OH}$, grubu içeren bileşik, örnek, $\text{Me}_2\text{C}=\text{NOH}$, asetoksim. 2. $-\text{HCNO}-$, grubu içeren bileşik.

ketosis (İng. *ketosis*): Kan içinde ketonların bulunması.

ketoz (İng. *ketose*): Keton grubu içeren şeker.

ketozit (İng. *ketoside*): Hidroliz ile ketoz veren glikozit.

kevidon (İng. *kevidon*): Thalidomit için ticari marka.

kg (İng. *kg*): Kilogramın kısaltılması.

kılcal (Alm. *kapillary*, Fr. *capillaire*, İng. *capillary*): İç çapı çok küçük borucuklara verilen isim.

kılcal boru (Alm. *kapillarrohr*, Kapillare, Fr. *capillaire*, İng. *capillary tube*, *capillary*): İç çapı 1 mm den daha az olan boru.

kılcal elektrometre (Alm. *Kapillarelektrometer*, Fr. *elektrocapilairemètre*, İng. *capillary electrometer*): Civa/elektrolit arasındaki yüzeyler arası gerilimin potansiyelle değişimini ölçerek elektrokapiler eğrileri elde etmede kullanılan cihaz.

kılcallık (Alm. *Kapillarität*, Fr. *capillarité*, İng. *capillarity*): Yüzey gerilimi gibi, moleküller arası çekim sebebi ile bir sıvının iç yarıçapı küçük borularda veya kılcal borularda yükselmesi veya bir sıvının katıyı ıslatması.

kına (Alm. *Henna*, Fr. *henné*, İng. *henna*): Türkiye, Mısır ve İran'da yetişen *Lawsonia inermis* (Lythraceae)'in öğütülmüş yapılarından ibaret bir kahverengi boya.

kınakına (sinkona) (İng. *cinchona*): Çeşitli *Cinchona* türlerinin, *Rubiarea* ağacının gövde ve kök kısımlarının kabuklarına verilen ad. Güney Amerika'da yetişir. Java ve Hindistanda kültürü yapılır. 35 kadar alkaloit taşır. En önemlileri kinin ve sin konindir.

kırılan (Alm. *spröde*, Fr. *cassant*, İng. *brittle*): Kolaylıkla kırılan veya toz hâline gelen.

kırılanlık (Alm. *Zerbrechlichkeit*, *Brüchigkeit*, Fr. *fragilité*, İng. *Fragility*, *brittleness*): Kolayca birbirinden kırılarak ayrılma özelliği.

kırılma (Alm. *Refraktion*, Fr. *réfraction*, İng. *refraction*): Işık demetinin yönünün, içine

girdiği ortam tarafından değiştirilmesi.

kırılma indisi (İng. *refractive index*): Bir ortamdaki ışık hızının havadaki ışık hızına oranı. Sembolü n 'dir.

kırılma noktası (İng. *refraction point*): Bir ışık demetinin kırıldığı yüzeydeki nokta.

kırınım (Alm. *Beugung*, *Didiraction*, Fr. *diffraction*, İng. *diffraction*): Dalgaların yolları üzerindeki bir cisme çarpmaları sonucu oluşan dalga girişimi.

kırınım derecesi (İng. *diffraction order*): Yapıcı girişimin meydana geldiği bir dalga boyunun çarpıldığı tam sayı.

kırınım deseni (İng. *diffraction pattern*): Kırınım sonucu oluşan karanlık zemin üzerindeki parlak noktaların oluşturduğu desen.

kırma (İng. *knap*): Maden cevherini küçük parçalara kırma.

kırmızı fosfor (İng. *red phosphorus*): Kırmızı rombo hedral, yoğunluğu 2,2 g/mL, k.n. 280 °C olan suda ve karbondioksitde çözünmeyen ve beyaz fosforun 400 °C'ye ısıtılmasıyla elde edilen, zehirli olmayan ve ışık saçmayan bir fosfor türü.

kıskaç (Alm. *Klammer*, *Halter*, *Quetschhahn*, *Klemmhahn*, İng. *clamp*): 1. Kimya laboratuvarlarında cam ve seramikten yapılmış kolay kırılabilir cihazları tutturmak için genellikle dökme demirden yapılmış boyu ve açılma genişliği ayarlanabilir mandal. 2. Gaz geçirilen borulardan gaz geçiş hızının azaltmak için kullanılan mandala verilen isim.

kısmi (Alm. *Partial*, Fr. *partial*, İng. *partial*): Bütünün bir parçası.

kısmi basınç (Alm. *Partialdruck*, Fr. *pression partielle*, İng. *partial pressure*): Gaz karışımını oluşturan her bir bileşenin toplam basınç içerisindeki basınç kesri. Karışım içerisindeki gazların kısmi basınçları derişimleri ile orantılıdır.

kısmi basınçlar yasası bk Dalton yasası

kıvam (Alm. *Konsistenz*, *Dichtigkeit*, Fr. *Viscosité*, *constance*, İng. *consistence*): Bir akışkanın viskozitesi veya katılığı.

kıvamlılık (Alm. *Konsistenz*, Fr. *consistance*, İng. *consistency*, Osm. *tekasüfiyet*): 1. Katılığın veya akışkanlığın derecesi. 2. Kağıt hamuru, meyve özütü gibi bir karışımda katı madde yüzdesi.

kızgın (Alm. *Überhitzt*, Fr. *surchauffée*, İng. *superheated*): Sıvısının kaynama noktasından çok yüksek sıcaklığa ısıtılmış sıvı veya buharın niteliği.

kianizleme (İng. *kyanizing*): Odunun civaklorür çözeltisi ile saklanması.

kies (İng. *kies*): Kükürt cevherlerinin genel terimi.

Kikuki hatlar (İng. *Kikuchi lines*): Bir demet elektronun kristal bir yüzeyde saçılması durumunda görünen siyah ve beyaz hatlar.

kil (Alm. *Ton*, Fr. *argile*, İng. *clay*): Alüminyum silikat içeren yumuşak toprak.

Killiani reaksiyonu (Alm. *Killiani Reaktion*, İng. *Killiani reaction*): Nitril elde edildikten sonra hidroliz edilerek daha büyük homologların sentezi, pentozdan heksoz oluşumu gibi. $RCH=O \rightarrow RCHOHCN \rightarrow RCHOHCOOH \rightarrow RCHOHCHO$.

kilo (Fr. *kilo*, İng. *kilo*): 1000 birimi gösteren SI öneki.

kilogram (Fr. *kilogramme*, İng. *kilogram*): SI birim sisteminde kütlenin temel birimi. Uluslararası prototip kilogram olarak tanımlanır ve yaklaşık olarak 4 °C'de 1 dm³ suyun kütlesine eşittir. 1 kg=1000 g.

kilogram metre (Fr. *kilogramme mètre*, İng. *kilogram meter*): Metrik sistemde enerji birimi 1 kg'ı 1m yükseltmek için gerekli enerji. 1 kg.m=7,233 ft.lb=9,80665 N.m.

kiloherts (Alm. *kilohertz*, Fr. *kilohertz*, İng. *kilocycle*): Saniyede 1000 periyodik dönünün frekansı, 1 kHz.

kilokalori (İng. *kilocalori*): 1 kcal=1000 cal.

kilometre (Fr. *kilométer*, İng. *kilometer*): Metrik sistemde uzunluk birimi (km): 1 km = 1000 m = 3280 ft = 1093,61 yard = 0,62137 mil (1 mil = 1,609 km).

kilowatt (Fr. *kilowatt*, İng. *kilowatt*): Güç birimi, kW, 1 kW=1000 W = 1000 J/s = 1340 hp (elektrik) = 238,7 cal/s (termokimyasal) (1 hp=746W): kilowatt saat: elektrik enerjisinin ticari birimi, 1 kWh = 1000 wh = 3600000 J/s = 3,412 Btu (uluslararası tablo) = 1 BthU.

kiluran (İng. *kilurane*): Radyoaktivite için önerilen bir birim, 1ku=1000 Uranyum birimi (uran).

kimberlit (İng. *kimberlit*): Mavi zemin. Elmasların oluştuğu volkanik mineral.

kimya (Alm. *Chemie*, Fr. *chimie*, İng. *chemistry*): Maddelerin yapısını, bileşimini, birbirine dönüşümünü, analizini, sentezini ve elde ediliş yollarını inceleyen bilim dalı.

kimyaca aktif (Alm. *Chemisch Aktiv*, *Chemisch Wirksam*, Fr. *chemiquement actif*, İng. *chemically active*): Kimyasal tepkime vermeye yatkın olan.

kimyacı (Alm. *Chemiker*, Fr. *chimiste*, İng. *chemist*): Kimya bilim dalında uzmanlaşmış bilim adamı.

kimyasal (Alm. *Chemischer Stoff*, Fr. *produit chimique*, İng. *chemical*): 1. Kimyasal madde. 2. Kimya ile ilgili.

kimyasal bağ (Alm. *Chemische Bindung*, Fr. *liaison*, İng. *chemical bond*): Atom veya iyonların bağımsız molekül oluşturmalarını sağlayan kuvvetlerden doğan etkileşim türü. İyonik bağ ve kovalent bağ gibi türleri vardır.

kimyasal bileşim (Alm. *Chemische Zusammensetzung*, Fr. *composition Chimique*, İng. *chemical composition*, Osm. *kimyevi terkip*): Herhangi bir maddenin içerdiği kimyasal madde türleri.

kimyasal çöktürme (İng. *chemical precipitation*): Kimyasal maddelerin çözeltiye ilavesi ile çözeltide bulunan maddelerin katı faz oluşturarak çözeltinin dibinde birikmesi.

kimyasal değişme (Alm. *Chemische Änderung*, Fr. *changement de chimique*, İng. *chemical change*, Osm. *kimyevi tahavvül*): Bir maddenin molekülündeki atomların artma, azalma ya da yeniden düzenlenmesi ile kimyasal bileşiminde oluşan değişme.

kimyasal denge (Alm. *Chemische Gleichgewicht*, Fr. *equilibre chimique*, İng. *chemical equilibrium*): 1. Denge hâlindeki bir sistemdeki maddelerin derişimleri (kısmi basınçları) arasındaki ilişkiyi belirten ifade. Bu ifadenin sayısal değerine denge sabiti K denir. Denge sabiti dengenin kuruluş yoluna değil sıcaklığa bağlıdır. 2. Kimyasal tepkimelerde tepkimeye giren ve çıkan maddelerin derişimlerinde kütlelerin etkisi kanununa göre daha fazla bir değişiminin olmadığı durum; $a A + b B + \dots \rightleftharpoons k K + l L + \dots$ tipi bir kimyasal tepkimede kütlelerin etkisi kanunu $[K]^k [L]^l / [A]^a [B]^b = K$ (sıcaklık ve basınç sabit) şeklinde ifade edilir. 3. Bir kimyasal reaksiyonun serbest entalpi değişiminin sıfır olduğu durum.

kimyasal denklem (Alm. *Chemische Gleichung*, Fr. *équation chimique*, İng. *chemical equation*, Osm. *muadele-i kimyeviye*): Bir kimyasal tepkimede yer alan maddelerin sembollerini kullanarak yazılan ve mol oranlarındaki değişmelere göre düzenlenmiş eşitlik.

kimyasal enerji (Alm. *Chemische Energie*, Fr. *energie chimique*, İng. *chemical energy*): Kimyasal reaksiyonlarla ilgili enerji; kimyasal tepkimelerde açığa çıkan enerji.

kimyasal etkinlik (Alm. *Chemischer Reaktivität*, Fr. *réactivité chimique*, İng. *chemical reactivity*): İki veya daha fazla kimyasal maddenin tepkimelerden farklı bir veya daha fazla ürün verme eğilimi.

kimyasal formül (Alm. *Chemische Formel*, Fr. *formule chimique*, İng. *chemical formula*): Saf bir maddenin kimyasal bileşiminin kimyasal sembol ve sayılarla gösteriliş şekli. Metan için CH_4 , hidrojen klorür için HCl gibi.

kimyasal indikatör (Alm. *Chemischer Indikator*, Fr. *Indicateur de chimique*, İng. *chemical indicator*): Bir kimyasal titrasyonun sonunda veya yakınında fiziksel özellikleri değişen madde.

kimyasal inertlik (Alm. *Chemische Tragheit*, Fr. *inertie chimique*, İng. *chemical inertness*): Bir maddenin kimyasal tepkime vermeye yatkın olmaması.

kimyasal kayma (İng. *chemical shift*): Atomun kimyasal çevresi dolayısı ile geçiş enerjilerinde olan küçük değişimler, nükleer magnetik rezonans, elektron spektroskopisi ve Mössbauer spektroskopisinde gözlenir.

kimyasal kinetik (Alm. *Chemische Kinetik*, Fr. *cinétique Chimique*, İng. *chemical Kinetics*): Fiziko kimyanın kimyasal reaksiyonların mekanizmaları ve hızları ile ilgilenen dalı.

kimyasal madde (Alm. *Chemische Substanz*, İng. *chemical substance*): Belirli bir homojen bileşimi olan ve mekanik yollarla ayrılamayan maddelerin genel adı. Bütün element ve bileşikler kimyasal madde kabul edilir, çözelti, dispersiyon, alaşım ve kompozit malzemeler karışımdır.

kimyasal parlatma (Alm. *Chemischer Polieren*, Scleifen, Fr. *chimique dépolissage*,

İng. *chemical polishing*): Metal yüzeyindeki pürüzleri kimyasal reaksiyonla gidererek parlaklık sağlama işlemi.

kimyasal polarlık (İng. *chemical polarity*): Bir aminoasitte olduğu gibi molekülün, asit ve bazik gruplara sahip olduğu durum.

kimyasal potansiyel (Alm. *Chemisches Potential*, Fr. *chimique potentiel*, İng. *chemical potential*): Sistemde bulunan her hangi biri bileşeninin kimyasal potansiyeli. Sabit sıcaklık ve basınçta, 1 mol bileşenin sonsuz büyük miktardaki sisteme ilavesinde toplam Gibbs fonksiyonundaki değişimdir. $\mu_i = \mu_i^0 + RT \ln a_i$.

kimyasal proses (Alm. *Chemischer Prozess*, Fr. *procédé chimique*, İng. *chemical process*): Kimyasal reaksiyonların cereyan ettiği işlem.

kimyasal radikal (Alm. *Chemisches Radikal*, Fr. *Radikal de chimique*, İng. *chemical radical*): Ortaklanmamış elektronu bulunan atom, iyon veya molekül.

kimyasal saflaştırma (Alm. *Chemische Reinigung*, Fr. *purification de chimique*, İng. *chemical purification*): Maddelerin kimyasal tepkimelerle safsızlıklardan arındırılması.

kimyasal saflık (Alm. *Chemische Reinheit*, Fr. *purité chimique*, İng. *chemical purity*): Bir maddenin kimyasal analizlerle gösterilemeyecek miktarda safsızlık içermesi durumu.

kimyasal sapmalar (İng. *chemical deviations*): Absorpsiyon spektroskopisinde, analitin birleşme veya ayrışma reaksiyonları sonucu Beer Kanunu'ndan sapmalar gözlenmesi. Analitin girişim yapan maddelerle kimyasal etkileşmeye girerek absorpsiyon ve emisyon özelliklerinin değişmesi.

kimyasal sembol (Alm. *Chemische symbol*, Fr. *symbole Chimique*, İng. *chemical symbol*, Osm. *rumuz-i Kimyeviye*): Kimyasal elementleri göstermekte kullanılan harf veya harfler.

kimyasal sıyırma (Alm. *Chemische Entplattierung*, Fr. *dé pouillage chimique*, İng. *chemical stripping*): Kimyasal reaksiyonlarla madde (metal) yüzeyinden bir tabakanın (oksit, pürüzlülük, safsızlık) "çözündürülmesi" işlemi.

kimyasal termodinamik (Alm. *Chemische Thermodynamik*, Fr. *chimique therdynamique*, İng. *chemical thermodynamics*): Bir kimyasal sistemin çeşitli enerji şekilleri arasındaki bağıntıları inceleyen bilim dalı.

kimyasallar (Alm. *Chemikalien*, Fr. *prodiuts chimiques*, İng. *chemicals*): Belli moleküllerin bileşimdeki maddeler veya bileşikler için, genellikle de tek bir moleküler yapıdaki maddeler için kullanılır. İlaç terimi kimyasal madde yerine kullanılamaz.

kinat (İng. *quinate*): Kinik asitin bir tuzu.

kinaz (İng. *kinase*): 1. Hekzokinaz gibi, fosfat transfer eden enzim grubunun son eki. 2. Aktif bir enzim içine bir zymogon transfer eden veya aktive eden, canlı dokuda bir madde.

kinematik (Fr. *cinématique*, İng. *kinematics*): Hareket bilimi. Hareket ile birleşen referans kuvvetler olmadan, cisim ve tane-ciklerin hareketinin incelenmesi.

kinetik (Alm. *kinetisch*, Fr. *cinétique*, İng. *kinetic*): 1. Hareket ile ilgili. 2. Cisimlerin hareketini etkileyen kuvvetler ile ilgili.

kinetik enerji (Alm. *kinetische Energie*, Fr. *Energy kinétique*, İng. *kinetic energy*): Kütlesi m olan ve V hızı ile hareket eden cismin $KE = (1/2) mV^2$ eşitliğine göre kuvveti.

kinetik kimyasal maddeler (İng. *kinetic chemicals*): Soğutucu olarak kullanılan gazlar.

kinetik polarizasyon (Alm. *Kinetische Polarisation*, İng. *kinetic polarization*): Bir elektrokimyasal hücrede, elektrotların biri veya her ikisinin yüzeyindeki reaksiyonun yavaşlığından kaynaklanan doğrusal olmayan davranış.

kinetik teori bk. **gazların kinetik teorisi**

kinik asit (Alm. *Chinasäure*, Fr. *acide quinique*, İng. *quinic acid*): Formülü $C_6H_7(OH)_4COOH.H_2O$, e.n. 162 °C olan beyaz renkli asidik kokulu, ışığı geçiren, suda ve alkolde çözünen, tıpta kullanılan, oldukça zehirli ve itici bir organik kristal yapıli madde.

kinin (Alm. *Chinin*, Fr. *quinine*, İng. *quinine*): Molekül formülü $C_{20}H_{24}N_2O_2.3H_2O$, e.n. 177 °C olan çok acı, kokusuz, kinolin grubu bir alkaloit. Zehirli olup eterde, alkol-

de, kloroformda, karbon disülfürde, alkali ve asitlerde çözünür. Tıpta sıtma (malaria) hastalığına karşı kullanılır.

kinin sülfat (Alm. *Chinin sulfat*, Fr. *sulfate de quinine*, İng. *quinine sulphate*): Molekül formülü $(C_{20}H_{24}N_2O_2)_2H_2SO_4.2H_2O$ olan, beyaz renkli, iğne kristalli, kokusuz, çok acı tatta bir madde olup alkol ve suda çözünür. Tıpta sıtma (malaria) hastalığına karşı, ayrıca gıdalara lezzet ve çeşni vermede kullanılır.

kino (İng. *kino*): Afrika'da bulunan *Pterocarpus marsupium* bitkisinin kurutulmuş meyve suyu. Suda çözünür, taninleme ve tekstil endüstrisinde kullanılır.

kinoin (İng. *kinoin*): Formülü $C_{14}H_{12}O_6$, mol kütlesi 276,2 g olan kinodan elde edilen bir reçene.

kinoksalin (Alm. *Chinoxaline*, Fr. *quinoxalines*, İng. *quinoxalines*): Kapalı formülü $C_8H_6N_2$, e.n. 30 °C, k.n. 229 °C olan suda ve organik çözücülerde çözünen organik bir baz.

kinon (Alm. *Chinon*, Fr. *quinone*, İng. *quinone*): Molekül formülü $(C_6H_4O_2)$ olan, sarı kristalli, kötü kokulu, oldukça zehirli, boya sanayinde ve hidrokinon sentezinde kullanılan yanıcı bir madde

kinurenik asit (İng. *kynurenic acid*): Formülü $-C_6H_4.COHCCOOHCH=N-$, mol kütlesi 189,2 g olan 4-hidroksi-2-kinolin-2-karboksilik asit. Triptofanın bozunmasından oluşan bir ürün.

kinurik asit (İng. *kynuric acid*): Formülü $C_9H_7O_5N$, mol kütlesi 209,2 g, e.n. 288 °C olan, renksiz kristallere sahip, oksoalil-antranilik asit.

kinurin (İng. *kynurine*): Formülü C_9H_7ON , mol kütlesi 145,2 g, e.n. 201 °C olan, suda çözünen, renksiz kristallere sahip 4(1H) kinolinon.

kipp jeneratörü (İng. *kipp generator*): Katı reaktifin ortada, sıvı reaktifin en alt bölümünde olduğu, gazları oluşturmaya yarayan (genellikle hidrojen sülfür) üç bölmeli cihaz.

kiral karbon atom (İng. *chiral carbon atom*): Kendisine dört farklı grubun bağlandığı karbon atomu. Kiral karbonu olan moleküllerin ayna görüntüsü üst üste çıkışmaz.

kiral molekül veya iyon (İng. *chiral molecule or ion*): Ayna görüntüleri üst üste getirilemeyen iki farklı şekilde bulunabilen molekül veya iyon.

kireç (Alm. *Kalk*, Fr. *chaux*, İng. *lime*): Kalsiyum oksit, sönmemiş kireç.

kireç sütü (Alm. *Kalkmilch*, Fr. *lait de chaux*, İng. *milk of lime*): Kalsiyum hidroksitin sudaki süspansiyonu.

kireçleme malzemesi (İng. *Liming material*): Ziraatte sönmemiş kireç veya kireç taşı uygulamalarında kullanılan ortam. Yanmış kireçle killi toprak karışımı gibi.

kireçtaşı (Alm. *Kalk stein*, Fr. *pierre à chaux*; *calcaire*, İng. *Lime stone*): Temel maddesi kalsiyum karbonat olan, yapılarda, metalürji ve gübrelerde kullanılan bir madde

kirin (İng. *kyrine*): Proteinlerin hidrolizinde oluşan bazik madde.

kirlenme (Alm. *Kontamination*, Fr. *contamination*, İng. *contamination*): Kaza ile, temas sonucu olan bulaşma.

kirohidrat (İng. *cyrohydrate*): Bir ötektik tuz ve buz karışımı gibi sadece düşük sıcaklıklarda kristal suyu içeren bir tuz.

kirohidrik nokta (İng. *cryohydric point*): Donan bir karışımdan kirohidradın kristallendiği sıcaklık veya bir sulu tuz çözeltisinin ötektik noktası.

kitol (İng. *kitol*): Balina ciğerinde bulunan vitamin A₃.

kittel plakaları (İng. *kittel plates*): Ayırma kolonunda bulunan damıtılmış sıvı ile buharı arasındaki değme yüzeyini hızla yenilemeyi sağlayan düzenek.

kittol lifi (İng. *kittool fiber*): Sirilanka palmi-yelerinin yapraklarından elde edilen fırçalarda kullanılan lif.

kizelgur (Alm. *Diatomit*, *Kieselgur*, *Diatomeerde*, Fr. *diatomite*, *kieselgur*, İng. *kieselgur*): Tripoli tozu, Diatomit. Diatomeli toprak. Nitrogliserin (dinamit) için absorban olarak, süzme ve yalıtım işleminde ayrıca sabunla temizleyici olarak kullanılır.

kizerit (Alm. *Kieserit*, Fr. *kieserite*, İng. *kieserite*): Formülü MgSO₄.H₂O olan tuz yataklarında bulunan, beyaz ince taneli kütleler hâlinde bulunan doğal magnezyumsülfat.

Kjeldahl balonu (İng. *Kjeldahl flask*): Numunelerin sıcak derişik sülfürik asitle parçalan-

ması için kullanılan uzun boyunlu balon.

Kjeldahl yöntemi (İng. *Kjeldahl method*): Azot tayini için Kjeldahl balonunun kullanıldığı bir yöntem.

klaprotolit (İng. *klaprotholit*): Formülü Cu₄.Bi₄S₉ olan doğal olarak bulunan bakır bizmut sülfür.

klasik fizik (İng. *classical physics*): Madde-nin mekanik, ısısal, optik ve elektriksel özellikleriyle ilgilenen fizik dalı.

klarat bileşikler (Alm. *Einschlussverbindungen*, Fr. *clathrate composé*, İng. *clathrate compounds*): Kütlece %15 kadar sıvı veya gaz maddelerin kafese benzer şekilde diğer bir maddeye girmesiyle oluşan maddeler.

klaynit (İng. *kleinite*): Formülü HgCl₂.3HgO olan doğal cıvaoksit ve klorür bileşiği.

klein sıvısı (İng. *klein's liquid*): Mineralleri ayırmaya yarayan yoğunluğu 3,28 g/mL olan doymuş kadmiyum borotungstate çözeltisi.

klinker (Alm. *Schlacke*, Fr. *mâchefer*, *scorie*, İng. *clinker*): Kömürün yanmasından sonra veya volkanik etkiyle oluşan kısmın camsı sert kalıntısı. Çimento yapımında kullanılır.

kliserol (glycerol) triheksanoat bk. trikap-roin

klistron (Fr. *Klystron*, İng. *klystron*): 300-400000 mHz frekansa salınım yaratan elektronik alet. Elektron demeti bir kavite arasından gönderilir ve reflektör elektrot aracılığı ile geriye döndürülür.

klor heptoksit (İng. *chlorine heptoxide*): Formülü Cl₂O₇ olan perklorik asidin anhidriti. Renksiz yağimsı, kolayca patlayan bir madde.

kloral bk. trikloroaset aldehit

kloramin (Alm. *Chloramin*, Fr. *chloramine*, İng. *chloramin*): Formülü ClNH₂ ve e.n. -66 °C olan, sodyum hipoklorit ve amonyaktan hazırlanan patlayıcı bir sıvı. Kloramin Grignard reaktifi ile primeramin verir.

kloramin T (Alm. *Chloramin T*, *p-Toluen-sulfonchloramidnatrium*, Fr. *chloramine T*, İng. *chloramine T*): Hidrat formülü CH₃C₆H₄SO₂N(Cl)Na.3H₂O. havada yavaşça bozularak klor gazı veren beyaz kristalin bir toz Antiseptik, mikrop öldürücü, oksitleyici ve klorlayıcı olarak kullanılır.

kloranil

kloranil (*Alm. Chloranil, Fr. chloranile, İng. chloranil*): Formülü $C_6Cl_4O_2$, 290 °C'de erirken süblimleşen sarı renkli bir katı. Alkolde çok az çözünür. Tohum korumada ve boya sanayiinde oksitleyici olarak kullanılır.

klorasetik asit (*Alm. Chloressigsäure, Fr. acid chloroacétique, İng. chloroacetic acid*): Formülü $ClCH_2COOH$, beyaz veya renksiz kristalleri olan, havadan nem kapayan bir madde. Su, alkol, benzen ve eterde çözünür. Boya ve diğer organik madde sentezlerinde ve böcek öldürücü olarak kullanılır.

kloraseton (*Alm. Chlorazeton, İng. chloraceton*): Formülü CH_3COCH_2Cl , keskin kokulu askeri amaçlı göz yaşartıcı olarak kullanılan bir sıvı.

kloratlar (*Alm. Chlorate, Fr. chlorates, İng. chlorates*): 1. ClO_3^- , klorik asitten türeyen, piramit şeklindeki anyon. 2. $MCIO_3$, klorik asit tuzlarına verilen genel isim. Alkali kloratlar ısıtılırsa, klor ve oksijen gazına (veya perklorat ve klor gazına) bozunur. Ezilme veya organik maddelerle temasında infilak ederler.

kloraurik asit (*İng. chlorauric acid*): Formülü $HAuCl_4$, altınoksidin (Au_2O_3) hidroklorik asitte çözünmesi ile oluşan, sarı renkli kristalli bir madde.

klorbenzaldehit (*İng. chlorobenzaldehyde*): Formülü C_6H_4CHOCl , k.n. 209-215 °C olan orto şekli renksizden sarıya değişen bir sıvı. (Para şekli tozdur) Alkol, eter ve asetonunda çözünür. Boya imalinde kullanılır.

klorbenzen (*Alm. Chlorbenzol, İng. chlorobenzene*): Formülü C_6H_5Cl , renksiz, akışkan, uçucu, badem kokusunda bir sıvı. Fenol, DDT ve anilin eldesinde, boyacılıkta çözücü olarak kullanılır. Buharı nefes yollarını tahriş eder. Fenil klorür, klorobenzen.

klorbutanol bk. triklorobütil alkol

klordioksit (*Alm. Chlordioxyd, Fr. dioxyde de chlore, İng. chlorine dioxide*): Formülü ClO_2 , son derece patlayıcı, sarı renkli, tahriş edici bir gaz. Suda çözünür, alkolde bozunur. Kuvvetli bir oksidant madde olup, parçalandığında hipoklorit ve peroksitleri verir. Sıvı hâlde kırmızı olup 9,9 °C kaynar. Amonyak, metan, fosfin ve hidrojen sülfür ile temasta patlar.

kloretilen, VC bk. vinil klorür

klorfenol kırmızısı (*Alm. Chlorphenolrot, Fr. rouge de chlorophénol, İng. chlorophenol red*): Formülü $C_{19}H_{12}Cl_2O_9S_2$, pH 5,5 (sarı) ile 6,5 (kırmızı) arasında renk değiştiren bir asit-baz indikatörü.

klorit (*Alm. Chlorit, İng. chlorite*): Kloröz asidin ($HClO_3$) tuzu.

klorlama (*Alm. Chlorierung, Verchlorung, Fr. chloration, chloruration, İng. chlorination*): 1. Bir bileşiğe özellikle yapıdaki hidrojen atomu ile yer değiştirterek klorun sokulması. 2. Suyun klorla sterilisasyonu.

klorlu su (*Alm. Chlor Wasser, Fr. eau de chlore, İng. chlorine water*): Açık sarımsı renkli hava ve ışık etkisi ile bozulan klor gazının %0,4 lük çözeltisi. Koku gidermede mikrop öldürücü ve dezenfektan olarak kullanılır.

klorneb (*İng. chloroneb*): Formülü $C_8H_8O_2Cl_2$, e.n. 133-135 °C olan, pamuk, soya fasulyesi ve fasulye tohumları için fungusit olarak kullanılan bir madde. 5-Dimetoksibenzen.

klornitrobenzen (*Alm. Chloronitrobenzol, İng. chloronitrobenzene*): Formülü $ClC_6H_4NO_2$ olan renksiz kristaller.

kloro- (*Alm. Chloro-, Fr. chloro-, İng. chloro-*): Hidrojen atomları yerine klor atomlarının geçtiği organik bileşikler için ön ek.

kloro etanoik asit (*İng. chloro ethanoic acid*): Formülü $ClCH_2COOH$, e.n. 161 °C olan, havadan nem kapayan, etanoik asitle klorun kırmızı fosfor veya güneş ışığında birleşmesi ile oluşan bir katı. Ticari olarak triklor etenin %74 H_2SO_4 ile 140 °C'ye ısıtılması veya etanoik asidin direk klorlanması ile elde edilir. Organik sentezlerde ve indigo yapımında kullanılır. Amonyakla muamelede glisin verir.

kloroakrolein (*İng. chloracrolein*): Formülü $H_2C=ClCHCHO$, k.n. 29-31 °C olan, göz yaşartıcı gaz olarak kullanılan bir sıvı.

kloroetan (*İng. chloroethane*): Formülü C_2H_5Cl , k.n. 12,5 °C olan, gaz hâlinde bir alkil klorür. 400 °C'de etanın klorlanması ile veya alüminyum klorür üzerinde etene hidrojen klorür katılmasıyla oluşur. Tetra etil kurşun hazırlanmasında ve soğutucularda kullanılır. Etil klorür.

klorofil (*Alm. Chlorophyll, Fr. chlorophylle, İng. chlorophyll*): Yeşil bitki pigmentinin başlıca bileşeni. Bitkilerdeki fotosentez işlemini başlatan boyar madde (pigment).

kloroform (*Alm. Chloroform, Trichlormethan, Fr. chloroforme, İng. chloroform*): Formülü CHCl_3 , tatlı kokusu olan, renksiz, suda çözünmeyen, alevlenmeyen bir sıvı. Genelde çözücü olarak kullanılır. Eskiden analjezik olarak kullanılırdı. Trikloro metan.

klorometan (*Alm. Monochlormethan, Methylchlorid, İng. chloromethan*): Formülü CH_3Cl olan, butil lastiği yapımında katalizör taşıyıcı olarak kullanılan, renksiz, aşındırıcı olmayan ve soğutucularda kullanılan bir gaz. Metil klorür.

1-kloronaftalin (*Alm. chloronaphthalin, İng. 1-chloronaphthalene*): Formülü $\text{C}_{10}\text{H}_7\text{Cl}$ olan kristallerin kırılma indisi tayininde daldırma ortamı olarak kullanılan yağimsi bir sıvı. Ayrıca sıvı ve katı yağlar için ve DDT için çözücü olarak kullanılır.

kloropikrin (*Alm. Chloropicrin, Nitrochloroform, Fr. chloropicrine, İng. chloropirine*): Formülü CCl_3NO_2 , tatlı kokulu bir sıvı. Buharı cigeri tahriş eder. kusturucu, göz yaşartıcı ve öksürtücü özelliği vardır. Haşere öldürücüdür. Nitrokloroform, triklorometan.

kloroplatinat (*Alm. Hetachloroplatinat, Chloroplatinat (IV), İng. chloroplatinate*): Platinik klorürle başka bir klorürün çift tuzu veya PtCl_6^{2-} köküne sahip kloroplatinik asit tuzu.

kloroplatinik asit (*Alm. Chloroplatin (IV) säure, Platinchlor-wasserstoff-säure, İng. chloro platinic acid*): Formülü H_2PtCl_6 , parlak kırmızı-kahverengi kristal bir asit. Platinik klorür de denir.

kloropren (*Alm. Chloropren, 2-Chlor-1,3-butadien, İng. chloroprène*): Formülü $\text{CH}_2=\text{CHCl}=\text{CH}_2$ olan, kloropren reçinesi vermek üzere polimerleşen, hidrojen atomlarından bazılarının klor atomları ile yer değiştirdiği renksiz bir sıvı.

kloropren reçinesi (*Alm. Chloropren kautschuk, Polychlopren, İng. chloroprene resin (rubber)*): Tabii kauçuğa benzer malzemeler oluşturmakta kullanılan kloropren polimeri.

klorosülfürik asit (*Alm. Chlorschwefelsäure, Fr. chlorhydrine sulfurique, İng. chlorosulphuric acid*): ClSO_3OH , klorsülfonik asit, klorsülfürik asit, sülfürik klorhidrin, suda sülfürik asit ve hidroklorik aside bozunan, eczacılıkta, böcek öldürücü ve boyalarda kullanılan dumanlı sıvı.

klorsülfonik asit (*Alm. Chlorsulfonsäure, Fr. acide chlorosulfonique, İng. chlorosulfonic acid*): Formülü ClSO_3OH , dumanlı bir sıvı. Suda sülfürik ve hidroklorik asit vermek üzere parçalanır. İlaç, böcek öldürücü ve boya yapımında kullanılır. Klorosülfürik asit, sülfürik klorohidrin de denir.

kloröz asit (*Alm. Chlorige Säure, İng. chlorous acid*): Formülü HClO_2 olan, sadece sulu ortamda olduğu bilinen bir asit. Alkali tuzlarının ısıtılması ile klorür ve klorata dönüşür.

klorpromazin (*Alm. Chlorpromazin, Fr. chlorpromazine, İng. chlorpromazine*): Formülü $\text{C}_{17}\text{H}_{19}\text{ClN}_2\text{S}$ olan, amin kokulu, alkali tepkime gösteren, kusmaya karşı ve yatıştırıcı olarak kullanılan yağimsi bir sıvı.

klortimol (*Alm. Chlorothymol, Fr. chlorothymol, İng. chlororthymol*): Formülü $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})(\text{CH}_3)_2\text{Cl}$, e.n. 59-61 °C olan, bakteri öldürücü olarak kullanılan, suda çözünmeyip benzen ve alkolde çözünen beyaz kristalli bir madde.

knalgaz (*Alm. Knallgas, İng. knallgas*): Suyun elektrolizi ile oluşan iki hacim hidrojen ve bir hacim oksijen karışımı.

knoksvilit (*İng. knoxvillite*): Formülü Cr(II)SO_4 olan doğal kromsülfat.

knot (*Fr. neoud, İng. knot*): 1 deniz mili/saat, hızı 0,51444 m/s.

koagulas (*Alm. koagulase, Fr. coagulase, İng. coagulase*): Proteinleri çöktüren ve pıhtılaştıran bir enzim.

koagulasyon (*Alm. Koagulation; Gerinnung; Ausflockung, Fr. coagulation, İng. coagulation*): Kolloitlerin kütle hâlinde çökmesi. Pıhtılaşma.

koagulator (*İng. coagulator*): Deney tüplerini kan sıcaklığında tutan bir inkubator.

koajel (*İng. coagel*): Pıhtılaşma ile oluşan çökelek.

kobalamin (*İng. cobalamin*): Vitamin B_{12} aktifliğine sahip vitaminlerin hepsi için kullanılan, milletlerarası bir ad.

kobalt

kobalt (Alm. Kobalt, cobalt, Fr. cobalt, İng. Cobalt): Simgesi Co, atom numarası 27, atomik kütlesi 58,93 g olan demir grubu elementi. 1733'te G.Brandt tarafından keşfedilmiştir. Metal olarak meteroitlerde bulunur. Sülfür ve arsenit olarak S melfiti ve Kobaltit de bulunur. Oksitlerinin hidrojenle indirgenmesi ile elde edilir. İki ve üç değerliklerde bulunur, pek çok renkli çift tuzlar oluşturur. İki değerlikli kobaltın bileşikler daha sağlam olup, su bağlı hâli pembe, susuz hâli ise yeşildir. Kobalt alaşımlarda ve seramiklerde kullanılır.

kobalt mavisi (Alm. Kobaltblau; Königsblau; Smalte, Fr. Bleu de Cobalt; bleu royal, İng. cobalt blue; king's blue): %35 kobalt oksit, %20 çinko oksit ve %25 chalcedony ihtiva eden koyu mavi renkli bir mineral pigment.

kobalt(II) arsenat (Alm. Kobaltoarseniat, Fr. arséniate cobalteux, İng. Cobaltus arsenate): Formülü $\text{Co}_3(\text{AsO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ olan, mor renkte, monoklinik kristaller hâlinde bulunan, suda çözünmeyen, porselen ve cama açık mavi renk veren bir madde.

kobalt(II) asetat (Alm. essigsäure Kobalt, Fr. acétate cobalteux, İng. Cobaltus acetate): Formülü $\text{Co}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ olan, iki değerlikli kobaltın asetat tuzu. Mor kristalli olup suda çözünür; görünmeyen mürekkep yapımında kullanılır.

kobaltit (İng. Cobaltite): $(\text{CoFe})\text{SAs}$ yapısında bir mineral.

kobalto sülfat (İng. cobalto sulfate): İyonu içeren tuz. Sulu çözeltisi kırmızı renktedir.

kobaltos (İng. cobaltous): İki değerli kobalt, Co^{+2}

kobra (İng. cobra): Hindistanda bulunan zehirli bir yılan. Zehirinde ofiotoksin ve kobralsin bulunur.

kodamin (İng. codamine): Formülü $\text{C}_{20}\text{H}_{25}\text{O}_4\text{N}$, e.n. 121 °C olan, afyon alkaloidi. Lavdaninle izomerdir. Tuzları acıdır.

kodein (Alm. Codein; Kodein, Fr. codeine, İng. codeine): Formülü $\text{C}_{18}\text{H}_{21}\text{O}_3\text{NH}_2\text{O}$ olan, Afyon Metamorfın alkaloidi. Renksiz kristaller hâlinde, suda çözünen, hafif bir narkotik oluşu nedeni ile ağrı ve öksürük kesici olarak kullanılan bir madde.

koenzim (Alm. Coenzym; Coferment, Fr. co-enzyme, İng. coenzyme): Organik bileşikler ($\text{C}_{21}\text{H}_{36}\text{O}_{16}\text{N}_7\text{P}_3\text{S}$ gibi) veya metal iyonlarından (K, Mg, Fe gibi) oluşan ve enzimlerin etkinliğinde yer alan bir katalizör.

koazit (İng. coesite): Kuvarstan %15 daha yoğun olup, zımpara özelliğinde olan, sentetik kristal silika.

kok gazı bk. hava gazı

kohezyon (Alm. Kohäsion, Fr. cohésion, İng. cohesion): Bir maddenin moleküllerini bir arada tutan çekim kuvveti.

kohidrol (İng. cohydrol): Grafitin kolloidal çözeltisi.

kohl (İng. kohl): Siyah boya maddesi ve kozmetik (göz sürmesi) olarak kullanılan doğu kökenli karbon karası ve galen karışımı.

koilin (İng. koilin): Kuşların midelerini saran katı protein.

koillonychia (İng. koilonychia): Demir eksikliğinden dolayı tırnakların içe bükeylenmesi ve matlaşması. Bazik çimento ile çalışanların parmaklarında oluşan cilt hastalığı.

kojik asit (Alm. Kojinsäure, Fr. acide kojique, İng. kojic acid): Formülü $\text{C}_6\text{H}_6\text{O}_4$, mol kütlesi 142,1 g, e.n. 153 °C olan, 5-hidroksi-hidroksimetil-4H-piran-4-on.

kok (Alm. koks, Fr. coke, İng. coke): Kömürün uçucu bileşenlerinin damıtılmasından sonra kalan karbonlu (%70-80) artık. Yakıt olarak ve metalürjide metal oksitlerini indirgeyici olarak kullanılır.

kok fırını (Alm. Koksofen; Kokereiofen, Fr. four a coke, İng. coke oven): Ziftli, sert maden kömürünün yüksek sıcaklıkta uzun müddet yüksek sıcaklıkta koka dönüştürüldüğü fırın.

kok fırını gazı (Alm. Koksgas, Fr. gaz de cokerie, İng. coke oven gas): Ziftli, sert maden kömüründen kok üretiminde çıkan gaz.

kok gazı bk. hava gazı

koka (Alm. Coca, Fr. coca, İng. coca): Erythroxyllon coca bitkisinin kurumuş yaprağı kokainin bir kaynağı olan Güney Amerika fundası. Brezilya, Peru ve Bolivya'da yetişir. Yerel anestetik olarak kullanıldığı gibi yapraklarının uyarıcı ve kuvvet verici etkileri vardır.

kokain (Alm. Cocain; Kokain, Fr. cocaine, İng. cocaine): Koka bitkisinin yapraklarından elde edilen, kapalı formülü $C_{17}H_{21}NO_4$ olan beyaz renkli suda az çözünen, alkol, eter ve kloroformda çözünen bir alkolooid. Daha çok hidroklorür şeklinde lokal anestetik ve sinir sistemini yatıştırıcı olarak kullanılır.

koklaştırma (Alm. Verkokung, Fr. cokéfaction, İng. coking): Ziftli, sert maden kömürünün yaklaşık 12 saat ısıtılması ile yüksek sıcaklıkta kok oluşturulması.

koku (Alm. Geruch, Fr. odeur, İng. odeur, odor): Maddelerin duyuyla algılanabilen uçucu kısımları.

koku ölçme cihazı (Alm. Geruchsmeter, Fr. odorimètre, İng. odorometer): Endüstri sahalarındaki pis kokular ve diğer kokuların şiddetini ölçmekte kullanılan bir cihaz.

koku ölçme tekniği (Alm. Odorimetrie, Geruchsmessung, Fr. odorimétrie, İng. odorimetry): Kokunun sürekliliğini ve şiddetini ölçme tekniği.

koku şiddeti (Alm. Geruch Stärke, Fr. intensité de odeur, İng. odour intensity): Koku şiddeti, kokulu maddelerin bir litre havada mg olarak miktarını belirten bir derişim ifadesi. Zehirli ve tehlikeli gazların müade edilen en düşük değerlerini belirlemekte kullanılır. Maden ocaklarında, borulardaki sızıntı tespitinde, ikaz mekanizmasının çalıştırılmasında eşik değeri olarak kullanılır.

kola (Fr. cola, İng. kola): Sterkuliasun bitki türlerinden elde edilen bir madde. İçeceklerde ve ayrıca uyarıcı olarak kullanılan %2-3 kafein ihtiva eden, Afrika'da yetişen kola türlerinin kurutulmuş tohumları. Kafein için bir kaynaktır.

kolajen (Alm. Kollagen, Fr. collagène, İng. collagen): Glisin tipinde bir protein, hücre ve kemiklerde bulunan, %50-75 C, %6,47 H ve %17,86 N bileşiminde; kaynayan suda jelatin oluşturan organik bir yapı.

kolan (İng. cholan): Formülü $C_{24}H_{42}$. krotenoit ve serebrositlerle ilgili sterollerin, hormonların ve safra asitlerinin ana maddesi olan hidrokarbon.

kolanin (İng. kolanin): Formülü $C_{40}H_{56}O_{21}N_4$, mol kütlesi 928,9 g olan kola'dan elde edilen glikozit.

kolargol (İng. collargol): İndirgenme ile oluşturulmuş ve yumurta albumini ile kararlı hâle getirilmiş kolloidal gümüş ve gümüş oksit.

kolateral (İng. collateral): Yan yana.

kolemanit (Alm. Colemanit, Fr. colémanit, İng. colemanite): Kimyasal formülü $Ca_{10}B_6O_{11} \cdot 5H_2O$ olan ve ısı yalıtkanı olarak kullanılan bir doğal kalsiyum borat.

kolesterik madde (İng. cholesteric material): Sıvı kristal bir malzeme. Yatay düzlemdeki sıvı molekülleri birbirine paralel uzanmışken, bir düzlemde diğerine geçtikçe moleküller bir helezon (heliks) oluşturacak şekilde yönelme doğrultularını kıvrımışlardır.

kolesterol (Alm. Cholestrin, Gallenfett, Fr. cholestérol, İng. cholesterol, cholesterin): Formülü $C_{27}H_{45}OH$, olan, kanda beyin dokusunda, karaciğer ve safrada bulunan monoatomik alkol. Safra taşları ve belli bazı kristallerde bulunur, yün yağından elde edilir, suda çözünmez. Antiseptikleri metabolizmada önemlidir.

koligatif özellik (Alm. Kolliquative Eigenschaft, Fr. colliquisatif propriété, İng. colligative property): Moleküllerin veya taneciklerin tabiatına değil de onların sayılarına bağlı özellik. Örneğin sabit sıcaklık ve basınçta ideal bir gazın basıncı, kaynama noktası yükselmesi, donma noktası alçalması gibi.

kolik asit (Alm. Cholsäure, Gallensäure, Fr. acid cholique, İng. cholic acid): Formülü $C_{24}H_{40}O_5$, e.n. 198 °C olan, safra asitlerinin hidrolizi ile oluşan, suda çözünmeyen beyaz kristaller şeklinde bir asit Safra asidi.

kolloidal metal (Alm. Kolloidale metall, Fr. Métal colloidal, İng. colloidal metal): 1-100 nm arasındaki boyutlara bölünmüş metal tanecikleri olup geniş yüzey alan gösteren ve endüstriyel katalizör olarak çok reaktif olan maddeler.

kolloidal süspansiyon (İng. colloidal suspension): Tanecikleri herhangi bir şekilde çökme meyli göstermeyecek şekilde çok ince dağılmış bir karışım.

kolloidal tanecik (İng. colloidal particle): Tanecik büyüklüğünün 1-1000 nm arasında olduğu mikroheterojen sistemler içindeki tanecik. Örnekler; aerosoller, mürekkepler, çimento, boyalar, köpükler vb.

kolm

kolm (İng. *kolm*): %0,45-0,027 kurşun içeren radyoaktif bir asfalt minerali.

kolofonik asit (İng. *colophonic acid*): Turpentinden türeyen bir asit. Sabun ve çimentolarda kullanılır.

kolomal (İng. *colomal*): Selluloz asetat sentetik lifine verilen ticari isim.

kolon ayırma gücü, R_s (İng. *column resolution, R*): kolonun, iki analit bandını ayırma yeteneğinin ölçüsü.

kolon kromatografisi (İng. *column chromatography*): Durgun fazın bir kolonun içinde veya yüzeyinde tutunduğu kromatografik metotlar.

kolorimetre (Alm. *Farbenmessapparat, Farbenmesser, Fr. colorimètre, İng. colorimeter*): Çözeltinin renk şiddeti veya koyuluğunun ölçülmesi veya kantitatif analizde renkli standart çözeltileri karşılaştırmak için kullanılan bir cihaz.

kolorimetri bk. kolorimetrik analiz

kolorimetrik analiz (Alm. *Kolorimetrische Analyse, Fr. colorimétrique analyse, İng. colorimetric analysis, bk. kolorimetri*): Bir reaktif ile oluşturulan rengin şiddetinin, derişimi bilinen bir renk ile karşılaştırılarak bir maddenin kantitatif analizi.

koltuk şekli (Alm. *Sesselform, İng. chair form*): Halkalı (siklik): beşten fazla atom içeren bir molekülün özel düzlemsel olmayan konformasyon (düzenlenme) şekli. Sikloheksanın koltuk şeklinde altı hidrojen halka düzleminin altında ve üstünde dikey olarak düzenlenmişken, altı tanesi yaklaşık halka düzleminde bulunur.

kolza tohumu yağı (Alm. *Rübsamen oil, Rapssamenöl, İng. rapeseed oil, colza oil, cole oil, rape oil*): Kolza tohumlarından elde edilen kahverengi yağ. Kauçuk benzerlerinin imalinde, çeliğin ısıtılmasında ve yağlama yağı olarak kullanılan, e.n. 20 °C, k.i. 0,906-0,910 olan ve alkolde çözünen hoşça gitmeyen kokulu bir madde.

kolza yağı bk. kolza tohumu yağı

komanik asit (İng. *comanic acid*): Formülü $C_5H_4O_4$, mol ktlisi 140,1 g olan, piron-alfa-karboksilik asit. Kelidonik asit denelde edilen bir asit. Suda az çözünür.

komof (İng. *komof*): Proteinlerin aragrubu olan keratin-miyosen-fibrojen sisteminin kısaltması.

kompleks asit (Alm. *Komplexe Säure, Fr. acid complexe, İng. complex acid*): İki veya daha fazla metalik olmayan bileşik veya asit radikalinin bir bileşimi. Örneğin $2HF$ ve SiF_4 , H_2SiF_6 verir.

kompleks bileşik (Alm. *Komplexverbindung, Fr. composé complexe, İng. complex compound*): İki veya daha fazla bileşik veya iyonun bir bileşimi. $4 KCN$ ve $Fe(CN)_2$ 'nin $K_4Fe(CN)_6$ vermesi gibi.

kompleks iyon (Alm. *komplex-Ion, Fr. ion complexe, İng. complex ion*): Yüklü radikal veya atomlar grubu, örneğin $Cu(NH_3)_2^{2+}$ gibi.

kompleks oluşumu (Alm. *Komplex Bildung, İng. complex formation*): Bir veya daha fazla ortaklanmamış elektron bulunduran bir türün metal iyonları ile bağ oluşturma işlemi.

kompleks tepkime bk. karmaşık tepkime

kompleksimetri (Alm. *Komplexometri, Fr. complexometry, İng. compleximetry, complexometri*): Az ayrıışan bir çözünür kompleks oluşturan bir maddenin titrasyonunu veya bu maddeyle titrasyon.

kompleksleştirici (Alm. *Abscheidemittel, Fr. agent complexant, İng. complexing agent*): Kompleks oluşturan.

komplekson (Alm. *Komplexon, İng. Complexon*): Etilen diamin tetra asetik asitin değişik bileşikler için ticari ad. Etilen diamin tetra asetik asit sodyum tuzu (EDTA) kompleksometrik titrasyonlarda kullanılır.

Kompral (İng. *Compral*): Piramidon ve trikloro etanol üreten için kullanılan ticari ad. Analjezik, ağrı giderici.

konalbumin (İng. *conalbumin*): Yumurta beyazının kristalli olmayan albumini.

Konaraşin (İng. *Conarachin*): %8,7 lizin ve sistein esas itibarı ile arginin içeren ve daha çok yer fıstığında bulunan bir globulin.

Kondi sıvısı (İng. *Condy's fluid*): Yükseltgenğinde ozon oluşturdığı söylenen mikrop öldürücü sıvı bir madde.

konel (İng. *konel*): Radyotüp filamanlarında platin yerine kullanılan ve %8 ferrotitanyum, %17 kobalt ve %73 mineral alaşımı.

konfigürasyon (Alm. *Gestaltung, Structur*, Fr. *configuration*, İng. *configuration*): Moleküldeki atomlar gibi elementlerin yerleşim düzeni. Bir organik molekülde asimetrik karbon atomları etrafında atomların veya atom gruplarının yerleşmesi veya düzenlenmesi Dekstroz ve levuloz üç adet asimetrik karbon bakımından çakıştığı hâlde yapı bakımından farklıdırlar. d ve l şekerler yapı olarak çakıştıkları hâlde konfigürasyonları farklıdır.

konglutinin (İng. *conglutinin*): Kan hücrelerini pıhtılaştırma özelliğine sahip, bir sıgır serum proteini.

kongo kırmızısı (Alm. *Kongorot*, Fr. *roUGE congo*, İng. *congo red*): Formülü $C_{32}H_{22}O_6N_6S_2Na_2$, mol kütlesi 696,6 g olan, kırmızı azo boyası; indikatör olarak kullanılır. (Bazla kırmızı, asitle mavi) Organik asitlerdeki mineral asitlerin teşhisinde kullanılır.

koniferin (Alm. *Coniferin*, Fr. *coniferiné*, İng. *coniferin*): Formülü $C_{16}H_{22}O_8 \cdot 2H_2O$, mol kütlesi 378,2 g, e.n. 185 °C olan, koniferin ağacının sıvısından ve kuşkonmazdan çıkan bir glikozit. Gri bir toz olup sıcak suda çözünür, vanilya üretiminde kullanılır.

konio gravimetre (İng. *konio gravimeter*): Havadaki tozu tayin eden alet.

konjugasyon (Alm. *Konjugation*, Fr. *conjugation*, İng. *conjugation*): 1. Doymamışlık merkezlerinin birbirine bağlanması. 2. Proteinler gibi büyük moleküllerin diğer bileşiklerle birleşmesi.

konjuge asit ve bazlar (Alm. *Konjugierte Säuren and Basen*, Fr. *acide conjuguée*, İng. *conjugated acids and bases*): Bir proton alıp vererek birbirine dönüşen kimyasal türler.

konjuge çift bağlar (Alm. *Konjugierte Doppelbindungen*, Fr. *Liaisons doubles conjuguées*, İng. *conjugated double bonds*): Birbirine göre durumları $-CH=CH-CH=CH-$ formülü ile gösterilen iki çift bağ.

konkav (İng. *concave*): Basılmış veya çukur bir yüzeyi temsil eden.

konsantrasyon bk. derişim

konstantan (İng. *constantan*): İçinde %40-45 Ni ve %55-60 arasında bakır bulunan termocuğ ve bazı sıcaklık ölçme cihazlarında kullanılan bir alaşım.

konum izomeri (İng. *place isomerism*): Yapılarındaki farklılıklar radikallerin orto, meta veya para yerinde bulunmasından kaynaklanan benzer bileşimdeki kimyasal maddelerin izomerleri.

konveksiyon (Alm. *Konvektion*, Fr. *convection*, İng. *convection*): Hareket eden gaz veya sıvı ile ısının bir yerden diğer yere taşınması. Doğal konveksiyon, sıcaklık farklarından oluşan yoğunluk farkları dolayısı ile oluşur. Sonuçta sıcak hava soğuk havadan daha az yoğundur; sıcak hava soğuk havaya göre yukarıya hareket eder.

koordinasyon bileşigi (Alm. *Koordinations Verbindung*, Fr. *compose de coordination*, İng. *coordination compound*): Bir metal iyonunun (çoğu kez geçiş metali) metal olmayan iyon veya ligant olarak adlandırılan molekül veya kompleksleştirici ile bir araya gelerek oluşturduğu bileşik. Ligant pozitif veya negatif yüklü olabilir. (Cl^- gibi iyonlar veya $NH_2NH_3^+$) veya su, amonyak gibi moleküller olabilir.

koordinasyon sayısı (Alm. *Koordinationszahl*, Fr. *indice de coordination*, İng. *coordination number*): Bir komplekste ligantların metal iyonuna bağlı oldukları noktaların sayısı. En çok rastlanan koordinasyon sayıları $[Ag(NH_3)_2]^+$, $[Ni(CN)_4]^{2-}$, ve $[PdCl_6]^{2-}$ de olduğu gibi 2, 4 ve 6 dir.

kopolimer (Alm. *copolimer*; Mischpolimerisat, Fr. *copolymère*, İng. *copolymer*): Stiren ve butadienden sentetik lastiğin oluşmasındaki gibi birbirinden farklı iki veya daha fazla monomerin aynı anda polimerleşmesi ile oluşan elastomer.

koresin (İng. *koresin*): Çinkoneftarat varlığında asetilenin p-ter-butyl fenol ile reaksiyonundan elde edilen plastiğin ticari adı.

korneripin (İng. *korneripine*): Nadir olarak Hindistan'da bulunan alüminyum borosilikat.

korona (İng. *corona*): Yüksek gerilimli hatlarda ve kıvılcımla ateşlenen motorlarda daha çok gözlenen, oksijenin iyonlaşıp ozon oluşmasına sebep olan elektriksel boşalım etkisi. Oluşan ozonun şiddetli yükseltgeyici etkisinden dolayı bu tür yerlerdeki kablo, tel veya fiş bağlantılarında yükseltgenmeye dirençli naylon, neopren ve diğer sentetik maddeler kaplama için kullanılır.

korozif

korozif *bk. aşındırıcı*

korozyon *bk. aşınma*

kortizon (*Alm. Kortison, Fr. cortisone, İng. cortisone*): 11 -dehidro-17 -hidroksikortikosteron formülünde, karbohidrat ve protein metabolizmasını etkileyen, beyaz kristalli katı ve e.n. 220-224 °C olan, suda az çözünen, eter benzen ve kloroformda biraz çözünen, metanol, etanol ve asetonada ise kısmen çözünen, bir böbrek üstü bölgesi steroid hormonu.

korundum (*İng. corundum*): Formülü Al_2O_3 olan, az miktarda demir, magnezyum silis vs. içeren New York, Yunanistan ve Anadolu'da bulunan, parlatma ve aşındırma işlemlerinde kullanılan ve elmadan sonra en sert madde olan doğal alüminyum oksit.

koruyucu gözlük (*Alm. Schutzbrille, İng. goggles*): Laboratuvar çalışmalarında gözü korumak için takılan gözlük.

koruyucu grup (*Alm. Schutzgruppe, İng. protecting group*): Bir moleküldeki bir işlevsel gruba ilave edildiğinde veya bağlandığında bu işlevsel grubun tepkime vermesini engelleyerek molekülün başka yerinden tepkimenin yürütmesini sağlayan grup.

kossel K hatları (*İng. kossel K lines*): X-ışınları analizinde kullanılan kırılmaya uğramış x-ışını.

kostik (*Alm. Ätzend, Fr. caustique, İng. caustic*): 1. Kuvvetli bazik tepkime gösteren maddelerin genel adı. 2. Hafif metallerin hidroksidi. 3. Yakıcı veya kimyasal aşındırıcı madde.

kostik çatlama (*Alm. Kaustische Sprödigkeit, Fr. caustique craquelage, İng. caustic cracking*): Bazik ortamda özellikle çelik alaşımlarında gözlenen gerilmeli korozyon çatlaması.

kostik çözelti (*Alm. Lauge, Fr. lessive, İng. lye*): Odun küllerinin su ile yıkanmasıyla elde edilen bazik çözelti.

kostik kırılğanlık (*Alm. Kaustische Sprödigkeit, Fr. fragilité caustique, İng. caustic embrittlement*): Çelikteki demirin alkali ortamda anyon hâlinde çözünerek korozyona uğraması sonucunda kırılğanlık kazanması.

kostik potas (*Alm. Ätzkali, Kalium hyroxyd, Fr. potasse caustique, hydroxyde de potas-*

sium, İng. caustic potash): Potasyum hidroksidin ticari adı.

koştik soda (*Alm. Kaustische soda, Ätznatron, Fr. soude caustique; hydroxyde de sodium, İng. caustic soda*): Sabun üretiminde de kullanılan sodyum hidroksitin ticari adı.

koşinel (*Alm. koschinelle Farbstoff, Fr. cochinnelle, İng. Cochineal*): Tropik Amerika'da kaktüslerde üreyen dişi sinek. Esas yapısı karmen kırmızısından oluşur; indikatör ve çeşitli ilaçlarda renklendirici olarak kullanılır.

koşinilin *bk. karminik asit.*

kounidin (*İng. kounidine*): Formülü $C_{21}H_{24}N_2O_3$, mol kütlesi 384,4 g olan, solunum ve adele zayıflığı yaratan, Çin Gelsemium türlerinden elde edilen bir alkoloit.

kovar (*İng. kovar*): Vakum cihazlarında cam yapıştırmada ve termostatlarda kullanılan, belirli sıcaklıklarda genleşme katsayısında, keskin değişiklik gösteren ve %53,8 Fe, %29 Ni, %17 Co, %0,2 Mn içeren alaşım grubu

kozmetik (*Alm. Kosmetisch, Fr. cosmétique, İng. cosmetik*): Deriyi korumak veya iyileştirmek veya güzel görünmek için hazırlanan malzeme.

kozmik (*Alm. Kosmisch, Fr. cosmique, İng. cosmic*): Evrene ait.

kozmetik ışınlar (*Alm. Kosmische Strahlung, Fr. rayon de cosmique, İng. cosmic rays*): Uzayın bütün yönlerinden dünya yüzeyine ulaşan çok kısa (yaklaşık 5×10^{-3} nm) dalga boylu ve girici bir ışın.

köhlinit (*İng. koechlinite*): Formülü $Bi_2O_3 \cdot MoO_3$ olan doğal molibden oksit.

kök (*Alm. Radikal, Fr. radical, İng. radical*): 1. Pozitif veya negatif bir veya daha fazla yüklü iyonik bir grup. Ör. OH^- , NH_4^+ , SO_4^{2-} 2. Serbest radikal: Bir veya daha fazla eşleşmemiş elektron içeren moleküle ait bir parça. Ör. $OH \cdot (C_2H_5 \cdot)$ 3. Bir kimyasal tepkimede tek bir atom gibi davranan atom grubu. 4. Asit kökü; normal bir kimyasal tepkimede etkilenmeden kalan elektronegatif atom grubu, 5. Açıl kökü; $RCO-$ genel tipindeki bir organik asit kökü, alkil kökü; Metil gibi bir alifatik organik kökü, aril kökü; fenil ya da benzil gibi bir aromatik organik kök.

kömür (Alm. Kohle, Fr. Charbon; hoville, İng. coal): Esas itibariyle karbon olup ayrıca hidrojen, azot, oksijen ve diğer elementleri içeren eski ormanların bozunmasından oluşan gevrek veya yumuşak yapıda kahverengi veya siyah renkte doğal bir madde. Karbon yüzdesine göre linyit, antrasit gibi adlar alır.

kömür gazı bk. hava gazı

kömür katranı (Alm. Steinkohlenteer, Fr. goudron de houille, İng. coal tar): Kömür gazı elde etme işleminde kok kömürü ve külle karışık olarak elde edilen ve pekçok temel aromatik bileşiğin kaynağı olan yoğun sıvı. Beş önemli ayrımsal damıtma ürünü vardır. 1. Hafif yağ; (k.n. < 200 °C) benzen, toluen, ksilen, tiyofen, pirol, fenol, krezol, piridin ve metil piridinler içerir. 2. Orta yağ (k.n. 200-250°C); naftalin, fenoller, kresiller, krienoller, piridin ve metapiridinler. 3. Ağır yağ (k.n. 250-300°C); naftalinler krezoller, ksilenoller, kinolinler içerir. 4. Antresen yağı (k.n. 300-350°C) fenatren, antresen ve karbazol içerir. 5. Zift. Kömür katranı %15 hafif yağ, %17 orta yağ, %7 ağır yağ, %9 antrasen yağı ve % 62 ziftten oluşmaktadır.

kömür yağı (İng. coal oil): 1. Kerosen. 2. Petrol. 3. Bitümlü kömürün kuru kuruya damıtılması ile elde edilen ham yağ.

köpük (Alm. Schaum, Fr. mousse, İng. foam): Çok küçük boyutlu gaz kabarcıklarının bir sıvı fazda dağılması ile oluşan heterojen karışım.

Kr (İng. Kr): Kriptonun simgesi.

kraft kâğıdı (İng. kraft paper): Sülfat süreci ile hazırlanan ağartılmış odun hamurundan yapılan kuvvetli paket kâğıdı.

kraking (Alm. Kracken, Fr. cracking, craquage, İng. craking): 1. Bir yağ rafinerisinde beslemenin ya ısıtma ve basınç veya katalizör ile daha düşük kaynama noktalı hidrokarbonlara parçalandığı bir işlem. 2. Karbon-karbon bağının ısı ve katalizör kullanılarak kırılması.

kral sarısı (Alm. Königsgelb, Fr. jaune royal, İng. king's yellow): Sarı zırnık.

kral suyu (Alm. Königswasser, Fr. eau régale, İng. aqua regia): Üç hacim derişik hidroklorik asit ve bir hacim nitrik asit karışımından oluşan ve kuvvetli yükseltgen bir çözelti.

Kraut belirteci (İng. krauts reagent): 20 ml derişik nitrik asit içinde 8 g bizmut nitrat, ve 50 mL su içinde 27,2 g potasyum iyo-dür çözülerek karıştırıp 100mL seyreltilerek hazırlanan efedrin için bir mikrokimyasal reaktif

kremersit (İng. kremersite): Formülü KCl. NH₄Cl.FeCl₃. ½ H₂O olan, doğal demir klorür.

kresatin (İng. kresatin): Formülü MeCO-OCH₂C₆H₄OH, mol kütlesi 166,2 g olan, renksiz ve bir antiseptik yağ olarak kullanılan kresil asetat

krezol (Alm. Kresol, Cresol, Fr. crésol, İng. Cresol): (Metil fenol, hidroksimetil benzen) CH₃C₆H₄OH, e.n. 11-35°C, k.n. 191-203 C olan, kömür katranı ve petrolden elde edilen izomerler karışımı. Fenol konusunda, renksiz, sarımsı veya pembemsi bir sıvı. Alkol, glikol, seyreltik bazlar ve suda çözünür. Deri ve mukoz zarlara aşındırıcı etki yapar.

krilyum (İng. krilium): Toprak parçalarını agregatlaştırarak humusun etkisini ve dolayısıyla toprağın kalitesini artıran hidroliz olmuş poliakrilonitrilin sodyum tuzu.

kriogenin (İng. kryogenin): Formülü NH₂CO. C₆H₄NH.NH.CONH₂, mol kütlesi 194,2 g olan, ateş düşürücü ve antiseptik olarak kullanılan acı toz.

kriokimya (İng. cryochemistry): Çok düşük sıcaklıklarda (-200 °C ve daha düşük sıcaklıklarda) oluşan tepkimelerin incelen-diği ve normal sıcaklıklarda çok etkin olan veya çok kararsız olan bileşiklerin sentezi yapıldığı kimyanın bir dalı.

kriptidin (İng. kryptidine): Formülü C₁₁H₁₁N, mol kütlesi 157,2 g olan bir kinolin homoloğu olan 2,4-dimetilkinolin.

kripto- (İng. krypto-): Gizli, görünmez, gö-zükmeyen.

kriptol (İng. kryptol): Elektrik ocaklarında direnç olarak kullanılan, grafit, karborundum ve kilin taneli karışımı.

kripton (İng. krypton): Simgesi Kr, atom kütlesi 83,80 g, atom numarası 36, yoğun-luğu 3,708 g/mL, e.n. -157 °C, k.n. -153 °C olan ve atmosferde 1/1000000 oranında bulunan sadece flor ile olan bileşikleri bilinen renksiz, bir asal gaz element.

kriptosiyanın

kriptosiyanın (İng. *kryptocyanin*): Formülü $C_{25}H_{25}N_{21}$, mol kütlesi 480,4 g olan, ince duman içinde fotoğrafçılıkta kullanılan, 1,1'-dietil-4,4'-karbosiyanın iyodür.

krisamin (İng. *chrysamin, flavophenine*): Formülü $Na_2C_{18}H_{16}O_6N_4$ olan, benzidin ve toluenden elde edilen sarı renkte azo boyası.

krisen (Alm. *Chrysin, Fr. chrysène, İng. chrysene*): Formülü $C_{18}H_{12}$, e.n. 250 °C olan, kömür katranından elde edilen, kırmızı renkli ve alkolde çok az çözünen bir madde. Benzo fenantrin.

kristal (Alm. *Kristall, Fr. cristal, İng. crystal*): Geometrik olarak düzenlenmiş düz yüzeyleri ve bir simetrik iç yapısı ile karakterize edilen belirli yapıdaki homojen ve acausal katı.

kristal parıldaması (Alm. *glanz, Fr. lustrage, İng. luster*): Kaya, metal veya kristalin kırılmış yüzeyinden yansıma.

kristal suyu (Alm. *Kristallwasser, Fr. eau de cristallisation, İng. water of crystallization*): 100 °C sıcaklıkta veya bu sıcaklığın yakınında örgü yapısının bozulmasıyla kristal özelliği kaybolan, bir çok kristalleştirilmiş maddede kimyasal olarak bağlı olan su.

kristalleşme (Alm. *Kristallization, Fr. crystallization, İng. crystallization*): Bir maddenin sıvı, gaz ya da çözünmüş durumdan kristal yapılı katı hâle geçiş süreci.

krit (İng. *kriih*): Bir gazın yoğunluğunu hidrojenin yoğunluğuna göre ifade etmek için kullanılan terim.

kritik çözelti sıcaklığı (İng. *critical solution temperature*): Üstündeki veya altındaki sıcaklıklarda iki sıvının her oranda karışabildiği sıcaklık değeri.

kritik nokta (Alm. *Kritischer Punkt, Fr. température critique, İng. critical point*): Daha yüksek sıcaklıkta bir gazın sadece basınç uygulanarak sıvılaştırılamadığı sıcaklık.

kriyojen (Alm. *Kryogen, Fr. cryogène, İng. cryogenin*): CO_2 karı, sıvı azot gibi düşük sıcaklık oluşturan bir madde.

kriyolit (Alm. *Kryolith, Eistein, Grönlandspat, Fr. cryolite, İng. cryolite*): Formülü Na_3AlF_6 , e.n. 1000 °C, kırma indisi 1,338 olan ve sentetik olarak sodyum florür ve

alüminyum florürün eritiş yapılması ile elde edilen sodyum ve alüminyumun doğal florürü olan yapıştırıcılar için bağlayıcı olarak, alüminadan alüminyum üretiminde, patlayıcılarda, seramik endüstrisinde ve elektrik yalıtkanı olarak kullanılan kar beyazı rengine, bazen kırmızı ve kahverengi renklerde olabilen bir madde.

kriyometre (İng. *cryometer*): Düşük sıcaklıkları ölçmede kullanılan bir termometre.

kriyoskop (Alm. *Gefrierpunktmeter, Fr. cryoscopie, İng. cryoscope*): Bir sıvının donma noktasını tayin için kullanılan bir cihaz.

kriyoskopi (İng. *cryoscopy*): 1. Donma noktası alçalması yöntemiyle bir maddenin mol kütlesinin tayini. 2. Düşük sıcaklıkların oluşturulması. 3. Erimiş alaşımların soğutulması süresince oluşan olayların incelenmesi.

kriyoskopik yöntem (Alm. *Gefrierpunktmessmethode, Fr. Méthode cryoscopique, İng. cryoscopic method*): Çözünen bir maddenin mol kütlesinin, onu içeren çözeltinin donma noktasındaki alçalmadan yararlanarak tayin edilmesi.

kriyostat (Alm. *Kälteegler, Fr. cryostat, İng. cryostat*): Bir düşük sıcaklık ayarlayıcısı. Termoregülatör.

krokodilit (İng. *krocodylite*): Maviye veya yeşile çalan silikattan oluşan madde.

krom (Alm. *Chrom, İng. chromium*): Simgesi Cr, atom kütlesi 51,996 g, atom numarası 24, yoğunluğu 7,1 g/mL, e.n. 1615 °C olan, gümüş beyazında katı kırılğan, suda çözünmeyen fakat asitlerde yavaş çözünen 1797'de Vavguelin tarafından bulunan, genellikle kromit şeklinde bulunan korozyona dayanıklı bir element. Alaşımlarda ve bazı çeliklerde kullanılır. Bileşikler (kromatlar) zehirlidir ve çok renklidir. Cr II mavi, Cr III mor, kromit yeşil, kromil kırmızı, kromat sarı, bikromat turuncudur.

krom amonyum sülfat (Alm. *Chrom ammonium sulfat, Fr. sulfate double d'ammonium et de chrome, İng. chromium ammonium sulphate*): Formülü $CrNH_4(SO_4).12H_2O$, e.n. 94 °C olan, suda çok, alkolde az çözünen, yeşil toz ya da koyu mor kristaller hâlinde bir tuz.

krom boyası (Alm. *Chromfarbtoff*, Fr. *colorant de chrome*, İng. *chrome dye*): En önemlisi sodyum dikromat olan ve krom boyası Mordan olarak kullanılan bir krom bileşiği ile yünü boyamakta kullanılan asit boyalarının bir sınıfı.

krom çeliği (Alm. *Chromstahl*, İng. *chromium steel*, bk. *paslanmaz çelik*): %13-30 oranında krom içeren, karbon içeriği düşük, demir (ferritik) kristal yapısına sahip çelik alaşımı. %13 Cr içeren çelik ferritik yapı için %0,008 den az karbon içermesi gerekirken, %30 krom içeren çelikte karbon yüzdesi %0,25 olabilir. Krom çeliği magnetik özellik gösterir.

krom dioksit (İng. *chromium dioksit*): Formülü Cr_2O_3 olan potasyum dikromatın sodyum tiyosulfat ile indirgenmesi ile elde edilen kuvvetli elektromagnetik özellik gösteren ses kaydetmede kullanılan ve siyah toz hâlde yarı iletken bir malzeme.

krom karbür (İng. *chromium carbide*): Formülü Cr_3C_2 , e.n. 1890 °C olan ortorombik kristaller hâlinde yükseltgenmeye, asitlere ve alkalilere karşı dayanıklı olan ve pompa ve valfların püskürtme ile kaplamasında kullanılan bir bileşik.

krom pastası (İng. *chrome cake*): Az miktarda krom içeren sodyum sülfatın yeşil şekli.

krom stearat (İng. *chromium stearate*): Formülü $\text{Cr}(\text{C}_{18}\text{H}_{35}\text{O}_2)_3$, e.n. 95-100 °C olan yağlanma maddelerinde, seramiklerde ve plastiklerde kullanılan koyu yeşil bir toz madde.

krom trioksit (Alm. *Chromsäureanhydrid*, *Chromtrioxyd*, İng. *chromic anhydrid*, *chromiumtrioxide*): Formülü CrO_3 olan suda kromik asit vermek üzere çözünen sarı renkli bir toz madde.

krom-51 (Alm. *Chrom*, Fr. *chrome*, İng. *chromium-51*): Krom elementinin nötron bombardımanı ile elde edilen ve gama ışınları yayan 51 kütleli izotopu.

kromaj (Alm. *Verchromung*, Fr. *chromage*, İng. *chromium plating*): Korozyondan korumak amacı ile, özellikle nikel üzerinde, metallerin yüzeyini elektrolitik olarak 250µm kalınlığında krom ile kaplama işlemi.

kromat (Alm. *Chromate*, Fr. *chromate*, İng. *chromate*): Formülü CrO_4^{2-} olan, CrO_3 den elde edilen sarı renkli iyon. Kromat iyonu baryum kromat (BaCrO_4) ve kurşun kromat (PbCrO_4) tuzları şeklinde çöktürülerek krom elementinin gravimetrik tayini yapılır.

kromatik (Alm. *Chromatisch*, Fr. *chromatique*, İng. *chromatic*): Renkle ilgili olan.

kromatin (Alm. *Chromatin*, Fr. *chrometine*, İng. *chromatin*): DNA ve proteinden oluşmuş hücre çekirdeğinin yapı taşı olan nükleoprotein.

kromatografi (Alm. *Chromatographie*, İng. *chromatography*): Gaz veya sıvı hâldeki hareketli fazda bulunan bileşenlerin, sıvı veya katı hâldeki durgun fazdan sürüklenme hızlarına göre birbirinden ayrıldıkları bir ayırma yöntemi.

kromatogram (Alm. *Chromatogramm*, Fr. *chromatogram*, İng. *chromatogram*): Kromatografi işlemi sonunda renkli veya renksiz maddelerin ayrıldığı bölgelerin oluştuğu şekil.

krom-III-florür, (Alm. *Chromfluorid*, Fr. *fluorure chromique*, İng. *chromic fluoride*): Formülü $\text{CrF}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ olan ve kristallerinin rengi yeşil olup suda çözünür ve pamuğu boyamada kullanılan bir tuz.

krom-III-hidroksit (Alm. *Chrom-III-hydroxyd*, Fr. *hydroxyde de chrome*, İng. *chromic hydroxide*): Formülü $\text{Cr}(\text{OH})_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ olan bir hidroksit. Krom-III tuzları çözeltilerine bir baz eklendiğinde gri-yeşil jelatinimsi çökelti hâlinde oluşur. Çökelti kururken mavimsi renk alır ve amorf bir toz hâline gelir. Diğer krom-III tuzları eldesinde ara ürün olarak ele geçer.

krom-III-klorür, (Alm. *Chrom-III-chloride*, Fr. *chlorure chromique*, İng. *chromic chloride*): Formülü CrCl_3 olan pembemsi menekşe renginde parlayan plakalar hâlinde, suda az çözünen fakat eser krom-II-klorür varlığında çok kolay çözünen pamuk ve iplik için mordan olarak ve pamuklu basmalarda kullanılan, $\text{CrCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ şeklinde ise, yeşil veya menekşe plakalar hâlinde bir tuz.

kromik klorür bk. **krom-III-klorür**

krom-III-nitrat

krom-III-nitrat (İng. *chromic nitrate*): Formülü $\text{Cr}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ olan, hidratı mor, rombik kristaller hâlinde bir tuz. Tekstil boyamada mordan olarak kullanılır.

krom-III-oksit (Alm. *Chrom-III-oxyd*, *Chromsesquioxyd*, Fr. *sesquioxyde de chrome*): Formülü Cr_2O_3 olan, suda ve asitlerde çözünmeyen, hegzagonal kristaller oluşturan renkli cam ve seramik eşya yapımında pigment olarak ve katalizör olarak kullanılan ve krom yeşili olarak bilinen koyu yeşil renkli bir toz madde.

krom-II-klorür (Alm. *Chrom-II-chlorid*, İng. *chromous chloride*): Formülü CrCl_2 olan, iki değerli kromun klorürü. Suda çözünen beyaz kristaller şeklinde olup, sulu çözeltisi maviye döner. Çok iyi indirgendir.

kromil klorür (İng. *chromyl chloride*): Formülü CrO_2Cl_2 , k.n. 116°C olan, koyu kırmızı renkli, şişe kapağı açıldığında duman oluşturan bir sıvı. Su ile kromik asit oluşturur. Boya ve krom kompleksleri yapımında kullanılır. Klorokromik asit anhidridi, kromoksi klorür.

kromit (Alm. *Chromit*, *Chromerz*, Fr. *chromite*, İng. *chromite*): Demir ve kromun çift oksidi. Krom kaynağı olarak kullanılır. Siyah renkli kütleler hâlinde küçük Asya da bulunur. Sertliği 5,5 olup, yüksek sıcaklığa dayanıklı tuğla ve çimento yapımında kullanılır.

kromlama (Alm. *Chromatisieren*, İng. *chromizing*): $800-900^\circ\text{C}$ aralığında krom buharı içinde ısıtma yoluyla çelik ve benzeri metallerin üzerinin koruyucu krom tabakası ile kaplama işlemi. Krom tuzları içeren malzemeyi ya da CrCl_2 içeren atmosferde yüksek sıcaklığa kadar ısıtılarak demir ya da çelik üzerinde yüksek oranda krom içeren tabakanın üretilme işlemi.

kromofor (Alm. *Chromophor*, *chromophore gruppe*, Fr. *chromophore*, İng. *chromophore*, *chromophoric group*): $-\text{N}=\text{N}-$ gibi bazı organik maddelerin rengini oluşturan ve aromatik bileşiklerin yapısında bulunduğu zaman molekülün görünür bölgede absorpsiyon bandına sahip olmasına sebep olan ve maddenin renkli olmasını sağlayan kimyasal grup.

kronograf (İng. *chronograph*): Kısa zaman aralıklarını kaydeden alet.

kromojen (Alm. *Chromogen*; *Farbenerzeugend*, Fr. *chromogène*, İng. *chromogen*): Bir boyanın renkli maddesi veya renkli bir maddenin rengini oluşturan bileşik. Kromofor içeren renkli bileşen.

kromonükleik asit (İng. *chromonucleic acid*): Deoksiribonükleik asit.

kromotografik adsorpsiyon (Alm. *Chromatographische Adsorption*, İng. *chromatographic adsorption*): Kimyasal karışımların analizi ve ayrılması için kullanılan, aktiflenmiş karbon, alumina veya silikajel gibi katı adsorplayıcılar üzerinde artan molekül kütlelerine göre gaz veya sıvı hâlindeki kimyasal bileşiklerin seçimli olarak adsorpsiyonu.

kronoamperometri (İng. *chronoamperometry*): Çalışma elektrot potansiyelinin ani olarak değiştirilip uygulanan sabit potansiyelde (normal polarografide plato bölgesi) akım değişiminin zamana karşı ölçüldüğü ve akım-zaman ilişkisinin gözlemlendiği bir elektroanalitik teknik. Ölçümler milisaniye mertebesinde yapılır. Kinetik amaçlı kullanılır.

kronopotansiyometri (İng. *chronopotentiometry*): Çalışma elektroduna uygulanan sabit akım altında potansiyel sinyalinin zamana karşı ölçüldüğü daha çok tepkime kinetiği ve nitel analizde yararlanılan ve milisaniye mertebesinde ölçme yapabilen elektroanalitik bir teknik.

kröze (Alm. *Schmelztiegel*, Fr. *creuset de fusion*, İng. *crucible*): Laboratuvarlarda ısıtma ve yakma için kullanılan, refraktör malzemeden veya metallerinden yapılmış yuvarlak tabanlı koni şeklinde bir kap.

krugit (İng. *krugite*): Formülü $\text{MgSO}_4 \cdot \text{K}_2\text{SO}_4 \cdot 4\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ olan doğal bir sülfat.

ksanten (Alm. *Xanthen*, Fr. *xanthène*, İng. *xanthene*): Formülü $\text{CH}_2(\text{C}_6\text{H}_4)_2\text{O}$, e.n. $100,5^\circ\text{C}$, k.n. 315°C olan, alüminyum klorür yardımıyla fenol ve ortokrezolün kondensasyonu ile elde edilen, organik sentezlerde ve fungisitlerde kullanılan, suda çok az, alkolde az ve eterde çok çözünen, sarımsı renkte, kristalimsi yaprakcıklar hâlinde bulunan katı bir madde. Dibenzopiran, trisiklik

ksanten boyası (Alm. *Xanthenfarbstoffe*, Fr. *colorants de xanthène*, İng. *xanthene dyes-tuffs*): Molekül yapısı ksantene benzeyen, aromatik (C_6H_4) grupların birleşimiyle oluşan, renk indisi aralığı 45000 ila 45999 olan, yapısal olarak diaril metan boyalara çok benzeyen bir boya grubu.

ksantidrol (Alm. *Xanthidrol*, Fr. *xanthidrol*, İng. *xanthidrol*, Osm. *ksantenol*): Formülü $HCOH(C_6H_4)_2O$, e.n. $123^\circ C$ olan, suda çözünmeyen, alkolde çözünen, üre ve DDT tayininde kullanılan beyaz bir toz madde.

ksantik asit (Alm. *Xanthosäure*, Fr. *acide xanthique*, İng. *xanthic acid*): R>nin bir alkil olduğu ROC(S)SH tipindeki bir yer değiştirme ürünü olan ditiyokarbonik asit. Aksi bir tanımlama belirtilmedikçe ksantik asit, etilksantik asit olarak da adlandırılan etil türevi anlaşılır. Etil ksantik asit, formülü $C_2H_5OC(S)SH$, e.n. $-53^\circ C$, e.n. $-53^\circ C$, oda sıcaklığında parçalanarak bir ditiyokarbonik asittir. Ksantojenik asit.

ksantin (Alm. *Xanthin*, Fr. *xanthine*, İng. *xanthine*, *dioxopurine*): Formülü $C_5H_4N_4O_2$ olan, suda ve asitte çözünmeyen, potasyum hidroksit çözeltisinde çözünen, kısmi parçalanmayla süblimleşen, yutulduğunda orta şiddette zararlı özellik gösteren, teknik ve kimyasal saflıkta, monohidrat, sodyum tuzu ve radyoaktif hâllerde bulunan, organik sentezlerde ve ilaçlarda kullanılan, sarımsı beyaz toz bir madde. Dioksopurin.

ksantojenik asit bk. ksantik asit

ksantopterin (Alm. *Xanthopterin*, Fr. *xanthoptérine*, İng. *xanthopterin*): Formülü $C_6H_5N_5O_2 \cdot H_2O$ olan, yaklaşık $360^\circ C$ 'de sinterleşen, $410^\circ C$ 'm üzerinde parçalanarak, pratik olarak suda çözünmeyen, seyreltik amonyum veya sodyum hidroksit çözeltisinde sarı, asit çözeltisinde ise renksiz çözelti vererek çözünen, biyokimyasal araştırmalarda kullanılan, tereyağında pigment olarak bulunan, turuncu-sarı kristal bir madde.

ksenon (Alm. *Xenon*, Fr. *xénon*, İng. *xenon*): Sembolü Xe, atom numarası 54, atomik kütlesi 131,30, değerlikleri 2, 4, 6, 8, standart şartlarda yoğunluğu $5,8971 \text{ g/L}$, $25^\circ C$ ve 1 atm basınçtaki dielektrik sabiti -106,9 olan, yanıcı ve sağlığa zararlı olmayan,

periyodik cetvelin soy gazlar grubunda yer alan, sıvı havanın ayırimsal damıtılmasıyla elde edilen, ısıldama tüpleri, flaş lambaları ve lazerlerde kullanılan, dokuz kararlı izotopu bulunan, renksiz, kokusuz gaz veya sıvı bir madde.

ksilen (Alm. *Xylol*, Fr. *xylène*, İng. *xylene*): Formülü $C_6H_4(CH_3)_2$, yoğunluğu $0,86 \text{ g/mL}$, açık kapta parlama noktası $27,2^\circ C$ - $46,1^\circ C$, havadaki toleransı 100 ppm, solunum ve sindirimle orta derecede sağlığa zararlı olan, parlama ve yangın tehlikesi bulunan, havacılık benzininde, koruyucu kaplamalarda, alkit reçinelerinde çözücü, sırda, kauçuk harcında ve organik kimyasalların bileşiminde kullanılan, alkol ve eterde çözünen, suda çözünmeyen, orto-, meta-, para- ksilen hâlindeki üç izomerin bir ticari karışımı olan berrak sıvı madde. Dimetilbenzen, ksilol.

ksilenol (Alm. *Xylenol*, Fr. *xylénol*, İng. *xyleneol*): Formülü $(CH_3)_2C_6H_3OH$, d($15^\circ C$) $1,02$ - $1,03$, e.n. 20 - $76^\circ C$, k.n. 203 - $225^\circ C$, 2,4-, 2,5-, 2,6-, 3,4-, 3,5- şeklinde beş izomeri olan, suda hafifçe, kostik soda çözeltisinde ve çoğu organik çözücülerde çözünebilen, yutma ve deri absorpsiyonuyla sağlığa zararlı olan, ısılatıcı, boyar madde, plastikleştirici, böcek öldürücü, fungusit, dezenfektan, çözücü ve yağlama yağı, benzinde katkı maddesi olarak ve ecza sanayiinde kullanılan yanıcı, beyaz kristallimsi katı bir madde.

ksilidin (Alm. *Xylidin*, Fr. *xylidine*, İng. *xylidine*): Formülü $(CH_3)_2C_6H_3NH_2$, yoğunluğu $0,97$ - $0,99 \text{ g/mL}$, k.n. 213 - $226^\circ C$, kapalı kapta parlama noktası $96,6^\circ C$ ve havadaki toleransı 5 ppm olan, suda hafifçe, alkol ve eterde çok çözünen, organik sentezlerde, ecza sanayiinde, boya ara maddesi olarak kullanılan, 2,3-, 2,4, 2,5-, 2,6- izomerleri bulunan, sağlığa zararlı, yanıcı sıvı madde.

ksilil bromür (Alm. *Xylylbromid*, Fr. *bromure de xylyle*, İng. *xylyl bromide*): Formülü $CH_3C_6H_4CH_2Br$, yoğunluğu $1,4 \text{ g/mL}$, k.n. 210 - $220^\circ C$ olan, organik sentezlerde ve göz yaşartıcı gaz olarak kullanılan, yutma ve buharlarını solunumla zararlı olan, gözü, dokuyu ve deriyi tahriş eden, kurşun

astarlı varillerde muhafaza edilen, ksilenin bromlanmasıyla elde edilen, suyla yavaşça ayrılan, orto-, meta- ve para- izomerlerinin bir karışımı olan, hoş aromatik kokulu, yanıcı, renksiz sıvı bir madde.

ksilol *bk. ksilen*

ksiloz *bk. odun şekeri*

Ku (*İng. ku*): "Kurçatovyum" isimli elementin sembolü.

kuant (*Alm. Quant, Fr. quantum, İng. quantum*): Foton ile eş anlamlı.

kuersetagetin (*İng. quercetagetin*): Kapalı formülü $C_{15}H_{10}O_6$, mol kütlesi 286,2 g olan, Afrika kadife çiçeğinden elde edilen sarı kristalli bir madde.

kuersetin (*Alm. Quercetin, Fr. quercétine, İng. quercetin*): Kapalı formülü $C_{15}H_{10}O_7$, mol kütlesi 302,2 g, e.n. 312 °C olan, suda çözünen ve bozundurulmasıyla sarı boya elde edilen bir madde.

kuersin (*İng. quercine*): Kapalı formülü $C_6H_{12}O_6$, mol kütlesi 180,2 g olan, meşe palamutları ve meşe ağaç kabuğundan elde edilen acı, kristal hâlinde bir madde.

kuersinik asit (*İng. quercinic acid*): Kapalı formülü $C_{31}H_{50}O_4$, mol kütlesi 486,7 g olan Quercus türü ağaçlardan elde edilen kahverengi kristalli bir madde. Kuersik asit, oaktannin, meşe taneni.

kuersitol (*Alm. Quercit, Fr. quercitol, quercite, İng. quercitol*): Formülü $CHOH(CHOH)_2CH_2(CHOH)_2$, mol kütlesi 164,2 g olan meşe palamutu şekeri, kuersit. Renksiz, meşe ağacı kabuğunda hoş kokulu kristaller hâlinde 224 °C'de bozunan, suda çözünen bir madde. Pentahidroksisikloheksan, kuersit, sikloheksan pentol

kuersitrin (*İng. quercitrin*): Kuersitron kabuğu, meşe ağacı kabuğu, çay yaprakları, şerbetçi otu ve at kestanesinde bulunan sarı kristaller hâlinde, e.n. 160-200 °C olan suda çözünmeyen, asidik hidrolizi kuersit ve ramnoz veren ve bunların üretiminde kullanılan bir ramnoz. Kuersimetin, kuersitrinik asit.

kufasa (*İng. kufasa*): Bir kupramonyum sentetik lifi için ticari ad.

kukersit (*İng. kukersite*): %43 organik madde (krojen) içeren Estonya'ya özgü şistten elde edilen bir petrol türü

kulometre (*İng. coulometer*): Yük miktarının ölçülmesini sağlayan bir düzenek. Elekttronik kulometreler akım/zaman eğrisinin integralini alabilir. Kimyasal kulometreler, yardımcı bir hücrede reaksiyonun oluşma derecesine dayanır.

kulometrik titrasyon (*İng. coulometric titration*): Sabit bir akımda, bir kimyasal reaksiyonun tamamlanması için gerekli zamanın ölçülmesine dayanan kulometrik bir analiz çeşidi.

kulon, **C** (*İng. coulomb, C*): Bir amperlik sabit bir akımın bir saniyede taşıdığı yük miktarı.

kumlu kil (*Alm. Lehm, Fr. terre glaise, İng. loam*): Doğada kum ile karışmış kil.

kunzit (*İng. kunzite*): Formülü $LiAl(SiO_3)_2$ olan doğal bir spodumenin pembe türü.

kupferon (*İng. cupferron*): (Amonyumnitrozobeta-fenilhidroksilamin) Formülü $C_9H_5N(NO)ONH_4$ olan, beyaz-krem rengi kristaller, suda ve alkolde çözünen, özellikle bakır, demir ve vanadyum gibi metallerin ayrılması ve çöktürülmesinde kullanılan bir madde.

kupramit (*İng. kupramite*): Amonyacı soğurmak için gaz maskelerinde kullanılan bir karışım.

kuprik (*Alm. Kupfer-; cupri-, Fr. cuivrique, İng. cupric*): Bakırın iki değerli olduğunu belirten bir kelime.

kuprit (*Alm. cuprit; Kupferblüte, Fr. cuprite, İng. cuprite*): Formülü Cu_2O olan kırmızı bakır oksit. Nitrik ve derişik hidroklorik asitte çözünür. Bakır eldesinde kullanılır.

kuprus (*Alm. cupro-, Fr. cuivreux, İng. cuprous*): Bakırın bir değerlikli olduğunu belirtmede kullanılan bir kelime.

kuralon (*İng. kuralon*): Polivinil alkol sentetik lifler için ticari ad. Kuravilon.

kuram (*Alm. Theorie, Fr. théorie, İng. theory*): Maddenin bir sistem içindeki tüm özelliklerinin gözlem, deney ve yasalarla belirlenen bilgileri üzerine düzenlenmiş görüşler ve düşünceler topluluğu.

kuramsal kimya (*Alm. theoretische Chemie, Fr. chimie théorique, İng. theoretical chemistry*): Maddenin fiziksel ve kimyasal özellikleri ile ilgili kural ve yasaları mate-

matiksel yöntemlerle inceleyen kimyanın bir dalı.

kuramsal tabaka sayısı (İng. *theoretical plate number*): Ayırma kolonunda ayrılacak maddeleri ayırabilmek için kolonda bulunması gereken tabaka sayısı için kullanılan bir terim.

kuramsal tabakaya eşdeğer yükseklik (HETP) (İng. *height equivalent of a theoretical plate*): Kromatografik kolon verimliliğinin bir ölçüsü.

kurçatoviyum (İng. *kurchatovium*): Sembölü Ku ve atom numarası 104 olan element.

kurehalon (İng. *kurehalon*): Karışık polimer sentetik lifleri için kullanılan ticari ad.

kuremona (İng. *kuremona*): Polivinil alkol sentetik lifler için kullanılan ticari marka.

kurrol tuzu (Alm. *Kurrol's Saltz*, İng. *kurrol's salt*): Formülü $(KPO_3)_n$ ve mol kütlesi 100000 g'dan fazla olan, iyon değiştirme özelliğine sahip potasyum polifosfat.

kurşun (Alm. *Blei*, Fr. *plomb*, İng. *Lead*): Sembölü Pb, atom kütlesi 207,2 g, atom numarası 82, yoğunluğu 11,34 g/mL, e.n. 327 °C, k.n. 1740 °C olan, gri, yumuşak, monoklinik veya düzgün kristaller hâlinde bulunan, lehim ve düşük erime noktalı alaşım oluşturmada kullanılan. Suda çözünmeyen, nitrik asitte çözünen bir metal. Doğadaki en önemli minerali galendir (PbS).

kuru buz (Alm. *Kohlensaureschnee*, *Trockeneis*, İng. *carbon dioxide snow, dry ice*): Oda sıcaklığında ve basınç altında sıvı hâlde bulunan karbon dioksitde basıncın ani olarak normal basınca inmesi sonucu hızla buharlaşıp soğumasıyla elde edilen ve ısı absorblayarak -78,5 °C de doğrudan gaz fazına geçen, bu sebeple soğutucu olarak kullanılan katı karbondioksit.

kuru hücre (Alm. *trockene Zelle*, İng. *dry cell*): Sıvı elektrolit yerine nemli pasta içeren elektrik hücresi.

kuru kül etme (İng. *dry ashing*): Bir numuneyi doğrudan ısıtarak organik maddeleri uzaklaştırma.

kurum (Alm. *Ruß*, Fr. *suie*, İng. *soot*) Odun veya reçineli maddelerin tam olmayan yanmasından elde edilen, yağimsı maddeler içeren karbon siyahı

kurutma fırını (Alm. *Darre*; *Trockner*, Fr. *touraille*; *sèchoir*, İng. *kiln*): 1. Tuğla pişirmek için fırın. 2. Dağılmış maden cevherini veya taşı kabaca kurutmak veya kalsine etmek için kullanılan ocak. 3. Malt kurutmak için kullanılan bina.

kurutma kâğıdı (Alm. *Löschpapier*, Fr. *papier buvard*, İng. *blotting paper*): Kâğıt üzerine mürekkebin dağılması için kullanılan kâğıt.

kurutucu (Alm.; *Trockenmittel*, Fr. *siccatif*; *desséchant*, İng. *siccative*; *drier*): Vernik ve cilalar için kurumayı hızlandırıcı olarak kullanılan reçine asitlerinin mangan veya çinko tuzları.

kurutucu (Alm. *Sikkativ*, *Trockner*, Fr. *siccatif*, *desséchant*, İng. *siccative*, *drier*): Boya, vernik, baskı mürekkebi gibi maddelerin kurumasını hızlandıran ve genellikle iki veya daha büyük değerlikli metallerin tuzları ve doymamış organik asitlerinden oluşan bir madde. Kobalt, magnezyum, kurşun, krom, demir, nikel, uranyum ve çinko gibi metallerin naftenat, linoleat ve rezinatlarıdır.

kusamba (İng. *kusamba*): Gül suyu ile mase-re edilmiş afyondan elde edilen bir uyuşturucu.

kusturucu (Alm. *Brechmittel*, Fr. *émétique*, İng. *emetic*): Ağız yoluyla vücuda alınınca kusmaya yol açan ve zehirlenmelerde kullanılan ilaçların genel adı.

kusturucu tartarat (Alm. *Brechweinstein*, Fr. *tartre émétique*, İng. *tartar emetic*): Formülü $K_2[Sb_2(d-C_4O_6H_2)_2]3H_2O$ olan, mordanlamada ve kusturucu (emetik) olarak kullanılan, suda çözünen, saydam kristalli potasyum antimonil tartarat.

kuvars (Alm. *Quartz*; *Bergkristall*, Fr. *quartz*, *cristal de roche*, İng. *quartz*): SiO_2 , silisyum dioksit, silika. 1. Camsı veya kristalimsi doğal silika. 2. Küçük kuvars kristallerinin sulu sodyum hidroksit çözeltisine ekilmesi ve ardından otoklavlanması ile yapay olarak elde edilebilen silisyum dioksit.

kuvars lambası (Alm. *Quartz lampe*, İng. *quartz lamp*): Cıva buharı lambası.

kuvvetli asit ve bazlar (İng. *strong acids and bases*): Özel bir çözücünde tamamen iyonlaşan asitler ve bazlar.

kuvvetli elektrolit

kuvvetli elektrolit (İng. Strong electrolyte):

Bir çözelti içinde tamamen ayrıışan ve Kohlrausch eşitliğine uyan elektolit.

kükürt (Alm. Schwefel, Fr. soufre, İng. sulphur): Simgesi S, atom numarası 16, atom kütlesi 32,06 g, e.n. 115 °C olan, VIA grubu elementi, pek çok allotropu bulunan, kristal fazında halkalı S₈, buhar fazında S₄, S₆ ve S₈ formunda sıvı fazda polimer zincirleri ve halkalı yapıda bulunan, süblimleşen, 260 °C üzerinde tutuşan 6, 4, 2, 0, -2 yükseltgenme basamaklarında bulunabilen, çok reaktif, apolar çözücülerde çözünen, kimya endüstrisinde önemli bir hammadde olan, kauçuğun vulkanizasyonunda, boya ve böcek öldürücü yapımında, kâğıt endüstrisinde kullanılan sarı renkli ametal.

kükürtle sertleştirme (Alm. Vulkanisation, Fr. vulcanisation, İng. vulcanization): Sülfürlü kauçuğun kükürt katılması ve genellikle ısıtılmasıyla çapraz bağların oluşması sonucu fiziksel değişime uğratılması.

kül fırını (Alm. Muffelofen, Fr. fourneau à moufles, İng. muffle furnace): 1100 °C'nin üzerinde sıcaklıklara çıkabilen bir fırın.

külsüz süzgeç kâğıdı (Alm. Aschfreies filterpapier, Fr. papier-filtre, İng. ashless filter paper): Uçucu olmayan inorganik türleri uzaklaştırmak için işlem görmüş selüloz liflerinden oluşan kâğıt.

kütle (Alm. Masse, Fr. masse, İng. mass, Osm. vezin): 1. Bir cismin uzayın her yerinde değişmeyen nicel özelliği. Madde miktarının ölçüsü olup F, kuvvet; a, ivme olmak üzere Newton kanunu olarak bilinen $m=F/a$ bağıntısıyla tanımlanır. SI sisteminde kütle birimi kg dır. 2. Madde miktarının ölçüsü. Maddenin, hareket değişimine direnç gösteren miktarı. Bir elektron, atom molekül veya bunların hepsini içine alan molün fiziksel miktarı. Birim, miligram, gram veya kilogram olabilir. Ağırlığın aksine kütle değişmesi. Mesela 1 gram suda her zaman aynı sayıda molekül vardır.

kütle aktarımı (Alm. Massen transport, İng. mass transport): Elektrokimyasal hücrelerde, türlerin difüzyonla; konveksiyon ve elektrostatik kuvvetlerle hareketi.

kütle denkliği eşitliği (İng. mass balance equation): Bir çözeltideki bir maddenin molar analitik derişiminin o maddeden türeyen türlerin molar denge derişimleri cinsinden ifadesi.

kütle hızı (Alm. Mengenflußdichte, Fr. densité de courant massique, İng. mass velocity) Kütlenin akış hızı

kütle numarası (Alm. Massenzahl, Fr. nombre de masse, İng. mass number): Bir atomun çekirdeğinde bulunan proton ve nötron sayılarının toplamı.

kütle polimeri (Alm. Blockpolymer, Fr. polymère en masse, İng. block polymer): Çözücü kullanmadan elde edilen polimer.

kütle polimerleşmesi (Alm. Blockpolymerisation, İng. block polymerization): Sadece monomer ve başlatıcı kullanılarak yapılan polimerleşme işlemi.

kütle spektrometresi (Alm. Massenspektrometer, Fr. spectrometre de masse, İng. mass spectrometer): C-12 izotopunun standart alınarak element atomlarının kütlelerini tayin etmeye yarayan sistem. Gaz hâlindeki iyon demeti düzenekten geçerken elektrik ve magnetik alanlar yardımıyla ayrılır. Bunlar bir ölçü aletine gönderilerek iyonların varlığı ve miktarı belirlenir.

kütle spektrometrisi (Alm. Massenspektrometrie, Fr. spectrometrie de masse, İng. mass spectrometry): Bazı molekül ve atomların çeşitli yöntemlerle kütle/yük (m/z) oranlarına göre ayırarak tanımlanması yöntemi.

kütle/hacim yüzdesi (m/v) (Alm. Gewicht / Volumen prozentzahl, İng. weight volume percent): Çözünen bir türün kütlelerinin çözeltisinin hacmine oranının yüz ile çarpımı.

kütlece yüzde (m/m) (Alm. Gewicht Prozentzahl, İng. weight percent): Çözünen bir türün kütlelerinin çözeltisinin kütlelerine oranının yüz ile çarpımı.

kütlenin korunumu yasası (Alm. Massenerhaltungsgesetz, Fr. loi de conservation des masses, İng. mass conservation law): Kapalı bir sistemde oluşan kimyasal tepkimelerde ürünlerin kütleleri toplamının, reaksiyona girenlerin kütleleri toplamına eşit olduğunu belirten yasa.

IL

L (*Alm. L, Fr. L, İng. L*): 1. Avagadro sabiti. 2. Lagrange fonksiyonu. 3. Tanımlanmamış bir ligand. 4. Luminence. 5. Orbital açışal momentum kuantum sayısı. 6. Parlaklık. 7. İndüktans için sembol. 8. Litre için sembol. 9. L asit: 1-naftol-5-sülfonik asit. 10. L elektronlar: Atomun ikinci kabuğunda bulunan elektronlar. 11. L hattı: a)K hattını takip eden çizgilerin grubu. b)Lamda=3820 ve Lamda=3858 olan Fe nedeniyle Fraunhofer çizgileri. 12. L parçacıkları: Leptonlar. 13. L ışıması: Anti katot olarak kullanılmış metalin homojen X-ışınlarının ikinci serisi. K ışımasının analoğu. 14. L spektrum: L ışıması nedeniyle oluşan spektrum. Moseley spektrum. 15. L: Karbonhidrat, aminoasit, peptitlerde polarize ışığı sola döndürmeyi belirtir.

La (*İng. La*): Lantanyumun simgesi.

La Bel tüpü (*Fr. tube de l'etiquette, İng. La Bel tube*): Ayrımsal damıtması için kullanılan 2 veya daha fazla balonu (veya tüpü) olan damıtma tüpü.

laballenik asit (*Fr. Labalanique acide, İng. laballenic acid*): Formülü $\text{Me}(\text{CH}_2)_{10}\text{CH}=\text{C}=\text{CH}(\text{CH}_2)_3\text{COOH}$ ve mol kütlesi 277,2 g olan, Leucoscephalotes'in tohumu yağında bulunan oktadeka-5,6-dienoik asit.

labiate (*Fr. labiaté, İng. labiate*): Nane familyası, önemli yağları olan aromatik otlar. *Mentha piperita*, nane; *Lavandula spica*, Lavanta çiçeği; *Thymus serpyllum*, yabani kekik; *Thymus vulgaris*, kekik.

labradorit (*Fr. labradorite*): Rengarenk bir feldispat minerali.

laburnin (*İng. laburnine*): *Cytisus laburnum*'dan (sarı salkım) elde edilen bir alkaloit.

lacto bulgaricus (*İng. lacto bulgaricus*): Yoğurt oluşumuna sebep olan basil.

ladanum (*İng. ladanum*): Akdeniz adalarında yetişen *cistus creicus* (cistaceae) reçinesinden elde edilen, sarı renkte, suda çözünmeyen, yoğunluğu 1,01 g/mL olan ve parfümeride kullanılan bir yağ.

laetril (*İng. laetrile*): Anti kanser özelliğe sahip olduğu söylenen kayısı çekirdeğindeki (badem) yapı.

lagoriolit (*İng. lagoriolite*): Formülü $3\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{SiO}_2$ olan, gamet grubunun minerali.

lağım gazı (*Alm. Faulschlamm gas, İng. sewer gas*): Lağım suyunun bozunmasından oluşan gazlar. Biyogaz.

lak (*Alm. Lack, Fr. laque, İng. lac*): 1. Güney asyada, Croton ve Ficus türlerinin dallarında oluşan reçine. 2. *Coccus Lac*'ın gövdesi, kırmızı boya. 3. Sülfürlü süt, Lac sulfuris. 4. Alfa lak, Lak'ın çözünmeyen kısmı için önerilen isim. 5. Şellak, Lak tohumlarının ezilip çözülmesiyle elde edilen kısım. 6. Çubuk lak, Lak ağacından elde edilen kırmızı ham lak.

lake (*Alm. Pigment Farbe, Fr. laque, İng. lake*): Bir metalik oksit (mordant) ile renk veren aynı boya farklı mordanlar ile farklı gölgeler verebilen ve çoğunlukla parlak renkli olan ve suda çözünmeyen adsorbsiyon bileşiği. Mordan.

lakeroik asit (*İng. lacceroic acid*): Formülü $\text{C}_{12}\text{H}_9\text{O}_4\text{N}$, mol kütlesi 231,2 g olan, asidik çözeltide (pH=4) kırmızı, bazik çözeltide

lakkaik asit-B

(pH=8) mavi rengi olan, suda çözölen bir indikatör. Resorsinol mavisi.

lakkaik asit-B (*İng. Laccaic acid-B*): Formölü $C_{24}H_{16}O_{12}$, mol kütesi 496,4 g, bozunma sıcaklığı 180 °C olan, lakkanik asit. Lakta kırmızı kristal.

lakkaz (*İng. laccase*): Lak ağaçlarının sütlü özlerinde şeker pancarı, patates, elma, lahan ve diğ er bazı bitkilerde bulunan fenoller i orto ve para kinonlara yükseltgeyen enzim.

lakrimatör (*Fr. lacrimateur, İng. lacrimatory*): Etil iyodo asetat gibi göz yaşı oluşturan madde.

laktam (*Alm. Lactam, Fr. lactame, İng. lactame*): -COOH ve -NH₂ gruplarından 1 mol suyun ayrılmasıyla oluşan halkalı yapıda -NH-CO- grubu içeren sağ lığ a zararlı katı organik madde.

laktat (*Alm. Lactat, Milchsäures Salz, Fr. lactate, İng. lactate*): 1. Formölü MeCHOH. COO- olan, laktik asitin tuzu. 2. Süt oluşturan madde.

laktaz (*Alm. lactase, Fr. lactase, İng. lactase*): Barsak öz suyunda laktozu glikoza çeviren enzim.

laktazam (*İng. lactazam*): Halkada -NHNHCO grubu içeren, 2-pirazolon bileş iğ i.

laktidler (*İng. lactides*): Bir hidroksi asidin 2 veya daha fazla molekülden kendinden esterleşmesiyle oluşmuş moleküller arası halkasal esterler.

laktik anhidrit (*Alm. Anhydrit Milchsäure, Fr. anhydrite lactique, İng. lactic anhydride*): Formölü MeCH(OH)COOHMe(COOH), mol kütesi 162,1 g, e.n. 250 °C olan, suda çözönen, beyaz toz şeklinde 2-hidroksipropiyonik anhidrit.

laktik asit (*Alm. Milchsäure, Fr. acide lactique, İng. lactic acid*): Formölü (CH₃-CH(OH)-COOH), mol kütesi 90,1g, yoğunluğu 1,240 g/mL, e.n.8 °C, k.n.119 °C (12 mmHg) ve alfa-hidroksipropiyonik asit ve 3-hidroksipropiyonik asit olmak üzere iki izomer i olan, karbonhidrat veya süt ün fermentasyonda oluşan glikoz ve pirgallolün saptanmasında reaktif olarak, organik sentezde der i, tekstil ve tabaklama endüstrisinde, farmakolojide kullanılan

suda çözönen, renksiz sıvı olan hidroksipropiyonik asitler. Etilidenlaktik asit.

laktik asit serileri (*Alm. Milchsäure Serieen, Fr. série acide lactique, İng. lactic acid series*): Formölü C_nH_{2n}(OH)COOH olan, karbonik asit HOCOOH, hidroksipropiyonik asit, HOC₂H₄COOH gibi monobazik hidroksi asitler.

laktim (*İng. lactim*): Halkada -N=C(OH)- grubu içeren ve laktamların izomer i olan organik bileşik.

laktit (*İng. lactide*): Mol kütesi 144,1 g, e.n. 128 °C olan, suda az çözönen, monoklinik şeklinde kristallenen 3,6-dimetil-1,4-dioksosiklohekzan-2,5-dion.

laktofil (*İng. lactofil*): Sentetik protein lifleri için ticari marka.

laktoglobulin (*İng. lactoglobulin*): Formölü C₁₈₆₄H₃₀₁₂N₄₆₈O₅₇₆S₂₁ olan, sütt en elde edilen bir protein.

laktokrit (*İng. lactocrit*): Sütt eki yağ ın miktar ını saptamada kullanılan alet.

laktokrom (*İng. lactochrome*): Formölü C₆H₁₈O₆N, mol kütesi 200,2 g olan, sütt en elde edilen renkli madde.

laktoksim (*İng. lactoxime*): Halkada -CH-N-O-CO- grubu içeren doymamış laktam.

laktol (*İng. lactol*): Hidroksi aldehit veya hidroksi ketonların halkalı şekiller i, örneğ in, gama-valerolaktol.

laktometre (*İng. lactometer*): Süt ün bağ lı yoğunluğ unu saptamak için kullanılan hidro-metre.

lakt on (*Alm. Lacton, Fr. lactone, İng. lactone*): Suyun ayrılması ile bir hidroksi asidin molekül iç i kondensasyonu ile oluşan su-suz halkalı ester. Gama veya gamalakton en kararlı laktondur.

lakt onitril (*Alm. lactonitril, Fr. lactonitrile, İng. lactonitrile*): Formölü CH₃CHOHCN, mol kütesi 71,1 g, e.n. -40 °C, yoğunluğu 0,992 g/mL ve k.n. 183 °C olan ve su ve alkolde çözönen, petrol eterinde çözönmeyen bir madde. 2-hidroksipropannitril.

laktopiren (*İng. lacto prene*): Diğ er monomerleri az oranlarda içeren. Akrilik asit kopolimer i.

lakt oz (*Alm. Lactose, Milchzucker, Fr. lactose, sucre de lait, İng milk sugar. lacto-*

se, lactobiose): Formülü $C_{12}H_{22}O_{11} \cdot H_2O$, mol kütlesi 360,3g, yoğunluğu 1,525 g/mL, e.n. 203°C ve rombik kristal şeklinde olan, 140°C da susuz hâle geçen, farmokolojide (tabletlerde), tıpta (besin olarak) ve endüstride kullanılan, oksim ve osazon bileşikleri oluşturan ve mutarasyona uğraran, hidrolizlendiğinde D-galaktoz ve D-glikoz oluşturan, suda az çözünen, renksiz, indirgen bir disakkarit. Laktobioz veya glikoz galoktozit

laktuloz (İng. *lactulose*): İnce bağırsakda soğurulmayan sentetik disakkarit.

laktuserol (İng. *lactucrol*): Formülü $C_{30}H_{56}O$, mol kütlesi 426,7 g, e.n. 226 °C olan ve Lactuca türünden elde edilen alkol. Alfa-laktuserol veya tarakesterol.

lâl taşı (Alm. *Almandin*, *Karfunkel*, *roter Grant*, Fr. *almandine*, *alamandine*, İng. *almandine*, *almandite*): Formülü $Fe_3Al_2(SiO_4)_3$, mol kütlesi 499,1 g, yoğunluğu 3,9-4,2 g/mL olan, kıymetli bir kırmızı taş. Almandin.

Lambert yasası (Alm. *Lambert's Gesetz*, Fr. *la loi de Lambert*, İng. *Lambert's law*): $I = I_0 \cdot e^{-ad}$. Burada I_0 , gelen ışığa şiddeti, I , çıkan ışığa şiddeti, d , cm cinsinden yayılma ortamının kalınlığı, a , absorpsiyon katsayısı.

Lambrecht polimetresi (İng. *Lambrecht's polimeter*): Meteoroloji aleti, nem skalasına sahip higrometre ve termometreden oluşan bir sistem.

lamda (İng. *lambda*): λ Yunan harfi. Aşağıdakiler için sembol olarak kullanılır. 1. Tanecik. 2. Elektrolitin molar iletkenliği. 3. Ortalama serbest yol. 4. Mikrolitre. 5. Termal iletkenlik. 6. Dolga boyu.

lamel (Alm. *Lamelle*, *Blättchen*, Fr. *lamelle*, İng. *lamella*): İnce yaprak, tabaka. Lamina.

laminer akım (İng. *laminar flow*): Bir elektrot yüzeyine yakın bir bölgede sıvının birbiri üzerinde ince sıvı tabakaları hâlinde akması; Laminer akım, yığın çözeltideki bir türbülent akım bölgesi ile elektrot yüzeyindeki Nernst difüzyon tabakası arasında meydana gelir.

lampren (İng. *lamprene*): «Klofazimin»in ticari markası.

lana (İng. *lana*): Yumuşak yünlü kumaş.

lanarkit (İng. *lanarkite*): Formülü $PbSO_4 \cdot PbCO_3$ olan ve $PbSO_4 \cdot PbO$ 'den elde edilen doğal kurşun sülfat.

lanatosit (İng. *lana toside*): Formülü $C_{49}H_{37}O_{20}$, mol kütlesi 945 g olan, suda çözünmeyen, beyaz kristaller hâlinde bulunan selonit.

Landmark işlemi (Fr. *le processus de landmark*, İng. *landmark process*): TiN_2 ve karbon üzerinden buhar geçirilerek, amonyak sentezinin gerçekleştirilmesi ve TiN_2 'nin yeniden kazanımı. 1. $2TiN_2 + 3C + 3H_2O \rightarrow 2TiN + 3CO + 2NH_3$. 2. $N_2 + 2TiN \rightarrow 2TiN_2$

Landsberger cihazı (Alm. *Landsberger Apparatur*, Fr. *appareil de Landsberg*, İng. *Landsberger apparatus*): Çözeltinin kaynama noktası yükselmesi ile mol kütlesi tayin eden alet.

landsbergit (İng. *landsbergite*): Formülü Ag_3Hg_4 olan doğal gümüş alaşımı. Argentit.

lanesterol (Alm. *Lanosterin*, Fr. *lanostérol*, İng. *lanosterol*): Formülü $C_{30}H_{50}O$, mol kütlesi 426,7 g, e.n.140 °C olan, doymamış sterol. İzokolestrol. Lanostadienol. Triterpenoit.

langbeinit (Alm. *Langbeinit*, Fr. *langbéinite*, İng. *langbeinite*): Formülü $K_2SO_4 \cdot 2MgSO_4$ olan, doğal bir sülfat.

Lange çözeltisi (Alm. *Lange Lösung*, Fr. *la solution de lange*, İng. *Lange solution*): Altının kolloidal çözeltisi.

lanigerin (İng. *lanigerin*): Formülü $C_{17}H_{14}O_3$, mol kütlesi 298,3 g olan coccidal grubu böceklerinden elde edilen kırmızı bir boyar madde.

lanitol (İng. *lanitol*): Kazeinden üretilen sentetik yün.

lanolin (Alm. *Lanolin*, *Wollfett*, Fr. *lanôleine*, *lanoline*, *grasse de laine*, İng. *lanolin*): Kozmetiklerde kullanılan sulu yün yağı. Yün yağı.

lanon (İng. *lanon*): Sentetik polyester lifleri için kullanılan ad.

lanopalmik asit (İng. *lanopalmic acid*): Formülü $C_{15}H_{30}O_3$, mol kütlesi 285,4 g olan, yün yağından elde edilen yağ asidi.

lanoserik asit

lanoserik asit (İng. *lanoceric acid*): Formülü $C_{30}H_{60}O_4$, mol kütlesi 484,8 g, e.n. 105 °C olan, kuyruk yağından elde edilen dikar-boksilli yağ asidi.

lantana (Alm. *Lanthanu*, İng. *lanthanum*, Fr. *lanthanum*): Sembolü La, atom numarası 57, atom kütlesi 138,91 g olan, nadir top-rak elementleri gurubunun yeryüzü kabu-ğunda en çok bulunan ikinci elementidir.

lantanine (İng. *lantanine*): «Lantana brasiliensis»ten elde edilen ve ateş düştü-rücü olarak kinin yerine kullanılan bir al-kaloit.

lantanit (İng. *lanthanite*): Formülü $La_2(CO_3)_3 \cdot 9H_2O$ olan, bir mineral madde.

lantanitler (İng. *lanthanide elements*): 4f orbitalleri boş olan geçiş elementleri. Lan-tanın kendisi d- bloku elementi olmasına rağmen lantanitler (atom numarası 58-71) arasında sayılır. Lantanitleri içeren mona-zit gibi filizlerde lantan, cer ve praseody-mium en büyük bollukta bulunurlar. Lan-tanitlerin hepsi kolay reaksiyona girerler, sudan, asitlerden ve havadan (M_2O_3) çok kolay etkilenirler ayrıca hidrojen ile reak-siyona girerek MH_2 ve MH_3 oluştururlar.

laolin (İng. *laolin*): Polisitren plastik için ti-cari ad.

lapis lazuli (Alm. *Lapis lazuli*, Fr. *lapis lazuli*, İng. *lapis lazuli*): 1. Kalsit, pirit, lazuli-t, sudalit gibi minerallerin karışımı, ultra mavinin çok eski kaynağı. 2. Doğal bakır-silikatolan mavi, yeşil veya mor renkli yarı değerli taş.

laplace dönüşümü (İng. *laplace transform*): Diferansiyel eşitlikleri, normal cebir for-muna değiştirmek için kullanılan teknik.

largaktil (Alm. *largactil*, Fr. *largactil*): Klorpromazin hidroklorür.

laudanum (Fr. *laudonum*, İng. *laudanum*): Yatıştırıcı ve uyuşturucu olarak kullanılan afyonun alkol içindeki kahverengi çözelti-si. Afyon ruhu.

laumanit (İng. *laumonite*): Formülü $CaOAl_2O_3 \cdot 4SiO_2 \cdot 2H_2O$ olan, camsı bir mineral madde.

laurit (İng. *laurite*): Formülü RuS_2 olan bir doğal sülfür.

lavsonit (İng. *lawsonite*): Formülü CaO .

$Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$ olan, camsı, renksiz bir mineral madde.

lazer (İng. *laser*) Bir seri paralel çizgilerde aynı fazda hareket eden, karşılıklı duran aynalarda çok sayıda yansıma ile sinyali yükseltülen, yüksek enerji oluşturmak üze-re tek noktada toplanabilen belirli bir dalga boyunda bir ışık demeti. Katı, sıvı veya gaz lazerler vardır. Lazer ışınması yüksek enerji-lidir, koherentdir ve monokromatiktir. Yük-sek enerjili, monokromatik ışıma gerektiren Raman ve floresans gibi spektrofotometrik tekniklerde kullanılır.

lazulit (Alm. *Lazulit*, Lasurpat, Fr. *lazulite*, lapis lazuli, İng. *lazulite*): Formül $(MgFe-Ca)(AlOH)_2P_2O_8$ olan, mavi renkli bir camsı mineral madde.

lazurit (İng. *lazurite*): Formülü $2NaAlSiO_4 \cdot Na_2S$ olan ve Şili'de bol miktarda bulunan bir mineral madde.

Le Chatelier ilkesi (İng. *Le Chatelier Prin-ciple*): Dengedeki bir sisteme bir dış etki uygulandığında, dengenin bu etkiyi azalta-cak yöne kaydığını belirten bir prensip.

Leclanche hücresi (Alm. *Leclanche Element*, Fr. *pile de leclaché*, İng. *Leclanche cell*): Amalgamlı çinko anot ve amonyum klo-rür çözeltisinin içinde asılı olarak bulunan karbon katot olan, mangandioksidin depo-larizör olarak kullanıldığı voltaik bir pil.

ledhillit (Alm. *Bleihillit*, Fr. *leadhillite*, İng. *le-adhillite*): Formülü $Pb(OH)_2PhSO_4 \cdot 2PbCO_3$ olan, kurşunun İskoçya'da bulunan doğal bir sülfatı.

leduk etki (İng. *leduc effect*): Sıcaklığın ter-momagnetik farkı, ısı dağılımı üzerine magnetik alan etkisi.

lehim (Alm. *Lötmittel*, Fr. *soudure*, İng. *sol-der*): 1. İki kısım bakır ve bir kısım çinko-dan meydana gelmiş alaşım. 2. Birleştirilecek metal parçaları arasına kolayca eriyen bir metal veya alaşım konularak elde edi-len çok dayanıklı kaynak.

lens bk. mercek

lentikular (Alm. *Linsenförmig*, Fr. *lenticula-ire*, İng. *lenticular*): Mercek şekline sahip olma.

leonardit (İng. *leonardite*): Doğal olarak ok-sitlenmiş linyit kömürü.

leonit (Alm. *Leonit*, Fr. *léonite*, İng. *leonite*): Formülü $MgSO_4 \cdot K_2SO_4 \cdot 4H_2O$ olan, Stassfurt tuzu.

lepidolit (Alm. *Lepidolith*, Lithiumglimmer, Fr. *lépidolite*, İng. *lepidolite*): Formülü $(Li, Na, K)_2Al_2(SiO_3)_3(F, OH)_2$ olan lityum mikası.

leptoloji (İng. *leptology*): Maddenin ince yapısı üzerine çalışma yapan bilim dalı.

leptometre (Alm. *Leptometer*, Fr. *leptomètre*, İng. *leptometer*): İki sıvının aynı anda viskozitesini karşılaştıran cihaz.

lesitin (Alm. *Lecithin*, Fr. *lécithine*, İng. *lecithin*): Formülü $C_8H_{17}O_5NRR$ (R ve R yağ asidi grubu) olan, monoamino monofosfolipit.

letin (İng. *letine*): Formülü $C_6H_4(NH_2)_2 \cdot 2HCl$, mol kütlesi 181,1 g olan, zamanla pembeye dönüşen, renksiz kristaller hâlinde bulunan su içinde nitriller için reaktif olarak kullanılan ve liane tedavisinde kullanılan m-diaminobenzenhidroklorür.

leuko- (Alm. *Leuko*, Fr. *leuko*, İng. *leuco-*): Beyaz anlamında olan ve trifenilmetan grubunun varlığını belirten ön ek.

leukomainler (İng. *leucomaines*): Genellikle ürik asit veya kreatinin tipinde olan metabolik etkinliklerle hayvan dokusunda oluşan zehirli azot bileşikler.

leukoskop (İng. *leucoscope*): 1. Optik pirometre. 2. Renkli ışığın incelenmesinde kullanılan bir tür fotometre.

leveler (İng. *leveler*): Uçuculuğu ve/veya viskoziteyi ayarlamak amacıyla, reçineli vernik çözeltisine eklenen bir sıvı.

leverierit (İng. *leverierite*): Formülü $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot nH_2O$ olan, kaoline benzeyen gümüşümsü kahverengi bir kil.

levigasyon (Alm. *Abschleimmen*, Dekantieren, Fr. *lévigation*, İng. *levigation*): Su içinde ezme yoluyla maddelerin toz hâline geçirilmesi ve sonra kısmi çöktürme ile iri parçacıkların ayrılması.

levimit (İng. *levymite*): Formülü $Ca(Al_2Si_4O_{12}) \cdot 6H_2O$ olan, zeolitli iyon yer değiştirme maddesi.

levo-, laevo- (Alm. *levo-*, *laevo-*): “sola doğru” anlamında bir ön ek.

levol alaşımı (İng. *levol's alloy*): Kütlece %71,9 Ag, %28,1 Cu içeren alaşım.

levorotatori (İng. *levorotatory*): Polarize ışık düzlemini sağdan sola çeviren optikçe aktif bileşiği belirtme. Örnek olarak (-) veya (l) kullanılır.

ley (İng. *ley*): Sabun üretiminde ham yağların NaOH ile sabunlaştırılması yoluyla elde edilen tuz (%10-20) ve gliserol (%6-8) karışımı.

librium (Alm. *Librium*, Fr. *librium*, İng. *librium*): Klorodiazepoksit hidroklorürün ticari markası.

liddit (İng. *Lyddite*): Esas olarak pikrik asit içeren bir patlayıcı.

Lieben çözeltisi (Alm. *Lieben Lösung*, Fr. *La solution de Lieben*, İng. *Lieben solution*): Potasyum iyodür içinde iyot çözeltisi.

lif (Alm. *Faser*, İng. *fiber*): Kâğıt, kumaş veya ip yapımında kullanılan, uzun şerit hâlinde bitki hücresinden veya dokusundan oluşmuş ve pamuk, yün, ipek, keten gibi doğal ham maddelerden elde edilmişse «doğal elyaf», yapay olarak hazırlanmış polimer esaslı olması hâlinde «yapay elyaf» veya «sun'î elyaf» terimlerinin kullanıldığı bir malzeme.

liganit (İng. *Liganite*): Formülü $PbSO_4 \cdot Cu(OH)_2$ olan, bazik kurşun sülfat.

ligant (İng. *ligand*): Katyonlarla bağ oluşturabilecek en az bir çift ortaklanmamış elektron bulunduran bir molekül veya iyon veya kompleks bir bileşikte, merkezdeki bir metal iyonu etrafındaki bir atom grubu. Örneğin $[Fe(CN)_6]^{4-}$ ve $[SiF_6]^{2-}$ deki ligantlar sırası ile CN^- ve F^- dir.

ligasoit (İng. *ligasoid*): Gaz fazı içinde asılı sıvı faz içeren sis gibi dispers kolloidal sistem.

lignin (Alm. *Lignin*; *Holzfaserstoff*, Fr. *lignine*, İng. *lignin*): Bitkinin lif kısımları etrafını sararak onları sabitleştiren, suda çözünmeyen, dioksanda çözünen, bitki cinsine bağlı olarak OMe gruplarına sahip olan sert odunda çok, yumuşak odunda az miktarda bulunan pek çok bitki lifinin orta kısmını oluşturan, amorf ve yüksek polimerleşme ürününe verilen ad.

lignosülfonatlar (İng. *lignosulfonates*): Ayrıcılar, kararlaştırıcılar, emülsiyonlaştırıcı

lignum

ve kompleks yapıcı reaktifler, ögütücüler gibi çok geniş kullanım alanına sahip bileşikler.

lignum (İng. *lignum*): Latince "odun".

ligroin (Alm. *Ligroin*, Fr. *ligroine*, İng. *ligroin*): Çözücü olarak kullanılan, yoğunluğu 0,707 – 0,722 g/mL olan petrol damıtma ürünü.

likidus (İng. *liquidus*): İki bileşenli çözeltinin sıvı fazına ilişkin eğri.

likör (Alm. *Brauwasser*, Fr. *eau de brassage*, İng. *liquor*): Kireç sütü gibi sulu çözelti.

likra (İng. *lycra*): Elastomer yapıda sentetik liflerin ticari adı.

lilikuît (İng. *liliquid*): Emülsiyonlar gibi dispers veya kolloidal iki sıvı fazlı sistem.

lilion (İng. *lilion*): Polimit sentetik lifinin ticari adı.

limanol (İng. *Limanol*): Romatizma tedavisinde kullanılan çamur.

limelight bk. **kireç ışması**

limit viskozite (Alm. *grund molare Viskosität*, Fr. *viscosité intrinsèque*, İng. *intrinsic viscosity*): Sıfır derişime uzatılmış (ekstrapole edilmiş) bir çözeltinin özgül viskozitesinin çözünen maddenin derişimine oranı.

limon asidi bk. **sitrik asit**

linamarin (İng. *Linamarin*): Formülü $C_{10}H_{17}O_6N$, mol kütlesi 247,3 g, e.n. 141 °C olan, aseton siyano hidrin glukosit.

lindal (İng. *Lindal*): Trikresil fosfatın ticari adı.

lindgrenit (İng. *Lindgrenite*): Formülü $2Cu-MoO_4 \cdot Cu(OH)_2$ olan saydam, yeşil renkte şili minerali.

linen (İng. *Linen*): Keten sapının liflerinden elde edilen bir tekstil ürünü.

linnayt (Alm. *Linneit*, Fr. *Linnéite*, İng. *Linnaeite*): Formülü $(C_6Ni)_3S_4$ olan, çelik gri renkte ve isometrik kristallerden oluşan, ağır, kobalt nikel pirit.

linoksın (Alm. *Linoxyn*, Fr. *Linoxyne*, İng. *linoxyn*): Linoleyum üretiminde kullanılan yükseltgenmiş, katı keten tohumu yağı.

linoleik asit (Alm. *Linolsäure*, Fr. *acido linoleico*, İng. *linoleic acid*): Formülü $CH_3(CH_2)_4-(CH=CH-CH_2)_2-(CH_2)_6-COOH$ olan, stereoisomeri gliserit esterleri hâlinde pek çok bitkisel yağlarda (pamuk

tohumu, mısırözü, ayçiçeği, soyayağı, vb.) bulunan, sabun, ilaç, margarin sanayiinde kullanılan, suda çözünmeyen ve organik çözücülerde çözünen elzem bir yağ asidi.

linoral (İng. *Lynoral*): Etinil lestradiolun ticari adı.

linotip metal (İng. *Linotype metal*): Baskıda kullanılan %83,5 Pb, %13,5 Sb, %3,0 Sn içeren bir alaşım.

lint (Fr. *Tissu de coton*, İng. *lint*): Yaraları sarmak için kullanılan yumuşak keten.

linyit (Alm. *Braunkohle*, Fr. *lignite*, İng. *Browncoal* (*lignite*)): Kahverengi-siyah renkte, organik fosil hâlinde tortul birikimli yanma ısısı 24MJ/kg'ın altında olan katı yakıt.

liofilik (İng. *lyophilic*): Dağıtılmış fazın sıvı olduğu ve dağıtan ortamı çektiği, çekme etkisi olan sıvıları tarif eden bir kolloidal sistem.

liokrom (İng. *Lyochromes*): Suda çözünen bitki pigmentlerinin doğal bir grubu.

liosorpsiyon (İng. *lyosorption*): Bir çözücü filmin asılı tanecikler üzerinde adsorpsiyonu gibi bir sıvının bir katıya çekilmesi.

lipaz (Alm. *Lipase*, Fr. *lipases*, İng. *lipase*): Karaciğer, pankreas ve diğer sindirim organlarında nötral yağları gliserin ve diğer yağ asitlerine parçalayan hayvan dokuları, bakteri, süt ve sütü mamüllerde de bulunan enzim.

lipiodol (İng. *lipiodol*): İyotlu yağın enjeksiyonunun ticari adı.

lipit (Alm. *Lipoid*, Fr. *lipoi'de*, İng. *lipid*): Protoplazmanın alkol ve eterde çözünen ve suda çözünmeyen bileşenler, yağ ve lipoitler için bir terim.

lipofilik (İng. *lipophilic*): Yağ tipi çözücülerde çözünme özelliği.

lipoitler (Fr. *Lipides*, İng. *lipoids*): Azotlu yağların grubu (Lesitinler, kolesterol ve fosfatitler).

lipokrom (Alm. *Lipocrome*, Fr. *lipocromes*, İng. *lipocrome*): Yumurta sarısı ve tereyağında bulunan doğal yapılardaki renkli boyar madde.

lipolisis (Alm. *Lipolyse*, Fr. *Lipolyse*, İng. *lipolysis*): Bir yağın bozunması veya ayrışması.

lipolitik (İng. *lipolytic*): Bir yağı alkol veya asidine ayrıştıran reaktif.

lipoprotein (İng. *lipoprotein*): Basit bir protein ile daha yüksek bir yağ asidinden oluşan kompleks yapı.

lipowitz alaşımı (İng. *lipowitz's alloy*): Otomatik ateş püskürtücülerde kullanılan %50 Bi, %27 Pb, %13 Sn, %10 Cd içeren, erime noktası 72 °C olan bir alaşım.

lirokonit (İng. *liroconite*): Formülü $Cu_3Al_4(OH)_{15}(AsO_4)_2 \cdot 20H_2O$ olan, doğal, sulu arsenat.

lisimetre (İng. *lysimeter*): Çözünürlüğün yaklaşık olarak saptanması veya katıların içerdiği suyun tayini için kullanılan alet.

lisis (İng. *lysis*): 1. Hemolizde olduğu gibi lisin tarafından bir yapının çözülmesi. 2. Elektrolizde olduğu gibi bir yapının parçalanması. 3. Katılma ile bir bağın parçalanması. Hidroliz $H-OH$; alkaliz $HO-C_2H_5$.

Lissapol C (İng. *Lissapol C*): Nemlendirici özelliğe olan sodyum oleilsülfat için ticari bir marka;

litarj (Alm. *Bleiglätte*; *Bleioxide*, Fr. *Litharge*; *oxyde de plomb*, İng. *litharge*; *lead monoxide*): Sarı kurşun mono oksit.

lithia (Alm. *Lithion*, Fr. *lithine*, İng. *lithia*): Lityum oksit.

lithia mika bk. *lepidolit*.

lithi (İng. *lithii*): Lityum tuzları için Latince tanım.

litidionit (İng. *litidionite*): Formülü $NaKCu-Si_4O_{10}$ olan, silikat iyonu içeren mineral.

litik asit (İng. *lithic acid*): Ürik asit.

litiofilit (İng. *lithiophyllite*): Doğal lityum-mangan fosfat.

litofon (Alm. *Lithopone*, Fr. *lithopone*, İng. *lithopone*; *lithophone*): Lastik ve boya endüstrisinde beyaz boya olarak kullanılan çinko sülfür ve baryum sülfatın stokiyo-metrik karışımı.

litoform (İng. *lithoform*): Çinkonun korozyondan korunması için bir çinko fosfat kaplaması.

litografi (Fr. *Lithographie*, İng. *lithography*): Çinko plaka üzerinde fotografik yolla oluşturulan baskı yöntemi.

litol işlemi (İng. *litol process*): Katalitik hid-

rojenasyon ve takiben de alkilleme işlemiyle tek basamakta, kok fırın hafif yağından benzen üretilmesi işleminin ticari adı.

litomarç (İng. *lithomarge*): Formülü $K_2O Al_2O_3 \cdot 6SiO_2 \cdot nH_2O$ olan , Almanya'da bulunan sulu alümin silikat kili.

litosfer (İng. *lithosphere*): Dünya yüzeyinin sıvı (hidrosfer) ve gaz (atmosfer) katmanlarıyla karşılaştırıldığında katı toprak kabuğu.

litre (Alm. *Liter*, Fr. *Litre*, İng. *Liter*, *Litre*): Hacmin veya kapasitenin SI ve metrik birimi. SI sistemde 1 L= 1000 mL= 0,264172 U.S. gal. Mikro litre: μL , bir litrenin bir milyonda biri. Mililitre: mL, bir litrenin binde biri, 1 mL=10⁻³ litre Mohr Litre: Hacmin mutlak birimi, vakumda, 15 °C tartılmış 1 kg suyun hacmi

litrov prizma (İng. *littrow prism*): 30°, 60°, ve 90° lik açılar ile ışığı bir yüzeyden yansıtan cam prizma.

liturik asit (İng. *lithuric acid*): Formülü $C_{15}H_{19}NO_8$, mol kütlesi 357,3 g, e.n. 205 °C olan mesane taşında bulunan asit.

lityum (Alm. *Lithium*, Fr. *lithium*, İng. *Lithium*): Simgesi Li, atomik kütlesi 6,941 g, atom numarası 3, yoğunluğu 0,524 g/mL, e.n. 180 °C, k.n. 1340 °C olan çok az miktarda Al'un sertliğini artıran, tuzları sabunlarda, yağlayıcılarda ve tıpta kullanılan periyodik çizelgede 1. grubtaki ilk alkali metal olan ve küçük miktarlarda geniş yayılımı olan gümüş renginde bir metal.

liverpool deneyi (İng. *liverpool test*): Sodyumun atom kütlesinin 24 alındığı, buna göre %97,5 lik sodyumhidroksidin %100 olarak alındığı ticari kostik sodanın titrasyonla değerlendirilmesinde kullanılan bir yöntem.

liyofob (Alm. *Lyophop*, Fr. *lyophobe*, İng. *lyophobe*, *lyophobic*): Dağıtılmış katı fazın ortama çekim uyguladığı kolloidal sistem.

liyojel (İng. *lyogel*): Hazırlanışında kullanılmış olan dispersiyon ortamının büyük bir kısmını içeren jel.

liyotropik seriler (İng. *lyotropic series*): İyon, radikal veya tuzların su çekme etkileri ile kolloitleri kaogüle etmeleri sırası. Aşağıdaki tuzlar genellikle şu sıradadırlar; potasyum ferrosiyandır>sodyum

sitrat>sodyumhidrojen fosfat>sodyum
florür>sodyum sülfat>sodyum
tartarat>sodyumtio sülfat>sodyum
esetat>sodyum format.

lizaloit (İng. *lisoloid*): Katı bir faz tarafından çevrili bir sıvı fazın bulunduğu jel gibi dispers veya kolloidal sistem;

lizol (İng. *lysol*): Krezol içeren dezenfektan ve antiseptik için ticari ad.

Loew kuramı (İng. *Loew theory*): Protoplazmanın dinamik dengesini değiştirdiği için canlı dokuya zehir etkisi yapan aldehit veya amino gruplarını etkileyen bütün yapılar.

logaritma (Fr. *Logarithme*, İng. *Logarithm*): Bir sayının herhangi bir tabana göre logaritması, o sayıyı elde etmek için tabanın alınması gereken kuvvetidir. Ondalık logaritma on tabanına göre logaritmasıdır. $a = 10^n$ ise $\log a = n$ 'dir.

lokafor (İng. *lokafor*): 1. Telefon hatlarındaki hataların yerini bulmak için kullanılan bir alet. 2. Bir impulsun verilen, bir molekülden hatalı noktaya bilinen bir hızda gidip dönmesi için geçen zamanı elektriksel olarak ölçen alet.

lokant (İng. *Locant*): Bir molekülde bir grup veya atomun yerini veren m- gibi harf veya l- gibi sayı.

lokomfen (İng. *locamphen*): 10 kısım iyot, 20 kısım fenol ve 70 kısım kamfordan oluşan suda çözünmeyen bir sıvı; antiseptik.

london kuvvetleri bk. **dispersiyon**

lofin (İng. *lophine*): Formülü $C_{21}H_{16}N_2$ = 2,4,5-Trifenil-1H-imidazol, mol kütlesi 296.4 g, e.n. 275 °C olan, suda çözünmeyen renksiz iğneler şeklinde kristallenen bir floresan nötralleşme indikatörü.

lopresor (İng. *lopressor*): Metoprolol tartaratin ticari markası.

loramin (İng. *Loramine*): Yağ asidi etanol amitleri esaslı köpük yapıcı maddeler için ticari ad.

lorandit (İng. *Lorandite*): Formülü $TlAsS_2$ olan bir doğal sülforsenir.

Lorenz eşitliği (İng. *Lorenz equation*): M, mol kütlesi; g, yoğunluk; n, kırma indisi olmak üzere bu değişkenlere bağlı olarak çıkartılan molar kırılma bağıntısı.

loretin (İng. *Loretin*): Formülü $C_9H_4INOH \cdot SO_3H$, mol kütlesi 351,1 g, e.n. 265 °C olan, suda çözünmeyen sarı kristalleri olan bakır tayini için iyodoform yerine bir reaktif olarak kullanılan 8-hidroksi-7-iyodo-5-kinolinsülfonik asit.

loretinat (İng. *loretinates*): Bizmut loretinat gibi, loretin'in metal tuzları.

lorol (İng. *Lorol*): 1. Esas olarak sodyum dodesilsülfattan oluşan bir yüzey aktif maddenin ticari adı. 2. Hindistan cevizi yağının yüksek basınçta hidrojenlendirilmesiyle oluşmuş alifatik alkollerin bir karışımı.

Loschmidt sayısı (İng. *Loschmidt number*): 0 °C' de, 760 mmHg' de 1 cm³ hacimde bulunan gaz moleküllerin sayısı, $2,687 \times 10^{19}$.

losofan (İng. *Losophan*): Formülü $C_6H_5(OH)Me$, mol kütlesi 485,8 g olan, suda çözünmeyen, renksiz kristalleri olan, dış antiseptik özellik gösteren triiodometakresol.

Loviband kolorimetre (Alm. *Loviband-kolorimeter*, Fr. *colorimètre de Loviband*, İng. *Loviband tintometer*): 1. Kalaylanmış cam sürgünün standart bir seri ile bir sıvının renginin karşılaştırılması için bir kolorimetre. 2. Kırmızı, sarı ve mavi filtrelerle renklerin standartlaştırıldığı kolorimetre

Lowig işlemi (İng. *Lowig process*): Kostik sodanın, demir III oksit ile soda külünün ısıtılması ile üretimi.

lökopiritler (İng. *leucopyrites*): Formülü $FeAs_2$ olan, gümüşimsi renkte bir mineral madde.

lösit (Alm. *Leucit*, Fr. *leucite*, İng. *leucite*): Formülü $K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 1.4SiO_2$ olan, lav içinde, beyaz veya gri renkte camı, kristalin mineral.

löveit (İng. *löweite*): Formülü $2MgSO_4 \cdot 2Na_2SO_4 \cdot 5H_2O$ olan, camı, sarı veya beyaz renkli bir mineral madde.

LPG (İng. *LPG*): Sıvılaştırılmış petrol gazlarının kısa gösterimi.

LPOxo (İng. *LPOxo*): n- ve izo-aldehitleri üretmek için rodyum katalizörü varlığında, karbonmonoksit ve hidrojen ile etilen gibi, alkenlerin reaksiyon işleminin ticari adı.

Lu (İng. *Lu*): Lutesyumun simgesi.

lucto bacillus (İng. *lacto bacillus*): Sütün fermentasyonu sonucu laktik asit oluşturan basil.

ludlamit (İng. *ludlamite*): Formülü $\text{Fe}_3(\text{PO}_4)_2$ olan, yeşil bir mineral madde.

ludvigit (İng. *ludwigite*): Formülü $3\text{MgO} \cdot \text{B}_2\text{O}_3 \cdot \text{FeO}_4$ olan, mavi veya yeşil bir mineral madde.

lugol çözeltisi (İng. *lugol solutin*): 100 mL'de 5g I_2 ve 10 g KI içeren sulu çözelti.

lukaloks (İng. *lucalox*): İyice sıkılaştırılmış ince toz alüminanın yüksek sıcaklıkta kızdırılması ile yapılan sağlam, saydam ve ateşe dayanıklı bir malzeme.

lumen (Alm. *Lumen*, Fr. *lumen*, İng. *lumen*): Lm ile gösterilen ışık akısının SI sistemindeki birimi, 1Lumen= 0,001496 watt.

lumİnesans İadesi (İng. *luminizing*): Radyoaktif ısıma ile etkileşim sonucunda tekrar lumİnesans yapar hâle getirilme.

luminİferos (İng. *luminifeross*): Sıcaklıkta bir yükselme olmaksızın ışığın yayılması

luminofer (İng. *luminophare*): 1. Oda sıcaklığında ışık yayan bir madde. 2. Bir bileşiğin lumİnesansını artıran veya oluşturan bir organik radikal.

luminoflavin (İng. *luminoflavin*): Flavinin ultraviyole ışın ile ışınlanması sonucu gerçekleşen mavi floresansa sahip idrar ve bitki ürünlerinde bulunan bir yapı.

luminol (İng. *luminol*): Formülü $\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_3(\text{CONH})_2$, mol kütlesi 177,2 g, e.n. 330 °C olan, suda çözünen beyaz renkte kristallen ve bazik çözeltisi hidrojen peroksit ve potasyum heksasiyano ferrat (III) ile muamele edildiğinde parlak bir ışıma yayan 3-amino ftalikhidrazit.

luminometri (İng. *luminometry*): Biyo ve kemilumİnesansın analitik uygulamaları.

Lurgi işlemleri (İng. *Lurgi process*): Aşırı ısıtılmış buhar ve oksijenin devamlı akımında 25 atm'de nemli bileşenler ve yüksek küllü kömürün tamamıyla gazlaştırılması.

lusidol (İng. *lucidol*): Organik peroksitler, özellikle benzoil peroksidin ticari adı.

lusinit (İng. *lucinite*): Formülü $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{P}_2\text{O}_5 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ olan, doğal fosfat bileşiği.

lusit (İng. *lucite*): Genellikle, uçakların gövdesinde kullanılan metil metakrilat reçinesinin polimerleşmesi sonucunda oluşan plastiğin ticari adı.

lusiton (İng. *lucitone*): Takma dişlerin yapımında kullanılan metil metakrilat reçinelelerinin ticari adı.

lusium (İng. *lucium*): 1896 da keşfedildiği sanılan, fakat sonra nadir toprak metallerinin karışımı olduğu ispat edilen bir karışım.

luster bk. parıldama

lustron (İng. *lustron*): Polisitren plastiğin ticari adı.

lute (Fr. *luth*, İng. *lute*): Potalarda çatlakları kapatmak için kullanılan su ve ateş kilinin bir karışımı.

luteo- (İng. *luteo-*): «Portakal sarısı» rengi belirten ön ek.

luteo bileşiği (İng. *luteo compound*): Genel formülü $[\text{M}(\text{NH}_3)_6]\text{X}_3$ ve $[\text{M}(\text{NH}_3)_6]\text{X}_2$ olan, sarı renkli, heksaaminkobalt bileşiği gibi $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$ bileşikler.

luteol (İng. *luteol*): Asidik çözeltilerde renksiz ve bazik çözeltilerde sarı renkli olan, amonyak için reaktif ve hassas bir indikatör. Oksiklordifenilquinoksalin.

lutesyum (İng. *lutetium*): Simgesi Lu, atom kütlesi 174,967 g olan, bir nadir toprak metal.

lutidin (Alm. *Lutidin*, Fr. *lutidine*, İng. *lutidine*): Formülü $\text{C}_5\text{H}_3\text{NMe}_2$, mol kütlesi 107,2 g olan dimetil piridin.

lutoit (İng. *lutoid*): Protein, tuz ve proteinlerle %85 su içeren, termal kararlılığı az olmasına rağmen, foto yükseltgenmeye karşı dirençli, mekaniksel olarak kararlı olan toplam katının %6-8' ini içeren lastik kauçuğun, lastik olmayan sarı kısmı.

lüks (İng. *lux*): lx ile gösterilen aydınlanmanın SI birim sisteminde kullanılan, 1m uzaklıkta, 1 saatte, standart Hefner mumu tarafından yayılan ışığın şiddeti. 1 lx= 1 Lumen/m²= 0,0001000. Açık havada güneş 100.000 lx; kapalı havada güneş 300 lx; parlak ay ışığı 70 lx; en düşük görüş sınırı 0,000006 lx'dir.

lümİnans (İng. *luminance*): Bir yüzeyin veya nokta kaynağın parlaklığı, cd/m².

lümİnesans (Alm. *Lumineszenz*; Leuchten, Fr. *Luminescence*, İng. *luminescence*): Çeşitli fiziksel etkilerin altında oda sıcaklığında ışığın yayılması. Yüksek sıcaklıkta oluşan emisyonların dışında ışığın her türlü yayı-

Lyman serisi

lışını ifade eden bir terim, fosforesans ve floresans buna dâhildir.

Lyman serisi (*İng. Lyman series*): Hidrojen spektrum hatlarının ilk grubu.



mM

madde (*Alm. Stoff, Fr. matiere, İng. matter*): Uzayda yer kaplayan ve kütlesi olan her şey.

madde yayılması (*İng. diffusion of matter*): Bir maddenin (gaz yada sıvı), daha önceden mevcut olmadığı bir bölgeye, gelişigüzel molekül hareketi ile yayılması.

maddenin hâlleri (*İng. states of matter*): Maddenin katı, sıvı ve gaz olmak üzere üç hâli. Plazma hâli çoğunlukla maddenin dördüncü hâli olarak kabul edilir.

maden suyu (*Alm. Mineral wasser, Fr. eau de minérale, İng. mineral water*): Kükürt, demir, magnezyum ve diğer maden tuzlarını ve ayrıca gazları içeren belli bir özellik ve tada sahip olan, doğal su.

magnaliyum (*Alm. Magnalium, Fr. magnalium, İng. magnalium*): İçinde %2-10 Mg ve bazan %1,5-2 Cu bulunan ve hava kuvvetlerinde, terazi ve otomobillerde kullanılır alüminyum alaşımı.

magnetokimya (*Alm. Magnetochemie, Fr. magneto chimique, İng. magnetochemistry*): Kimyasal bileşikler üzerindeki manyetik alanın etkisini inceleyen kimya dalı.

magnezon (*İng. Magneson*): Formülü $C_{12}H_9N_3O_4$ olan, kırmızı kahverengi toz olup, magnezyum ve molibdenin tanınmasında kullanılan seyreltik sodyum hidroksit çözeltisinde çözünen bir bileşik.

magnezya (*Alm. Magnesia, Magnesiumoxyd, Fr. magnésie, İng. magnesia*): Formülü MgO olan magnezyum karbonatın ısıtılması ile elde edilen özel olarak hazırlanan magnezyum oksit. Magnezyum oksit.

magnezya sütü (*Alm. Magnesiamilch, Fr. magnesie blanche; magnesie anglaise,*

İng. milk of magnesia): Anti asit olarak kullanılan magnezyum hidroksitin sudaki %7'lik yapışkan süspansiyonu.

magnezyum (*Alm. Magnesium, İng. Magnesium*) Singesi Mg, atom kütlesi 24,312, atom numarası 12, değerliği 2, gümüşü beyaz renkte, nemli havada kolayca yükseltgenen, kolayca yanan, e.n. 650°C olan, kuru pillerde çinko yerine kullanılan bir metal.

magnezyum arsenat (*İng. magnesium arsenate*): Formülü $Mg_2(AsO_4)_2 \cdot H_2O$ olan, suda çözünmeyen toz hâlinde böcek öldürücü olarak kullanılan beyaz renkli, zehirli bir madde.

magnezyum asetat (*İng. magnesium acetate*): Formülü $Mg(OOCCH_3)_2 \cdot 4H_2O$ veya $Mg(OOCCH_3)_2$, e.n.80 °C olan, suda çözünen, takstil endüstrisinden antiseptik olarak ilaç yapımında ve kozmetikte deodorant olarak kullanılan rensiz kristallerden oluşan bir bileşik.

magnezyum benzoat (*İng. magnesium benzoate*): Formülü $Mg(C_7H_5O_2)_3 \cdot H_2O$, e.n. 200 °C olan, sıcak su ve alkolde çözünen ilaç endüstrisinde kullanılan beyaz kristal hâlinde toz bir madde.

magnezyum borat (*İng. magnesium borate*): Formülü $3MgOB_2O_3$ olan, beyaz veya rensiz kristallerden oluşan, alkol ve asitlerde çözünen, suda çok az çözünen antiseptik ve koruyucu olarak kullanılan bir madde.

magnezyum florür (*İng. magnesium fluoride*): Formülü MgF_2 , e.n.1263 °C olan, ışıklı kristallerden oluşan cam ve seramik endüstrisinde kullanılan, su ve alkolde çözünmeyen, nitrik asitte çözünen, beyaz bir bileşik.

magnezyum format

magnezyum format (İng. *magnesium formate*): Formülü $Mg(CHO_2)_2 \cdot 2H_2O$ olan, suda çözünen kristallerden oluşan, eter ve alkolde çözünmeyen, analitik kimyada ve ilaç sanayiinde kullanılan renksiz bir bileşik.

magnezyum glukonat (İng. *magnesium gluconate*): Formülü $Mg(C_6H_{11}O_7)_2 \cdot 2H_2O$ olan, suda çözünen toz hâlinde ilaç olarak kullanılan tatsız ve kokusuz bir bileşik.

magnezyum halojenür (İng. *magnesium halogenide*): $RMgX$ tipi bileşik (Alkil veya aril, X, halojen), Grignard reaktifi.

magnezyum hidroksit (İng. *magnesium hydroxide*): Formülü $Mg(OH)_2$ olan, suda çok az çözünen $350^\circ C$ 'de bozulan beyaz bir tuz.

magnezyum metoksit (İng. *magnesium methoxide*): Formülü $(CH_3O)_2Mg$ olan, sıcaklık etkisiyle bozulan renksiz kristallerden oluşmuş katalizör olarak, çapraz bağlayıcı reaktif ve jel yapıcı olarak da kullanılan bir bileşik.

magnezyum oleat (İng. *magnesium oleate*): Formülü $Mg(C_{18}H_{33}O_2)_2$ olan, suda çözünmeyen, sarımtırak kütle olup emülsiyonlaştırıcı reaktif ve verniklerde kurutucu olarak ve kuru temizleme çözeltilerinde kullanılan, eter, alkol ve hidrokarbonlarda çözünen bir bileşik.

magnezyum peroksit (İng. *magnesium peroxide*): Formülü MgO_2 olan suda çözünmeyen seyreltik asitlerde çözünen, ilaçlarda, oksitleme ve ağartma maddesi olarak kullanılan kokusuz, tatsız, beyaz toz şeklinde bir bileşik.

magnezyum stearat (İng. *magnesium stearate*): Formülü $Mg(C_{18}H_{35}O_2)_2$, e.n. $89^\circ C$ olan, dolomol olarak kullanılan sıcak alkolde çözünen suda çözünmeyen, tatsız, kokusuz beyaz toz hâlinde bir bileşik.

magnezyum sülfat (İng. *magnesium sulphate*): Formülü $MgSO_4$ olan, tekstil, seramik ve kozmetik endüstrisinde ve gübrelerde kullanılan gliserolde çözünen ateşe dayanıklı, renksiz, acı tuzlu tatta kristal yapıda bir bileşik.

magnezyum sülfite (İng. *magnesium sulfite*): Formülü $MgSO_3 \cdot 6H_2O$ olan, alkolde çözünmeyen suda az çözünen, tıpta ve kâğıt yapımında kullanılan beyaz kristal yapıda toz hâlinde bir bileşik.

magnezyum tiyosülfat (İng. *magnesium thiosulfate*): Formülü $MgS_2O_3 \cdot 6H_2O$ olan, tıpta kullanılan, renksiz kristallerden oluşan ve $170^\circ C$ 'de suyunu kaybeden bir bileşik.

magnezyum trisilikat (İng. *magnesium trisilicate*): Formülü $Mg_2Si_3O_5 \cdot 5H_2O$ olan, endüstride koku giderici olarak ve tıpta kullanılan, alkol ve suda çözünmeyen beyaz, kokusuz, tatsız ve toz hâlinde bir bileşik.

makanokimya (İng. *machanochemistry*): Poli-merlerde mekanik enerjinin kimyasal enerjiye dönüşümünü inceleyen bir bilim dalı.

makro analiz (İng. *macro analysis*): Kimyasal maddelerin ölçülebilir miktarının nitel ve nicel analizi.

makro gözenekli reçine (İng. *macroporous resin*): Yüksek oranda çapraz bağlı polimer maddelerden oluşan iyon değiştirici olarak kullanılan bir reçine türü.

makrolit (İng. *macrolide*): Çok sayıda fonksiyonel grubun bağlandığı büyük halkalı molekül.

makromolekül (Alm. *Makromolekul*, Fr. *macromolecule*, İng. *macromolecule*, *giantmolecular*): Karmaşık moleküllerin tekrarlanmasıyla oluşan büyük molekül.

makrosiklik madde (İng. *macrocyclic substance*): 15 veya daha fazla atomdan oluşan büyük halkalı organik molekül.

malahit (Alm. *Kupferspat*; *Malachit*, Fr. *malachite*, İng. *malachite*): Formülü $CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2$ olan monoklinik sistemde kristallenen bakır karbonat.

malatiyon (İng. *malathion*): Formülü $C_{10}H_{19}O_6PS_2$ olan, suda az çözünen, böcek öldürücü olarak kullanılan sarı renkli bir sıvı.

maleik asit (Alm. *Maleinsäure*, Fr. *acid maléique*, İng. *maleic acid*): Formülü $HOOCCH=CHCOOH$, e.n. $130-131^\circ C$ olan, sentetik reçine hazırlanmasında, yünü, pamuklu ve ipekli kumaşların boyanmasında kullanılan alkol, aseton ve suda çözünen, renksiz kristaller hâlinde bir bileşik.

Malonik asit (Alm. *Metonsäure*, Fr. *acid méthane carbonique*, İng. *methanedicarbonic acid*): Formülü $HOOCCH_2COOH$, e.n. $135^\circ C$ olan, barbitüratların sentezinde kullanılan küçük kristaller hâlinde bulunan, katı bir asit.

maltol (İng. *maltol*): Formülü $C_6H_6O_3$ olan, e.n. 161-162 °C olan, unlu mamüllerde kek ve ekmekte kullanılan karamelle benzer güzel kokulu, kristal hâlde bir madde.

mandelik asit (İng. *mandelic acid*) Formülü $C_6H_5CHOHCOOH$, e.n. 117-119 °C olan, organik sentezlerde kullanılan beyaz kristal yapıda bir bileşik.

mandelonitril (İng. *mandelonitril*): Formülü $C_6H_5CH(OH)CN$ olan acı badem suyu hazırlamak için kullanılan benzaldehidit siyano hidrin olarak da bilinen sıvı bir madde.

mangan (İng. *manganese*): Simgesi Mn, atom kütlesi 54,938 g atom numarası 25 olan krom ile demir arasında yer alan bir geçiş elementi.

mangan halojenür (İng. *mangan halide*) Manganin halojenli bileşiği olup klorür, bromür, florür ve iyodür olarak bulunan madde.

mangan heptoksit (İng. *manganese heptoxide*): Formülü Mn_2O_7 olan permanganat bileşiklerinde sülfürik asitle koyu yeşil yağ oluşturan bir bileşik.

mangan hipofosfit (İng. *manganese hypophosphite*): Formülü $Mn(H_2PO_2)_2 \cdot H_2O$ olan kokusuz, tatsız, pembe kristal hâlde, ilaçlarda kullanılan bir madde.

mangan siyahı bk. mangan di dioksit

mangan(II) asetat (İng. *manganase acetate*): Formülü $Mn(C_2H_3O_2)_2 \cdot 4H_2O$, e.n. 80°C olan tekstil boyalarında katalizör olarak ve deri tabaklama işleminde kullanan alkol ve suda çözünmüş kırmızı kristal hâlde bir bileşik.

mangan(II) borat (İng. *manganese borate*): Formülü MnB_4O_7 olan vernik ve yağlarda kurutucu olarak kullanılan suda çözünmeyen, beyaz toz hâlde bir madde.

mangan(II) bromür (İng. *manganous bromide*): Formülü $MnBr_2 \cdot 4H_2O$ olan, suda çözünmüş, nem çekici, kırmızı kristallerden oluşan bir madde.

mangan(II) florür (İng. *manganous fluoride*): Formülü MnF_2 olan, kırmızımsı toz hâlde, suda çözünmeyen asitlerde çözünmüş bir madde.

mangan(II) glukonat (İng. *manganese gluconate*): Formülü $Mn(C_6H_{11}O_7)_2 \cdot 2H_2O$ olan, ilaçlarda, vitamin tabletlerinde ve be-

sinlerde ilave katkı maddesi olarak kullanılır, benzen ve alkolde çözünmeyen, suda çözünmüş pembe toz hâlde bir madde.

mangan(II) hidroksit (İng. *manganous hydroxide*): Formülü $Mn(OH)_2$ olan, sıcaklık etkisiyle bozunabilen, beyaz pembemsi kristallerden oluşan, su ve bazlarda çözünmeyen, asitlerde çözünmüş bir madde.

mangan(II) iyodür (İng. *manganous iodide*): Formülü $MnI_2 \cdot 4H_2O$ olan, suda çözünmüş nem tutucu sarı-kahverengi kristallerden oluşan bir bileşik.

mangan(II) karbonat (İng. *manganese carbonate*): Formülü $MnCO_3$ olan, ilaçlarda, gübrelerde ve boya pigmenti olarak kullanılan suda çözünmeyen, seyreltik asitlerde çözünmüş gül rengi kristal hâlde bir madde.

mangan(II) klorür (İng. *manganous chloride*): Formülü $MnCl_2 \cdot 4H_2O$, e.n. 88 °C olan, katalizör olarak yüzey boyalarında ve tekstil boyalarında ve eczacılıkta kullanılan, suda çözünmüş, nem çekici, gül rengi kristallerden oluşan bir madde.

mangan(II) laktat (İng. *manganese lactate*): Formülü $Mn(C_3H_5O_3)_2 \cdot 3H_2O$ olan, ilaçlarda kullanılan su ve alkolde çözünmeyen soluk kırmızı kristal yapıda, bir madde.

mangan(II) linoleat (İng. *manganese linoleate*): Formülü $Mn(C_{18}H_{31}O_2)_2$ olan, eczacılıkta, vernik ve boyaları kurutucu olarak kullanılan, bezir yağında çözünmüş koyu kahverengi kitle hâlde bir madde..

mangan(II) naftenat (İng. *Manganese naphthenate*): e.n.135°C olan ticari olarak %6 lık çözelti hâlde bulunan, boya ve verniklerde kurutucu olarak kullanılan sert kahverengi reçinemsi bir madde..

mangan(II) oksit (İng. *manganese oxide*): Formülü MnO , e.n. 1650 °C olan, ilaçlarda, tekstil boyalarında, katalizör olarak, seramiklerde ve kuru pillerde kullanılan asitlerde çözünmüş yeşil toz hâlde bir madde.

mangan(II) okzalot (İng. *manganese oxalate*): Formülü $Mn(C_2O_4 \cdot 2H_2O)$ olan, boya ve verniklerde kurutucu olarak kullanılan seyreltik asitlerde çözünmüş, suda az miktarda çözünmüş, beyaz kristal yapıda bir madde.

mangan(II) oleat

mangan(II) oleat (İng. *manganese oleate*): Formülü $Mn(C_{18}H_{33}O_2)_2$ olan, ilaç endüstrisinde ve verniklerde kurutucu olarak kullanılan oleik asit ve eterde çözünen, suda çözünmeyen tanecik yapıda kahverengi bir madde.

mangan(II) silikat (İng. *manganous silicate*): Formülü $MnSiO_3$ olan, doğada rodonit olarak bulunan manganез silikat olarak da bilinen suda çözünen kırmızı kristal yapıda veya sarı-kırmızı toz hâlde bir madde.

mangan(II) sitrat (İng. *manganese citrate*): Formülü $Mn_3(C_6H_5O_7)_2$ olan, ilaçlarda kullanılan sodyum sitrat yanında suda çözünmeyen beyaz toz hâlde bir madde.

mangan(II) sülfür (İng. *manganous sulfide*): Formülü MnS olan, pigment olarak ve çelik yapımında katkı maddesi olarak kullanılan sıcaklık etkisiyle bozulan suda çözünmeyen toz hâlde bir madde.

mangan(III) florür (İng. *manganic fluoride*): Formülü MnF_3 olan, florlama reaktifi olarak kullanılan ısıtıldığında ve suyla temas edildiğinde bozulan sağlığa zararlı, kırmızı kristallerden oluşan, bir madde.

mangan(III) hidroksit (İng. *manganic hydroxide*): Formülü $Mn(OH)_3$ olan, seramiklerde ve dokuma işlerinde pigment olarak kullanılan hızla su kaybederek $MnO(OH)$ yapısına dönmüş hidratize manganik hidroksit olarak da bilinen bir madde.

mangan(III) oksit (İng. *manganic oxide*): Formülü Mn_2O_3 olan, soğuk hidroklorik asitte, sıcak nitrik asitte ve sülfürik asitte çözünen koyu siyah toz hâlde bir bileşik.

manganat (İng. *manganate*): 1. Manganat iyonu (MnO_4^-) içeren tuzlar. 2. Özellikle mangandioksitle bir alkalinin reaksiyonu ile oluşan manganik asidin bir tuzu.

mangandioksit (İng. *manganesedioxide*): Formülü MnO_2 olan, siyah kristal hâlde bulunan, suda çözünmeyen bir oksit.

Mannich reaksiyonu (İng. *Mannic reaction*): Mannik kondenzasyon tepkimesi olarak da bilinen birincil veya ikincil aminler ya da amonyak (genelde hidro klorürlerinin) formaldehit ve en az bir alfa-hidrojeni içeren karbonil bileşiğiyle verdiği bir kondenzasyon tepkimesi.

mannitol (İng. *mannitol*): Formülü $C_6H_8(OH)_6$ olan, ilaçlarda ve diyet katkı maddesi olarak kullanılan suda çözünebilen, altı hidroksil grubu içeren beyaz renkli bir şeker alkolü.

mannitol hekzanitrat (İng. *mannitol hexanitrate*): Formülü $C_6H_8(ONO_2)_6$, e.n. 112 °C olan, ilaçlarda ve patlayıcı madde olarak kullanılan renksiz kristallerden oluşan, alkol, aseton ve eterde çözünen, suda çözünmeyen patlayıcı bir madde.

mantarlar (Alm. *Pilze*, İng. *fungi*): Parazit veya sarofitik hayat sürdüren, klorofilsiz ilkel canlı veya bu canlıların meydana getirdiği âlem.

manve tuzları (İng. *manwe salts*): Yüksek oranda klorür ve %20-30 potasyum içeren potasyum tuzları olup gübre olarak kullanılan bir tuz karışımı.

manyetik alan (Alm. *Magnetfeld*, Fr. *champ magnétique*, İng. *magnetic field*): Kalıcı bir mıknatısın veya akım taşıyan bir iletkenin çevresinde manyetik kuvvetlerin tesbit edilebildiği bölge.

manyetik ayırıcı (Alm. *Magnetabscheider*, Fr. *magnétiqueséparateur*, İng. *magnetic separator*): Magnetik alan yardımıyla maddelerin birbirinden ayrılması.

manyetik geçirgenlik (Alm. *Durchdringung*, Fr. *perméabilité*, İng. *permeability*): Bir bileşikte manyetik akı yoğunluğunun (B), dış alan kuvvetine (H) oranı (örnek; $\mu=B/H$).

manyetik kuantum sayısı (İng. *Magnetic quantum number*): Bir manyetik alan uygulandığı zaman elektron bulutunun uzaydaki yönelmesini gösteren m simgesi ile gösterilen bir terim. Bu yönelmelerin sayısı «l» ile belirtilen elektron bulutunun şekline bağlıdır. m'nin değerleri -l ile +l arasında değişir.

manyetik kuvvet (Alm. *Magnetische Kraft*, Fr. *force magnétique*, İng. *magnetic force*): Teorik olarak birim mıknatıs kutbu üzerindeki mekanik kuvvet ile ölçülen bir kuvvet türü.

manyetik moment (Alm. *magnetische Moment*, Fr. *moment magnétique*, İng. *magnetic moment*): Elektronun kendi etrafındaki dönme hareketi ve çekirdek etrafındaki yörüngesel hareketinin toplamından oluşan mıknatıs momenti.

manyetik polarlık (İng. *magnetic polarity*): Bir mıknatısın güney ve kuzey kutuplarının bulunması durumu.

manyetik rezonans (Alm. *Magnetischer Resonanz*, Fr. *magnetique resonance*, İng. *magnetic resonance*): Atomların radyo dalgalarını absorblaması.

manyetit (Alm. *Magnetit*; *Magneteisenstein*, Fr. *magnetite*, İng. *magnetite*): Formülü Fe_3O_4 olan %72,4 oranında demir içeren, titan ya da magnezyumla birlikte bulunan siyah bir demir cevheri. Magnetit, mıknatıs taşı.

manyetizma (Alm. *Magnetismus*, Fr. *magnetisme*, İng. *magnetism*): Mıknatıs ile ilgili bütün özellikleri inceleyen bilim.

manyeto kimya (İng. *Magnetochemistry*): Maddenin manyetik özelliklerini, atom ve molekül yapısı ile ilgisini inceleyen bir kimya dalı.

manyazit (Alm. *Magnesit*, *Bitterspat*, Fr. *Magnésite* (f), İng. *magnesite*): Formülü $MgCO_3$ olan magnezyum oksit elde etmek için kullanılan beyaz, sarımsı grimsi-beyaz ya da kahverengi toz hâlinde olan doğal magnezyum karbonat.

margarik asit (İng. *Margaric acid*): Formülü $CH_3(CH_2)_{15}COOH$, e.n. $61^\circ C$ olan eter ve alkolde çözünen, suda çözünemeyen, renksiz kristal yapıda, doymuş bir yağ asidi.

Mark-Houwink eşitliği (İng. *Mark-Houwink equation*): Polimerin viskozite ölçümüyle mol kütlesi tayininde kullanılan, homojen doğrusal polimerlerin mol kütlesi ile gerçek viskozitesi arasındaki bağıntı.

Markofnikof kuralı (İng. *Markofnikoff's rule*): Asimetrik bir çift bağa asimetrik bir maddenin elektrofilik katılmasının en kararlı karbo katyonu içeren yol üzerinden olduğunu belirten kural.

mars pigmentleri (İng. *mars pigments*): Demir sülfat çözeltisine kireç sütü ilave edildiğinde oluşan bir grup boyar madde. Kalsinasyon sıcaklığı ile kontrol edilen renkler, sarı, portakal, kahverengi, kırmızı ve mordur.

Marsh deneyi (İng. *Marsh test*): Deneye tabi tutulacak maddenin çinko ile karıştırıldığı, karışıma seyreltik hidroklorik asit ilave edildiği, ortamda arsenik bileşikleri varsa

arsin gazının oluştuğu arsenik bileşikleri için uygulanan bir deney.

maskeleyici (İng. *masking agent*): Bir analizde sonuçları ters yönde etkileyen bir türle birleşerek girişimi engelleyen madde.

masuryum (Alm. *Masurium*, Fr. *masurium*, İng. *masurium*): Simgesi Ma, atom kütlesi 43 g olan, kolumbit, gardolinit ve zirkonda çok az bulunan periyodik çizelgede yedinci grupta olan, nadir bulunan bir element.

mavi (Alm. *Blau*, Fr. *bleu*, İng. *blue*): Yeşil ve mor (viyole) renkler arasında, dalga boyu 0,000047 cm olan, bir renk.

mavi gaz bk. su gazı

mavi vitriol (Alm. *Blau stein / Kupfer vitriol*, Fr. *vitriol bleu*, İng. *blue vitriol*): Formülü $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ olan, susuz iken beyaz renkli olan, suda, metil alkolda çözünen alkol ve gliserolde az çözünen mavi renkte kristal yapıya doğal bakır sülfat

maya (Alm. *Hefe*, Fr. *levure*, İng. *yeast*): *Saccharomyces cerevisiae*'nin hücre ve sporlarından oluşan, alkol üretiminde şekerin, melasın ve hububatın mayalanması, bira yapımı, fırında pişirme, gıda yardımcı maddesi, karbonlu ve azotlu maddelerden protein biyosentezi, vitamin, enzim, nükleik asit, vb.'nin kaynağı olarak kullanılan, sarımsı beyaz yapışkan sıvı veya yumuşak kütle, pul veya tanecikler hâlinde olan tek hücreli organizmalar.

mayalanma (İng. *fermentation*): Enzim veya mikroorganizmalar yardımı ile bir organik bileşiği, havasız ortamda, daha basit bileşiklere dönüştürme işlemi. Glikoz, havasız ortamda uygun mikroorganizmalarla fermente edilerek etanol ve karbondioksit dönüştürülür. Ekmek mayalanırken, undaki nişastanın bir kısmı, mikroorganizmalar yardımı ile karbondioksit kadar parçalanır. Fermantasyon.

maydanoz (Alm. *Petersilie*, İng. *parsley*): Vücut için gerekli bir yağ ve kamfor ihtiva eden bir bitki.

mekanik hapsedme (İng. *mechanical entrapment*): Safsızlıkların büyüyen bir kristal içerisinde tutulması.

mekano foto kimya (İng. *mechanophotchemistry*): Bazı ışığa duyarlı polimerlerin ışığa maruz bırakıldığında boyut değişimini inceleyen bilim dalı.

mekanokimyasal etki

mekanokimyasal etki (*İng. mechanochemical effect*): Foto elektrolitik jeller ve kristal yapıda polimerler gibi, bazı polimerlerin kimyasal çevrelerindeki değişikliğe karşı boyut değişimi.

mekarbam (*İng. mecarbam*): Formülü PS_2 olan, böcek ve haşarat öldürücü olarak kullanılan yağimsı sıvı bir madde.

mekarfon (*İng. mecarphon*): Formülü $C_7H_{14}O_4PS_2$ e.n. 36 °C olan böcek ve top-
rak haşaratları için öldürücü olarak kullanılan suda çözünmeyen katı bir madde.

mekonin (*İng. meconin*): Formülü $C_{10}H_{10}O_4$ e.n. 102-103 °C olan beyaz kristaller hâlinde, sıcak suda ve alkolde çözünen, doğal uyuşturucu bir madde.

mekoprop (*İng. mecoprop*): Formülü $C_{10}H_{11}ClO_3$, e.n. 94-95 °C olan, suda az çözünen kristal yapıda renksiz bir bileşik.

melakonit (*Alm. Melakonite, Tenorit, İng. melaconite*): Bakır madenlerinde oksitlenme ürünleri arasında bulunan triklinik sistemde kristallenen siyah bir bakır oksit.

melamin (*İng. melamine*): Formülü $C_3H_6N_4$, e.n.35,4 °C olan melamin reçinelerin yapımında ve deri tabaklamada kullanılan suda az çözünen siyanamidin halkalı trimeri olan beyaz kristaller hâlinde bir bileşik.

melez (*Alm. hybrid, Fr. hybride, İng. hybrid*): İki farklı türden ele geçen bir bitki veya hayvan organizması. Kurma, hibrit.

melezleşme (*Alm. Hybridisation, Fr. hybridation, İng. hybridization*): 1. Melez üretme. 2. Atomik yörüngemsilerin kendi aralarında kaynaşarak toplam enerjisi daha düşük yeni kuramsal melez yörüngemsileri oluşturmaları. Hibritleşme.

melez yörüngemsi (*Alm. Hybrid orbitale, Fr. hybride orbital, İng. hybrid orbital*): 1. İki veya daha fazla temel düzeydeki atomik yörüngemsinin bir araya gelmesiyle oluşan yeni bir yörüngemsi. 2. Farklı tür yörüngemsilerin kaynaşmasından oluşan kuramsal yörüngemsiler. Hibrit orbital.

melisik asit (*İng. melissic acid*): Formülü $CH_3(CH_2)_{29}COOH$, e.n.90 °C olan balmumunda bulunan, biyokimyasal araştırmalarda kullanılan sıcak alkolde ve benzende çözünen, bir yağ asidi.

mellitik asit (*İng. mellitic acid*): Formülü

$C_6(COOH)_6$, e.n.287°C olan suda çözüne-
bilen, renksiz bir bileşik.

membran elektrot bk. zar elektrot

menadion (*İng. menadione*): Formülü $C_{11}H_8O_2$ olan, güneş ışığından etkilenen, mantarlara karşı ve ilaçlarda kullanılan, alkolde, benzende ve bitkisel yağlarda çözünen, suda çözünmeyen ve sarı kristaller hâlinde bir madde.

Mendelyevium (*Alm. Mendeleevium, Fr. mendélévium, İng. mendelevium*): Md simgesiyle gösterilen, atom numarası 101, atom kütlesi 256 g, yarılanma ömrü 30 dakika olan doğal olarak bulunmayan ve insanlar tarafından yapay olarak oluşturulan radyoaktif bir element.

menevişleme (*Alm. tonkneten; Mörtelmischen, Fr. gâchage, İng. tempering*): Su verilmiş çeliğe sertlik kazandırmak için yapılan yeni baştan ısıtma ve soğutma işlemi.

mercek (*Alm. Linse, Fr. lentille, İng. lens*): Işığı geçiren, bir veya iki tarafı kavis hâlinde cam veya geçirgen madde.

meso- (*İng. meso-*): Aktif olmayan optik izomeri ifade etmede, inorganik asitlerin ara hâlini belirtmede, sıklık organik bileşiklerin ara konumunda kullanılan orta veya iki olay arasında geçen (zaman), ara anlamında kullanılan bir ön ek.

mesomorfizm (*İng. mesomorphism*): Dipolar ve polar gruplar içeren uzun çubuk şeklinde organik moleküllerde görülen ve normal izotropik sıvı ve katılar arasındaki geçişlerde gözlenen bir durum.

meta- (*İng. meta-*): Benzen halkalı bileşiklerde kullanılan bir ön ek olup süstitüe karbon atomlarının arasında bir süstitüe olmamış karbon atomu bulunması hâline karşılık gelir. Benzende 1,3 durumu.

metabenzthiazuron (*İng. methabenzthiazuron*): Formülü $C_{10}H_{11}N_3OS$, e.n. 119-120 °C olan bakla, bezelye, sarımsak, soğan ve buğdayın yabani ot kontrolünü sağlamak amacıyla kullanılan 1,3 dimetil-3-(2-benzotiazolil)-üre olarak da bilinen bir madde.

metafosfat (*Alm. metaphosphat, Fr. méta-phosphate, İng. metaphosphate*): Formülü $(HPO_3)_n$ olan en basit formülü MPO_3 olan meta fosfatlar kompleks tuzlar şeklinde bulunan ve polimer yapıda olan meta fosforik asidin tuzları.

metafosforik asit (Alm. *Metaphosphorsäure*, Fr. *acid métaphosphoric*, İng. *metaphosphoric acid*): Formülü HPO_3 olan, fosfor pentaoksitin havada bırakılmasıyla oluşan katı yapışkan madde.

methemoglobin (Alm. *Methemoglobin*, Fr. *méta-hémoglobine*, İng. *methemoglobin*): Hemoglobin ve oksijenin kandaki oksitleme ajanları etkisiyle elde edilen bileşiği olup oksihemoglobinden daha dayanıklıdır. Hemoglobinin aynı bileşimde olan oksihemoglobinden türeyen bir ürün oksijen, oksihemoglobine göre daha sağlam bağlanmıştır. Fe^{3+} içerir.

metakloreyn (Alm. *Methakrolein*, Fr. *métacrolein*, İng. *methacrolein*): Formülü $(\text{CH}_3)\text{CHO}$, k.n. 68°C olan, reçinelerde kullanılan sıvı bir madde.

metakrilamid (Alm. *Metakrilamid*, Fr. *métacrylamide*, İng. *methacrylamide*): Formülü $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{CONH}_2$, e.n. 110°C , akrilik reçineleri için monomer özelliğinde olan katı, bir madde.

metakrilatlar (Alm. *Methakrylate*, Fr. *métacrylate*, İng. *methacrylates*): Polimer maddelerin sentezinde çok kullanılan, metakrilik asidin tuzları olan metakrilatlar.

metakrilik asit (Alm. *Methakrylsäure*, Fr. *acide méthacrylique*, İng. *methacrylic acid*): Formülü $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{COOH}$, k.n. $161-162^\circ\text{C}$ olan, polimer hazırlamakta kullanılan su, alkol, eter ve çeşitli organik çözücülerde çözünen renksiz bir sıvı.

metal (Alm. *Metall*, Fr. *métal*, İng. *metal*, Osm. *maden*): Periyodik çizelgenin sol ve orta tarafında yer alan, dövülebilene, çekilebilen tel ve levha hâline getirilebilen, metalik parlaklık gösteren, ısı ve elektrik iletkenliği iyi olan oksitleri bazik özellik gösteren elementler.

metal alkil (İng. *metal alkyl*): Organik alkil radikalının metal atom veya atomlarıyla oluşturduğu organo metalik bileşikler ailesinin bir grubu.

metal klaster bileşiği (İng. *metal cluster compound*): Herbir metal atomu diğer iki metal atomu ile bağ yapmış olan ve birbirinde bir bağ uzaklığı mesafesinde bulunan iki veya daha fazla metal atomundan oluşan bileşik. Bazı metal olmayan atomlar da bu yapı içinde bulunabilir.

metal maşa (Alm. *Zange*, İng. *forceps*): Küçük cisimleri (terazi standart kütleleri vb.) tutmada kullanılan V şeklinde metal gereç.

metal olmayan (Alm. *Nichtmetall*, Fr. *non-métal*, İng. *nonmetallic*): Periyodik cetvelin sağ üst yarısında yer alan, oksitleri asit özelliği gösteren, oksijen ve hidrojen hariç birden fazla değerliğe sahip olan elementler.

metal yorulma (Alm. *Ermüdung*, Fr. *fatigue*, İng. *fatigue*): Metal bir malzemenin aynı bölgesine, aynı veya benzer şiddette, gerilmeye yol açan, pek çok darbe gelmesi sebebiyle ortaya çıkan mukavemet azalması veya biçim hasarı.

metaldehit (Alm. *Metaldehyd*, Fr. *métaldéhyde*, İng. *metaldehyde*): Formülü $(\text{CH}_3)\text{CHO}$ olan, asalak giderici veya yakıt olarak kullanılan organik çözücülerde çözünen, suda çözünmeyen beyaz asit aldehit polimeri.

metalik bağ (Alm. *Metallische Bindung*, Fr. *liaison métallique*, İng. *metallic bond*): Elektron denizi ve band teorisiyle açıklanan metal atomlarını bir arada tutan kuvvetler.

metalik parlaklık (Alm. *Metallglanz*, Fr. *lustrage métallique*, İng. *metallic lustre*): Bazı opak mineraller tarafından gösterilen parlaklık.

metalik sabun (İng. *metallic soap*): Boyalarda ve mürekkep kurutucu olarak, mantar öldürücü verniklerin rengini açıcı olarak ve su geçirmez özellik kazandırmak üzere kullanılan kobalt veya bakır gibi ağır metallerle, stearik, oleik, palmitik, laurik veya erusik asitlerin tuzu..

metallil alkol (İng. *methallyl alcohol*): Formülü $\text{H}_2\text{C}=\text{C}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{OH}$, k.n. 115°C olan, kimyasal bir ara ürün olarak kullanılan keskin bir kokuya sahip suda pek çok organik çözücüde çözünen yanıcı, zehirli, renksiz bir sıvı.

metallozen (İng. *metallocene*): Ferrosein gibi organik sentezlerde kullanılan siklopentanilin geçiş metali ve metal halojenürleriyle oluşturduğu organo metalik koordinasyon bileşiği.

metaloit (Alm. *Metallloid*, Fr. *métalloide*, İng. *metalloid*): Metallerin fiziksel özelliklerine, ametallerin kimyasal özelliklerine sahip olan, As gibi elementler.

metalurji

metalurji (Alm. *Metallurgie*; *Hüttenindustrie*, Fr. *métallurgie*, İng. *metallurgy*): Minerallerden (filizlerden) metallerin hazırlanması ile ilgili bir bilim dalı.

metamer (İng. *metamer*): Birbirleriyle me-zomerizm özelliği gösteren bir, iki veya daha çok bileşik. Bu bileşik aynı sayıda aynı tür atom içerirler, fakat kökler farklı yerdedirler. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COH}$ bir aldehit. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COCH}_3$ bir keton gibi.

metamorfizm (Alm. *Metamorphisme*, Fr. *metamorphisme*): Jeolojide bir kayanın yapı ve bileşiminde dış etkilerle olan değişim.

metan (Alm. *Methan*; *Sumpfgas*; *Grubengas*, Fr. *methane*, *gas des marais*; *grisou*, İng. *methane*): Formülü CH_4 , mol kütlesi 16,04 g olan, organik maddelerin doğal bozunmasından oluşan, karbon monoksit ve hidro-jenden 230-280 °C'de nikel katalizörü ile elde edilen, yapay proteinlerin fabrika-syonununda başlangıç maddesi olarak kullanılan doğada bol bulunan, renksiz, kokusuz ve yanıcı bir gaz.

metan arsenik asit (İng. *methane arsenic acid*): Formülü $\text{CH}_3\text{AsO}(\text{OH})_2$, e.n. 161 °C olan, ekilmemiş alanlar ve pamuk mah-sülü için istenmeyen otları ilaçlamak için kullanılan kısaltılmış şekilde MAA olarak ifade edilen suda çok çözünen beyaz bir katı madde.

metan keratin (İng. *metheane keratin*): Ke-ratindeki -SH grublarının -S-S- yapısına yükseltgendiği zaman oluşan bileşik.

metanal bk. **formaldehit**

metanil asit (Alm. *Metanilsäure*, Fr. *acide métanilique*, İng. *metanilic acid*): Formülü $\text{C}_6\text{H}_4(\text{NH}_2)\text{SO}_3\text{H}$ olan, ilaçlarda ve boyalardaki kullanılan meta-amino benzensulfonik asit, meta-sulfonil asit olarakta bilinen suda çözünen, sulfonik asidin izomeri, kristal yapıda bir bileşik.

metanilik asit (Alm. *Metanilicsäure*, Fr. *acid métanilique*, İng. *metanilic acid*): Formülü $\text{H}_2\text{N}-\text{C}_6\text{H}_4\text{HSO}_3$, e.n. 300 °C'nin üzerinde olan, boyar madde eldesinde ara ürün olarak oluşan katı bir asit. 3-aminobenzen sülfonik asit.

metanodikarbonik asit bk. **malonik asit**

metanosülfonik asit (Alm. *Methansulfonsäure*, *methylsulfonsäure*, Fr. *acid méthane*

sulfonique, İng. *methane sulphonic acid*): Formülü $\text{CH}_3\text{O}_3\text{S}$, e.n.20°C olan, kükürt trioksit ile metandan hazırlanan, katı olup çözücü ve katalizör olarak kullanılan bir madde.

metaproteinler (Alm. *meta-proteins*, Fr. *méta-proteins*, İng. *metaproteins*): İnfraproteinler proteinlerin su ile parçalanmala ürünleri.

metasilikat (Alm. *Metasilikat*, Fr. *méta-silicaté*, İng. *metasilicate*): Metasilisik asidin tuzları.

metasilisilik asit (Alm. *Metakieselsäure*, Fr. *acid métasilisilique*, İng. *metasilicic acid*): Formülü H_2SiO_3 olan dibazik bir asit.

metastannik asit (Alm. *Metazinnsäure*, Fr. *acide métastannique*, İng. *metastannic acid*): Formülü $\text{H}_{10}\text{Sn}_5\text{O}_{15}$ olan, β- stannik asit.

metidation (İng. *methidathion*): Formülü $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{O}_4\text{N}_2\text{PS}_3$, e.n.39-40°C olan renksiz, kristal yapıda ditiofosforik asit esteri.

metil akrilat (Alm. *Methylacrylat*, Fr. *acrylate de méthyle*, İng. *methyl acrylate*): Formülü $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOCH}_3$, mol kütlesi 86,09g olan, monomer olarak polimer sentezinde kullanılabilen keskin kokulu bir madde.

metil alkol (Alm. *Methanol*, *methylalkohol*, *karbinol*, Fr. *méthanol*; *alcool méthylique*, İng. *methanol*): Formülü CH_3OH olan, çö-zücü olarak kimyasal sentezlerde, formaldehid eldesinde, antifrizlerde kullanılan, karbon monoksit ve hidro-jenden yüksek basınç altında elde edilen keskin kokulu, alev alan, zehirli, etanolden daha iyi çözü-cü özelliğine sahip bir alkol.

metil amin (Alm. *Methylamin*, Fr. *methy-lamine*, İng. *methylamine*):Formülü CH_3NH_2 olan boyar maddeler, ilaçlar ve haşarat öldürücülerin sentezinde ara maddesi olarak kullanılan odun ve kemiğin damıtılmasın-dan elde edilen kuvvetli amonyak kokulu suda çözünen renksiz bir gaz.

metil asetat (Alm. *Methylazetat*, İng. *meth-ylacetate*): Formülü $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ olan renksiz, hoş kokulu bir sıvı.

metil asetil karbinol bk. **asetoin**

metil benzen (Alm. *Methylbenzol*, Fr. *benzéne de méthyle*, İng. *methylbenzene*): Formülü C_7H_8 , e.n.-93 °C,k.n.110,6 °C, yoğunluğu 0,865 g/mL olan, benzoik asit, benzalde-

hit ve patlayıcıların sentezinde kullanılan, başlıca katran yağından elde edilen, aromatik benzen türevi olan apolar yanıcı sıvı bir hidrokarbon. Toluen.

metil bromür (Alm. *Methyl bromid*, *monobrom methan*, Fr. *méthyl bromure*, İng. *methyl bromide*): Formülü CH_3Br olan, buz dolaplarında ve antiseptik olarak kullanılan suda çözünmeyen, düşük derişimlerde kokusuz, yüksek derişimlerde kloroform gibi kokusu olan renksiz, tatlımsı bir sıvı.

metil bütirat (Alm. *Buttersäuremethylester*, Fr. *méthylbutyrate*, İng. *methylbutyrate*): Formülü $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{COOCH}_3$, k.n. 102°C olan, parfümeride kullanılan renksiz bir sıvı.

metil fenil keton bk. **asetofenon**

metil grubu (Alm. *Methyl*, *methyl gruppe*, Fr. *méthyle*, İng. *methyl*): CH_3 ile gösterilen, metandan bir hidrojen atomu çıkarılmasıyla oluşan alkil grubu olarak da bilinen bir grup. Metil kökü.

metil kauçuğu (Alm. *Methylkautschuk*, *Dimethylbutadien*, Fr. *caoutch de' méthyle*, İng. *methyl-rubber*): İlk sentetik kavuçük olup, β , gama dimetil butadienin organik katalizörler etkisiyle polimerleşme ürünü.

metil kırmızısı (Alm. *Methylrot*, Fr. *rouge de méthyle*, İng. *methyl red*): Koyu kırmızı toz veya menekşe kristallerinden oluşan, donma noktası 180°C olan alkol, eter ve buzlu asetik asitte çözünen suda çözünmeyen bir madde. $\text{pH}=4,2-6,2$ aralığında asit-baz indikatörü görevini yapar, bazik şekli sarı, asidik şekli kırmızıdır. p-dimetilaminobenzenkarboksilik asit.

metil kloroform bk. **trikloreten**

metil selüloz (Alm. *Methylzellulose*, Fr. *méthylcellulose*, İng. *methylcellulose*): Pamuğun alkali ile muamelesinden elde edilen alkali selülözün metil klorür ile metillenmesi sonucu hazırlanan, ishal yapıcı olarak kullanılan, beyaz tanecikler hâlinde olan, suda koyu kollaidal çözelti şeklinde şişen alkolde çözünmeyen selüloz türevi.

metil stiren bk. **vinil toluen**

metil sülfonik asit (İng. *methanesulfonik acid*): Formülü $\text{CH}_3\text{SO}_2\text{OH}$, e.n. 20°C olan, polimerleşme, esterleşme tepkimelerinde katalizör ve çözücü olarak kullanılan bir katı madde.

metil vinil eter bk. **vinil metil eter**

metilakrilat (İng. *methylacrylate*): Formülü $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$, k.n. $80,5^\circ\text{C}$ olan, suda çözünen önemli polimerlerin sentezinde ve B vitamini eldesinde kullanılan bir madde.

metilal (Alm. *Methylal*, *dimethozymethan*, Fr. *methylal*, İng. *methylal*): Formülü $\text{CH}_2(\text{OCH}_3)_2$, k.n. $42,3^\circ\text{C}$ olan, parfümeride kullanılan renksiz, uçucu, suda çözünen, bir sıvı.

metilamin (İng. *Methylamine*): Formülü CH_3NH_2 olan odun ve kemiğin damıtılmasından elde edilen, boyaların, ilaçların ve haşarat öldürücülerin sentezinde ara maddesi olarak kullanılan kuvvetli amonyak kokulu, suda çözünen, renksiz bir gaz.

metilasetilen bk. **allilen**

metilasetofenon (Alm. *Methylazetophenon*, Fr. *méthyl-acetophénone*, İng. *methylacetophenone*): Formülü $\text{CH}_3\text{COC}_6\text{H}_4\text{CH}_3$, orto, meta, para olmak üzere üç izomeri olan ve bunların kaynama noktaları zikredildikleri sırasla 214°C , $218-220^\circ\text{C}$ ve 226°C ve her üçü de oda sıcaklığında sıvı olan, m-metilasetofenon -9°C , p-metilasetofenon ise $22-24^\circ\text{C}$ 'de eriyen bir madde.

metilbenzoat (Alm. *Methylbenzoat*, Fr. *benzoate de méthyle*, İng. *methyl benzoate*): Formülü $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOCH}_3$, k.n. $198,6^\circ\text{C}$ olan, parfümeride kullanılan renksiz, şeffaf hoş kokulu bir sıvı.

metilen (Alm. *Methylene*, Fr. *méthylène*, İng. *mehylen*): Formülü $(-\text{CH}_2-)$ olan, hidrojenen başka iki atoma bağlı bulunan bir karbon iki hidrojen içeren karben olarak da adlandırılan bir grup.

metilen mavisi (Alm. *Methylenblau*, Fr. *blue de méthylène*, İng. *methylene blue*): Formülü $\text{Cl}_6\text{H}_1\text{N}_3\text{S}\cdot 3\text{H}_2\text{O}$ olan, redoks indikatörü ve antiseptik olarak ayrıca bakteri boyamada, siyanüre karşı antidot olarak kullanılan koyu mavi renkli bir toz madde. Tiazin boyarmaddesi.

metilfenil keton bk. **asetofenon**

metilklorosilan (Alm. *Methylchlorsilane*, *chlormethylsilane*, İng. *methyl chlorsilanes*): Silikon eldesinde kullanılan bir madde.

metilklorür

metilklorür (Alm. *Methylchlorid*; *monochlormethan*, Fr. *méthylchlorure*, İng. *methyl chloride*): Formülü CH_3Cl , k.n. 24°C olan, lokal anestezik ve dondurucu olarak kullanılan suda çözünen ve zehirli, rensiz bir gaz.

metiloranj bk. heliantin

metilsikloheksanol (Alm. *Methylzyklohexanol*, *Heptalin*, İng. *Methylcyclohexanol*): Formülü $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_{10}\text{OH}$ olan, deterjan elde-sinde kullanılan rensiz, yapışkan bir sıvı madde.

metilsikloheksanon (Alm. *Methylzyklohexanon*, İng. *Methylcyclohexanone*): Formülü $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_{10}\text{CO}$, k.n. $160-170^\circ\text{C}$ olan, donuk sarı renkte bir sıvı.

metin grubu (Alm. *Methin gruppe*, İng. *methine group*): $\text{CH}=\text{}$ grubu yapısında olan hidrojen dışında üç atoma bağlı olan bir karbon ve bir hidrojen içeren bir kök. Metenil, metilidin.

metionik asit (İng. *methionic acid*): Formülü $\text{CH}_3(\text{SOH})_2$ olan organik sentezlerde ve alüminyum tuzu kabızlık ve terlemeye karşı kullanılan, higroskopik kristallerden oluşan metan disülfürik asit olarak da bilinen bir asit.

metit (İng. *methide*): Metil ve bir metalden oluşan (MgMe gibi) ikili bir bileşik. Çoğunlukla metal sodyumdur. $[(\text{NaCH}_3)\text{sodyum metit gibi}]$.

metoksi grubu (Alm. *Methoxy Gruppe*, Fr. *groupe de méthoxy*, İng. *methoxy group*): $-\text{OCH}_3$ ile gösterilen, metil alkolün oksijen üzerindeki hidrojenin hayali olarak çıkarılmasıyla oluşan bir grup.

metoksisisilaldehit bk. vanilin

metomil (İng. *Methomyl*): Formülü $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}_2\text{S}$, e.n. $78-79^\circ\text{C}$ olan, haşerat öldürücü olarak kullanılan, beyaz kristal yapıda suda alkolde ve asetonunda sınırlı oranda çözünen S-metil N(metilkarbamoiloksi) tiyoasetim-imdat olarak da bilinen bir madde.

metre (Alm. *Meter*, Fr. *mètre*, İng. *meter*): m ile gösterilen, SI sisteminde uzunluk birimi.

mezon (Alm. *Meson*, Fr. *meson*, İng. *meson*): Kararsız olup elektron ile proton arasında kütleyle sahip kısa ömürlü atom altı tanecik.

mezür bk. ölçülü silindir.

mıknatıs (Alm. *Magnet*, Fr. *aimant*, İng. *magnet*): Demir parçalarını çekme ya da itme özelliği gösteren demir veya başka maddeler.

mıknatıs taşı bk. manyetit

mıknatıslama (Alm. *magnetisierung*, Fr. *aimantation*, İng. *magnetization*): Demir, çelik ya da benzeri maddeleri mıknatıslı hâle getirme işlemi.

Michaelis-Menten eşitliği (İng. *Michaelis-Menten equation*): Enzim katalizlenmiş reaksiyonların kinetik özelliklerini belirten bir hız ifadesi.

Micheal reaksiyonu (Alm. *Reaction von Micheal*, Fr. *réaction de Micheal*, İng. *Michael Reaction*): α , β doymamış karbonil bileşiklerine 4. karbonundan nükleofilik katılma reaksiyonu. Nükleofiller genellikle β dikarbonil bileşiklerinin karbanyonlarıdır.

migrosin (İng. *migrosine*): Formülü $\text{C}_{38}\text{H}_{27}\text{N}_3$ olan, mikroskopta boyamada kullanılan, anilinin yükseltgenmesi ile elde edilen anilin siyahı bir madde.

mika (Alm. *Glimmer*, Fr. *mica*, İng. *mica*): İnce ışık geçiren levhalar hâlinde olan, elektrik yalıtımada, öğütülmüş şekli yağlamada kullanılan elastik ve kıvrılabilir özellikte değişik kimyasal bileşimlerde silikatlardan oluşan madde.

mikro (Alm. *Mikro*, Fr. *micro*, İng. *micro*): μ sembolü ile gösterilen ve 10^{-6} ile çarpıldığını gösteren bir önek.

mikro analiz (Alm. *Mikro analyse*, Fr. *analyse microchimique*, İng. *microanalysis*): $10^{-3}-10^{-6}$ g gibi çok küçük miktarlarda madde ile yapılan nicel ve nitel analiz.

mikro metre (Alm. *Micrometer*, Fr. *micrometre*, İng. *micrometer*): SI sisteminde uzunluk birimi olup, metrenin milyonda biri. 10^{-6} m. Mikron.

mikroelektrot (Alm. *Mikroelektrode*, İng. *microelectrode*): Küçük boyutlu voltametrik çalışmalarda kullanan bir elektrot.

mikrogözenekli zar (İng. *microporous membrane*): Gözenek boyutu gazların geçmesini sağlayan fakat diğer türleri geçir-meyen bir gaz duyarlı probun duyarlı bir elemanı olan bir hidrofobik zar.

mikrokimya (Alm. Mikrochemie, Fr. micro chimie, İng. microchemistry): Maddelerin çok küçük miktarlarıyla uğraşan ve saf-laştırma, nitel ve nicel analizler için 0,1-10 mg maddeyle çalışılan analitik kimya dalı.

mikroklin (Alm. Mikroklin, Fr. microclin, İng. microkline): Formülü $KAlSi_3O_8$ olan triklinik sistemde kristallenen potasyum ve alüminyumun silikatu.

mikrokozmetik tuz (Alm. Phosphorsalz, Ammoniumnatriumhydrogenorthophosphat, Fr. sel microcosmiq, İng. microcosmic salt): Formülü $Na(NH_4)HPO_4 \cdot 4H_2O$ olan kanda ve tabi sularda bulunan fosfor tuzu incisi analizlerinde kullanılan sodyum amonyum hidrojen fosfat.

mikromanometre (Alm. Mikro Druckmesser, Fr. micromanometre, İng. micromanometer): Basınçlar arasındaki küçük farkların ölçülmesinde kullanılan bir manometre.

mikron altı (Alm. Submikron, Fr. submicron, İng. submicron): Sadece ultramikroskop ile görülebilen çapı 5×10^{-7} - 2×10^{-5} cm arasındaki parçacıklar.

mikron bk. mikro metre

mikroorganizma (İng. microorganism): Mikroskopik büyüklükte olan bakteriler ve mayaları içeren, virüsleri içermeyen canlı bir organizma.

mikrop (Alm. Micro organismen, Mikrobe, Fr. microbe, İng. Microbes): Mikroskopik büyüklükte yaşayan ve bakterileri içeren virüsleri içermeyen organizma.

mikroskop (Alm. Mikroskop, Fr. microscope, İng. microscope): Maddelerin büyük görüntülerini elde etmek üzere kullanılan optik sistem.

mil (Alm. die Mile, Fr. mille, İng. mile): İngi-liz sistemine göre kara milinin 1609,3 metre, deniz milinin ise 1853,2 metre olduğu uzunluk birimi.

milli küri (Alm. milli curie, Fr. milli curie, İng. milli curie): Radyoaktivite birimi olan küri'nin binde biri.

milligram (Alm. Milligram, Fr. milligram, İng. milligram): 1×10^{-6} kg.

millilitre (Alm. Milliliter, Fr. milliliter, İng. milliliter): 1×10^{-3} L. Litrenin binde biri.

milimikron bk. nanometre

milimol, mmol (Alm. Millimole, Fr. millimole, İng. millimole): 1×10^{-3} mol.

milyonda bir kısım, ppm (İng. parts per million): Eser miktarda mevcut çözünen bir türün derişimini ifade etmede kullanılan bir birim. Seyreltik sulu çözeltiler için ppm, mg çözünen/L çözelti ile eş anlamlıdır.

mineral (Alm. Mineral, Fr. mineral, İng. mineral): Belirli bir bileşimi olan bazı kendine has kristal şekle ve fiziksel özelliklere sahip doğal inorganik veya fosil organik madde.

minüsküs (İng. meniscus): Bir sıvının eğik yüzeyi.

mirisil alkol bk. triakontanol

mirsen (Alm. Myrcen, Fr. myrce'ne, İng. myrcen): Formülü $C_{10}H_{16}$, k.n. 67 °C olan mine çiçeği v.b. de bulunan parfümeride, kimyasal maddelerin hazırlanmasında kullanılan suda çözünmeyen, kloroform ve eterde çözünen, iyi kokulu, sarı yağimsı sıvı hâlde doymamış alifatik hidrokarbon.

misel (Alm. Mizelle, Fr. micelle): Genelde organik yapıda büyük moleküllerin bir araya gelmesiyle oluşan elektrik yüklü kolloidal sistem. Sabun ve diğer deterjanların oluştuğu kolloidal boyuttaki tanecikler.

misk amberi (Alm. Ambrettemoschus, Fr. musk ambrette, musk ambréne, İng. musk ambrette): Formülü $CH_3C_6H(NO_2)_2(OCH_3)C(CH_3)_3$ olan parfümeride kullanılan ağır kokulu, beyaz sarımsı toz madde.

misk keton (Alm. Ketonmouschus, Fr. pitmo ketonowe, musc cétone, İng. musk ketone): Formülü $CH_3OCC_6(NO_2)_2(CH_3)_3C(CH_3)_3$ olan benzil benzoatta çözünen, beyaz sarımsı kristallerden oluşmuş, parfümeride kullanılan güzel kokulu bir madde.

misk otu (Alm. Moschus, Bisam, Fr. musc, İng. musk): Doğal olarak (orta asya misk geyiği) bulunduğu gibi, yapay olarak da keton ve laktonlardan elde edilen eczacılık ve parfümeride kullanılan kendine özgü kuvvetli kokusu olan bileşiminde önemli ölçüde muskon ($CH_3C_{15}H_{27}O$) denilen maddeyi içeren amber çiçeği olarak da bilinen bir ot.

miyosin (Alm. Myosin, Fr. miozyna, İng. myosin): Mol kütlesi 500000-600000 g olan kasların kasılmasında önemli rol oynayan kas dokusunun önemli bir proteini.

modakrilik lif

modakrilik lif (Alm. Modacrylfaser, Fr. fibre modacrylique, İng. modacrylic fiber): %35-85 arasında akrilonitril içeren bir elyaf.

model (Alm. Modell, Fr. modele, İng. pattern): 1. Semboller veya şekillerin tasarlanması. 2. Bir nesnenin yapıldığı kalıp.

moderatör bk. yavaşlatıcı

modern fizik (İng. modern physics): Atomlar, elektronlar, fotonlar, kuantum ve radyasyon arasındaki ilişkiler ile ilgilenen fizik dalı.

mohr tuzu (Alm. Mohr saltz, İng. mohr's salt): Formülü $\text{FeSO}_4(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ olan, demir(II) amonyum sülfat hegzahidratın yaygın adı.

mol (Alm. Mol, Fr. mol, İng. mole): Avogadro sayısı kadar tanecik içeren madde miktarı.

mol kesri (Alm. Molenbruch, Fr. Fraction de mole, İng. mole fraction): Bir karışım veya çözeltide bir maddenin mol sayısının karışımındaki bileşenlerin toplam mol sayısına oranı.

mol kütlesi (Alm. Molekular gewicht, Fr. poids moleculaire, İng. molecular weight, Osm. molekül çekisi): Molekülü oluşturan atomların kütlelerinin toplamı.

molal çözelti (Alm. Molale Lösung, Fr. solution molal, İng. molal solution): 1000 g çözücüde 1 mol çözünen madde içeren çözelti.

molalite (Alm. Molalitäts, Fr. molalite, İng. molality): 1000 g çözücüde çözünmüş maddenin mol sayısını esas alan çözeltinin m ile gösterilen derişim birimi.

molar absorplama katsayısı (İng. molar absorptivity): Beer kanunu eşitliğinde, b cm ve c ise mol/L cinsinden alındığında absorplayıcı türler için kendine has değerlerde olan orantı katsayısı.

molar iletkenlik (Alm. Molar Leitfähigkeit, Fr. conductance molaire, İng. molar conductance): Bir mol çözünmüş madde içeren elektrolitin iletkenliği.

molarite (Alm. molaritäts, Fr. molarite, İng. molarity): Bir litre çözeltide çözünen maddenin mol sayısını esas alan, çözeltinin M ile gösterilen derişim birimi.

molekül (Alm. Molekule, Fr. molecule, İng. molecule): 1. Birden fazla atomun kim-

yasal bağlarla bağlanması sonucu oluşan kimyasal birim. 2. Bir element veya bileşimin kararlı hâlde bulunan en küçük birimi. Moleküller genellikle kovalent bağlarla bağlanmış belirli sayıda atom gruplarıdır. İyonik bileşikler molekül oluşturmazlar.

molekül çarpışması (İng. molecular impact): Bir tepkimenin olması ve devam etmesi için gerekli olan moleküller arası çarpışmalar.

molekül çekimi (Alm. Molekularanziehung, Fr. attraction de molécule, İng. molecular attraction): Moleküller arasındaki çekme.

molekül formülü (Alm. Molekularformel, Fr. formule moléculaire, İng. molecular formula): Bileşimin gerçek formülü. Bazı hâllerde kaba formül ile molekül formülü aynı olduğu hâlde genelde molekül formülü, kaba formülün katlarıdır. Örneğin formaldehid için her iki formül aynı olduğu hâlde, asetik asit için kaba formül CH_2O , molekül formülü ise $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ 'dir.

molekül hacmi (Alm. Molakular volumen, Fr. volume moleculaire, İng. molecular volume): Maddenin bir molekülünün işgal ettiği hacim.

molekül soğurması (İng. molecular absorption): Moleküldeki kuvantlanmış geçişlerden kaynaklanan ultraviyole, görünüt ve infrared ışınlarının soğurulması

molekül yapısı (Alm. Molekulare Aufbau, Fr. structure moleculaire, İng. molecular structure): Molekülü oluşturan atomların yapı içindeki konumları.

moleküller elek (Alm. molekular Sieb, İng. molecular sieve): Hidrokarbon veya diğer karışımları ayıracak yapıya sahip zeolit gibi maddeler. Bileşenlerden biri veya birkaçını tutarak seçicilik özelliği gösterir. Örneğin, melinit adlı zeolit metanı adsorbe ederken izoparafinleri adsorbe etmez.

moleküler floresans (İng. molecular fluorescence): Moleküllerde uyarılmış hâldeki elektronların fazla enerjilerini dışarıya elektromagnetik ışına hâlinde vererek temel hâle dönmeleri.

moleküler ısı (İng. molecular heat): Bir mol bileşimin sıcaklığını 1°C yükseltmek için gereken ısı enerjisi. (Özgül ısı x Mol kütlesi).

moleküler polarite (İng. *molecular polarity*):

Bir molekül içerisinde elektrik yüklerinin düzgün dağılması.

moleküler spektroskopî (İng. *molecular spectroscopy*): Moleküllerin soğurma, emisyon ve saçılma spektrumlarını inceleyerek moleküllerin şekli, büyüklüğü, bağ uzunlukları, bağ açıları, esnekliği ve elektronik yapısı hakkında bilgi veren bilim dalı.

moleküller arası kuvvet (İng. *intermolecular force*): Moleküller arasında oluşan ve Van der Waals kuvvetleri olarak da bilinen zayıf kuvvetler.

molgram (İng. *gram mole*): Bir bileşiğin gram cinsinden mol kütlesi. Karbon dioksitin mol gramı 44,01 gramdır.

molibden (Alm. *Molybdenum*, Fr. *molybdenum*, İng. *molybdenum*): Sembolü Mo, atom numarası 42, atom kütlesi 95,5 g, yoğunluğu 10,2 g/mL, e.n. 2620 °C olan, molibdenit, MoS₂, molibdit ve vulfenit minerallerinde bulunan, çelikte kullanılan, toprakta bulunması otlar ve sebzeler için önemli olan, su ve bazlarda çözünmeyen, -2 ile +6 değerlikleri arasında değişen değerliklerde bir geçiş elementi.

monob (İng. *Moneb*): Formülü Mn[SSCH(CH₂)₂NHCSS] ve okunuşu Mangan (II) etilen 1,2-bisdiitiyokarbomat olan, mantarlara karşı ilaç olarak kullanılan gözleri, burnu, deriyi ve boğazı tahriş eden bir madde.

monokarboksilliasit (Alm. *Monokarbonsäure*, Fr. *acidemonocarbon*, İng. *monocarboxylic acid*): Bir karboksil grubu içeren alifatik veya aromatik karbon asidi.

monoklinik (Alm. *Monoklinik*, Fr. *monoclinique*, İng. *monoclinic*): Birim hücresinin iki açısı 90° ($\alpha = \beta = 90^\circ$), bir açısı 90° den küçük ($\theta < 90$), bütün kenarları birbirinden farklı ($a \neq b \neq c$) olan geometrik düzende oluşan kristal şekli. CuSO₄·2H₂O; Al(OH)₃ monoklinik kristaller oluşturur.

monoklinik kükürt (Alm. *Monokliner Schwefel*, Fr. *soufre monoclinique*, İng. *monoclinic sulphur*): Monoklinik sistemde kristallenmiş kükürt. Kükürt, rombik ve monoklinik kristal yapılarında iki katı faz içerdiği için allotropi özelliği gösterir.

monoklinik sistem (Alm. *Monoklines kristall system*, Fr. *système monoclinique*, İng. *monoclinic system*): Kenarları birbirinden farklı ($a \neq b \neq c$) olan $\alpha = \gamma = 90^\circ$, $\beta \neq 90^\circ$ olan kristal yapısı.

monokloro aseton bk. kloraseton

monoklorür (Alm. *monochlorure*, İng. *monochloride*): Organik veya inorganik kökenli bir bileşiğin daha ziyade organik bileşikler için kullanılan tek klor içeren hâli.

monokromatik (Alm. *Monochromatisch*, *einfarbig*, *gleichfarbig*, Fr. *monochromatique*, İng. *monochromatic*): Tek dalga boyu, pratikte çok dar dalga boyu bölgesi anlamındadır.

monokromatik ışık (Alm. *Monochromatisches Licht*, Fr. *lumière monochromatique*, İng. *monochromatic light*): Tek dalga boyundaki ışın.

monokromatör (İng. *monochromator*): Polikromatik ışımı dalga boylarına ayıran bir düzenek.

monomer (Alm. *Monomer*, Fr. *monomere*, İng. *monomer*): Kendisi ile veya farklı moleküllerle polimer oluşturma eğiliminde olan kimyasal madde.

monomoleküler tepkime (Alm. *Monomolekulare Reaction*, Fr. *reaction monomoleculaire*, İng. *monomolecular reaction*): Reaksiyon denkleminde bir bileşenin derişiminin yer aldığı reaksiyon. Bir tek molekülle ilgili reaksiyon, molekül içindeki yer değiştirmeler gibi.

monomoleküler tabaka (Alm. *Monomolekulare Schicht*, Fr. *couche monomoleculaire*, İng. *monomolecular layer*, *monolayer*): Bir molekül kalınlığındaki film tabakası.

monotrop (Alm. *Monotrop*, Fr. *monotropique*, İng. *monotropic*): Bütün koşullar altında, yalnızca bir kararlı kristal şekli gösteren madde.

montan mumu (Alm. *Montanwachs*, Fr. *cire de lignite*, İng. *montan wax*): Linyitten elde edilen, e.n. 80 °C olan, suda çözünmeyen kloroform ve benzende çözünen balmumu yerine kullanılan beyaz renkte, sert topraklımsı bir hidrokarbon karışımı.

mordan (Alm. *Beize*, *Beizmittel*, Fr. *mordant*, İng. *mordant*): Boyama işleminde renk sabitleştirici olarak kullanılan maddeler. Alüminyum sülfat alizarin için bir mordandır.

morfin

morfin (Alm. *Morphin*, Fr. *morphine*, İng. *morphine*): Formülü $C_{17}H_{19}NO_3 \cdot H_2O$, mol kütlesi 285,33 g olan, Anisolda kısa prizmalar oluşturan, 230 °C'de bozunan, suda az çözünen narkotik ve acı kesici olarak kullanılan afyon alkaloidlerinin en önemlisi.

morfolin (Alm. *Morpholin*, Fr. *morpholine*, İng. *morpholine*): Formülü $O(CH_2CH_2)_2NH$, mol kütlesi 87,12 g, e.n. -4,9 °C, k.n. 128 °C olan, reçine, mum, kazein ve mayalar için ucuz çözücü ve korozyon inhibitörü olarak kullanılan suda çözünen özel amin kokulu, renksiz bir sıvı.

morfoloji (Alm. *Morphologie*, Fr. *morphology*, İng. *morphology*): 1. Kristal özelliklerinin veya şekillerinin incelenmesi. 2. Canlı organizmaların yapısının incelenmesi.

Moseley kanunu (Alm. *Moseley's Gesetz*, Fr. *loi de Moseley*, İng. *Moseley's law*): Elementlerin atom numarası ile çizgi frekansının karekökü arasında doğrusal bir ilişki olduğunu, başka bir deyişle elementlerin atom numaralarının artışına göre dizildiğinde, spektrum çizgisi frekansının karekökü, bir elementten diğerine geçildiğinde sabit bir miktar artar şeklinde ifade edilen kanun. Bu kanundan yararlanarak X-ışınları spektrumlarına dayanarak elementlerin doğru atom numaraları tayin edilmiştir.

muamele bk. işlem

mukavemet (Alm. *Stärke*, *Festigkeit*, Fr. *puissance*, *teneur*, İng. *strength*): Malzemelerin çeşitli dış etkenlere karşı koyarak biçim ve başka özelliklerini koruyabilme niteliği.

mukik asit (Alm. *Schleimsäure*, Fr. *acid mucique*, İng. *mucic acid*): Formülü $HOOC(CHOH)_4COOH$, e.n. 210 °C olan, D-galaktozun nitrik asit ile yükseltgenmesinden elde edilen, tartarik asit yerine kullanılan suda çözünmeyen, renksiz kristalli toz hâlinde bir asit.

mukonik asit (Alm. *acide muconic*, Fr. *muconic acid*, İng. *muconic acid*): Formülü $HOOCCH=CHCH=CHCOOH$, e.n. 260 °C olan, alkol ve asetik asitte çözünen, sıcak suda az çözünen, beyaz kristalli, katı bir asit.

mukoprotein (İng. *mucoprotein*): Mukopolisakkaritlerin yapıya kovalent olarak bağlandığı ve en az % 4 amino şeker içeren bir karmaşık protein türü.

mum (Alm. *Wachs*, Fr. *cire*, İng. *wax*): Oda sıcaklığında katı hâlde bulunan, yüksek mol kütlesi ve düşük erime noktasına sahip genel olarak yağ benzeri bileşiklerin karışımı.

Muntz metali (Alm. *Muntz Metal*, İng. *Muntz metal*): Yaklaşık olarak %60 bakır, %40 çinko içeren, bazen düşük yüzdede kurşun da ilave edilen pirinç olarak sınıflandırılan, alfa pirincinden daha kararlı olan, sağlam pirinçlerin elde edilmesi için bu yapıya başka elementlerin eklenildiği bir alaşım.

muskovit (Alm. *Muskovit*; *Weißer Glimmer*, Fr. *muscovite*, İng. *muscovite*): Formülü $KH_2Al_2(SiO_3)_3$ olan potasyum mikası da denilen beyaz renkli bir mika.

mutarotasyon (Alm. *Mutarotation*, Fr. *mutarotation*; *mutarotatia*, *mutarotation*, İng. *mutarotation*): Optikçe aktifliğin zamanla değişmesi.

mutlak alkol (Alm. *Absoluter alkohol*, Fr. *alcool absolue*, İng. *absolute alcohol*): İçinde su bulunmayan ve daha çok etil alkol için kullanılan bir alkol.

mutlak gliserin (İng. *absolute glycerol*): Süz gliserin, saf gliserin.

mutlak hata (Alm. *Absoluter fehler*, İng. *absolute error*): Bir deneysel ölçüm ile onun gerçek (veya kabul edilen) değeri arasındaki fark.

mutlak nem (İng. *absolute humidity*): Havadaki g/mL cinsinden su buharı miktarı.

mutlak sıcaklık (Alm. *Absolute temperatur*, Fr. *température absolue*, İng. *absolute temperature*): Bir atm. basınç altındaki suyun donma sıcaklığını 273,15 ve kaynama sıcaklığını 373,15 derece olarak veren Kelvin ölçeğine göre sıcaklık (Celsius ölçeği ile arasında $T = 273,15 + t$ (°C) Kelvin bağıntısı vardır. 25 °C'nin karşılığı $T = 273,15 + 25 = 298,15$ Kelvindir).

mutlak sıfır (Alm. *absoluter Nullpunkt*, Fr. *zero absolu*, İng. *absolute zero*): 1. Molekül hareketlerinin durduğu sıcaklık. 2. Kelvin sıcaklık eşeline göre sıcaklığın başlangıç noktası. Mutlak sıcaklık ölçeğinde sıfır noktası: 0 K = -273,15 C = -459,7 F = -219 R.

mutlak standart sapma (İng. *absolute standard deviation*): Bir takımındaki tek tek değerler ile o takımın ortalaması arasındaki sapmalara dayanan bir kesinlik ölçüsü.

muz yağı bk. amil asetat

müşahede bk. gözlem



N, N',N''-trikloro-2, 4, 6-triamin-1, 3, 5-triazin *bk. trikloromelamin*

Na *bk. sodyum*

naal yağı (*Alm. Naal Oel, İng. naal oil*): Yoğunluğu 0,954 g/mL olan bir tür sudan çimendi olan naal çiminden damıtma ile elde edilen, ana bileşenleri stiren ve peril alkol olan suda çözünmeyen, sarı sıvı bir uçucu yağ.

nafazolin nitrat (*İng. naphazoline nitrate*): Formülü $C_{14}H_{14}N_2$, mol kütlesi 273,3 g, e.n. 168 °C olan, saman nezlesi gibi göz ve burun allerjik hastalıklarının tedavisinde kullanılan suda çözünen sert kristal şeklinde beyaz bir madde.

nafulton (*İng. naphsultone*): Formülü $C_{10}H_6O_3S$, mol kütlesi 206,2 g, e.n. 154 °C olan, suda çözünen renksiz kristal yapıda, bir madde.

nafta (*Alm. Naphtha, Fr. naphta, İng. naphtha*): Petrolün, kömür katranının damıtmasından elde edilen, kaynama aralığı 70-90 °C olan, C_6 - C_7 hidrokarbonlar karışımı.

nafta çözücüsü (*Alm. Naphta Lösungsmittel, Fr. solvant naphtha, İng. solvent naphtha*): Hafif katran yağlarının damıtılmasından elde edilen çoğunlukla toluen ve ksilen içeren orta ve yüksek kaynama noktalı aromatik hidrokarbonlar

naftaldehit (*İng. naphthaldehyde*): Formülü $C_{10}H_7CHO$, mol kütlesi 156,2 g, e.n. 59 °C, k.n. 291 °C olan, suda çözünmeyen ve renksiz kristal yapıda katı bir madde.

naftalen *bk. naftalin*

naftalin (*Alm. Naphtalin, Fr. naphthalène, naphtaline, İng. Naphthalene*): Kapalı formülü $C_{10}H_8$, mol kütlesi 128,2 g, e.n. 80 °C,

k.n. 218 °C olan, kömür katranının damıtmasından elde edilen, renksiz, monoklinik kristal yapısına sahip, suda çözünmeyen, alkol ve eterlerde çözünen hidrokarbona verilen ad.

naftalinleştirmek (*İng. naphthalize*): Bir gaz veya sıvının naftalin içeriğini arttırmak, naftalince zenginleştirmek.

naftalol (*İng. naphthalol*): Formülü $C_6H_4(OH)COOC_{10}H_7$, mol kütlesi 264,1 g olan, bağırsak sisteminde antiseptik olarak kullanılan ve suda çözünmeyen renksiz toz hâlde bir madde.

naftasen (*İng. naphthacene*): Formülü $C_{18}H_{12}$, mol kütlesi 228,3 g, e.n. 341 °C olan, dört benzen halkasının bir doğrultuda kaynaşmasından oluşmuş ve turuncu-kırmızı yaprakçıklar şeklinde olan bir madde.

naftenikler (*İng. naphthenics*): Yağlama yağlarında olan, viskozite-sıcaklık eğrilerinde keskin dikleşmelere sebep olan ve istenmeyen bileşenler.

naftenler (*İng. Naphtens*): 1. Kapalı formülü C_nH_{2n} olan petrolden elde edilen hidrojen ile doyurulmuş benzenlere ve halkalı hidrokarbonlara verilen genel ad. 2. Naftalin tipi bileşiklerdeki halka sistemine verilen genel ad.

naftil (*İng. naphthyl*): Naftalinden oluşan $C_{10}H_7$ -kökü.

naftil benzen (*İng. naphthyl benzene*): pH=8'de renk değiştiren, asidik hâli renksiz, bazik hâli mavi olan bir belirteç madde.

naftilamin (*İng. naphthylamine*): Formülü $C_{10}H_7NH_2$, mol kütlesi 142,2 g, iki izomeri vardır. 1- alfa-naftilamin; renksiz iğne kris-

naftilamin kahverengisi

tal şeklinde, e.n. $<50^{\circ}\text{C}$ olan, sarı, kırmızı ve diğer başka boyar maddelerin üretiminde kullanılan ve suda çözünen bir madde. Ayrıca nitrit ve nitratlar için belirteç maddedir. β -naftilamin; renksiz yaprakçıklar şeklinde, e.n. 111°C olan suda çözünen bir madde. Azo boyar maddelerinin üretiminde kullanılır.

naftilamin kahverengisi (*İng. naphthylamine brown*): Formülü $\text{HOC}_{10}\text{H}_6\text{N}=\text{NC}_{10}\text{H}_6\text{SO}_3\text{Na}$, mol kütlesi 400,4 g, pH=6,0'da turuncu pH=8,4'de pembe renkli olan, belirteç bir madde.

naftiyonik asit (*İng. naphthionic acid*): Formülü $\text{NH}_2\text{C}_{10}\text{H}_5\text{SO}_{31}\cdot 2\text{H}_2\text{O}$, mol kütlesi 232,3g olan, ilaç, kozmetik ve boyar maddelerde sentezlerinde kullanılan ısıtıldığında bozulan suda çözünen renksiz iğne kristaller halinde bir madde.

naftizodiazin (*İng. naphthisodiazine*): Formülü $\text{C}_{12}\text{H}_8\text{N}_2$, mol kütlesi 180,2 g olan ve fenantrendeki 2C atomu ile 2N atomunun yer değiştirmesi ile elde edilen halkalı yapıda bir madde.

nafto- (*İng. naphtho-*): Yapıda naftalin zincirinin bulunduğunu gösteren bir ön ek.

naftoik asit (*İng. naphthoic acid*): Formülü $\text{C}_{10}\text{H}_7\text{COOH}$, mol kütlesi 172,2 g olan bir madde. İki izomeri vardır. 1- alfa-naftoik asit: renksiz kristal yapıda, e.n. 160°C olan ve suda çözünen madde. 2- beta-naftoik asit: renksiz kristal yapıda, e.n. 184°C olan ve suda çözünen madde.

naftoil (*İng. naphthoyle*): Naftoik asitten oluşan $\text{C}_{10}\text{H}_7\text{CO-}$ kökü.

naftol (*Alm. Naphtol, Fr. naphtol, İng. Naphthol*): Formülü $\text{C}_{10}\text{H}_7\text{-OH}$, mol kütlesi 144,2 g olan, alfa-tipi : renksiz, monoklinik kristal yapısına sahip, e.n. 94°C , suda çözünen ve mikrop öldürücü olarak kullanılan, beta-tipi: renksiz, yaprakçıklar şeklinde, e.n. 122°C ve suda çözünebilen bileşiğe verilen ad.

naftolat (*İng. naphtholate*): Naftil alkol bileşiğindeki OH yapısındaki bir hidrojenin bir baz veya metal ile yer değiştirmesi sonucu elde edilen türev bileşiklere verilen ad.

naftolbenzein (*İng. Naphtholbenzein*): Formülü $\text{C}_{54}\text{H}_{38}\text{O}_5$, mol kütlesi 766,9 g olan, titrimetrik analizlerde kullanılan renkli toz şeklinde, alkolde çözünen, bazik rengi ye-

şil, asidik rengi turuncu olan bir belirteç madde.

naftolenler (*İng. naftolens*): Formülü C_8H_4 olan, mineral yağların rafine işleminde $200\text{--}380^{\circ}\text{C}$ aralığında yan ürün olarak elde edilen ve lastiklerde bağlayıcı olarak kullanılan doymamış hidrokarbon grubuna verilen ad.

naftonitril (*İng. naphthonitrile*): Formülü $\text{C}_{10}\text{H}_7\text{CN}$, mol kütlesi 153,2 g olan, bir bileşik. 2 izomeri vardır. 1-naftonitril; renksiz iğne kristal şeklinde, e.n. 34°C olan ve suda çözünmeyen madde. 2-naftonitril; renksiz yaprakçıklar şeklinde, e.n. 66°C olan ve suda çözünmeyen madde.

naftorezorsinol (*İng. naphthoresorcinol*): Formülü $\text{C}_{10}\text{H}_8\text{O}_2$, mol kütlesi 160,2 g, e.n. 124°C olan renksiz kristal yapıda ve suda çözünen ürik asitler, şekerler ve aldehitler için belirteç olan bir madde.

naftotetrazin (*İng. naphthotetrazines*): Formülü $\text{C}_{10}\text{H}_6\text{N}_4$, mol kütlesi 188,2 g olan, antrasen'deki 4 tane C atomu ile 4 tane N atomunun yer değiştirmesiyle elde edilir. Halkalı yapıdaki bir madde.

nakrit (*İng. nakrite*): $\text{Al}_2\text{O}_3\cdot 2\text{SiO}_2\cdot \text{H}_2\text{O}$ yapısındaki gri renkli bir kil türü.

nalidiksik asit (*İng. nalidixic acid*): Formülü $\text{C}_{12}\text{H}_{12}\text{O}_3\text{N}_2$, mol kütlesi 232,2 g, e.n. 228°C olan, nalidiksik asit, üriner sistemindeki enfeksiyonların tedavisinde kullanılan beyaz kristal yapısında ve suda çözünmeyen antibakteriyel bir asit.

nalokson hidroklorür (*İng. naloxone hydrochloride*): Formülü $\text{C}_{19}\text{H}_{21}\text{O}_4\text{N}\cdot \text{HCl}$, mol kütlesi 363,8 g olan, morfin ve pentozkin antidotu ve aşırı doz uyuşturucu olayların tedavisinde kullanılan suda çözünen beyaz toz hâlde olan bir madde.

nalorfin hidroklorür (*İng. nalorphine hydrochloride*): Formülü $\text{C}_{19}\text{H}_{21}\text{O}_3\text{N}\cdot \text{HCl}$, mol kütlesi 347,8 g e.n. 262°C olan, nefes açıcı ve morfin antidotu olarak kullanılan ve suda çözünen, beyaz kristal yapısında, bir madde.

n-aminotridekan bk. tridesil amin

nandinin (*İng. nandinine*): Formülü $\text{C}_{19}\text{H}_{19}\text{O}_3\text{N}$, mol kütlesi 309,4 g olan ve nanten bitkisinin köklerinin kabuklarından elde edilen diaokinolin türevi bir alkolit madde.

nandrolon fenilpropionat (İng. *nandrolone phenylpropionate*): Formülü $C_{27}H_{34}O_3$, mol kütlesi 406,6 g, e.n. 97 °C olan, kas erime ve göğüs, meme kanser hastahklarının tedavisinde kullanılan ve suda çözünmeyen beyaz kristal yapıda, bir madde.

nano- (Alm. *nano*, Fr. *nano*, İng. *Nano*): “n” sembolü ile gösterilen, SI birim sisteminde 10^{-9} ’e karşılık gelen bir ön ek.

nanogen (İng. *nanogen*): Mikrolitrede nanogram olarak ifade edilen, standart bir pestisit değişim birimi.

nanometre (Alm. *Nanometer*, Fr. *nanometre*, İng. *nanometer*): «nm» ile gösterilen, SI birim sisteminde 10^{-9} m’ ye karşılık gelen ve milimikron olarak daha çok Avrupa ülkelerinde kullanılan uzunluk birimi.

nantokit (İng. *nantokite*): Doğal bakır-klorür’e verilen isim.

napalin (İng. *napalin*): Yangın bombalarında jel hâlinde bulunan yakıtın inceltilmesi amacıyla kullanılan dodekanoik ve nftenik veya oleik asitlerin alüminyum tuzu yani sabunu.

napalit (İng. *napalite*): Formülü C_6H_4 , e.n. 42 °C olan, kırmızı renkli ve California’da Napa yakınlarından elde edilen bir mum.

napalm (İng. *napalm*): Napalm bombası yapımında ve alev makinasında kullanılan büyük karboksilli asitlerin alüminyum tuzları ile jel hâline getirilmiş şekli.

napelin (İng. *napelline*): Formülü $C_{22}H_{30}N(OH)_3$, mol kütlesi 395,5 g olan ve akonitten elde edilen bir alkaloid çeşidi.

naproksen (İng. *naproxen*): Formülü $C_{14}H_{14}O_3$, mol kütlesi 230,3 g, e.n. 156 °C olan ve suda çözünmeyen beyaz kristal yapıda analjezik bir madde.

narki metal (İng. *narki metal*): Demir ve silisyumdan oluşan asitlere karşı dirençli bir tür alaşım.

narkosan (İng. *narcosan*): Sinir sistemi rahatsızlıkları ve ilaç bağımlılığının tedavisinde kullanılan, soya fasülyesinden elde edilen lipidlerin, yonca tohumlarından elde edilen ve henüz tanımlanmamış proteinlerin ve bitki tohumlarından elde edilen ve suda çözünün tip vitaminlerden oluşan çözeltiye verilen ad.

narkotik (Alm. *Narkotikum*, *Rauschgift*, Fr. *narcotique*, İng. *narcotic*): Uyuşukluk, tam hissizlik veya uyku hâli oluşturan, azotlu heterosiklik (ilaç). Bunlardan opium grubu uyku verir, belladonna grubu hayal görme ve çılgınlık oluşturur, alkol grubu ise aşırı canlılık verir.

narsein (İng. *narceine*): Formülü $C_{23}H_{27}O_8N.3H_2O$, mol kütlesi 499,5 g, e.n. 170 °C olan, afyondan elde edilen suda çözünün hayal gördürücü, uyarıcı ve renksiz prizmalar şeklinde, bir tür alkaloid madde.

narsil (İng. *narcyl*): Formülü $C_{25}H_{31}O_8N.HCl$, mol kütlesi 510,0 g olan, renksiz kristaller şeklinde olan ve suda az çözünün etilmar-sen hidroklorür olarak bilinen bir madde.

narsilen (İng. *narcylene*): Anestezisi işleminde kullanılabilecek safliktaki asetilene verilen isim.

natalit (İng. *natalite*): İçten yanmalı motorlarda yakıt olarak kullanılan bir alkol ve eter karışımı.

natrolit (İng. *natrolite*): Formülü $Na_2O. Al_2O_3.3SiO_2.2H_2O$ olan, iğne şeklinde, sarı renkli bir zeolit.

natron (Alm. *Natron*, İng. *natron*): 1. $Na_2CO_3.10 H_2O$ bileşimine verilen ad. 2. Mısır çöllerinden elde edilen sodyumun adının bu mineralden (natrium) geldiği kabul edilen doğal sodyum karbonat mineraline verilen ad.

nylon (Alm. *Nylon*, Fr. *Nylon*, İng. *Nylon*): Amit grupları içeren en önemlisi Nylon 66 (heksametilen diamin ile adipik asidin polimeri) ve Nylon 6 (polikaprolaktam)’ olan poliamit polimerlerinin genel adı.

n-butilamin (Alm. *n-butylamin*, Fr. *n-butylamine*, İng. *n-butylamine*): Formülü $C_4H_9-NH_2$, mol kütlesi 73,1 g, k.n. 78 °C olan, eczacılıkta, haşere ilacında, boyalarda, lastik sanayiinde kullanılan alkolde çözünün, renksiz bir sıvı.

n-butilklorür (Alm. *prim. Butylchlorid*, Fr. *chlorure de n-butyle*, İng. *n-butylchloride*): Formülü $n-C_4H_9Cl$, mol kütlesi 92,6 g, k.n. 78 °C olan, alkilendirici olarak organik sentezlerde ve çözücü olarak kullanılan renksiz bir sıvı.

n-bütül alkol (Alm. *Butylalkohol*, Fr. *alcool butylique normal*, İng. *normal-butylalcohol*): Formülü $CH_3(CH_2)_3-OH$,

n-bütül vinil eter

mol kütlesi 74 g, k.n. 117 °C olan, ester elde edilmesinde, reçine ve kaplama çözücü ve deterjan yapımında kullanılan bir alkol.

n-bütül vinil eter, BVE bk. **vinil n-bütül eter**

n-bütirik asit (İng. *butiric acid*): Peynirin bozulmasında oluşan, gıda tatlandırılması ve meyve esanslarında kullanılan, suda çözünen renksiz kötü kokulu sıvı bir organik asit.

n-dibütül eter (Alm. *n-Buthyläther*, Fr. *ether butylique normal*, İng. *n-buthylether*): Formülü $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{O}(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$, mol kütlesi 130,2 g, k.n. 141 °C olan, suda çözünen renksiz bir sıvı.

nefelit (İng. *nephelite*): 1. Sodyum, potasyum ve alüminyumdan oluşan, %20 alüminyum potasyum silikat, %75 alüminyum sodyum silikat, %5 albit içeren ortosilikat kaya yapısı. 2. NaAlSiO_4 şeklinde grup içeren silikat mineralinin adı.

nefelometre (Alm. *Nephelometer*, Trübing-smesser, Fr. *Opacimètre*, İng. *Nephelometer*): Standart süspansiyon çözeltilerdeki taneciklerin ışığı saçma miktarları ile karşılaştırarak çözeltideki asılı durumdaki maddelerin miktarını tayin etmekte kullanılan fotometrik veya diğer optik cihazlar.

nefelometri (Alm. *Nephelometrie*, Fr. *nephelométrie*, İng. *nephelometry*): Süspansiyon hâldeki, saydam olmayan çözeltelerde ışık saçılma miktarının ölçülmesiyle yapılan nicel analiz.

neft bk. **terebentin yağı**

negatif bk. **eksi**

nektandrin (İng. *nectandrine*): Formülü $\text{C}_{20}\text{H}_{23}\text{O}_4\text{N}$, mol kütlesi 341,4 g olan, Nectandrasi bitkisinin kabuklarından elde edilen, beyaz toz yapısında olan, bir tür alkaloid madde.

nektar bk. **balözü**

nem (Alm. *Feuchtigkeit*, Fr. *humidité*, İng. *humidity*, Osm. *rutubet*): Havadaki su buharı miktarı.

nemçeker (Alm. *Wasseraufnehmend*, Hygroskopisch, Fr. *hydropique*, İng. *hydropic*, *hygroscopic*): Nemli hâle gelen, CaCl_2 veya PCl_5 gibi atmosferden su soğuran madde.

nem çekici (Alm. *Trockenmittel*, Fr. *agent dessiccateur*, İng. *desiccant*): Bulunduğu ortamdan nem çekme özelliği olan madde. En yaygın kullanılan nem çekiciler sırasına göre şöyledir. CaCl_2 , CaO , NaOH , MgO , CaSO_4 , H_2SO_4 , silikajel, $\text{Mg}(\text{ClO}_4)_2$, P_2O_5

nem içeriği (Alm. *Feuchtigkeitsgehalt*, Fr. *teneur en humidite*, İng. *moisture content*): Herhangi bir maddede bulunan nem miktarı.

nem kaybı (Alm. *Feuchtigkeitsverlust*, Fr. *perte d'humidité*, İng. *moisture loss*): Kimyasal yolla bağlı olmayan suyun, madde nin yapısından uzaklaşması.

nemölçer (Alm. *Feuchtigkeitsmesser*, Hygrometer, Fr. *higrométr*, İng. *hygrometer*): Havadaki nem oranını ölçen alet.

neo- (İng. *neo-*): Latince kökenli bir ön ek; 1. Yeni veya son zamanlardaki. 2. Bilinen bir bileşiğin yapısı bilinmeyen izomerini gösterir.

neoarsikodil (İng. *neoarsycodyl*): Sodyum metil arsenata verilen ad.

neohidriol (İng. *neohydriol*): İyotlu doyurulmuş yağdan hazırlanan bir enjeksiyon maddesi.

neojen (İng. *neogen*): %58 Cu, %27 Zn, %12 Ni, %2 Sn, %0,5 Al ve %0,5 Bi'dan oluşan beyaz gümüş alaşımının adı.

neokalamın (İng. *neocalamine*): Cilt hastalıklarının tedavisinde kullanılan yaklaşık %93 ZnO , %3 kırmızı Fe_2O_3 ve %4 sarı Fe_2O_3 içeren karışıma verilen ad.

neokrıl (İng. *neocryl*): Frengi ve uyku hastalığının tedavisinde kullanılan sukanilometilami- p-arsonik asite verilen ad.

neokuprin (İng. *neocuproine*): Formülü $\text{C}_{14}\text{H}_{12}\text{N}_2$, mol kütlesi 208,3 g, e.n.160°C olan bakır için özel bir reaktif madde. Neokuproin ile bakır, izopentil alkolle öztüldükten sonra renkli bir bileşik oluştururlar.

neolit (İng. *neolite*): Yeşil renkli, lifli yapıda bir alüminyum-magnezyum silikat bileşiği.

neon (Alm. *Neon*, İng. *neon*): Sembölü Ne, mol kütlesi 20,179g, e.n. -249 °C, k.n. -246 °C ve üç izotopu olan, ilk defa 1898 yılında atmosfer içinde bulunduğu belirlenen, aydınlatma lambalarında kullanılan, herhangi bir kimyasal bileşiği bilinmeyen soy gazı verilen ad.

neonal (İng. *neonal*): formülü $C_{10}H_{16}O_3N_2$ olan, hipnoz, uyutma amaçlı kullanılan 5-n-bütül-5-etilbarbitürik asidin ticari adı.

neopren (Alm. *neopren*, Fr. *néoprène*, İng. *neoprene*): Vinilasetilen ile HCl' den hazırlanan, 2-kloro-1,3-bütadienin polimerleşmesiyle elde edilen sentetik kauçuk. Vulkanize edilmiş neopren yağlara, kimyasal maddelere, ışığa, ısıya ve ozona karşı dayanıklıdır.

neosalvarsan (İng. *neosalvarsan*): Formülü $C_{12}H_{11}O_2N_2As_2(CH_2)_4OSONa$ olan 1912'de Ehrlich ve Bertheim tarafından keşfedilen, salvarsan ve formaldehit sodyum sulfoksilattan oluşan damar ve kaslara enjekte edilerek kullanılan, suda çok çözünen, kendine has kokulu ve portakal renkli toz bir ürün.

neosinfrin (İng. *neosynephrine*): Formülü $C_9H_{13}NO_2$, mol kütlesi 167,1 g olan beyaz kristal yapısında olan levo-alfa-hidroksi-β-metil amino-3-hidroksietilbenzen'in ticari adı.

neostigmin bromür (İng. *neostygmine bromide*): Formülü $C_{12}H_{19}O_2N_2Br$ mol kütlesi 303,22 g olan 167 °C'da bozunarak eriyen ve suda çözünen beyaz kristal yapısında, bir toz madde.

neostilbosan (İng. *neostilbosan*): Stibanilik asidin etilamin tuzuna verilen ad.

neotesin (İng. *Neotesine*): Formülü $PhCOO(CH_2)_3N(CH_2)_4CHMe.HCl$, mol kütlesi 297,7 g, e.n. 172°C. olan ve suda çözünen lokal anesteziye kullanılan beyaz kristal yapıda bir madde.

neovarikain (İng. *neovaricaine*): Etanol amine verilen ad.

nepodin (İng. *nepodin*): Formülü $C_{13}H_{12}O_3$, mol kütlesi 216,2 g, e.n.165°C olan, sarı, iğne kristal yapıda bir madde.

nernst çubuğu (İng. *nernst glower*): Bir infrared ışın kaynağı.

nernst difüzyon tabakası, δ (İng. *nernst diffusion layer*): Bir elektrot yüzeyinde, yüzeyden akan sıvı arasındaki sürtünme sonucu ortaya çıkan ince durgun sıvı tabakası.

Nernst eşitliği (İng. *Nernst equation*): Bir elektrodun potansiyeli ile bu potansiyelin doğmasına sebep olan çözeltideki türün aktiviteleri arasındaki ilişkiyi gösteren matematiksel bir ifade.

nerol (İng. *nerol*): Formülü $MeC=CH(CH_2)_2CMe=CHCH_2OH$, mol kütlesi 154,2g, yoğunluğu 0,881 g/mL, k.n. 226 °C olan, neroli yağından üretilen, renksiz sıvı bir alkol türevidir.

neroli yağı (İng. *neroli oil*): Portakal çiçeğinden damıtma yoluyla elde edilen, yoğunluğu 0,87 g/mL olan, başlıca nerol, geraniol ve stiren içeren, parfümeride kullanılan kahverenkli bir yağ.

Nessler deneyi (Alm. *Nessler's prüfung*, Fr. *Nessler's test*, İng. *Nessler's test*): Amonyak, aldehitler ve heksametilentetramin tayini için hassas bir deney. Nessler belirteci amonyakla kahverenkli çökelek verir, amonyak eser miktarda ise Hg_2NI oluşumundan dolayı açık sarı renk verir. Kolorimetrik tayinde tayin sınırı ppb seviyesindedir.

Nessler belirteci (Alm. *Nessler'sreagens*, Fr. *réactif de Nessler*, İng. *Nessler's reagent*): Sudaki serbest veya bağlı amonyanın tayini için kullanılan bir çözelti. Çözeltinin hazırlanması: 3,5 g potasyum iyodür 10 mL suda çözülür (A); 1,7 g civa-II-klorür 30 mL suda çözülür (B). Kalıcı bir çökelek oluşana kadar B, A'ya yavaşça ilave edilir, sonra %20'lik sodyum hidroksit ile 100 mL'ye seyreltilir. Çökme tamamlanana kadar tekrar B çözeltisinden ilave edilir, bekletilir, üstteki sıvı kısım alınır ve çözelti karanlık muhafaza edilir.

Nessler tüpü (Alm. *Nessler rohr*, Fr. *Nessler tube*, İng. *Nessler tube*): Kolorimetrik analizlerde renk karşılaştırmasında kullanılan, düz tabanlı cam silindir.

NIST, National Institute of Standard and Technology; Eskiden National Bureaus Standards (NBS) olarak bilinen, primer standart maddelerin ve tam analizi yapılmış standart referans maddelerin (SRM) temin edilebildiği, US Ticaret Bakanlığına bir kuruluş.

nicel analiz (Alm. *Quantitative Analyse*, Fr. *analyse quantitative*, İng. *quantitative analysis*): Bir maddeyi oluşturan bileşiklerin miktarlarının belirlenmesi işlemi.

Nierenstein tepkimesi (Alm. *Nierenstein reaktion*, İng. *Nierenstein reaction*): Diazometan ile keton elde etme tepkimesi. $R.COCl + CH_2N_2 \rightarrow R.COCH_2Cl + N_2$

nigrometre (Alm. *Nigrometer*, İng. *nigrometer*): Karbon siyahının renk derecesini ölçen cihaz.

nigrosinler (İng. *nigrosines*): Anilin ve homologlarının yükseltgenmesi ile elde edilen ayakkabı boyaları, mürekkep ve boyar madde üretiminde kullanılan, siyah veya koyu mavi renkli azin boya maddesi.

nikel (Alm. *Nickel*, Fr. *nickel*, İng. *nickel*): Simgesi Ni, atom numarası 28, atom kütlesi 58,71 g, yoğunluğu 8,8 g/mL, e.n. 1455 °C 2 ve 3 değerlikleri olan ancak 0 ile +4 arasındaki değerlikleri de alabilen, paslanmaz çelikte, aside dayanıklı alaşımlarda, çeşitli elektrikli cihazlar ve ameliyat malzemelerinde ve margarin yapımında yani yağların hidrojenleme işleminde katalizör olarak kullanılan, seyreltik asit ve bazlarda çözünmeyen bir metal.

nikel kaplama (Alm. *Vernickelung*, Fr. *nickel-lage*, İng. *nickel-plating*): Kimyasal veya elektrokimyasal bir yöntemle bir metal ya da alaşımın yüzeyinin ince bir nikel katmanıyla kaplanması işlemi.

nikelaj bk. nikel kaplama

nikelin (İng. *nickeline*): 1. %80 Cu, %20 Ni alaşımı. 2. %56 Cu, %31 Ni, %13 Zn'dan oluşan ve yüksek dirençli cihazların yapımında kullanılan bir alaşım.

niketamit (İng. *nikethamide*): Formülü $C_{10}H_{14}ON_2$, mol kütlesi 178,2 g olan, su ile karışabilen, solunum ve kalp-damar sistemini uyaran sarı sıvı bir madde.

nikotayrin (İng. *nicotyrine*): N-metil-2-(pirid-3-il)pirol olarak adlandırılan ve nikotine benzer şekilde ilaç olarak kullanılabilen bir madde.

nikotin (Alm. *Nikotin*, Fr. *nicotine*, İng. *nicotine*): Formülü $C_8H_{14}N_2$, yoğunluğu 1,01 g/mL, k.n. 247 °C olan, tütünden elde edilen ve suda çözünen alkaloitlerden, sarı renkli, zehirli sıvı bir madde.

nikotinamid (Alm. *Nikotinamid*, Fr. *nicotinamide*, İng. *nicotinamide*; *niacinamide*): Formülü $C_5H_4NCONH_2$, mol kütlesi 122,1 g, e.n. 129 °C olan, nikotinik asit amidi olarak ve pp vitamini olarak bilinen, suda çözünen beyaz kristal hâlinde bir madde.

nikrom (İng. *nichrome*): Akkor hâlindeyken infrared ışın kaynağı olarak kullanılan bir nikel/krom alaşımı.

nil mavisi (Alm. *Nil blau*, İng. *Nile blue*): Kapalı formülü $C_{26}H_{19}ON_3$, mol kütlesi 317,4g olan suda çözünmeyen, asidik ortamda rengi sarı, bazik ortamda rengi mavi olan, bir pH indikatörü olarak kullanılan, mavi renkli anilin boyar madde,

nimbin (İng. *nimbin*): Formülü $C_{30}H_{36}O_9$, mol kütlesi 540,6g, e.n.204°C olan, Melia azadirachta bitkisinin kabuklarından elde edilen bir tür karboksimetil steroid madde.

ninhidrin (İng. *ninhydrin*): Formülü $C_6H_4COC(OH)_2CO$, mol kütlesi 178,1 g olan, amino asitler, peptitler ve proteinlerin tanınmasında (mavi renk), hamilelik deneyinde ve parmak izi oluşturulmasında kullanılan renksiz kristal yapıda bir madde.

nipokotik asit (İng. *nipocotic acid*): Formülü $C_7H_7NHCOOH$, mol kütlesi 129,2 g, e.n. 260 °C olan, bir karboksilik asit.

nirvanin (İng. *nirvanine*): Formülü $Et_2NCH_2CONHC_6H_5(OH)COOMe$, mol kütlesi 280,2g, e.n.185°C olan, yerel anesteziye kullanılan renksiz pirizma yapısında ve suda çözünen, bir madde.

nirvanol (İng. *nirvanol*): Formülü $C_{11}H_{12}O_2N_2$, mol kütlesi 204,11 g olan, beyaz toz yapısında, uyutucu olarak kullanılan bir madde.

nişadır ruhu (Alm. *Hirschhorngeist*, İng. *sprits of hartshorn*): Önceleri boynuz ve hayvan tırnaklarından elde edilen amonyaga halk dilinde verilen isim

nişasta (Alm. *Stärke*, Fr. *amidon*, İng. *starch*): Kaba formülü $(C_6H_{10}O_5)_n$ olan, amiloz ve amilopektin kısımlarından oluşmuş, bitkiler tarafından üretilen, saf hâlde beyaz, amorf toz şeklinde olan soğuk suda, alkol ve eterde çözünmeyip, sıcak suda kısmen çözünen, patlayıcı yapımında, indikatör olarak ve tekstil endüstrisinde kullanılan, metabolik fonksiyonlarda glikojene dönüşerek karaciğerde depolanan, destrin ve glikoza hidroliz olan polisakkarit veya karbohidrat polimeri.

nitr- (Alm. *Nitr-*, Fr. *nitr-*, İng. *nitr-*): Azot içeren kısmı olan bileşiği gösteren önek.

nitrajın (İng. *nitragin*): Baklagiller sınıfı bitkilerin kök yumrularından fermentasyonla elde edilen bir tür nitrit oluşturan bakterilere verilen ad.

nitranilik asit (İng. *nitranilic acid*): Formülü $C_6H_5O_8N_2$, mol kütlesi 230,1g olan sarı tabakalar yapısında, 100 °C'da bozunarak eriyen ve suda çözünen bir madde.

nitranilit (İng. *nitranilide*): Formülü $C_6H_5N=NOOH$, mol kütlesi 138,1 g, e.n. 46°C olan, renksiz kristal yapıda olan ve suda çözünen bir madde.

nitratlaşma (Alm. *nitrifizieren*, İng. *nitri-fying*): Hava veya amonyak azotunun, bakteri ve katalizörler vasıtasıyla nitrit ve nitrat azotu şekline yükseltgenmesi olayı.

nitratlaştırıcılar (İng. *nitrifiers*): Amonyak ve türevlerini yükseltgeyerek nitrit ve nitratlara dönüştüren bakteriler.

nitrikasyon (Alm. *Nitrifikation*, Nitrierung, Fr. *nitrification*, İng. *nitrification*): Amonyak içindeki azotun nitroz asit, nitrik asit veya tuzlarına yükseltgenmesi işlemi.

nitril (Alm. *Nitril*, Fr. *nitrile*, İng. *nitril*): 1. HNO_2 asidinden açığa çıkan $-NO_2$ radikalinin, kuvvetli elektronegatif gruplarla oluşturduğu inorganik bileşiklerin isimlendirilmesinde kullanılan ad. 2. Viniliden dinitrilin kısa adı.

nitri-lo- (Alm. *Nitrilo-*, Fr. *nitrilo-*, İng. *nitri-lo-*): 1. $-N=$ köprüsünü, 2. Üç adet bilinen radikalın bir azot atomuna bağlandığını gösteren ön ek.

nitrin (İng. *nitrine*): Formülü N_3 , mol kütlesi 42,02g olan, ozona (O_3) benzer şekilde olduğu düşünülen, azotun allotropik bir şekli.

nitrito- (İng. *nitrito-*): NO_2 grubunun ligand olarak ya azot ($-N$): ya da oksijen ($-O.N:O$) üzerinden bağlandığı bileşikler adlandırırken kullanılan ön ek.

nitro- (Alm. *Nitro-*, Fr. *nitro-*, İng. *nitro-*): $-NO_2$ radikalini gösteren önek.

nitro asit (İng. *nitroacid*): Yapısında hem $-COOH$, hem de $-NO_2$ iyonlarını taşıyan, nitroasetik asit (NO_2CH_2COOH) gibi bileşiklere verilen ad.

nitro selüloz (Alm. *Zellulosenitrat*, Nitrozellulose, Nitratzellulose, Fr. *nitocellulose*, İng. *cellulose nitrate*): Pamuğun veya diğer bazı selüloz yapıların nitrik ve sülfürik asit karışımı ile muamelesi sonucu oluşan nitrik asit esterleri.

nitroalizarin (İng. *Nitroalizarin*): Formülü $C_{14}H_5O_2(OH)_2NO_2$, mol kütlesi 285,2g olan, 244 °C'de bozunan, boya ve organik sentezlerde kullanılan, suda az, alkolde çok çözünen, sarı-turuncu kristaller bir madde.

nitroamin (İng. *nitroamine*): $-NHNO_2$ veya $=NNO_2$ radikallerini içeren organik bileşiklerin genel adı.

nitroamino (İng. *nitroamino*): NO_2NH- radikaline verilen ad. Örneğin; nitroamino asetik asit, $C_2H_4O_4N_2$.

nitroanilinler (İng. *nitroanilines*): Benzen halkasındaki 2 veya daha fazla sayıda H atomunun bir veya daha fazla sayıda NH_2 ve NO_2 radikalleri ile yer değiştirmesi sonucu oluşan benzen türevlerinin genel adı. Anilin yapısında nitrat sayısı arttıkça patlayıcı gücü artmaktadır.

nitroantrakinon (İng. *nitroanthraquinone*): Formülü $C_6H_4(CO)_2C_6H_3NO_2$, mol kütlesi 253,2 g olan, madde. İki yapı izomeri vardır; 1. Nitroantrakinon; sarı iğne kristal yapıda, e.n. 184 °C, ısıtılınca süblimleşir ve suda çözünmez, alkol ve eterde çözünür. 2. Nitroantrakinon; sarı iğne kristal yapıda, e.n. 184 °C, ısıtılınca süblimleşir ve suda çözünmez, alkol ve eterde çözünür.

nitroantrasen (İng. *nitroanthracene*): Formülü $C_{14}H_9NO_2$, mol kütlesi 223,2g, e.n.146°C olan, suda çözünmeyen, benzen veya kloroformda çözünen sarı iğne kristal yapısında olan bir madde.

nitrodietilanilin (İng. *nitrodietilaniline*): Formülü $NO_2NC_6H_5Et_2$, mol kütlesi 194,2 g, e.n. 77 °C, k.n. 290 °C olan bir madde. İki izomeri vardır. orto-; petrolde çözünür, para-; renksiz iğne kristal yapısında, sıcak alkolde çözünür.

nitrodimetilamin (İng. *nitrodimethylamine*): Formülü NO_2NMe_2 , mol kütlesi 141,1g, e.n.57°C, olan, suda çözünen, renksiz kristal yapıda, bir madde.

nitrodimetilanilin (İng. *nitrodimethylaniline*): Formülü $NO_2C_6H_4NMe_2$, mol kütlesi 166,14 g olan ve 3 izomeri bulunan bir madde. orto-; sıvı, b32 mm 151, meta-; kırmızı prizma, e.n. 60 °C suda çözünmez, para-; sarı iğneler hâlinde, e.n. 164 °C, suda çözünmez.

nitrofenoller

nitrofenoller (İng. *nitrophenols*): Fenol üzerindeki -H ler ile nitro (-NO₂) gruplarının yer değiştirmesi sonucu oluşan bileşiklere verilen ad.

nitrogliserin (Alm. *Nitroglycerin*, *Nitroglycerin*, Fr. *nitroglycerine*, İng. *nitroglycerin*): Formülü C₃H₅(NO₂)₃, yoğunluğu 1,60 g/mL, akma noktası 13,1°C, patlama noktası 218 °C olan, dinamit gibi patlayıcıların yapımında kullanılan, alkol ve eterde çözünmeyen açık sarı, viskoz, zehirli, sıvı, bir madde.

nitroglukoz (İng. *nitroglucose*): Formülü C₆H₅O₅NO₂, mol kütlesi 270,2g olan, atardamar uyarıcısı olarak kullanılan sarı kristaller hâlinde bir madde.

nitrojenizasyon bk. azot katma

nitrolama (İng. *nitration*): Nitrik ve sülfürik asit karışımı kullanılarak organik bileşiğin yapısına NO₂ grubunun sokulması işlemi.

nitroselüloz verniği (Alm. *Nitrocellulose lack*, Fr. *nitrocellulose laque*, İng. *nitrocellulose lacquer*): Organik bir çözücüde selüloz nitrat içeren vernik.

nitrozo boyalar (Alm. *Nitrosofarbstoff*, Fr. *colorant nitrosés*, İng. *nitroso dyes*): Kromofor gruplar içeren, benzokinonmonoksimden elde edilen boyar madde.

nitrozodietilamin (İng. *nitrosodiethylamine*): Formülü (C₂H₅)₂NNO, yoğunluğu 0,951 g/mL, k.n. 177°C olan, suda çözünen sarı renkli, yağmsı bir madde.

nitrozodietilanilin (İng. *nitrosodietilaniline*): Formülü C₆H₄(NO)NMe₂, mol kütlesi 178,2g, e.n. 84 °C olan, suda çözünen renksiz iğne kristal yapısında bir madde.

nitrozodimetilamin (İng. *nitrosodimethylamine*): Formülü (CH₃)₂NNO, mol kütlesi 74,1 g, k.n. °C olan sarı yağmsı yapıda ve suda çözünen bir madde.

nitrozodimetilanilin (İng. *nitrosodimethylaniline*): Formülü C₆H₄(NO)NMe₂, mol kütlesi 150,1 g, e.n. 88 °C olan, HCl ile oluşan tuzu boya imalatında kullanılan ve suda çok az çözünen yeşil pulcuklar şeklinde bir madde.

nitrozofenildimetilpirazol (İng. *nitrosophenyldimethylpyrazole*): Formülü C₁₁H₁₁O₂N₃, mol kütlesi 217,2 g, patlama sıcaklığı 200 °C olan, ateş düşürücü, idrar sökücü

olarak kullanılan yeşil iğne kristal yapısında bir madde.

nitrozohidroksilaminler (İng. *nitrosohydroxylamines*): -N(NO)(OH) radikalini içeren bileşiklerin genel adı..

nitrozoketonlar (İng. *nitrosoketones*): -COC=NOH- grubunu içeren bileşiklerin genel adı.

niyalamid (İng. *nialamide*): Formülü C₁₆H₁₈N₄O₂, mol kütlesi 298,3 g, e.n. 152 °C olan, sert beyaz kristal yapısında ve suda az çözünen, monoamin oksidaz inhibitör grubu sayesinde depresyon giderici olarak kullanılan bir madde.

N-klorosüksinimit (İng. *N-chlorosuccinimide*): Formülü C₄H₄ClNO₂, e.n. 150-151 °C olan, klorlamada kullanılan, klor gibi kokan, suda, benzende ve alkolde çözünen, bir madde.

N-metil anilin (Alm. *N-methylanilin*, Fr. *N-aniline de méthyl*, İng. *N-methylaniline*): Anilin klorür ve metil alkolden basınç altında ısıtılarak oluşturulan, renksiz, sarımsı bir sıvı.

nokta (Alm. *Punkt*, İng. *point*): Yeri olan fakat büyüklüğü olamayan bir şey.

noktal (İng. *noctal*): Formülü C₁₀H₁₃BrN₂O₃, mol kütlesi 189 g, e.n. 178 °C olan, beyaz toz hâlde, bir çeşit uyuşturucu madde.

nomograf (İng. *nomograf*): Hızlı hesaplama ve karmaşık eşitliklerin çözümünde kullanılan grafiksel ölçekler, çizgili kartlar.

nomografi (İng. *Nomography*): Hesaplama işlemini ortadan kaldırarak analitik gösterimlerin ve diğer düzeltme işlemlerinin kartlarla, grafiklerle yapılması yöntemi.

nor- (Alm. *Norch-*, İng. *nor-*): Ön ek; **1.** Özellikle terpenlerde karşılaşılan halkalı sistemlere bağlı metil gruplarının hidrojenle yer değiştirmiş hâli. **2.** Büyük terpen ve steroid bileşiklerinde karşılaşılan halka ve zincir yapıdan bir adet CH₂ grubunun çıkartılmış hâli, **3.** Halka sistemli monoterpenlerdeki bütün metil gruplarının hidrojen ile yer değiştirmiş hâli.

norkonidendrin (İng. *norconidendrin*): Baldıran otu hamurunun kükürtlü atık sıvısının metillenmesiyle üretilen, katı ve sıvı yağların oksitlenmesini önlemede kullanılan bir madde.

normal hata eğrisi (İng. *normal error curve*): Bir Gauss dağılımı eğrisi.

normal hidrojen elektrodu, NHE (İng. *Normal hydrogen electrode*): Standart hidrojen elektrotla, SHE, eş anlamlı.

normalite (Alm. *Normalität*, Titer, Fr. *normalite*, İng. *normality*): Bir litre çözeltide, çözünen maddenin eşdeğergram sayısı olarak tanımlanan ve N harfi ile gösterilen bir derişim birimi.

normalize etme (Alm. *Normalisieren*, *Ausg-lühen*, Fr. *normalisation*, İng. *normalizing*): Alüminyum alaşımları gibi metallerin 500 °C'da erimiş sodyum ve potasyum nitrat karışımı ile muamele edilerek, dayanıklılıklarının artırılması işlemi.

nosofen (İng. *nosophen*): Formülü $(C_6H_2I)_2(CO)_2C_6H_4$, mol kütlesi 821,5 g, e.n. 225 °C olan, eterde çok az çözünen ve sarı toz hâlde bir madde.

notasyon bk. gösterim

novargan (İng. *novargan*): %10 Ag içeren, bakteri yok edici ve hücre daraltıcı olarak kullanılan ve suda çözünen, sarı toz hâlde bir protein türü.

novaspirin (İng. *novaspirin*): Formülü $O=(OCH_2)(CO)=C(CH_2COOC_6H_4COOH)_2$, mol kütlesi 444,1 g, olan, romatizma hastalığı tedavisinde ve antiseptik olarak kullanılan, suda çözünen, beyaz toz hâlinde bir madde.

novasurol (İng. *novasurol*): Sodyum civa klorofenoksi asetat ve dietil malonilürden oluşan, idrar söktürücü ve Frengi hastalığı için kullanılan, suda çözünen ve beyaz kristal hâlde bir çift tuz.

nöraminik asit (İng. *neuraminic acid*): Formülü $C_9H_{17}O_8N$, mol kütlesi 267,2 g olan, bir lipid bileşeni.

nöridin (İng. *neuridin*): Formülü $C_5H_{14}N_2$, mol kütlesi 102,2 g olan, parçalanmakta olan hayvansal dokularda oluşan, maddenin adı.

nörin (İng. *neurine*): Formülü $Me_3N(OH)CH=CH_2$, mol kütlesi 103,2 g olan, bahıklar, mantarlar ve sakatatdan kaynaklanan proteinleri parçalayarak zehir etkisi gösteren bir amin.

nörodin (İng. *neurodin*): Formülü $C_6H_4(OCOCH_3)_2NHCOOEt$, mol kütlesi 282,12 g olan, ateş düşürücü ve ağrı giderici olarak kullanılan, renksiz kristal yapısında ve suda çözünen bir madde.

nörolesitin (İng. *neurolecithin*): Sağlıklı hayvanların omurilik ve beyninden hazırlanan, gliserofosforik asit ve kolin ile yağ asitlerinin esterine verilen ad.

nöronal (İng. *neuronal*): Formülü $NH_2COCB-rEt_2$, mol kütlesi 194 g, e.n.66 °C olan, renksiz kristal yapısında ve suda çözünen bir madde . Dietilbromoasetamid.

nörosin (İng. *neurosin*): Kalsiyum gliserofosfata verilen ad.

nörotik (İng. *neurotic*): Sinir sistemine etki eden maddelere verilen genel ad.

nötral bk. nötür

nötron (Alm. *Neutron*, Fr. *neutron*, İng. *neutron*): Yüklü sıfır, kütlesi $1,6749 \times 10^{-24}$ g olan ve atomların çekirdeğini oluşturan parçacıklardan biri

nötron aktivasyon analizi (Alm. *Neutron Aktivierung Analyse*, Fr. *Neutron activation analyse*, İng. *Neutron activation analysis*): Yüksek akımlı nötron bombardımanı ile aktifleştirildikten sonra yayılan enerji sönüm hızının ölçülmesine dayanan bir eser element analiz tekniği.

nötür (Alm. *Neutral*, Fr. *neutre*, İng. *neutral*): Üzerindeki artı ya da eksi elektrik yükleri eşit veya yüksüz, saf ya da çözelti hâlinde asit veya baz özelliği göstermeyen ve pH değeri 7 olan madde.

nötürleştirme (Alm. *Neutralisierung*, Fr. *Neutralisation*, İng. *Neutralization*): 1. Bir kimyasal tepkimede hidroksil (OH^-) ve hidronyum (H_3O^+) yüklerinin birbirini denkleştirme işlemi. 2. Asit ile bazın tepkimesi sonucu tuz olulumu işlemi. Asit + Baz @Tuz + Su Bu işlemin tersine hidroliz denir.

nujol (İng. *nujol*): Medikal saflıkta sıvı parafine verilen ticari ad.

numune (Alm. *Probe*, Fr. *échantillon*, İng. *Sample*): Herhangi bir maddenin bütün özelliklerini içeren küçük bir kısmı. Örnek.

numune ortalaması (*İng. sample mean*): Belirli sayıda ölçüm içeren bir takımın ortalaması.

numune standart sapması (*İng. sample standard deviation*): Belirli sayıda ölçüm içeren bir takımın ortalamasına dayanan ve standart sapma olarak da bilinen bir kesinlik hesabı.

nüfuz etme (*Alm. Durchdringung, Fr. pénétration, İng. penetration*): 1. Gaz ya da sıvının bir katı içine girmesi. 2. Radyasyonun ve radyoaktif parçacıkların nesnelerden geçmesi. 3. Bir orbitalin iç elektron bulutunu geçerek çekirdeğe yaklaşması. 4. Standart bir iğnenin belirli şartlarda düşey olarak bırakıldığında maddenin içine girme derinliği.

nükleaz (*İng. nuclease*): Kan serumunda bulunan bakterilerin nükleoproteinlerini parçalayan bir enzim.

nükleer kimya *bk. çekirdek kimyası*

nükleer manyetik rezonans (*Alm. Nukleare Magnetische Resonanz, Fr. magnétique résonance nucléaire, İng. nuclear magnetic resonance*): NMR ile gösterilen, nötron ve proton sayıları çift olmayan atom çe-

kirdeklerinin, manyetik alan etkisi altında elektromagnetik radyasyonu absorpsiyonu olayı sonucunda elde edilen spektrumdaki piklerin yeri, hat genişliği ve şiddetine bağlı olarak yapı analizinde kullanılan analiz maddesini bozmayan bir yöntem.

nükleer reaksiyon *bk. çekirdek tepkimesi*

nükleidik kütle (*İng. nucleidic mass*): Bir elementin esas doğal izotopunu temel alan atomik kütle.

nükleik asit (*Alm. Nuklei suare, İng. nucleic acid*): Proteinler gibi biyolojik hücrelerde bulunan, DNA ve RNA olarak bilinen, büyük moleküllü polimerler.

nüklein (*Alm. Nuklein, Fr. nucléine, İng. nuclein*): 1. Nükleik asit. 2. Formülü $C_{29}H_{49}O_{22}N_9P_3$, mol kütlesi 968,7g olan ve suda çok az çözünen, bakteri yok edici ve düzenleyici olarak kullanılan, gri toz hâlde bir madde.

nükleofilik atom (*Alm. Nucleophiles Atom, İng. Nucleophilic atom*): Yapısında elektron çifti bulunduran ve düşük elektron yoğunluğuna sahip bölgeye atak yapan tanecik.

nükleon *bk. çekirdek parçacığı*



Obermayer deneyi (*Alm. Obermayer's Prüfung (Probe); Fr. test de Obermayer, İng. Obermayer's test*): Eşit miktarlarda idrar ve kloroform alınıp, 3 damla Obermayer belirteci damlatılıp ve çalkalandıktan sonra kloroform fazında meydana gelen koyu mavi rengin idrardaki indikanın varlığını göstermesi esasına dayanan bir deney.

Obermayer belirteci (*Alm. Obermayer's Reagens, Fr. réactif Obermayer, İng. Obermayer's reagent*): %0,4'lük demir(III) klorürün hidroklorik asit içindeki çözeltisi.

Obermüller deneyi (*Alm. Obermüller's Prüfung, Fr. test de Obermüller, İng. Obermüller's test*): Kolesterol tayini için numunenin bir deney tüpünde çözülmesi ve üzerine 3 damla propiyonik aldehit eklenmesi ve soğutulması, kolesterol olması hâlinde tüp muhtevasının renginin sırasıyla mavi, yeşil, turuncu ve kahverengi-kırmızı olması esasına dayanan bir deney.

objektif (*Alm. Objektiv, Fr. objectif, İng. objective*): 1. Mikroskopta, numuneye yakın olan mercek. 2. Fotoğraf makinalarındaki mercekler.

oblivon (*İng. oblivon*): Formülü $\text{CHC}(\text{MeOH})\text{CH}_2\text{Me}$, mol kütlesi 98,09 g olan, endişe, korku giderme ve uykuya geçme işlemini hızlı bir şekilde sağlayan bir ilaç maddesi.

ocak (*Alm. Brenner, Fr. brûleur, İng. burner*): Gaz, sıvı veya katı yakıtların yakılması için kullanılan alet.

odak (*İng. focus*): Merceklerde ve aynalarda, kırılan veya yansıyan ışınların toplandığı nokta.

odaklama (*İng. Focussing*): Işımları bir noktada toplama.

odun (*Alm. Holz, Fr. bois, İng. wood*): Yanma ısısı ve nemine göre 1674-3349 cal/g arasında değişen, kâğıt yapımında, yapılarda, mobilyada, damıtmada, özütlemeye, metalde, kontrplak, rayon, telefon imalinde ve yakıt olarak kullanılan, %67-80 hemiselüloz ve %17-30 lignin ile az miktarda reçine, şeker, su ve potasyum bileşiklerinden oluşan karışım.

odun alkolü bk. metil alkol

odun kömürü (*Alm. Holzkohle, Fr. carbon de bois; braise, İng. charcoal*): 1. Odun gibi bitkisel veya hayvansal maddelerin oksijensiz ortamda yavaş yanması sonucu oluşmuş gazların veya renkli maddelerin adsorpsiyonunda kullanılan amorf karbon. 2. Bitkisel ve hayvansal maddelerin oksijensiz ortamda yavaş yanmasından elde edilen, veya indirgeyici ozon ve gazların adsorblanmasında kullanılan oldukça yüksek yüzey alanına sahip grafit veya karbon.

odun şekeri (*Alm. Xylose, Holzzucker, Fr. xylose, sucre de bois, İng. xylose, wood sugar*): Formülü $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_5$, yoğunluğu 1,525 g/mL, e.n. 144 °C olan, suda ve alkolde çözünebilen, boyamada, şeker hastalarının beslenmesinde kullanılan, odun, saman, mısır koçanının sıcak seyretilik asitlerle hidrolizinden elde edilen zaralı olmayan, tatlı tatta, yanıcı, beyaz kristalimsi toz bir şeker. Siloz.

oesper tuzu (*İng. oesper's salt*): Demir(II) etilendiaminsülfattetrahidratın yaygın adı.

ohm (*Alm. Ohm, Fr. Ohm, İng. ohm*): SI birim sisteminde kullanılan iki noktası arasında potansiyel farkı IV ve geçen akımın 1A olduğu iletkenin gösterdiği elektrik direnci birimi.

Ohm yasası

Ohm yasası (Alm. *Ohmische Gesetz*, Fr. *Loi de Ohm*, İng. *Ohm's law*): $I=E/R$, sabit elektrik akımının şiddeti, elektromotor kuvveti (E) ile doğru, devrenin gösterdiği dirençle (R) ters orantılı olduğunu belirten yasa.

ohmmetre bk. **direnç ölçer**

oksa- (Alm. *Oxa-*, Fr. *oxa-*, İng. *oxa-*): Ön ek;
1. $-CH_2-O-CH_2-$ şeklindeki oksijen köprüsünü. 2. Tek halkalı bileşikler 3. 10'uncu üyelerinde oksijen bulunan hâllerini gösterme.

oksi- (İng. *oxy-*): Oksijen köprüsünü ($-O-$) gösteren ön ek, ara ek, son ek. Örneğin; etoksi, metoksi, vb.

oksiamonyak bk. **hidroksilamin**

oksiazit (İng. *oxyazide*): $-N_3$ ve $-OH$ gruplarını içeren bileşikler. Örneğin; $HOCH_2CON=N_2$

oksidasyon bk. **yükseltgenme**

oksifloreon (İng. *oxyfluorenone*): Formülü C_6H_4 , mol kütlesi 196,1 g, e.n.115 °C olan, renksiz kristal yapıda bir madde. Oksidiflenilen keton.

oksihemoglobin (Alm. *Oxyhämoglobin*, Fr. *oxyhémoglobine*, İng. *oxyhemoglobin*): Oksijen ile birleşmiş durumdaki hemoglobin.

oksihidrojen gazı (Alm. *Knallgas*, Fr. *mélange tonnant*, İng. *oxyhydrogen gas*): Oksijen ve hidrojenin patlayıcı karışımı.

oksihidrokinon (İng. *oxyhydroquinone*): Formülü $C_6H_3(OH)_3$, mol kütlesi 126,1 g, e.n. 140 °C olan, renksiz kristal yapıda bir madde. 1,2,4-trihidroksibenzen; 2,4-dihidroksi fenol; alfa-hidroksihidrokinol.

oksijen (Alm. *Sauerstoff*, İng. *oxygen*): Simgesi O, atom kütlesi 15,9994 g, atom numarası 8 olan atmosferde serbest hâlde O_2 şeklinde ve kütlece %23,2 oranında bulunan, yeryüzü kabuğundaki pek çok madde-de %50 bağlı olarak bulunaan 1774 yılında ilk defa Priestley tarafından saflaştırılan gaz hâlinde renksiz bir element.

oksijen alevi bk. **oksijen kaynağı**

oksijen arttırıcı (Alm. *Sauerstoffherzeuger*, İng. *oxygenater*): Yapısında oksijen taşıyan ve bulunduğu ortamda bunu vererek, ortamın oksijence zenginleşmesini sağlayan madde.

oksijen dalgası (Alm. *Sauerstoffwelle*, İng. *oxygen wave*): Damlayan cıva elektrotta, oksijen, birincisi peroksit oluşumu ile ikincisi suya indirgenmesi ile ilgili olmak üzere iki dalga oluşturur. Diğer türlerin analizinde bozucu bir etki kaynağı olmasına karşılık, bu dalgalar çözünmüş oksijen tayininde kullanılabilir.

oksijen florürler (Alm. *Sauerstofffluoride*, Fr. *fluorures de oxygène*, İng. *oxygen fluorides*): 1.OF, renksiz gaz, (oksijen florür) 2.OF₂, sarı sıvı, (oksijen diflorür) 3.O₂F₂, kahverenkli gaz, (dioksijen diflorür).

oksijen hamlacı (Alm. *Knallgasgebläse*, Fr. *chalummeau de oxygène*, İng. *oxyhydrogen blowpipe*): Oksijen akımı içinde hidrojenin tam olarak yakıldığı ve çok yüksek sıcaklıklara çıkabilen yanmanın gerçekleştiği bir tür ocak.

oksijen kaynağı (Alm. *Sauerstoffflamme*, Fr. *oxygène flamme*, İng. *oxyhydrogen flame*): Oksijen ile hidrojenin bir hamlaçta yakılmasıyla elde edilen ve sıcaklığı 2760 °C'a çıkabilen alev.

oksijen taşıyıcı (Alm. *Sauerstoffüberträger*, İng. *oxygen carrier*): O₂ moleküllerini absorplayarak, onları oksijen atomları şekline parçalayarak dönüştüren katalizör maddelerinin genel adı.

oksijen tutucu (Alm. *Sauerstoff Absorptionsmittel*, Fr. *absorbant de oxygène*, İng. *oxygen absorbent*): Krom-III-sülfat ve pirogallolün bazik çözeltisi gibi, bir gaz karışımından oksijeni tutarak ayıran madde.

oksijenaz (Alm. *Atmungsferment*, Fr. *oxygénase*, İng. *oxygenase*): Bir organizma veya sistemin atmosferdeki oksijeni kullanabilmesini sağlayan bir enzim.

oksijenli su (Alm. *Wasserstoffsuperoxyd*, Fr. *eau oxygénée*, İng. *hydrogen peroxyde*, *oxygen water*, Osm. *müvellidulhumuzalı su*): Hidrojen peroksidin (H₂O₂) sudaki kütlece %3 'lük çözeltisinin halk arasındaki adı.

oksikamfor (İng. *oxycamphor*): Formülü C_8H_{14} , mol kütlesi 168,1 g, e.n. 204 °C olan renksiz kristal yapıda ve suda çözünmeyen, tıbbi amaçlı kullanılan bir madde.

-oksil (İng. *-oxyl*): Bileşikte RO- grubunun varlığını ifade eden bir son ek. Örneğin; CH₃O-, metoksil.

-oksilakton (İng. *-oxylactone*): -OH grupları içeren laktonlara verilen genel isim.

oksimiyogloblin (Alm. *Oxymyoglobin*, Fr. *oxymyoglobine*, İng. *oxymyoglobin*): Kaslara kırmızı rengi veren madde.

oksin (İng. *oxine*): 8-hidroksikinolinin yaygın bir adı.

oksinarkotin (İng. *oxynarcotine*): Formülü $C_{22}H_{33}NO_8$, mol kütlesi 429,14 g, beyaz iğne kristal yapısında olan ve alkolde çözünen bir madde.

oksinikotininik asit (İng. *oxynicotinic acid*): Formülü $C_5H_3NOHCOOH$, mol kütlesi 139,1 g, e.n. 303 °C olan, renksiz kristal yapısında bir madde.

oksinitril (İng. *oxynitriles*): -OH ve -CN radikallerini içeren bileşiklere verilen genel isim, örneğin $HOCH_2CN$ etanolnitrit.

oksinitrilaz (İng. *oxnitrilase*): Hidroksinitril-leri aldehitlere dönüştüren bir enzim türü.

okspikolinik asit (İng. *oxypicolinic acid*): Formülü $C_6H_5O_3N$, mol kütlesi 139,1 g, e.n. 250 °C olan, renksiz kristal yapısında bir madde.

oksiptyonolin (İng. *oxyproline*): Formülü $C_5H_9O_3N$, mol kütlesi 131,1 g olan ve proteinlerden elde edilen bir tür amino asit.

oksispartein (İng. *oxysparteine*): Formülü $C_{15}H_{24}ON_2$, mol kütlesi 284,4 g, e.n. 49 °C olan, renksiz kristal yapısında ve suda çözünen, separtein'in bir yükseltgenme ürünü olan ve kalp uyarıcı olarak kullanılan bir maddedir.

oksit (Alm. *Oxyd*, Fr. *oxyde*, İng. *oxyde*): Oksijenin başka bir element ile yaptığı bileşiklerin genel adı.

oksitletme sayısı bk. **yükseltgenme değeri**

okso- (Alm. *Oxo-*, Fr. *oxo-*, İng. *oxo-*): Aldehit ve 2-oksopropanoik asitler ($CH_3CO-COOH$) gibi, oksijenin çift bağ (=O) yaptığı bileşikler gösteren ön ek.

okso reaksiyonu (Alm. *Oxo Reaktion*, Fr. *réaction oxo*, İng. *oxoreaction*): Su buharı basıncı altında olefinlerin elde edildiği reaksiyon sonucunda alkollerin elde edildiği reaksiyon. İndirgemeye devam edilirse son ürün aldehitlerdir.

oksonit (İng. *oxonite*): Pikrik asidin nitrik asit içersinde çözülmesi ile hazırlanan patlayıcı madde adı.

oktan sayısı (Alm. *Oktananzahl*, *Oktanwert*, Fr. *indice d'octane*, İng. *octane number*):

Standart deney şartları altında otomobil yakıt karışımlarının vuruntuyu önleme özelliklerini gösteren bir sayı. Normal heptanın oktan sayısı sıfır, izooktan'ın veya 2,2,4-trimetil pentanınki yüzdür. Oktan sayısı karışımdaki izooktan miktarını gösterir. Oktan sayısı yakıtlara tetraetil kurşun, kurşunsuz benzinde ise metil-terciyer-bütill eter ilave edilerek artırılır.

oktaverin (İng. *octaverine*): Papaverinden daha az zehirli olan ve kas kasılmasında gevşetici olarak kullanılan fenilizokinolin türevidir olan bir madde.

oktet bk. **sekizli**

oktet kuralı bk. **sekizli kuralı**

okulin (İng. *oculin*): Gözün corpus ciliariaenin oluşturduğu bir tür gliserin özütü.

-ol (Alm. *-ol*, Fr. *-ol*, İng. *-ol*): Bileşiklerde C atomuna bağlı OH grubunu gösteren son ek.

olasılık hesabı (Alm. *Wahrscheinlichkeitsrechnung*, Fr. *calcul des probabilités*, İng. *calculus of probability*): Sürekli değişen miktarların olası değerlerini önermek için kullanılan matematiksel yasa.

-ole (Alm. *-ole*, Fr. *-ole*, İng. *-ole*): Aromatik eterlerin özel isimlendirilmelerinde kullanılan son ek, anisole (metil fenil eter) gibi.

oleat (Alm. *Oleat*, İng. *oleate*): Haricen uygulanan ilaçlarda, deterjan ve boya sanayisinde kullanılan, alkaloit veya oleik asidin metal bileşiklerine verilen ad.

olefinler (Alm. *Olefine*, Fr. *oléfine*, İng. *olefins*): Kaba formülü C_nH_{2n} olan doymamış hidrokarbonlar grubu.

oleovitamin A (İng. *oleovitamin A*): Balık karaciğeri yağı veya yemeklik bitkisel yağlardan elde edilen suda çözünmeyen kahverengi, kararsız yapıda bir çözelti.

oleovitamin D (İng. *oleovitamin D*): Kalesiferol veya aktiflenmiş 7 dehidrokolestero-lün yenen bitkisel yağdan elde edilen raşitizme karşı kullanılan suda çözünmeyen sarı renkli bir yağ çözeltisi.

oleum bk. **dumanlı sülfürik asit**

olfakti (İng. *olfacty*): Koku şiddetini veren, $6,06.10^{21}$ / M'nin katları şeklinde, mililitrede gram olarak en düşük müsaade edilebilen derişimi gösterir bir birim. Burada M, mol kütlelerini verir, sonuçta mililitredeki mol sayısı ortaya çıkar. Örneğin etildisülfür 15.10^6 , vanilin 20.10^6 , valerik asit 47.10^6 gibi.

olgunlaştırma (Alm. *Digestion*, İng. *digestion*): Yeni oluşmuş çökeleği, oluşturduğu çözelti içinde karıştırmadan, kaynama sıcaklığının biraz altındaki sıcaklıklarda bir süre bekletilerek olgunlaşma ile çökeleklerin saflığı ve parçacık boyutunun artması.

oligo- (Alm. *oligo-*, Fr. *oligo-*, İng. *oligo-*): Birkaç (2-10) anlamında ön ek.

oligomer (Alm. *oligomer*, Fr. *oligomère*, İng. *oligomer*): 2-10 adet tekrarlanan birimin eklenmesiyle veya çıkartılmasıyla özellikleri değişen polimere verilen ad. Gerçek polimerlerde bu tip değişikliklerle özellikler hemen hemen hiç değişmez.

oluşum (Alm. *Bildung, der Aufbau*, İng. *formation*): 1. Bir maddenin, yapısına giren öğelerden başlayarak meydana gelmesi süreci. 2. Kökeni, yaşı ve bileşimi aynı olan kayaçların meydana getirdiği bütünlük.

oluşum ısı (Alm. *Bildungswärme*, Fr. *chaleur de formation*, İng. *heat of formation*): Bir bileşiğin elementlerinden oluşumu sırasında yayılan veya tüketilen ve elementlerin fiziksel hâline (katı, sıvı, gaz) bağlı olan ısı miktarı.

-on (Alm. *-one*, Fr. *-one*, İng. *-one*): Ketonları gösteren son ek, propanon (dimetil keton): 2-bütanon (etil metil keton) gibi.

-onik (İng. *-onic*): Bir aldehit grubunun yükseltgenmesi ile oluşan organik asitleri belirtmek için kullanılan son ek.

opak (Alm. *undurchsichtig*, Fr. *opaque*, İng. *opaque*): Şeffaf ve geçirgen olmayan.

opianin (İng. *opianine*): 1. Narkotin. 2. Formülü $C_{66}H_{72}O_2N_3$, mol kütlesi 938,7 g olan ve psikolojik tedavide morfin yerine kullanılan bir tür afyon alkaloid.

opiat (Alm. *Opiat*, Fr. *opiate*, İng. *opiate*): Opiumdan elde edilen uyuşturucu ilaçlar grubu.

opium (Alm. *opium*, Fr. *opium*, İng. *opium*): Çizilmemiş haşhaş kapsüllerinin, kahve-

renkli, alkaloitler ve soy maddeler içeren en az %9,5 oranında morfin içeren sütü.

optik (Alm. *Optisch*, Fr. *optique*, İng. *optical*): 1. Görme ile ilgili. 2. Işık ile ilgili konuları içeren bilim dalı.

optik ağ (Alm. *Vergitterung*, Grating, İng. *grating*): Polikromatik bir ışını, kendini oluşturan dalga boylarına ayırmak için kullanılan bir düzenek.

optik piroetre (Alm. *optisches Pyrometer*, Fr. *pyromètre optique*, İng. *Optical pyrometer*): Yüksek sıcaklıkları optiksel ölçmede kullanılan bir cihaz.

optik yoğunluk (Alm. *Optische Dichte*, Fr. *optique densité*, İng. *optical density*): Maddenin ışık absorplama miktarının bir göstergesi. Absorbans.

optikçe aktiflik (Alm. *Optische Aktivität*, Fr. *activité optique*, İng. *optical activity*): Optikçe döndürmeyi gösteren çözelti veya maddenin, polarize ışığın dönme yönünü sola (-) veya sağa (+) çevirme gücü. Bu durum özellikle asimetrik atom (karbon gibi) içeren bileşiklerde gözlenen bir özellik.

optimum (Alm. *optimum*, İng. *optimum*): En elverişli durum (sıcaklık, nem, ışık vb.).

orantılı hata (İng. *proportional error*): Bütünlüğü, analizi yapılacak numune miktarına bağlı olan sabit hatanın tersi olan bir hata.

orbit bk. yörünge

orbital bk. yörüngemi

ordinat (Alm. *Ordinate*, Fr. *ordonnée*, İng. *ordinate*): Grafiksel gösterimde kartezyen sistemdeki koordinatlardan y eksenini ifade eden, iki boyutlu grafikte düşey eksen.

oreksin (İng. *orexin*): Formülü $C_6H_4CH_2NCHNC_6H_4$, mol kütlesi 207,1 g, olan ve sıcak suda çözünen, mide tedavisinde kullanılan beyaz toz hâlde bir madde.

oreksin tannat (İng. *orexin tannate*): Sarımsı toz yapısında olan ve suda çözünmeyen, mide tedavisinde kullanılan bir madde.

organ nakli (Alm. *einpflanzen*, İng. *implant*): Tedavi amacıyla vücudun içine yabancı bir maddeyi (organ, doku veya ilave) ameliyatla yerleştirme.

organik (Alm. *Organische*, Fr. *organique*, İng. *organic*, Osm. *uzvi*): Canlılarla veya canlıların ürettiği maddelerle ilgili olan.

organik asit (Alm. *Organische Säure*, Fr. *organique acide*, İng. *organic acid*): Bir veya daha fazla sayıda karboksil grubu (-COOH) içeren bir bileşik.

organik baz (Alm. *organische Base*, Fr. *organique base*, İng. *organic base*): Aminler ve alkaloidler gibi organik bileşikler.

organik kimya (Alm. *Organische Chemie*, Fr. *chimie organique*, İng. *organic chemistry*, Osm. *uzvi kimya*): C, H, O, N, Br, I, F, S, P, B gibi elementlerin birleşmesinden oluşan maddelerle uğraşan, ayrıca canlıların ürettiği bileşikler ayırma ve bunları sentetik olarak üretme amacı güden, bu bileşiklerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini belirleme ve davranışlarını inceleme gibi işlerle uğraşan bilim dalı.

organometalik bileşikler (Alm. *Organometalle*, Fr. *composés organométalliques*, İng. *organo-metallic compounds*): Karbon atomunun H, C, N, O, F, Cl, Br, I veya At dışındaki diğer elementlerle karbon-metal şeklinde doğrudan bağlanarak oluşturduğu, PbEt₄ tetraetil kurşun gibi, bileşikler sınıfı.

orlon (Alm. *Orlon*, İng. *orlon*): Poliakrilonitril ile yapılan sürekli sentetik liflere verilen ticari ad.

orsat cihazı (Alm. *Orsatapparat*, İng. *orsat apparatus*): Bir ölçme büreti ile 3-4 adet gaz absorplama şişesi ve bunlara bağlı gaz girişi olan taşınabilir bir tür gaz analiz cihazı.

ortak iyon etkisi (Alm. *Gleichionen Wirkung*, İng. *common ion effect*): Bir tuzun çözünürlüğüne o tuzu oluşturan iyonların etkisi.

ortalama (Alm. *Mittelwert*, İng. *mean*): Aritmetik ortalama ile eş anlamlı olan ve bir ölçüm takımı için en temsili değeri rapor etme yolu.

ortalama aktiflik katsayısı (İng. *mean activity coefficient*): Bir iyonik bileşiğin deneysel olarak ölçülen aktiflik katsayısı. Ortalama aktivite katsayısını, tek tek bileşenlerin aktiflik katsayısına ayırmak mümkün değildir.

ortalama iyon ömrü (İng. *ion mean life*): Bir atom veya molekülün iyonlaşması ve onun bir veya daha fazla elektronla birleşmesi, veya fazla elektronlarını kaybetmesi, arasındaki ortalama zaman.

ortalama ömür (Alm. *Halbwertszeit*, Fr. *vie moyenne*, İng. *mean-life*): Nötron ve mezonlar gibi bazı taneciklerin ortalama yaşama süresi.

ortalama serbest yol (Alm. *mittlere freie Weglänge*, Fr. *libre parcours moyen*, İng. *mean free path*): Bir gaz veya sıvı içerisindeki bir molekülün hareket sırasında meydana gelen çarpışmalar arasındaki ortalama mesafe.

ortalama standart hatası (İng. *standard error of a mean*): Standart sapmanın takımındaki ölçüm sayısının kare köküne bölünmesiyle bulunan değer.

ortam (Alm. *Mittel*, Fr. *milieu*, İng. *medium*): Sistem veya maddeyi içinde bulunduran çevre.

ortanca (Alm. *Median*, zentral, İng. *median*): Bir ölçüm takımındaki tek sayıdaki veriler için merkezdeki değer, çift sayıdaki veriler için merkezde bulunan iki değer ortalaması.

orthstain (İng. *orthstain*): %1 Lityum karbonat ve %3 karmin içeren hücre, çekirdek boyamada genellikle pikrik asitle beraber kullanılan sulu çözelti.

orto- (Alm. *Ortho-*, Fr. *ortho-*, İng. *ortho-*): 1. Komşuluğu veya 1-2 durumunu gösteren önek. 2. Serbest, tuzu veya esteri şeklinde bilinen ve en çok hidrolizlenmiş asidi gösteren önek, ortosilisik asit gibi. 3. Paralel spinleri gösteren önek. 4. Bir asit, tuz ya da esterin doğada serbestçe birleşeceği en çok suyun yapısında bulunduğunu gösteren önek.

orto asit (Alm. *ortho Säure*, Fr. *ortho acide*, İng. *ortho acid*): 1. Orto pozisyonunda karboksil grubu içeren organik asitler. 2. Kimyasal bileşiminde ek olarak bir mol su ihtiva eden organik asitler. Örneğin, HCOOH formik asit, HC(OH)₃ ortoformik asit 3. Belirli oranlarda su içeren inorganik asitler, örneğin H₃PO₄ veya P₂O₅·3H₂O ortofosforik asit.

ortoform

ortoform (İng. *orthoform*): Formülü $C_6H_3(COOCH_3)OH(NH_2)$: mol kütlesi 167,1 g, e.n. 143 °C olan antiseptik olarak ve lokal anesteziye kullanılan ve suda çözünen beyaz toz hâlde bir madde.

ortorombik sistem (Alm. *Orthorhombisch Kristall-system*, Fr. *orthorhombique systém*, İng. *orthorhombic system*): Birbirine keşişen farklı uzunluklardaki 3 eksen içeren prizmalardan elde edilen kristal yapı sistemi.

osazon (Alm. *Osazon*, Fr. *osazone*, İng. *osazone*): Formülü $R-C=N-NH(C_6H_5)$ olan genel yapısında, polihidroksi aldehit veya ketonların, fenilhidrazin hidroklorür ve sodyum asetat ile ısıtılması sonucu elde edilen, suda çözünmeyen, sarı veya turuncu renkli kristal şeklinde bir madde.

osazon deneyi (Alm. *Osazon Prüfung*, İng. *osazone test*): Osazonlu bileşiklerin erime noktalarının tayini ve mikroskopik inceleme ile şekerlerin cinslerinin tanımlandığı deney yöntemi.

oshaik asit (İng. *oshaic acid*): Osha bitkisinin köklerinden elde edilen ve balgam sökücü olarak kullanılan bir asit.

osilograf (Alm. *Oszillograph*, Fr. *oscillographe*, İng. *oscillograph*): Yüksek frekanslı (10^{-5} s gibi) akımların dalga boylarını kaydetmekte kullanılan cihaz.

osram (İng. *osram*): 1. Osmiyum ve tungsten den oluşan bir alaşım. 2. Osmiyum, kadmiyum vb. ile kaplanmış tungsten flamanlı lambalara verilen ticari ad.

otobit (İng. *otobite*): Otoba mumundan elde edilen, e.n. 133 °C olan, beyaz kristal yapıda katı bir madde.

otokataliz (İng. *autocatalysis*): Bir reaksiyon ürününün, o reaksiyonu katalizleme durumu.

o-tolidin (Alm. *o-Tolidin*, Fr. *o-tolidine*, İng. *o-tolidine*): Formülü $[C_6H_3(CH_3)NH_2]_2$, e.n. 30 °C olan, dimetil benzinin, diaminoditolil, diaminodimetilbifenil, suda az, alkol ve eterde çok çözünen, üretilen reçinelerinde ve analitikte reaktif (altın için) olarak kullanılan, ışığa karşı duyarlı, yanıcı, kırmızımsı beyaz renkli kristaller.

otoprotoliz (İng. *autoprotolysis*): Bir çözünmenin iyonlaşma olayı.

ovalbumin (İng. *ovalbumin*): Yumurtanın akında bulunan bir albümin türü.

oyuk (Alm. *Gesenkholraum*, *Hohlraum*, Fr. *cavitation*, İng. *cavity*, *cavitation*): 1. Metal yüzeylerinin, tuzlu sularda çok şiddetli titreşimler sonucu oluşan mekanik hasarı. 2. Toplam basıncın azalması sonucunda sıvıda yerel çukurların oluşması ve bu çukurların çökmesi sonucu oluşan itici basınçla komşu katı yüzeylerinde gözlenen mekanik hasar.

oyuk katot lambası (İng. *hollow cathode lamp*): Atomik absorpsiyon spektrometrisi yönteminde çizgi ışık kaynağı olarak kullanılan ve her tayin edilecek iyon için kendi metalinin yaydığı ışığın kullanıldığı bir lamba.

ozmometre (Alm. *Ozmometer*, Fr. *osmomètre*, İng. *osmometer*): Osmatik basıncı ölçmek için kullanılan cihaz.

ozmotik basınç (Alm. *Osmotischer druck*, Fr. *pression osmotique*, İng. *osmotic pressure*): Osmoz olayını önlemek için derişik çözelti bölgesine uygulanması gereken en düşük basınç.

ozmoz (Alm. *Osmose*, Fr. *osmose*, İng. *osmosis*): Osmotik basınç sebebiyle yarı geçirgen zarlardan bir sıvı veya gazın diğer tarafa geçmesi olayı.

ozon (Alm. *Ozon*, Fr. *ozone*, İng. *ozone*): Formülü O_3 olan, çoğunlukla hava veya oksijen içindeki bir elektrik boşalımı sırasında oluşan, yağ, tekstil ve şeker çözeltilerinin renginin giderilmesinde ve ayrıca dezenfektan olarak kullanılan, suda çözünen ve yükseltgen bir özellik gösteren, doğada az bulunan soluk mavi renkli, şiddetli kokulu, oksijen elementinin bir allatropu.

ozon tabakası (Alm. *Ozon Abschirmung*, Fr. *ozone écran*, İng. *ozone shield*): Güneşin aşırı morötesi (UV) ışınlarından dünyayı koruyan, stratosferdeki tabaka.

ozonlama (Alm. *Ozonisierung*, Fr. *ozonisation*, İng. *ozonisation*): Ozon ile muamele etme veya sterilizasyonu sağlama işlemi.

ozonoliz (İng. *ozonolysis*): Hidrokarbonların ozon ile muamele edilmesi işlemi.



öğütme (Alm. Mahlen, Fr. mou dre, broyage, İng. mill): Katı maddeleri kuvvet uygulayarak toz hâline getirme işlemi.

ölçme pipeti (İng. measuring pipet): Belirli bir hacmi en yüksek kapasitesine kadar akıtmak için kalibre edilmiş bir pipet.

ölçülü balon (Alm. Meßkolben, Fr. bouteille volumetrique, İng. volumetric flask): Çözelti hazırlamada kullanılan, verilen sıcaklıkta hacmi tam olarak işaretlenmiş uzun boyunlu balon şeklinde kap.

ölçülü silindir (Alm. Messzylinder, Fr. éprouvette graduée, İng. measuring cylinder): Sıvıların hacimlerini ölçmek için kullanılan taksimatlı silindir şeklindeki cam kap.

ölü zaman (İng. dead time): İki anlamlı bir terim. 1. Kolon kromatografisinde, kolonda tutulmayan türlerin kolondan geçmesi için gerekli süre, t_m ; 2. Durdurulan akış kinetiğinde ise, reaktiflerin karıştırılması ile karışımın gözlem hücreğine ulaşması arasında geçen zaman.

öropyum (Alm. europium, Fr. europium, İng. europium): Simgesi Eu, atom kütlesi 151,96 g, atom numarası 63 olan, katyonu genelde +3 yüklü, tuzları gül rengi bir nadir toprak metali.

örsted (İng. Orsted): CGS birim sisteminde kullanılan, oe ile gösterilen, manyetik alan şiddeti birimi.

ötektik alaşım (Alm. eutektische Legierung, İng. eutectic alloy): İki metalin en düşük erime noktasına sahip karışımını oluşturan cack oranlarda bulunduğu alaşım.

ötektoit (İng. eutectoid): Bir faz diyagramında üç katı fazın birlikte dengede bulunma hâli.

ötelenme (Alm. Verschiebung, Fr. translation, İng. translation): Maddenin konum değiştirme hareketi.

-öz (İng. -ous): Element veya radikalın daha düşük yükseltgenme basamağına sahip olduğunu gösteren son ek. Örneğin; ferröz (demir-II-).

özfonksiyon (Alm. Eigenfunktion, İng. eigenfunction): Üzerinde belli bir işlem (türev alma, ikinci türev alma gibi) yapılmca, kendisinin bir sayı ile çarpımı elde edilen fonksiyon.

özümlü dönme (İng. specific rotation): Simgesi $[\alpha]_D^t$ olan, aminoasit ve şeker gibi şiral bileşiklerin optikçe aktifliğini ifade eden birim. $[\alpha]_D^t = 100\alpha/l$ c, Burada; α : desimetre başına derece cinsinden dönme açısı, l: desimetre cinsinden uzaklık, c: 100 cm³ hacimdeki optikçe aktif maddenin gram miktarı cinsinden derişimi.

özümlü ısı (Alm. spezifische Wärme, Fr. chaleur spécifique, İng. specific heat Osm. mahsusi hararet): Bir gram maddenin sıcaklığını 1 °C arttırabilmek için gereken ısı miktarı.

özümlü iletkenlik (İng. specific conductivity): χ (kapa) ile gösterilen ve bir elektrolitin özümlü direncinin tersine eşit olan terim. $\chi = 1/\rho = 1/R.s$ ($\Omega^{-1}cm^{-1}$).

özümlü yüzey alanı (İng. specific surface area): ssa olarak yüzey alanı 1 gram katının yüzey alanı. $ssa = 6/pd$, burada, ρ g/mL cinsinden yoğunluk, d küre şeklindeki parçacığın μm cinsinden ortalama yarıçapıdır.

özületkenlik

özületkenlik (*İng. specific conductivity*): mho olarak verilen bir iletkenin öz direncinin tersi.

özsü (*Alm. saft, Fr. jus, İng. juice*): Hayvan veya bitki dokusundaki su.

özüt (*Alm. Extrakt, Fr. extrait, İng. extract*):
1. Bitki dokularından, sıkma, çözücü emdirme veya ıslak öğütme yoluyla elde edilmiş madde. 2. Soğan, sarımsak, haşhaş gibi

bitkilerin özsularında sıvı kısım uzaklaştırılarak elde edilmiş kuru toz. 3. Karmaşık bir çözeltiyi, onunla karışmayan başka bir sıvı ile çalkalayıp sonra sıvıları ayırarak elde edilen saflaştırma işlemlerinde önemli olan daha az bileşenli yeni çözelti.

özütleme (*Alm. Extraktion, Fr. extraction, İng. extraction*): Bir karışımdaki öğelerden birini uygun bir sıvıda seçimli olarak çözüp diğerlerinden ayırma işlemi.



P (*Alm. P, Fr. P, İng. P, Osm. P*): 1. Fosfor. 2. Güç. 3. Olasılık yoğunluğu. 4. Ses enerjisi akısı. 5. Elektrik polarizasyonu. 6. piko- (10^{-12}). 7. Proton. 8. Molekülün dipolmomenti. 9. Momentum. 10. Para pozisyonu. 11. Basınç gösteren sembol.

Pa (*Alm. Pa, Fr. Pa, İng. Pa*): 1. Protaktinyumun sembolü. 2. Paskal (basınç birimi).

pagodit (*İng. pagodite*): Formülü $2Al_2O_3 \cdot K_2O \cdot 3H_2O \cdot 5SiO_2$ olan bir mineral madde.

paketleme (*Alm. Packung, Fr. emballage, İng. packing*): 1. Bir dolgu malzemesi. 2. Çokluk hâlinde bir araya toplama.

paketleme etkisi (*Alm. Packung effekt, İng. packing effect*): Atom çekirdeği içerisinde proton ve elektronların bir araya toplanması sonucu oluşan kütle kaybı. Örneğin; $4H \rightarrow He$ dönüşümünde burada atom kütlesi ($4 \times 1,008 H$) $4,032$ 'den $4,003$ 'e (He) düşer.

paketleme kesri (*Alm. Packung Fraktion, İng. Packing fraction*): Atom kütlesinin birim kütle başına 10000 'de bir mertebesinde tam sayılardan sapması.

paknolit (*İng. pachnolit*): Formülü $NaF \cdot CaF_2 \cdot AlF_3 \cdot H_2O$ olan, bir mineral madde.

palau (*İng. palau*): Pd-Au alaşımlarının genel adı.

paligorskit (*İng. paligorskite*): Alaska kireç taşından elde edilen ve yaklaşık %8,1 MgO , %14,3 Al_2O_3 , %49,5 SiO_2 , %2,6 Fe_2O_3 , %3,3 CaO içeren bir tür asbest.

palinoloji (*Alm. Palynologie, Fr. palynologie, İng. palynology*): 1. Sporlar ve polenler ile ilgili bilim dalı. 2. Bitki lerdeki polenlerin yapısal özelliklerini inceleyen bilim dalı.

palit (*İng. palite*): Formülü $ClCOOCH_2Cl$, mol kütlesi $128,9$ g olan, I. Dünya Savaşı

sırasında kullanılmış zehirli bir gaz. Klorometilkloroformat.

palladat (*İng. palladate*): Palladyumun merkez atom olduğunu gösteren $M[PdCl_6]$ gibi bileşikler. Hekzakloropalladat (IV).

palladik (*İng. palladic*): Palladyum(IV) veya (4+) değerlikli palladyumu içeren bileşiklere verilen ad.

palladus (*İng. palladons, palladius*): Palladyum'un 2+ bileşiklerine verilen ad.

palladyum (*Alm. Palladium, Fr. palladium, İng. palladium*): Simgesi Pd, atom kütlesi $106,4$ g, atom numarası 46, e.n. $1555^\circ C$, k.n. $3980^\circ C$, izotopları 105, 106, 108, 104, 132 olan, dışçilikte altın, gümüş ve bakır alaşımları hâlinde ve astronomi aletlerindeki aynalarda kullanılan, gümüş beyazı renkli, şekilli bir maden.

pallamin (*İng. pallamine*): Kolloidal palladyum.

pallas (*İng. pallas*): Altın, palladyum ve platinden oluşmuş platinden sert alaşım.

palm yağı bk. hurma yağı

palmievit (*İng. palmievite*): Formülü $K_2Pb(SO_4)_2$ olan, İtalya'da çıkan bir mineral madde.

palmin (*İng. palmin*): Tereyağı imalatında kullanılan saflaştırılmış kokonat yağı.

palmitonitril (*İng. palmitonitrile*): Formülü $C_{15}H_{31}CN$, e.n. $30^\circ C$ olan, renksiz, suda çözünmeyen bir madde. Palmitik siyanür

palmkist aleti (*Alm. Palmkuist apparat, Fr. palmküst appareil, İng. palmquist apparatus*): Havadaki karbondioksit tayininde kullanılan seygar gaz analiz cihazı.

panadol (*İng. panadol*): Asetaminofenin ticari adı. Parasetamol.

pandermit

pandermit (Alm. *pandermit*, İng. *pandermite*): Formülü $\text{Ca}_2\text{B}_6\text{O}_{11} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ olan, borik asitin doğal kaynağı olan mineral madde.

panklastit (İng. *panclastite*): Azotetraoksitin karbondisülfür gibi bir yanıcı sıvı içerisinde çözülmesiyle oluşan patlayıcı bir madde.

pankreatin (Alm. *pankreatin*, Fr. *pancréatin*, İng. *pancreatin*): Domuz veya öküzün taze pankreasından elde edilen pankreas yetersizliğinde kullanılan suda kısmen çözünen bir enzim karışımı.

panos (İng. *panose*): *Aspergillus niger*den elde edilen bir enzim tarafından maltozdan üretilen ve fermentasyona uğramayan bir trisakkarit.

panskala (İng. *panscale*): Tuz üretimi esnasında buharlaştırma ile elde edilen kalsiyum sülfat.

pantal (İng. *pantal*): %4,2 Cu, %0,3-0,6 Mn ve %0,5-0,9 Mg içeren aşınmaya (koroz-yona) dirençli alüminyum alaşımı.

pantamorfizm (İng. *panmorphism*): Kristaller tarafından gösterilen mükemmel simetri.

pantotenik asit (Alm. *Pantothen säure*, Fr. *acide pantothenique*, İng. *pantothenic acid*): Formülü $\text{C}_9\text{H}_{17}\text{O}_5\text{N}$, mol kütlesi 219,2 g, vitamin B kompleksinin bir üyesi ve koenzim A' nın bir parçası olan çoğunlukla bütün canlılarda ve dokularda bulunan, suda çözünen, renksiz sıvı bir asit.

papaverin (Alm. *papaverin*, Fr. *papavérine*, İng. *papaverine*): Formülü $\text{C}_{20}\text{H}_{21}\text{NO}_4$, mol kütlesi 339,38 g, e.n. 147 °C olan, adale yatıştırıcı olarak kullanılan, alkol, eter karışımında şekilli prizmalar hâlinde bir madde.

para (Alm. *para*, Fr. *para*, İng. *para*): 1. Benzen halkası üzerinde 1-4 bağlanma durumunu gösteren ön ek. 2. Para hidrojene olduğu gibi çift dönme kuantum sayısı.

para rozanilin (Alm. *p-rozanilin*, Fr. *p-rozaniline*, İng. *para rosanilin*): Formülü $(\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4)_3\text{COH}$, mol kütlesi 323,8 g, e.n. 188 °C olan, suda çözünmeyen ve kırmızı tuzlar oluşturan, renksiz yaprakçıklar hâlinde bir organik baz.

parafin banyosu (Alm. *paraffin Bad*, İng. *paraffin bath*): Erimiş parafin.

parafin mum (Alm. *Paraffinwachs*, Fr. *cire de paraffine*, İng. *paraffin wax*): Parafin.

parafin skala (İng. *paraffin scale*): Ham parafin.

parafin yağı (Alm. *Paraffin Öl*, İng. *paraffin oil*): Beyaz ve sarı yumuşak parafin. Petrolatum.

parafinlenmiş kâğıt (İng. *paraffined paper*): Sıcak parafin ile doyurulmuş, elektrik yalıtımı ve su sızdırmazlığı için kullanılan kâğıt.

parafinler (Alm. *paraffine*, Fr. *paraffines*, İng. *paraffins*): Kapalı formülü $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ olan hidrokarbonlar. Alkanlar.

paragonit (İng. *paragonit*): Formülü $\text{Al}_3\text{NaHSi}_3\text{O}_{12}$ olan, mika türü sarımsı ya da yeşilimsi renkte bir silisyum minerali.

parahidrojen (Alm. *Parawasserstoff*, Fr. *parahydrogène*, İng. *parahydrogen*): İki çekirdek spininin zıt durumunda olduğu hidrojen molekülü.

parakırmızısı (Alm. *p-rot*, Fr. *p-rouge*, İng. *para red*): p-nitroanilinden elde edilen anilin kırmızısı bir boya.

parakon (İng. *paracon*): Sebatic veya suk-sinik asit ve etilen veya propilen glikol içeren yağ ve ısıya karşı dirençli sentetik kauçuğun ticari adı.

parakonik asit (İng. *paraconic acid*): Formülü $\text{OCH}_2\text{CH}(\text{COOH})\text{CH}_2\text{CO}$, mol kütlesi 130,1 g, e.n. 58 °C olan, renksiz kristal bir madde.

parakonin (İng. *paraconine*): Formülü $\text{C}_8\text{H}_{15}\text{N}$, mol kütlesi 125,2 g, k.n. 170 °C olan, bütiraldehidin amonyak ile ısıtılmasından elde edilen renksiz sıvı.

paraksantin (Alm. *Paraxanthin*, Fr. *paraxanthine*, İng. *paraxanthine*): Formülü $\text{C}_7\text{H}_5\text{O}_2\text{N}_4$, mol kütlesi 180,2 g, e.n. 298 °C olan, renksiz kristaller hâlinde bulunan, suda çözünen bir madde. 1,7-dimetilksantan.

paralaks (Alm. *Parallaxenfehler*, *meniskusfehler*, Fr. *parallaxe*, İng. *parallax*): Gözlemleyicinin duruş şekline bağlı olarak bir nesnenin yerinde meydana gelen bağlı değişiklik, örneğin, büret okumadaki hatalar.

paralbumin (İng. *paralbumin*): Ovarian kristalinden elde edilen bir protein.

paraldehit (Alm. *Paraldehyd*, Fr. *paraldéhyde*, İng. *paraldehyde*): Formülü $(OCHMe)_3$, mol kütlesi 132,2 g, yoğunluğu 0,992 g/mL, e.n. 11 °C, k.n. 128 °C olan, alkaloid ve fuksin eldesinde kullanılan suda çözünen keskin kokulu, renksiz bir sıvı 2,4,6-trimetil-1,3,5-trioksan.

paralel (Alm. *parallel*, Fr. *parallèle*, İng. *parallel*): 1. Aynı yönde fakat eşit mesafeler ile birbirinden ayrılmış, birbirini kesmeyen. 2. Aynı yönde aynı zamanda gelişen.

paralel deney numuneleri (İng. *replicate samples*): Analiti tayin etmek için paralel tayinlerinin sonuçları arasındaki uyumun ve analizin geçerliliğini gösteren kimyasal analizin yapıldığı örnekler.

paralelosterizm (İng. *parallelosterizm*): Aynı yapıdaki gruplar arasındaki ilişki ve bunların kimyasal bileşimleri veya fiziksel özellikleri.

paralizol (İng. *paralysol*): Formülü MeC_6H_4OH , e.n. 146 °C olan, antiseptik olarak kullanılan renksiz kristaller halinde bir kresol ve potasyumkresolat karışımı.

paralizör (İng. *paralyzer*): Kimyasal tepkime oluşumu engelleyen ve katalitik zehir olan bir madde.

param (İng. *param*): Formülü $NCNHC(NH)NH_2$, mol kütlesi 84,1, e.n. 204 °C olan, siyanoguanidin. Siyanamidin 150 °C'de oluşan bir kondenzasyon ürünüdür ve suda çözünür.

paramanyetik (Alm. *Paramagnetisch*, Fr. *paramagnetique*, İng. *paramagnetic*): Havadan daha güçlü manyetik özellikleri olan ve eşleşmemiş elektronlara sahip bir madde.

paramanyetizma (İng. *paramagnetism*): Bir miknatis tarafından çekilme özelliği.

parametre (Alm. *Parameter*, Fr. *paramètre*, İng. *parameter*): Özel bir durum için tanımlanmış değişebilir bir nicelik, basınç gibi.

paramiyelin (İng. *paramyelin*): Formülü $C_{33}H_{35}O_9NP$, mol kütlesi 720,1 g olan, beyin ve sinir maddesinden elde edilen beyaz katı bir madde.

paramorfin bk. **tebain**

paramorfizm (İng. *paramorphism*): 1. Kimyasal bileşiminde bir değişiklik olmaksızın,

zın, bir mineralin fiziksel durumunun değişikliğe uğraması. 2. Moleküler yapının yeniden düzenlenmesi.

paranitroanilin (Alm. *p-nitroanilin*, Fr. *p-nitroaniline*, İng. *p-nitroaniline*): Formülü $NO_2C_6H_4NH_2$, mol kütlesi 138,1 g, e.n. 148 °C olan, alkolde çözünen sarı kristaller halinde bir madde.

parapektik asit (İng. *parapectic acid*): Formülü $C_{24}H_{34}O_{23}$, mol kütlesi 690,5 g olan olgunlaşmış meyvelerden elde edilen, pektozdan üretilen bir oksiasit.

paraplazma (Alm. *Paraplasma*, Fr. *paraplasme*, İng. *paraplasma*): Sitoplazmanın yağ damlacıkları, vitellüs taneleri gibi olan parçaları.

parasetamol bk. **panadol**

parasitisit (Alm. *Parasitenätzendes Mittel*, Fr. *parasiticide*, İng. *parasiticide*): Parazitleri öldüren bir madde.

parasiyanojen (İng. *paracyanogen*): 1. Isıtıldığında süblimleşen suda çözünmeyen bir katı. 2. $(CN)_n$ halinde mol kütlesi bilinmeyen ve suda çözünmeyen siyanojenin 300 °C'da pirrolizinden elde edilen bir polimer. Havasız ortamda bu kahverengi toz 860 °C'in üzerine ısıtıldığında siyanojene dönüşür.

parathormon (İng. *parathormone*): Paratroit bezi tarafından salgılanan kanda kalsiyum seviyesini kontrol eden, düşük kalsiyum seviyeleri durumunda kemiklerden kana hormon salgısını hızlandıran, yaklaşık 75 amino asidin oluşturduğu tek zincirli polipeptit yapısında bir hormon.

paratiroid hormonu (Alm. *Nebenschilddrüse*, *parathormon*, Fr. *parathormone*, İng. *parathyroidhormone*, *parathyrin*, *parathormone*): Paratroit bezinden salgılanan kalsiyumun bağırsaktan emilimini, böbreklerden atılmasını, kemiklerden serbestleşmesini ve hücreler arası sıvıdaki kalsiyum iyonu derişimini kontrol eden, normal iskelet gelişmesi için gerekli bir hormon.

parazit (Alm. *parasit*, Fr. *parasite*, İng. *parasite*): Beslenmesini bir başka organizmadan sağlayan bir organizma. Fotoparazitler; sebze parazitleri (bakteri ve fungi); hayvan parazitleri (protozonlar, metazonlar, solucanlar vb.). Bunların her biri ayrıca arasına, geçici, torunlu ve sabit, durgun, hünerli olmak üzere alt gruplara ayrılır.

parça etkisi

parça etkisi (Alm. *Fleck Einwirkung*, Fr. *action de tache*, İng. *patch effect*): Fotokato-
dun yüzeyinden sabit şiddet ve bileşimde
ışığın dar bir hattı geçtiği zaman fotokato-
dun verimindeki sapma.

parçalanma deseni (Alm. *Kracking Modell*,
Fr. *modèle de cracking*, İng. *cracking pat-
tern*): Kütle spektrometresinde oluşan hid-
rokarbonların karakteristik spektrumları.

parıldama (Alm. *Luppe*, Fr. *loupe*, İng. *blo-
om*): Yağlama yağlarının floresansı.

paris plasteri (Alm. *Gips*, İng. *plaster of
paris*): Jips ($\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$)'ın ısıtılması ile
oluşan ve su ile karıştırıldığı zaman ısı açığa
çıkartarak hemen katılaştıran kalsiyum-
sülfatın yarım kristal sulu hâli bir madde
($\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$).

parkinson hastalığı (İng. *parkinson disea-
se*): İstirahat hâlinde titreme, kaslarda sert-
lik ve istemli hareketlerde azalmanın bir
arada görüldüğü hastalık. Hastalık, darbe
alma veya beyinde dopamin seviyesinin
düşmesi sonucu açığa çıkar.

parlak sarı (Alm. *brillant gelb*, Fr. *jaune bril-
lant*, İng. *brillant yellow*): Aromatik yapıda
bir bileşik olan, pH 5,0 de maviden sarıya
renk değiştiren bir pH indikatörü.

parlak yeşil (Alm. *Äthylgrün*, Fr. *vert éthyl
/ vert malachite G*, İng. *brillant green*):
Formülü $\text{C}_{27}\text{H}_{34}\text{O}_4\text{N}_2\text{S}$, mol kütlesi 482,6
g olan, pH 2'de sarıdan yeşile dönen bir
indikatör olup su ve alkolde çözünür.

parşömen (Alm. *Pergament*, *transparent-
leder*; Fr. *parchemin*, İng. *parchment*):
Derişik sülfürik asit ile muamele edilip
ve kısmen suya karşı dirençli, ıslanmaya
karşı dayanıklı hâle getirilmiş kâğıt. Yağlı
yiyecekleri sarmada ve diyaliz zarı olarak
kullanılır.

partinyum (İng. *partinyum*): Tungsten ve
alüminyumun bir alaşımı.

partisyon katsayısı bk. **dağılma katsayısı**

partisyon kromatografisi bk. **dağılma kro-
matografisi**

partz hücresi (İng. *partz cell*): Magnezyum
sülfat çözeltisi içerisinde çinko amalgam
anot ve potasyumdikromat çözeltisi içeri-
sinde karbon katottan oluşmuş hücre (2,06
volt).

parvolin (İng. *parvoline*): Formülü $\text{C}_9\text{H}_{13}\text{N}$,
mol kütlesi 135,2 g olan, çürümüş balık
veya etten elde edilen kokulu azotlu bile-
şik.

paschen serisi (Alm. *Paschen Reihe*, Fr. *série
paschen*, İng. *paschen series*): Hidrojen
atomunun çizgi spektrumlarındaki seriler-
den birisi. Hidrojen atomunun üst enerji
düzeyindeki elektronların $n=3$ enerji dü-
zeyine düşüşü sırasında oluşan spektrum
çizgileri.

pasif (Alm. *Passiv*, Fr. *passif*, İng. *passive*): **1.**
Aktif olmayan. **2.** Elektronikte güç üreten
ve de sinyal üreten parça.

pasif aşılama (Alm. *Passiv Immunisierung*,
Fr. *passif immunisation*, İng. *passive im-
munization*): Antitetanoz serumunda ol-
duğu gibi bakterilerin ürettiği zehire veya
bakteri enfeksiyonuna karşı aktif olarak
aşılanmış olan bir hayvan kan serumunun
başka bir hayvana verilmesi.

pasif metal (Alm. *Passiv Metall*, Fr. *passif
métal*, İng. *passive metal*): Bazı ortam-
larda soy metal gibi özelliklere sahip olan
metal ya da alaşım.

pasiflik (Alm. *Passivität*, Fr. *passivite*, İng.
passivity): **1.** Bazı ortamlarda, metal veya
alaşımın soy metal gibi özelliklere sahip
olması. **2.** Kimyasal aktifliğin beklendiği
şartlar altında bazı bileşiklerin tepkime ver-
memesi (inert davranması). Bazı metaller
düşük derişimdeki asitlerde çözüldüklerin-
de oluşan peroksit, oksijen veya tuz ince ta-
bakasının metal ile asidin temasını kesmesi.
Mekanik şok bu tabakayı yok eder.

pasiniyazit (İng. *pasiniazide*): Kapalı for-
mülü $\text{C}_{13}\text{H}_{14}\text{N}_4\text{O}_4$, mol kütlesi 290,27g,
e.n.142-144°C olan, vereme (tüberküloza)
karşı kullanılan, metanol veya etanolde
sarı kristaller oluşturan, bir madde.

paskal (Alm. *Pascal*, Fr. *pascal*, İng. *pascal*):
Sembolu Pa, bir metrekarede 1 Newtonluk
kuvvetin yaptığı basınç (N/m^2) ve 10^{-2} mili-
bara eşit olan uluslararası birim sisteminde
basınç birimi

paskal yasası (Alm. *Pascal Gesetz*, Fr. *pascal
loi*, İng. *pascal's law*): Bir sıvının herhan-
gi bir noktasına yapılan basınçın, sıvının
her tarafına eşit olarak iletildiğini belirten
yasa.

paslanmaz çelik (*Alm. nichtrostender Stahl, Rostfreierstahl, fracier inoxydable, İng. stainless steel*): Genellikle %18 krom ve %8 nikel içeren korozyona karşı direnci artırılmış bir çelik türü.

pasta (*Alm. Paste, Fr. pâte, İng. paste*): 1. Kuvvetli yapıştırıcı özellikte çimento. 2. Dış kullanım için hazırlanan ecza (ilaç). 3. İçerisine minerallerin gömüldüğü ana madde Londra pastası; eşit kütledeki sodyum hidroksit ve kalsiyum hidroksitin alkol ile nemlendirilmesi ile hazırlanmış karışım. Viyana pastası; su ile nemlendirilerek hazırlanmış sodyum hidroksit.

Pasteur P. Louis (*Alm. Pasteur P. Louis, Fr. Pasteur P. Louis, İng. Pasteur P. Louis*): 1822-1895 yılları arasında yaşamış bakteri büyümesi ve hastalık arasındaki ilişkiyi bulmuş ve bağışıklığın temellerini atmış olan Fransız kimyacı.

Pastörize edilmiş süt (*Alm. Pasteurisierte Milch, Fr. lait pasteurise, İng. pasteurized milk*): 30 dakika süreyle 63-66 °C'a ısıtılarak kısmen sterilize edilmiş sütün aniden 12 °C'ye kadar soğutulması.

pastörize etme (*Alm. Pasteurisierung, Fr. pasteurisation, İng. pasteurization*): Organik sıvıların 65 °C'de 30 dakikadan az olmayacak bir sürede kısmen sterilize edilmeleri işlemi.

patoloji (*Alm. Pathologie, İng. pathology*): Özellikle işlevsel (fizyolojik) ve yapısal (morfolojik) açıdan bir hastalığın safhası hakkında yapılan çalışma.

patolojik (*İng. pathologic(al)*): Hastalıklı bir durum gösterme.

Patcholi alkolü (*Alm. Patchhouli Alkohol, Fr. alcool de patchouli, İng. Patchouli alcohol*): Formülü $C_{15}H_{25}OH$, mol kütlesi 224,4 g, e.n. 56 °C olan patcholi yağından elde edilen renksiz kristaller hâlinde madde.

Patcholi yağı (*Alm. Patschülüöl, Fr. essence de patchouli, İng. Patchouli oil*): Yoğunluğu 0,970 g/mL olup patchouli bitkisinin yaprağından elde edilen suda ve gliserinde çözünmeyen sarı renkli aromatik bir yağ. Parfümeride kullanılan cadinene, engenol ve sinemaldehidi içerir. Eter, kloroform, benzil benzoat ve maden yağlarında çözünür.

patent (*Alm. patent, Fr. brevent, İng. patent*): Herhangi bir proses, yöntem veya aletin patent ofisi tarafından yeni icat edilmiş olduğu kabul edilip yasalar ile korunması.

patent mavisi (*İng. patent blue*): Bir indirgeme yükseltgeme belirteci olarak kullanılan fenillenmiş rozanilin disülfonik asit.

patent sarısı (*Alm. Patent gelb, Fr. jaune de patente, İng. patente yellow*): $PbO.PbCl_2$ formülünde sarı renkte bir pigment.

patera işlemi (*Alm. Patera Behandeln, Fr. traiter de patera, İng. patera process*): Toprağı klorlayıp, kızartıp, ardından peş peşe su ve sodyum tiyosülfat çözeltileriyle yıkayarak gümüşün çözülmesi, ardından son olarak da oluşmuş olan gümüş sülfürün ısıtılması işlemi.

patina (*İng. patina*): Metal yüzeyinde oluşan ince ve çoğu kez renkli oksit tabakası.

patlama (*Alm. Explosion, İng. explosion*): Isı, ışık ve bol miktarda gaz çıkışına yol açan, ani, şiddetli ve gürültülü kimyasal değişim.

patlayıcı (*Alm. Sprengstoff, explosiv, İng. explosives, propellant*): Oluşumu sırasında dışarıdan ısı soğuran, uygun şartlarda patlama özelliğine sahip bileşik veya karışım. Roketlerin hareketinde itici güç sağlayan kimyasal yakıt vb. maddeler. Büyük itici güç gerektiren roketlerde sıvı yakıtlar ve oksitleyiciler bu amaçla kullanılır. Örneğin, sıvı hidrojen ve sıvı oksijen, hidrazin, dinitrojentetraoksit, boranlar ve oksijen.

patlayıcı plastik (*Alm. Sprenggelatine, Fr. gelatine explosive, İng. blasting gelatine*): Nitrogliserin içinde %5'lik trinitro selüloz çözeltisi olan oldukça patlayıcı bir plastik.

patojen (*İng. patogen*): Mikroorganizma, bakteri veya protozon olarak yaşayan ve hastalık üreten herhangi bir canlı organizma.

patojenik (*İng. pathogenic*): Hastalık üreten bir ajanın tanımlanması.

patokimya (*Alm. Patochemie, Fr. patochimie, İng. patochemistry*): Hastalıklı durumdaki yaşayan organizmada meydana gelen kimyasal değişikliklerin inceleyen kimyanın bir dalı. Kimyasal patoloji.

patronit (*İng. patronite*): V_2S_3 formülündeki doğal vanadyum sülfür bileşiği.

pattinson işlemi

pattinson işlemi (Alm. *Pattinsonieren*, Fr. *pattinsonage*, İng. *pattinson process*): Ayrımsal kristallendirme işlemi ile kurşundan gümüşün ayrılıp, gümüşsüz kurşun kristalleri elde etme işlemi.

Pauli prensibi bk. dışlama ilkesi

Paullinia tanin (Alm. *Paullinia Tannin*, Fr. *Paullinia* tanin, İng. *Paullinia tannin*): Formülü $C_{38}H_{36}O_{20}$, mol kütlesi 812,7 g. Paullinia cupana (sapindaceae), çekirdeklerinden elde edilen, Brezilya'da yetişen kakao gibi kullanılan beyaz kristal maddeler.

pavin (İng. *pavin*): Formülü $C_{20}H_{23}O_4N$, mol kütlesi 341,4g, e.n. 201°C olan klorofomda çözünen beyaz ıgneli yapıda bileşik. 2,4-dihidropapaverin.

pawpaw (Alm. *Pawpaw*, Fr. *pawpaw*, İng. *pawpaw*): Yenilebilen *Asimina triloba* bitkisinin çekirdeklerinden elde edilen, kusturucu olarak kullanılan bir madde.

Pavy çözeltisi (Alm. *Pavy Lösung*, Fr. *solution de pavy*, İng. *Pavy's solution*): Yenilenmiş Fehling çözeltisi. (A) 4,158 g bakır sülfatı 500 mL suda çözülür, (B) 20,4 g sodyum potasyumtartarat, 20,4 g potasyumhidroksit, 300 mL kuvvetli amonyak ve su ile 500 mL'ye tamamlanır. A ve B eşit miktarda karıştırılır. Şekeri tayin etmek için kaynama noktasında bu çözeltinin mavi rengi kayboluncaya kadar titre edilir. Bu yöntem ile Bakır-II-oksit sıradan Fehling çözeltisinde olduğu gibi çözmez.

payen işlemi (Alm. *Payen Behandeln*, Fr. *payen traiter*, İng. *payen's process*): Odunun ard arda demirsülfat ve kalsiyum klorür ile etkileştirerek yanmaz hâle getirme işlemi.

p-değeri (İng. *p-values*): Fiziksel bir değer negatif logaritması. Çözünen bir türün derişiminin negatif logaritması; p-değerleri çok büyük derişim aralıklarının nispeten küçük sayılarla ifade edilmesini sağlar. pH, hidrojen iyonu derişiminin negatif logaritması.

penisilin (Alm. *penizillin*, Fr. *pénicilline*, İng. *penicillin*): 1. Orijinali *Penicillium notatum* küfünden elde edilen son zamanlarda p.crysoyenum küfünden ve yarı sentetik olarak bu küften oluşan kültüre R gruplarının katılmasıyla da üretilen yapısında tiazolidin ve β-laktaz halkası ve yan zin-

cir üzerinde farklı R kökleri olan ve ilk keşfedilen bir antibiyotik. 2. *Penicillium notatum* adlı mantar tarafından üretilen ve bakteriyel hücre duvarının sentezini engelleyen formüdeki R' ye bağlı olarak değişmek üzere ve 5'i ticari olmak üzere en az 11 türü olan bir antibiyotik.

penisilin G (İng. *penicilline G*): Formülü $C_{16}H_{18}O_4N_2S$ olan R grubunda $C_6H_5-CH_2-$ bulunan Gram pozitif bakterilere karşı etkin olan, β-laktamaz ile etkisiz hâle getirilen bir penisilin türü.

penisilin V (İng. *penicilline V*): Formülü $C_{16}H_{18}O_5N_2S$ olan R grubunda $C_6H_5-O-CH_2-$ bulunan Gram pozitif bakterilere karşı etkin olan, β-laktamaz ile etkisiz hâle getirilen bir penisilin türü.

penisilinaz (Alm. *Penicillinase*, Fr. *pénicillinase*, İng. *penicillinase*): Penisilini, penisiloata hidroliz eden ve penisilin alerjisinin tedavisinde kullanılan bir enzim.

pens bk. metal maşa

pentoz (Alm. *pentose*, Fr. *pentose*, İng. *pentose*): Genel formülü $(CH_2O)_5$ olan, arabinoz ve ksilozda olduğu gibi 5 karbon atomu içeren monosakkarit yapısında bir şeker

pentozan (Alm. *pentosan*, Fr. *pentosanne*, İng. *pentosan*): Pentoz birimlerinden oluşan bir polisakkarit.

pepsin (Alm. *pepsin*, Fr. *pepsine*, İng. *pepsin*): Proteinleri asidik çözeltide proteaz, pepton ve peptitlere hidroliz eden domuzların midesinden ince beyaz granüller hâlinde elde edilen suda veya seyreltik asitte çözünen, nem çekici, bir mide özsuyu enzimi.

pepsinojen (İng. *pepsinogen*): Mide bezi hücrelerinde bulunan pepsinin öncü maddesi.

peptitler (Alm. *Peptiten*, İng. *peptides*): İki veya daha fazla sayıda aminoasitin yapılarından bir su molekülü uzaklaştırarak bir amit veya peptit bağıyla bağlanmasından oluşan ve aminoasitin sayısına göre di, tri, oligo veya polipeptit olarak adlandırılan bileşikler.

peptitleşme (Alm. *peptisieren*, Fr. *peptisation*, İng. *peptization*): Her bir tanecığın etrafında iyonik yüklü elektriksel çift tabaka oluşturan elektrolitleri ilave ederek hidrofobik kolloidal çözeltilerin kararlı hâle getirilmesi.

peptolitik (İng. *peptolytic*): Peptonları parçalamaya yarayan bir madde.

peptoliz (İng. *peptolysis*): Peptonun aminoasitlere hidrolizi.

pepton (Alm. *pepton*, Fr. *peptone*, İng. *peptone*): Pepsinin albuminlerin üzerine etkisiyle oluşan suda çözünen, parşömen kâğıdından difüzlenebilen, ısıtma ile çökmeyen proteoz ve aminoasitlerin basit bir karışımı. Midedeki sindirim olayı buna bir örnektir.

peptonlaşma (İng. *peptonisation*): Proteinlerin peptonlara dönüştürümü.

perasitler (İng. *peracids*): Oksoasitlerin elektrokimyasal yükseltgenmesi veya hidrojenperoksit ile muamele edilmesiyle hazırlanan, M-O-O- grupları içeren bileşikler. Örneğin; Perborik, persülfürik, perkromik, perasetik asitler. Permanganatlar, periyodatlar perasitlerin tuzları değildir.

peritektik (İng. *peritectic*): Soğutma esnasında sıvı fazın katı faz ile tepkime vererek ikinci bir katı fazı oluşturduğu sabit sıcaklıkta yürüten tersinir bir tepkime.

periyodat (İng. *periodate*): IO_4^- iyonu.

periyodik asit (Alm. *periodsäure*, Fr. *acid periodique*, İng. *periodic acid*): Formülü $\text{HIO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, su ve alkolde çözünebilen beyaz kristaller hâlinde bulunan ve 100°C 'de suyunu kaybeden yükseltgen olarak kullanılan bir asit.

periyodik çizelge (Alm. *Periodische Tabelle*, Fr. *table périodique*, İng. *periodic table*): Elementlerin atom numaralarındaki artışa göre sıralandıkları, özelliklerindeki benzerliklerin görülmesi için yatay periyotlar ve düşey kolonlara yerleştirildikleri elementlerin çizelgesi. İlk olarak Mendeleev ve Meyer tarafından oluşturulan periyodik çizelge, atom kütlelerine göre oluşturulmuştu. Bugün ise, atomların elektronik yapılarına benzer özellikteki elementleri gruplar içinde bir araya getiren, elementlerin atom numaralarına göre düzenlendikleri çizelge.

periyodik yasa (İng. *periodic law*): Elementler artan atom numaralarına göre sıralandıklarında bazı özelliklerin tekrarlandığını belirten yasa.

periyot (Alm. *Periode*, Fr. *période*, İng. *period*): 1. Tekrarlanan olaylar arasında geçen

sabit zaman aralığı. 2. Periyodik çizelgede yatay sıraların adı.

periyot, p, (elektromanyetik ışımada) (İng. *period, p, of electromagnetic radiation*): Bir elektromanyetik dalganın art arda gelen piklerinin belirli bir noktadan geçmesi için gerekli süre.

perkin reaksiyonu (İng. *perkin reaction*): Asetikanhidrit ortamında, yağ asitlerinin aromatik aldehitlerle kondenzasyonu sonucu sinamik türlü doymamış asitlerin oluşumu.

perklorik asit (Alm. *Perchlor Säure*, Fr. *acide perchlorique*, İng. *perchloric acid*): Formülü HClO_4 , yoğunluğu $1,764 \text{ g/mL}$ olan, seyreltik çözeltileri özel bir dikkat gerektirmeyen, sıcak, derişik çözeltileri patlayarak reaksiyona girebilirler kuvvetli bir mineral asit.

perlit (Alm. *perlit*, Fr. *perlite*, İng. *perlite*): 900°C 'de yumuşar ve kendi buharı ile ilk hacminin 20 katı kadar köpük oluşturarak genişleyen yangın söndürücü ve yalıtım amacıyla kullanılan alüminyumun kompleks yapıda volkanik bir silikatu.

permanganat (İng. *permanganate*): Formülü MnO_4^- olan, çözeltilisi yükseltgeyici ve dezenfekte edici olarak kullanılan iyon.

permanganat titrasyonu (İng. *permanganate titration*): İndikatör gerektirmeyen önemli bir volumetrik madde olan potasyum permanganatın sülfürik asitli ortamda mangan-II'ye indirgendiği, bu özelliğinden dolayı ayarlandıktan sonra titrant olarak kullanıldığı bir titrasyon.

permutit (İng. *permutite*): Formülü $\text{Na}_2\text{Al}_2\text{H}_6\text{Si}_2\text{O}_8$ olan alüminyum silikat, sodyum karbonat ve kumun birarada eritilmesiyle elde edilen suyun yumuşatılmasında kullanılan sodyum klorür çözeltilisiyle yeniden kullanılır hâle getirilen yapay bir zeolit.

peroksitler (Alm. *Peroxyde*, Fr. *peroxydes*, İng. *peroxides*): Hidrojen peroksitte olduğu gibi peroksit grubu (-O-O-) bulunduran bileşikler.

Perot lambası (Alm. *Pérot Lampe*, İng. *Pérot lamp*): Optik aletlerde ışık kaynağı olarak kullanılan bir civa buharı lambası.

petrokimya (Alm. *Petrochemie*, İng. *petrochemical*): Petrol, doğal gaz veya asfalttan türetilen materyallerin kimyası ve bunların tepkimelerini inceleyen kimya dalı.

petrokimyasal maddeler

petrokimyasal maddeler (İng. *petrochemicals*): Petrolün ve doğal gazın ham maddesini oluşturan etilen, bütadien, pek çok plastikler, reçine ve petrokimyasal küktürt gibi kimyasal maddeler.

petrol gazı (Alm. *Gas*, Fr. *gaz*, İng. *oil gas*): Ham petrolün damıtılmasından ele edilen bir gaz yakıt.

petrol naftası (İng. *petroleum naphta*): Ham petrolün damıtılmasından elde edilen, ana bileşenleri alkanlar ve naftenler olan karışıma verilen ad.

petrol zifti bk. *asfalt*

pH (Alm. *pH*, Fr. *pH*, İng. *pH*): Bir sistemin hidrojen iyonu (H^+) aktifliğini belirlemede kullanılan bir terim. $pH = -\log a_{H^+}$. Burada; a_{H^+} , hidrojen iyonu aktifliğini göstermektedir. Seyreltik çözeltide aktiflik yaklaşık olarak derişime eşit kabul edilebileceğinden, $pH = -\log[H^+]$ olarak tanımlanır. Burada $[H^+]$, mol/L olarak hidrojen iyonu derişimidir. $pH=0-7$ arası asidik, $pH=7$ nötr, $pH=7-14$ arası ise bazik çözeltidir.

Ph.D. (İng. *Doctor of Philosophy*): Doktora ünvanının kısa gösterimi. Filozof doktoru.

pıhtılaşma (Alm. *Koagulation*, *gerinnug*, *ausflockung*, Fr. *coagulation*, İng. *coagulation*): Kolloitlerin ve protein gibi bileşiklerin çökmesi olayı.

pigment (Alm. *pigmente*, İng. *pigments*): 1. Eklendiği maddeye rengini verme özelliği olan, suda veya organik çözücülerde çözünmeyen doğal ya da yapay madde. 2. Genellikle kuru tuz hâlinde olan diğer madde ve karışıma renk veren bir sıvı (boya) içerisinde dağıtılmış veya bir katı (örnek, polimer) ile karıştırılmış renkli tanecikler veren madde. En çok bilinen inorganik boyar maddeler; titanyumdioksit (beyaz), demir oksitler (kırmızı, kahverengi), kromatlar (sarı, kırmızı), siyanoferratlar (mavi) ve karbon (siyah). Çözünmeyen boyarlar da pigment olarak kullanılır.

pik alanı, pik yüksekliği (İng. *peak area*, *peak height*): Nicel ölçmeler için, standartlar ile karşılaştırmada kullanılabilen piklerin özellikleri.

piksel (İng. *pixel*): Bir diyot-seri dedektörü veya bir yük-aktarım dedektöründe tek bir dedektör elemanı.

pil (Alm. *Batterie*, Fr. *batterie*, İng. *batterie*): Kimyasal enerjiyi elektrik enerjisine çeviren düzeneek.

Pilocarpus bk. *jaborandi yağı*

pilot tesis (Alm. *Versuchsanlage*, Fr. *installation experimentale*, İng. *pilot plant*): Yeni bir süreci denemek amacıyla gerçek işletme ölçülerinden küçük boyutta kurulmuş üretim yeri.

Pinit bk. *pagodit*

pipet (Alm. *Pipette*, İng. *pipette*): Belirli miktarda sıvıyı ölçmeye veya transfer etmeye yarayan derecelendirilmiş açık cam kap.

piridin (Alm. *Pyridin*, Fr. *pyridine*, İng. *pyridine*): Formülü C_5H_5N , k.n.115,5 °C olan mineral asitler ve alkil halajenürlerle birlikte kuarternner amonyum tuzlarıyla kararlı tuzları oluşturan suyla karışan, bazik özellikte ($pK_a=5,18$),altı üyeli azot içeren heterohalkalı, zehirli ve kötü kokulu sıvı hâlde bir bileşik.

pirinç (Alm. *Messing*, Fr. *lotion*, İng. *brass*): Halk arasında «sarı» da denen bakır, çinko alaşımlarının genel adı.

pirit (Alm. *Pyrit*, Fr. *pyrite*, İng. *pyrite*): Başlıca demir sülfürden oluşan parlak sarı renkli bir cevher.

pirogallol (İng. *pyrogallol*): Formülü $C_6H_3(OH)_3$ ve e.n. 133 °C olan Gallik asitin dekarboksilasyonu ile elde edilen suda, etanolde ve eterde çözünen, bazik çözeltileri havada çabuk oksitlenen ve koyu kahverenge dönüşen, gümüş, altın, platin ve cıvanın tuzlarını metallerine indirgeyen ve fotoğraf geliştirmede ve azot gibi gazlardaki oksijeni tutmada kullanılan renksiz bir katı. 1,2,3-trihidroksibenzen.

pirokatekol dimetileter bk. *veratrol*

piroliz (Alm. *Pyrolise*, Fr. *pyrolyse*, İng. *pyrolysis*): Organik bileşiklerin, alkanlara uygulandığında kraking adını alan, sıcaklıkla parçalanması.

piroteknikler (İng. *pyrotechnics*): Tepkime başlatıldığında çok yüksek ısı salan reaksiyonlar veren, nitrat, klorat gibi bir yükseltgeyici ve karhol, küktürt, antimonstülfür gibi yanıcı bir maddeden oluşan karışım.

piroddiazol bk. *triazol*

p-iyonmetre (İng. *p-ionmeter*): Bir analitin derişimini (aşlında aktivitesini) doğrudan onun logaritması cinsinden ölçen bir indikatör elektrot, bir referans elektrot ve bir potansiyel ölçen cihazdan ibaret bir düzeneek.

pK_a (Alm. *pK_a*, Fr. *pK_a*, İng. *pK_a*): Asit-baz titrasyonlarından veya iletkenlik ölçmelerinden tayin edilebilen asit ayrışma sabitinin (-) logaritması.

pK_b (Alm. *pK_b*, Fr. *pK_b*, İng. *pK_b*): Baz ayrışma sabitinin (-)logaritması.

Planck fonksiyonu (İng. *Planck function*): Sembölü Y, birimi JK⁻¹. Termodinamik fonksiyon $Y = -G/T = S - H/T$

Planck sabiti (Alm. *Planck konstante*, İng. *planck constant*): Değeri $h = 6,626 \cdot 10^{-34}$ J.s olan, ışık fotonu enerjisi ve ışık frekansı arasındaki orantı sabiti ($E = hv$). Kuantum mekaniğinin pek çok eşitliğinde $h/2\pi$ olarak görülür, h şeklinde gösterilir ve değeri de $1,055 \cdot 10^{-31}$ J.s dir.

plastik akış (İng. *plastic flow*): Camlaşma sıcaklığının üzerindeki sıcaklıklara ısıtılmış bir plastik malzemenin eriyip sıvı hâle geçmesi ve bu yüksek viskozitedeki sıvının gösterdiği akış. Viskoz akış.

plastikler (Alm. *Kunstharzstoffe*, Fr. *substances plastiques*, İng. *plastics*): 1. Sıcaklık ya da basınç etkisiyle yumuşatılıp, çeşitli yöntemlerle biçimlendirilebilen ve bu biçimlerini soğuyunca da koruyabilen yapay ya da doğal, çoğunlukla organik maddeler. 2. Yüksek sıcaklıkta oluşan veya kalıplanabilen büyük molekül kütleli sentetik polimerler.

plastikleştirici (İng. *plasticizer*): Sert plastıklere ilave edilip onları yumuşak, işlenebilir, kalıplanabilir hâle getiren katkı maddesi. Örn; Trikresil fosfat PVC'ye ilave edildiğinde ürünü yumuşak ve kauçuğumsu yapar.

plastiklik (Alm. *Plastizität*, Fr. *plasticité*, İng. *plasticity*): Mekanik gerilim altında uğradığı şekil değişikliğini, bu etki kalktıktan sonra da sürdürebilme özelliği.

platin (Alm. *platin*, İng. *platinum*): Sembölü Pt, atom numarası 78 ve atom kütlesi 195,08 g olan mücevher yapımında, laboratuvar malzemesi yapımında, termoelektrode ve

katalizör olarak (örnek; otomobil egzostlarından çıkan kirliliklerin yükseltgenmesi) kullanılan üçüncü periyot geçiş elementi.

platin bileşikler (Alm. *Platin Verbindungen*, İng. *platinum compounds*): Yükseltgenme basamakları +1,+2,+4,+5 ve +6 olan, kompleksleri karedüzlem $[PtCl_2(NH_3)_2]$ veya oktahedral (örnek; $[PtCl_6]^{2-}$) yapıda en önemlisi kloroplatinik asit (H_2PtCl_6) olan ve platinin bazı komplekslerinin antikanserojen ilaç yapımında kullanıldığı bilinen bileşikler. Metal yükseltgendiğinde PtO, PtO₂ ve muhtemelde PtO₃ oluşur.

platin elektrot (İng. *platinum electrode*): İnert bir metalik elektrodun gerekli olduğu elektrokimyasal sistemlerde kullanılan platin tel veya levha.

platin grubu elementleri (İng. *platinum group elements*): Rutenyum, osmiyum, rodyum, iridyum, paladyum ve platin gibi geçiş elementleri.

plazma (Alm. *Plasma*, Fr. *plasma*, İng. *plasma*): Bir elektrik boşalımında veya çok sıcak bir çekirdek işlemi içinde iyonlar, atomlar ve elektronların oluşturduğu iletken bir gaz ortamı.

pleksiglas (İng. *plexiglas*): Bir polimetil-2-metilpropenoat plastiğinin ticari adı. Monomerinin kütle veya süspansiyon polimerleşmesi sonucu oluşur. Asit, baz ve pekçok inorganik çözücüde çözünmez. Lineer yapıda, berrak, renksiz, saydam, yüksek yumuşama sıcaklığına sahip, darbe dayanımı yüksek, hava şartlarına dayanıklı bir termoplastiktir. Metil akrilat plastiklerinin ticari adı.

plutonyum (Alm. *Plutonium*, Fr. *plutonium*, İng. *plutonium*): Radyoaktif olan nükleer yakıt olarak kullanılan +3 ve +7 yükseltgenme basamakları bilinen, gümüşümsü, yoğun ve zehirli bir aktinit grubu elementi.

p-n bağlantılı diod (İng. *p-n junction diode*): Bir yarıiletkenin elektronca zengin ve elektronca fakir bölgeleri arasında olan ve akımın sadece bir yönde geçmesine izin veren bir bağlantı.

P^o (Alm. *P^o*, Fr. *P^o*, İng. *P^o*, Osm. *P^o*): Standart atmosfer basıncının sembolü.

POD analizi (İng. *POD analysis*): Düşük kaynama noktalı hidrokarbon fraksiyonla-

polar

rını nicel olarak analitik amaçla kullanım için ayırmaya yarayan hassas bir laboratuvar saflaştırma işlemi.

polar (Alm. *polar*, Fr. *polaire*, İng. *polar*): Kutuplanma gösteren veya kutuplu.

polar bileşik (Alm. *Polare Verbindung*, Fr. *compose polaire*, İng. *polar compound*): Kutuplu bileşik.

polar çözücü (İng. *polar solvent*): İyonlar için iyi bir çözücü olan yüksek dipol momentine sahip çözücüler.

polar kovalent bağ (İng. *polar covalent bond*): Bir bağdaki bir çift elektronun bağı oluşturan iki atom tarafından ortak kullanıldığı ancak bu bağ elektronlarının atomlardan birisine daha yakın bulunduğu bağ.

polar madde (İng. *polar compound*): Polar kovalent bağ içeren çözündüklerinde veya eritildiklerinde iyonlaşabilen moleküller.

polar molekül (Alm. *polare Moleküle*, Fr. *molecule polar*, İng. *polar molecule*): Eksi ve artı yüklerin ağırlık merkezinin çakışmadığı su, amonyak, hidrojen klorür v.b. gibi moleküller.

polarizasyon (İng. *polarization*): Bir elektrokimyasal hücrenin potansiyelinin, Nernst eşitliği ve IR düşüşünden beklenenden farklı olma durumu. Derişim polarizasyonu ve kinetik polarizasyona bakınız.

polarlık (İng. *polarity*): Bir cismin iki kutuba sahip olduğu veya uç noktalarının farklı özellikler gösterdiği durum.

polarograf (Alm. *Polarographie*, Fr. *polarographie*, İng. *polarograph*): Çözeltilerin elektrokimyasal olarak analizini sağlayan cihaz.

polarografi (Alm. *Polarographie*, İng. *polarography*): Damlayan civa elektrotta, zamanla artan potansiyel uygulanması ile elektroliz sonucu oluşan akımın ölçülmesi ve gerilim-akım şiddeti grafiği elde edilen bir yöntem.

polarogram (Alm. *Polarogramm*, Fr. *polarogram*, İng. *polarogram*): Polarografi yöntemi ile elde edilen akım-potansiyel eğrisi.

poli vinilklorür bk. vinyon

poliakrilonitril (İng. *polyacrylonitrile*): Akrilonitril yarı iletken polimeri.

poliaminler (İng. *polyamins*): İki veya daha fazla amino grubu bulunduran bileşikler. Fizyolojik pH değerlerinde çok değerlikli kanyonlar olarak bulunurlar ve anyonik uçlara bağlı olarak bulunurlar (örnek, DNA'nın anyonik uçları ile olduğu gibi).

poliamitler (İng. *polyamides*): Yapıdaki sentetik poliamitler bir dikarboksilik asidin bir diamin ile kondenzasyonu veya bir amino asidin kendi kendine kondenzasyona uğraması sonucu oluşan naylon gibi lifler. En çok bilinenlerden Naylon-6, N-aminokaprolaktamdan, Naylon 6,6 ise heksandioik asit ve 1,6-diaminoheksan'ın kondenzasyonundan elde edilir. Naylonlar termoplastik olup, yüksek erime noktalı, pek çok çözücüde çözünmeyen mekanik özellikleri iyi ve sürtünmesi düşük liflerdir.

polidispers (İng. *polydisperse*): Birbirinden farklı büyüklüklerdeki taneciklerin oluşturduğu kolloidal sistem.

polielektrolit (İng. *polyelectrolyte*): Pek çok iyonlaşabilen grubu bulunan asidik (örnek, polistrensülfürik asit), bazik (örnek, polietilpirinyum bromür) veya amfoterik (bkz, proteinler) yapıda olabilen çözünabilir özellikte makromolekül.

polietilen (Alm. *Polyäthylene*, Fr. *polyethylene*, İng. *polyethylene*): Sıvı etilenin yüksek sıcaklıklarda yüksek veya alçak basınç altında polimerleşmesiyle oluşan polimer.

polihidrik alkoller (İng. *polyhydric alcohols*): Yapılarında pek çok hidroksil grubu bulunduran alkoller.

polikromatik ışın (İng. *Polychromatic ray*): Birden fazla dalga boyu içeren elektromagnetik ışın.

polimer (Alm. *Polymer*, Fr. *polymère*, İng. *polymer*): 1. Mol kütlesi ve molekül zinciri uzunluğu çok fazla olan çok sayıda molekülün birleşmesinden oluşan madde. 2. Yapılarında tekrarlanan monomer birimleri bulunduran makromoleküller.

polimerleşme (Alm. *Polymerisation*, Fr. *polimérisation*, İng. *polymerization*): Monomer adı verilen küçük moleküllerin birbirine bağlanması sonucu katılma ve kondenzasyonla polimer adı verilen çok büyük moleküllerin oluşması.

polimorfizm (Alm. *Polymorphismus*, *Vielgestaltigkeit*, Fr. *polymorphisme*, İng. *polymorphism*): Bir maddenin sıcaklık, basınç, derişim veya yabancı maddelerin bulunması şartlarına bağılı olarak değışen, iki veya daha fazla kristal yapıda bulunması.

poliol bk. trihidrik alkol

polisakkaritler (İng. *polysaccharides*): Şekerlerden daha karmaşık yapıdaki karbonhidratlar olup, 10'dan fazla basit şeker (monosakkarit kalıntısı) içeren ($C_6H_{10}O_5$)_x gibi polihexozlar veya ($C_5H_8O_4$)_x gibi polipentozları da içeren bağılı mol kütleleri yüksek karbonhidratlar. (Nişasta, dekstrin, glikojen ve inülin gibi polisakkaritler hidroliz olduğunda monosakkaritler oluşur.)

polisülfürler (Alm. *Polysulfide*, Fr. *polysulfure*, İng. *polysulphides*): Sülfür çözeltisinin kükürt ile kaynatılması sonucu oluşan polimerik [Sn]²⁺ iyonları içeren, BaS₃, BaS₄, Ca₂S₆ gibi inorganik bileşikler.

politetrafluoroetan (İng. *polytetrafluoroethane*): -(CF₂)- tekrarlanan birimler içeren, kimyasal direnci yüksek, yüksek kaynama noktalı, iyi elektriksel yalıtkanlık özellikleri bulunan bir polimer. Teflon.

polivinil alkol (İng. *polyvinyl alcohol*): Polivinil asetatın hidrolizinden alkol içerisinded, asit veya baz katalizörlerle elde edilen suda çözünürlüğü iyi olduğunda emülsiyon ve süspansiyon polimerleşmesinde viskozlaştırıcı olarak, kimyasal bir işlemle suda çözünmez hâle getirildikten sonra elyaf olarak kullanılan ve yüksek derecede su absorplayan bir alkol.

polivinil klorür, PVC bk. vinyon

polivinil reçineler bk. vinil plastikleri

polonyum (Alm. *Polonium*, Fr. *polonium*, İng. *polonium*): Sembolü Po, atom numarası 84, atom kütlesi 209g, en bol bulunan izotopu ²¹⁰Po, yarı ömrü 138 gün, özgül aktivitesi ²¹⁰Po 4,5 Cimg-1 olan, radyoaktif bozunma serisinin bir ürünü olarak uranyum filizleri içerisinde, bizmut 209'un nötron ışıması sonucu oluşan (²⁰⁹Bi (n, gama) ²¹⁰Bi → ²¹⁰Po + β⁻), bizmuttan elektrokimyasal olarak ayrılan, tehlikeli bir alfa yayıcı, 6A grubu radyoaktif metalik bir element.

porozite bk. gözeneklilik

potansiyel (Alm. *Potential*, Fr. *potential*, İng. *potential*, Osm. *kuvve*): 1. Durum ya da konuma bağılı eylem yeteneğı. 2. Sonsuz uzaklıktan birim pozitif yükü getirebilmek için gerekli iş miktarı. Bağılı geçirgenliğı Er, mesafesi r, yükü q olan bir noktadaki

$$\text{potansiyel, } V = \frac{q}{4\pi} \text{ 'dir.}$$

potansiyel enerji (İng. *potential energy*): Bir malzemenin durumu sebebi ile sahip olduğu enerji. Kütlesi m olan bir cismin yerden h yüksekliğindeki potansiyel enerjisi mgh'dır. Bu enerji bu cismin yere düştüğünde yapacağı işe eşittir.

potansiyometre (Alm. *Potentiometer*, Fr. *potentiometre*, İng. *potentiometer*): Düşük dirençli olan ve potansiyel farkını duyarlı olarak okumaya yarayan cihaz.

potansiyometri (Alm. *Potentiometrie*, Fr. *potentiométrie*, İng. *potentiometry*): Çözeltiliye daldırılan iki elektrotla çözeltide meydana getirilen pilin potansiyelinin ölçüldüğü yöntem.

potansiyometrik titrasyon (İng. *potentiometric titration*): Polarize olmayan bir elektrot kullanarak sistemden akım geçirmeksizin elektrotlarda oluşan gerilimin ölçülmesine dayanan yöntem. Potansiyometrik titrasyon ile kuvvetli asit, zayıf asit ve bu asitlerin karışımındaki miktarlarını bulmak mümkündür.

potansiyostat (Alm. *Potentiostat*, Fr. *potentiostat*, İng. *potentiostat*): Bir elektroliz hücresinde çalışma elektroduna değışmeyen ya da belirli bir hızla değıştirilebilen potansiyeller sağlayan cihaz.

potasyum (Alm. *Kalium*, Fr. *potassium*, İng. *potassium*): Simgesi K, atom kütlesi 39,0983 g, atom numarası 19, izotopları ³⁹K %93,1, ⁴⁰K %0,012, ⁴¹K %6,9 yer kabuğunda bulunma bolluğı yedinci sıra olan mineralleri silvit (KCl) veya karnalit (MgCl₂.KCl) deniz suyunda da bol miktarda bulunan, elektroliz ile veya KCl'nin eritilmesi prosesi ile elde edilebilen, yumuşak, gümüş yeşili renkte, sodyumdan daha reaktif, hava ile temas ettiğinde yanan, su ile temas ettiğinde patlayan, metal hâlinin kullanım alanı az olmakla birlikte, bileşik-

potasyum hidroksit

leri, gübrelerde, pillerde elektrolit olarak, cam ve seramik üretiminde kullanılan, ayrıca yaşam için mutlaka gerekli olan IA grubu alkali metali.

potasyum hidroksit (*Alm. Ätzkali, Kalium hydroxyd, Fr. potasse caustique, hydroxyde de potassium, İng. caustic potash*): Potasyum hidroksidin ticari adı.

pozitron (*Alm. Positron, Fr. positron, İng. positron*): Atomların çekirdeklerinin kararlı hâle gelmesi için atılan, kütlesi ve yükü elektronunkine eşit, ancak yükü artı olan parçacık. Pozitif yüklü elektron.

pp vitamini *bk. nikotinamit*

primer standart *bk. standart madde*

prizma (*İng. prism*): Polikromatik ışını, kendini oluşturan dalga boylarına ayıran optik bir cisim.

propan (*Alm. propan, Fr. propane, İng. propane*): Formülü C_3H_8 , k.n. -190 °C olan doğal gaz, petrol gazı ve sıvılaştırılmış petrol gazlarının bileşeni bir hidrokarbon.

propanon *bk. aseton*

propil grupları (*Alm. propyl gruppe, İng. propyl groups*): Üç karbonlu atom içeren alkil grupları.

propin *bk. allilen*

proteinler (*Alm. proteine, Fr. protéines, İng. proteins*): Yaklaşık %50 karbon, %25 oksijen, %15 azot, %7 hidrojen ve bazen kükürt de içeren ve amino asitlerden oluşan biyopolimer madde.

protofilik çözücü (*İng. protophilic solvent*): Bir proton kabul edebilen sıvı amonyak gibi bir çözücü.

protojenik çözücü (*İng. protogenic solvent*): Etanoik asit gibi proton verebilen çözücüler.

Protoliz *bk. protonlanma*

proton (*Alm. Proton, Fr. proton, İng. proton*): Simgesi H^+ , kütlesi $1,6726485 \times 10^{-27} kg$, pozitif yüklü, kütlesi nötronunkine yakın olan ve bütün atom çekirdeklerinde bulunan temel bir parçacık. Protonların sayısı elementlerin atom numarasını verir. Çok yüksek iyonlaşma potansiyellerinden dolayı (13,6 eV, 1310 kJ/mol) protonlar çok nadir olarak serbest hâlde bulunurlar, genel olarak çözülmüş ve sonlanmış hâlde bulunurlar.

protonlanma (*İng. protonation*): Bir substrata bir protonun transfer olması.

prozan *bk. triazan*

p-tolil aldehit (*Alm. p-Tolylaldehyd, Fr. p-tolylaldéhyde, İng. p-tolylaldehyde*): Formülü $CH_3.C_6H_4.CHO$, k.n.204 °C olan, suda az çözünen, parfümeride kullanılan boya aramaddesi renksiz bir sıvı.

puls polarografi (*İng. pulse polarography*): Doğrusal olarak artan uyarma potansiyeli üzerine periyodik bir şekilde bir pulsun uygulandığı, ölçülen akımdaki fark Δi , yüksekliği analit derişimi ile orantılı bir pik veren voltametrik bir yöntem.

PVC (*İng. PVC*): Polivinilklorür.

PV-P eğrisi (*İng. PV-P curve*): İdeal bir gaz için basınç ve hacmin çarpımının basınçtan bağımsız olduğunu gerçek gazlar için ideallikten sapmalar olduğunu gösteren eğri.

q-denemesi (*İng. q-test*): Bir tekrar verileri takımında sapan bir ölçümün, belirli bir olasılık seviyesinde verilen bir gauss dağılımının üyesi olup olmadığını gösteren istatistiksel bir deneme.

radikal (Alm. *Radical*, Fr. *radical*, İng. *radical*, Osm. *cezir*): Çok kısa ömürlü olup başka taneciklerle ya da moleküllerle hızla tepkime veren ve tek sayıda elektron bulunduran atom ya da molekül.

radon (Alm. *Radon*, *Radiumemanation*, Fr. *radon*, *émanation du radium*, İng. *radon*; *emanon*; *radium emanation*): Simgesi Rn, atom numarası 86, atom kütlesi 222g, yarı ömrü 51,5 saniye olan, hastalık tedavisinde radyasyon kaynağı olarak kullanılan, renksiz ve kokusuz, inert bir gaz.

radioaktif (Alm. *radioaktiv*, Fr. *radioactif*, İng. *radioactive*): Çekirdek bozunması ile ışın verebilen.

radioaktif bozunma (Alm. *Radioactiver Zerfallen*, Fr. *déchéance radioactif*, İng. *radioactive decay*, Osm. *radioaktif tahallül*): Uranyum ve radyum gibi kararsız atom çekirdeklerinin kendiliğinden α , β ve γ ışınları yayarak daha düşük kütleli başka bir element oluşturması.

radioaktif element (İng. *radioactive element*): Işın yayılmasıyla eş zamanlı olarak bölünen yüksek atom kütleli element.

radioaktiflik (İng. *radioactivity*): Bazı ağır metallerin α , β ve γ gibi ışınlar yayarak kendiliğinden parçalanması.

radyokarbon tarihleme (İng. *radiocarbon dating*): Bir arkeolojik eserde bulunan bitkisel kalıntının ^{14}C miktarının ölçülmesiyle belirlenmesi tekniği.

radyum (Alm. *Radium*, İng. *radium*, Fr. *radium*): Simgesi Ra, atom kütlesi 226 g, atom numarası 88, yarı ömrü 1691 yıl, pozitif 2 yükseltgenme basamağı olan, radyasyon kaynağı olarak kullanılan, havada kararan parlak beyaz bir element.

ramnitöl (İng. *rhamnitöl*): Formülü $\text{Me}(\text{CHOH})_4\text{CH}_2\text{O}$, mol kütlesi 166,2g, e.n. 121°C olan, suda çözünen, renksiz kristallere sahip ramnozun indirgenme ürünü bir alkol.

rankin ölçeği (Alm. *Rankine skala*, Fr. *échelle de Rankine*, İng. *rankine scale*): Fahrenheit ölçeğinin mutlak sıfırını temel olarak alan bir termometre göstergesi, $-460^\circ\text{F} = ^\circ\text{R}$

Raoult yasası (Alm. *Raoult'sches Gesetz*, Fr. *loi de Raoult*, İng. *Raoult's law*): Bir çözeltinin buhar basıncının ya da donma noktasının alçalmasının çözeltide çözünen madde miktarıyla orantılı olduğunu belirten yasa

$$\left(\frac{P^0 - P}{P^0} = x_2 \right). \text{Burada; } P^0 \text{ saf çözücünün, } P$$

çözeltinin buhar basıncı ve x_2 çözünenin mol kesridir. ΔP ölçülerek x_2 hesaplanırsa çözünenin mol kütlesi bulunur.

rasem (Alm. *Racem*, İng. *raceme*): Bir bileşiğin R ve S şekillerinin bir arada olma hâli.

rasemat (Alm. *razemat*, *razemizschhes Gemish*, Fr. *racémat*, İng. *racemate*): 1. Enantiyotropik moleküllerin eşit miktarlarını içeren herhangi bir homojen faz. 2. Bir rasemik asidin, genellikle ($\pm$) tartarik asidin, tuzu.

rasemik (Alm. *Racemisch*, Fr. *racémique*, İng. *racemic*): ($\pm$)-, r-, dl şeklinde gösterilen kristal, sıvı ya da gaz hâlinde olup olmadığına bakılmaksızın, enantiyomerik moleküllerin eşit miktarlarının birlikte bulunduğunu belirten kelime. Rasemik olanlar optikçe aktif değildir fakat dektro- ve levoratori şeklinde ayrılabilir.

rasemik asit (Alm. *Rasemsäure*, Fr. *acid racémique*, İng. *racemic acid*): (±)-Para tartarik asit olarak bilinen renksiz kristaller hâlinde olan ve suda çözünen tartarik asidin optikçe aktif olmayan izomeri.

rasemik bileşikler (Alm. *Racemverbindung*, Fr. *composés racémiques*, İng. *racemic compounds*): Optikçe aktif olmayan enantiyomorf steroizomerlerin eşit miktarlarını içeren bileşikler.

rasemik karışım (Alm. *Racemische Mischung*, İng. *racemic mixture*): Ayır katı fazlar hâlinde bulunan enantiyomerik moleküllerin eşit miktarlarının karışımı.

rasemleme (Alm. *Rasemisierung*, Fr. *racémisation*, İng. *racemization*, *racemation*, *racemisation*): Optikçe aktif maddelerin, optikçe aktif olmayan maddeye ya da karışımlara dönüştürülmesi. İki tür rasemleme vardır: Kısmi rasemleme: Yalnızca bir kaç asimetrik grubun etkinliği rasemleme; oto rasemleme: Kendiliğinden olan rasemleme.

rastgele hata bk. **belirsiz hata**

rayon üretimi bk. **viskoz süreci**

reaksiyon mekanizması bk. **tepkime mekanizması**

reaktör (Alm. *Reaktor*, Fr. *réacteur*, İng. *reactor*): Sanayide kimyasal tepkimelerin içinde oluşturulduğu, amaca ve tepkime koşullarına göre çok çeşitli malzemelerden yapılabilen kap.

reaktör zehiri (Alm. *Reaktorgift*, *abbrenbares*, Fr. *poison consommable*, İng. *burnable-poison*): Radyoaktif değişimlerde kontrol amacıyla reaktör içine konulan zehir.

reçine (Alm. *Harz*, Fr. *résine*, İng. *resin*): Bitkilerin doğal yaşamları sırasında üretilen gövdelerindeki kovuklarda biriktirdikleri ya da yapay olarak üretilen polimerler.

redoks (Alm. *Redox*, Fr. *redox*, İng. *redox*): İndirgenme-yükseltgenme olayları.

redoks elektrodu (Alm. *Redox Elektrode*, İng. *redox electrode*): Sistemin elektrot potansiyeline cevap veren bir inert elektrot.

redoks indikatörü (Alm. *Redox indikator*, İng. *redox indicator*): İndirgenmiş ve yükseltgenmiş şekilleri farklı renkte olan ortofenol kompleksi, metilen mavisi gibi indikatörler.

redoksokinetik etki (İng. *redoxkinetic effect*): Elektrometrik titrasyonlarda kullanılan ve kendi redoks reaksiyonlarının kinetiğine bağlı olan bazı tersinir elektrotların akım-düzeltilme gücü.

referans elektrot bk. **karşılaştırma elektrodu**

referans standartlar (İng. *reference standards*): Tam analizi yapılmış karmaşık yapıllı maddeler.

Reformatsky tepkimesi (Alm. *Reformatsky's Reaktion*, Fr. *réaction de Reformatzky*, İng. *Reformatsky reaction*): Çinko veya magnezyumun varlığında 2-bromoalifatik asitler ve ketonlar arasındaki bir kondensasyon reaksiyonu; $R_2CO + BrCH_2COOR + Zn \rightarrow (ZnO.HBr) + R_2C(OH)CH_2COOR$

refrakter madde (Alm. *feuerfeste Materialien*, İng. *refractory material*): Bir eritiş maddesi ile yüksek sıcaklıkta eritilerek çözeltiye alınan, laboratuvaradaki asit ve bazlara dayanıklı maddeler.

regresyon analizi (İng. *regression analysis*): Bir kalibrasyon veri takımı için "en iyi" uyan eğrinin türetilmesi için istatistiksel teknik.

regresyon standart sapması, s_r (İng. *standard deviation about regression, s*): En küçük kareler yöntemi ile elde edilen doğru çizgiden olan sapmalarla ilgili.

Reimer tepkimesi (Alm. *Reimer Reaktion*, Fr. *réaction de Reimer*, İng. *Reimer's reaction*): Bazik çözeltielerde, kloroform ve fenollerin fenol aldehitleri oluşturmak üzere verdikleri bir tepkime.

renk (Alm. *Farbe*, Fr. *couleur*, İng. *color; colour*): 1. Işığın sebep olduğu görme duygusu. 2. Bir nesne tarafından yayılan, yansıtılan, kırılan veya geçirilen belirli bir dalgaboyu veya dalgaboyları grubu (400 ile 800 nm arasındaki dalgaboylarındaki ışığın görünümü).

renk izomeri (Alm. *Chromisomerie*, *Chromotropie*, Fr. *chromoisomérisie*, *chromotropie*, İng. *chromoisomerism*, *chromotropy*): Değişik renkte olup, aynı kimyasal yapıya sahip maddelerin var olması.

renkli madde (Alm. *Farbiger Material*, Fr. *matière colorant*, İng. *coloring matter*): Renk hissi veren bir madde.

reoloji (Alm. *Fließkunde*, *Fließlehre*, Fr. *rhéologique*, İng. *rheology*): Maddenin akış ve biçim bozulmasını inceleyen bir bilim.

reosta (Alm. *Rheostat*, Fr. *rhéostat*, İng. *rheostat*): Elektrik direncini değiştirmek için kullanılan bir cihaz.

reostan (İng. *rheostan*): Reostatlar için kullanılan, yaklaşık %52 Cu, %18 Zn, %25 Ni ve %5 Re içeren bir alaşım.

reseptör (İng. *receptor*): 1. Bir hücrenin yüzeyinde bulunan ve ilaçlarla, hormonlarla, zehir vb. maddeler ile reaksiyona giren bir radikal veya atom. Alıcılar bir enzimin aktif grubuyla birleştirilir ve ilaçlarla pasifleştirilebilirler (bloke edilebilirler). 2. Ehrlich'in yan-zincir teorisinde kullanılan bir terim. Alıcı.

rezonans çizgisi (Alm. *Resonanz Linie*, İng. *resonance line*): Bir atom veya bir molekülün hem uyarma hem de floresansından sorumlu bir ışının dalga boyu.

rezonans floresansı (Alm. *Resonanz fluoreszenz*, İng. *resonance fluorescence*): Uyarıcı dalga boyu ile aynı uzunlukta bir dalga boyunun floresans yolu ile yayılması (emisyonu).

R_f değeri (Alm. *R_f-Wert*, Fr. *value R_f*, İng. *R_f value*): Kâğıt ve ince tabaka kromatografisinde, mevcut bileşenlerden birinin yürüdüğü noktanın başlangıç noktasına uzaklığının, çözücünün yürüdüğü toplam uzunluğa oranı. Bu değer belli şartlarda, belli bir madde için yaklaşık sabittir.

RG asidi (Alm. *RG Säure*, Fr. *RG acide*, İng. *RG acid*): 1-Naftol-3,6-disülfonik asit.

rH (Alm. *rH*, Fr. *rH*, İng. *rH*): Redoks tepkimelerinde kullanılan bir terim. $rH = \log(1/pH_2)$: Burada pH_2 sistemde dengede bulunan hidrojenin kısmi basıncıdır.

Rhode deneyi (Alm. *Rhode Prüfung*, İng. *Rhode test*): Derişik sülfürik asit ve dimeetil aminobenaldehidin proteinlerle mor renk oluşturduğu deney.

riboflavin (Alm. *Riboflavin*, *Laktoflavin*, Fr. *riboflavine*, İng. *riboflavin*): Formülü $C_{17}H_{20}N_4O_6$, mol kütlesi 376,4 g olan, acı, portakal rengi kristalli, 280°C'da bozunan, suda çok az çözün FAD molekülünün bir kısmını oluşturan ve dokularda indirgeme

ve yükseltgeme işlemleri için önemli olan, eksikliği insanda önemsiz bozukluklara yol açarken hayvanlarda gelişmeyi bozan bir vitamin. B₂ vitamini

ribonik asit (Fr. *Acide ribonic*, İng. *ribonic acid*): Formülü $CH_2OH(CHOH)_3COOH$, mol kütlesi 166,1 g, e.n. 112 °C (D-Şekli), 105 °C (L-Şekli) olan ribozdan türetilen bir asit.

riboz (Alm. *Ribose*, Fr. *ribose*, İng. *ribose*): Formülü $CH_2OH(CHOH)_3CHO$, mol kütlesi 150,1 g olan, D-riboz; bazı nükleik asit ve koenzimlerin bileşiminde furanozit ve piranozit şeklinde bulunabilen bir pentoz şeker. D-2-deoksiriboz; Formülü $HOH_2C(CHOH)_2CH_2CHO$, mol kütlesi 134,1g olan deok-siribonükleik asit ve hücreye ait çekirdekte bulunan bir bileşik şeker.

rigolen (İng. *rhigolene*): K.n. 21 °C olan, çözücü olarak ve cerrahi işlemlerinde derinin soğutulması için kullanılan ve başlıca bütan ve pentandan oluşan, petrolün ayrımsal damıtmasının ilk yoğunlaşma ürünü.

rodanat bk. **tiyosiyanat**

rodanometri (Alm. *Rhodanometrie*, İng. *rhodanometry*): 1. Yağların absorpsiyon değerlerini tayin etmek için serbest siyanojenin kullanımı. 2. Tiyosiyanometri; Gümüş, civa v.b. tayininde tiyosiyanat çözeltileri ile yapılan titrasyon.

rodit (İng. *rhodite*): Rodyum altını, %57-66 Au, %34-43 Rh içeren bir doğal alaşım.

rodizit (İng. *rhodizite*): Beyaz veya yeşil, doğal kalsiyum borat.

rodizonik asit (Alm. *Rhodisonische Säure*, Fr. *Acidé Rhodizonic*, İng. *rhodizonic acid*): Formülü $COHCOH(CO)_3CO$, mol kütlesi 170,1 g, e.n. 187 °C olan, sodyum, baryum ve stronsiyum için bir belirteç olarak kullanılan ve sıcak suda çözünen, dibazik asit olarak etkiyen renksiz kristalli, bir dihidroksidikinin.

rododendrin (İng. *rhododendrin*): Formülü $C_{16}H_{22}O_7$, mol kütlesi 326,3 g, e.n. 187 °C olan, renksiz kristalli, sıcak suda çözünen, Rhododendron chrysanthemum (orman gülü) (Ericaceae)'in bir bileşeni.

rodokrosit (Alm. *Manganspat*, Fr. *rhodochrosite*, İng. *rhodochrosite*): Formülü

rodol

MnCO₃ olan, kırmızı mangan olarak da bilinen, kırmızı renkte doğal mangan karbonat minerali.

rodol (*İng. rhodol*): Fotoğrafçılıkta görüntünün meydana çıkartılmasında geliştirici olarak kullanılan metil-p-aminofenol,

rotatori (*Alm. Drehend, Rotierend, Fr. rotatif, İng. rotatory*): Optikçe aktif, polarizlenmiş ışık düzlemini döndürme gücü.

rotatori dispersiyonu (*İng. Rotatory dispersion*): Bir maddenin iki farklı dalga boylu ışıktaki özgül dönmelerinin oranı.

rotatori gücü (*İng. rotatory power*): Özgül optikçe dönme gücü.

rotaversiyon (*İng. rotaversion*): Cis izomerin trans izomeriye ya da tersi olan dönüşüm.

rottisit (*İng. rottisite*): Hidratlanmış doğal bir nikel silikat.

rusyum (*Alm. Russium, İng. russium*): Fransiyumun keşfedilmeden önceki adı.

rutenat (*Alm. Ruthenat, İng. ruthenate*): Merkez atomu olarak rutenyum içeren RuO₄²⁻ gibi anyon. Altı değerlikli rutenyumdan

türetilen kırmızı tuzları suda çözünür, heksakloro rutenat, M₂[RuCl₆]; perrutenat, MRuO₄, NaRuO₄, koyu yeşil kristalli, suda çözünür.

rutenik (*İng. ruthenic*): Dört değerlikli rutenyumun RuCl₄ gibi bileşikleri.

rutenöz (*İng. ruthenious, ruthenous*): 2+ değerlikli rutenyumun, RuCl₂ gibi, bileşiklerinin genel adı.

rutenyum (*Alm. Ruthenium, Fr. ruthénium, İng. ruthenium*): Simgesi Ru, atom kütlesi 101,1 g, atom numarası 44 olan kuyumculukta platin yerine, seramikte renklendirmede kullanılan gri sert bir metal.

rutik asit (*İng. rutilic acid*): **1.** Formülü C₁₀H₂₀O₂ olan sedef otundan elde edilen bir monobazik asit. **2.** Dekanoik asit.

rutil (*Alm. Rutil, Fr. rutile, İng. rutile*): **1.** Formülü TiO₂ olan kırmızı kahverengi prizmalar hâlinde titanyum minerali. **2.** Seramikte %92 titanyum oksidin ticari adı.

rutubet (*Alm. Feuchtigkeit, İng. moisture*): Maddenin içerdiği su miktarı.

S bk. kükürt

saat yönü (Alm. *in der Richtung des Uhrzeigers*, im Uhrzeigersinn, Fr. *dans le sens des aiguilles d'une montre*, İng. *clockwise*): Saatin normal çalışma yönü.

saatin ters yönü (İng. *counter-clockwise*): Saat yelkovanının çalışma yönünün ters yönü.

sabit hata (İng. *constant error*): Analiz edilen numune miktarı azaldıkça bağıl büyüklüğü artan bir sistematik hata.

sabit kütle (İng. *constant mass*): Bir maddenin kütlesinin ısıtma ile daha fazla değişmediği durum.

sabit yük tüketimi (Alm. *Bandverbrauch*, Fr. *consommation en ruban*, İng. *base load consumption*): Uygun bir dönem boyunca uygulamada kayda değer değişkenlik göstermeyen enerji değişimi.

sabun köpüğü (Alm. *Schaum*, Fr. *mousse*, İng. *lather*): Sabun ve sudan oluşan köpük.

sabunlaşma (Alm. *Verseifung*, Fr. *saponification*, İng. *saponification*): Bir ester, oluştuğu alkol ve asidin tuzunu vermek üzere hidrolizi.

sabuntaşı (Alm. *Steatit*, *Speckstein*, Fr. *stéatite*, İng. *steatite*, *soapstone*): Yumuşak, kolay oyulabildiğinden süs eşyası yapımında kullanılan, 800-1000°C'ye ısıtıldığında sertleşen ve bu hâliyle de yüksek gerilim yalıtıcısı olarak kullanılan, taneçikli veya iri kaba kütleli bir talk.

safir (Alm. *Saphir*, İng. *sapphire*): Formülü Al_2O_3 olan mavi renkli doğal, değerli bir taş.

saflik (Alm. *Reinheit*, İng. *purity*): Hiçbir deneysel yöntem ile safsızlığı tespit edilemeyen bir kimyasal bileşiğin durumu.

Pratikte mutlak saflik hiçbir zaman elde edilemez.

saflik derecesi (İng. *grade*): Kimyasal maddeler ve kimyasal ürünler için geliştirilen ACS: Amerikan kimya derneği şartnamesi. CP: Kimyasal saflik; USP: Amerikan eczacılık şartnamesi gibi saflik standartları.

safiorit (İng. *safflorite*): Formülü (Fe, Co) As_2 olan doğal bir rombik arsenür.

safrası (Alm. *Gallensäuren*, Fr. *acide biliaire*, İng. *bile acids*): Safrada bulunan, karaciğerde salgılanan ve safra kesesinde biriktirilen kolik asit gibi asitlere verilen genel ad. Bu tür asitler steroidler olup hidroksil ve karboksil grubu ile sonlanan beş karbon atomlu bir yan zincire sahiptirler. Kolik asit insan safrasında en çok bulunan bir asittir. Diğerleri deoksikolik ve litokolik asitlerdir. Bu asitler safrada serbest bulunmayıp amino asitlere bağlıdır.

safrası boyarmaddesi (Alm. *Gall Farbstoff*, Fr. *pigment biliaire*, İng. *bile pigment*): Bilirubin, biliverdin gibi safranin renkli maddeleri.

safrası pigmentleri bk. safrası boyarmaddesi

safrası tuzları (Alm. *Gallen Salz*, Fr. *sel biliaire*, İng. *bile salts*): Safrada bulunan ve sindirim sırasında yağların sindirimine yardım eden sodyum glikokolat ve sodyum tanrokolat gibi tuzlar.

sağlığa zararlı (Alm. *giftig*, Fr. *toxique*, İng. *toxic*): Bir canlı ya da cansız madde üzerinde kötü etki yapma durumu.

sakkarat (Alm. *Saccharat*, Fr. *saccharate*, İng. *saccharate*): Sukrat, 1. Sakkarik asitin bir tuzu. 2. $CaO.C_{12}H_{22}O_{11}.H_2O$ gibi, bir metalik oksit ve sakkaridin bir bileşiği.

sakkarifikasyon

sakkarifikasyon (Alm. *Verzuckerung*, Fr. *saccharification*, İng. *saccharification*): 1. Şekere dönüştürme. 2. Şeker çözeltileriyle doyurma, arpadan malt yapmada olduğu gibi.

sakkarik asit (Alm. *Saccharinsäure*, Fr. *acid saccharique*, İng. *saccharic acid*): Formülü $(\text{CHOH})_4(\text{COOH})_2$, e.n. 125 °C olan, suda çözünen heksozların yükseltgenmesiyle elde edilen bir şeker asidi. D-Glukarik asit.

sakkarimetre (Alm. *Saccharimeter*; *Zuckermesser*, Fr. *saccharimètre*, İng. *saccharimeter*): Çözeltide şeker tayin etmek için kullanılan bir cihaz, polarimetre gibi.

sakkarimetri (Alm. *Zuckermessung*, Fr. *saccharimétrie*, İng. *saccharimetry*): Bir çözeltinin optikçe aktifliğinden o çözeltinin şeker muhtevasının tayini.

sakkarin (Alm. *Saccharin*, o-Benzoesäure-sulfimid, Fr. *saccharine*, İng. *saccharin*, *saccharine*): Formülü $\text{C}_6\text{H}_4(\text{SO}_2)\text{NHCO}$, e.n. 228 °C (bozunur), sakkarozdan yaklaşık olarak 400 kat daha tatlı olan, şeker hastaları tarafından şeker yerine kullanılan dünya sağlık organizasyonu tarafından, insanda, kilogram başına günlük en çok 2,5 mg alınabileceği belirtilen suda çok az çözünen (Çözünür sakkarin, formülü $\text{C}_7\text{H}_4\text{N NaO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ olan sakkarinin sodyum tuzudur) beyaz kristalli tatlandırıcı bir madde. Glusit, sikoz, benzensülfimit, benzoilsülfonik imit, sülfobenzoik asit imit, sakkarinol, sakkarol, sülfid, guarantozi saksin, agusarin, 1,2-Benzentiyazolin-3-on-1,1-dioksit

sakkarit (İng. *saccharide*): Bir organik bazla şekerin oluşturduğu kazein sakkaridi gibi bir bileşik.

sakkarol bk. sakkarin

sakkarometre (Alm. *Saccharometer*, Fr. *saccharimètre*, İng. *saccharometer*): Bir fermentasyon tüpü.

sakkaronik asit (Fr. *acide saccharonic*, İng. *saccharonic acid*): Formülü $\text{HOCCMeOH}(\text{CHOH})_2\text{COOH}$ olan, sakkarozun yükseltgenmesiyle elde edilen, renksiz kristalli, suda çözünen bir şeker asidi.

sakkaroz (Alm. *Saccharose*, *Sucrose*, *Rohr-*

zucker, *Rübenzucker*, Fr. *saccharose*, İng. *sucrose*, *saccharose*): Formülü $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ olan bir glikoz ve bir fruktoz biriminden oluşmuş bütün meyve ve sebzelerde özellikle şeker pancarı ve şeker kamışında bulunan, saf hâlde renksiz, kristal şeklinde, suda çözünen, hidroliz olduğunda fruktoz ve glikoz (invert şeker) oluşturan, besin endüstrisinde tatlandırıcı olarak kullanılan ve metabolizma için önemli bir enerji kaynağı bir disakkarit.

saksinit bk. kehribar

salınım (Alm. *Oszillation*, *Schwingung*, Fr. *oscillation*, İng. *oscillation*): İleri-geri şeklindeki titreşim hareketi.

salimetre bk. tuz yoğunluğu ölçer

salinimetre bk. tuz ölçer

salinite bk. tuzluluk

salinometre bk. tuz kontrol cihazı

salisilaldehit (Alm. *Salizylaldehyd*, Fr. *salicylaldéhyde*, İng. *salicylaldehyde*): Formülü $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})\text{CHO}$, mol kütlesi 122,1 g, k.n. 197 °C olan, suda çok az çözünen renksiz aromatik sıvı bir madde. Salisilik aldehit, Salisilal, O-hidroksibenzaldehit,

salisilamid (Alm. *salizylamid*, Fr. *salicylamide*, İng. *salicylamide*): Formülü $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})\text{CONH}_2$, mol kütlesi 137,1 g, e.n. 138 °C olan, suda çok az çözünen ateş düşürücü ve ağrı kesici bir madde. Salamid, O-hidroksibenzamid

salisilat (Alm. *Salizylat*, İng. *salicylate*): Formülü $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})\text{COOM}$ (M= tek değerli bir metal.) olan salisilik asidin bir tuzu.

salisiliden (İng. *salicylidene*): Salisilal, 1,2- $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})\text{C}=\text{köktü}$.

salisilik asit (Alm. *Salizylsäure*, *Spirsäure*, *o-Oxybenzoessäure*, Fr. *acide hydroxy-2-benzoïque*, *acide salicylique*, İng. *salicylic acid*): Formülü $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})\text{COOH}$, mol kütlesi 138,1 g, e.n. 158 °C olan, siğiller için yumuşatıcı olarak ve deri hastalıklarında kullanılan suda çok az çözünenen yiyecekler için koruyucu, bir organik asit. O-hidroksibenzoik asit.

salisilol (İng. *salicylol*): Formülü $\text{C}_7\text{H}_8\text{O}_2$, mol kütlesi 124,06 g olan, parfümeride kullanılan, çeşitli bitkilerden elde edilen güzel kokulu, renksiz bir sıvı.

Salkowski çözeltisi (İng. *Salkowski's solution*): İdrarda albümoz deneyi için kullanılan, fosfotungstik asidin bir çözeltisi.

salt sıfır bk. mutlak sıfır

santigram (Alm. *Zentigramm*, İng. *centigramme*): 1 gramın yüzde birlik bir kısmı.

santrifuj (Alm. *Zentrifuge*, Schleuder, Fr. *centrifuger*, İng. *centrifuge*): Genellikle hızları 5000 devir/dakika olan yüksek hızda dönme ile katıyı sıvıdan, veya sıvıyı diğer sıvılardan ayırma işlemlerinde kullanılan bir cihaz. Ultra santrifujlerinin ise hızları ortalama 6000 devir/dakikanın üzerindedir.

santrifuj kuvveti (Alm. *Zentrifugalkraft*, Flichkraft, Schleuderkraft, İng. *centrifugal force*): Hızla döndürülen maddeleri dönme merkezi etrafındaki bir çepere harekete zorlayan kuvvet.

santrifujleme (Alm. *Schleuderung*, Fr. *centrifugation*, İng. *centrifugation*): Çok hızlı döndürmeyle, katıları sıvılardan veya yoğunluk farkından yararlanarak sıvıları birbirinden ayırma tekniği.

sapan değer (İng. *outliner*): Tekrar ölçümlerinin bir takımında diğer üyelere göre çok farklı görünen bir sonuç.

sapma (Alm. *Abweichung*, İng. *deviation*): Tek bir değer ile deneysel bir veri takımının, ortalaması (veya ortancası) arasındaki fark.

sarı vernik (Alm. *Lack*, Fr. *vernis*, laque, İng. *lacquer*): 1. Şellak içeren veya doğal vernik. 2. Çözücü ve yaprakların döner buharlaştırma işlemi sonucunda kurutulan bir reçinenin çözeltisi. 3. Bir çözücüde çözül-müş selüloz esterinin çözeltisi.

saydam bk. geçirgen

saydamlık bk. geçirgenlik özelliği

sayısal özellikler (İng. *colligative properties*): Çözeltideki iyon veya moleküllerin sayısına bağlı özellikler. Ozmotik basınç, kaynama noktası yükselmesi, donma noktası alçalması gibi.

Schaffer asidi (Alm. *Schaffer's Säure*, İng. *Schaffer's acid*): Molekül formülü $\text{HSO}_3\text{C}_{10}\text{H}_6\text{OH}$, mol kütlesi 224,2 g olan ve organik sentezlerde kullanılan β -naftol-sülfonik asit (2-hidroksinaftalin-6-

sülfonik asit) Armstrong asidi.

Schiff bazları (Alm. *Schiff Base*, İng. *Schiff bases*): Formülü $\text{Ph-N}=\text{CH-R}$ şeklinde olan, aromatik aminler ile alifatik aldehitlerin verdiği kondensasyon ürünleri.

Schiff çözeltisi (Alm. *Schiff Lösung*, İng. *Schiff solution*): Aldehitlerle kırmızı renk oluşturan, 15 mL sülfüröz asit ve 0,2 g ro-sanilin 200 mL su içerisindeki çözeltisi.

Schiff reaktifi (Alm. *Schiff Reagenz*, İng. *Schiff reagent*): Formülü CH_3COSH olan, tiyoasetik asit.

Schlippe tuzu (Alm. *Schlippesches Salz*, Natrium thioantimonat, Fr. *sel de schlippe*, İng. *Schlippe's salt*): Formülü $\text{Na}_3\text{SbS}_4 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ olan sodyum tetratiyoantimonat.

Schlotterbeck tepkimesi (Alm. *Schlotterbeck Reaktion*, İng. *Schlotterbeck reactions*): Ketonların aldehitlerden sentezi için uygulanan bir tepkime. $\text{RCHO} + \text{CH}_2\text{N}_2 \rightarrow \text{RCOCH}_3 + \text{N}_2$

Schmidt deneyi (Alm. *Schmidt Prüfung*, İng. *Schmidt test*): Amonyum molibdat çözeltisiyle beyaz bir çökelek oluşturan zamlar için bir deney.

Schöten tepkimesi (Alm. *Schöten Reaktion*, Fr. *réaction de Schöten*, İng. *Schöten reaction*): Bazik çözeltide, benzoil klorür ile yapılan bir açılme reaksiyonu.

Schulze kuralı (Alm. *Schulze's Regel*, İng. *Schulze's rule*): Bir iyonun çöktürme etkisinin değerliğiyle değiştiğini belirten kural.

Schütz-Borrisow kuralı (İng. *Schütz-Borrisow rule*): Enzim aktivitesini, olarak veren bağıntı. Burada X, sindirilen madde miktarı; t, tepkime süresi (yani 24 saat); K, bir sabit ve C, enzim derişimi.

Schweitzer belirtici (Alm. *Schweitzer's Reagenz*, İng. *Schweitzer's reagent*): Selülozu çözmeye kullanılan bakır-II-hidroksit'in amonyaklı çözeltisi.

SDS bk. Sodyum dodesil sülfat

seçicilik (İng. *selectivity*): Bir reaktifin veya bir aletsel yöntemin birkaç türe benzer şekilde cevap verme meyli; böylece herhangi bir tür, grupta bulunan diğer türlerden herhangi birinin analizine bozucu etki yapma potansiyeline sahiptir.

seçicilik faktörü

seçicilik faktörü, α (*İng. selectivity factor*):

Bir kromatografik kolonda, iki alıkonan tür için, dağılıma oranlarını içeren (K_A, K_B) bir kesir.

seçicilik katsayısı, $k_{u,B}$ (*İng. selectivity coefficient*): Doğrudan potansiyometri eşitliğinde bozucu etkilerle ilgili bir terim.

seçim kuralları (*Alm. Auswahl Regeln, Fr. sélection, İng. selection rules*): Bir elektronun enerji seviyeleri arasında yapabileceği muhtemel geçişleri kontrol eden, dalga mekaniğinin önemli kuralları.

sedatif bk. uyarıcı

sekiz değerlikli (*Alm. achtwertig, Fr. octavalent, İng. octavalent*): Değerliğin sekiz olması hâli

sekiz yüzlü (*Alm. Oktaedrisch, Fr. octaédrique, İng. octahedral*): Sekiz yüzü bulunan kristal geometrisi.

sekizli (*Alm. Oktett, İng. octet*): Sekiz değerlik elektronu bulunan kimyaca inert gruplara verilen isim.

sekizli kuralı (*Alm. Oktett-Theorie, Oktettregel, Fr. règle de l'octet, İng. octet rule, Osm. oktet kaidesi*): Bir atomun değerlik kabuğunda (H ve He hariç) sekiz elektron bulunur. Kimyasal tepkimelerde elementler bu kurala göre elektron alırlar, verirler veya ortaklaşa kullanarak bileşikler oluştururlar.

selena (*İng. selen*): Bir halkalı bileşik içinde selenyumun bulunduğunu belirten ön ek.

selenat (*Alm. Selenat, İng. selenate*): M_2SeO_4 gibi selenin +6 değerlikli olduğu bir anyon.

selenik asit (*İng. selenic acid*): Formülü $H_2SeO_4 \cdot nH_2O$, e.n. 58 °C olan, suda çözünen, selenatları oluşturan, renksiz prizma şeklinde kristalleri sahip, selenatları oluşturan bir madde.

selenil klorür bk. selenyum oksiklorür

seleninik asit (*İng. -seleninik acid*): Benzen-selenik asitte ($PhSeO_2H$) olduğu gibi -SeO₂H köküne sahip organik bileşik.

seleninil (*İng. seleninyl*): Seleninil klorürde,veya selenyum oksiklorürde ($SeOCl_2$) olduğu gibi SeO kökü.

selenino- (*Alm. Selenini, Fr. selenino, İng. selenino-*): (HO)OSe- kökünü belirten bir ön ek.

selenit (*Alm. selenit, Gibsspat, İng. selenite*):

Formülü $MeSeO_3$ olan bileşikteki gibi, selenyumun +4 değerlikli olduğunu belirten bir anyon.

seleno- (*Alm. seleno, Fr. seleno, İng. seleno-*):

1. Selenyumun iki değerli hâlini belirten sülfö gibi bir ön ek. 2. Bir organik bileşikte oksijen yerine selenyumun geçtiğini belirten bir ön ek.

selenofen (*İng. selenophene*): k.n. 110 °C olan, suda çözünmeyen, tiyofene benzeyen ve havada mavi alevle yanarak selenyum oluşturan renksiz bir sıvı. Selenofuran.

selenofuran (*İng. selenofuran*): Formülü SeC_4H_4 , k.n. 110 °C olan, suda çözünmeyen, tiyofene benzeyen ve havada mavi bir alevle yanarak selenyuma dönüşen renksiz bir sıvı. Selenofen.

-selenol (*İng. -selenol*): -SeH grubunu belirten bir son ek.

selenöz asit (*İng. selenious acid*): Formülü H_2SeO_3 olan suda çözünen, selenitler oluşturan, sıcakta bozunan, renksiz kristallere sahip bir madde.

selenöz oksit (*Alm. selendioxyd, Fr. bioxyde de sélénium, İng. selenious oxide*): Formülü SeO_2 olan selenyum dioksit.

selenür (*Alm. Selenid, Fr. sélénire, İng. selenide*): İki eksi değerli, selenyumun organik veya inorganik (Me_2Se) bileşiği.

selenyum (*Alm. Selen, Fr. sélénium, İng. selenium*): Simgesi Se, atom kütlesi 78,96 g, atom numarası 34 olan kökürt grubunun metalik ve ametalik özellikler gösteren bir elemanı. Çeşitleri; 1. Metalik, gri, heksagon, e.n. 217 °C, k.n. 685 °C olan, suda çözünmez, eterde çözünür. 2. Kristal kırmızı, monoklinik kristalli, e.n. 175 °C, karbon disülfürde çözünür. 3. Amorf, kırmızı toz, çöktürmeyle elde edilir. 4. Kolloidal, kırmızı çözelti, yavaş yavaş çökerek e.n. 70 °C olan amorf selenyuma dönüşür. 1817'de Berzelius tarafından sülfonik asit üretiminde kullanılan kurşun odalarda bulundu. 2,4,6 ve -2 değerlikli hâllerde bulunur. Fotoelektrik hücrelerde, kırmızı cam yapımında, böcek öldürücülerde, metalurjide ve kimya sanayiinde kullanılır.

selenyum oksiklorür (*İng. selenium oxychloride*): Formülü $SeOCl_2$, e.n. 10 °C olan renksiz bir sıvı.

selobiyoz (Alm. *Zellobiose*, İng. *cellobioze*): Selülozun asitlerle kısmi hidrolizinden elde edilen, asitlerle veya β -glükosidaz enzimi ile iki molekül glukoza hidrolizlenen, selüloz yapısındaki tekrarlayan yapı birimine sahip bir indirgen disakkarit.

selofan (Alm. *Zellglas*, *Viskosefolie*, Fr. *cellophane*; *pellicule cellulosique*, İng. *cellophane*, *zellglas*): Selüloz ksantatin asit içinde sıkışması ile elde edilen eskiden paketlenme malzemesi olarak kullanılan ve çok yanıcı olduğundan yerini polipiropilene bırakmış olan şeffaf bükülebilir bir plastik tabakası.

seluloit (Alm. *Celluloid*, Fr. *celluloide*, İng. *celluloid*): Bir terpen olan kamfor ve alkolde elde edilen, ilk plastik maddelerden biri olan kısmen nitratlanmış selüloz yapısında, elastik, çok sağlam ve çok yanıcı bir malzeme.

selüloz (Alm. *Cellulose*, *Zellstoff*, Fr. *cellulose*, İng. *cellulose*): Dallanmadan düz zincirlerle β -1,4 glikosidik bağlarla bağlanmış 3000 den fazla glüköz biriminin oluşan suda çözünmeyen, amonyaklı bakır II hidrokstitte çözünen, bitki hücresi cidarının esas bileşeni, pamuğun tamamı ve odunun %50'sini oluşturan, kontrollü hidrolizle selobiyoz, tam hidrolizi ile glüköz elde edilen beyaz bir katı polisakkarit.

selüloz asetat (Alm. *Celluloseacetat*, *Azetylzello*se, Fr. *acétate de cellulose*, İng. *cellulose acetate*): Yaklaşık 60-97 °C arasında yumuşayan ve 260 °C'de eriyen selülozun asetik asit esteri olan beyaz pulcuklar veya toz hâlinde, termoplastik bir reçine.

selüloz asetat butirat esteri (Alm. *Cellulose azetobuty*rat, Fr. *acétobutyrate de cellulose*, İng. *cellulose acetat butyrate*): Saflandırılmış selülozun asetik asit ve butirik asit ve bu asitlerin anhidritleri karışımları ile muameleleri sonucunda oluşan selüloz esteri, su adsorpsiyonu az olan, beyaz, palet veya tanecikler hâlinde termoplastik bir reçine.

sellodekstrin (İng. *cellodextrin*): Selülozun derişik mineral asitlerle uzun süre etkileşimi sonucu oluşan ve selülozun suda çözünen ve alkolle çöktürülen bileşeni.

selüloz lakı (Alm. *Zellulose lack*, İng. *cellu-*

lose lacquer): Uygun çözücü karışımında nitro-selüloz ya da asetil selüloz ile hazırlanmış lak.

selülozik madde (Alm. *Celluloseharze*, Fr. *dérivés cellulosiques*, İng. *cellulosics*): Selüloz asetat gibi selülozun herhangi bir türevi.

selüloztriasetat (Alm. *Celluloseetriacetat*, Fr. *triacétate de cellulose*, İng. *cellulose triacetate*): Selülozun asetik asitle tam esterleşmesi sonucunda oluşan ve koruyucu kaplamaların esası olan selüloz reçinesi.

Sembol bk. Simge

sementasyon (Alm. *Zementation*, *Ausfällung*, Fr. *cémentation*, İng. *cementation*): 1. Karbonlu ortamda ısıtma işlemiyle çeliğin karbon miktarının artırılması. 2. Plastik maddelerinin sertleşmesi. 3. Çimentolama işlemi.

semidin çevrilmesi (İng. *semidine rearrangement*): Molekülün yalnızca yarısının çevrildiği, benzidin çevrilmesinin özel bir tipi. $RC_6H_4NHNHC_6H_4R \rightarrow RC_6H_4NHC_6H_3RNH_2$

semidinler (İng. *semidines*): RC_6H_4NH $C_6H_4NH_2$ bileşiminde NH_2 grubunun konumuna göre orto veya para aromatik aminler.

semikarbazit (Alm. *Semicarbazide*, İng. *semicarbazide*): Formülü $NH_2NHC(=O)NH_2$, e.n. 96 °C olan, suda çözünen eldehit ve ketonlar için renksiz kristal yapıda bir ayracı. Hidrazin karboksamik, aminoüre, karbomoilhidrazin

semikarbazon (İng. *semicarbazone*): Formülü $R_2C=NNHC(=O)NH_2$ (burada R bir H atomu olabilir) olan aldehit veya ketonların semikarbazit ile kondensasyon ürünü.

semitransparent bk. yarı saydam

senarmontit (Alm. *Senarmontit*, Fr. *sénarmontite*, İng. *senarmontite*): Formülü Sb_2O_3 olan doğal bir antimon trioksit.

seneski (İng. *seneski*): Bir kömür tabakasına (%20 kül) volkanik bazaltik kayının girmesiyle oluşan, su gazı üretiminde kullanılan bir doğal kok.

sensitize fotobozunma (İng. *sensitized photodegradation*): Çevre kirliliğinin önlenmesi amacıyla özellikle de plastiklerde meydana gelen iç bozunma. Bu bozunma iki

tür olabilir. 1. Plastiğin CO veya bir vinil keton monomeri ile kopolimerleştirilmesi
2. Plastiğin içerisine benzofenon veya bir geçiş metali gibi fotoaktif maddeler ilave ederek ışığa duyarlı hâle getirme.

sentetik (Alm. *Synthetisch*, Fr. *synthétique*, İng. *synthetic*, Osm. *sunî*): Sentez yoluyla üretilen.

sentez (Alm. *Synthese*, Fr. *synthèse*, İng. *synthesis*, Osm. *terkip*): Bir bileşiğin, elementlerinden veya başka bileşiklerden elde edilmesini sağlayan işlem veya tepkime.

sentez gazı (Alm. *synthesegas*, Fr. *gaz de synthèse*, İng. *synthesis gas*): Kömür veya doğal gazların hava ortamında subuharı ile reaksiyonu sonucu elde edilen, düşük oranda azot gazı içeren, amonyak, metanol ve çeşitli organik bileşiklerin sentez işlemlerinde kullanılan hidrojen ve karbonmonoksit gazı (3:1) karışımı.

sentezlemek (Alm. *Synthesieren*, Fr. *synthèse*, İng. *synthesize*): Basit maddelerden karmaşık bileşikler elde etmek

sepiyolit (İng. *sepiolite*): Formülü $2\text{MgO} \cdot 3\text{SiO}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ olan, çok yüksek absorplama özelliğine sahip lületaşına benzer doğal magnezyum silikat.

septa, septi (İng. *septa, septi*): Yedi, hepta.

seralbumin (İng. *seralbumin*): Kan albumini.

seramik (Alm. *Keramisch*; *Keramik*, Fr. *céramique*, İng. *ceramics*): 1. Sert, sağlam ve hafif çok önemli mühendislik malzemesi olan sıkışma ve sinterleme gibi metal tozlarına uygulanan işlemle şekil verilebilen bir karışım. Seramik karışımlarına örnek: Silisyum nitrür, silisyum karbür, zirkonyum ve alumina verilebilir. 2. Mühendislik ve endüstride kolay işlenemeyen malzemeler; cam, çimento, emaye, aşındırıcı madde çanak çömlek ve çin porseleni imalinde çok kullanılan yüksek sıcakta şekil verilebilen genellikle oksit, bozıt veya karbit içeren inorganik malzemeler.

serarjirit (Alm. *Zerargyrit*, *Hornsilber*, *Hornnerz*, Fr. *cérargyrite*, *argent corne*, İng. *cerargyrite*, *hornsilver*): Küp şeklinde kristallenmiş boynuz gümüşü de denilen. AgCl 'ün doğada bulunan şekli.

serbest hâle geçme (Alm. *Befreiung*, *Freimachen*, Fr. *Liberation / mise en liberté*, İng. *Liberation*): Tebeşirden karbondioksit oluşumu gibi, serbest hâle geçme, kurtulma.

serbest radikal (Alm. *freier Radikal*, İng. *Free radical*): Ortaklaşılmamış bir değerlik elektronu olan, oldukça etkin ve kısa ömürlü, genellikle CH_3 gibi organik bir tür.

serbestlik derecesi (Alm. *Freiheitsgrade*, Fr. *degrés de liberté*, İng. *degrees of freedom*): Bir istatistiki numunede, veri grubunun kesinliğinin bağımsız bir ölçütünü veren üye sayısı.

serik oksit (Alm. *Zer(IV)oxy Zerdioxyd*, Fr. *oxyde cérrique*, İng. *ceric oxide, ceria*): Sülfürik asitte çözünen, seyreltik asitlerde ve suda çözünmeyen ve seramiklerde ve optik camları parlatmada kullanılan beyaza yakın açık sarı bir toz madde.

serik sülfat (Alm. *Zer(IV)sulfat*, Fr. *sulfate cérrique*, İng. *ceric sulphate*): $\text{CeSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, CeO_2 'in sülfürik asit içinde çözünmesinden elde edilen suyun ve küflün uzaklaştırılmasında, tekstil boyamada ve baskısında kullanılan bir sülfat.

serin (Alm. *Serin*, Fr. *sérine*, İng. *serine*): Formülü $\text{CH}_2\text{OHCHNH}_2\text{COOH}$, e.n. 246 °C (bozunur), birçok proteinin bileşeni olan alkol çözünmeyen renksiz kristal hâlde bir amino asit. Hidroksialanin. 2-amino-3-hidroksipropanoik asit, Hidroksialanin.

serotonin (Alm. *Serotonin*, Fr. *sérotinine*, İng. *serotonin*): Formülü $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{ON}_2$ olan, triptofandan oluşan düz kaslar üzerine hormonlar gibi etki eden bir madde. 5-hidroksitriptamin.

serpinti (Alm. *Niederschlag (radioaktiver)*, İng. *fallout*): Radyoaktif maddelerin patlamasıyla oluşan ve patlamadan sonra atmosfere yayılıp zamanla yeryüzüne yağan, lösemi, her türden kanser ve gen mutasyonu gibi tehlikeler doğurduğu ileri sürülen uzun ömürlü yeni radyoaktif çekirdeklerin oluşturduğu tehlikenin genel adı.

sert asit (İng. *hard acid*): Yüksek pozitif yükseletgenme basamaklı olan ve küçük boyutlu (yükü büyük, çapı küçük) ve kolay uyarılabilen dış elektronlara sahip olan H^+ , Li^+ ve Ac^{3+} gibi iyonlar.

sert kauçuk (İng. *hard rubber*): %30 veya daha yüksek oranda kükürtlü olgunlaştırılmış kauçuk.

sert su (Alm. *hartes Wasser*, İng. *hard water*): İçinde kalsiyum karbonat, kalsiyum sülfat veya magnezyum tuzlarının çözünmüş olduğu su.

sert X-ışınları (Alm. *harte X-Strahlen*, harte Röntgen Strahlen, İng. *hard X-rays*): Çok kısa dalga boylu ışınlar.

sertleştirme (Alm. *Verhärtung*, Fr. *durcissement*, İng. *hardening*): Bir maddeyi kesilme, kırılma veya eğilmeye karşı, yağların sertleştirilmesi için hidrojenleme; çeliğin sertleştirilmesi için temperleme, gibi daha dirençli hâle getirme süreci.

sertlik (Alm. *Härte*, Fr. *dureté*, İng. *hardness*):

1. Kesilmeye, eğilmeye, ögütülmeye karşı dirençlilik anlamında sert olma hâli. Brinnell setliği; Mohr sertlik derecesi; Shore sertliği gibi derecelendirmeler vardır. 2. Genellikle karbonatları ve bikarbonatları hâlinde kalsiyum ve magnezyum tuzlarının suda çözünmüş olarak bulunması. Sert sular kazanlarda ve çaydanlıklarda sert kazan taşlarına sebep olur, ayrıca çözünmeyen yağ asitleri tuzlarını oluşturarak sabunun köpürmesini engeller.

serusit (Alm. *Cerussit*, Bleispat, Fr. *céruosite*, İng. *cerussite*): Kurşun filizlerine su ve karbondioksit etkisi ile oluşan doğada bulunan beyaz, doğal $PbCO_3$.

seryum (Alm. *Zerium*, *Cerium*, *Cer*, *Zer*, Fr. *cérium*, İng. *cerium*): Simgesi Ce, atom numarası 58, atomik kütlesi 140,12 olan, metal endüstrisinde gaz giderici, cam endüstrisinde parlatici ve opak cam imalatında, kullanılmış uranyum yakıtında, kullanılmış uranyum yakıtından bölünme ürünlerini uzaklaştırmak için sıvı-sıvı özütlemesinde kullanılan bir nadir toprak metali.

seryum florür (Alm. *Zerfluorid*, Fr. *fluorure cérium*, İng. *cerium fluoride*): Formülü CeF_3 , e.n. 146 °C olan karbon-ark lambalarında parlaklığı arttırmak için kullanılan beyaz hegzagonal kristalli bir florür tuzu.

seryum-140 (İng. *cerium-140*): İzotopik bolluğu %88,48, atom kütlesi 140 g olan seryum izotopu.

seryum-142 (Alm. *Zerium*, *Cerium*, *Zericer* 142, Fr. *cérium* 142, İng. *cerium-142*): Atom kütlesi 142 g ve yarılanma süresi 5×10^{15} yıl olan, alfa ışınlarını yayan seryum izotopu.

seryum-144 (İng. *cerium-144*): Atom kütlesi 144 g ve yarılanma süresi 285 gün olan, β ışınları yayan radyoaktif seryum izotopu.

seski- (İng. *sesqui-*): 1 1/2 veya 3:2 oranını belirten Latince bir ön ek.

seskikarbonat (İng. *sesquicarbonate*): Kartanesi kristalleri hâlinde, sabun, cam ve temizleyicilerin imalinde ve bir nötürleştirici olarak kullanılan karbonik asit ve baz oranı 3:2 olan sodyum seskikarbonat, $NaHCO_3 \cdot Na_2CO_3 \cdot 2H_2O$ gibi bir bileşik.

seskiklorür (İng. *sesquichloride*): Klor ve metal oranı 3:2 olan Fe_2Cl_3 gibi bir bileşik.

seskioksit (İng. *sesquioxide*): Oksijen ve metal oranı 3:2 olan Al_2O_3 ve Fe_2O_3 gibi bir bileşik.

seskiterpenler (İng. *sesquiterpener*): Formülü $C_{15}H_{24}$ olan teorik olarak 3 izopren biriminin polimerleşmesiyle oluşan, kadin, kloven, santalen gibi terpen bileşikleri.

setil bk. heksadesil

setiloz (İng. *setilose*): Sentetik asetat lifleri için ticari marka.

setin (Alm. *Zetin*, *Walratfett*, Fr. *cétin*, İng. *cetin*): Formülü $C_{15}H_{31}COOCH_3$, e.n. 50 °C, merhem ve emülsiyonların esas maddesi olan, sabun ve mum yapımında kullanılan alkol ve eterde çözünen beyaz, kristalin mumsu bir madde.

seviyeleme çözücülleri (İng. *leveling solvents*): Çözünen asit veya bazların kuvvetlerini aynı seviyeye getiren çözücüler.

seviyeleme kabı (İng. *leveling bulb*): Bir bürete bir kauçuk hortum yardımıyla bağlanan ve gaz analizinde her iki kaptaki basıncı eşitlemek için kullanılan cam balon.

seylan tarçını (Alm. *Ceylon-zimt*, İng. *cinnamon ceylon*): Laura ağaçlarının kurutulmuş kabuğu olup Seylan, sumatra Borneo'da yetişen Afrikanın tropikal bölgelerinde, Amerika ve Asya'da kültürü yapılan sinnamik aldehit, tanen, uçucu yağ ve şeker içeren, gaz söktürücü, ishal tedavisinde ve baharat olarak kullanılan bir tarçın türü.

seyreltici (Alm. *Verdünnungsmittel*, Fr. *diluant*, İng. *diluent*): Bir karışıma ilave edilerek onun hacmini ve kütlelerini artırarak, karışımındaki bir maddenin derişimini azaltan ve tepkime vermeyen bir sıvı veya katı madde.

seyreltik (Alm. *Verdünn*, Fr. *dilué*, İng. *dilute*, Osm. *mendud*): Bir çözeltinin birim hacim veya kütleğinde bulunan madde miktarının bağıl olarak daha az olma veya düşük derişimde olma durumu.

sezyum (Alm. *Zäsium*, Cäsium, Fr. *césium*, İng. *cesium*): Simgesi Cs, atom numarası 55, atom kütleli 132,905 g olan maden sularında bulunan, yumuşak olup su ile hızla reaksiyona giren en büyük elektropozitif element.

sezyum-134 (İng. *cesium-134*): Yarılanma süresi 2,19 yıl, atom kütleli 134 g, fotoelektrik hücrelerde ve gelişmekte olan iyon uyarma sistemlerinde kullanılan β ışınları yayan sezyumun izotopu.

SHE (İng. *standard hydrogen elektrode*): Standart Hidrojen Elektrot için bir kısa gösterim olup hidrojen iyon aktifliği 1 olan bir çözeltiye daldırılmış, üzerinden 1 atm'de hidrojen gazı geçirilen platinlenmiş Pt elektrot dan ibaret bir yarı hücre.

SI (Alm. *SI*, Fr. *SI*, İng. *SI*): Uluslararası birim sistemi (système International d'Unités) için bir kısaltma olup, başlıca yedi temel birim (uzunluk için metre, m; kütle için kilogram, kg; zaman için saniye, s; elektrik akımı için amper, amp; sıcaklık için Kelvin, K; madde miktarı için, mol; aydınlatma şiddeti için, kandil, cd) esas olan ve birçok ülke tarafından kabul edilen bir metrik sistem.

sıcaklık (Alm. *Temperatur*, Fr. *température*, İng. *temperature*, Osm. *suhunet*): Sistemi oluşturan parçacıkların ortalama kinetik enerjisi olan ve sistemdeki ısı akışının yönünü belirleyen bir özellik.

sıcaklık ölçeği (Alm. *Temperaturskala*, Fr. *échelle thermométrique*, İng. *temperature scale*): Bir atmosfer basınçtaki saf suyun donma ve kaynama sıcaklıkları gibi belirli iki fiziksel dönüşüm olayına, iki ayrı değer vererek, aralığı belli sayıya bölmekle sağlanan ölçek.

sığa (Alm. *Kapazitätanz*, İng. *capacitance*): Potansiyel değişimi sonucu sistemdeki yük değişiminin potansiyel değişimine, genellikle volt başına kulon, yani farad olarak ifade edilen oranı.

sık istiflenme (Alm. *Dichte Packung* (der Atome), İng. *close packing*): Bir kristal yapıda atomların, verilen bir hacim içinde en fazla sayıda kullanacak şekilde düzenlenmesi. Yüzey merkezli kübik sistem ve düzgün sekiz yüzlü kübik sistemde atomlar sık istiflenmiştir.

sıkışmazlık (İng. *incompressibility*): Hacim veya şekilde herhangi bir değişme olmaksızın basınca karşı koyabilme.

sıkıştırılabilirlik (Alm. *Verdichtbarkeit*, Fr. *compressibilité*, İng. *compressibility*): Madelerin yüksek basınca gösterdikleri dayanıklılık, direnç.

sıkıştırılmaz hacim (Alm. *Unzusammendrückbares Volumen*, Fr. *volume incompressible*, İng. *incompressible volume*): Gaz kanunlarına göre gazın sıkıştırılmayan hacmi (gaz moleküllerinin toplam hacimleri) yani Van der Waals eşitliğindeki b değeri.

sıkıştırılmış gaz (İng. *compressed gas*): Karbondioksit gibi yakıt gazları silindirik şeklinde çelik bir tüpte yüksek basınçta muhafaza edilen gaz.

sınır akımı, i_s (Alm. *Grenzstrom*, İng. *limiting current*): Doğrusal taramalı polarografide difüzyon akımı ile eş anlamlı bir terim.

sınır iletkenlik (Alm. *Grenz Leitfähigkeit*, İng. *limiting conductivity*): Bir çözeltinin sonsuz seyreltik hâlindeki iletkenliği.

sınır potansiyeli, E_s (Alm. *Grenz Potential*, İng. *boundary potential*): Bir cam membran elektrodun yüzeylerinde gelişen iki potansiyelden kaynaklanan potansiyel farkı

sınır tabakası (Alm. *Grenzschicht*, Fr. *couche limite*, İng. *boundary layer*): Akışkan kuvvetlerin ihmal edilmediği ve hareket etmeyen nesnenin hemen yanında olan yaklaşık 50-100 μ m kalınlığında ince sınır tabakası.

sınırlayıcı eğri (Alm. *Grenzende Kurve*, İng. *Limiting curve*): Bir grafikte iki faz arasındaki sınırı belirleyen çizgi.

sıvı (Alm. *Flüssig*, Fr. *liquide*, İng. *liquid*): Şekilsiz ve akışkan olup, bulunduğu kabın şeklini alan ve en düşük seviyeye geçen katı ve gaz arasındaki ara hâl.

sıvı pompası (Alm. *Zirkulations Pumpe*, Umwatzpumpe, Fr. *pompe de circulation*, İng. *circulation pump*): Kapalı bir sistemde sıvının belli bir basınçta akmasını sağlayan pompa.

sıvı sarılım (Alm. *Solvatisierung*, Fr. *solvation*, İng. *solvation*): Çözücü moleküllerinde bağ kırılması olmaksızın çözücü ve çözünen madde arasındaki etkileşim. Bu etkileşimde çözeltinin pH'sı değişmez. Çözücünün su olması durumunda "hidrasyon" adını alır.

sıvı sileks (İng. *liquid sillex*): Su camı.

sıvı temas (İng. *liquid junction*): Farklı bileşimde iki sıvı arasındaki ara yüzey; bileşimleri farklı çözeltiler arasındaki arayüzeyde ortaya çıkan potansiyel sıvı temas potansiyeli olarak adlandırılır.

sıvı temassız hücreler (İng. *cells without liquid junction*): Hem anot hem de katodun aynı elektrolitin içine daldırıldığı elektrokimyasal hücreler.

sıvı -katı kromatografisi (İng. *liquid-solid chromatography*): Durgun fazın katı ve hareketli fazın sıvı olduğu ve adsorpsiyon kromatografisi ile eş anlamlı olan bir kromatografi türü.

sıvılaşma eğilimi (İng. *liquescence*): Akışkan veya sıvı olma eğilimi.

sıvılaştırılmış doğal gaz (İng. *liquified natural gas*, LNG): Nakil ve depolama kolaylığı için -140 °C civarında soğutulmuş sıvılaştırılmış doğal gaz.

sıvılaştırılmış petrol gazı (İng. *liquified petroleum gas*, LPG): Basınç altında sıvılaştırılmış butan ve propan gaz karışımı.

sıvılaştırma (Alm. *Verflüssigung*, Fr. *Liquefaction*, İng. *Liquefaction*): Sıvı hâle dönüşme, özellikle gazların yoğunlaşmasıyla sıvı hâle dönüşmesi.

sıvı - sıvı kromatografisi (İng. *liquid-liquid chromatography*): Durgun fazın bir destek katısına tutturulduğu sıvı ve hareketli fazın sıvı olduğu ve dağılma kromatografisi ile eş anlamlı olan bir kromatografi türü

sıyırma (Alm. *abbeizen*, İng. *Stripping*): 1. Vakum damıtması veya inert atmosferde buharlaştırma teknikleri ile gerçekleştirilen bir karışımdan uçucu bileşenleri ayırarak saf bir katı elde edilmesi. 2. Elektrokimya, bir elektrot üzerinde biriktirilmiş tabakanın yükseltgenmesi veya indirgenmesi ile uzaklaştırılması.

sıyırma voltametri (İng. *Stripping voltametry*): Analiz edilecek maddenin önce elektrot yüzeyinde biriktirilmesi sonra anodik veya katodik olarak sıyırılması ile madde miktarı tayininde kullanılan analitik teknik.

sızma (Alm. *Durchsickern*, *Versickerung*, Fr. *suintement*, İng. *seepage*): 1. Bir sıvının gözenekli bir malzeme içerisinden süzülmesi. 2. İki fazın ayrılması.

Si (İng. *Si*): Silisyumun simgesi.

siderit (Alm. *Siderit*, *Eisenspat*, Fr. *sidérite*, *fer spathique*, İng. *siderite*, *spathic iron ore*): 1. Formülü $FeCO_3$ olan kıl demirtaşı, spatik demir cevheri, doğal demir karbonat. 2. Bir demir meteor taşı, uzaydan dökülen nikelli, kobaltlı vs. metalik demir kütle.

sidersit (İng. *siderocyte*): Demir içeren bir kan hücresi.

sidot çinko sülfür (İng. *sidot's blende*): X-ışınları veya radyoaktif ışınlar için olan floresans ekranlarda kullanılan, eser miktarda bakır ihtiva eden yapay çinko sülfür.

siemens (İng. *siemens*): Sembolü S olan, bir iletkenin, 1 voltluk gerilim farkıyla üretilen 1 amperlik akımdaki elektrik iletkenliği (1 S=1mho.) olarak tanımlanan SI da türetilmiş bir birim.

sigmatropik (İng. *sigmatropik*): Bir sigma bağının yeni bir konuma göç ettiği bir molekül ve tek basamaklı bir çevrilme tepkimesi.

sikatif bk. kurutucu

siklo olefin (İng. *cycloolefin*): Çok kolay tepkimeye giren ve çok geniş kullanım alanı olan kömür katranından elde edilen siklo pentadien ve altı karbonlu sikloheksadien ve sekiz karbonlu siklooktatetraen gibi iki veya daha fazla çift bağ içeren alisiklik bir hidrokarbon.

sikloheksan (Alm. *Hexahydrobenzol*, Fr. *hexahydrobenzène*, İng. *hexahydrobenzene*).

ne, cyclohexane): Yoğunluğu 0,76 g/mL, e.n. 79 °C, k.n. 79 °C olan suda çözünmeyen, renksiz sıvı hâlde bir hidrokarbon. Doymuş benzen. Heksametilen.

siklohekseniletilen bk. **vinil sikloheksen**

sikloparafin (Alm. *Cycloparaffin*, Fr. *cycloparaffin*, İng. *cycloparaffine*): Halkalı yapıda üç veya daha fazla karbon atomunun bir arada bulunduğu ve halkadaki her karbon atomunun iki hidrojen veya alkil grubuna bağlı bulunduğu en basit üyesinin siklopropan (C_3H_6)'nın olduğu alisiklik bir hidrokarbon.

siklopropan (Alm. *Cyclopropan*, Fr. *cyclopropane*, İng. *cyclopropane*): Formülü C_3H_6 ve k.n. 32,9 °C olan, organik sentezlerde ve anestetik olarak kullanılan alkol ve eterde çözünen, suda kısmen çözünen nafta çözücüsüne benzer kokuda renksiz bir gaz.

siklotron (İng. *cyclotron*): Temel çekirdek araştırmalarında kullanılan ve pozitif yüklü taneciklerin (proton, döteron, alfa tanecikleri) hızlandırılmasında kullanılan elektromanyetik bir cihaz.

silaj (İng. *silage*): İnce ince kesilen yeşil bitkilerin tanklarda (silolarda) sıkıca istiflenmesi ve fermente edilmesiyle hazırlanan bir yem.

silal (İng. *silal*): Yaklaşık %5 Si içeren sıcaklığa dayanıklı demir.

silan (Alm. *Silan*, Fr. *silane*, İng. *silane*): Formülü SiH_4 , k.n. -112 °C olan suda bozunan, keskin kokulu renksiz bir gaz. Monosilan. Silikometan. Silkohidrür.

sileks (İng. *silex*): Sıcaklığa ve darbeye karşı dayanıklı cam (%98 kuvars).

silikam (İng. *silicam*): Formülü $Si(NH)_2$ olan silisyum nitrürün, Si_3N_4 , ısıtılmasıyla elde edilen suda çözünmeyen, beyaz toz hâlde silisyum diimit.

silikat (Alm. *Silikat*, Fr. *silicate*, İng. *silicate*): Bir anyonda temel atomun (atomların) silisyum olduğunu belirten terim.

sililleme (İng. *syllilation*): Organik sentezlerde aktif grupların korunması amacıyla bir organik moleküldeki aktif bir hidrojenin bir silil grubuyla yer değiştirilmesi.

silis (Alm. *Kiesel*, *Kieselerde*, Fr. *terre siliceuse*, *silice*, İng. *silica*): Formülü SiO_2

olan doğada bolca (bütün boyalarda %12) bulunan ve 6 kristal şekli olan, krozelerin, optik analizler için hücrelerin yapımında ve kromatografide destek katkısı olarak kullanılan silisik asit anhidridi. Silisyum dioksit.

silisik asit (İng. *silicic acid*): Formülü H_4SiO_4 olan suda çok az çözünen beyaz renkte toz hâlde bir asit

silisür (İng. *silicide*): Mg_2Si , $CaSi_2$ ve $FeSi$ gibi M_xSi_y türü bileşikler.

silisyum (Alm. *Silizium*, Fr. *silicium*, İng. *silicon*): Simgesi Si, atom numarası 14, atom kütlesi 28,0855 g olan, transistörlerde ve sertlik vermek üzere alaşımlarda kullanılan karbon grubundan bir ametalik element.

silisyum karbür (Alm. *Siliziumcarbid*, *Karborund*, Fr. *carbure de silicium*, İng. *silicon carbide*): Formülü SiC olan, renksiz plakalar hâlinde bulunan, 2250 °C'de bozunan, zımpara yapımında ve yüksek sıcaklık fırınlarında kullanılan bir madde.

silo (Alm. *Bunker*, Fr. *trémie*, İng. *bunker*): Maden veya tahılların depolandığı tesisler.

siloksan (Alm. *Siloxan*, Fr. *siloxane*, İng. *siloxane*): İskeleti, birini takip eden Si ve O atomlarından oluşan $H_3SiOSiH_3OSiH_3$ gibi bir bileşik. Trisiloksan,

siloksikon (İng. *siloxicon*): Formülü Si_2OC_2 olan, testere talaşı, karbon ve kuvarsın elektrikli fırınlarda ısıtılmasıyla elde edilen refrakter bir madde.

silundum bk. **silisyum karbür**

sim- (Alm. *Sym-*, Fr. *sym-*, İng. *sym-*): Bileşiklerde simetrik yapının bulunduğunu gösteren ön ek.

simetri (Alm. *Symmetrie*, Fr. *symétrie*, İng. *symmetry*): Kristal örgüsü veya bir koordinat sisteminde, kristal birim hücresinin veya molekülün bir kısmının tekrarlanabilir düzenlenmesi.

simetri elemanları (Alm. *symmetrie Elemente*, İng. *symmetry elements*): Simetri işleminin temel alındığı düzlem, nokta, doğru gibi geometrik elemanlar.

simetri işlemi (İng. *symmetry operation*): Cismın sahip olduğu simetri elemanı temel alınarak, cismi eşdeğer veya eşit konuma getirmek üzere verilen hareket.

simetri merkezi (Alm. *Symmetriezentrum*, Fr. *centre de symétrie*, İng. *center of symmetry*): Kristal örgüsünde eşdeğer noktaların bu merkeze göre yansımaları üst üste düşen, su ve amonyak moleküllerinde olmayan ve küre, küp ve benzer moleküllerde olan simetri elemanlarından biri.

simetrik (Alm. *Symmetrisch*, Fr. *symétrique*, İng. *symmetrich, symmetrical*, Osm. *mü-tenazır*): Belirli bir düzende dizilmiş ve uzayda belirli bir doğrultuda tekrarlanan, kristal içindeki atomlar gibi, yapı parçasına sahip olma.

simge (Alm. *Symbol*, Fr. *symbole*, İng. *symbol*, Osm. *rumuz*): Bir niceliği, matematiksel işlemi veya bir cihazı gösteren harf veya şekil. Sembol.

sinabar (Alm. *Zinnober*, Fr. *cinabre*, İng. *cinabar*): Formülü HgS olan, kırmızı renkli, civa(II) nin doğal bir sülfürü.

sinamaldehit (İng. *cinnamaldehyde*): Formülü $PhCH=CHCOOH$, Sinnamon yağının esas bileşeni olan lezzet verici ve kaşıntı giderici olarak ve parfümeride kullanılan alkol, eter, kloroform ve yağlarla karışan sarımsı renkte, uçucu ve kendine has özellikte bir sıvı.

sinamik asit (Alm. *Zimtsäure*, Fr. *acid cinnamique*, İng. *cinnamic acid*): Formülü $PhCH=CHCOOH$, e.n. 133 °C olan, β -fenilakrilik asit olarak da adlandırılan, balsam ve günlük ağacında bulunan indol reaktifi olarak kullanılan suda çok az çözünen, trans ve cis şekilleri ve monoklinik kristalleri olan, renksiz bir madde. Benzoilasertik asit.

sinerji (İng. *synergy*): Trimetoprim ve sülfametoksazol karışımının mikrobiyal etkisi, her ikisinin mikrobiyal etkileri toplamından daha büyük olması gibi bir karışımın etkisinin, karışımı oluşturan bileşenlerin bireysel etkileri toplamından fazla olması durumu.

singlet bk. tekli

sinkonin (İng. *cinchonine*): Formülü $C_{19}H_{22}ON_2$ e.n. 205 °C, olan, kınakına (sinkona) kabuklarında bulunan suda az çözünen levo şekline sinkonidin, dekstro şekline sinkonin denilen toniğe acı tat veren kinolin grubundan renksiz kristal yapıda bir alkolit.

sinterlenmiş cam kroze (Alm. *Sinter Glass Schmelztiegel*, Fr. *creuset de fusion en verre Frittée*, İng. *sintered glass crucible*): Süzme ortamı olarak sinterlenmiş cam tabana sahip kroze.

sinterleştirme (Alm. *Fritten*, Fr. *Fritter*, İng. *Fritting*, *Sinterization*): Cam veya benzeri bir katının ince tanelerini, erime noktası civarına kadar ısıttıktan sonra, basınç altında, tanecikli yapıyı bozmadan, süzme ortamı üretmek için yararlanılan, birbirine kaynatma işlemi.

sinyal çevirici (İng. *transducer*): Kimyasal veya fiziksel bir olayı elektrik sinyaline çeviren bir düzenek.

sirke asidi bk. etanoik asit

sis (Alm. *Nebel*, Fr. *nuages*, İng. *fog*): Çok ince sıvı damlacıklarının bir gaz içinde dağılıp asılı durması sonucu oluşmuş heterojen bir karışım.

sis odası (Alm. *Nebel Kammer*, Fr. *chambre a' nuages*, İng. *cloud chamber*): Genellikle α -ışını gibi iyonlaştırıcı radyasyonların incelenmesinde kullanılan ve aşırı doymuş su buharı içeren bir odacık.

sisleştirici (İng. *nebulizer*): Sis oluşturma cihazı.

sisleştirme (İng. *nebulization*): Bir sıvının ince tanecikler şeklinde püskürtülerek iletilmesi.

sistein (İng. *cysteine*): Formülü $C_3H_7O_2NS$ olan, protein hidrolizi ve sistinin bozunması ile oluşan biyokimya ve gıda araştırmalarında, ekmek hamurunda, indirgen madde olarak kullanılan, amonyak ve asetik asitte çözünen, eter, aseton, benzen, karbon disülfür ve karbon tetra klorürde çözünmeyen renksiz kristal yapıda bir amino asit. Alfa-amino-beta-tiolpropionik asit.

sistem (Alm. *System*, Fr. *système*, İng. *system*): Üzerinde inceleme yapılan belirli sınırlarla çevrilmiş olan evrenin bir parçası.

sistematik hata (Alm. *systematische Fehler*, İng. *systematic error*): Kaynağı bilinen, ölçümlere sadece tek bir yönde etki eden ve ilke olarak büyüklüğü hesaplanabilen, belirli hata olarak da adlandırılan hatalar.

sistematik ad (Alm. *systematische Name*, İng. *systematic name*): Bir bileşiğin sistematik yapısını temel alan pentan gibi ad.

sistemik (Alm. *systemische, systemique, İng. systemic*): 1. Organizmanın bir kısmıyla değil tümüyle ilgili, 2. Vücudun sadece hasta kısmına değil tamamına etki eden, ağızdan veya iğne yolu ile yapılan uygulama.

sistin (Alm. *Cystin, Fr. cystine, İng. cystine*): Formülü $C_6H_{12}O_4N_2S_2$, mol kütlesi 240,16 g olan, keratinin yapısında bulunan, idrarda küçük düzgün sekiz yüzlü şeklinde oluşan ve çok az bulunan, protein hidrolizi ve organik sentezlerle oluşturulan, biyokimya ve gıda araştırmalarında, gıda ve diyetlerde kullanılan suda çözünen ve alkolde çözünmeyen optikçe aktif beyaz plaka şeklinde kristal yapıda elzem olmayan bir amino asit .o.diamidopropionik asit

sitokimya (İng. *cytochemistry*): Hücrelerin ve hücre zarlarının kromozomlar, genler, hücre gelişmesindeki kompleks reaksiyonlar ve enzim aktivitesi mekanizmalarının da dahil olduğu kimyasal yapısını araştıran biyokimyanın bir dalı.

sitokrom (Alm. *Zellfarbstoff, Fr. cytochrome, İng. cytochrome*): Hücre metabolizmasında çok önemli olan hemen hemen bütün hayvan ve bitkilerin hücrelerinde oluşan, demir-porfirin proteinleri sınıfından renkli bir madde.

sitrik asit (Alm. *Zitronen säure, Fr. acide citrique, İng. citric acid*): Formülü $HO-C(COOH)(CH_2COOH)_2$, mol kütlesi 192,1 g, e.n. 153 °C (bozunma) olan, meyve sularında bulunan, suda çözünen, analizlerde reaktif olarak kullanılan, ilaçlara ve sodalı içeceklerle ilave edilen karbohidratların vücutta yanması sırasında ürün olarak oluşan, renksiz kristaller hâlinde bir asit.

siyah cisim (Alm. *Schwarzer Strahler, Fr. corp noir, İng. black body, Osm. siyah cisim*): Planck'ın kuantum kuramını açıklamak için var sayılan ve üzerine düşen ışının bütünüyle soğurduğu kabul edilen ve bir yerinde küçük bir delik bulunan içi boş, küresel bir cisim.

siyah cisim ışıması (Alm. *schwarze Strahlung, Fr. rayonnement de corps noir, İng. black-body radiation*): Siyah cismin sıcaklığa bağlı olarak yayınladığı ışın.

siyah cisim sıcaklığı (Alm. *Schwarztemperatur, Fr. température du corrops noir, İng.*

black-body temperature): Bir siyah cismin, belli bir ısı yaymasının belli sıcaklıkta yaydığı ışımanın aynı yayınladığı sıcaklık. Bir karbon arkının kara cisim sıcaklığı 3500 °C iken, belirli sıcaklığı 4000 °C'dir.

siyah fosfor (İng. *black phosphorus*): Yoğunluğu 2,7 g/mL, e.n. 588 °C' olan siyah toz şeklinde, elektriği iyi ileten bir fosfor türü.

siyah kurşun (Alm. *Graphit schwarze, Fr. graphite, İng. black lead*): Parlak siyah renkli, doğal veya yapay olarak elde edilebilen karbonun bir allotropu olup grafitin ticari adı.

siyah tellüryum (Alm. *Tellurglanz, Fr. telluro noir, İng. black tellurium*): (Pb,Au)(TeS) formülüne sahip bir tellür minerali.

siyanin boyar maddesi (İng. *Cyaninedye*): İki hetero halkalı grup (çok kere kinolin çekirdeği) içeren birbirine teksayıda karbon atomu içeren konjuge çift bağlı zincirle bağlı siyanin mavisi, $C_2H_5NC_9H_6:CHC_9H_6NC_2H_5$, ve İzosiyaninler, erosiyaninler, kriptosiyaninler ve disiyaninler gibi bileşikler de kapsayan ve fotoğrafçılıkta kullanılan emülsiyonların hazırlanmasında kullanılan boyar maddelerin bir grubu.

sklero (Alm. *sclero, Fr. sclero, İng. sclero-, sklero*): Sertliği belirten Latince bir ön ek.

skombrin (İng. *scombrin*): Uskumru spermelerinden elde edilen protamin türü bir protein.

skopometre (İng. *scopometer*): Aydınlatılmış bir hedefin görüntüsünün kaybolmasının gözlenmesi ile bulanıklığın gözle ölçüldüğü optik bir kısmı olan bir cihaz.

skopometri (İng. *scopometry*): Aydınlatılmış bir hattı sabit şiddetdeki bir alan ile kıyaslayarak renkleri veya bulanıklıkları denkleştiren veya birbirine uyduran nefelometrinin bir dalı.

Sn Kalayın simgesi.

soda (Alm. *Natriumkarbonat krist, Fr. carbonate neutre de sodium cristallise, İng. soda crystallized, washing soda, sal soda*): Formülü $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$ olan, 10 mol kristal sulu sodyum karbonat.

soda kireci (Alm. *Natronkalk, Fr. chaux sodée, İng. soda lime*): Karbondioksit adsorbanı veya baz olarak kullanılan sodyum hidroksit ve kalsiyum oksit karışımı.

soda külü (İng. *soda ash*): Endüstride çok kullanılan %99 safliktaki susuz sodyum karbonat.

soda-kireç camı (Alm. *Natronkalkglas*, So-
linglas, Fr. *verre de chaux sodée*, İng.
soda-lime glass, crown glass): Genellikle
ampul yapımında kullanılan alkali-kireç-
silika tipi cam.

Soderberg elektrodu, (Alm. *Soderberg-
Electrode*, Fr. *électrode de Soderberg*, İng.
Soderberg electrode): Elektrik-ark fırın iş-
lemlerinde kullanılan amorf karbon elekt-
rodu.

sodyum (Alm. *Natrium*, Fr. *sodium*, İng.
Sodium): Sembolü Na, Atom numarası
11, Atom kütlesi 22,989 g, e.n. 97,83 °C,
k.n. 890 °C, IA grubu alkali metali olan,
gümüş beyazı parlaklığında, düzgün dört-
yüzlü kristalli, yumuşak, havada hızla
oksitlenen, bu sebeple nafta ve benzeri
çözücülerde saklanan, su ile temasında
sodyum hidroksit ve hidrojen gazı vererek
bozunan, tetraetilkurşun eldesinde, indir-
gen, su çekici, elektrik iletkenliği yüksek
olduğundan iletken ve reaktörlerde soğu-
tucu olarak kullanılan yeryüzünde en çok
bulunan altıncı element.

sodyum dodesil sülfat (İng. *sodium dodecyl
sulphate*): $C_{12}H_{25}$ kökünü içeren, hücre za-
rında zar proteinlerinin çözülmesinde kul-
lanılan biyolojik deterjan.

sodyum hidroksit (Alm. *Natriumhydroxyd*,
Ätznatron, Fr. *hydrate de sodium*, voir
soude caustique İng. *sodium hydroxide*,
caustic soda): Formülü NaOH, e.n. 318
°C olan, suda çok çözünen, sabun ve mer-
serize, kâğıt üretimlerinde kullanılan, cil-
de karşı oldukça tahriş edici, nem çekici,
beyaz renkli toz, çubuk, tanecik v.b. gibi
şekillerde olan kuvvetli bir baz.

sodyum karbonat (Alm. *natrium carbonat*,
soda, Fr. *carbonate de sodium*, İng. *Sodi-
um carbonate*): Formülü Na_2CO_3 , e.n. 851
°C olan, yüksek sıcaklıkta CO_2 ve Na_2O
vererek bozunan, suda bazik çözelti oluş-
turarak bol miktarda çözünen, soda-kireç
camı yapımında, kimyasal madde üreti-
minde sabun ve deterjan yapımında, kâğıt
üretiminde kullanılan karbonik asitin sod-
yum tuzu.

sodyum karbonat monohidrat (İng. *metahy-
drate sodium carbonate*): Formülü $Na_2CO_3 \cdot H_2O$ olan, 109 °C'de su kaybeden, 851
°C'de eriyen, suda çözünen, beyaz kristal-
ler hâlinde olan ilaçlarda, fotoğrafçılıkta
suyun pH kontrolünde, ayrıca yiyeceklerde
kullanılan, kristal karbonat ve soda kristal-
leri olarak da bilinen bir madde.

sodyum klorür (Alm. *Natriumchlorid*, *Salz*,
Fr. chlorure de sodium, İng. *Sodium chlori-
de*): Formülü NaCl, e.n. 800 °C olan, büyük
kristallerine "kaya tuzu", toz hâline "sofra
tuzu" denen, sulu çözeltisinin elektrolizi ile
klor gazı ve sodyum hidroksit üretiminde
ayrıca deri, sabun, besin endüstrisinde kul-
lanılan renksiz kristal bir tuz.

sodyum liyotriyonin (İng. *liothyronine sodi-
um*): Formülü $C_{15}H_{11}O_4N_3Na$ mol kütlesi
672.9 g olan, suda çözünmeyen, beyaz
renkte tiroit hormonu.

sodyum pompası (Alm. *Natrium Pumpe*,
İng. *sodium pump*): Derişim farkına karşı
sodyum iyonlarını hücre dışına çıkaran,
gerekli enerjinin ATP den karşılandığı,
hücredeki aktif taşıyıcı bir sistem.

sodyum-kükürt pili (İng. *sodium-sulfur bat-
tery*): Katı elektroliti sodyum β -alümina
olan yüksek sıcaklık (300-400 °C) pili. Pil-
deki net tepkime sodyum ve kükürten sod-
yum polisülfür oluşumdur. (E=2,08 V)

soğuk (Alm. *Kalt*, Fr. *roid*, İng. *cold*): Bağlı
olarak düşük sıcaklık dereceleri.

soğuma (Alm. *Kühlen*, İng. *cooling*): Bir
maddenin sıcaklığının kendiliğinden düş-
mesi.

soğurganlık (Alm. *Absorbtivität*, İng.
absorptivity): Beer yasası eşitliğinde
($A=abC$) bir orantı sabiti; A boyutsuz, b
santimetre birimli ve C ise konsantrasyon
birimlidir ve buna göre a'nın birimi şöyle
olur: $a=\text{uzunluk}^{-1}$ derişim⁻¹

soğurma (Alm. *Absorption*, Fr. *Absorption*,
İng. *absorption*): 1. Kimyada, bir madde-
nin diğer bir maddenin iç yapısına girmesi,
yani nüfuz etmesi veya bir gazın sıvı ta-
rafından tutulması. Böylece bir maddenin
diğer bir madde tarafından çekilerek yü-
zeyde tutulması olan adsorplanmadan ay-
rılır. 2. Fizikte, ışığın bir maddenin yapısı
tarafından tutulması.

soğurma bandı

soğurma bandı (Alm. *Absorptionsband*, Fr. *bande d'absorption*, İng. *absorbtion band*): Işığın bir molekül tarafından soğurulan dalga boyları grubu.

soğurma cihazı (Alm. *Absorptionsapparat*, Fr. *absorbeur*, İng. *absorption apparatus*): Gaz ve buharları soğurmak için kullanılan cihaz.

soğurma spektrumu (Alm. *Absorptions Spektrum*, Fr. *spectre absorption*, İng. *absorption spectrum*): Absorbansın, dalga boyunun bir fonksiyonu olarak grafiği.

soğurma süzgeçleri (Alm. *Absorptions Filter*, Fr. *filtre absorption*, İng. *absorption filter*): Elektromagnetik spektrumun nispeten dar bir kısmını geçiren renkli bir ortam (genellikle cam).

soğurucu (Alm. *Absorbens*, *Absorptionsmittel*, Fr. *absorbant*, İng. *absorbent*): Gaz veya sıvıları emebilen madde.

soğurum (İng. *Absorbance*): Bir numune tarafından soğurulmuş ışımının ölçüsü. $A = \log \frac{I_0}{I}$ olup burada; I , numuneden geçmiş olan, I_0 ise numuneye gelen ışık şiddetidir.

soğutma (Alm. *Abkühlen*, Fr. *réfrigération*, İng. *refrigeration*): Belli bir hacim içindeki maddenin, sıcaklığını düşürme.

sol (Alm. *Sol*, Fr. *sol*, İng. *sol*): Bir sıvı ortamda bir katının kolloidal boyutta dağılmasıyla oluşan çözelti.

solvasyon bk. sıvı sarılım

solvat (Alm. *Solvat*, Fr. *solvate*, İng. *solvate*): Solvasyon sonucunda, çözünen iyon veya moleküllerin çözücü molekülleri ile oluşturduğu iyonik $[Cr(NH_3)_6]^{3+}$ veya moleküler kompleks.

solvatize elektron (İng. *solvated electron*): Alkali metallerin sıvı amonyakta çözünmesi, çözücülerin X- veya γ ışınlarına maruz bırakılması veya elektrokimyasal enjeksiyon yoluyla oluşan, çözücü molekülleri ile solvatize olmuş serbest elektron.

Solvay işlemi (Alm. *Solvay-Verfahren*, Fr. *procédé Solvay*, İng. *Solvay Process*, *ammonia-soda process*): Belçikalı kimyacı Ernest Solvay (1838-1922) tarafından geliştirilmiş, sodyum klorür, amonyak ve kalsiyum karbonattan elde edilen amonyak-soda işlemi de denilen CO_2 'i kullanarak sodyum bikarbonat ve sodyum karbonat üretimi işlemi.

solvoliz, (Alm. *Solvolyse*, İng. *solvolysis*): Çözeltilerin pH sınırında değiştiği hidroliz, alkoliz, amonoliz vb. gibi çözücünün yeni bir madde oluşturmak üzere çözünen ile tepkimesi.

somatik hücre (İng. *somatic cell*): Üreme hücreleri dışındaki, vücut hücresi olarak da adlandırılan, canlı hücreleri.

somatik mutasyon (Alm. *somatische Mutation*, Fr. *mutation somatique*, İng. *somatic mutation*): Hücrelerin DNA sayısındaki ya da kimyasal yapısındaki değişim.

sorbik asit (Alm. *Sorbinsäure*, Fr. *acide sorbique*, İng. *Sorbic acid*): Formülü $CH_3CH=CHCH=CHCOOH$, e.n. 135 °C olan suda az, organik çözücülerde çok çözünen, yağlayıcı ve plastik imalatı ile besinlerin korunmasında kullanılan beyaz kristal madde. 2,4-heksadienoik asit.

sorbitol (Alm. *Sorbit*, *Zuckeralkohol*, Fr. *sorbitol*, İng. *sorbitol*, *hexahydric alcohol*, *hexitol*): Formülü $C_6H_8(OH)_6$, e.n. 110 °C olan, kırmızı deniz yosunu, elma, armut, kiraz, şeftali gibi meyvelerde bulunan kozmetik kremler, losyonlar, diş macunu ve reçinelerin yapımında, tatlandırıcı olarak ve askorbik asitin fermentasyonunda kullanılan glikozun indirgenme ürünü, mannitolün izomeri, suda çözünen, beyaz kristal yapıda bir şeker alkolü, heksahidrik alkol.

sorboz (Alm. *sorbose*, Fr. *sorbose*, İng. *sorbose*): Formülü $HOH_2C(CHOH)_3COCH_2OH$ ve e.n. 165 °C olan, yabani üvez ağacı (*Sorbus aucuparia*) nın meyvesinde bulunan, fruktozun izomeri olan, C vitamini üretiminde kullanılan, suda az çözünen, renksiz, kristal şeklindeki optikçe aktif bir ketoheksos.

Sorel çimentosu (Alm. *Sorelzement*, Fr. *ciment de magnésie*, İng. *Sorel's cement*): Formülü $MgO.MgCl_2.11H_2O$ olan, bir kaç saat içinde sertleşen, derişik magnezyum klorür ve magnezium oksit karışımı.

sorpsiyon bk. içe tutunma

soy metal (Alm. *Edelmetalle*, Fr. *métaux nobles*, İng. *noble metal*): Periyodik çizelgede Au, Pt ve Pd gibi kolaylıkla yükseltgenmeyen metaller.

soya fasülyesi (Alm. *Soyabohne*, İng. *soybean*): Baklagiller (*Leguminosae*) fa-

milyasından olan, %40 protein ve %18 yağ içeren, yağ, un, sos ve peynir yapımında kullanılan bir bitki.

soya fasülyesi yağı (*Alm. Sojabohnenöl Fr. huile de soya, İng. soya bean oil*): Soya fasülyesinden elde edilen, yemeklerde kullanılan %0,46 oleik asit içeren renksiz bir sıvı yağ.

soy gaz (*Alm. Edelgase, Inertgase, Fr. gaz-noble, gaz inertes, İng. noble gas*): Periyodik çizelgenin sekizinci grubunu oluşturan He, Ne, Ar, Kr, Xe ve Rn gibi, kolayca reaksiyona girmeyen gazlar. Asal gaz.

sönmüş kireç (*Alm. Gelöschter Kalk, Fr. chaux éteinte, İng. caustic lime, slaked lime*):

1. Kimyasal adı, kalsiyum hidroksit olan ve taze kalsine edilmiş kalsiyum karbonattan (kireçtaşı) elde edilen kalsiyum okside (yanmış kireç) su katılarak oluşturulan 580 °C'de suyunu kaybeden, sulu çözeltinin pH sı 12,4 olan havadan karbondioksit absorplayan, hafif acı tatlı, bazik, beyaz kristal yapıda toz hâlde bir madde. 2. Kirece su katılarak elde edilen beyaz bir madde.

sönüm (*Alm. Lösung, Abschrecken, Fr. trempe, extinction, İng. quenching*): 1. Floresans yapmadan, uyarılmış moleküllerin başka türlere enerjilerini vererek azaltma süreci. 2. Analit ile reaksiyonu sonucu floresan bir maddenin floresans şiddetinin azalması. 3. Bir reaksiyonun durdurulma süreci.

sönümlenme (*İng. extinction*): Işıkların, soğurulma sonucu veya başka bir sebeple şiddet kaybına uğraması.

sönümlenme katsayısı (*İng. extinction coefficient*): Çözelti derişiminin 1M ve ışıkların çözelti içinde katettiği yolun 1 m olması hâli için hesapla bulunan absorban değeri, $\log(I_0/I) = E \cdot LC$, ifadesinde $\log(I_0/I)$ absorbanı, E sönümlenme katsayısını, l ışık yolunu, C derişimi göstermektedir.

spar (*Alm. Spat, Fr. spath, İng. spar*): Florspar, İceland spar v.b. gibi kolay yanılabilen, saydam, parlak kristal şeklindeki mineral türleri.

spar cilası (*Alm. Sparlack, Fr. vernis imperméable, İng. spar varnish, barytes lake*): Çözücü, kurutucu yağ, reçine veya fenolik reçine içeren, genellikle gemilerde kullanılan suya karşı dayanıklı parlatici.

spatül (*Alm. Spatel, Fr. spatule, İng. spatula*): Az miktarda katı maddelerin bir kaptan başka bir kaba aktarılmasında kullanılan kaşık şeklinde veya düz bir yüzeye sahip alet.

spektral analiz (*Alm. Spektralanalyse, Fr. analyse spectrale, İng. spectral analysis*): Maddelerin yaydığı ışıkları inceleyerek, maddeyi oluşturan elementleri nitel ve nicel olarak inceleme işlemi.

spektral girişim (*İng. spectral interference*): Bir atomik soğurma çizgisini, alevde oluşan türlerin genişletmesi; üst üste binmiş çizgilerden kaynaklanan girişim daha seyrek görülür.

spektroflorometre (*İng. spectrofluorometer*): Floresans ışığını ayırmak ve izole etmek için bir monokromatörü bulunan bir cihaz. Bazı cihazlarda uyarma ışığının dalga boyunu kontrol etmek için ikinci bir monokromatör de bulunur.

spektrofotometre (*Alm. spectralphotometer, Fr. spectrophotomètre, İng. spectrophotometer*): Soğurulan veya yayılan ışıkların frekansını ve şiddetini nicel olarak ölçen fotoelektrik dedektöre sahip bir spektrometre.

spektrograf (*Alm. Spectrograph Fr. Spectrographie, İng. spectrograph*): Giriş yarığı, merceği, prizması(veya şebekesi) ve dedektörü (fotoğrafik, termal veya iyonik) olan, spektrumları fotoğraf plağına veya kâğıdına kaydeden optik cihaz.

spektrogram (*İng. spectrogram*): Spektrograf tarafından spektrumların fotoğrafik kaydı.

spektrokimya (*Alm. Spectrochemie, İng. spectrochemistry*): Kimyasal analizlerde elektromagnetik ışın kullanan bilim dalı.

spektrokimyasal analiz bk. spektral analiz

spektrokimyasal seri (*Alm. Spectrochemische Serie, İng. Spectrochemical series*): Geçiş elementleri komplekslerinde, ligantların kristal alan yarıma enerjilerini artırma derecelerine göre oluşturdıkları $X < OH < H_2O < NCS < py < NH_3 < en < CN^-$ gibi seri.

spektrometre (*Alm. Spektrometer, Fr. spectrometre, İng. spectrometer*): Sabit yarıklı monokromatöre sahip bir fotometre (Bazı cinsleri elektronik ölçüm cihazına sahip spektroskop) veya kırılma açısı ve çizgi ve bant dalga boylarını ölçen bir spektroskop.

spektroskop

spektroskop (Alm. *Spektroskop*, Fr. *spectroscope*, İng. *spectroscope*): Analiz amacıyla ışınları dalga boylarına ayıran, genel olarak kolinatör (ışınları paralel yapar): Prizma veya şebeke (ışığı dalga boylarına ayırır) ve dedektörden meydana gelen cihaz.

spektroskopisi (Alm. *spektroskopie*, Fr. *spectroscopique*, İng. *spectroscopy*): Madde ile ışık etkileşimini inceleyen spektrum analizlerinden maddelerin yapısı ve özellikleri hakkında bilgi edinilen bir bilim dalı.

spektroskopik entropi (Alm. *Spektroskopischer Entropie*, İng. *spectroscopic entropy*): Sembolü S_{spek} olan, ideal bir gazın, $S_{\text{spek}} = S_0 + S_d + S_t + S_e$ sırasıyla öteleme, dönme, titreşim ve elektronik fonksiyonların toplamı şeklinde verilen toplam entropisi.

spektrum (Alm. *Spektrum*, Fr. *spectre*, İng. *spectrum*, Osm. *tayf*): Beyaz ışığın yaydığı ışınların bir prizmadan geçirilmesi ile elde edilen bütün renk ve dalga boylarını içeren çizgiler.

spektrum bölgeleri (Alm. *Spektral Zonen*, İng. *spectral regions*): Elektromanyetik ışınının kaynak türlerine göre çeşitli dalgaboyu aralıklarına ayrıldığı veya azalan enerjilerine göre γ -ışınları, x-ışınları, morötesi, görünür bölge, kırmızı ötesi ışınları, mikrodalga ve radyo dalgaları diye ayrıldığı bölgeler.

spektrumlar (İng. *Spektra*): Spektrumun çoğulu.

spelter (Alm. *Zink*, Fr. *zinc*, İng. *spelter*): Galvaniz yapımında kullanılan %99,6 safliktaki ticari çinko.

sperm (Alm. *Samen*, Fr. *sperme*, İng. *sperm*): Erkek üreme hücresi.

spesifik dönme bk. **özümlü dönme**

spesifik ısı bk. **özümlü ısı**

spesifik iletkenlik bk. **özümlü iletkenlik**

spesifik yüzey alanı bk. **özümlü yüzey alanı**

spin (Alm. *spin*, *Drehung*, Fr. *spin*, İng. *spin*): Proton, elektron gibi temel parçacıkların parçacık eksenini etrafında dönmesi.

spin etiketleme (İng. *spin labelling*): Bir makromoleküle Cu^{2+} , Mn^{2+} , RNO gibi paramagnetik atom veya radikalın bağlanması.

spin momenti bk. **dönme momenti**

spin tuzaklama (İng. *spin trapping*): ESR spektroskopisinde, nitron ve nitroksitler

gibi tuzak olarak kullanılan bir molekül ile tepkime sonucu oluşan daha kararlı serbest radikallerin tanımlanması ve ölçülmesi yöntemi.

spinell (Alm. *Spinell*, Fr. *candite*, *spinelle*, İng. *spinell*): AB_2O_4 (A= +2 değerli, B= +3 değerli metal kanyonları) kapalı formülündeki çeşitli renklerde ve geniş bir coğrafik bölgede bulunan sert, camsı, MgAl_2O_4 , $\text{Fe-Fe}_2\text{O}_4$ gibi mineral grubu.

spiranlar (İng. *Spirans*): İki halkanın ortak bir atomu ile birbirine bağlı iki halkalı, spiro(2.2)pentan gibi, $(\text{CH}_2)_2\text{C}(\text{CH}_2)_2$ bileşikler. Spiro bileşikler. Ortak atom genellikle karbon, azot veya bor dur.

spiro- (İng. *spiro*): İki halkasında üyesi olan bir atom içeren çok halkalı bileşikler gösteren ön ek.

spiro bileşikler bk. **spiranlar**

spodümen (Alm. *Spodumen*, *Triphan*, Fr. *Spodumène*, *triphane*, İng. *spodumene*, *triphane*): Formülü $\text{Li}_2\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{12}$ olan, oldukça büyük kristaller hâlinde, genellikle granit veya permatit içinde bulunan, monoklinik sistemde kristallenen lityum ve alüminyum silikat.

spor (Alm. *Spore*, *Keimzelle*, Fr. *spore*, İng. *spore*): Bitki ya da tek hücreli hayvanlarda büyüme ve üremeyi sağlayan hücreler.

Sr Stronsiyumun simgesi

standart (Alm. *Standard*, Fr. *standard*, İng. *standard*): 1. Bir nitelik veya niceliğin kabul edilmiş şekli. 2. Örnek veya temel olarak alınabilen. 3. Belli bir tip üzerine yapılmış veya ayrılmış. 4. Normlara, kanuna, kullanıma vb. uygun olan.

standart çözelti bk. **ayarlı çözelti**

standart ekleme yöntemi (İng. *standard addition method*): Matriks bozucu etkilerini gideren, analitin bilinen miktardaki kısımlarının numuneye ilave edilmesi, her bir ilaveden sonra cihaz akımlarının kaydedilmesi şeklinde gerçekleştirilen bir başka kalibrasyon eğrisi elde etme yolu.

standart elektrot potansiyeli (Alm. *Normalpotential einer Elektrode*, Fr. *tension standard d'une électrode*, İng. *standard electrode potential*): Yükseltgenen ve indirgenenleri birim aktivitede olan bir yarı hücredeki elektrot potansiyeli.

standart hâl (İng. *standard state*): Bir atmosfer basınç, birim aktivite ve 25 °C sıcaklık şartlarında bir maddenin en kararlı ve en düşük enerjili hâli.

standart hidrojen elektrodu (Alm. *Normal-wasserstoffelectrode*, Fr. *électrode standard à hydrogène*, İng. *standard hydrogen electrode*): Platin tozu ile kaplanmış ve 1 atmosfer basınç altında hidrojen gazı ile doyurulmuş bir platin tel veya levhanın hidronyum iyonu aktifliğinin bire eşit olduğu bir asit çözeltisine daldırılması ile elde edilen elektrot.

standart hücre (İng. *standard cell*): Ölçülen bir devrede karşılaştırma ve kalibrasyon amacı ile kullanılan, sabit, tekrarlanabilir ve zamanla bozulmayan bir elektromotor kuvveti olan, Weston hücresi, Clark hücresi gibi bir hücre.

standart koşullar (İng. *standard conditions*): Gaz analizlerinde standart olarak kullanılan 0 °C (32 F) sıcaklık ve 1 atmosfer (760 mmHg) basınç şartı.

standart madde (Alm. *standard substanz*, İng. *standard substance*, Osm. *kıyas maddesi*): Standart çözeltileri hazırlamakta kullanılan oldukça saf, kararlı ve miktarı kesin bir şekilde tartılabilen bir madde.

standart referans maddeler (SRM) (İng. *standard reference materials*): İçindeki bir veya daha fazla türün derişiminin bilindiği çeşitli malzemelerle ilgili numuneler.

standart sapma (Alm. *normale Abweichung*, *Standartabweichung*, Fr. *déviation normale*, İng. *standard deviation*): Kesinlik ölçüsü olarak kullanılan, Σd^2 her bir ölçümün ortalamadan sapma miktarlarının kareleri toplamı, N ölçüm sayısı olmak üzere $s = (\Sigma d^2 / (N-1))^{1/2}$ ile hesaplanan ve deneysel ölçümlerin ortalama değere yakınlık derecesini gösteren bir terim.

stannan (Alm. *Zinnhydrid*, Fr. *hydrure d'étain*, İng. *stannane*, tin hydride): Formülü SnH_4 , k.n. -52 °C olan kalay tetrahidür olarak da bilinen ısıtıldığında, 0 °C'da β -kalaya bozunan, organik bileşiklerin indirgenmesinde kullanılan rensiz bir gaz.

stannat (Alm. *Stannate*, *zinnsaure Salze*, Fr. *stannates*, İng. *stannate*): Bir anyonda merkez atomu olarak bulunan kalay atomuna,

$[\text{Sn}(\text{OH})_6]^{2-}$ heksahidroksostannat(IV) gibi verilen ad.

Stark etkisi (Alm. *Stark effect*, İng. *Stark effect*): Elektrik alanının etkisi ile dönme hatlarının (2J+1) tane bileşene ayrılması.

stearat (Alm. *Stearat*, Fr. *stéarine*, İng. *stearate*): Formülü $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOM}$ olan, M, $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$, sodyum stearatda olduğu gibi bir kation ise stearik asit tuzuna veya (M, $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOCH}_3$, metil stearatda olduğu gibi bir radikal ise stearik asit esterine verilen ad. Sodyum ve potasyum stearatlar sabunun yapısında bulunur.

stearik asit (Alm. *Stearinsäure*, *Talgssäure*, Fr. *acide stéarique*, İng. *stearic acid*): Formülü $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{16}\text{COOH}$, e.n. 70 °C ve sistematik adı n-oktadekanonik asit olan n-oktodesilik asit olarak da bilinen, oleik asidin indirgenmesinden elde edilen, hayvan ve bitki yağlarında gliseritleri şeklinde bulunan, alkol, eter ve kloroformda çözünen, yağlayıcıların yapımında, besinlerin kaplanmasında ve kozmetik sanayisinde kullanılan, balmumu görünümünde katı bir yağ asidi.

stearil alkol (Alm. *Stearylalkohol*, Fr. *alcool stéarylique*, İng. *stearyl alcohol*): Formülü $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{16}\text{CH}_2\text{OH}$, e.n. 59 °C, sistematik adı 1-oktadekanol olan, n-oktadesil alkol olarak da bilinen, reçine, parfüm, kozmetik ve yağlayıcıların yapımında ve yüzey aktif madde olarak kullanılan, alkol, eter ve asetonda çözünen yanabilen, ince tabakalar hâlinde, beyaz renkli bir alkol.

stearin (Alm. *Stearin*, Fr. *stéarine*, İng. *stearin*): Formülü $\text{C}_3\text{H}_5(\text{C}_{18}\text{H}_{35}\text{O}_2)_3$, e.n. 72 °C olan, pek çok yağın yapısında bulunan, sabun, mum, metal cilası ve suya dayanıklı kâğıt yapımında kullanılan, alkol, kloroform ve karbondisülfürde çözünen, rensiz, yanabilen toz görünümündeki stearik asidin trigliseridi. gliserol tristearat, tristearin,

steatit bk. sabuntaşı

stefanit (Alm. *Stephanit*, *Röscherz*, *Schwarzsilberglanz*, Fr. *stéphanite*, İng. *stephanite*, *brittle silver ore*): Formülü $5\text{Ag}_2\text{S} \cdot \text{Sb}_2\text{S}_3$ olan, ortorombik sistemde kristallenen doğal gümüş ve antimon sülfür minerali, bir doğal sülfür.

ster-, stero-

ster-, stero- (Alm. *stereo-*, Fr. *stéreo*, İng. *ster-, stereo-*): Latince *stereos* (katı) kelimesinden gelen, maddenin “katı” ve “üç boyutlu” olduğunu gösteren bir ön ek.

steroizomer (Alm. *Stereoisomere*, Fr. *stéroisomère*, İng. *stereoisomer*): Bir molekülü oluşturan atom veya grupların uzayda değişik konumlarda bulunmalarıyla oluşan cis-trans izomerleri ve optik izomerler gibi izomerler.

sterokimya (Alm. *Stereochemie*, *Raumchemie*, Fr. *stéréochimie*, İng. *Stereochemistry*): Bir molekülü oluşturan atomların uzaydaki düzenlenişini, yani üç boyutlu yapısını inceleyen kimyanın bir dalı.

stereoregüler polimer (Alm. *regelmäßige Stereopolymere*, Fr. *polymère stéréospécifiques*, İng. *stereoregular polymer*): Stereospesifik polimerleşmede elde edilen polimerlere verilen ad.

sterospesifik polimerleşme (Alm. *stereospezifische Polymerisation*, Fr. *polymérisation stéréospécifiques*, İng. *stereospecific polymerization*): Polimer zincirinde izotaktik veya sindiotaktik yapının belirmesine yol açan polimerleşme.

sterik engel (Alm. *räumliche Behinderung*, Fr. *empêchement stérique*, İng. *steric hindrance*): Aynı moleküldeki komşu grupların uzaydaki konumları sebebiyle, o-sübstitüe aromatik asitlerin, p-sübstitüe aromatik asitlere oranla daha zor esterleşmesindeki gibi, bir kimyasal tepkimeyi geciktirmesi, veya bifenil molekülünde 2,2' konumundaki grupların halkanın dönüşünü engellediği gibi bir dönüşü engellemesi.

steril (Alm. *steril*, *keimfrei*, Fr. *stérile*, İng. *sterile*): 1. Her çeşit mikroorganizmadan arınmış, aseptik. 2. Verimsiz, kısır.

sterilizasyon (İng. *sterilisation*): Fiziksel (sıcaklık, ses, ışık, filtrasyon, v.b.) veya kimyasal yollarla bakteri, spor ve mikroorganizmaları yok etme işlemi.

Stern-Gerlach deneyi (Alm. *Stern-Gerlach Versuch*, İng. *Stern-Gerlach experiment*): Elektronların spin özelliğine sahip olduğunu gösteren, $5s^1$, tek değerlik elektronlu gümüş atomları buharlarının bir manyetik alandan geçirildiğinde ikiye yarılması, elektronların kuantum sayısının, $s = 1/2$

olan açısal momentuma sahip olması ile açıklanan, bu durumda spin çokluğunun (multiplisite) $S = 2s + 1 = 2$ şeklinde hesaplandığı, ilk deney.

stereoseçici tepkime (Alm. *stereoselective Reaktion*, İng. *stereoselective reaction*): Başlangıç maddesinin yüksek bir hızda diğerinden daha fazla veya tek bir diastereomer verdiği tepkimeler. Alkin ve alkenlere halojen katılması yüksek oranda *trans* ürünü verir.

steroitler (Alm. *Stereoide*, Fr. *stéroïdes*, İng. *steroids*): Üçü, altılı, biri beşli olmak üzere bitişik dört hidrokarbon halkası içeren, canlılarda bulunan sterol, safra asitleri, seks hormonları, saponinler vb. gibi lipid bileşiklerinin genel adı.

steroller (Alm. *Sterole*, Fr. *Stérols*, İng. *sterols*): Hayvan ve bitkilerde bulunan, çoğu katı ve doymamış olan ergosterol ve kolesterol gibi steroit alkoller.

stibin (Alm. *Stibin*, Fr. *stibine*, İng. *stibine*): Formülü SbH_3 , e.n. $-88.5^\circ C$, k.n. $-17^\circ C$ olan, antimon hidrürü olarak da bilinen, kolayca antimona bozunan, arsinden daha kararsız, zehirli, renksiz bir gaz.

stilben (Alm. *Stilben*, Fr. *stilbène*, İng. *stilbene*): Formülü $C_6H_5CH=CHC_6H_5$, e.n. $124^\circ C$ olan, boya yapımında ve ağartıcı olarak kullanılan, UV ışını ile kararsız, sarı renkli sıvı olan isostilbene dönüşen, eter ve benzende çözünen, renksiz kristaller yapısında trans-1,2-difeniletilen. Bibenziliden, Toluilen.

stilbit (Alm. *Stilbit*, *Desmin*, Fr. *stilbite*, İng. *stilbite*): Formülü $(Na_2Ca)O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2 \cdot 6H_2O$ olan, desmin de denilen monoklinik sistemde kristallenen sodyum, kalsiyum ve alüminyum silikat.

stipnik asit (Alm. *Styphninsäure*, Fr. *acide styphnique*, İng. *styphnic acid*): Formülü $C_6H_3N_3O_8$, e.n. $180^\circ C$ olan, patlayıcı madde olarak kullanılan suda az çözünen, sarı renkli kristal yapıda bir asit. 2,4,6-trinitroresorsinol.

stiraks (Alm. *Storax*, *Styrax*, Fr. *styrax*, *aliboufier*, İng. *styrax*, *storax*): *Liquidambar orientalis* gövdesinden elde edilen, stiren, storesin, sinamik asit vb. içeren, balgam söktürücü ve parazit öldürücü olarak kullanılan, suda çözünmeyen, yarı sıvı bir reçene.

stirallil alkol (*Alm. Styrallylalkohol, Fr. alcool styrallylique, İng. styrallyl alcohol*): Formülü $C_6H_5CH(CH_3)OH$, k.n. 204 °C olan, parfüm yapımında ve boyalarda koku verici olarak kullanılan, çiçek kokulu, suda çözünen yanıcı sıvı hâlde olan bir alkol. Metilfenilkarbinol. Sec-fenetil alkol.

stirallil asetat (*Alm. Styrallylacetate Fr. acétate de styrallyle, İng. styrallyl acetate*): Formülü $C_6H_5CH(CH_3)OOCCH_3$ olan, gliserin, mineral yağlar ve %70 alkolde çözünen, parfüm yapımında kullanılan çiçek kokulu, renksiz, yanıcı sıvı hâlde bir ester. α -Metilbenzilasetat. Metil fenilkarbinil asetat.

stiren (*Alm. Styrol, Fr. styrolène, İng. styrene*): Formülü $C_6H_5CH=CH_2$, k.n.145 °C olan, yağ ve kömür katranında ve stiraks reçinesinde bulunan, polimer, kopolimer, polistiren, plastik ve kauçuk yapımında kullanılan, durdukça yavaş, güneş ışığında hızlı polimerleşerek metastiren, $(C_8H_8)_n$ oluşturan, alkol ve eterde çözünen, kuvvetli aromatik kokulu, renksiz, sağlığa zararlı bir sıvı madde. Etenilbenzen, Feniletilen, Vinilbenzen,

stiren oksit (*Alm. Styroloxyd, Fr. oxyde de styrolène, İng. styrene oxide*): Formülü C_8H_8O , e.n. 195 °C olan, aseton, eter ve benzende çözünen ara ürün olarak kullanılan, sağlığa zararlı, yanıcı, renksiz bir sıvı.

stokes kaymaları (*İng. stokes shifts*): Floresans yapan bir tür tarafından soğurulan ve hemen ardından yayılan dalga boyları arasındaki farklar.

stokiyometri (*Alm. Stöchiometrie, Fr. stoéchiometrique, İng. stoichiometry*): Kimyasal tepkimelerde madde ve enerji denliğini matematiksel yolla inceleyen bilim dalı.

storaks bk. stiraks

STP (*İng. STP*): Standart sıcaklık ve basınç için kullanılan, sıcaklığının 0 °C (32 °F) ve basıncın 1 atm. (760 mm Hg) olduğunu belirten, uluslararası bir kısaltma.

striknin (*Alm. Strychnin, Fr. strychnine, İng. Strychnine*): Formülü $C_{21}H_{22}N_2O_2$ ve e.n. 265 °C olan, *Strychnos nuxyomica*, *Upas Tieuté*, *Lignum Colubrinum* tohumlarından elde edilen, merkezî sinir sistemi uyarıcısı, kas gevşeticisi ve haşarat öldürücüsü ola-

rak kullanılan, kloroform ve benzende çözünen, oldukça zehirli bir alkaloid.

stroboskop (*Alm. Stroboscop, Fr. stroboscope İng. stroboscope*): Yarıklı diskten yapılmış, sabit bir hızla dönen hız ölçen bir cihaz.

stroma (*İng. stroma*): 1. Kloroplast ve mitokondrilerde iç zarın içinde bulunan kısım 2. Birçok organda içinde damar ve sinirlerin uzandığı yumuşak doku.

stronsiyum (*Alm. Strontium Fr. strontium, İng. strontium*): Simgesi Sr, atom numarası 38, atom kütlesi 87,62 g, e.n. 770 °C, k.n. 1380 °C II A grubu elementi olan, oldukça reaktif olduğu için nafta içerisinde saklanan, indirgeme gücü yüksek, manyet alışı (stronsiyum ferrat) yapımında ve piroteknikte kullanılan, ^{90}Sr izotopu radyoaktif bir toprak alkali metali.

strontiyanit (*Alm. Strontianit, Fr. strontianite, İng. strontianite*): Açık yeşil, gri ve kahverengi gibi değişik renklere sahip, genellikle kireç taşı ile birlikte bulunan doğal stronsiyum karbonat.

su (*Alm. Wasser, Fr. eau, İng. water*): Formülü HOH , 17 °C'deki dielektrik sabiti 81, atmosfer basıncında 4 °C'deki bağlı yoğunluğu 1,00, d.n. 0 °C, 20 °C'deki viskozitesi 0,01002 poise, özgül ısı 1 cal/g, 100 °C'deki buhar basıncı 760 mmHg, 20 °C'deki yüzey gerilimi 73 din/cm, erime ısı 80 cal/g, buharlaşma ısı 540 cal/g, kırma indisi 1,333 olan, damıtma, iyon değiştirme, klorlama ve süzme ile arıtılabilen, süspansiyon yapıcı, çözücü, endüstriyel soğutucu, nükleer reaktörlerde yavaşlatıcı ve fizyolojik bakımdan besleyici olarak, ayrıca güç kaynağı, su buharı üretimi, kâğıt kaplama, süzme, yıkama, ovalamada çok kullanılan, renksiz, kokusuz, tatsız ve dünyada en bol bulunan bir sıvı madde.

su buharı (*Alm. Dampf, Fr. vapeur, İng. steam*): Sentez gazı üretimi, kauçuk vulkanizasyonu, nafta krakingi, ısı ve güç üretimi v.b. gibi pek çok kimyasal ve endüstriyel kullanım alanı olan ve suyun kritik sıcaklığının altında gaz fazında bulunan şekli.

su buharı ceketı (*Alm. Dampfmantel, Fr. chemise de vapeur, İng. steam jacket*): Silindir içindeki su buharının yoğunlaşmasını önlemek için, silindir dışına konan ceket.

su buharı damıtması

su buharı damıtması (Alm. Wasserdampfdestillation, Fr. distillation à la vapeur, İng. steam distillation): Isıtılmış sıvı karışımının içinden su buharı geçirilerek, suda çözünmeyen maddelerin ayrılmasında kullanılan damıtma türü.

su buharı tuzağı (Alm. Dampfentwässerer, Fr. séparateur d'eau, İng. steam trap): Borularda yoğunlaşmış subuharının dışarı atılmasını sağlayan alet.

su gazı (Alm. Wassergas, Blau gas, Fr. gaz à l'eau, gaz bleu, İng. water gas, blue gas): Su buharı akkor hâlindeki kok yatağından geçirilerek veya doğal gaz veya benzeri hidrokarbonlarla yüksek sıcaklıkta reaksiyonla ayrışarak, yaklaşık %40 CO, %50 H₂, %3 CO₂ ve %3 N₂ gazlarından oluşan, patlama sınırları havada %7-%72 olan, organik madde, yakıt gazı ve amonyak sentezinde kullanılan, solunduğunda zehirli olan, parlayıcı, tehlikeli yangın ve patlama riski bulunan bir gaz karışımı.

su kirlenmesi (Alm. Wasserverunreinigung, Fr. pollution des eaux, İng. water pollution): Tatlı veya tuzlu suyun balık ve diğer hayvanlar ve insanlar için zehirli ve zararlı maddelerle, termal kirlenme dâhil, kirlenmesi.

su küre (İng. hydrosphere): Okyanuslar, göller ve akarsuların oluşturduğu yer yüzeyinin sıvı ile kaplı kısmı. Kütlece %85,8 oksijen, %10,7 hidrojen, %2,1 klor, %1,1 sodyum bileşenlerine sahiptir.

su sertliği (Alm. Wasser Härte, Fr. Dureté eau, İng. hardness of water): Sudaki kalsiyum ve magnezyum miktarının bir ölçütü. 1. Kalıcı sertlik; Suyun kaynatılması ile uzaklaştırılamayan, kimyasal süreçlerle giderilebilen, kalsiyum ve magnezyumun bikarbonatları dışındaki çözünmüş tuzlarından ileri gelen özellik. 2. Geçici sertlik; Suyun kaynatılması ile çözünmeyen tuzlarına dönüştürülerek giderilebilen kalsiyum ve magnezyum bikarbonatlardan ileri gelen özellik. 3. Toplam sertlik; Suda çözünmüş olarak bulunan kalsiyum ve magnezyum tuzlarının toplam miktarı.

su sever (Alm. hydrophil, Wasserziehend, Fr. hydrophile, İng. hydrophile): Su ile kolayca ıslanan çoğu kez kolloit veya emülsiyon olan madde.

su sevmeyen (Alm. hydrophob, Fr. hydrophobe, İng. hydrophobe): Su ile ıslanmayan, çoğu kez kolloidal olan madde

su yumuşatıcı (Fr. adoucissant, İng. water softener): Suyu sertlik veren iyonları gideren madde, sodyum karbonat (soda) gibi.

subatomik tanecik bk. atom altı tanecik

substrat (Alm. Substrat, Fr. Substrat, İng. substrate): Biyokimya da enzimlerin etki ettiği protein, karbohidrat, yağ veya şeker gibi organik bileşikler için kullanılan bir terim.

sukroz bk. sakkaroz

sulu (Alm. Hydratisiert, Wasserhaltig, Fr. hydraté, İng. hydrated, hydrous, Osm. hydrate): Su molekülleri ile kuşatılmış, hidratlanmış.

suyun normal buharlaşma noktası (Alm. Dampfpunkt, İng. steam point): Suyun 1 atm dış basıncıdaki en yüksek buhar basıncına karşılık gelen sıcaklığı. Su buharı noktası 100 °C'dur.

süberik asit (Alm. Suberinsäure, Fr. acide subérique, İng. suberic acid): Formülü HOOC(CH₂)₆COOH, e.n. 143 °C olan, plastik endüstrisinde ve organik sentezlerde kullanılan, suda çözünen, renksiz kristal yapıda bir asit. Oktandioik asit .1,6-Heksandikarboksilik asit

süblimat (Alm. Sublimat, Fr. sublimé, İng. sublimate): Süblimleştirme işlemi sonucu oluşan katı madde.

süblimleşme (Alm. Sublimieren, Fr. sublimation, İng. sublimation): Kat bir maddenin uygun basınç ve sıcaklık şartlarında sıvılaşmadan doğrudan buhar durumuna dönüşmesi.

süblimleşme ısısı (Alm. Sublimation Wärme, İng. Sublimation heat, heat of sublimation): Sabit sıcaklıkta bir katıyı gaz hâline dönüştürmek için gereken ısı.

süblimleşmiş beyaz kurşun (Alm. Bleiweiß, Fr. plomb blanc sublimé, İng. sublimed white lead): Kurşun sülfat dumanı.

substitütent bk. yer değiştiren

substitüsyon tepkimesi bk. yer değiştirme tepkimesi

subtilin (Alm. Subtilin, Fr. subtiline, İng. subtilin): Bacillus subtilis tarafından üretilen amorf toz şeklinde bir antibiyotik.

süksinik anhidrit (*Alm. Bernsteinsäureanhydrid, Fr. anhydride succinique, İng. succinic anhydride*): Formülü $C_4H_4O_3$, e.n. 120 °C olan, alkol ve kloroformda çözünen, ilaç yapımında kullanılan, renksiz, iğne şeklinde kristal yapıda bir madde. Süksinil oksit, Butandioik anhidrit.

süksinik asit (*Alm. Bernsteinsäure, Fr. acide succinique, İng. succinic acid*): Formülü $HOOC.CH_2.CH_2.COOH$, e.n. 185 °C olan, şekerlerin fermentasyonu sırasında oluşan, alg, amber ve diğer reçinelerin yapısında bulunan, ilaç ve parfüm yapımında kullanılan, suda çözünen, renksiz kristaller. Amber asidi. Bütandioik asit, Etilendikarbonik asit

süksinimit (*Alm. Succinimide, Fr. succinimide, İng. succinimide*): Formülü $CH_2CONHCOCH_2$, e.n. 124 °C olan, kaynatınca süksinik aside dönüşen, bitki büyüme uyarıcısı olarak, pirol ve pirolidin eldesinde kullanılan, suda çözünen, şeker tadında, renksiz kristaller hâlinde bir madde. Bütandionimit, 2,5-Diketopirolidin

sülfanilamit (*İng. sulphanilamide*): Formülü, $4-H_2NC_6H_4SO_2NH_2$ olan, *streptococci* ve *gonococci* ye karşı kullanılan ilk orijinal sülfâ ilacı (1936).

sülfanilamitler bk. **sülfonamitler**

sülfanlar (*İng. sulphanes*): H_2S_n kapalı formülüne sahip, kükürt zinciri içeren, $n=2-6$ arası saf olarak izole edilmiş ve bir süre kararlı olan, sonra hidrojen sülfür ve kükürde bozunan, hidrojen ve kükürt içeren sarı renkli yağmsı sıvılar.

sülfatlar (*Alm. Sulfate, Schwefelsalze, Fr. sulfates, İng. sulphates*): İnorganik tuzları $MHSO_4$ veya M_2SO_4 şeklinde bulunan ve organik esterleri primer alkollerin sülfatlanmasından elde edilen esterler olup uzun zincirli alkil sülfatların sodyum tuzlarının anyonik deterjan olarak kullanıldığı SO_4^{2-} iyonu içeren sülfirik asit tuzları veya esterleri.

süfitler (*İng. sulphites*): SO_3^{2-} iyonu içeren ve $MHSO_3$ veya M_2SO_3 tuzları, hidroksitlerinden kükürtdioksit gazının geçirilmesi ile elde edilen sülfüröz asit tuzları.

sülfo- (*İng. sulpho-*): Bileşiklerde $-SO_3H$ grubunun bulunduğunu gösteren bir ön ek.

sülfoksitler (*İng. sulphoxides*): Formülü R_2SO olan, iki karbon atomuna SO grubu-

nun bağlı olduğu, $SO(CH_3)_2$, dimetilsülfoksit gibi organik bileşikler.

sülfonamitler (*Alm. Sulfanilamid, Fr. sulfanilamides, İng. sulphanilamides, sulphonamides*): Sülfonik asitten türetilen, $-SO_2NR_2$ grubu içeren bakterilere karşı bakteriyostatik madde olarak kullanıldıkları için "Sülfâ ilaçları" olarak adlandırılan suda çözünen, antibiyotik yapımında kullanılan, renksiz kristaller hâlinde aromatik bileşikler.

sülfonasyon (*Alm. Sulfierung, Fr. sulfonation, İng. sulphonation*): Başlıca sülfolama vasıtaları olan derişik veya dumanlı sülfürik asit, kükürt trioksit ve klorosülfonik asit ile organik bileşiklere ($-SO_3H$) grubunun katılması işlemi.

sülfonik asitler (*İng. sulphonic acids*): Sülfirik asitteki $-OH$ yerine farklı grupların girmesi ile oluşan, $-SO_3H$ grubu içeren suda çözünen potasyum hidroksit ile ısıtıldıklarında fenoller, potasyum siyanür ile ısıtıldıklarında nitrilleri veren, boya ve sentetik ilaç yapımında kullanılan organik bileşikler.

sülfonlar (*İng. sulphones*): Formülü R_2SO_2 olan, iki karbon atomuna SO_2 grubunun bağlı olduğu, SO_2Cl_2 (sülfonil klorür) gibi, sülfon türevleri "sülfonil" ön ekini alan organik bileşikler.

sülfirik asit (*Alm. Schwefelsäure, Fr. acide sulfurique, İng. sulphuric acid*): Formülü H_2SO_4 olan, derişik asidin (%98'lik) yoğunluğu 1,84 g/mL olan, su ile her oranda karışabilen, su ile azeotropik karışım oluşturan (%98,3): CONTACT yöntemi ile SO_2 ve havadan elde edilen, ucuz ve reaktif olduğu için sanayide en çok kullanılan inorganik madde olan, akut, gübre, patlayıcı ve pigment v.b. yapımında kullanılan güçlü nem çekici, kuvvetli yükseltgeyici, kuvvetli dibazik bir asit.

sülfürler (*Alm. Sulfide, Fr. sulfures, İng. sulphides*): S^{2-} sülfür iyonu içeren bileşikler 1. Metal sülfürleri; M_2S ($M=$ tek değerli metal iyonu), asitlerle tepkimeye girerek hidrojen sülfür veren, ağır metal sülfürleri düşük çözünürlüğe sahip olduklarından kalitatif analizde metallerin ayrılmasında kullanılan inorganik bileşikler. 2. Ametal sülfürler; karbondisülfür gibi kovalent bileşikler. 3.

sünger

Organik sülfürler; R_2S (R = tek değerli organik radikal) tiyoeterler gibi iki hidrokarbon grubuna bağlı -S- grubu içeren, renksiz, ucucu ve sülfonlara yükselten sıvılar.

sünger (Alm. *Schwamm*, İng. *sponge*): 1. Katalizör veya adsorban olarak kullanılan, oksidinin indirgenmesi ile elde edilen gözenekli metal. 2. *Euspongia officinalis*, sularda bir yere tutunarak koloni hâlinde yaşayan çok hücreli deniz hayvanı. 3. *Euspongia officinalis* canlısının sarı renkli, gözenekli ve çeşitli şekillerdeki, kurutulmuş yumuşak ve esnek iskeleti.

süper iletkenlik (Alm. *Superleitung*, Fr. *superconductivite*, İng. *superconductivity*): 1. Bazı metal, alaşım ve seramiklerin düşük sıcaklıklarda elektriksel dirençlerini kaybederek tam diamagnetik olma hâlinde gösterdikleri iletkenlik. 2. Metallerin mutlak sıfıra yakın sıcaklıklardaki çok yüksek iletkenlikleri.

süperasit (İng. *superacid*): Proton verme gücü susuz sülfürik asitten daha kuvvetli olan asitler.

süperfosfat (Alm. *Superphosphate*, Fr. *superphosphate*, İng. *superphosphate*): Apatit ve fosforit gibi fosfat mineralleri üzerine derişik sülfürik asit ilavesi ile elde edilen kalsiyum fosfat ve kalsiyum sülfat karışımı suda çözünen yapay gübre.

süperiyonik iletken bk. **katı elektrolit**

süperkritik akışkan (İng. *supercritical fluids*): Kritik sıcaklığın üstünde ısıtılan bir sıvı ve bir gaz arası özelliklere sahip bir madde.

süperoksit (İng. *superoxides*): Paramagnetik O_2^- iyonu içeren inorganik bileşiklere verilen genel isim. Potasyum, rubidyum veya sezyumun oksijen ile tepkimesi sonucu oluşan sarı-portakal renkli MO_2 bileşikleri, güçlü yükseltgeyicidir, su ile şiddetli tepkime vererek oksijen gazı oluştururlar.

süpertransuranik elementler (İng. *supertransuranic elements*): Atom numarası 108'den büyük ve henüz keşfedilmemiş ve sentezlenmemiş olmalarına rağmen teorik olarak çok kararlı olan, element 110'un yarı ömrünün 10^8 yıl olarak öngörüldüğü gibi, elementler.

sürat (Alm. *Geschwindigkeit*, İng. *speed*): Bir cismin aldığı yolun (yön belli olmayan) zamana oranı yani hızın büyüklüğü.

sürekli ışın kaynağı (İng. *continuous light source*): Dalga boyları süreklilik gösteren ışın yayan tungsten telli lambalar ve döteryum lambası gibi lambalar.

sürekli spektrum (Alm. *Kontinuierliches Spektrum*, İng. *continuous spectrum*): Tek tek çizgili spektrumların aksine, akkor hâldeki katıların, görünür ve kızıl ötesi bölgede siyah cisim ısıması gibi verdiği veya mor ötesi bölgesinde döteryum lambası ve hidrojen lambasının verdiği gibi, dalga boyu aralıksız ve sürekli bir biçimde değişen ışınların oluşturduğu spektrum.

sürtünme (Alm. *Widerstand*, Fr. *Friction*, İng. *Friction*): Cisimlerin birbiri üzerinden kayarken bu harekete karşı gösterdikleri direnç kuvveti.

sürtünme katsayısı (Alm. *Widerstand Koeffizient*, İng. *Friction coefficient*): Bir cismi, üzerinde oturduğu düzlem boyunca harekete geçirmek için gerekli kuvvetin (F): cismin ağırlık vektörünün düzleme dik bileşenine (N) oranı olup, $\mu=F/N$ şeklinde gösterilen katsayı.

süspansiyon (Alm. *Suspension*, Fr. *suspension*, İng. *suspension*): Bir mikrometreden daha büyük katı parçacıkların bir sıvı içinde homojen olarak dağılmasıyla oluşan sistem.

süt asidi bk. **laktik asit**

süt şekeri bk. **laktoz**.

süzgeç (Alm. *Filter*, Fr. *filtre*, İng. *filter*): 1. İnce gözenekli bez, kâğıt, vb. malzemelerden mamul bir ortamdan, süspansiyon hâlinde bir karışımı geçirerek katıyı ayırmak amacıyla tasarlanmış malzeme. 2. Şehir suyunu, sırası ile çakıl, kum, ince kum ve aktif kömür katmanlarından geçirerek durultma ve koku giderme amacıyla kurulmuş özel havuz.

süzgeç kâğıdı (Alm. *Filter Papier*, İng. *filter paper*): Süzme işlemleri için kullanılan, çeşitli gözenek büyüklüğünde bulunabilen kâğıt.

süzme (Alm. *Filtration*, Filtrieren, Fr. *filtration*, İng. *filtration*): Bir süspansiyonu, uygun boyutlu gözeneklere sahip bez, kâğıt, plastik, porselen, vb. bir ortamdan geçirerek katıyı sıvıdan ayırma işlemi.

süzüntü (Alm. *Filtrat*, Fr. *produit filtré*, İng. *filtrate*): Süzme işleminde, süzgeçten geçen berrak sıvı.



şaplar (*Alm. Alun, Alumen, Fr. alun, İng. alun*):

Genel formülü $M_2SO_4M'(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$ veya $MM'(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ ($M = Na, K, Rb, Cs, NH_4, Tl$, vs., $M' = Al, Ga, In, V, Cr, Mn, Fe, Co, Rh, Ir$, vs.) olan çift sülfat tuzlarının kristal hidratları. Yapılarının $[M(H_2O)_6](SO_4)_2[M(H_2O)_6]$ olduğu düşünülür. Tümü kübik kristallere sahip olup izomorfurlar. Isıtıldıklarında sularını kaybederler. Suda iyi çözünürler. Seyreltik sulu çözeltilerinde tamamen iyonlara ayrılırlar; $KAl(SO_4)_2 @ K^+ + Al^{3+} + 2SO_4^{2-}$. Uygun metal sülfatlarının sıcak sulu çözeltilerinin karıştırılması ile elde edilirler. En çok bilinen şaplar; alüminyum şapları $K_2SO_4Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$ mavi-mor renkli kristallerdir. Demir şapları $(NH_4)_2SO_4Fe_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$ açık mor renkli kristallerdir. Alüminyum şapları en çok deri ve fotoğrafçılık sanayinde, kumaş boyanmasında, kâğıt sanayinde ve tıpta kullanılır.

şarap ruhu, (*Alm. Weingeist, Fr. esprit de vin, İng. spirits of wine*): Etilalkol.

şehir gazı bk. hava gazı

şeker (*Alm. Zucker, Fr. sucre, İng. sugar*): 1. Kapalı formülü $C_mH_{2n}O_n$ olan karbohidratlar. 2. Sakkaroz verilen genel ad.

şeker kamışı (*Alm. Zuckerrohr, Fr. Sucre de canne, İng. Sugar cane*): Bitki özsuunda yüksek miktarda sakkaroz bulunan çok yıllık bir bitki.

şeker pancarı (*Alm. Zucker Rübe Fr. Sucre de betterave, İng. sugar beet*): Yumrularından sakkaroz elde edilen, iki yıllık otsu bir bitki.

şelat (*Alm. Chelate, Fr. chilate, İng. chelate*): Bir metal iyonunun bir ligandın ikiden faz-

la elektron verici gurubu ile beş veya altılı bir halka yaparak oluşturduğu bir tür koordinasyon bileşiği.

şelatlaşma (*Alm. Chelation, Fr. chélation, İng. chelation*): Bir metal iyonu ile şelatlaştırıcı arasındaki tepkime.

şelatlaştırıcılar (*İng. chelating agents*): Metal iyonları ile koordinasyon bağı yapabilecek çok sayıda merkeze sahip ve bağlanma sonucu genellikle beşli veya altılı halkalar oluşturan maddeler.

şelatometri (*Alm. Chelatometrie, İng. chelatometry*): Kompleksometrik titrasyon.

şellak (*Alm. Schellack, Fr. gomme-laque, İng. shellac*): Bir böceğin bitkiyi sokması ile oluşan, verniklerde, cilalama maddelerinde, mühürleme mumlarında ve fişeklerde kullanılan yaklaşık %30 aleuritik asit, %35-38 reçine asitleri karışımı içeren saflaştırılmış reçineli sıvı, Lak.

şerbetçi otu (*Alm. Hopfen, Fr. houblon, İng. hops*): Kurutulmuş başak ve kozalakları, tanin, humilon ve lupulir içeren, tatlandırıcı ve koruyucu olarak ve geniş çapta bira üretiminde kullanılan, *humulus lupulus* adlı bir bitki.

şerbetçiotu yağı (*Alm. Hopfen Öl, İng. hop oil*): Şerbetçiotundan elde edilen ve ana bileşenleri terpenler, humulen ($C_{15}H_{24}$) ve geraniyol (trans-3,7-dimetil-2,6-oktadien-1-ol) olan lezzet verici ve tatlandırıcı olarak kullanılan yeşil renkli, hoş kokulu bir uçucu yağ.

şişe üfleme makinası (*Alm. Flaschenblasmaschine, Fr. soufflante pour bouteilles, İng. bottle-blowing machine*): Şişeye belli bir biçim ve hacim vermek için kullanılan alet.

T *bk. mutlak sıcaklık*

t *bk. taşıma sayısı*

T Trityum'un sembolü, *bk. trityum*

Ta Tantal'ın simgesi, *bk. tantal*

tabaka yüksekliği, H (*İng. plate height*):

Kromatografik bir kolonun verimliliği ile ilgili bir terim.

tabaklama (*Alm. Gerbung, Gerben, fr. tannage, İng. tanning*): Ham derileri fiziksel ve kimyasal işlemlerle dayanıklı duruma getirme işlemi.

taç eterler (*İng. crown ether*): Eter gruplarının kendi oksijen atomları ile merkezdeki metal atomuna dimetilenlerle bağlı olduğu ve bu tür bileşiklerin kompleks ve şelat oluşturma özelliğine sahip olduğu, bazı türlerinde dimetilenler yerine silisyum bağlantılarının girdiği ve eter gruplarının halkalı bir yapı oluşturduğu ve bu yapının taç biçiminde molekül şekline sahip olduklarından onlara bu adın verildiği moleküller.

taksis (*Alm. taxien, Fr. tactisme, İng. taxis*): Bir hücrenin özellikle mikroorganizmaların dış uyarı ile yer değiştirme hareketi.

talk (*Alm. Talk; Talkum, Fr. talc, İng. talc; talcum*): Formülü $3\text{MgO} \cdot \text{SiO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ olan, pudra, hapların dolgu maddesi ve süzgeç olarak kullanılan çok ince toz hâlindeki magnezyum metasilikat.

talyum (*Alm. Thallium, Fr. thallium, İng. Thallium*): Simgesi Tl, atom numarası 8, atom kütlesi 204,37 g, e.n. 303 °C ve III A grubu elementi olan nitrik asitte çözünen, havada yükseltilen koruyucu oksit tabakası oluşturan, alaşım yapımında kullanılan, tuzları zehirli ve bileşiklerinde

yükseltgenme basamağı 1 (bazen 3) olan, böcek öldürücü yapımında kullanılan nispeten ağır bir metal.

tam ekstraksiyon (*İng. total extraction*): İlgilenilen çözünen maddeyi içeren bir sulu fazın içinden geçirilen bir organik çözeltinin, damıtılıp yoğunlaştırıldıktan sonra tekrar aynı sulu faz içinden geçirilmesi ve bu işlemin devirler hâlinde tekrarlanması.

tamamlayan (*Alm. Komplementär, İng. Complement*): Eksik kısmı tamamlayan.

tamamlayıcı renk (*Alm. Komplementärfarbe, Fr. colorant complémentaire, İng. complementary color*): Renkli ışık ışımalarının karışmasıyla, kırmızı ile yeşil, mavi ile turuncu gibi beyaz ışığı oluşturan veya beyaz ışık içindeki renklerden herhangi biri ayrıldığı zaman ikiliden geride kalan renk.

tampon (*Alm. Puffer, Fr. tampon, İng. buffer*): Asit veya baz ilavesiyle hidrojen (H⁺) iyonu derişimi fazla değişmeyen madde veya zayıf asit ve onun konjuge bazını içeren çözelti.

tampon aralığı (*Alm. puffer zone, İng. buffer range*): Bir tampon çözeltinin pH değerinin asit veya baz eklenmesiyle hemen hemen sabit kaldığı pH aralığı.

tampon çözelti (*Alm. Pufferlösung, Fr. solution tampon, İng. buffer solution*): Bir zayıf asit ve onun konjuge bazını veya bir zayıf baz ve onun konjuge asidini çok düşük olmayan derişimlerde bir arada içeren belli bir pH'nın sağlandığı ve az miktarda kuvvetli asit veya baz eklenmesi durumunda da pH'nın değişmediği bir çözelti.

tampon kapasitesi (*Alm. Puffer kapazität, Fr. capacite de tampon, İng. buffer capa-*

city): Bir litre bir molar tampon çözeltisinin pH'sını 1 birim değiştiren asit ya da bazın mol sayısı.

tane (Alm. *Granul*, Fr. *granule*, İng. *granule*): Küçük katı parçaları.

tanecik (Alm. *Partikel*, *Teilchen*, Fr. *particule*, İng. *particule* Osm. *zerre*): Maddenin çok küçük bir parçası.

tanecik boyutu ve numune alma (İng. *particle size and sampling*): Numune alma işleminde sabit bir bağıl hata elde etmek için, her bir numune azaltma basamağında, sabit sayıda tanecik alınarak ve tanecik boyutu önce büyük numuneninkine, sonra laboratuvar numunesindekine ve sonra da analitik numuneninkine azaltma işlemi.

tanecik büyümesi (İng. *particle growth*): Çökmekte olan bir katının taneciklerinin çökme işlemi sırasında çekirdekleşmeye bir alternatif olarak daha da büyümesi.

tanecik özellikleri (İng. *colligative properties*): Bir çözeltide çözünenin sayısına bağlı özellikler.

tanenler (Alm. *Tannins*, Fr. *tanins*, İng. *tannins*): Yaprak, ağaç kabuğu, olgunlaşmamış meyve ve tohumda bulunan, tannik asit üretiminde, mürekkep yapımında, tabaklama ve mordanlama işleminde kullanılan, katekol, pirogallol, v.b. gibi bitki fenolik türevlerinin heterojen bir karışımı. Tannin.

tanık deney (İng. *blank determination*): Bir analizin sistematik hatasını tespit etmek ve gidermek için kullanılan ve bir analizin bütün basamaklarını numune yokken ayne yapma işlemi.

tannik asit (Alm. *Gerbsäure*; *Tanninsäure*, Fr. *acide tannique*, İng. *tannic acid*): Formülü $C_{76}H_{52}O_{46}$, e.n. 210- 215°C olan, protein ve metal tuzları ile çökelek oluşturan, hidrolizi glikoz ve gallik asit veren, boya, mürekkep yapımı fotoğraf ve tabaklama işleminde kullanılan, suda çözünen, sarı renkli toz bir madde. Galotannik asit, Tannin, Alkaloid

tannin bk. tanenler

tansiyon bk. gerilim

tantal (Alm. *Tantal*, Fr. *tantale*, İng. *tantalum*): Simgesi Ta, atom numarası 73, atom kütlesi 180.947 g, yoğunluğu 16.6 g/mL,

e.n. 2996 °C VB grubu elementi olan , asit (hidroflorik asit hariç) ve bazlarda çözünmeyen, bileşiklerinde yükseltgenme basamağı genellikle 5 olan, inorganik ve organik maddelerle kompleks oluşturan, korozyona karşı dirençli olan, tipta kemiklerin tamirinde, kapasitör, ameliyat ve laboratuvar aletleri ile sentetik elmas ve elektrik lambası filamenti yapımında kullanılan, doğada oksijen, demir ve niobiyum elementleri ile bileşikler halinde bulunan oldukça etkin katı, gri renkli bir metal.

tantalit (Alm. *tantalite*; *kolumbit*, Fr. *tantalite*, İng. *tantalite*): Formülü $(Fe,Mn)O.Ta_2O_4$ olan, tantal kaynağı ve lamba filamenti olarak kullanılan, doğada genellikle demir ve mangan niobat ile karışık hâlde bulunan, ortorombik sistemde kristallenen siyah renkli demir ve mangan tantalat.

taraksakum (Alm. *Taraxacum*, Fr. *taraxacum*, *pissenlit*, İng. *taraxacum*): Dandelion veya aslan dişi de denen, tarakserol, levulin, inulin, pektin vb. içeren, müşhil ilacı olarak kullanılan, *taraxacum palustre* bitkisinin kurutulmuş kökleri.

tarçın asidi bk. sinamik asit

tarniş bk. kararma

tartarik asit (Alm. *Weinsteinsäure*, Fr. *acide tartarique*, İng. *tartaric acid*): Formülü $(CHOH)_2(COOH)_2$, e.n. 168 °C olan, pek çok sebze ve meyvenin (özellikle üzüm) yapısında bulunan, besin endüstrisinde ve ilaç yapımında kullanılan, iki asimetric karbon atomuna ve dört tane optik izomere sahip, suda çözünebilen, renksiz kristal yapıda bir asit. Dihidroksisüksinik asit. 2,3-Dihidroksibütandioik asit.

tartılan tür (İng. *weighing form*): Gravimetrik analizde, kütlesi numunenin analit miktarı ile orantılı tür.

tartma şişesi (Alm. *Wiegeflasche*, Fr. *verre de pesée*, İng. *weighing bottle*): Analitik numunelerin saklanması ve tartılması için kullanılan küçük ve hafif bir kap.

taş (Alm. *Stein*, Fr. *pierre*, İng. *stone*): 1. Kimyasal veya fiziksel özellikleri değişiklikler gösteren, rengini içindeki maden, tuz ve oksitlerden alan, sert ve katı madde. 2. Çeşitli biçim ve büyüklükte her türlü kaya parçası.

taşıma (Alm. *transportation*, Fr. *transportation*, İng. *transportation*): Kimyasal tepkimeler veya fiziksel olaylarda maddenin uzay içinde bir konumdan başka bir konuma götürülmesi.

taşıma olayları (Alm. *transportation Phänomen*, Fr. *phénomène de transport*, İng. *transport phenomena*): Kütle, enerji ve hareket niceliklerinin uzay içinde yer değiştirmesi.

taşıma sayısı (t_i) (Alm. *Überführungszahl*, Fr. *nombre de transport des ions*, İng. *transport number*): Elektrolizde bir iyonun taşıdığı elektrik miktarının taşınan toplam elektrik miktarına oranı. Basit bir 1:1 elektrolitinde iyon hareketi (u_i) ve molar iyonik iletkenlik (λ_i) cinsinden taşıma sayısı $t_i = u_i / (u^+ + u^-) = \lambda_i / (\lambda_+ + \lambda_-)$ dir.

taşıyıcı (Alm. *Träger*, *Tragersubstanz*, Fr. *véhicule*, *support*, *porteur*, İng. *carrier*): 1. Büyük ölçekteki tepkime sisteminde katalizörü desteklemek (tutmak) üzere kullanılan diatome toprağı gibi nötral bir madde. 2. Kromatografide analizlenecek ve ayrılacak uçucu karışımı kromatografik kolonada sürüklemek amacı ile kullanılan gaz. 3. Kimyasal veya biyolojik araştırmalarda radyoaktif iz atomları içeren maddenin radyoaktif olmayan atomlarından oluşmuş madde.

taşıyıcı gaz (İng. *carrier gas*): Gaz kromatografisinde (GLC) hareketli faz.

tautomer (Alm. *tautomer*, Fr. *tautomère*, İng. *tautomer*): Atomların uygun hareketleri ile birbirine dönüşebilen, enerji düzeyleri birbirine çok yakın izomer yapılar.

tautomeri (Alm. *Tautomerie*, Fr. *tautomérie*, İng. *tautomerism*): Organik bileşiklerde σ-bağı kopması ve oluşması yoluyla genellikle proton transferi ile keto-enol, iminenamin, nitroso-oksim tautomerisin de görüldüğü gibi izomerler arasında dinamik bir dengenin olduğu yapısal izomerlik.

tayin sınırı (Alm. *Nachweise* (*Messgrenze*): Fr. *détection* (*limit de mesure*), İng. *limit of detection*, *concentration limit*): Bir maddenin özel bir tayin yöntemi ile tespit edilebildiği ve gürlütünün (yani çok sayıdaki tanık ölçümün standart sapması) üç katına eşit olarak tanımlanan en düşük derişim.

Tb bk. terbiyum

Tc bk. teknesyum

Te bk. tellür

tebain (İng. *tebain*): Formülü $\text{Cl}_9\text{H}_{21}\text{O}_3\text{N}$ e.n.193°C olan, haşhaştan elde edilen, suda az çözünen, çok zehirli, renksiz prizmalar hâlinde bir alkoloit. Dimetilmorfin.

tebeşir (Alm. *Kreide*, *calcuimkarbonat*, Fr. *craie*, *blanche de craie*, *voir carbonate de calcium*, İng. *chalk*): 1. Okyanus diplerinde bulunan ve böcek kabuklarının çökmesi ile oluşan doğal kalsiyum karbonat. 2. Diatomlar ve diğer deniz canlılarının iskelet kalıntılarından doğal olarak oluşmuş amorf kalsiyum karbonat.

tebeşirlenme (Alm. *Abkreiden*, *Kreiden*, Fr. *farinage*, İng. *chalking*): 1. Ovalanınca kolayca çıkan toz oluşumu. 2. Kaplanmış yüzeylerde, uzaklaştırılabilecek toz oluşumu. 3. Genellikle UV etkisi ile bağlayıcının bozulması sonucunda oluşan, yüzeydeki boya filminin doğal işlemler sonucu gevşek tozumsu bir görüntü alması.

tehlike ikaz işaretleri (İng. *hazard warning symbols*): Birleşmiş Milletlerce veya Avrupa Konseyi tarafından geliştirilen, tehlikeli kimyasal maddeleri içeren kaplara veya nakil araçlarına yapıştırılan renkli şema sistemi.

tehlikeli kimyasal maddeler (İng. *hazardous chemicals*): Yanlış kullanım, nakil veya depolama sonucu sağlığı bozan veya ölüme sebep olan kimyasal maddeler.

tek atomlu gaz (Alm. *Einatômiche gas*, Fr. *gaz monoatomique*, İng. *monoatomic gas*): Molekülleri tek atom içeren özellikle soy gazlar için söz konusu olup He, Ne, Ar tek atomlu hâlde bulunabilen gazlar.

tek çözelti (İng. *singular solution*): Buhar basınç eğrisinde bir maksimum veya bir minimum olan çözelti.

tek dişli ligant (İng. *monodentate ligand*): Bir kompleksin merkez metal atomuna verebileceği tek bir elektron çifti olan ve koordinasyon küresinin ancak bir konumuna bağlanabilen ligant.

tek moleküllü işlem (Alm. *monomolekular*, Fr. *monomoléculaire*, İng. *unimolecular process*): Bir tepkime mekanizmasında tek bir molekülün ayrıştığı durum.

tek-ışınlı cihazlar (İng. *single-beam instruments*): Numune ve tanık çözeltisinin ışın yolu üzerindeki konumların sırasıyla değiştirilmesi gereken fotometrik cihazlar.

tekli (Alm. *Singulett*, Fr. *singulet*, İng. *singlet*):

1. Spektrumlarda, yarılmaya uğramadan çıkan pik.
2. Atom ve moleküllerde elektronların tamamının eşleşmiş olma, yani her orbitalde iki elektron olma, durumu.

tekli bağ (İng. *single bond*): Bağlı atomlar arasında bir elektron çiftinin ortaklandığı bağ.

teknesyum (Alm. *Technetium*, F. *technécium*, İng. *technetium*): Simgesi Tc, atom numarası 43, atom kütlesi 98,906g, e.n. 2170 °C ve VII B grubu elementi olan, 1937'de molibdenin döteryum ile bombardımanından elde edilen, 2,4,5,6,7 yükseltgenme basamaklarında bulunabilen, süper iletken özelliğine sahip, ⁹⁹Tc izotopu tıpta kemik ve organların izlenmesinde kullanılan radyoaktif bir element.

tellür (Alm. *Tellur*, Fr. *tellurium*, İng. *Tellurium*): Simgesi Te, atom numarası 52, atom kütlesi 127,60 g, e.n. 450 °C ve VIA grubu elementi olan 1782'de Müller tarafından keşfedilen, kimyasal özellikleri kükürt ve selenyuma benzeyen, özellikle halojenler, hidrojen ve oksijen ile bileşik oluşturan, -2, 2, 4, 6 yükseltgenme basamaklarında bulunabilen, yarı iletken özelliklere sahip, sodyum tellürit, hidrojen tellürit gibi tuzları oldukça zehirli olan, alaşım yapımında, elektrik jeneratörlerinde ve yarı iletken olarak kullanılan, nispeten yumuşak katı bir ametal.

temel hâl (Alm. *Grundzustand*, Fr. *état normal*, İng. *ground state*): Atom ve moleküllerde elektronların en düşük enerji düzeyinde olması hâli.

temel işlemler (Fr. *operations d'unité*, İng. *unit operations*): Çeşitli kimyasal maddelerin endüstriyel üretiminde kullanılan süzme, buharlaştırma, damıtma, akışkan akışı, ısı ve kütle iletimi gibi fiziksel işlemler.

temel oksijen işlemi (İng. *fundamental oxygen process*): Saf olmayan demiri (pik demir) çeliğe çevirmekte kullanılan temel işlem.

temperleme bk. menevişleme

teobroma yağı bk. kakao yağı .

teobromin (İng. *theobromin*): Formülü $C_7H_8O_2N_4$, ve e.n. 350 °C olan, *theobroma* bitkisinin yaprak ve tohumundan elde edilen, suda çözünen, uyarıcı ve diüretik olarak kullanılan, teofilin ve parak-santin ile izomer olan bir alkaloit. 3,7-Dimetilksantin,

teori bk. kuram.

teorik kimya bk. kuramsal kimya .

tepken (İng. *reactant*): Kısaca kimyasal tepkimeye giren bileşik olup, tersinir tepkimelerdeki bütün bileşikler için de kullanılan, fakat daha çok kimyasal tepkimenin yalnızca sol tarafındaki bileşikler için kullanılan bir terim.

tepkime (Alm. *Reaktion*, Fr. *réaction*, İng. *reaction*): Bir ya da daha çok iyon, atom ya da molekülün başka iyon, atom ve moleküllere dönüşmesi olayı.

tepkime derecesi (İng. *reaction order*): Bir kimyasal tepkimenin hızında derişim terimlerinin üsleri toplamı olup, derecesi belli çıkış maddeleri için (A'ya göre birinci dereceden, B'ye göre ikinci dereceden gibi) belirtilen, fakat çoğu kere derişim terimlerinin üsleri toplamını gösteren bir terim

tepkime grafiği (İng. *reaction profile*): Bir kimyasal tepkimenin, tepkenlerin, aktifleşmiş kompleksin ve ürünlerin enerjileri yönünden grafikte gösterimi.

tepkime ısısı (Alm. *Reaktionswärme*, İng. *heat of reaction*): Sabit sıcaklık ve basınçtaki bir tepkimede kimyasal enerjiden ısı enerjisine (ya da tersi) çevrilen enerji miktarı. Bu değişme, kapalı sistemlerde sıcaklık değişmesi şeklindedir; açık sistemlerde ise ısı ya çevreye verilir (ekzotermik tepkime) ya da çevreden alınır (endotermik tepkime).

tepkime mekanizması (İng. *reaction mechanism*): Tepken veya tepkenlerden ürün oluşumu için hız yasası ile uyumlu olan mekanizma.

tepkimenin ilk hızı (İng. *initial rate of a reaction*): Çıkış maddelerinin yani tepkenlerin bir araya getirildiği andaki tepkime hızı.

teramin bk. triamin

terazi (Alm. *Waage*, Fr. *balance*, İng. *balance*, Osm. *mizan*): Bir maddenin kütlesini veya ağırlığını ölçmek için kullanılan alet.

terazi odası (Alm. Waage Zimmer, Fr. salle de pesée, İng. balance room): Maddelerin kütlelerinin ölçülmesi için terazilerin konulduğu oda.

terbiyum (Alm. Terbium, Fr. terbium, İng. terbium): Simgesi Tb, atom numarası 65, atom kütlesi 158,925 g, e.n. 1356 °C III B grubu elementi olan, çok etkin olduğu için inert atmosfer altında muhafaza edilen bir nadir toprak metali.

terebentin sakızı bk.balzam

terebentin yağı (Alm. Terpentinsel, Fr. essence de térébenthine a' l'huile, İng. turpentine oil): Formülü $C_{10}H_{16}$, yoğunluğu (15 °C'da) 0,86-0,875 g/mL, kapalı kapta parlama noktası 32 °C-46 °C, kırma indisi (20 °C'da) 1,463-1,483 olan, suda çözünmeyen, terebantın sakızının su buharı damıtmasıyla elde edilen, yanıcı, renksiz, sağlığa zararlı sıvı bir madde.

tereftalik asit (Alm. Terephthalsäure, Fr. acide téréphthalique, İng. terephthalic acid): Formülü $C_6H_4(COOH)_2$ olan ksilenin yükseltgenmesinden elde edilen, suda çözünmeyen, süblimleşebilen, film, polyester ve plastik üretiminde kullanılan bir bileşik. 1,4-benzendikarboksilik asit

terim sembolleri (İng. term symbols): L, toplam orbital açısal momentum sayısını; J, toplam açısal momentum kuantum sayısını göstermek ve $2S+1$, spin çokluğunu göstermek üzere $^{2S+1}L_J$ şeklinde verilen, atomların enerji seviyelerinin gösterilmelerinde kullanılan semboller.

terklorür bk. triklorür

termal bk. ısı

termal enerji bk. ısı enerjisi

termal iletkenlik bk. ısı iletkenlik

termal verim bk. ısı verimi

terminal (Alm. end-standig, Fr. terminal, İng. Terminal): Uçta bulunan

termistör bk. ısıl direnç

termit (Alm. Thermit, Fr. thermite, İng. thermit): 1900'da Hans Goldschmidt tarafından keşfedilen ateşlendiğinde ekzotermik tepkime sonucu ısı açığa çıkarak yaklaşık 3000 °C'da erimiş demir ve alüminyum oksit elde edilen, bu sebeple kaynak yapımında kullanılan, Al ve demir III oksit (Fe_3O_4) karışımına verilen ticari ad.

termit tepkimesi (İng. thermite reaction): Bir metal oksidi (Br, Fe_2O_3) serbest metale indirgemek için alüminyum metalinin indirgen olarak kullanıldığı indirgenme-yükseltgenme tepkimesi.

termiyonik dedektör (TID) (İng. thermionic detector (TID)): Alev iyonlaşma dedektörüne benzer; GLC 'de de kullanılan, azot ve fosfor içeren analitler için özellikle duyarlı bir dedektör türü.

termo- (Alm. Thermo, Fr. thermo, İng. thermo-): Isı anlamını veren ön ek.

termoçift (Alm. Thermoelement, Fr. thermocouple, İng. thermocouple): Sıcaklık farkı yaratmak için uçları birbirine lehimlenmiş iki farklı metal telden meydana gelmiş, oluşan e.m.k. in büyüklüğünün sıcaklık farkı ile orantılı olduğu sıcaklık ölçen bir alet.

termodinamiğin birinci yasası (İng. first law of thermodynamics): Yalıtılmış bir sistemin toplam enerjisinin sabit olduğunu belirten yani $u = q + w$ şeklinde ifade edilen enerjinin korunumu yasası.

termodinamiğin ikinci yasası (İng. second law of thermodynamics): Kendiliğinden olan değişimlerde sistem ve çevrenin toplam entropisinin arttığını, S ile gösterilen entropinin, bir hâl fonksiyonu olduğunu, tersinir bir olayda evrenin entropisinin sabit kaldığını ve tersinmez bir olayda evrenin entropisinin arttığını belirten yasa.

termodinamiğin üçüncü yasası (İng. Third law of thermodynamics): Element ve bileşiklerin saf ve hatasız kristallerinin mutlak sıfırdaki mutlak entropilerinin sıfır olduğunu belirten yasa.

termodinamik (Alm. Wärmelehre, Fr. thermodynamique, İng. thermodynamics): Isı enerjisi ile diğer enerji türleri arasındaki ilişkileri inceleyen ve iş ve enerji arasındaki dönüşümleri, enerjinin korunumu, olayların yönü ve denge durumunu belirleyen bilim dalı bilim dalı.

termodinamik denge sabiti, K (İng. thermodynamic equilibrium constant): Bütün tepkimeye girenlerin ve ürünlerin aktiflikler cinsinden ifade edildiği, aktiflik yerine, seyreltik çözeltilerde molarite, ideal gazlarda atmosfer cinsinden kısmi basınç alınarak ve saf katı ve sıvıların aktiflikleri 1 kabul edilerek hesaplanan denge sabiti.

termodinamik potansiyel

termodinamik potansiyel, E (İng. *thermodynamic potential*): Akım geçmeyen bir elektrokimyasal hücrenin potansiyeli.

termoelektrik akım (Alm. *thermoelektrische Strom*, Fr. *Courant thermoelectric*, İng. *thermoelectric current*): İki farklı metal telin birbirine lehimli ucunun ısıtılması ile meydana gelen sıcaklık farkından oluşan e.m.k. den kaynaklanan yani termočiftlerde üretilen, elektrik akımı.

termoelektriklik (Alm. *Thermoelektrizität*, Fr. *thermoélectricité*, İng. *thermoelectricity*): Isı etkisiyle elektrik oluşması.

termogravimetri (Alm. *Thermogravimetrie*, Fr. *thermogravimétrie*, İng. *thermogravimetry*): Kontrollü ısıtma programına tabi tutulan bir numunenin kütlesinin sıcaklıkla değişiminin ölçüldüğü ve grafiğe geçirildiği bir teknik.

termogravimetrik analiz (Alm. *thermogravimetrische Analyse*, İng. *thermogravimetric analysis*): Artan sıcaklığın bir fonksiyonu olarak bir sistem veya bileşiğin kütlesinin değişiminin ölçülmesi ile yapılan kimyasal analiz.

termokimya (Alm. *Thermochemie*, *Wärmechemie*, Fr. *thermochimie*, İng. *thermochemistry*): Kimyasal tepkime ve fiziksel dönüşümlerdeki ısı değişimini inceleyen bilim dalı veya termodinamiğin tepkimele- re eşlik eden iç enerji değişimini inceleyen bilim dalı.

termokimyasal denklem (İng. *thermochemical equation*): Yazıldığı biçimi ile hem kimyasal tepkimeyi hem de tepkime entalpilerini veren ifade.

termoleküler tepkime bk. üç moleküllü tepkime

termoliz bk. ısı ayrışma

termometre (Alm. *Thermometer*, Fr. *thermomètre*, İng. *thermometer*): Bir sistemin sıcaklığını ölçen alet.

termometri (Alm. *thermometrie*, Fr. *thermométrie*, İng. *thermometry*): Sistem, madde ve olayların sıcaklıklarını ölçme yöntemleri.

termometrik madde (İng. *thermometric matter*): Sıcaklık ölçülmesi için kullanılan basınç, hacim, direnç, elektromotor kuvveti v.b. gibi özellikleri sıcaklıkla değişen maddeler.

termonükleer patlama (İng. *thermonuclear explosion*): Kontrolsüz çekirdek füzyonu sonucu oluşan patlama.

termonükleer tepkime (Fr. *réaction thermonucléaire*, İng. *thermonuclear reaction*): Çok yüksek sıcaklıklarda ancak plazma içinde gerçekleşebilen hidrojenin izotopları olan döteryum ve tridyumun çok yüksek sıcaklıklarda (5×10^7 °C) helyum gazı oluşturmaları gibi füzyon tepkimeleri.

termopil (Alm. *Thermosäule*, Fr. *pile; thermo-électrique*, *thermopile* İng. *thermopile*): Çok sayıda termočiftin ardarda bağlanması ile oluşan ısı enerjisini elektrik enerjisine dönüştüren cihaz.

termoplastik (Alm. *thermoplast*, Fr. *thermoplastique*, İng. *thermoplastics*): Isıtılınca parçalanmadan yumuşayan ve kalıplanabilen, soğutulduğunda ise sertleşen doğal mumlar, reçineler, naylon, polietilen ve polistiren gibi organik çözücülerde çözünen plastik maddeler.

termoset (Alm. *in Wärmeaushärtend; wärmehärtbar*; *hitzehärtbar*, Fr. *thermodurcissant*, İng. *thermoset*): Isıtıldığında tersinmez kimyasal değişme başlayana kadar yumuşamadan kalan, fenolik, polyester, epoksi plastikler ve kil gibi ısıtma ile oluşan çapraz bağlanmaların maddenin yapısında değişime sebep olan maddeler.

termostat, (Alm. *Thermostat*, *Temperaturregler*, Fr. *thermostat*, İng. *thermostat*): 1. Sıcaklığı sabit tutulan cihaz veya banyo. 2. Bir sistemin sıcaklığını sabit tutmakta kullanılan ve sıcaklık belirli bir değeri aşınca ısı kaynağını otomatik olarak devre dışı bırakan cihaz.

terpenler (Alm. *Terpene*, Fr. *terpène*, İng. *terpenes*): Bitki, reçine ve yağların yapısında bulunan, C_5H_8 birimlerinden meydana gelen, monomeri isopren (C_5H_8) olan, bir politerpen yapısındaki doğal kauçuk gibi olefinik hidrokarbon sınıfı.

ters osmoz (Alm. *umgekehrte Osmose*, Fr. *reverse osmosis* İng. *reverse osmosis*): Sudan tuzun alınma işlemi. Deniz suyu basınç altında ince plastik zardan geçmeye zorlanır. Bu plastik zar suyu geçirir, tuzu geçirmez.

ters Zeeman etkisi (İng. *inverse Zeeman effect*): Durgun bir magnetik alanda atom veya moleküllerin absorpsiyon hatlarının yarılması.

ters-faz dağılıma kromatografisi (İng. *reversed-phase partition chromatography*): Apolar bir durgun faz ile polar bir hareketli fazın kullanıldığı sıvı-sıvı kromatografisi.

tersinir hücre (Alm. *umkehrbares Element*, Fr. *élément réversible*, İng. *reversible cell*): Akımın yönü değiştirildiğinde, yükseltgenme/indirgenme reaksiyonunun tersine döndüğü bir elektrokimyasal hücre.

tersinir tepkime (Alm. *umkehrbare Reaktion*, Fr. *réaction réversible*, İng. *reversible reaction*): Çok küçük bir değişiklik ile ters yöne çevrilebilen tepkime.

tersinirlik (Alm. *Umkehrbarkeit*, Fr. *réversibilité*, İng. *reverseability*): Bir olayın sonsuz sayıdaki basamakta her an geriye dönecek şekilde dengede olabilmeye özelliği.

tersinmez hücre, voltametri (İng. *irreversible cell, voltammetry*): Hücredeki akımın yönü değiştirildiği zaman farklı bir kimyasal tepkimenin olduğu bir elektrokimyasal hücre.

tersinmez tepkime (voltametri) (Alm. *irreversible Reaktion*, Fr. *réaction irréversible*, İng. *irreversible reaction*): İyi bir polarografik dalga vermeyen, mikro elektrottaki elektron aktarımının tersinmez olması sonucu ortaya çıkan bir tepkime.

tersiyer bileşik bk. üçüncül bileşik

tersiyer bk. üçüncül

tersiyer bütil karbinol (Alm. *Butylkarbinol*, tert-, Fr. *butylcarbinol*, tertiaire, İng. *butylcarbinol*, tertiary): Formülü $(CH_3)_3CCH_2OH$, molekül kütlesi 88,13, e.n. 52 °C olan, suda az çözünen renksiz kristaller hâlinde bir alkol.

tersiyer yapı (İng. *tertiary structure*): Polipeptit zincirlerinin birbirine bağlanarak oluşturduğu üç boyutlu yapı.

tert-(ing. tert-): Bileşikte tersiyer grubun bulunduğu gösteren ön ek.

tespit (Alm. *Fixierung*, İng. *fixation*): 1. Fotoğrafçılıkta, resim kaydedilmiş film üzerindeki aktif gümüş tuzlarını çözüp yı-

kayarak filmi ışığa duysız hâle getirme işlemi. 2. Atmosferdeki azotun, reaksiyona sokularak bitkilerin yararlanabileceği, suda çözüncü bir bileşiğe dönüştürülmesi. 3. Mikroskopide, incelenecek canlı dokunun, zamanla yapı değişimini önleyip örneğin kararlı hâle gelmesini sağlayan alkol, formaldehit çözeltisi, vb. bir sıvıda yeterli süre bekletilmesi işlemi. 4. Boyanın kumaşa iyi tutunması için, kumaşın mor-dan ile muamele edilmesi.

tespit maddesi (Alm. *Fixiermittel*, Fixative, Fr. *fixateur*, İng. *fixative*): Tespit işleminde kullanılan madde.

testosteron (İng. *testosterone*): Formülü $C_{19}H_{28}O_2$ ve e.n.154 °C olan, asetonda çözünen beyaz kristal yapıda bir madde. β -hidroksi-4-androsten-3-on. Erkeklik hormonu.

tetra- (Alm. *Tetra*, Fr. *tétra*, İng. *tetra-*): Bir bileşikte dört grup veya atomun bulunduğunu gösteren, tetraklorometan, CCl_4 ve tetraetilkurşun, $Pb(C_2H_5)_4$ 'da olduğu gibi ön ek.

tetraetilkurşun (Alm. *Tetraäthylblei*, Fr. *plomb tétraéthylque*, İng. *tetraethyl lead*, *tetraethylplumbane*): Vuruntuyu engellemek için benzinin içine katılan, sağlığa zararlı, organometalik bir sıvı.

tetrafluometan bk. karbontetra florür

tetraklorometan bk. karbontetra klorür

tetramer (Alm. *Tetramer*, Fr. *tétramère*, İng. *tetramer*): Dört monomer biriminden meydana gelmiş bir makromolekül.

Th toryumun simgesi.

THAM tris-(Hidroksimetil) aminometan (İng. *THAM tris-(Hydroxymethyl) aminomethane*): Bazlar için bir primer standart madde

Thomas curufu (Alm. *Thomasmehl*; *basische Schlacke*, Fr. *scoire basique*; *scorie Thomas*, İng. *basic slag*): Demir eldesinde yan ürün olarak elde edilen ve bileşimi %12 P_2O_5 , %40-50 CaO, %5-15 SiO_2 olan ince toz hâlindeki bir curuf.

Ti titanyumun simgesi.

ticari marka (İng. *trademark*): Resmi olarak tescil edilmiş bir ürün veya işleme verilen özel ad.

ticari pirinç

ticari pirinç (İng. *Commercial brass*): %10 çinko içeren ve tel, vida vs. yapımında kullanılan bakır, çinko alaşımı.

tiksotropi (İng. *Thixotropy*): 1. Küçük basınç ile şekil değiştirme işlemi. 2. Kolloidal jeller gibi bazı katı-sıvı dispersiyon sistemlerinin çalkalama ile sıvılaşması ve tekrar ilk durumuna dönmesi işlemi.

tilakoit (Alm. *thylakoide*, Fr. *thylacoide*, İng. *thylakoid*): Kloroplastın granumlarını meydana getiren, üzerinde Fotosistem I, Fotosistem II, elektron taşıma zinciri bulunan ve ATP oluşturan karmaşık yapıda kesecikler.

timin (Alm. *thymine*, Fr. *thymine*, İng. *thymine*): DNA'nın yapısında bulunan, 335 °C'de bozulan, renksiz kristal yapıda bir çekirdek bazı. 5-metilurasil

tiner bk. *inceltici*

tinkal (Alm. *Tinkal*, Fr. *.tincal*, İng. *tincal*): Boraks'ın ticari adı.

tinktür (Alm. *Tinktur*, Fr. *teinture*, İng. *tincture*): İlaç veya antiseptiklerin, derişimi aktif maddenin gücüne göre %0,1 ile %10 arasında değişen ve tıpta kullanılan %2-3'lik iyot tinktörü gibi, alkoldeki seyreltik çözeltisi.

TİSAT (Toplam İyonik Şiddet Ayarlama Tamponu) (İng. *TISAB*): Numune matriksi içindeki analitin aktifliği üzerine elektrolitlerin etkisini gidermek için kullanılan, 22 g sodyum sitrat ve 0,8 g NaOH'in 100 mL suda çözülmesi ile pH=5,3 olan bir tampon çözeltinin elde edildiği gibi, bir çözelti.

titanit (Alm. *Titanit*, Fr. *titanite*, İng. *titanite*): Formülü CaTiSiO_5 olan, kayaların bileşiminde bulunan, değişen oranlarda demir, mangan ve yitrium içeren, parlak sarı veya kahverengi doğal kalsiyum ve titanyum silikat.

titanyum (Alm. *Titan*, Fr. *titane*, İng. *titanium*): Simgesi Ti, atom numarası 22, atom kütlesi 47,90 g, e.n. 1668 °C ve IV A grubu elementi olan, bileşiklerinde 2, 3, 4 yükseltgenme basamağı bulunan, 4 izotopu bilinen, alaşım yapımında ve çeliklerde antioksidant olarak kullanılan, titanyum-tetraklorürün magnezyum ile indirgenmesinden elde edilen, toz hâli alev alabilen ve koyu gri renkli bir metal.

titrasyon (Alm. *Titrierung*, Fr. *titrage*, İng. *titration*): Çözelti içindeki bir maddenin derişimini bulmak için, onunla tepkime verebilen derişimi bilinen bir çözeltiden belirli hacimlerde ekleyip, tepkimenin bitim noktasını çözeltinin bazı özelliklerindeki (renk değişimi, çökme, iletkenlik vb.) değişimi gözleyerek gerçekleştirilen bir analiz yöntemi.

titrasyon eğrisi (Alm. *titrierung Kurve*, İng. *titration curve*): 1. Titrasyonda, eklenen çözelti hacmine karşı çözelti pH'sının grafiği; 2. Bir asit- baz titrasyonunda pH'nın nasıl değiştiğini gösteren ve titrasyonun eşdeğerlik noktasını (dönüm noktası) saptamakta kullanılan eğri.

titrasyon hatası (İng. *titration error*): Eşdeğerlik noktasına ulaşmak için gerekli titrant hacmi ile dönüm noktasına ulaşmak için harcanan titrant hacmi arasındaki fark.

titratör (İng. *titrator*): Titrasyonların otomatik olarak yapıldığı bir alet.

titre (Alm. *Titer*, *Gehalt*, Fr. *titre*, İng. *titre*): 1. Titrasyon ile tayin edilen çözelti içinde çözünmüş maddelerin derişimi. 2. Standart çözeltideki bileşik veya elementin g/mL cinsinden değeri. 3. Hidrolizlenen yağ asitlerinin sabunlaşma noktası.

titreşim geçişleri (İng. *vibrationol transition*): İnfrared ışımının absorpsiyonuna yol açan temel elektronik titreşim seviyeleri arasındaki geçişler.

titreşimsel aktiflik kaybı (İng. *vibrational deactivation*): Uyarılmış moleküllerin, elektronik seviyelerin en düşük olanına dönmesindeki çok etkili bir işlem.

titreşimsel durulma (İng. *vibrational relaxation*): Titreşimsel sönümle aynı anlamda.

titrimetri (İng. *titrimetry*): Bir numunedeki analitin miktarına kimyasal olarak eşdeğer miktarda bir titrantı sistematik olarak ilave etme işlemi.

tiyamin (Alm. *thiamine*, Fr. *thiamine*, İng. *thiamine*): Sinir sistemine etki eden, karbohidrat metabolizmasında katalizör rolü oynayan, eksikliği "beriberi" hastalığına sebep olan, tohum embriyosunda ve bira mayasında bulunan ve suda çözünen B₁ vitamini.

tiyo- (Alm. *Thio-*, Fr. *thio-*, İng. *thi-*, *thio-*): Bileşiklerde oksijen atomunun yerine, kü-

kürt atomunun geçtiğini gösteren bir ön ek. Sodyum siyanat (NaOCN)tan sodyum tiyosiyanat (NaSCN) oluşması gibi. $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$, sodyum tiyosülfat, bileşiminde sülfat anyonundaki (SO_4^{2-}) bir oksijenin yerini bir kükürt atomu almıştır.

tiyoller (*Alm. Mercaptane; Thioalkohole, Fr. mercaptans; thioalcools İng. thiols, mercaptans*): Alkollerdeki $-\text{OH}$ grubunun yerini $-\text{SH}$ grubunun aldığı alkollere oranla daha asidik ve daha uçucu olan polimerleşme tepkimelerinde polimer zincirinin uzunluğunu kontrol etmek amacıyla ve tarım koruma ilaçlarının sentezinde kullanılan, merkaptan olarak da bilinen, kötü kokulu organik bileşikler sınıfı. Tiyoalkoller (RSH).

tiyonin (*Alm. Thionine, Fr. thionine, İng. thionine*): Metal parlaklığı gösteren, mikroskopta boyayıcı ve pH indikatörü olarak kullanılan, suda mor renkte çözünen yeşil-siyah toz hâlde bir madde. Amidofenotiazin.

tiyosiyanat (*İng. thiocyanate*): Tiyosiyanik asidin (HSCN) SCN^- baz kısmı.

tiyüre (*İng. Thiourea*): Formülü $\text{NH}_2\cdot\text{CS}\cdot\text{NH}_2$ olan organik sentezlerde, boya yapımında ve bizmut reaktifi olarak kullanılan eter ve suda kısmen çözünen renksiz kristal yapıda bir madde. Sülfüre, Sülfokarbamid

Tl bk. talyum

Tm bk. tulyum

tokoferol (*Alm. tocopherole, Fr. tocophérols, İng. tocopherol*): Formülü $\text{C}_{29}\text{H}_{50}\text{O}_2$ olan, E vitamini, yani α , β , γ ve δ olmak üzere 4 izomeri olan tokolün metil türevleri.

toksafen (*Alm. Toxaphen, Fr. toxaphène, İng. toxaphene*): Formülü $\text{C}_{10}\text{H}_{10}\text{Cl}_8$ ve e.n. $65-90^\circ\text{C}$ olan, böcek öldürücü olarak kullanılan, organik çözücülerde çözünen, zehirli, balmumu görünüşünde, klorlanmış komfen de denen katı bir madde.

toksik bk. sağlığa zararlı

toksikoloji (*Alm. Giftigkeit, Fr. Toxicology, İng. toxicology*): Sağlığa zararlı maddelerin yapısını ve etkisini inceleyen bilim dalı.

tolan (*Alm. Tolan, Fr. tolane, İng. tolan*): Formülü $\text{C}_6\text{H}_5\cdot\text{C}\equiv\text{C}\cdot\text{C}_6\text{H}_5$, e.n. 60°C olan eter ve alkolde çözünen katı bir madde. Bibenzilidin. Difenilasetilen,

tolazolin hidroklorür (*Alm. Tolazolinhydrochlorid, Fr. chlorhydrate de tolazoline İng. tolazoline hydrochloride*): Formülü $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{N}_2\cdot\text{HCl}$, e.n. 173°C olan, ilaç olarak kullanılan, suda çözünen, beyaz kristal şeklindeki bir madde. Priskolin. Priskol. 2-benzil-2-imidazolin hidroklorür.

tolerans (*Alm. Verträglichkeit, Fr. tolérance, İng. tolerance*): 1. Bir işlemde izin verilen hata sınırı. 2. Bir canlının bir ilacın devamlı kullanımına karşı koyma kapasitesi.

Tollens belirtici (*Alm. Tollens Reagenz, İng. Tollens reagent*): Aldehitlerin karbonil grubunun tanınmasında kullanılan diammin gümüş(I) iyonu içeren çözelti. Aldehitler yükseltgendığında gümüş(I) iyonu metalik gümüşe indirgenir, cam yüzeyinde birikerek gümüş aynası oluşturur.

tolu balzam (*Alm. Tolubalsam, Fr. baume de tolu, İng. tolu balsam*): Sinamik asit, benzoik asit ester ve uçucu yağlar içeren, parfümeride ve balgam söktürücü olarak kullanılan *Myroxylon toluiferum* ağacının reçenesi.

toluen (*Alm. Toluol, Fr. toluène, İng. toluene, toluol*): Formülü $\text{C}_6\text{H}_5\cdot\text{CH}_3$, e.n. -94°C , k.n. 111°C olan, suda az, alkol ve eterde çok çözünen, katran yağından elde edilen, yüksek oktanlı benzinlerde, kaprolaktam üretiminde, benzoik asit türevlerinin elde etmesinde ve organik çözücü olarak kullanılan renksiz bir sıvı. Metil benzen. Fenil metan.

toluidin (*Alm. Toluidin, Fr. toluidine, İng. toluidine*): Formülü $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{NH}_2$ olan, nitrotoluenin indirgenmesinden ($\text{Fe}+\text{HCl}$) elde edilen, orto- (k.n. 198°C , sıvı): meta- (k.n. 203°C , sıvı) ve para- (e.n. 45°C , katı) izomerleri olan, suda az, alkol ve eterde çok çözünen, diazoboyalarının elde etmesinde ve analitik reaktif olarak kullanılan, yanıcı, sağlığa zararlı, sıvı veya katı bir madde. Amino toluen.

toluik asit (*Alm. Toluylsäure, Fr. acide toluïque, İng. toluic acid*): Formülü $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{COOH}$ olan, orto- (e.n. 104°C): meta- (e.n. 109°C) ve para- (e.n. 180°C) izomerleri olan, suda az, alkol ve eterde çok çözünen, organik sentezlerde ve böcek kovucu olarak kullanılan, yanabilen, saydam kristaller hâlinde bir asit. Metil benzoikasit

toluol bk. **toluen**

ton (Alm. *tönen*, Fr. *virer*, İng. *tone*): 1. Tek frekansın ses dalgası. Bu terim, birden fazla tonun müzik kombinasyonları için de kullanılır. 2. Bir renkteki derinlik ve parlaklık. 3. Hayvan dokusunda, özellikle adelelerde, gerginlik ve esneklik.

toner (Alm. *Organischer Pigmentfarbstoff*, Fr. *Toner*; *colorent organique*, İng. *toner*): Organik boyar madde.

tonka fasülyesi (Alm. *Tonkabohne*, Fr. *tonka*, İng. *tonka bean*): Kumarin eldesinde, eczacılık ve parfümeride kullanılan, *Comarona odorata* veya *Dipteryx odorata* bitkisinin kurutulmuş tohumları.

topaz (İng. *topaz*): Formülü $Al_2SiO_4F_2$ olan, ortorombik sistemde kristallenen, kıymetli taş olarak kullanılan, renksiz, açık mavi veya açık sarı renklerde bulunan alüminyum ve flor silikati.

toplam sertlik (Alm. *Gesamtes Härte*, Fr. *dureté total*, İng. *total hardness*): Sudaki geçici ve kalıcı sertliklerin toplamı.

toplayıcı (İng. *collector*): Yüzdürmede (flo-tasyon) kullanılan mineral taneciklerinin hava habbecikleri ile taşınma verimini artıran, ksantatlar gibi bir madde.

topokimyasal tepkime (Alm. *topochemische Reaktion*, Fr. *réaction topochemique*, İng. *topochemical reaction*): Bir sistemde, genellikle kristallerde, iç veya dış etki ile belirli bir bölgede oluşan, aşırı doygunluk yoluyla sınırlı bir yüzeyde kristal oluşturma gibi tepkimeler.

toprak (Alm. *Erde*, *Boden*, Fr. *terre*, *terrain*, İng. *soil*, Osm. *türab*): Yer kabuğunu oluşturan kayaların fiziksel ve kimyasal etkilerle ufalanması sonucu oluşan yüzey tabakası.

torbernit (Alm. *Uranglimmer*, *Kupferuranglimmer*, Fr. *torbernite*, İng. *torbernite*): Formülü $Cu(UO_2)_2P_2O_8 \cdot 12H_2O$ olan, ortorombik sistemde kristallenen, kristal sulu, yeşil renkli bakır ve uranyum fosfat. Bakır uranit.

t-orbitali bk. **t-yörüngemsi**

t-yörüngemsi (İng. *t-orbital*): Oktahedral veya tetrahedral komplekslerde d_{xy} , d_{yz} ve d_{zx} yörüngemsiyelerinden biri.

tortu (Alm. *Bodensatz*, *Ansatz*, Fr. *sédiment*, İng. *sediment*): Çözünmeyen bir maddenin, özellikle yerçekimi etkisi ile oluşmuş birikimleri.

tortulaşma (Alm. *Sedimentation*, *Absetzen*, *Absetzung*, Fr. *sedimentation*, İng. *sedimentation*): Bir süspansiyondan çözünmeyen maddenin doğal (yerçekimi ile) ya da yapay (santrifüj ile) yollarla çökmesi.

toryum (Alm. *Thor*, Fr. *thorium*, İng. *thorium*): Simgesi Th, atom numarası 90, atom kütlesi 232,038 g, yoğunluğu 11,3 g/mL, e.n 1750 °C III B grubu elementi olan hava ile temasında oksitlenen, bileşiklerinde 4 yükseltgenme basamağı bulunan, fotoelektrik hücrelerde, x-ışınları tüplerinde ve magnezyum ile alaşım oluşturmada kullanılan, nispeten ağır, yumuşak, gri renkli, sağlığa zararlı, radyoaktif bir metal.

toz toplama kabı (İng. *impinger*): Havanın cam bir tüpten hızla geçirildiği ve nemli bir cam tabaka üzerinde mikroskopla sayım yapıldığı havadaki tozu toplama kabı.

toz tutucu (Alm. *Staub Filter*, İng. *dust catcher*): Fırından çıkan gazların akım yönünün ani olarak değiştirilmesi ile gazın tozdan uzaklaştırıldığı kısım.

transduser bk. **sinial çevirici**

transaktinit elementler (İng. *transactinide elements*): Periyodik çizelgede atom numarası 103'den büyük olan elementlere verilen genel ad.

transaminasyon (Alm. *transamination* Fr. *transamination* İng. *Transamination*): Amino gruplarının enzimler tarafından bir molekülden diğerine iki yönlü aktarılması.

transferaz (Alm. *Transferase*, Fr. *transférase*, İng. *Transferase*): Bir atom grubunun bir molekülden diğerine aktarılmasını katalizleyen enzim.

transferin (İng. *transferrin*): Kan plazmasında bulunan demir taşıyıcı bir protein.

transistör (İng. *Transistor*): Elektrik sinyallerini ölçmede veya yükseltmede kullanılan, ısı ve gürültü oluşturmaz, yarı iletken yapılmış bir alet.

transmütasyon (Alm. *Transmutation*, Fr. *transmutation*, İng. *transmutation*): Çekirdek reaksiyonu sonucu, bir elementin diğerine dönüşmesi.

transpirasyon (İng. *transpiration*): Bitki veya hayvanların doku veya deri aracılığı ile su kaybetmesi.

transplant (İng. *transplant*): Bir canlıdan diğerine taşınan ve aşılana doku veya organ.

transuranik elementler (Alm. *Transurane*, Fr. *éléments transurians*, İng. *transuranic elements*): Periyodik çizelgede uranyumdan sonra gelen ve Neptünyum (Z: 93) dan başlayıp en son keşfedilen Unilenyum (Z: 109) a kadar uzanan, yapay yollarla üretilen kararsız elementlere verilen genel ad.

treonin (Alm. *threonin*, Fr. *threonine*, İng. *threonine*): Formülü $\text{Me}.\text{CHOH}.\text{CH}(\text{NH}_2).\text{COOH}$ olan insan vücudunun gelişimi için gerekli olan bir aminoasit. 2-amino-3-hidroksibütanoik asit,

tri- (Alm. *Tri-*, Fr. *tri-*, İng. *tri-*): «Üç» sayısını belirten ön ek.

tri(2-hidroksietil)amin, TEA bk. **trietanol amin**

triad (Alm. *Triade*, Fr. *triade*, İng. *triade*, Osm. *triad*): 1. Cl, Br, I üçlü topluluğu gibi üç benzer element veya bileşiklerin grubu. 2. Üç değerlikli atom. 3. Yaklaşık olarak simetri eksenini etrafında 360° döndürüldüğünde üç benzer yüzey gösteren bir kristal.

triakontan (Alm. *Triakontan*, Fr. *triacontane*, İng. *triacontane*): Molekül formülü $\text{C}_{30}\text{H}_{62}$, bağlı molekül kütlesi 422,8 ve e.n. 66 °C olan ve *Qenenthe crocata* (umbelliferae)'nın köklerinden elde edilen katı bir madde.

triakontanol (Alm. *Triakontanol*, Fr. *triakcontanol*, İng. *triakcontanol*): Molekül formülü $\text{C}_{30}\text{H}_{61}\text{OH}$, bağlı molekül kütlesi 438,8 g, e.n. 87 °C olan, renksiz, iğne kristaller şeklinde bulunan, mirisli alkol olarak da adlandırılan, birçok bitki mumlarından elde edilen, suda çözünmeyen bir alkol.

triallilamin (Alm. *Triallylamin*, Fr. *amine de triallyle*, İng. *triallylamine*): Molekül formülü $\text{N}(\text{C}_3\text{H}_5)_2$, bağlı molekül kütlesi 137,1 kaynama noktası 150 °C olan renksiz bir yağ.

triamin (Alm. *Triamin*, Fr. *triamine*, İng. *triamine*): Molekülünde üç tane NH_2 grubu bulunan bir bileşik.

triaminobenzen (Alm. *Triaminobenzol*, Fr.

triaminobenzène, İng. *triaminobenzene*): Molekül formülü $\text{C}_6\text{H}_3(\text{NH}_2)_3$, bağlı molekül kütlesi 123,2, 1,2,3 ~ izomerinin e.n. 103 °C, k.n. 330 °C ve 1,2,4 ~ izomerinin e.n. ise 97 °C, k.n. 340 °C olan, epoksi reçinelerde yaygın olarak kullanılan, suda, alkolde veya eterde çok çözünen bir madde.

triamorf (Alm. *Triamorph*, Fr. *triamorphe*, İng. *triamorph*): Üç farklı tip kristal hâlinde kristallendirilebilen madde.

triamsinolon asetonür (Alm. *Triamcinolon acetamid*, Fr. *triamcinolone acétonide*, İng. *triamcinolone acetamide*): Molekül formülü $\text{C}_{24}\text{H}_{31}\text{O}_6\text{F}$, bağlı molekül kütlesi 434,5 olan, adkortil, aristokort, kenalog olarak da adlandırılan, beyaz kristaller hâlinde bulunan, suda hafifçe çözünen bir madde.

triamteren (İng. *triamterene*): Molekül formülü $\text{Cl}_2\text{H}_{11}\text{N}_7$, bağlı molekül kütlesi 253,2 olan, 2,4,7-triamino-6-fenilpteridin olarak da adlandırılan, sarı kristaller hâlinde bulunan, suda hafifçe çözünen, genellikle kalp yetmezliği ve edama rahatsızlığında kullanılan bir bileşik.

triasetat (Alm. *tri Acetat*; Azetat, Fr. *triacétate*, İng. *triacetate*): Molekülünde üç asetat kökü ($\text{CH}_3\text{COO}-$) bulunan bileşik.

triasetil gliserin bk. **triasetin**

triasetin (Alm. *Triasetin*, Fr. *triacétine*, İng. *triacetin*): Formülü $(\text{CH}_3\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$, yoğunluğu 1,161 g/mL, k.n. 258 °C olan, katı yağlardan saflaştırılarak elde edilen, suda az, alkolde ve eterde çok çözünen sıvı bir yağ.

triasetonamin (Alm. *Triacetonamin*, Fr. *triacétoneamine*, İng. *triacetoneamine*): Formülü $\text{C}_9\text{H}_{17}\text{ON}$, bağlı molekül kütlesi 155,2 ve k.n. 205 °C olan bir sıvı.

triazamil bk. **triazano**

triazan (Alm. *Triazan*, Fr. *triazane*, İng. *triazane*): Formülü NH_2NHNH_2 olan, prozan olarak da adlandırılan azot hidrürler.

triazanil bk. **triazin**

triazano (Alm. *Triazano*, Fr. *triazano-*, İng. *triazano-*): Triazan bileşiğinden bir H atomu uzaklaştırılmasıyla ($\text{H}_2\text{NHNH}-$) geride kalan kök.

triazen (Alm. *Triazen*, Fr. *triazène*, İng. *triazene*): Formülü $\text{H}_2\text{N:NH}$ olan ve yapısında çift bağ bulunan azot hidrürler.

triazin

triazin (Alm. *Triazine*, Fr. *triazine*, İng. *triazine*): Formülü $C_3H_3N_3$, mol kütlesi 81,1 g olan, heterosiklik bileşikler.

triazinil (Alm. *Triazinyl*, Fr. *triazinyle*, İng. *triazinyl*): Formülü $C_3H_2N_3$ olan, triazin molekülünden bir H atomu uzaklaşmasıyla geride kalan kök.

triazol (Alm. *Triazol*, Fr. *triazol*, İng. *triazole*): Formülü $C_2H_3N_3$, mol kütlesi 69,1 g, e.n. 120 °C, benzotriazol, 1,2,3 triazol ve 1,2,4, triazol izomerleri olan, renksiz, iğne kristaller hâlinde bulunan madde.

triazolil (Alm. *Triazolyl*, Fr. *triazolye*, İng. *triazolye*, Osm. *triazolyil*): Formülü $C_2H_2N_3$ olan, triazol molekülünden bir H atomu uzaklaştırılmasıyla geride kalan kök.

triazolon (Alm. *Triazolone*, Fr. *triazolone*, İng. *triazolone*): Formülü $CHNCO(NH)_2$, mol kütlesi 85,1 g olan bir madde.

tribazik (Alm. *Dreibasisch*, Fr. *tribasique*, İng. *tribasic*): Metallerle yer değiştirebilen üç H atomuna sahip molekül.

tribenzil (Alm. *Tribenzyl*, Fr. *tribencil*, İng. *tribenzyl*): Üç benzil kökünün varlığını belirten ad.

tribenzoilmetan (Alm. *Tribenzoylmethan*, Fr. *tribenzoylmethane*, İng. *tribenzoylmethane*): Molekül formülü $(PhCO)_3CH$, mol kütlesi 328,4 g olan, 225 °C sıcaklıkta süblimleşen, suda çözünen, renksiz kristaller hâlinde bulunan bir madde.

tribo- (Alm. *Tribo-*, Fr. *tribo-*, İng. *tribo-*): «Sürtünme» veya «ovalama» yı belirten bir ön ek.

triboloji (Alm. *Tribologie*, Fr. *tribologie*, İng. *tribology*): Özellikle sürtünme, yağlanma ve aşındırma gibi bağlı harekette birbirini etkileyen yüzeyleri inceleyen bilim dalı.

tribölüminesans (Alm. *Tribolumineszens*, Fr. *triboluminescence*, İng. *triboluminescence*): Özellikle kristaller kırıldığında, sürtüldüğünde veya birlikte sıkıştırıldığında maddelerden ışık yayılması.

tribromür (Alm. *Tribromide*, Fr. *tribromure*, İng. *tribromide*): Molekülünde üç Br atomu bulunan bileşik.

tribütülin (Alm. *Tributylamin*, Fr. *tributylamine*, İng. *tributylamine*): Formülü $N(C_4H_9)_3$, mol kütlesi 184,5 g, yoğunluğu

0,778 g/mL, k.n. 216 °C olan, suda çözünmeyen renksiz bir sıvı.

tridekan (Alm. *Tridecan*, Fr. *tridécan*, İng. *tridecane*): Formülü $CH_3(CH_2)_{11}CH_3$, yoğunluğu 0,755 g/mL, k.n. 225,5 °C, d.n. -5,45 °C, kırma indisi (20/delta) 1,4250, parlama noktası 79,4 °C olan, suda çözünmeyen, alkolde çözünen, yanıcı, sağlığa az zararlı olan, renksiz sıvı bir madde.

tridekanol bk. **tridesil alkol**

tridesil (Alm. *Tridesyl*, Fr. *tridécy*, İng. *tridecyl*): Tridekan bileşiğinden bir H atomu uzaklaştırılmasıyla geride kalan $C_{13}H_{27}$ - kökü.

tridesil alkol (Alm. *Tridecylalkohol*, Fr. *alcool tridécylique*, İng. *tridecyl alcohol*): Formülü $C_{12}H_{25}CH_2OH$, k.n. 274 °C, e.n. 31 °C, yoğunluğu 0,845 g/mL, açık kaptaki parlama noktası 82,2 °C ve izomerlerinin bir ticari karışımı olan, yanıcı, hoş kokulu, beyaz katı bir madde.

tridesil amin (Alm. *Tridecylamin*, Fr. *amine de tridécy*, İng. *tridecyl amine*): Formülü $C_{13}H_{29}N$, bağlı molekül kütlesi 199,4, e.n. 27 °C olan kristaller hâlinde bir madde.

tridesil fosfit (Alm. *Tridecylphosphit*, Fr. *phosphite de tridécy*, İng. *tridecyl phosphite*): Formülü $(C_{10}H_{21}O)_3P$, yoğunluğu 0,892 g/mL, e.n. 0 °C'dan düşük, kırma indisi (25 °C'da) 1,4565, parlama noktası 235 °C olan, desil alkol kokulu, yanıcı, beyaz sıvı bir madde.

trieller (İng. *triels*): Periyodik çizelgenin 3B elementleri, yani B, Al, Ga, In ve Tl grubu.

trietanol amin (Alm. *Triäthanolamine*, Fr. *triéthanolamine*, İng. *triethanolamine*): Molekül formülü $(HOCH_2CH_2)_3N$, e.n. 21,2 °C, k.n. 335 °C, yoğunluğu 1,126 g/mL, açık kaptaki parlama noktası 190,5 °C olan, suyla, alkolle karışan, benzen ve eterde az, kloroformda çok çözünen, hafif amonyak kokulu, yanıcı, sağlığa az zararlı, kıvamlı, renksiz, su çekici sıvı bir madde.

trietanolamin lauril sülfat (Alm. *Treiethanolaminlaurylsulfat*, Fr. *triéthanolamine-laurylsulfate*, İng. *triethanolamine lauryl sulfate*): Formülü $(HOC_2H_4)_3NOS(O)_2OC_{12}H_{25}$ olan, detarjanlarda, şampuanlarda, kozmetik ve ecza sanayiinde kullanılan sıvı veya pasta hâlinde bir madde.

trietanolamin oleat *bk. trihidroksietilamin oleat*

trietanolamin stearat *bk. trihidroksietilamin stearat*

trietil- (*Alm. Triäthyl-, Fr. triéthyl-, triéthyle, İng. triethyl-*): Bir bileşikte üç adet C_2H_5 -kökünün bulunduğunu gösteren ön ek.

trietil alüminyum (*Alm. Triäthylaluminium, Fr. triéthyl aluminium, İng. triethyl aluminium*): Formülü $(C_2H_5)_3Al$, yoğunluğu 0,837 g/mL, k.n. 194 °C, d.n. -52,5 °C, öz ısı (33 °C) 0,527, parlama noktası -53 °C olan, su, alkol, asit, halejentrler, aminler ve aminlerle şiddetle reaksiyona giren, dokuyu tahrip eden, sağlığa oldukça zararlı, alevlenebilir, renksiz sıvı bir madde.

trietil boran (*Alm. Triäthyl boran, Fr. triéthyl borane, İng. triethyl borane*): Formülü $(C_2H_5)_3B$, parlama noktası -35,5 °C, d.n. -93 °C, k.n. 95 °C olan, suda çözünmeyen, renksiz sıvı bir madde.

trietil borin; boron trietil *bk. trietil boran*

trietil fosfat (*Alm. Triäthyl phosphat, Fr. phosphate de triéthyle, İng. triethyl phosphate*): Formülü $(C_2H_5)_3PO_4$, d.n. -56 °C, k.n. 216 °C, parlama noktası 115,5 °C, kırma indisi 1,4055 (20 °C) olan, renksiz, orta şiddette kokulu, organik çözücülerde ve suda çözünen yanıcı sıvı bir madde.

trietil fosfit (*Alm. Triäthyl phoshit, Fr. phosphite de triéthyle, İng. triethyl phosphite*): Formülü $(C_2H_5)_3PO_3$, yoğunluğu 0,9687 g/mL, k.n. 156,6 °C olan, suda çözünmeyen, alkol ve eterde çözünen, yanıcı renksiz sıvı bir madde.

trietil sitrat (*Alm. Triäthyl citrat, Fr. citrate de triéthyle, İng. triethyl citrate*): Formülü $C_3H_5(COOC_2H_5)_3$, yoğunluğu 1,136 g/mL, k.n. 294 °C, akma noktası -46 °C, parlama noktası 150,5 °C, sudaki çözünürlüğü 6,5 g/100 mL olan, yanıcı, sağlığa az zararlı, renksiz sıvı bir madde.

trietilakonitat (*Alm. Triäthylaconitat, Fr. aconitate de triéthyle, İng. triethylaconitate*): Formülü $C_2H_5OOCCH(COOC_2H_5)CH_2COOC_2H_5$, yoğunluğu (25 °C'da) 1,096 g/mL, kırma indisi (26 °C'da) 1,4517, k.n. (5 mmHg'da) 155 °C olan, plastikleştirici olarak kullanılan, yanıcı sıvı bir madde.

trietilamin (*Alm. Triäthylamin, Fr. trié-*

thylamine, İng. triethylamine): Formülü $(C_2H_5)_3N$, k.n. 89,7 °C, d.n. -115,3 °C, yoğunluğu 0,7293 g/mL, açık kapta parlama noktası -6,67 °C olan, suda ve alkolde çözünen, kuvvetli amonyak kokulu, alevlenebilir, patlayıcı, renksiz sıvı bir madde.

trietilarsin (*Alm. Triäthylarsin, Fr. triéthylarsine, İng. triethylarsine*): Formülü $(C_2H_5)_3C_6H_3$, mol kütlesi 162 g, k.n. (735 mmHg'da) 140 °C olan, alkolde çözünen renksiz bir sıvı.

trietilen glikol (*Alm. Triäthylenglykol, Fr. triéthyléneglycol, İng. triethylene glycol*): Formülü $HO(C_2H_4O)_2H$, yoğunluğu 1,1254 g/mL, kaynama noktası 287,4 °C, parlama noktası 176,6 (kapalı kap), d.n. -7,2 °C olan, suda çözünen, yanıcı, su çekici, renksiz, kokusuz, sağlığa az zararlı bir sıvı.

trietilen glikol didekanoat (*Alm. Triäthylenglykoldidecanoat, Fr. didécanoate de triéthyléneglycol, İng. triethylene glycol didecanoate*): Formülü $C_9H_{19}COO(C_2H_4O)_2OCC_9$, yoğunluğu 0,9584 g/mL, 20 °C'daki viskozitesi 28,6 cp olan, plastikleştirici olarak kullanılan, sağlığa az zararlı, yanıcı, renksiz sıvı bir madde.

trietilen glikol diklorür *bk. triglikol diklorür*

trietilmetilmalonaldehit diasetal *bk. trietoksimetoksiopropan*

trietoksiheksan (*Alm. Triäthoxyhexan, Fr. triéthoxyhexane, İng. triethoxyhexane*): Formülü $CH(OC_2H_5)_2CH_2CH(OC_2H_5)C_3H_7$, yoğunluğu (20/20 °C) 0,8746 g/mL, k.n. (50 mmHg'da) 133 °C, d.n. -100 °C, parlama noktası 98,9 °C olan, suda çözünmeyen, yanıcı, sağlığa az zararlı, renksiz sıvı bir madde.

trietoksimetoksiopropan (*Alm. Triäthoxymethoxypropan, Fr. triéthoxyméthoxypropane, İng. triethoxymethoxypropane*): Formülü $(CH_3)(C_2H_5O)CHCH_2CH(OC_2H_5)_2$, yoğunluğu (25/4 °C) 0,9300 g/mL olan, yanıcı, renksiz sıvı bir madde.

trifan *bk. spodümen*

trifloroasetik asit (*Alm. Trifluoroessigsäure, Fr. acide trifluoroacétique, İng. trifluoroacetic acid*): Mokekül formülü CF_3COOH , k.n. 72,4 °C, yoğunluğu 1,535 g/mL, d.n. -15,25 °C olan, sağlığa zararlı, deriyi tahrip

triflorostiren

edici, alevlenmeyen, renksiz, kötü kokulu, su çekici sıvı bir maddede.

triflorostiren (Alm. *Trifluorostrol*, Fr. *trifluorostyrène*, İng. *trifluorostyrene*): Formülü $C_8H_5F_3$, k.n. 68 °C, d.n. -23 °C, kırma indisi 1,47, yoğunluğu 1,22 g/mL, dipol momenti 1,98 (D) olan monomer hâlde bir maddede.

trigamin (İng. *trigamine*): Yoğunluğu 1,17 g/mL, %10'luk çözeltisinin pH değeri 9,5 suda, etanolde, gliserinde çözünen, hidrokarbon çözücülerde çözünmeyen, beyazdan uçuk sarı renge kadar değişen renklerde olabilen, hoş kokulu sıvı bir maddede.

triglikol diklorür (Alm. *Triglykoldichlorid*, Fr. *bichlorure de triglycol*, İng. *triglycol dichloride*): Molekül formülü $Cl(C_2H_4O)_2C_2H_4Cl$, yoğunluğu 1,974 g/mL, parlama noktası 121 °C, k.n. 241,3 °C, d.n. -31,5 °C olan, suda çözünmeyen, sağlığa az zararlı, yanıcı, renksiz sıvı bir maddede.

trigliserit (Alm. *triglycerid*, Fr. *triglyceride*, İng. *triglyceride*): Genel formülü $CH_2(OOCR_1)CH(OOR_2)CH_2(OOR_3)$ olan, hayvan, bitki ve deniz ürünlerinin özütlenmesinden elde edilen, yenilebilir yağların ve monogliseritlerin imalatında kullanılan, yağ asitleri ve gliserolden doğal olarak meydana gelen bir ester.

trigonal (Alm. *Trigonal*, İng. *trigonal*): Araalarında dik açılar bulunan üç eksenenden ikisi eşit ve biri farklı olan bir kristal sisteminin adı.

triheksil fosfit (Alm. *Trihexylphosphit*, Fr. *phosphite de trihexyle*, İng. *trihexyl phosphite*): Molekül formülü $(C_6H_{13}O)_3P$, yoğunluğu 0,897 g/mL, parlama noktası 160 °C olan, çoğu organik çözücülerde çözünen, suda çözünmeyen, çok yavaş olarak hidrolizlenen, böcek öldürücülerde, yağlama yağlarında kullanılan, özel kokulu renksiz sıvı bir maddede.

triheksilen glükol biberat (Alm. *Trihexylen glykol biberat*, Fr. *trihexylen glycol biberate*, İng. *trihexylene glycol biberate*): Molekül formülü $(C_6H_{12}O_2)_3B_2$, yoğunluğu 0,982 g/mL, k.n. 314-326 °C, kırma indisi (25 °C'da) 1,4375, parlama noktası 173,9 °C olan, çoğu organik çözücülerde çözün-

nen, suda yavaş olarak hidrolizlenen, sağlığa az zararlı, renksiz sıvı bir maddede.

trihidrik alkol (Alm. *dreiwertiger Alkohol*, Fr. *trialcool*, İng. *trihydric alcohol*): Üç hidroksil grubu bulunan alkol.

trihidroksietilamin oleat (Alm. *Trihydroxyäthylaminoleat*, Fr. *oléate de trihydroxyéthylamine*, İng. *trihydroxyethylamine oleat*): Molekül formülü $(HOCH_2CH_2)_3NHOOC_{17}H_{33}$ olan yüzey aktif bir maddede.

trihidroksietilamin stearat (Alm. *Trihydroxyäthylaminstearat*, Fr. *stéarate de trihydroxyéthylamine*, İng. *trihydroxyethylamine stearate*): Molekül formülü $(HOCH_2CH_2)_3NHOOC_{17}H_{35}$, yoğunluğu 0,968 g/mL, 25 °C'daki %5'lik sulu çözeltisinin pH değeri 9, e.n. 43 °C olan, kozmetik ve ecza sanayiinde kullanılan, metil alkol, etil alkol ve yağlarda çözünen, krem renkli, muma benzer katı bir maddede.

triizobütilalüminyum (Alm. *Triisobutylaluminium*, Fr. *triisobutylaluminium*, İng. *triisobutylaluminium*): Formülü $[(CH_3)_2CHCH_2]_3Al$, yoğunluğu 0,7876 g/mL, d.n. -5,6 °C olan, suyla asitle, alkollerle, aminlerle ve halojenlerle reaksiyona giren, sağlığa oldukça zararlı, dokuyu tahrip eden, parlayıcı, renksiz, sıvı bir maddede.

triizobütilen (Alm. *triisobutylene*, Fr. *triisobutylene*, İng. *triisobutylene*): İzobütilenin polimerleşmesiyle hazırlanan $(C_4H_8)_3$ formülünün, izomerlerinin bir karışımı olup, bağlı yoğunluğu 15 °C, kaynama aralığı 175,5-178,9 °C olan sıvı bir maddede.

triizooktil fosfit (Alm. *Triisooctylphosphit*, Fr. *phosphite de triisooctyle*, İng. *triisooctyl phosphite*): Formülü $(C_8H_{17}O)_3P$, yoğunluğu 0,891, parlama noktası 196 °C olan genellikle organik çözücülerde çözünen, suda çözünmeyen, insektisitlerde yağlama yağlarında kullanılan, özel kokulu, yanıcı, renksiz sıvı bir maddede.

triizooktiltrimellitit (Alm. *Triisooctyltrimellitat*, Fr. *triisooctyltrimellitate*, İng. *triisooctyl trimellitate*): Formülü $C_6H_3(COOC_8H_{17})_3$, yoğunluğu 0,992 g/mL, damıtma aralığı (%5-%95) 272-286 °C kırma indisi (23 °C'de) 1,4852 olan, suda çözünmeyen, plastikleştirici olarak kullanılan berrak sıvı bir maddede.

triisopropanolamin (Alm. *Triisopropanolamin*, Fr. *triisopropanolamine*, İng. *triisopropanolamine*): Formülü $N(C_3H_7OH)_3$, yoğunluğu 0,9996 g/mL, e.n. 45 °C, k.n. 305 °C, viskozitesi (60 °C'da) 1,38 poise, açık kapta parlama noktası 160 °C olan, cildi ve gözleri tahriş eden, yanıcı, beyaz katı kristal hâlde bir madde.

triizopropil borat (Alm. *Triisopropyl borate*, Fr. *borate de triisopropyle*, İng. *triisopropyl borate*): Formülü $[(CH_3)_2CH]_3BO_3$, kaynama noktası 138 °C-140 °C, d.n. -59 °C yoğunluğu 0,8138 g/mL, kapalı kapta parlama noktası 27,7 °C olan, parlayıcı, sağlığa zararlı, renksiz sıvı bir madde.

triizopropil fosfit (Alm. *Triisopropylphosphit*, Fr. *phosphite de triisopropyle*, İng. *triisopropyl phosphite*): Formülü $[(CH_3)_2CH]_3PO_3$, yoğunluğu 0,914 g/mL, açık kapta parlama noktası 73,9 °C olan, genel olarak organik çözücülerde çözünen, suda çözünmeyen, özel kokulu, renksiz sıvı bir madde.

trikaprilin (Alm. *Tricapryllin*, Fr. *tricaprylline*, İng. *tricapryllin*): Formülü $(C_7H_{15}COO)_3C_3H_5$, bağıl molekül kütlesi 470,7, yoğunluğu 0,954 g/mL, e.n. 8 °C olan, suda çözünmeyen renksiz sıvı bir madde.

trikaproin (Alm. *Tricaproin*, Fr. *tricaproine*, İng. *tricaproin*): Formülü $(C_5H_{11}COO)_3C_3H_5$, mol kütlesi 386,5 g, bağıl yoğunluğu 0,988 g/mL olan, suda çözünmeyen renksiz sıvı bir madde.

triklorasetik asit (Alm. *Trichloressigsäure*, Fr. *acide trichloroacetique*, İng. *trichloroacetic acid*): Formülü CCl_3COOH , molekül kütlesi 163,4, e.n. 57 °C olan, suda çözünen, doymamış bileşikler için belirteç olarak kullanılan renksiz kristaller hâlinde bulunan bir madde.

trikloreten (Alm. *Trichloräthan*, Fr. *trichloroéthane*, İng. *trichloroethane*): Formülü $C_2H_3Cl_3$, mol kütlesi 133,4 g, 1,1,1 izomerinin yoğunluğu 1,325 g/mL, k.n. 75 °C, d.n. -38 °C olan, gözleri ve dokuyu tahriş edici zehirli etkisi 1,1,2 izomerinin yoğunluğu 1,4432 g/mL, kırma indisi 1,4458 olan, sağlığa zararlı ve tahriş edici etkisi gözlenen, suda çözünmeyen, alkol

ve eterde çözünen, yanıcı olmayan, renksiz, sıvı bir madde.

trikloretenol (Alm. *Trichloräthanol*, Fr. *trichloroéthanol*, İng. *trichlorethanol*): Formülü CCl_3CH_2OH , k.n. 150 °C, d.n. 13 °C, yoğunluğu 1,541 g/mL, etere benzer kokusu olan, suda az, alkol, eter, karbontetraklorürde çok çözünen, su çekici, yanıcı, zararlı viskoz bir sıvı.

trikloro- (Alm. *Trichlor-*, Fr. *trichloro-*, İng. *trichloro-*): Molekülünde üç Cl atomu bulunduğunu gösteren bir ön ek.

1,3,5-trikloro-s-triazine-2,4,6-trione bk. **trikloroizosiyanürik asit**

trikloroaset aldehyt (Alm. *Chloral*, Fr. *chloral*, İng. *trichloroacetic aldehyde*): Formülü CCl_3CHO , mol kütlesi 146,3 g olan yağmsı beyaz bir sıvı. Endüstriyel olarak DDT hazırlanmasında kullanılan, uyutucu bir maddedir.

trikloroasetil klorür (Alm. *Trichloroacetylchlorid*, Fr. *trichloroacetylchlorure*, İng. *trichloroacetyl chloride*): Formülü CCl_3COCl , mol kütlesi 181,8 g, k.n. 118 °C olan, alkolde çözünen, organik sentezlerde kullanılan renksiz sıvı bir madde.

triklorobenzen (Alm. *Trichlorbenzol*, Fr. *trichlorobenzène*, İng. *trichlorobenzene*): Formülü $C_6H_3Cl_3$, mol kütlesi 181,4 g, 1,2,3 izomerinin e.n. 52 °C, 1,2,4 izomerinin yoğunluğu 466, k.n. 213 °C, 1,3,5 izomerinin e.n. 63 °C olan, suda çözünmeyen renksiz katı veya sıvı bir madde.

triklorobütül alkol (Alm. *Triklorobutylalkohol*, Fr. *trichlorobutylalcool*, İng. *trichlorobutyl alcohol*): Formülü $Cl_3CC(CH_2)_2OH$, susuz hâlinin e.n. 97 °C, k.n. 167 °C olan, alkolde, gliserolde, eterde, kloroformda, sıcak suda ve uçucu yağlarda çözünen, kolaylıkla süblübleşen, renksiz ila beyaz kristaller hâlinde bulunan, kendine has kokulu, sağlığa zararlı bir bileşik.

trikloroetilen (Alm. *Trichloräthylen*, Fr. *trichloroéthylène*, İng. *trichloroethylene*): Formülü $CHClCCl_2CHO$, yoğunluğu 1,459 g/mL, kırma indisi (27 °C) 1,4735, k.n. -73 °C, kloroforma benzer kokusu olan, suda az, organik çözücülerde çok çözünen, yanıcı olmayan, renksiz, kararlı bir sıvı. Trilen, 1-kloro-2-dikloroetilen.

triklorofenoksiasetik asit

triklorofenoksiasetik asit (Alm. *Trichlorphenoxyessigsäure*, Fr. *acide trichlorophénoxyacétique*, İng. *trichlorophenoxyacetic acid*): Formülü $C_6H_2Cl_3OCH_2CO_2H$, e.n. 152 °C olan, suda çözünmeyen, alkolda çözünen, sodyum ve amin tuzları hâlinde bulunan, yapısında dioksin bulunması ve zararlı sonuçlara yol açması sebebiyle herbisit olarak kullanılan sarı renkli kristaller hâlinde bulunan bir madde.

trikloroflorometan (Alm. *Trichlorofluormethan*, Fr. *trichlorofluorométhane*, İng. *trichlorofluoromethane*): Formülü CCl_3F , k.n. -111 °C, yoğunluğu 1,494 g/mL, kritik basıncı 43,2 atm olan, hemen hemen kokusuz, renksiz, yanıcı olmayan, sevkedici gaz olarak kullanılan uçucu bir sıvı.

triklorohidrin (Alm. *Trichlorhydrin*, Fr. *trichlorohydrine*, İng. *trichlorohydrin*): Molekül formülü $CH_2ClCHClCH_2Cl$, 1,417 g/mL, k.n. 158 °C olan suda çözünmeyen renksiz bir sıvı.

triklorohidrokinon (Alm. *Trichlorhydrochinon*, Fr. *trichlorohydroquinone*, İng. *trichlorohydroquinone*): Formülü $C_6H(OH)_2Cl_3$, mol kütlesi 213,4 g ve e.n. 134 °C olan, suda çözünen renksiz prizmatik kristaller hâlinde olan bir madde.

trikloroizosiyaniyik asit (Alm. *Trichlorisocyanursäure*, Fr. *acide trichloroisocyanurique*, İng. *trichloroisocyanuric acid*): Formülü $OCNClCONClCONCl$ olan, 225°C'da ayrışan, hafifçe su çekici, beyaz kristal toz veya tanecik hâlinde bulunan, organik maddelere temas ettiğinde alevlenebilen, kuvvetli oksitleyici bir madde.

triklorokinon (Alm. *Trichlorchinon*, Fr. *trichloroquinone*, İng. *trichloroquinone*): Molekül formülü $CHCClOCClCClCO$, mol kütlesi 211,4 g ve e.n. 165 °C olan, suda çözünmeyen, sarı renkte ince yapraklar hâlinde bulunan kristal bir madde.

triklorolaktik asit (Alm. *Trichlormilchsäure*, Fr. *acide trichlorolactique*, İng. *trichlorolactic acid*): Formülü $CCl_3CHOHCOOH$, mol kütlesi 193,4 g ve e.n. 116 °C olan suda çözünen kristaller hâlinde olan bir madde.

trikloromelamin (Alm. *Trichlormelamin*, Fr. *trichloromélamine*, İng. *trichloromelamine*): Formülü $NC(NHCl)NC(NHCl)$

$NC(NHCl)$, doymuş sulu çözeltisindeki pH değeri 4, kendiliğinden tutuşma sıcaklığı 160 °C olan, yangın tehlikesi bulunan, organik reaktif malmzemelerle temasında ani olarak tutuşan, suda ve buzlu asetik asitle az çözünen, karbonditetraklorür ve benzenle çözünmeyen, sağlığa az zararlı, beyaz ince bir toz madde.

triklorometil kloroformat (Alm. *Trichloromethylchloroformiat*, Fr. *chloroformmate de trichlorométhyle*, İng. *trichloromethylchloroformate*): Formülü Cl_3CCOOC , k.n. -57 °C, yoğunluğu (15 °C'da) 1,65 g/mL olan, sıcaklıkta ayrışan, alkol, eter ve benzenle çözünen, yanıcı olmayan renksiz sıvı bir madde.

triklorometiltiy (Alm. *Trichlormethylthio*, Fr. *trichloromethylthio*, İng. *trichloromethylthio*): Cl_3CS- grubunu gösteren bir ön ek.

trikloropropan (Alm. *Trichloropropan*, Fr. *trichloropropane*, İng. *trichloropropane*): Formülü $CH_2ClCHClCH_2Cl$, yoğunluğu 1,388 g/mL, d.n. -15 °C, k.n. 156,17 °C, kuma indisi 1,4822, açık kapta parlama noktası 82,2 °C, kendiliğinden tutuşma sıcaklığı 304 °C olan, suda az, yağlarda, mumda, reçinelerde çok çözünen, boya ve vernik sökücüsü olarak kullanılan, sağlığa zararlı, kuvvetli tahriş edici renksiz sıvı bir madde.

triklorotiyo (Alm. *Trichlorthio*, Fr. *trichlorothio*, İng. *trichloorthio*): Cl_3S- kökünü belirten bir ön ek.

triklorotoluen (Alm. *Trichlorothio*, Fr. *trichlorotoluène*, İng. *trichlorotoluene*): Formülü $C_6H_5CCl_3$, yoğunluğu 1,38 g/mL, k.n. -5 °C, kırılma indisi 1,5584 olan, sentetik boyalarda ve organik sentezlerde kullanılan, suda çözünmeyen, alkol ve eterde çözünen, suyun varlığında hidrolize olan, havada duman çıkaran, sağlığa zararlı, dumanları oldukça tahriş edici olan, renksiz hâlden sarımsı renge kadar bulunan sıvı bir madde.

triklorotrietilamin (Alm. *Trichlortriäthylamin*, Fr. *trichlorotriéthylamine*, İng. *trichlorotriethylamine*): Formülü $N(C_2H_4Cl)_3$, mol kütlesi 254,5 g olan, kanser önleyici madde olarak bilinen, sulu kabarcıklara yol açan tahriş edici bir madde.

2,2,2-trikloroetilalkol bk. trikloretilanol

2,4,6-triklorofenol (Alm. 2,4,6-Trichlorophenol, Fr. 2,4,6-trichlorophénol, İng. 2,4,6-trichlorophenol): Formülü $C_6H_2Cl_3OH$, yoğunluğu 1,675 g/mL, e.n. 61 °C, k.n. 248 °C olan aseton, alkol ve eterde çözünen, kuvvetli fenolik kokulu sarı kristaller hâlinde bulunan, tahriş edici bir madde.

triklorür (Alm. Trichlorid, Fr. trichlorure, İng. trichloride): Molekülünde 3 Cl atomu bulunan bileşik.

trikosan (Alm. Trikosan, Fr. tricosane, İng. tricosane): Formülü $CH_3(CH_2)_{21}CH_3$, yoğunluğu (48 °C'da) 0,779 g/mL, e.n. 48 °C olan, suda çözünmeyen, yanıcı, parıltılı yaprakçıklar hâlinde bulunan katı bir madde.

trikresil (Alm. Trikresyl, Fr. tricrésyle, İng. tricresyl): Üç kresol kökünün bulunduğu gösteren adlandırma.

trikresil fosfat (Alm. Trikresylphosphat, Fr. phosphate de tricrésyle, İng. tricresyl phosphate): Formülü $(CH_3C_6H_4O)_3PO$, k.n. 420 °C, kırma indisi (24 °C'de) 1,556, yoğunluğu 1,62 g/mL, kristallenme noktası -35 °C'un altında, parlama noktası 225 °C, kendiliğinden tutuşma sıcaklığı 410 °C olan, polivinil klorür, polistiren nitroselüloz için plastikleştirici, plastikler, su yalıtımı için alev geciktirici, ısı değiştirici, basınçlı yağlama yağları, hidrolik akışkanlar için katkı maddesi olarak kullanılan, rensiz, kokusuz, yanıcı sıvı bir madde. Tritolil.

trikresil fosfit (Alm. Trikresylphosphit, Fr. phosphite de tricrésyle, İng. tricresyl phosphite): Formülü $(CH_3C_6H_4O)_3PO$, yoğunluğu 1,115 g/mL, açık kapta parlama noktası 226,6 °C olan, suda çözünmeyen, aseton, alkol, benzen, eter ve kerosinde çözünen, plastikler ve reçine için plastikleştirici ve kararlı hâle getirici madde olarak kullanılan, hafif fenolik kokulu, yanıcı, rensiz sıvı bir madde.

trikroizm (Fr. trichroism, İng. trichroism): Bazı mineral ve kristallerde olduğu gibi, farklı açılardan bakıldığında maddenin üç değişik renge sahip olması.

trikromatik (Alm. Farbenskala, Fr. trichromatic, İng. trichromatic): Üç renge sahip olma.

trikromatik analiz (Alm. Farbenskala analyse, Fr. trichromatic analyse, İng. trichromatic analysis): Renklerin kırmızı, yeşil, mavi olarak üç temel bileşenine karşılık gelecek şekilde eşleşmesi ve analizde renk skalasından analiz yapılması.

trilauril amin (Alm. Trilaurylamin, Fr. trilaurylamine, İng. trilauryl amine): Formülü $(C_{12}H_{25})_3N$, yoğunluğu 0,82 g/mL, e.n. 14 °C olan, organik çözücülerde çözünmeyen, yanıcı rensiz sıvı bir madde.

trilauril fosfit (Alm. Trilaurylphosphit, Fr. trilaurylphosphite, İng. trilauryl phosphite): Formülü $(C_{12}H_{25}O)_3P$, yoğunluğu 0,866 g/mL, kırma indisi 1,456 olan, polimerlerde koruyucu olarak kullanılan, sağlığa az zararlı, yanıcı, rensiz sıvı bir madde.

trilauril tritiyofosfit (Alm. Trilauryltrithiophosphit, Fr. trilauryltrithiophosphite, İng. trilauryl trithiophosphite): Formülü $(C_{12}H_{25}S)_3P$, yoğunluğu 0,915 g/mL, e.n. 20 °C, kırma indisi 1,502; havada parlama noktası 221 °C olan, yanıcı, açık sarı renkte sıvı bir madde.

trimer (Alm. Trimer, Fr. trimère, İng. trimer): Trioksan, tripropilen örneklerinde olduğu gibi, aynı kimyasal bileşimin üç molekülünden oluşan bir oligomer molekülü.

trimetil adipik asit (Alm. Trimethyladipinsäure, Fr. acide trimethyladipique, İng. trimethyladipic acid): Formülü $C_9H_{16}O_4$ olan, plastik, poliüretan, poliester, alkit reçinelerinde esterleşme maddesi olarak kullanılan sağlığa az zararlı, yanıcı toz hâlde bir madde.

trimetil benzil dodesildimetilamonyum klorür (Alm. (trimethylbenzyl) Dodecyl-dimethyl-ammonium chlorid, Fr. trimethylbenzylchlorure dodécylbimethylammonium, İng. (trimethylbenzyl) dodecyl-dimethylammonium chloride): Formülü $[(CH_3)_3C_6H_4CH_2N(CH_3)_2C_{12}H_{25}]Cl$, erime noktası 162-163 °C, %10'luk çözeltisindeki pH değeri 4,4 olan, suda, alkolde, gliserolde, asetonda çözünen, beyazdan açık sarıya kadar renklerde bulunan toz kristal hâlde bir madde.

trimetil borat (Alm. Borsäuremethylester, Fr. borate de triméthyle, İng. trimethyl borate): Formülü $(CH_3O)_3B$, yoğunluğu 0,915

trimetilalüminyum

g/mL, donma noktası -29 °C, kaynama noktası 67-68 °C, parlama noktası 26,6 °C olan, sağlığa az zararlı, alevlenebilir, beyaz renkli bir sıvı.

trimetilalüminyum (Alm. *Trimethylaluminium*, Fr. *triméthylaluminium*, İng. *trimethylaluminium*): Formülü $(CH_3)_3Al$, yoğunluğu 0,752 g/mL, e.n. 15,4 °C, k.n. 126 °C olan havayla temasla tutuşabilen, suyla, asitlerle, halojenlerle, alkollerle ve aminlerle şiddetlice reaksiyona giren renksiz sıvı bir madde.

trimetilamin (Alm. *Trimethylamin*, Fr. *triméthylamine*, İng. *trimethylamine*): Formülü $(CH_3)_3N$, yoğunluğu (-5 °C) 0,662 g/mL, d.n. -117,1 °C, k.n. -4 °C, parlama noktası -12,2 °C, kendiliğinden tutuşma sıcaklığı 190 °C olan, renksiz gaz hâlde bir madde.

trimetilamin kükürt trioksit (Alm. *Trimethylamin schwefeltrioxyd*, Fr. *trioxyde sulfurique de triméthylamine*, İng. *trimethylamine sulfur trioxide*): Formülü $(CH_3)_3NSO_3$, erime noktası 232-238 °C olan, soğuk suda ve asetonda az, sıcak suda, etil alkolde çok çözünen, beyaz toz hâlde bir madde.

trimetilasetik asit (Alm. *Trimethyllessigsäure*, Fr. *acide triméthylacétique*, İng. *trimethylacetic acid*): Formülü $(CH_3)_3CCOOH$, yoğunluğu (50 °C'da) 0,905 g/mL, kırma indisi (36,5 °C) 1,3931; e.n. 35,5 °C, k.n. 163,8 °C olan, suda alkolde ve eterde çözünen, sağlığa az zararlı, yanıcı, renkli kristal hâlde bir madde.

trimetilen bromür (Alm. *Trimethylenbromid*, Fr. *bromure de triméthylene*, İng. *trimethylen bromid*): Formülü $CH_2BrCH_2CH_2Br$, yoğunluğu (20/4 °C) 1,979 g/mL, d.n. -34,4 °C, k.n. 166 °C olan, suda çözünmeyen, organik çözücülerde çözünen, hoş kokulu, renksiz sıvı bir madde.

trimetilen glükol (Alm. *Trimethylen glykol*, Fr. *triméthylène glycol*, İng. *trimethylene glycol*): Formülü $CH_2OHCH_2CH_2OH$, yoğunluğu (25 °C'da) 1,0537 g/mL, k.n. 210-211 °C, kendiliğinden tutuşma sıcaklığı 400 °C olan, suda, alkolde ve eterde çözünen, sağlığa az zararlı, yanıcı, renksiz, kokusuz sıvı bir madde.

trimetilen klorohidrin (Alm. *Trimethylenc-*

hlorhydrin, Fr. *triméthylénechlorohydrin*, İng. *trimethylenechlorohydrin*): Formülü $ClCH_2CH_2CH_2OH$, yoğunluğu (25/25 °C) 1,130-1,150 g/mL olan, suda, alkolde ve eterde çözünen, hidrokarbonlarda çözünmeyen, renksizle uçuk sarı renkler arasında bulunan yanıcı sıvı bir madde.

trimetilklorosilan (Alm. *Trimethylchlorsilan*, Fr. *triméthylchlorosilane*, İng. *trimethylchlorosilane*): Formülü $(CH_3)_3SiCl$, yoğunluğu (25/25 °C) 0,854 g/mL, parlama noktası -27,7 °C ve yangın tehlikesi olan, benzen, eter ve perkloroetilde çözünen, su ile şiddetlice reaksiyona giren, dokuyu kuvvetle tahriş eden renksiz sıvı bir madde.

trimetoksiboroksin (Alm. *Trimethoxyboroxin*, Fr. *trimethoxyboroxine*, İng. *trimethoxyboroxine*): Formülü $(CH_3O)_3B_2O_3$, yoğunluğu (25 °C'da) 1,216, e.n. 10-11 °C, kırma indisi 1,3986 olan, kaynama noktasında ayrıışan, metal yangınlarıyla mücadelede kullanılan halkalı yapıda, renksiz sıvı bir madde.

tri-n-heksilalüminyum (Alm. *Tri-n-hexylaluminium*, Fr. *tr;-n-hexylaluminium*, İng. *tri-n-hexylaluminium*): Formülü $(C_6H_{13})_3Al$ olan, hekzen ve izobütil alüminyum reaksiyonuyla elde edilen, oda sıcaklığında parlayan, sağlığa zararlı, renksiz sıvı bir madde.

trioksit (Alm. *Trioxyd*, Fr. *trioxide*, İng. *trioxide*): Kükürt trioksit (SO_3) gibi molekülünde 3 O atomu bulunan bileşik.

-trion (Alm. *-trion*, Fr. *-trione*, İng. *-trione*): Bileşiklerde 3 keto grubu bulunduğunu gösteren bir son ek.

tripod bk. destek çubuğu

tripoli (Alm. *Tripelerde*, Fr. *tripoli*, İng. *tripoli*): Cilalamada kullanılan ayrıışmış ki-reçtaşı.

tris- (Alm. *Tris-*, Fr. *tris-*, İng. *tris-*): tris (hidroksimetil)aminometan; $[(CH_2OH)_3NH^+]$ bileşiğinde olduğu gibi belirli gruplardan 3 tane bulunduğunu gösteren bir ön ek.

trisalıt (Alm. *Trisalyt*, Fr. *trisalyt*, İng. *Trisalyt*): Elektrokaplama kullanılan, si-yanürlerin çinko ve sodyum sülfitle olan karışımına verilen ticari marka.

trisazo boyası (Alm. *Trisazofarbstoffe*, Fr. *trisazoïque colorant*, İng. *trisazo dye*): Her

molekülde üç azo bağlanmasıyla karekterize edilen dört tür azo boyadan biri.

trisel (İng. *trichel*): Sentetik triasetat lifin ticari adı.

trisetin (Alm. *Trizetin*, Fr. *tricétine*, İng. *trisetin*): Formülü $C_{15}H_{10}O_7$, mol kütlesi 302,2 ve e.n. 310 °C olan, buğdaydan elde edilen bir pigment.

trisiklik bk. **ksanten**

trisiklodekan bk. **adamantan**

tritium (Alm. *Tritium*, Fr. *tritium*, İng. *tritium*): Suyun elektrolizinde döteryumla birlikte elde edilen hidrojenin kütlesi 3 olan izotopu.

trombin (Alm. *thrombine*, Fr. *thrombine*, İng. *thrombin*): Kandaki fibrinojeni fibrine dönüştürerek pıhtılaşmayı sağlayan bir enzim.

trombosis (İng. *thrombosis*): Damarlarda kan pıhtısı oluşumu.

troposfer (İng. *troposphere*): Atmosferin yer yüzeyinden 12 km yüksekliğe kadar olan tabakası.

Trouton kuralı (Alm. *Trouton Regel*, İng. *Trouton's rule*): Pek çok sıvının normal kaynama noktasındaki buharlaşma entropisinin aynı olduğunu ($88 \text{ J.mol}^{-1}.\text{K}^{-1}$, olduğunu) veren kural.

Tswett, M. (İng. *Tswett, M*): Kromatografiyi keşfeden bilim adamı.

t-denemesi (İng. *t-test*): Bir ölçümün verilen bir güven seviyesinde bir popülasyona ait olup olmadığına karar vermede ve σ ve μ bilinmediği zaman s ve $\bar{x}$ ile kullanılan bir istatistiksel deneme.

Tulyum (Alm. *Thulium*, Fr. *thulium* İng. *thulium*): Simgesi Tm, atom numarası 69, atom kütlesi 168,934 g, III B Lantanit grubu elementi, e.n. 1545 °C, bileşiklerinde yükseltgenme basamağı 3 olan, havada kararlı, oda sıcaklığında halojenler ile birleşen, magnetik seramik malzeme yapımında kullanılan bir nadir toprak metalı.

tunç (Alm. *Bronze*, Fr. *bronze*, İng. *bronze*, Osm. *bronz*): Genellikle %1-10 kalay ve %90-99 bakırdan oluşan bir alaşım. Bronz da denilir. Fakat bugün kalay içermeyen alaşımlar için de bronz adı kullanılmaktadır. Alüminyum bronzu, manganez bronzu ve berilyum bronzu gibi.

tungsten (Alm. *tungsten*, wolfram, Fr. *tungsten*, İng. *tungsten*): Simgesi W, atom numarası 74, atom kütlesi 184 g, e.n. 3400 °C, ve VI B grubu bir geçiş elementi olan, elektrik kablolarında filaman olarak, miknatıslarda temel bileşen olarak kullanılan, hidroflorik ve HNO_3 karışımında çözünen, gümüşü renkte, WO_3 filmi ile korunmuş, kimyaca oldukça inert bir metal.

tungsten filamanlı lamba (Alm. *Wolfram Filament Lampe*, İng. *tungsten filament lamb*): Görünür ve yakın-infrared ışınlar üreten kaynak.

tungsten-hâlojen lamba (İng. *tungsten-halogen lamb*): Tungsten filamanlı lambanın geliştirilmiş şekli.

turkuaz (Alm. *Türkis*, Fr. *turquoise*, İng. *turquoise*): Formülü $\text{CuAl}_6(\text{PO}_4)_4(\text{OH})_8 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ olan yapıdaki bakırdan dolayı mavi renkli mineral bir madde.

turmalin (Alm. *Turmalin*, Fr. *tourmaline*, İng. *Tourmaline*): Trigonal sistemde kristallen, kıymetli taş olarak kullanılan, az miktarda magnezyum, demir, alkali metal ve flor içeren alüminyum ve bor silikatları karışımı. Örnek, *rubelit* (pembe), *şorl* (siyah), *indikolit* (mavi) ve *akroit* (renksiz).

turnusol (Alm. *Lackmus*, Fr. *tournesol*, İng. *litmus*): Azolitmin ve lekanorik asit içeren, Lichenlerden (*Roccella*) elde edildiğinde pembe renkli, kalsiyum karbonat ile karıştırıldığında mavi renkli olan volumetrik analiz için bir indikatör madde.

turnusol kâğıdı (Alm. *Lackmus Papier*, Fr. *papier de tournesol*, İng. *litmus paper*): Kırmızı veya mavi turnusol çözeltisi ile doyurulmuş, asit veya bazları denemek için kullanılan, asitlerin mavi turnusolu pembeye, bazların ise pembe turnusolu maviye çevirdiği, bir belirteç kâğıdı.

tutkal (Alm. *Bindemittel*, Fr. *agglomerant*, İng. *binder*): Maddeleri bir arada, sıkı bir şekilde tutmak için kullanılan bir madde.

tutuklanmış su (İng. *occluded water*): Bir katıda, kimyasal kuvvetlerden ziyade fiziksel kuvvetlerle tutulan su.

tutuşabilir gazlar (Alm. *Brennbarer Gase*, İng. *flammable gases*): Hidrojen, hidrokarbonlar, karbonmonoksit ve bunların karışımları gibi endüstrideki yanıcı gazlar.

tuz (*Alm. Salz, Fr. sel, İng. salt, Osm. milh*):

1. Bir asidin hidrojenlerinin tamamının ya da bir kısmının metallerle yer değiştirme-siyle oluşan bileşik. 2. Yemek tuzu olarak da bilinen sodyum klorüre halk dilinde ve-rilen ad.

tuz etkisi (*Alm. Salz Einfluss, İng. salt effect*): Elektrolit etkisiyle eş anlamlı.

tuz kontrol cihazı (*Alm. Salzmesser, Fr. salinomètre, İng. salinometer*): Tuz içeri-ğini kontrol etmek için suyun elektriks-el iletkenliğini kullanan bir cihaz.

tuz köprüsü (*Alm. Salz Brücke, İng. salt brid-ge*): Bir elektrokimyasal hücrede, iki yarı hücre arasındaki iletkenliğin sağlanma-sında kullanılan, jelatin türü bir maddeye emdirilmiş derişik potasyum klorür veya potasyum nitrat içeren ters U biçiminde bir cam tüp.

tuz ölçer (*İng. salinometer*): Tuzlu su (sala-mura gibi) ve deniz suyunun tuz içeriğinin tayini için kullanılan bir hidrometre.

tuz ruhu (*Alm. Salzsäure, Fr. esprit de sel, İng. spirits of salt, Osm. Tuz ruhu*): Teknik hidroklorik aside halk arasında verilen ad.

tuz yoğunluğu ölçer (*İng. salimeter*): Tuz çözeltilerinin yoğunluğunu tayin etmek için kullanılan bir hidrometre.

tuzlu buz (*İng. salt ice*): e.n. -21 °C olan donmuş tuzlu su.

tuzlu su (*Alm. Sole (Salzsole), Salzlösung, Fr. Saumure, İng. brine*): 1. Sodyum klorür gibi tuzlarla doygun hâle getirilmiş su. 2. Soğutma sistemlerinde kullanılan sodyum, magnezyum veya kalsiyum klorürlerinin çözeltileri için kullanılan genel terim.

tuzluluk (*Alm. Salzigkeit, Salzgehalt, Fr. salinité, saure, İng. salinity*): 1. Doğal su-lardaki tuzların derişiminin karşılaştırmalı gösterimi. 2. Bromürler ve iyodürler klo-rürlere, karbonatlar oksitlere dönüştürülür, organik madde parçalanır ve kütle 450 °C'de 72 saat süreyle ısıtıldığında 1 kg de-niz suundaki tuzun gram olarak değeri.

tüf (*İng. tuff*): Normal olarak aktif veya sön-

müş volkanların yamaçlarına ve eteklerinde genellikle tabakalar hâlinde bulunan, mey-dana geldiği taşa göre riyolit tüfü, bazalt tüfü vb. olarak adlandırılan volkanik külle-rin kaynamış veya bağlanmış bir şekli.

tür (*Alm. Art, Sorte, Fr. espèce, İng. speci-es, Osm. nevi*): 1. Kimyada atom, molekül, iyon veya radikale verilen genel ad. 2. Bi-yolojide cinslerin ayrıldığı alt bölüm.

tür molaritesi (*İng. species molarity*): Bir türün, mol/L olarak ifade edilen ve köşeli parantezle ([]) gösterilen denge molaritesi ile eş anlamlı olan denge derişimi. Asetik asit çözeltilesindeki asetat veya hidrojen iyonu derişimi gibi.

türbidimetri (*Alm. turbidimetrie, İng. turbi-dimetry*): Görünen geçirgenlik (transmitan-sın) azalmasına sebep olan sıvı kalınlığı ölçülerek, bir sıvıda süspansiyon hâlindeki taneciklerin miktarının belirlenmesi.

türbülent (*Alm. Turbulent, Fr. turbulent, İng. turbulent*): Yüksek akış hızlarında rastla-nan karmaşık yapıya sahip, ana akım yönü-ne çapraz karışımın ve sıvı paketçik (eddy) hareketinin söz konusu olduğu akış türü.

türbülent akım (*Alm. Turbulente Strom, İng. turbulent current*): Akan bir çözeltide sıvı-nın rasgele hareketini gösteren bir terim.

türetilmiş birim (*İng. derivated unit*): Temel birimlerden oluşturulmuş birim.

türev titrasyon eğrisi (*İng. derivative titra-tion curve*): İlave edilen titrant hacmine karşı, birim hacim başına ölçülen büyük-lükteki değişim ile ilgili eğri. Bir türev eğ-risinde, normal titrasyon eğrisinde büküm noktasının bulunduğu noktada bir maks-i-mum görülür.

Türk kırmızısı yağı (*İng. Turkey red oil*): Yoğunluğu 0,95 g/mL, iyot sayısı 82 ve sabunlaşma sayısı 189 olan, boyamada kullanılan kastor yağı.

tyndall olayı (*Alm. Tyndall Wirkung, İng. tyndall effect*): Kolloidal boyutlardaki ta-necikler tarafından ışının saçılması.

uçucu yağ (Alm. *ätherische Öle*, Fr. *huile essentielles*, *huile volatiles*, İng. *essential oil*): Bitki dokularından damıtma ile elde edilen ve o bitkiye özgü bir kokuya sahip olan kayganlıklarının ve sabunlaşma özelliklerinin olmaması yönü ile diğer yağlardan ayrılan uçucu sıvı bileşikler.

uçuculaştırma ile analiz yöntemleri (İng. *volatilization methods of analysis*): Isıtma veya yakma ile oluşan kütle kaybının, uçucu hâle gelen maddenin kütlesinin veya geriye kalan maddenin kütlesinin tayini ile belirlendiği, gravimetrik bir yöntem.

uçuculuk (Alm. *Volatility*, *Flüchtigkeit*, Fr. *volatilité*, İng. *volatility*): Katı veya sıvıların verilen sıcaklıkta buharlaşma eğilimi.

ufalama (Alm. *Zerkleinerung*, İng. *Comminution*; *trituration*): Kırarak, ezerek, öğüterek maddenin boyutlarının küçültülmesi.

ultramikro voltametrik elektrot (İng. *ultra-microvolumetric electrode*): IR etkileri çok küçük olduğundan üçüncü bir elektrodun kullanılması gerekmeyen çok küçük bir elektrot.

ultraviyole (Alm. *Ultraviolett*, Fr. *ultraviolet*, İng. *ultraviolet*): Elektromanyetik spektrumun, dalga boyu 180-480 nm arasında olan bölgesi.

ultraviyole/görünür bölge (İng. *ultraviolet/visible region*): Elektromagnetik spektrumun, dalga boyu 180-780 nm arasındaki, atomlar ve moleküllerde elektronik geçişlerle ilgili bölgesi.

ultraviyole/görünür bölge dedektör (İng. *ultraviolet/visible detector*): Bir kromatografi kolonundan ayrılarak çıkan türlerin belirlenmesi için UV/görünür bir ışın kaynağından çıkan ışının kullanılması.

Uranyum (Alm. *Uranium*, Fr. *Uranium*, İng. *Uranium*): Sembolü U, atom numarası 92, atom kütlesi 238,0289 g olan doğada peşblend (UO₂) şeklinde, okyanuslarda çözünmüş olarak bulunan, nükleer yakıt üretiminde önemli bir element.

urotropin bk. heksametilentetramin

uyarıcı (Alm. *Reizmittel*, İng. *stimulant*): İşlevsel aktivitesi arttıran maddeler.

uyarılma (İng. *excitation*): Atomlarda elektronların veya nükleonların, ışın enerjisi soğurarak temel hâlden daha yüksek hâllere geçirilmesi.

uyarma (İng. *stimulation*): Bir atom, bir iyon veya bir molekülün temel hâlden daha yüksek enerjili bir hâle geçmesi için teşvik edilmesi.

uyarma sinyali (İng. *potential excitation signal*): Puls polarografide, küçük kısımlar hâlinde (basamak basamak) artan bir şekilde potansiyel pulslarının uygulanması.

uyarma spektrumu (İng. *excitation spectrum*): Floresans spektroskopide, floresans şiddetinin dalga boyunun fonksiyonu olarak grafiği.

uyartı (İng. *stimulus*): Canlıların çalışmasına etki yapan değişiklik veya ortam değişikliği.

uyutucu (Alm. *hypnotisch*, İng. *hypnotic*): Barbituratlar gibi uyku verici madde.

uzay (Alm. *Universum*, *Weltraum*, Fr. *Espace*, İng. *Space*, Osm. *feza*): 1. Çevremizi saran ve sonsuza kadar uzadığı kabul edilen hacim. 2. Üç boyutla tanımlanan bölge.

uzay grup (İng. *space group*): Bir kristal içindeki atomların karakteristik düzenlenmesi.

uzay örgüsü

uzay örgüsü (*Alm. Raumgitter, Fr., İng. space lattice*): Bir kristaldeki atom, iyon ve moleküllerin uzayda düzenli olarak tekrarlanan dizilişi.

uzunlamasına difüzyon katsayısı, B (*İng. longitudinal diffusion coefficient, B*): Kromatografik bir kolonda bant genişlemesine sebep olduğu gibi analit türlerinin yüksek derişimli bir bölgeden düşük derişimli bir bölgeye göç etme meylinin bir ölçüsü.

uzunlamasına difüzyon terimi, B/u (*İng. longitudinal diffusion term. B/u*): Uzunlamasına difüzyon teriminin, hareketli fazın hızına oranı; Van Deemter eşitliğinde bant genişlemesiyle ilgili üç terimden biri.

uzunluk (*Alm. Länge, Fr. longueur, İng. lenght*): SI sisteminde metre olarak ölçülen iki nokta arasındaki uzaklık.

üç ayak (Alm. Dreifuss, Dreifussgestell, Fr. trépied, İng. tripod): Bunzen beki üzerindeki kapları tutmak için üç ayaklı destek sehпасı.

üç kollu terazi (İng. triple-beam balance): Yaklaşık miktarları tartmak için kullanılan kaba bir laboratuvar terazisi.

üç merkezli bağ (İng. three centered bond): Hidrojen atomunun diğer iki atom arasında olduğu (tipik olarak bor atomları) ve bir elektron çiftinin her üç atomu da bağladığı kimyasal bağ.

üç moleküllü tepkime (Alm. trimolekular, Fr. trimoléculaire, İng. termolecular, trimolecular reaction): Atom, iyon veya molekül hâlinde olabilen üç türün aynı anda çarpışarak oluşturdukları $O+O_2+N_2 \rightarrow O_3+N_2$ gibi bir tepkime. Olasılığı azdır.

üçlü bağ (İng. triple bond): 1. Üç elektron çiftinin komşu iki atom tarafından paylaşılması. 2. Komşu atomlar arasındaki bir σ ve iki π bağı.

üçlü nokta (İng. triple point): Üçlü nokta ile temsil edilen koşullarda, her üç faz birbiri ile dinamik denge hâlinde olan faz diyagramında, üç faz sınırının kesiştiği nokta.

üçlü sistem (İng. Ternary system): Üç bileşenden oluşan sistem.

üçlü tuz (Alm. Tripelsalz, Fr. triple sel, İng. triple salt): $CaCuNa_2(NO_3)_6$ gibi molekülünde 3 katyon ve 1 anyon bulunan tuzlar.

üçüncül (Alm. tertiärer, tertiäres Fr. tertiaire, İng. tertiary): Üç alkil grubunun aynı atoma bağlı olduğunu ifade eden, tert- aminlerde üç alkil grubu azot atomuna bağlı olduğu gibi ve genellikle tert şeklinde kısaltılan, bir terim.

üçüncül bileşik (Alm. Tripel, Fr. triple, İng. tertiary compound): Üç element veya gruptan meydana gelen kimyasal bileşik.

üfleme borusu (Alm. Lötrohr, Fr. chalumeau, İng. blow pipe): Mücevher üretiminde, dişçilikte, eritme, yumuşatma, nitel ve mine-rolojik analizlerde alev içine hava üfle-mek için kullanılan bir metal boru.

üre (İng. urea): Formülü $(NH_2)_2C=O$, e.n. 132 °C olan, Wöhler sentezi ile elde edilen CO_2 ve NH_3 'den 200 °C, 400 atm'de üre-timi yapılan, en çok üre-metanol reçineleri oluşturmada ve gübre yapımında kullanı-lan beyaz katı bir madde.

üreteç (Alm. Generator, Fr. générateur, İng. generator): Fiziksel veya kimyasal olaylar sonucu enerji veya madde üreten cihaz.

üretim elemanı (Alm. Brut element, Fr. elément fertile, İng. breeder element): Bir nükleer reaktörde kullanılan, zincirleme tepkime verebilen en küçük eleman.

ürün (Alm. Erzeugnis; Produkt, Fr. produit, İng. product, Osm. mahsul): Bir kimyasal tepkime sonucu oluşan türler.

üstel (Alm. exponentielle, Fr. exponentielle, İng. exponential): Bir sayının, özellikle e (2,71828) sayısının kuvvetleri şeklinde gösterilmesi.

üstel bozunma (İng. exponential decomposition): Zamana bağlı olarak e^{-kt} ifadesine uygun olan bozunma.

üzüm çekirdeği yağı (İng. grape-seed oil): Üzüm çekirdeklerinden elde edilen, saat-lerin yağlanması ve kuru üzüm tanele-rinin kaplanması için kullanılan bir yağ.

üzüm şekeri (Alm. Trauben zucker, İng. grape sugar): Glukoz .

V V

vakum (Alm. *Vakuum*, *Unterdruck*, Fr. *vacuum*, İng. *vacuum*, *underpressure*): Basıncın, atmosfer basıncından daha düşük olması.

valens bk. yükseltgenme sayısı

valinomisin (İng. *valinomycin*): Potasyum için bir membran elektrodun yapılmasında kullanılan bir antibiyotik.

van Deemter eşitliği (Alm. *van Deemter Gleichung*, İng. *van Deemter equation*): Tabaka yüksekliğine eddy difüzyonunun, moleküler difüzyonun ve kütle aktarımının etkisiyle ilgili bir bağıntı.

Van Der Waals eşitliği (Alm. *Van der Waals Gleichung*, İng. *van der Waals equation*): Moleküller arası itme kuvvetlerini ve moleküllerin öz hacimlerini belirten düzeltme terimleri içeren gerçek gazların hâl denklemi.

Van Der Waals kuvvetleri (İng. *van der Waals forces*): Moleküller arasında London tipi kuvvetlere ile kalıcı dipollerin etkileşme kuvvetlerinin toplamına verilen ad.

van't Hoff eşitliği (İng. *van't Hoff equation*): 1.Ozmotik basıncı molariteye bağlayan eşitlik $\Pi = nRT/V$. Burada n, V hacmindeki mol sayısı 2.Denge sabitinin sıcaklıkla nasıl değiştiğini gösteren eşitlik.

vanadyum (Alm. *Vanadium*, Fr. *vanadium*, İng. *vanadium*): Simgesi V, atom numarası 23, atom kütlesi 50,94 g, yoğunluğu 5,96 g/mL, e.n. 1710 °C olan, 2, 3, 4 ve 5 yükseltgenme basamaklarına sahip metalurjide ve katalizör olarak kullanılan, asidik ve bazik tuzlar oluşturan bir metal.

vanilin (Alm. *Vanillin*, İng. *vanillin*):Formülü e.n. 81 °C (süblimleşme) olan Vanilya to-

humundan elde edilen veya sentetik olarak hazırlanan, kokulu, renksiz, kristalli, suda çözünen, vanilya yerine kullanılan bir madde.

varek bk. deniz algı.

Varfarin (Alm. *Warfarin*, Fr. *warfarine*, İng. *warfarin*): Formülü $C_6H_4C_3O(OH)(O)CH(CH_2COCH_3)C_6H_5$, e.n. 161 °C, havadaki toleransı 0,1 mg/m³ ve yutulduğunda sağlığa oldukça zararlı olan, suda çözünmeyen, alkol ve eterde çözünen, fodontisit olarak kullanılan, renksiz, kokusuz, tatsız kristal hâlde bir madde.

varil (Alm. *Faß*, Fr. *baril*, İng. *barrel*): Büyüklüğü değişen, sıvılar için galon, katılar için pounal kullanılan, hacim birimi .

varyans, s² (İng. *variance*): Standart sapmanın karesinden ibaret bir kesinlik terimi.

varyasyon katsayısı (İng. *variation constant*): Yüzde olarak ifade edilen, bağıl standart sapma.

venedik kırmızısı (Alm. *Zementrot*, Fr. *rouge vénitien*, İng. *Venetian red*): Hematit kırmızısından tabii olarak veya kireç varlığında demir sülfatın kalsinasyonu ile suni olarak elde edilen, içerisinde %15-40 aralığında demir-III-oksit ve %60-80 aralığında kalsiyum sülfat bulunan, %40 demir-III-oksit bulunması hâlinde maddenin bağıl yoğunluğu 3,45 g/mL olan saf kırmızı renkte, yüksek saflıktaki demir-III-oksit pigmenti.

veratrol (Alm. *Veratrol*, Fr. *vétratrol*, İng. *veratrole*): Formülü $C_8H_4(OCH_3)_2$, e.n. 21-22 °C, yoğunluğu 1,084 g/mL olan, alkol ve eterde çok, suda az çözünen, ilaç sanayiinde antiseptik olarak kullanılan renksiz sıvı bir madde.

veri (Alm. Werte, Daten, İng. data): Deneyle bulunmuş veya bilinen bilgiler.

verilerin biriktirilmesi (İng. Universe of data): Ölçme ile bulunabilen sonsuz sayıdaki değerden oluşan aynı zamanda veriler evreni olarak da bilinen teorik bir küme.

verilerin dağılımı, w (İng. spread of data): Bir veri takımında en küçük değer ile en büyük değeri arasındaki fark.

verim (Alm. Productivität, Fr. rendement, productivité, İng. yield, productivity): Elde edilen ürün miktarının teorik olarak elde edilebilecek en yüksek ürün miktarına oranı.

verimlilik (Alm. Wirkungsgrad, Fr. rendement en quantité, İng. efficiency): Bir makineden veya bir süreçten elde edilen işin veya ürünün, harcanan enerjiye veya ham maddeye oranı.

vermifuj (Alm. Wurmmittel, Fr. vermifuge, İng. vermifuge): Bağırsak kurdunu yok etmek için veteriner ilaçlarında kullanılan bir madde.

vermikülit (Alm. Vermiculit, Fr. vermiculite, İng. vermiculite): Hafif ağırlıklı beton yapımında, aleve dayanaklı malzeme yapımında, yağlamada, gübre, kauçuk, boya, plastik, katalizör yapımında kullanılan, sıcak derişik sülfürik asitte çözünen, su ve organik çözücülerde çözünmeyen, yaklaşık 1093 °C sıcaklığa ısıtıldığında altı kattan yirmi kata kadar genişleyebilen çok gözenekli, levha tipli kristal yapıda, sulu magnezyum-demir-alüminyum silikat.

vernik (Alm. Firnis, Lack, Fr. vernis, İng. varnish): Boyanmış yüzeyleri korumak üzere kullanılan reçine veya reçinemsı maddelerin alkollerdeki çözeltisi.

vetiver yağı (Alm. Vetiveröl, Fr. essence de vétiver, İng. vetiver oil): Parfümeri ve güzel kokularda kullanılan, menekşeye benzer kokuda bir uçucu yağ.

vinil (Alm. Vinyl, Fr. vinyle, İng. vinyl): Etilenden bir hidrojen ayrılmasıyla geride kalan kısım.

vinil asetat (Alm. Vinylacetat, Fr. acétate de vinyle, İng. vinyl acetate): Formülü $CH_3COOC=CH_2$, yoğunluğu 0,9345 g/mL, d.n. -1,1 °C, kendiliğinden tutuşma sıcaklığı 426,6 °C olan, lateks boyalarda,

kâğıt kaplamada, yapıştırıcılarda, tekstil terbiyede, emniyet camı ara tabakalarında kullanılan, suda çözünmeyen, klorlu çözücüler dâhil çoğu organik çözücülerde çözünen, havadaki %2,6 ila %13,4 derişimlerinde parlayabilen, hidrokinon veya difenilamin inhibitörlerinde kararlı olan rensiz sıvı bir madde.

vinil asetilen (Alm. Vinylacetylen, Fr. vinylacétylène, İng. vinyl acetylene): Formülü $H_2C=CH=CH$, yoğunluğu 0,6867 g/mL, k.n. 5 °C olan, neopren üretiminde ve çeşitli organik sentezlerde ara madde olarak kullanılan, yanıcı, rensiz gaz veya sıvı madde.

vinil bileşiğı (Alm. Vinylverbindungen, Fr. composées vinyliques, İng. vinyl compound): $(CH_2=CH-)$ grubuna sahip olan, katalaylıkla polimerleşen, çok sayıda önemli plastiklerin temeli olan bileşik.

vinil bütirat (Alm. Vinylbutyrat, Fr. butyrate de vinyle, İng. vinyl butyrate): Formülü $CH_2=CHOOCC_3H_7$, yoğunluğu 0,9022 g/mL, k.n. 116,7 °C, d.n. -86,88 °C, açık kapta parlama noktası 20 °C olan, polimerlerde, emülsiyon boyalarında kullanılan, suda çok az çözünen, yanıcı sıvı bir madde.

vinil eter (Alm. Vinyläther, Fr. vinyléther, ether vinylique, İng. vinyl ether): Formülü $CH_2=CHOCH=CH_2$, yoğunluğu 0,769 g/mL, k.n. 39 °C, k.i. 1,3989, kendiliğinden tutuşma sıcaklığı 360 °C, havadaki patlama noktası -30 °C'nin altında olan, saydam plastiklerde, ilaç sanayiinde kullanılan, suda az, alkol, aseton, kloroform ve aseton-da çok çözünen oldukça alev alıcı, sağlığa zararlı, kendine özel kokulu rensiz sıvı bir madde. Divinil eter, divinil oksit.

vinil etil eter (Alm. Vinyläthyläther, Fr. vinyléthyléther, İng. vinyl ethyl ether): Formülü $CH_2=CHOC_2H_5$, yoğunluğu 35,5°C, 20°C'deki buhar basıncı 428mm, k.i. 1,3739, parlama noktası -46 °C, kendiliğinden tutuşma sıcaklığı 201,6 °C, patlama riski yüksek, havadaki patlama sınırları %1,7-%28 olan, asetilenin etil alkolle reaksiyonundan elde edilen, buhar kayıplarını en aza indirmek için genellikle yer altında depolanan, çok kolay alev alıcı, rensiz sıvı bir madde.

2-Vinil-5-etil piridin bk. vinil etil piridin

vinil etil hekzoat (*Alm. Vinyläthylhexoat, Fr. hexoate de vinyléthyle, İng. vinyl ethyl hexoate*): Formülü $\text{CH}_2=\text{CHOOCC}(\text{C}_2\text{H}_5)_2$, C_8H_{16} , yoğunluğu 0,8751 g/mL, k.n. 185,2 °C, d.n. -90 °C, parlama noktası 73,9 °C olan, polimerlerde, emülsiyon boyarlarda kullanılan, suda çözünmeyen, yanıcı sıvı bir madde.

Vinil etilhekzil eter (*Alm. Vinyläthylhexyläther, Fr. vinyl ethylhexyl ether*): Formülü $\text{CH}_2=\text{CHOCH}_2\text{CH}(\text{C}_2\text{H}_5)_2$, yoğunluğu 0,8102 g/mL, k.n. 177,7 °C, d.n. -100 °C, açık kapta parlama noktası 57,2 °C, kendiliğinden tutuşma sıcaklığı 201,6 °C olan, yangın ve patlama riski bulunan, ilaç, yapıştırıcı ve viskozite indisi geliştirilmesinde kullanılan, suda çözünmeyen, yanıcı sıvı bir madde.

vinil etil piridin (*Alm. Vinyläthylpyridin, Fr. vinyléthylpyridine, İng. vinyl ethylpyridine*): Formülü $(\text{CH}_2=\text{CH})\text{C}_5\text{H}_3\text{N}(\text{C}_2\text{H}_5)$, yoğunluğu 0,9449 g/mL, d.n. -50,9 °C, açık kapta parlama noktası 93,3 °C olan, kopolimer ve sentezlerde kullanılan sıvı bir madde.

vinil florür (*Alm. Vinylfluorid, Fr. fluorure de vinyle, İng. vinyl fluoride*): Formülü $\text{CH}_2=\text{CHF}$, k.n. -72 °C, havadaki toleransı F cinsinden 2,5 mg/m³ olan, suda çözünmeyen, alkol ve eterde çözünen, yangın tehlikesi ve patlama riski bulunan, yanıcı, renksiz gaz hâlinde bir madde.

vinil izobütül eter (*Alm. Vinylisobutyläther, Fr. éther vinylisobutylique, İng. vinyl isobutyl ether*): Formülü $\text{CH}_2=\text{CHOCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$, yoğunluğu 0,7706 g/mL, k.n. 83,38 °C, d.n. -132 °C, k.i. 1,3938, açık kapta parlama noktası -9,4 °C olan, suda çok az, alkol ve eterde çok çözünen, kolaylıkla polimerleşen, cerrahi yapıştırıcılarda kullanılan polimer ve kopolimerlerde, kaplama ve lâklarda, alkil ve polistiren reçinelerde modifiyeleştirici, nitroselüloz ve diğer plastiklerde plastikleştirici olarak kullanılan, alevlenebilir, renksiz sıvı bir madde.

vinil kararlılaştırıcıları (*Alm. Vinylstabilisatoren, Fr. stabilisants de vinyle, İng. vinyl stabilizers*): Hidrojen klorürün meydana gelmesi sebebiyle bozulma hızını, hidro-

jen klorürle hemen birleşerek geciktiren son ürünün kullanımını ve özelliklerini engellemeyen, bileşik hâline gelmesi sırasında vinil klorür reçinesine ilave edilen, aminler, bazik oksitler ve metalik sabunlar gibi katkı maddeleri.

vinil karbazol (*Alm. Vinylcarbazol, Fr. vinylcarbazole, İng. vinylcarbazole*): Formülü $\text{C}_2\text{H}_5\text{NHC}=\text{CH}_2$ olan, asetilen ve karbazolden türetilen, dielektrik özelliklerde mikaya benzer, sıcaklığa dayanıklı ve yalıtım reçinelerinin polimerleştirilmesinde kullanılan, yanıcı sıvı bir madde.

vinil klorür (*Alm. Vinylchlorid, Fr. chlorure de vinyle, İng. vinyl chloride*): Formülü $\text{CH}_2=\text{CHCl}$, sıvısının yoğunluğu 0,9121 g/mL, k.n. -13,9 °C, d.n. -159,7 °C, parlama noktası -77 °C, kendiliğinden tutuşma sıcaklığı 472 °C, havadaki patlama sınırı hacimce %4-%22, sekiz saatlik çalışma periyodunda müsaade edilebilecek en yüksek konsantrasyonu 1 ppm olan, polivinil klorürde, kopolimerlerde, organik sentezlerde, plastikler için yapıştırıcılarda kullanılan yolcusuz demir ve havayoluyla taşınabilen, oldukça yanıcı, eter kokusunda, kanser yapıcı, kolay sıvılaşabilen gaz hâlinde bir madde.

vinil metil eter (*Alm. Vinylmethyläther, Fr. vinylméthyléther, İng. vinyl methyl ether*): Formülü $\text{CH}_2=\text{CHOCH}_3$, yoğunluğu 0,7500 g/mL, k.n. 6,0 °C, d.n. -121,6 °C, parlama noktası -51 °C olan, havadaki patlama sınırı %2,6-%89 olan, suda çok az, alkol ve eterde çok çözünen, kolaylıkla polimerleşen, asetilenin metil alkolle katalitik reaksiyonuyla elde edilen, kaplama ve kâklarda kullanılan kopolimerlerde, alkil, polistiren ve iyonlaştırıcı reçinelerde modifiye edici, nitroselüloz ve yapıştırıcılarda plastikleştirici olarak kullanılan, yangın ve patlama riski olarak kullanılan, yangın ve patlama riski bulunan, oldukça kolay alevlenebilir, renksiz sıkıştırılmış gaz veya renksiz sıvı bir madde.

vinil n-bütül eter (*Alm. Vinylbutyläther, Fr. vinylbutyléther, İng. vinyl butyl ether*): Formülü $\text{CH}_2=\text{CHOC}_4\text{H}_9$, yoğunluğu 0,7803 g/mL, k.n. 94,1 °C, d.n. -113 °C, k.i. 1,3997, açık kapta parlama noktası -9,4

vinil piridin

°C olan, asetilenin n-bütül alkolle reaksiyonuyla elde edilen, suda az, alkol ve eterde çok çözünen, kopolimerleşme sentezlerinde kullanılan yanıcı sıvı bir madde.

vinil piridin (Alm. *Vinylpyridin*, Fr. *pyridine de vinyle*, İng. *vinyl pyridine*): Formülü $C_5H_4NCH=CH_2$, yoğunluğu 0,9746 g/mL, reçineleşmeyle yaklaşık 159 °C'da kayna-yan, suda %2,5'e kadar çözünen, seyreltik asitlerde, hidrokarbonlarda, alkollerde, ketonlarda, esterlerde çözünen, elastomerlerde, eczacılıkta, butadien-stirenle kopolimerleşmesinde ve lastik şerit bağlayıcısı olarak lateks hâlinde kullanılan, ticari malmemede inhibitör içeren, yanıcı, renksiz sıvı bir madde.

vinil plastikleri (Alm. *Vinylkunststoffe*, Fr. *plastiques vinylique*, İng. *vinyl plastics*): Vinil klorür ve asatıl, vinilidin klorür, metil akrilat ve metakrilat, akrilonitril, stiren dahil vinil monomerlerinin ($CH_2=CH-$) kopolimerleşmesi ile elde edilen bir polimer serisi.

vinil propiyonat (Alm. *Vinylpropionat*, Fr. *propionate de vinyle*, İng. *vinyl propionate*): Formülü $CH_2=CHOOCC_2H_5$, yoğunluğu 0,9173 g/mL, k.n. 95,0 °C, d.n. -81,1 °C, kırma indisi 1,3938, açık kapta parlama noktası 1,1 °C olan, suda çözünmeyen, polimerlerde ve emülsiyon hâlindeki boyalarda kullanılan, alevlenebilir sıvı bir madde.

vinil sikloheksen (Alm. *Vinylcyclohexen*, Fr. *vinylcyclohexene*, İng. *vinyl cyclohexene*): Formülü $CH_2=CHCHCH_2CH=CHCH_2CH_2$, yoğunluğu 0,8303 g/mL, d.n. -108,9 °C, k.n. 128 °C, kırma indisi 1,464, açık kapta parlama noktası 21,2 °C, kendiliğinden tutuşma sıcaklığı 269 °C olan, polimer ve organik sentezlerde kullanılan, yüksek derişimlerde uyuşturucu etkisi bulunan alevlenebilir sıvı bir madde.

vinil sikloheksen dioksit (Alm. *Vinylcyclohexendioxyd*, Fr. *bioxide de vinylcyclohexene*, İng. *vinyl cyclohexene dioxide*): Formülü $CH_2CHOC_6H_5O$, yoğunluğu 1,098 g/mL, k.n. 227 °C, kırma indisi 1,4782, parlama noktası 110 °C, havadaki toleransı 10 ppm olan, polimerlerde ve organik sentezlerde kullanılan, kuvvetli tahriş edici, sağlığa zararlı, yanıcı renksiz sıvı bir madde.

vinil sikloheksen monoksit (Alm. *Vinylcyclohexenmonoxyd*, Fr. *monoxyde de vinylcyclohexene*, İng. *vinyl cyclohexene monoxide*): Formülü $CH_2=CHC_6H_5O$, yoğunluğu 0,9598 g/mL, k.n. 169 °C, d.n. -100 °C, parlama noktası 57,8 °C olan, suda az çözünen, polimerlerde ve organik sentezlerde kullanılan, tahriş edici, yanıcı sıvı bir madde.

vinil stearat (Alm. *Vinyl stearat*, Fr. *stéarate de vinyle*, İng. *vinyl stearate*): Formülü $CH_3(CH_2)_{16}COOCH=CH_2$, e.n. 28-30 °C, yoğunluğu 0,9037 g/mL, kırma indisi 1,4355-1,4362, iyot sayısı 80-82 olan, suda ve alkolde çözünmeyen, keton ve bitkisel yağlarda orta hâlde, çoğu hidrokarbon ve klorlu çözücülerde çok çözünen, yağlayıcı ve plastikleştirici olarak kullanılan, sağlığa az zararlı, yanıcı, beyaz renkte mum benzer katı bir madde.

vinil toluen (Alm. *Vinyltoluol*, Fr. *toluène de vinyle*, İng. *vinyl toluene*): Formülü $CH_2=CHC_6H_4CH_3$, yoğunluğu 0,890 g/mL, k.n. 170-171 °C, d.n. -76,8 °C, kırma indisi 1,534, kapalı kapta parlama noktası 54,4 °C, kendiliğinden tutuşma sıcaklığı 494 °C, havadaki toleransı 50 ppm olan, suda çok az, metanol ve eterde çok çözünen, çözücü ve ara madde olarak kullanılan, orta hâlde yangın riski bulunan, yanıcı, renksiz sıvı bir madde.

vinil triklorosilan (Alm. *Vinyltrichlorsilan*, Fr. *trichlorsilane de vinyle*, İng. *vinyl trichlorosilane*): Formülü $CH_2=CHSiCl_3$, yoğunluğu 1,265 g/mL, k.n. 90,6 °C, kırma indisi 1,432, parlama noktası -8,9 °C yutulması ve solunması durumunda oldukça zehirli olan, alevlenme ve yangın riski bulunan, dokuyu kuvvetle tahriş eden, hemen hidrolizlenen, kolaylıkla polimerleşen, alkolle reaksiyona giren, çoğu organik çözücülerde çözünen, renksiz veya uçuk sarı renkte sıvı bir madde.

vinil triklorür bk. trikloreten

vinilidin florür (Alm. *Vinylidenfluorid*, Fr. *fluorure de vinylidène*, İng. *vinylidene fluoride*): Formülü $H_2C=CF_2$, k.n. -83 °C, d.n. -144 °C, 24 °C'daki sıvı yoğunluğu 0,617 g/mL, havadaki patlama sınırı %5,5-21, F cinsinden havadaki toleransı 2,5 mg/

m³ olan, suda az, alkol ve eterde çok çözünen, alevlenebilir, kalıcı eteri kokulu renksiz bir gaz.

vinilidin klorür (Alm. *Vinylidenchlorid*, Fr. *chlorure de vinylidène*, İng. *vinylidene chloride*): Formülü $\text{CH}_2=\text{CCl}_2$, d.n. 37 °C, açık kapta parlama noktası -10 °C, kendiliğinden tutuşma sıcaklığı 457 °C, havadaki patlama sınırı %5,6-%11,4, havadaki toleransı 10 ppm olan, yangın tehlikesi bulunan, sentetik liflerin bileşeni olarak ve yapıştırıcılarda kullanılan, renksiz sıvı bir madde.

vinilidin reçinesi (Alm. *Vinilidenkumstharze*, Fr. *résine de vinilidène*, İng. *vinylidene resin*) Saran ve Viton A örneklerinde olduğu gibi, birim yapısının $-\text{H}_2\text{CCX}_2-$ şeklinde gösterildiği ve yapıdaki 'X' in genellikle klor, flor veya siyanür gruplarının olduğu polimer bir madde.

vinilleme (Alm. *Vinylation*, Fr. *vinylation*, İng. *vinylation*): Asetilenle reaksiyon yoluyla alkollerin vinilleştirilmesi ile vinil eter, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$, gibi vinil eterlerin meydana geldiği bir vinil türevinin oluşumu.

vinil-β-etoksietil sülfür (Alm. *Vinyläthoxyäthylsulfid*, Fr. *sulfure de vinyléthoxyéthyle*, İng. *vinyl-β-ethoxyethyl sulfide*): Formülü $\text{CH}_2=\text{CHSCH}_2\text{CH}_2\text{OC}_2\text{H}_5$, yoğunluğu (15 °C da) 0,9532, k.n. 65 °C olan, organik sentezlerde kullanılan renksiz sıvı bir madde.

vinyon (Alm. *Vinyon*, Fr. *vinyon*, İng. *vinyon*): Kütlece en az %85 vinil klorürlerin ($-\text{CH}_2\text{CHCl}-$) birleşmesiyle uzun sentetik polimer zincirinin meydana geldiği, kimyasal maddelere, bakterilere, güvelere dayanıklı, sudan ve güneş ışığından etkilenmeyen, düşük yumuşama noktasına sahip imal edilmiş liflerin genel adı.

viomisin (Alm. *Viomycin*, Fr. *viomycine*, İng. *viomycin*): *Streptomyces puniceus* tarafından üretilen, bir antibiyotik madde.

virüs (Alm. *Virus*, İng. *virus*): Canlı hücrelerde yaşayan, metabolizmaları bulunmayan, oksijen kullanılmayan, makromoleküller oluşturmamayan büyümeyen veya ölmeyen, fakat sadece canlı hücrelerde üreyen, biçimleri bakterininkilere benzeyen, birçok hastalığa yol açan, ancak elektron mik-

roskopunda belirlenebilecek kadar küçük olan, protein ve nükleik asitlerden oluşan enfeksiyon yapıcı madde.

viskoz süreci (Alm. *Viscoseverfahren*, Fr. *procédé à la viscose*, İng. *viscose process*): Odun hamurunun %17-20'lik kostik soda ile işlenmesi, fazla sıvının giderilmesi için elde edilen alkali selülozun preslenmesi, elde edilen beta ve gama selülozların yaşlanmaya bırakılması, daha sonra karbon disülfür ve sodyum hidroksitle işlenerek turuncu renkte ve koyu kıvamdaki selüloz ksantat çözeltisinin süzülmesinden sonra viskoz çözeltinin sodyum ve çinko sülfat gibi çeşitli tuzları ve sülfürik asiti içeren bir banyoya ince deliklerden geçirilerek gönderilmesi, viskozun tuzlarla jel hâline dönüştürülmesiyle elyaf veya film şeklinde banyodan çekilmesi ve sülfürik asitle de ksantatın çözülerek elyafların selüloza dönüştürülmesi, yıkanması ve kurutulması ile gerçekleştirilen selülozun çözünür ksantata çevrilerek yenilenebilir selüloz (rayon)'un yapıldığı bir işlem.

viskozimetre (Alm. *Viskosimeter*, Fr. *viscosimètre*, İng. *viscometer*, *viskosimeter*): Sıvı ya da yarı katı maddelerin viskozitelerinin ölçülmesine yarayan bir cihaz.

viskozite bk. ağdalık

viskozite indisi (Alm. *Viskositätszahl*, Fr. *indice de viscosité*, İng. *viscosity index*): Yüksek viskozite indisi değerinin, sıcaklık değişimleri ile viskozitenin az etkinliğini, buna karşılık düşük viskozite indisi değerinin sıcaklık değişimleri ile viskozitenin çok etkilendiğini, soğutulunca fazla kalınlaştığını ve ısıtılınca fazla incelendiğini gösteren, dolayısıyla bir yağlama yağının viskozitesinde sıcaklık değişikliklerinin etkilerini gösteren sayı.

vitamin (Alm. *Vitamin*, Fr. *vitamine*, İng. *vitamin*): Suda veya yağda çözünen, normal beslenmede sağlık açısından gerekli olan, tıpta bazı özel metabolik eksiklerin düzeltilmesi amacıyla sınırlı biçimde kullanılan, bazı otoritelere göre fazla ölçüde alınması yararlı olmayan, küçük miktarları insan ve hayvan beslenmesi için gerekli olan, doğal ürünlerde bulunan veya sentetik olarak üretilen karmaşık yapıli organik bileşikler.

viterit (Alm. *Witherit*, Fr. *withérite*, İng. *withherit*): Formülü BaCO_3 , yoğunluğu 4,27-4,35 g/mL, Mohr sertliği 3-3,75, yutulduğunda sağlığa zararlı olan, deriyi tahriş eden, plaka cam ve porselen imalinde, rodentisitlerde ve kimyasal madde olarak kullanılan, genellikle kurşun filizi damarlarda, beyaz, sarımsı veya grimsi renklerde bulunan camsı, doğal baryum karbonat.

volfram bk. tungsten

volframit (Alm. *Wolframit*, Fr. *wolframite*, İng. *wolframite*): Formülü $(\text{Fe}, \text{Mn})\text{WO}_4$, Mohs sertliği 5-5,5, yoğunluğu 7,0-7,5 g/mL olan, siyah renkten kahverengi renge kadar renklerde bulunan, demir ve manganın doğal tungstadı.

volkan gazı (Alm. *vulkanische Gase*, İng. *volcanic gas*): Volkanlardan çıkan karbondioksit, azot, hidrojen, kükürt dioksit gibi gazlar.

wollastonit (Alm. *Wollastonit*, Fr. *wollastonite*, İng. *wollastonite*): Formülü CaSiO_3 , Mohs sertliği 4,5-5, yoğunluğu 2,8-2,9 g/mL olan, seramiklerde, boyalarda, kauçuk dolguda, silika jellerde, kâğıt kaplamada, plastik dolguda, çimentolarda, mineral yünde kullanılan, metamorfik kayalarda bulunan doğal kalsiyum silikat.

Volta pili (Alm. *Volta Zelle*, İng. *Volta cell*): İçinde kendiliğinden yürüten kimyasal tepkimenin elektrik ürettiği pil.

voltaik hücre (Alm. *Voltaische Zelle*, İng. *voltaic cell*): Galvanik hücre ile eş anlamlı olan bir terim.

voltametri (İng. *voltammetry*): Sürekli olarak değişen bir potansiyelin, küçük elektrotlara uygulanmasından oluşan akıma dayanan teknikler için kullanılan genel bir terim. Hidrodinamik voltametri karıştırılan çözeltelerde, polarografi ise damlayan bir civa elektrotta yapılır. Analitlerin difüzyon-kontrollü tepkimesi ile ilgilidir.

voltametrik dalga (İng. *voltammetric wave*): Voltamogramla eş anlamlı bir terim.

voltamogram (İng. *voltammogram*): Bir çalışma elektroduna uygulanan potansiyelin fonksiyonu olarak akım eğrisi.

volumetrik analiz (Alm. *Massanalyse*; *volumetrische Analyse*, Fr. *analyse volumetrique*, İng. *volumetric analysis*): Hacim ölçmelerine dayanan analitik bir yöntem.

volumetrik yöntemler (Alm. *volumetrische Methoden*, İng. *volumetric methods*): Son ölçmenin genellikle miktarı bilinen bir numunede analit ile tepkimeye giren standart titrantın hacminin ölçüldüğü (Volumetrik titrimetri) ve bir gazın hacminin ölçülmesinin de nadiren söz konusu olduğu bir analiz yöntemi.

volumetrik pipet (İng. *volumetric pipet*): Bir kaptan diğerine belirli hacimde sıvı aktarmakta kullanılan ve ölçme pipeti diye de adlandırılan bir alet.

VSEPR modeli (İng. *VSEPR model*): Elektron çiftlerinin birbirlerini itmeleri gerçeğini kullanarak, molekül biçimlerinin nasıl olması gerektiğini tahmin eden bir model.

vulfenit (Alm. *Gelbbleierz*, Fr. *wulfénite*, *plomb jaune*, İng. *wulfenite*): Formülü PbMoO_4 , bazen Ca, Cr, ve V elementleriyle de bulunan, yoğunluğu 6,7-7,0 g/mL, Mohs setliği 2,75-3 olan, molibden filizinde kullanılan, ABD, Avrupa ve Avustralya maden yataklarından çıkarılan, kurşun filiz damarlarında sarı, turuncu veya turuncukırmızı renklerde bulunan bir maden.

vurma (Alm. *Schlag, klopfen*, Fr. *coup*, İng. *knock*): Bir iç yanmalı makinada sıkıştırılmış yakıt ve hava karışımının, yüksek basınçta ani patlaması.

vurma bileşiği (İng. *knock compound*): Benzine eklendiği zaman vuruşu azaltan madde.



W (*Alm. W, Fr. W, İng. W*): Tugsten veya wolfram olarak adlandırılan elementin sembolü.

Walden indirgeyicisi (*İng. Walden reductor*): İnce tanecikli gümüş ve gümüş klorür ile dolu, analitlerin ön indirgenmesinde kullanılan bir kolon.

Wobbe indisi (*Alm. Wobbe index, Fr. indice de wobbe, İng. wobbe index, wobbe number*): Alt veya üst ısı değeri, gazın havaya göre bağıl yoğunluğunun kare köküne bölümü olan, Wobbe indisi = $\frac{\text{Isıl değer}}{\sqrt{\text{bağıl yoğunluk}}}$ bağıntısı ile hesaplanan bir değer.

Wulff işlemi (*Alm. Wulff-Verfahren, Fr. méthode wulff, İng. wulff process*): Hidro-

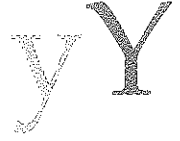
karbon gazının, 1148 °C-1371 °C sıcaklıktaki refrakter fırında çok kısa bir süre temasıyla 1:1 oranında asetilen ve etilen bileşiklerinin üretim işlemi.

Wurtz sentezi (*Alm. Wurtzsche synthese, Fr. synthèse de Wurtz, İng. Wurtz synthesis*): Wurtz tarafından 1855 yılında bulunmuş olan, bir alkil halojenürün metalik sodyumla muamele edilmesi ve daha sonra diğer bir alkil halojenürle reaksiyona girmesi sonucu, $\text{CH}_3\text{I} + \text{Na} \rightarrow \text{CH}_3\text{Na} + \text{CH}_3\text{I} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_3 + \text{NaI}$ denklemde gösterildiği gibi yüksek moleküllü hidrokarbonların elde edilmesi yöntemi.



X-ışını (Alm. *X-Strahlen*, *Röntgenstrahlen*, Fr. *rayon x*, İng. *X-ray*): Elektromanyetik spektrumda dalga boyu 0,01 nm ile 10 nm arasında olan yüksek enerjili ışın.

X-ışını kırınımı (İng. *X-ray diffraction*): Bir kristalin X-ışınları etkileşmesine dayanan kristal yapısının tayin yöntemi.



Y (*Alm. Y, Fr. Y, İng. Y*): İtiryum atomunun simgesi.

yağ (*Alm. Öl, Fr. huile, pétrole, İng. oil*): Hayvansal, bitkisel ve petrol esaslı çok çeşitli tipleri mevcut olan genel olarak yanıcı, su ile karışmayan, eterde çözünen ve akışkan olan maddeler.

yağ analizleri (*Alm. Öl analyse, Fr. analyse de huile, İng. oil analysis*): Yağın incelenmesi ve tanımlanabilmesi için yapılan, nem içeriği, organik madde içeriği, renk, yoğunluk, kaynama noktası, optikçe aktiflik, çözünürlük, sabunlaşmayan madde içeriği, sabunlaşma değeri, ester değeri, iyot değeri, asit değeri, vb. gibi analizlerin tamamı.

yağ asidi (*Alm. Fettsäure, Fr. acide gras, İng. fatty acid*): Bir alkil veya alkenil grubuna -COOH grubu bağlanınca oluşan bileşiklerin genel adı.

yağ banyosu (*Alm. Ölbad, Fr. bain d'huile, İng. oil bath*): Deney kaplarını 100 °C-200 °C'a ısıtılmak için kullanılan ve içine sıvı yağ doldurulmuş metal kap.

yağ yoğunluğu ölçme cihazı (*Alm. Oleometer, Ölmesser, Fr. oléomètre, İng. oleometer*): Yağlar için bir tür yoğunluk ölçer.

yağlayıcı (*Alm. Schmiermittel; schmierstoff, Fr. Lubrifiant; agent de Lubrification, İng. Lubricant*): Hareket eden yüzeyler arasındaki sürtünmeyi azaltan yağlayıcı yağ ve petrolün ağır damıtma ürünleri gibi maddeler.

yakıcı (*Alm. Brandstifter, İng. incendiary*): Yanmaya sebep olan ve 4 grupta toplanabilen reaktif maddeler. 1. Kendiliğinden tutuşan fosfor gibi katılar. 2. Termit gibi

metalik tozlar. 3. Potasyum nitrat gibi yanabilen yükseltgeyici karışımlar. 4. Karbon disülfür gibi yanabilen maddeler.

yakıt (*Alm. Kraftstoff, Brennstoff, İng. fuel, Osm. mahrukut*): Pratik ve ekonomik açıdan kullanıma uygun, yanarak veya parçalanarak bol ısı veren kömür, petrol ve doğal gaz "fosil yakıt", zenginleştirilmiş uranyum "nükleer yakıt" odun ise "doğal yakıt" gibi adları alan doğal ham madde.

yakıt pili (*İng. fuel cell*): 1. Kullanımı sırasında tepkimeye giren maddelerin sürekli olarak dışardan sisteme verildiği elektrokimyasal hücre. 2. Pil tepkimesinin bir yakıtın yanmasına dayandığı yakıtın kimyasal enerjisini elektrik enerjisine dönüştüren volta pili.

yakma fırını (*Alm. Brennofen, Kalzinierofen, Fr. four a calciner, İng. calciningfurnace*): Bir maddenin uçucu kısmını çıkarmak üzere, yüksek sıcaklıkta ısıtıldığı fırın. Filiz veya metalurjik ürünlerin kalsine edildiği fırın.

yakma kayıkçığı (*Alm. Einsetzer; Glühschiffchen, Fr. Godetafusion; nacelle a fusion, İng. combustion boat*): Organik bileşiklerin bir tüpte yakılması için kullanılan refrakter(ateşe dayanıklı) malzemeden küçük bir kap.

yakma tüpü (*Alm. Einschmelzröhre, Fr. tube a fusion, İng. combustion tube*): Yüksek sıcaklıklara dayanıklı, geniş cam, silika veya porselen tüp.

yakma-borusu yöntemleri (*İng. combustion-tube methods*): Analitten diğer kimyasal maddeleri uzaklaştırmak için kullanılan kapalı-boru yöntemlerinden biri.

- yalancı aromatikler** (İng. *pseudo aromatics*): Heptalen gibi aromatik kararlılığı olmayan çok halkalı hidrokarbonları sınıflandırmak için kullanılan terim.
- yalancı birinci dereceden tepkime** (İng. *pseudo first order reaction*): Çıkış maddelerinden biri dışında, diğerlerinin derişimini oldukça fazla alarak, tepkime hızının yalnızca az olanın derişimine bağılı hâle getirildiği ve bu şekilde tepkimenin hızının birinci dereceden olmasının sağlandığı bir tepkime.
- yalıtıcı** (Alm. *Muffe*, Fr. *ouille*, İng. *bushing*): Elektriksel iletkeni izole eden madde
- yalıtılmış sistem** (Alm. *Isolierte systeme*, İng. *isolated system*): Çevresi ile hiç bir madde ve ısı alış veriş olmayan bir sistem.
- yalıtıcı** (Alm. *Nichtleiter*, Fr. *non conducteur*, İng. *non conductor*): Elektrik, ısı ve ışığın geçişini engelleyen madde.
- yan tepkime** (Alm. *Neben Reaktion*; *Seiten Reaktion*, İng. *side reaction*): Ana tepkime ile aynı anda meydana gelen ve amaçlanmayan tepkime.
- yan ürün** (Alm. *Nebenprodukt*, Fr. *sous-produit*, İng. *side product, by-product*): Üretim sırasında, amaçlanan ürünün dışında ele geçen ürün.
- yan zincir** (Alm. *Seitenkette*, Fr. *chaîne latéral*, İng. *side chain*): Karbon atomlarından oluşan uzun bir zincir veya bir halkadan dallanan, 2 ya da fazla atomlu, genellikle karbon atomlarından oluşan grup.
- yan zincir izomerisi** (İng. *side chain isomerism*): Yan zincir atomlarının farklı düzenlenmesinden ortaya çıkan propilbenzen ve izopropilbenzen de olduğu gibi bir yapı izomerisi.
- yanıcı** (Alm. *brennbar*, Fr. *combustible*, İng. *flammable, combustible*): Yanabilir özellikte olan
- yanıcı gazlar** (Alm. *Brennbare Gase*, Fr. *gaz combustible*, İng. *combustible gases*): Hidrojen, hidrokarbonlar, karbonmonoksit ve bunların karışımları gibi endüstriyel yakıt gazları.
- yanma** (Alm. *Verbrennung*, Fr. *combustion*, İng. *combustion*, Osm. *ihrak*): Isı, ses ve ışık vererek ya da yayarak O₂ ile meydana

gelen ve hızlı olarak ilerleyen bir yükseltgenme tepkimesi.

yanma analizi (İng. *combustion analysis*): Bir numunenin bileşimini, yanma ürünlerinin kütlelerini ölçerek saptamaya dayanan analiz.

yanma ısısı (İng. *heat of combustion*): Bir mol element veya bileşiğin tümünün yanması sırasında açığa çıkan ısı miktarı.

yansıtma optik ağı (İng. *reflection grating*): Polikromatik bir ışını, dalga boylarına ayıran optik bir malzeme.

yapay (Alm. *Künstlich*, Fr. *artificielle*, İng. *artificial*, Osm. *sunî*): Doğadaki örneklerine benzer şekilde insan tarafından üretilmiş veya yapılmış olan.

yapısal formül (Alm. *Wertigkeitsformel*, Fr. *formule rationnelle, formule de constitution*, İng. *structural formula*): Bileşikteki atomların birbirine göre konumlarını veren formül.

yapısal izomerler (İng. *structural isomers*): Aynı tür ve sayıda atomlar içeren, fakat yapısal formülleri farklı olan bileşikler.

yapışma (Alm. *Blockierung*, Fr. *blocage*, İng. *blocking*): Bir filmin kendi kendine yapışma eğilimi.

yapıştırıcı (Alm. *Bindemittel*, Fr. *Liant*, *agglomérant*, İng. *binder*): Katı maddeleri bir arada tutmak için kullanılan maddeler.

yarı- (Alm. *Hemi*, Fr. *demi-*, *hemi-*, İng. *hemi-*, *half-*): Tam olmayışı ifade eden bir ön ek.

yarı dalga potansiyeli (İng. *half-wave potential*): Bir polarografik dalgada difüzyon akımının (*i_d*) yarısına eşit olduğu noktadaki potansiyel değeri.

yarı geçirgen (Alm. *Halbdurchlässige*, Fr. *semi perméable*, İng. *semipermeable*): Bazı moleküllerin geçişine izin veren, diğerlerinin geçişini engelleyen.

yarı geçirgen zar (Alm. *Halbdurchlässige Wand*, Fr. *membrane semi-perméable*, İng. *semi permeable membrane*): Çözültideki bazı taneciklerin geçmesine izin veren, bazılarının geçmesini engelleyen çok küçük delikleri içeren filim şeklinde olan bir zar.

yarı hücre potansiyeli (İng. *half-cell potential*): Bir elektrokimyasal yarı-hücrenin standart hidrojen elektrota karşı potansiyeli.

yarı hücre (Alm. *Halbzelle*, Fr. *demi-cellule*, İng. *half-cell*): Bir elektrot ve bir çözeltiden oluşturulmuş ve elektrot üzerinde indirgenme-yükseltgenme dengesinin kurulduğu bir hücre veya bir elektrokimyasal hücreyi oluşturan hücrelerden biri.

yarı iletken (Alm. *Halbleiter*, İng. *semi conductor*): Dolu değerlik bandı ile boş iletkenlik bandı arasında küçük bir yasaklanmış band içeren, elektrik iletkenliği, bir metal ile bir yalıtkan arasında olan bir malzeme.

yarı kararlı (Alm. *Metastabil*, Fr. *metastable*, İng. *metastable*): Dengeye yavaş ulaşılmamasından dolayı görünüşte kararlı olma durumu.

yarı kararlı durum (Alm. *Metastabilen Zustand*, Fr. *etat de metastable*, İng. *metastable state*): Atomun enerji alarak uyarılmış hâle geçme durumu olup kararsız hâli gösterir. Atom bu durumda radyasyon yayınlamaya kararlı hâle geçer.

yarı katı (Alm. *Halbfest*, Fr. *semi-solide*, İng. *semisolid*): asfalt gibi yumuşak ve hafif akışkan bir madde.

yarı kimyasal (İng. *quasi-chemical*): Bir kimyasal bileşiğin niteliklerine sahip, fakat sabit oranlar kanununa uymayan bileşik.

yarı kolloit (Alm. *Hemikolloid*, Fr. *hémicolloïd*, İng. *hemicolloid*): 250Å 'a kadar zincir uzunluğuna sahip ve 20-100 molekülün polimerleşmesinden oluşan bir kolloidal tanecik.

yarı metal (Alm. *Halbmetall*, *Metalloid*, Fr. *métalloïde*, İng. *metalloïd*, *semimetal*): Metallerin fiziksel özelliklerine, metal olmayanların kimyasal özelliğine sahip, As, Si, Ge gibi elementler.

yarı mikroanalitik terazi (İng. *semimicro analytical balance*): Yaklaşık 30 g kapasiteli ve 0,01 mg doğrulukla tartma yapabilen bir terazi.

yarı ömür (Alm. *Halbwertzeit*, Fr. *période de demi-vie*, İng. *half-life*, *half-period*): Bir radyoaktif maddenin aktifliğinin yarı değerine düşmesi için geçen süre. Yarı ömür 10^{15} yıldan (vanadyum) 10^{-16} saniyeye (berilyum) kadar değişir.

yarı saydam (Alm. *durchscheinend*, Fr. *translucide*, İng. *translucent*, *semitranspa-*

rent): Yarı geçirgen, ışınımın bir kısmını geçiren madde.

yarı selüloz (Alm. *Hemicellulose*, Fr. *hémicellulose*, İng. *hemicellulose*, *psedocellulose*): 1. Bakteri hücre duvarlarının bir bileşimi. 2. Selüloz ve şekerler arası bileşime sahip ve selülozla birlikte olan bir bileşik grubu, yalancı selüloz.

yarı silika tuğla (İng. *semisilica brick*): Bir silisli kilden veya ateş kili ile ganister (%80-92 silika) karışımından yapılan ateş tuğlası.

yarı tepkime (Alm. *halbe Reaktion*, İng. *half reaction*): Bir türün sadece yükseltgenmesini veya indirgenmesini ifade eden bir tepkime. Denkleştirilmiş bir yükseltgenme/indirgenme eşitliği birinden diğerine elektronların aktarıldığı iki yarıtepkimeden ibarettir.

yarı tepkime işlemi (İng. *half-reaction process*): İndirgenme-yükseltgenme tepkimelerinin yarı tepkime şeklinde denkleştirilip yeniden birleştirilmesi suretiyle yapılan denkleştirme.

yarılanma süresi (Alm. *Halbwertszeit*, Fr. *période de demivie*, İng. *half-life*): Tepkimeye giren maddelerin derişimlerinin yarıya inmesi için geçen süre.

yarılma (Alm. *Spaltung*, Fr. *desintégration*, İng. *splitting*): Elektronik enerji seviyesinin manyetik alan etkisiyle enerji seviyelerine ayrılması.

yarılma (Alm. *Spaltung*, Fr. *clivage*, İng. *cleavage*): 1. Bir etki altında kaldığı zaman kristalin bazı kristal yüzeylerine paralel düzlemlere ayrılması. 2. Karışık protein moleküllerinin basit protein molekülüne ayrılması.

yarılma düzlemi (Alm. *Spaltfläche*, İng. *cleavage plane*): Bir kristal örgüsünde molekül veya atom düzlemleri boyunca kristalin parçalanma düzlemi.

yasemin yağı (Alm. *Jasminöl*, Fr. *essence de jasmin*, *jasmin*, İng. *jasmine oil*): Formülü $C_{11}H_{16}O$ olan açık sarı renkli, kendisine has kokusu olan, alkol, eter ve kloroformda çözünen *Jasminum grandiflorum* bitkisinin (yasemin çiçeği) çiçeklerinden elde edilen rensiz, benzil asetat, linalol, linalil asetat ve indol içeren, parfümeride kullanılan uçucu bir yağ.

yaş yakma

yaş yakma (İng. *wet ashing*): Bir numunedeki organik maddeleri parçalamak için kuvvetli asit ve yükseltgenlerin kullanılması.

yat verniği (Alm. *Bootslack*, Fr. *vernis marine*, İng. *boat varnish*): Bot veya kayıkları parlatmak ve paslanmasını önlemek için kullanılan vernik.

yatay (Alm. *horizontal*, Fr. *horizontal*, İng. *horizontal*, Osm. *ufki*): Yere paralel olan.

yatışkın durum (İng. *steady-state*): Bir akış sistemini belirleyen şartların tümünün zamanla değişmediği durum.

yatışkın durum potansiyeli (İng. *steady-state potential*): Sıfır akım ya da belirli saptanmış akım şartlarında kararlı durumda ölçülen potansiyel.

yatışkın durum yaklaşımı (İng. *steady-state approximation*): Reaktif ara ürün üzerinden yürüyen tepkimelerde (zincir reaksiyonlarındaki serbest radikaller gibi) ara ürün derişiminin tepkime süresince sabit ($d[I]/dt=0$) kabul edilmesi durumu.

yatıştırıcı (Alm. *Sedativum*, Beruhigungsmittel, Fr. *sédatif*, İng. *sedative*): Uyarıma, öfke ve heyecana karşı kullanılan, barbitüratlar, bromürler gibi sakinleştirici madde.

yavaşlatıcı (Alm. *Moderator*, Bremsstoff, Fr. *modérateur*, İng. *moderator*): 1. Nötronların hızlarını azaltabilen fakat nötron tutma eğilimi olmayan (ağır su içinde döteryum, berilyum, grafit gibi) düşük atom kütleli maddeler. 2. Fizyon tepkimesinde ortaya çıkan yüksek enerjili nötronları yavaşlatarak, fizyonu azaltan madde.

yayılma (Alm. *Diffusion*, Fr. *diffusion*, İng. *diffusion*): Bir çözeltide yüksek konsantrasyonlu bir bölgeden daha seyreltik bölgeye iyon veya molekül gibi çeşitli türler tarafından (konveksiyon ve göç ile birlikte) yükün taşınması.

yayınım (Alm. *Erguss*, Fr. *effusion*, İng. *effusion*): Basınç altındaki bir gazın uygun boyutlu bir boşluk bulup kabı terk etmesi. Gazların yayınım hızları, mol kütlelerinin karekökü ile ters orantılıdır.

yeniden çöktürme (İng. *reprecipitation*): Çökeleğin saflığını arttırmak için çökeleğin oluşturulması, süzülmesi, yeniden çözülmesi ve tekrar çöktürülmesinin yapıldığı bir yöntem.

yeniden düzenlenme (Alm. *Umlagerung*, Fr. *réarrangement*, İng. *rearrangement*): Moleküller arasında çevrilme, göç veya yerdeğişimi, atom veya atom gruplarında yeniden düzenlenme ya da bir başka deyişle kendi kendilerince düzenlenme.

yeniden kristallendirme (Alm. *Umkristallisieren*, Fr. *recrystallisation*, İng. *recrystallization*): Safılaştırma amacıyla kristallendirme işleminin tekrarlanması.

yeniden düzenlenme (Alm. *Umlagerung*, Fr. *réarrangement*, İng. *rearrangement*): Moleküller arasında çevrilme, göç veya yerdeğişimi, atom veya atom gruplarında yeniden düzenlenme ya da bir başka deyişle kendi kendilerince düzenlenme.

yenileme (Alm. *Regenerierung*, Fr. *régénération*, İng. *regeneration*): Bir işlemde kullanılan etkinliğini yitirmiş maddeleri, nitel özelliklerinin yeniden kazandırılarak etkin hâle getirilmesi.

yer fıstığı yağı (Alm. *Erdnüssen Öl*, İng. *ground nut oil*, *arachis oil*, *peanut oil*): Yer fıstığı ve Amerikan fıstığından elde edilen, kurumayan, -5-(+3) °C'de katılaştıran, iyot sayılı 88-98 olan bir yağ.

yerçekimi (Alm. *Gravite*, Fr. *gravité*, İng. *gravity*): Yer kabuğunun kütleyle uyguladığı çekim kuvveti.

yer değiştiren (Alm. *substituent* Fr. *substituant*, İng. *substituent*): Yer değiştirme tepkimelerinde bir başkasının yerini alan atom, iyon, grup veya radikallere verilen genel ad.

yer değiştirme tepkimesi (Alm. *Substitution Reaktion*, Fr. *reaction de substitution*, İng. *substitution reaction*): Bir moleküldeki atom veya atom grubunun bir başkasıyla yer değiştirdiği tepkime.

yeşim (Alm. *Jade*, Fr. *jade*, İng. *jade*): 1. $3\text{MgO} \cdot \text{CaO} \cdot 2\text{SiO}_2$ yapısında, yoğunluğu 3,0 g/mL, sertliği 6,0 olan, yeşil renkte işlenebilir bir silikat minerali. 2. Formülü $\text{NaAlO}_2 \cdot 2\text{SiO}_2$ olan gerçek yeşim mineraline benzeyen proksen grubu içeren bir silikat minerali.

yığın (Alm. *Haufen*, Fr. *masse*, İng. *bulk*): Genellikle madde hâllerinin sınır yüzeylerinden uzakta olan bölgelerini nitelemek için kullanılan, nispeten geniş hacme dağılmış madde kümesi.

yığın polimerleşmesi (Alm. *Blockpolymerization*, Fr. *polimerization en masse*, İng. *bulk polymerization*): Çözücü kullanılmadan monomerin polimerleştirilmesi.

yığın yoğunluğu (Alm. *Schüttdichte*, Fr. *masse volumique apparante*, İng. *bulk density*): Yığının birim hacminin kütlesi.

yıkama ve özütleme (Alm. *Laugen*, *Laugung*, *Auslaugen*, Fr. *lixivition*, *lessivage*, İng. *Leaching*): Çözünabilen bileşenleri, çözünmeyen maddelerden yıkama veya özütleme işlemi ile ayırma.

yoğun (Alm. *Dicht*, Fr. *dense*, İng. *dense*, Osm. *kesif*): Birim hacim kütlesinin bağlı olarak daha yüksek olması.

yoğun deniz suyu (Alm. *Salzmutterlauge*, Fr. *eau mere*, İng. *bittern*): Deniz suyunun buharlaşmasından ve tuz kristallerinin çökmesinden sonra kalan kısım.

yoğunlaşma (Alm. *Kondensation*, Fr. *condensation*, İng. *condensation*, Osm. *tekasüf etme*): 1. Daha yoğun hâle geçme. 2. Gaz hâlinde sıvı hâle geçme. 3. Benzer olan veya olmayan moleküllerin çok kere bazı moleküllerin çıkması (H_2O gibi) ile bir birim oluşturmaları. 4. Daha karmaşık bileşik oluşturmak için polimerleşme gibi benzer moleküllerin birleşmesi.

yoğunlaşma noktası (Alm. *Kondensation Punkt*, İng. *condensation point*): Buharın sıvı hâle geçtiği en yüksek sıcaklık noktası.

yoğunlaştırıcı (Alm. *Kondensator*, Fr. *condensateur*, İng. *condenser*, Osm. *teksif eden*): 1. Madde veya enerji yoğunlaştıran bir cihaz. 2. Soğutarak buharı sıvıya dönüştüren alet. 3. Organik bileşiklerin polimerleştirmesinde kullanılan bir cihaz. 4. Mercekler ve aynaların bir sistemi.

yoğunlaştırma (Alm. *Verdickung*, *Dickwerden*, İng. *inspissation*): Buharlaştırma yoluyla bir sıvının koyulaştırılması.

yoğunluk (Alm. *Dichte*, Fr. *densite*, İng. *density*, Osm. *kesafet*): Bir maddenin birim hacminin kütlesi.

yoğunluk ölçer (Alm. *Areometer*, *Dichtmesser*, *Densimeter*, *Hydrometer*, Fr. *hydromètre*, *aréomètre*, İng. *hydrometer*, *aerometer*, Osm. *Aerometre*): Sıvıların bağlı yoğunluğu (d)'nu ölçmede kullanılan hidrometre de denilen ve alt tarafında ağırlık bulunan ölçekli bir cam tüpten ibaret

olan, sıvıya batan kısmının sıvı yüzeyindeki ölçek çizgisinden bağlı yoğunluğun veya yoğunluğun okunduğu bir düzenek. Sıvıların hidrometre dereceleri Baumé (bé), Brix, Balling cinsinden ifade edilebilir ve aşağıdaki eşitliklerle birbirlerine dönüştürülebilir, yoğunluğu 144,3/144,3 Bé; $d=1\pm 400/\text{Brix}$ (15,6 °C'de); $d=1\pm 200/\text{Balling}$ (17,5 °C'de).

yoğurma (Alm. *Kneten*, İng. *knead*): Genellikle el ile karıştırma.

yol (Alm. *Bahn*, Fr. *Trajectoire*, İng. *Path*): Elektronlar, iyonlar veya moleküller gibi taneciklerin hareket ettiği iz, patika.

young modülü bk. esneklik modülü

yönlenme (İng. *tacticity*): Polimer zincirine bağlanan fonksiyonel grupların veya atom sıralarının, birbirini izleyen birimlerin gelişigüzel bağlanması *ataktik*, aynı konfigürasyonda bulunmak üzere bağlanması *isotaktik*, ters konfigürasyonda bulunmak üzere bağlanması *sindiotaktik* polimer yapısını oluşturduğu, düzenlenmeleri.

yöntem (Alm. *Methode Verfahren*, *Vorgang*, Fr. *procédé(m)*, *méthode(f)*, İng. *method*): Bir işlemin yapılması yolu.

yöntemdeki belirsizlik, s_m (İng. *method uncertainty*, s_m): Bir ölçme yöntemi ile ilgili standart sapma; bir analizin toplam standart sapmasının tayininde numunenin standart sapması ile birlikte kullanılan bir faktör.

yörünge (Alm. *Bahn*, Fr. *orbite*, İng. *orbit*, Osm. *mahrek*): Bohr kuramına göre atom çekirdeği çevresinde elektronların yer alabileceği enerji düzeylerine ya da kabuklarına verilen ad.

yörüngemsi (Alm. *Orbital*, Fr. *orbitale*, İng. *orbital*): 1. Merkez etrafındaki hareketle ilgili. 2. Kuantum mekaniğinde, atomda elektronun bulunma ihtimalinin olduğu, belirli enerjisi olan hacimsel bölge.

yumuşak cıva klorür bk. cıva(I)klorür

yumuşak çelik (Alm. *Weichstahl*, Fr. *acier doux*, İng. *mild steel*): Az karbon içeren, kaba, kırılabilen bir çelik türü.

yumuşak su (Alm. *weiches Wasser*, Fr. *eau douce*, İng. *soft water*): İçinde suya sertlik veren kalsiyum ve magnezyum tuzları olmayan veya çok az olan yağmur ve kar suları gibi su.

yumuşatma (Alm. Bleiraffination, Fr. adoucissement, İng. softening): 1. Tuzların uzaklaştırılması, 2. Curuf ayrıldıktan sonra kurşundan arsenik, antimon ve kalayı uzaklaştırma işlemi.

yük aktarımı (Alm. Ladungsaustausch, Fr. charge transférer, İng. chargetransfer): Bir iyonun nötral bir ortamdan veya bir elektrokimyasal hücrenin elektrodundan bir elektron alması işlemi sonucunda yük geçişi.

yük yoğunluğu (İng. charge density): Elektirik yük dağılımı olan bir bölgede birim hacimdeki yük miktarı. Debye-Huckel, elektrolitlerin aktivite katsayısını veren teorik bağıntıyı çıkarırken merkezi iyon etrafındaki yük bulutunun yük yoğunluğu ve hasıl ettiği potansiyel arasındaki ilişki için poisson eşitliğini kullanmıştır.

yük, elektrik (Alm. Ladung, Fr. charge, İng. charge): 1. Maddedeki elektrik miktarı, elektron eksikliği ya da fazlalığı. 2. Elektirigin maddeden ya da ortamdan geçen miktarı.

yük-aktarım dedektörleri, CTD (İng. charge-transfer device detectors): Çok kanallı yarı iletken dedektörler.

yük-denklığı eşitliği (İng. charge balance equation): Bir çözeltide, yüklü türlerin molar derişimleri cinsinden ifade edilen pozitif ve negatif yüklerin eşitliği.

yükleme (Alm. Ladung, Fr. chargement, İng. loading): Kütlesini artırma veya düzgünleştirme amacı ile tekstile, kâğıda, lastiğe, çoğunlukla mineral yapıda (kil, gips gibi) ağır bir maddenin katılması.

yükleme akımı (İng. charging current): Bir cıva damlasında kopma anında elektron eksikliğinden veya fazlalığından kaynaklanan faradayik olmayan, pozitif veya negatif akım.

yükleme hatası (İng. loading error): Ölçme aletinin direncinin hücrenin direncine yakın olmasından kaynaklanan hücre potansiyeli ölçülmesindeki hata.

yüklü türler (İng. charged species): Toplam elektron sayısı, toplam proton sayısına eşit olmayan atom, molekül veya atom veya molekül grubu.

yüksek fırın (Alm. Hochofen, Fr. haut fourneau, İng. blast-furnace): Demir cevherini eriterek pik demir elde etmede kullanılan, içinden hava geçirilen fırın.

yüksek sıcaklık süper iletkeni (İng. high temperature super conductor): Sıvı azotla soğutulunca (100 °K ve üzeri) süper iletkenlik kazanan maddeler.

yüksek spin kompleksi (İng. high spin complex): En çok sayıda çiftleşmemiş elektron spinine sahip dⁿ kompleksi.

yüksek-performanslı adsorpsiyon kromatografisi (İng. high-performance adsorption chromatography): Sıvı-katı kromatografisi ile eş anlamlı olan bir kromatografi türü.

yüksek-performanslı iyon-değişimi kromatografisi (İng. high performance ion-exchange chromatography): İyon kromatografisi ile eş anlamlı olan bir kromatografi türü.

yüksek-performanslı sıvı kromatografisi, HPLC (İng. high performance liquid chromatography): Hareketli fazın sıvı olduğu ve çoğunlukla basınç altında kullanıldığı kolon kromatografisi yöntemlerinden birisi.

yükseltgeme işlemi (Alm. Oxydationsvorgang, Fr. action oxydante, İng. oxidation process): Bileşikteki oksijenin veya asidik yapıdaki element veya radikallerin miktarlarının artması işlemi.

yükseltgen madde (Alm. Oxydationsmittel, Fr. oxydant, İng. oxidizing agent, Osm. muhammuz): Kendisi kolayca indirgenirken karşısındaki kimyasal maddeyi yükseltgeyen yani indirgenme potansiyeli yüksek olan madde.

yükseltgen bk. yükseltgen madde

yükseltgenme (Alm. Oxydation, Fr. oxidation, İng. oxidation, Osm. tahammuz etme): Bir atom veya iyonun elektron kaybetmesi sonucu değerlik sayısının artması veya daha elektropozitif hâle gelmesini gösteren olay.

yükseltgenme basamağı (İng. oxidation state): Bir atomun, diğer atomlarla birleşerek moleküller ya da çok atomlu iyonlar oluştururken kaybettiği, kazandığı ya da ortaklaştığı elektron sayısı.

yükseltgenme değeri (*Alm. Oxydations Wert, İng. oxidation value*): Karbontetra klorür içinde çözünmüş yağ numunesini yükseltmek için harcanan donar asetik asitte çözünmüş potasyum bikromat miktarını gösteren ve yağlar için belirleyici bir sayı.

yükseltgenme potansiyeli (*İng. oxidation potential*): Yükseltgenme şeklinde yazılan bir elektrot tepkimesinin potansiyeli.

yükseltgenme tepkimesi (*Alm. Oxydation Reaktion, Fr. réaction de oxydation, İng. oxidation reaction*): Bir tepkimede, diğer elementin değerlik sayısını azaltmayla birlikte kendi sayısını artırma olayı.

yükseltgenme sayısı (*Alm. Oxydation number, Fr. nombre oxydation, İng. oxidation number, Osm. kıymet*): 1. Kimyasal bir maddedeki elementlerin sahip oldukları + veya - yük miktarını gösteren sayı. 2. Bir yapıda, bağ elektronlarını, daha elektronegatif olan atoma ait kabul ederek hesaplanan yük.

yükseltgeyici alev (*Alm. Oxydationsflamme, Fr. flamme oxydante, feu d'oxydation, İng. oxidizing flame, Osm. tahmiz edici alev*): Aşırı hava içeren gaz alevinin dış bölgesine verilen ad.

yüzde geçirgenlik, T (*İng. transmittance*): $T = \%100 \times I/I_0$ bağıntısı ile gösterilen bir numunenin absorbe ettiği radyasyon şiddetinin bir ölçüsü

yüzde sıfır T ayarı (*İng. zero percent T adjustment*): Bir fotometrik cihazın cevabından karanlık akımı çıkarmak için yapılan bir kalibrasyon basamağı.

yüzde verim (*Alm. Gewinn Prozent, İng. yield percentage*): Bir kimyasal tepkimeden elde edilen ürünün, aynı tepkimeden kuramsal olarak elde edilebilecek ürün miktarına bölerek bulunan ve yüzde ile ifade edilen miktarı.

yüzde yüz T ayarı (*İng. 100% T adjustment*): Bir optik aletin, ışın yolu üzerindeki uygun bir tanık çözeltiyle % 100 T'ye ayarlanması.

yüzdürme (*Alm. Flotation, Schwimmverfahren, Fr. flottation, İng. flotation*): Bir cevherin, köpük yapıcı bir madde ile birlikte öğütüldükten sonra bol su ile karıştırılması, ıslanan yabancı maddeler çökerken aslı

mineralin köpükle sarılmış hâlde yüzdürülüp ayrılması işlemi.

yüzey (*Alm. Fläche, Fr. surface, İng. surface*): 1. Maddelerin iki farklı fazı arasında mevcut olan adsorpsiyon, buharlaşma, yüzey gerilim, reaktivlik ve kataliz gibi fizikokimyasal olayların meydana geldiği temas bölgesi. 2. Matematiksel olarak iki boyutla gösterilen fazların değme sınırlarını belirleyen geometrik kavram.

yüzey adsorpsiyonu (*İng. surface adsorption*): Bir katının yüzeyinde yabancı türlerin tutulması.

yüzey aktif madde (*Alm. Oberflächenaktivstoffe, Netzmittel, Schaumerzeuger, Fr. agent tensio-actif, İng. surface active agent, surfactant*): Sıvıların yüzey gerilimini veya ara yüzey gerilimini düşüren madde.

yüzey alanı (*İng. surface area*): Genellikle toz şeklinde olan ve her türlü gözenek v.s. gibi düzensizlikleri içeren katı malzemelelerin toplam yüzey alanı. Karbon siyahı gibi yüzey alanı büyük maddelerin fiziksel ve kimyasal olaylardaki aktiflikleri fazladır.

yüzey enerjisi (*İng. surface energy*): Bir sıvı yüzeyinde alınan, birim alanı büyötmek için, J/m^2 i birimi ile gösterilen, verilmesi gereken enerji. Yüzey enerjisi boyut bakımından yüzey gerilime eşdeğerdir.

yüzey gerilimi (*Alm. Oberflächenspannung, Oberflächenbehandlung, Fr. tension superficielle, İng. surface tension*): Bir sıvının yüzey alanını arttırmak için, J/m^2 i birimi ile gösterilen, gerekli iş ya da enerji.

yüzey merkezli kübik kristal (*İng. face-centered cubic crystal*): Kübik birim hücrenin sekiz köşesinde ve her bir yüzeyinde bir birimin bulunduğu ve kürelerin kübik sıkı istiflenmesiyle oluştuğu kristal.

yüzey merkezli kübik yapı (*Alm. Kubisch flächenzentriertes gitter, Fr. réseau cubique à faces centrées, İng. face central cubic structure*): Bir düzlemin 4 köşesinin ortasına beşinci bir atom yerleşmesiyle oluşan bir kristal yapı.

yüzey sertleştirilmesi (*Alm. Einsatzhärtung, İng. case hardening*): Karbonlu ortamda ısıtma ile çelik yüzeyinin sertleştirilmesi işlemi.

yüzey-aktif madde

yüzey-aktif madde (*İng. surface active agent*): Bir çözeltinin yüzeyinde biriken ve çözücünün yüzey gerilimini etkileyen, deterjanlar ve sabunlar gibi, madde.

yüzeyler arası gerilim (*Alm. Grenzflächen-spannung, Fr. tension superficielle, İng.*

interfacial tension): Birbirine karışmayan veya kısmen karışan iki sıvının temas yüzeyindeki gerilim.

yüzme kapasitesi (*Alm. Auffrieb, Fr. pousse, İng. buoyancy*): Bir sıvı veya gaz içinde yüzebilme kapasitesi.

Z

zaç yağı (Alm. Schwefelsäure, Fr. huile de vitrol, İng. oil of vitriol): Teknik sülfürik aside halk dilinde verilen ad.

zaman (Alm. Zeit, İng. time, Osm. vakit): 1. SI biriminde saniye (s) gösterilen dördüncü boyut. 2. Bir iş veya olayın geçmekte olduğu sürenin ölçüsü.

zar (Alm. Membran, Diaphragm, Fr. membrane, diaphragme, İng. membrane): İki farklı fazı birbirinden ayıran ve özel bir tarzda kimyasal türlerin taşınmasını sağlayan selofan, parşömen gibi geçirgen veya yarı geçirgen ince malzeme.

zar elektrot (İng. membrane electrode): Cevabı, ince bir zarın her iki tarafındaki iyon değişiminden kaynaklanan bir indikatör elektrot.

zararlı doz (İng. toxic dose): Zehirlenmenin karakteristik belirtilerini gösteren madde miktarı.

zararlı madde (Alm. Toxin, Fr. toxine, İng. toxin): 1. Canlı organizmalarına zarar veren veya öldüren maddelere verilen genel ad. 2. Bir metal ya da alaşımın niteliğini bozan, etkinliğini azaltan madde.

zayıf alan ligandı (İng. low ligand field): Ligand-alan yarılmaması küçük olan ve spektrokimyasal seride NH_3 'ün altında bulunan ligand.

zayıf asit (Alm. Schwache Säure, İng. weak acid): Sulu çözeltisinde kısmen iyonlaşan asit.

zayıf asit/konjuge baz çifti (İng. weak acid/conjugate base pairs): Bronsted-Lowry tanımında bir proton alıp vererek birbirine dönüşebilen türler.

zayıf asitler ve bazlar (İng. weak acids and bases): Özel bir çözeltide ancak kısmen iyonlaşabilen asitler ve bazlar.

zayıf baz (İng. weak base): Sulu çözeltisinde kısmen iyonlaşan, az sayıda proton bağlayan baz.

zayıf elektrolit (İng. weak electrolyte): Çözeltisinde kısmen iyonlaşan bileşik.

zehir (Alm. Gift, Fr. poison, İng. poison): 1. Bir organizmayı öldüren madde. 2. Bir katalizör etkinliğini azaltan ya da yok eden madde. 3. Bir metal veya alaşımın kalitesini bozan madde.

zehirli gazlar (Alm. Schädliche Gase, Fr. nocif gas, İng. noxious gases): Genel olarak akciğer tahriş ediciler (fosgen), aksırtıcılar(difenil siyanoarsin), deride kabarcıklar oluşturanlar (iperit, hardal gazı), vucut enzimlerini etkileyenler, göz yaşartıcılar (bromoaseton) gibi gruplara ayrılan gazlara verilen ad.

zehirlilik (Alm. Giftigkeit, Fr. toxicité, İng. toxicity, toxic equivalent): Bir organizmayı öldürmek için canlının birim kütlesi başına verilmesi gereken en az zehir miktarı.

zein (Alm. Zein, Fr. zéine, İng. zein): Mısırdan elde edilen 17 amino asit içeren, yoğunluğu 1,226 g/mL olan, seyreltik alkolde çözünen, su, seyreltik asit, susuz alkol, terebentin, ester ve yağlarda çözünmeyen, sistin, lizin ve triptofan içermeyen, kâğıt kaplamada, baskı mürekkeplerinde, yiyecek kaplamada, etiket cilalamakta, lamine tahtada kullanılan, tatsız, kokusuz, beyazdan açık renge kadar değişik renklerde bulunan, prolamin türü bir protein.

zemin ışıması (İng. background radiation): Yer yüzünde yaşayanların sürekli olarak maruz kaldıkları ortalama ışıma.

zemin değer (Alm. Hintergrund, İng. background): Işıma, ses, vb. nicelikleri ölçerek

zeolit

yapılan deneylerde analit yokken numune matriksinin analitin vereceği yerde, bunların yayıldığı kaynaklar kapalı olduğu veya çalışmadığı durumlarda da ölçülen nicelik.

zeolit (Alm. Zeolithe, Fr. zeolithe, İng. zeolite): Genel olarak formülü $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{SiO}_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ şeklinde veya sentetik iyon-değiştirici reçine olan, su yumuşatılması işleminde kullanılan, sodyum ve potasyum bileşiklerine bağlı olarak sert sudaki kalsiyum ve magnezyumun katyonik değişimiyle yararlı görülen, doğal zeolitlerin analsit, çabazit, helendit, natrolit, stilbit ve tomsonit hâlinde bulunan, alüminyum ve sodyum ve/veya kalsiyumlu doğal bir silikat.

zeytinyağı (Alm. Olivenöl, Fr. huile d'olive, İng. olive oil): Zeytinden elde edilen, açık sarı renkli, yoğunluğu 0,91 g/mL olan, suda çözünmeyen, daha çok triolein ve tripalmitin içeren sıvı bir yağ.

zift (Alm. Teer, Fr. brai, İng. pitch, Osm. zift): Isıtıldığı zaman yavaş yavaş sıvılaşıp ve katranın damıtılmasından veya kısmi buharlaştırılmasından geriye kalan siyah veya kahverengi bağlayıcı malzeme.

zigler katalizörü (Alm. Ziegler Katalisator, Fr. procédé zigler, İng. ziegler catalyst): Geçiş metallerinin periyodik çizelgenin IV-VIII gruplarından, hidrür veya alkil metallerinin ise I, II, III gruplarından bildiği, bir geçiş metali halojenüründen, bir metal hidrürden veya basınçla elde edilen, etilenin doğrusal polietilene ve polipropilenin kristalimsi polipropilenen sterospesifik polimerleştirilmesinde kullanılan, çoğunlukla bir kimyasal kompleks olan bir tür sterospesifik katalizör.

Zimmermann-Reinhard belirtici (Alm. Zimmermann-Reinhard Reagenz, İng. Zimmerman-Reinhardt reagent): Demir (II)'nin titrasyonunda klorür iyonunun permanganat ile yükseltgenmesini önleyen bir çözelti. 70 g mangan (II) sülfat 500ml suda çözülür, buna 125ml derişik sülfürik asit, 125 ml fosforik asit (% 85lik) eklenir, çözelti litreye tamamlanır.

zincir (Alm. Kette, Fr. chaine, İng. chain): Benzer atomların kimyasal bağlarla bağ-

landığı genelde karbon atomları arasında oluşan yapı. Organik bileşiklerin molekül yapılarında düz ve açık karbon zincirleri olabildiği gibi, dallanmış zincirler ve kapalı (siklik) zincirler de olabilir.

zincir bölünme tepkimesi (Alm. Abbruchreaktion, Störungsreaktion, İng. chain fission reaction): Radyoaktif serideki gibi radyoaktif atomun daha basit atomlara bölünerek dağılıp ayrılması veya uzun zincirli moleküllerin daha kısa zincirli moleküllere parçalanma tepkimesi.

zincir dallanması (Alm. Ketten Verzweigung, Fr. ramification, İng. chain branching): Bir molekülde karbon atomları sayısı arttıkça atomlar arası bağlanmanın düz zincir yerine dallanmış zincir yapısında olduğu farklı karbon iskeletine sahip moleküllerin oluşması.

zincir dönüşümü (Alm. Kettenumwandlung, Fr. désintégration en chain, İng. chain decay, chain disintegration): Bir radyoaktif seride art arda radyoaktif dönüşümlere verilen isim.

zincir izomerisi (Alm. Ketten isomerie, Fr. isoméie enchain, İng. chain isomerism): Karbon bileşiklerinde görülen moleküldeki karbon atomları sayısı arttıkça karbon atomları arasındaki bağlanma düz zincir veya dallanmış zincir şeklinde olabilen ve farklı karbon iskeletine sahip olan bir tip molekül izomerisi.

zincir oluşumu (Alm. Verkettung, Fr. en chaine, İng. chain formation): Çok fazla sayıda atom veya molekülün etkileşerek uzun doğrusal (çizgisel) kovalent bağlı atomlardan oluşmuş yeni yapıları meydana getirmesi.

zincir polimerleşmesi (Alm. Kettenpolymerisation, Fr. polymérisation enchain, İng. chain polymerization): Zincir reaksiyonu ile polimerleşmenin oluşması.

zincir taşıyıcısı (İng. chain carrier): Bir zincir tepkimesindeki ara kademe.

zincir tepkimesi (Alm. Ketten Reaktion, Fr. reaction en chaine, İng. chain reaction): Bir kimyasal reaksiyonda, bir tek molekülün aktif hâle geçmesi sonucu başlayan çok sayıda diğer moleküllerin de kimyasal tepkimeye girmesi.

zincir-tepkime polimerleşmesi (*İng. chain reaction polymerization*): Başlama basamağı karbon-karbon çift bağlarından birinin açılması basamağı olan ve serbest radikal ara ürününe monomer bağlanarak uzun zincirlerin meydana geldiği tepkime.

zirkonyum (*Alm. Zirkonyum, Zirkonium, Fr. zirconium, İng. circonium, zirconium*): Simgesi Zr olan, zirkon ($ZrO_2 \cdot SiO_2$) ve badellit (ZO_2) filizlerinde hafniyum ile birlikte bulunan ve bileşikleri seramik sanayinde korozyon direncini arttırmak, nötron tesir kesidi küçük (0,18 born) olduğundan

nükleer reaktörleri kaplamada, azot, bor ve karbon bileşikleri yüksek sıcaklığa dayanıklı malzeme yapımında kullanılan, parlak gümüşü renkte ve bütün ametallere karşı dayanıksız, havada ince oksit katmanını ile kaplanan, IVB grubu ikinci sıra geçiş elementi.

zirkonyum oksit (*Alm. Baddeleyit, Fr. oxyde de zirconium pur, İng. baddeleyite*): Formülü ZrO_2 , mol kütlesi 123,22 g, e.n. 2680 °C olan, doğal zirkonyum oksit.

zümürüt (*Alm. Smaragd, İng. emerald*): Süs taşı olarak kullanılan, safsızlıkla yeşil renk almış, doğal bir berilyum silikat minerali.

ALMANCA – TÜRKÇE DİZİN

α Werte	α -değerleri
Abbautemperatur	bozunma sıcaklığı
abbeizen	sıyırma
Abbildung	grafik
Abbruchsreaktion, Störungsreaktion	zincir bölünme tepkimesi
Abdampf	çürük buhar
Abgase	atık gazlar
Abietic säure	abiyetik asit
Abkreiden, Kreiden	tebeşirlenme
Abkühlen	soğutma
Ablass	boşalım
Abreiben, Abschleifen	aşındırma
Abschaum, Schaum, Schlacken	curuf
Abscheidemittel	kompleksleştirici
Abschleimen, Dekantieren	levigasyon
absolute Temperatur	mutlak sıcaklık
absoluter Alkohol	mutlak alkol
absoluter Fehler	mutlak hata
absoluter Punkt	mutlak sıfır
Absorbers, Absorptionsmittel	soğurucu
Absorbtivität	absorptivite
Absorption	soğurma
Absorptions Filter	absorpsiyon filtresi
Absorptions Spektrum	absorpsiyon spektrumu
Absorptionsapparat	soğurma cihazı
Absorptions band	soğurma bandı
Abstossung	itme
Abwärme	atık ısı
Abwasser	atık su
Abweichung	sapma
Acetat Lack	asetat verniği
Aceton	aseton
Acetylen	asetilen
Acetylsalizylsaure	asetilsalisilik asit
Achat	akik
achtwertig	sekiz değerlikli
Acid/base Indikatoren	asit baz indikatörleri
acide muconic	mukonik asit
acidifizieren	asitleştirmek
Adamantan	adamantan
Adhäsion	adezyon
Adiabatisch	adyabatik
adiabatisch System	adyabatik sistem
Adrenalin	adrenalin
Adsorption chromatographie	adsorpsiyon kromatografisi
Adsorption's Wärme	adsorpsiyon ısısı
Aerosol	aerosol
Affinität	ilgi
Agar-Agar	agar agar
agat	agat
Aggregatzustandsänderung	hâl değişimi
Agitator, Mischer, Rührer	kariştirici
Akaroidharz	akaroid reçinesi
Akkumulator	akü

Akkümülatorensäure	akü asidi
aktiv, reaktionsfähig	etkin
Aktivations Energy, Aktivierungs Energy	aktiflenme enerjisi
Aktiviertes Komplex	aktiflenmiş kompleks
Aktivität	aktiflik, a
Aktivität koeffizient	aktiflik katsayısı
Aldehyd	aldehit
alfa-Teil, Alpha-Teilchen	alfa taneciği
Alkalische Fehler	alkali hatası
Alkalische Metalle	alkali metaller
Alkaloide	alkaloit
Alkohol	alkoller
Alkyl	alkil
allilchlorid	allil klorür
Allylen, Methylazetylen	allilen
almandin, Karfunkel, roter Grant	lâl taşı
Almen-Nylander Probe	almen denemesi
Alpha-Eisen	alfa demir
Alpha-Uran	alfa uranyum
Alphyle	alfiller
altait	altayit
Aluminat	aluminat
Aluminit	aluminit
Aluminium	alüminyum
Aluminiumammonium-sulphat	alüminyum amonyum sülfat
Aluminiumbromid	alüminyum bromür
Aluminiumbronze	alüminyum pirinci
Aluminiumcarbide	alüminyum karbür
Aluminiumchloride	alüminyum klorür
Aluminiumfluorid	alüminyum florür
Aluminiumhydroxyd	alüminyum hidroksit
Aluminiumlegierung	alüminyum alaşımları
Aluminiumnitrat	alüminyum nitrat
Aluminiumsilikat	alüminosilikatlar
Aluminiumsulfat, Tonerdesulfat	alüminyum sülfat
Aluminiumsulfid	alüminyum sülfür
Aluminothermie, Termitverfahren	aluminotermi
Aluminyumacetat, Essigsäure Tonerde	alüminyum asetat
Alun, Alumen	şaplar
Alunit, Alaunstein	alunit
Amalgam	amalgam
Amalgam	cıvalı alaşım
Amalgamierung, Amalgamation	amalgamlama
Amber, Bernstein	kehribar
Amblygonit	amblygonit
Ambrettemoschus	misk amberi
Ameisensäure	formik asit
Amerizium	amerikyum
Amidasen, Desaminasen	amidazlar
Amide	amitler
Amidine	amidinler
Amin	aminler
Aminosäure	aminoasitler
Ammoniak	amonyak
Amontons Gesetz	Amontons kanunu
Amperometrische titration	amperometrik titrasyon

Amphetamin	amfetamin
Amphiprotic Lösungsmittel	amfiprotik çözücü
Amphoter	amfoter
Ampicillin	ampisilin
Amyl alkohol	amil alköl
Amyl azetat	amil asetat
Amylose	amiloz
Analysen methode	analiz yöntemi
Analysenwaage	eşit kollu terazi
analysieren	analiz etmek
Analytische Molarität	analitik molarite
Analyze	analiz
Anästetische Gas	anestetik gaz
Anhydrit Milchsäure	laktik anhidrit
Anilin	anilin
Anion	anyon
Anion austausch	anyon değişimi
Anion Austausch	anyon değiştirici
Anion Austauscher Harz	anyon-değiştirici reçineler
Anlaufen	karma
Anode	anot
Anorganisch	inorganik ,anorganik
anorganische Chemie	inorganik kimya
anorganische Peroxyde	inorganik peroksit
anorganische Pigment	inorganik pigment
anorganische Polymer	inorganik polimer
ansäuern	asitlendirmek
Anthrazen	antrasen
Antibiotika	antibiyotikler
Antipartikel	antitanecik
Antitoxin	antitoksin
Anziehung	çekme
Anzünden	ateşlemek
Äquivalent Gewicht	eşdeğer kütle
Aquivalent punkt	eşdeğerlik noktası
Aquivalent punkt	eşdeğerlik noktası
Äquivalent punkt potential	eşdeğerlik noktası potansiyeli
Aqumarin	akvamarin
Areometer, Dichtmesser, Densimeter, Hydrometer	yoğunluk ölçer
Aromatisch	aromatik
Aromatische Verbindungen	aromatik bileşikler
arsenic	arsenik
Art, Sorte	tür
Asbest	amyant
Aschfreies filterpapier	külsüz süzgeç kâğıdı
Asoamylsalicylat	izoamil salisilat
Asphalt	asfalt
Aspirin	aspirin
Äthan	etan
Äthanosäure, Essigsäure	etanoik asit
Äther	eter
ätherische Öle	uçucu yağ
Äthoxy	etoksi
Äthyl	etil
Äthylacetat	etil asetat
Äthylcn	etilen

Äthylgrün	parlak yeşil
Atmosphäre	atmosfer
Atmungsferment	oksijenaz
α -tocopherole	α -tokoferol
Atom	atom
Atom bombe	atom bombası
Atom nummer	atom numarası
Atom Verpackung	atomik paketleme
Atomare masseneinheit (u)	atomik kütle birimi
Atomarer Absorption	atomik soğurma
Atomarer Zusammenstoß	atomik çarpışma
Atom-gram	atom gram
Atomische Emmission	atomik emisyon
Atomische Fluoreszenz	atomik floresans
Atomische Spectroscopie	atomik spektroskopi
Ätzend	kostik
Ätzkali, Kalium hyroxyd	kostik potaş (potasyum hidroksit)
Auffrieb	yüzme kapasitesi
Aufguß, Infusion	infüzyon
Auflösen	çözünme
Auflösung Enthalpie	çözünme entalpisi, DHç
Auftreffplatte	hedef
Ausblühung, Effloreszenz	çiçeklenme
Ausdehnung	genleşme
ausfallen	çökelmek, çökmek
Ausflockung, Flockenbildung	flokülasyon
Ausgangsstoff	ilken madde
Ausgleichung	denkleştirme
Auswahl Regeln	seçim kuralları
Avogadro gesetz	Avogadro kanunu
Azenaphthen	asenafren
Azetal, Azetaldehyddiethylazetat	asetal
Azetaldehyd	asetaldehit
Azetamid	asetamit
Azetanilid	asetanilit
Azetat	asetat
Azetatfaser	asetat elyafı
Azetessigsäure	asetoasetik asit
Azetin, Glycerinmonoazetat	asetin
Azetoin, Dimethylketol	asetoin
Azetol	asetol
Azetolyse	asetoliz
Azetonitril	asetilnitril
Azetylazeton	asetilaseton
Azo indikatoren	azo indikatörleri
Azotophenon, Methylphenylketon	asetofenon
Azyklische Verbindung	halkasız bileşik
Bacitracin	basitrasin
Backpulver	kabartma tozu
Bacteriell	bakteriyel
Bacteriologie	bakteriyoloji
bacteriostatisch	bakteriyostatik
Baddeleyit	zirkonyum oksit
Bagasse	bagas
Bahn	yol ,yörünge
Bakelit	bakalit

Bakterien	bakteri
Bakteriophage	bakteriyofaj
Bakterizid	bakterisit
Balsam	balzam
Band Spectra	bant spektrumları
Band Spektrum	band spektrumu
Band Verbreitung	bant genişlemesi
Bandverbrauch	sabit yük tüketimi
Bar	bar
Barbiturpräparat	barbütirat
Barium	baryum
Barium fluosilikat	baryum flosilikat
Barium karbonat	baryum karbonat
Barium sülfat	baryum sülfat
Barium sulfid	baryum sülfür
Barium superoxyd	baryum peroksit
Bariumacetat	baryum asetat
Bariumchlorat	baryum klorat
Bariumchloride	baryum klorür
Bariumchromat	baryum kromat
Bariumflourid	baryum florür
Bariumhydroxyd	baryum hidroksit
Bariumhyrid	baryum hidrür
Bariumnitrat	baryum nitrat
Bariumoxyd	baryum oksit
Bariumphosphat	baryum fosfat
Bariumselenit	baryum selenit
Bariumthiosulfat	baryum tiyosülfat
Barometer	barometre
Baroskop	baroskop
barytwasser	barit suyu
Baryum thiocyanat	baryum tiyosiyanat
Basalt	bazalt
Base, Alkali	baz
basicher Schmelzmittel	bazik eritiş maddesi
basiches Bleicarbonat	bazik kurşun karbonat
basiches Bleichromat	bazik kurşun kromat
basischer Farbstoff	bazik boya
Basisches Anhydrid	bazik anhidrit
Batterie	pil
Batterien	batarya
Baumé-skala	bome derecesi
Baudovin-Reaktion	Baudovin tepkimesi
Bayer-Verfahren	Bayer işlemi
Bazille	basil
Beanspruchung	gerginlik
Becherglas	beher
Beckmannsche Umlagerung der Ketoxime	Bekman düzenlenmesi
Beckmanthermometer	Bekman termometresi
Becquerel-strahlen	Becquerel ışınları
Bedeutsame Zahl	anlamli rakam
Beer Gesetz	Beer kanunu
Befeuchtungsmittel	ıslatıcı madde
Befreiung, Freimachen	serbest hâle geçme
Begriff .	kavram
beidäugig	binoküler

Beize, Beizmittel
Beleuchtung
Beleuchtung gase
Benedict-lösung
Benzaldehyd
Benzanilid
Benzedrin
Benzen sülfon säure
Benzhydrol
Benzidin
Benzil
Benzilsäure
Benzin
Benzochinon
Benzoessäure
Benzoilierung
Benzoin condensation
Benzoinoxim
Benzol
Benzol monosülfonsäure
Benzolhexaclorid
Benzonitril
Benzophenon
Benzopurpurin 4B
Benzotrichlorid
Benzoylchlorid
Benzoylperoxyd
Benzycinamat
Benzylacetat
Benzylalkohol
Benzylanilin
Benzylbenzoat
Benzylbromid
Benzylchlorid
Benzylthiocyanat
Beobachtung
Berberin
BerilL
Berkelium
Berliner blau
Bernsteinsäure
Bernsteinsäureanhydrid
Beryllium
Beryllium acetat
Beryllium bromid
Beryllium Chlorid
Berylliumkarbonat
Bessemer konverter
Bestandteil
bestimmter Fehler
betaine
Betaoxydation
Betastrahlen
Betatron
Beton
Beugung

mordan
aydınlatma
aydınlatma gazı
Benedict çözeltisi
benzaldehyt
benzanilit
benzedrin
benzen sülfonik asit
benzhidrol
benzidin
benzil
benzilik asit
benzin
benzokinon
benzoik asit
benzoil katılması
benzoin kondenzasyonu
benzoinoksım
benzen
benzen monosülfonik asit
benzen heksaklorür
benzonitril
benzofenon
benzopurpurin 4B (Ozamin 4B)
benzotriklorür
benzoil klorür
benzoil peroksit
benzilsinamat
benzilasetat
benzil alkol
benzilanilin
benzilbenzoat
benzilbromür
benzil klorür
benziltiyosiyanat
gözlem
berberin
beril
Berkelyum
Berlin mavisi
süksinik asit
süksinik anhidrit
berilyum
berilyum asetat
berilyum bromür
berilyum klorür
berilyum karbonat
Bessemer dönüştürücü
bileşen
belirli hata
betain
beta oksidasyonu
beta ışınları
betatron
beton
kırınım

Bezugs Elektrode	karşılaştırma elektrodu
Bicarbonate	bikarbonatlar
biegsamkeit	bükülebilirlik
Biegemoment	eğilme momenti
Bienen wachs	bal mumu
bifunctionelle	iki fonksiyonlu
Bildung, der Aufbau	oluşum
Bildungswärme	oluşum ısısı
Bilirubin	bilirubin
Biliverdin	biliverdin
binäre Verbindung	ikili bileşik
binäres gemisch	ikili karışım
Bindekraft	bağ kuvveti
Bindemittel	tutkal ,yapıştırıcı
Bindung	bağ ,bağlanma
Bindungsenergie	bağ ene
Bindungsenergie	bağlanma enerjisi
Bindungsenergie	çekirdek bağlama enerjisi
Bindungslänge	bağ uzunluğu
Bindungsordnung	bağ derecesi
Biochemie	biyokimya
Biochemiker	biyokimyacı
biochemischer Sauerstoffverbrauch	biyokimyasal oksijen ihtiyacı
biochroma	biyokrom
Bioenergetic	biyoenerji bilimi
Biogenese	biyogenetik
Biogeochemischer Zyklus	biyogeo kimyasal çevrim
Biokonversion	biyodönüşüm
Biologie	biyoloji
biologische Auswertung	biyolojik ölçmeler
biologische Halbwertszeit	biyolojik yarı ömür
Biologischer abbaubarer Stoff	biyolojik parçalanabilir madde
biologisches klassifikation	biyolojik sınıflandırma
Biolumineszenz	biyoluminans
Biomasse	biyokütle
Biometrie	biyometri
Biominalisat	biyomineralleşme
Biophysik	biyofizik
Bioplasma	biyoplazma
Biopolymer	biyopolimer
Biopsie	biyopsi
Biosenthes	biyosentez
Biotechnologie	biyoteknoloji
biotich	biyotik
biotisches potential	biyotik potansiyel
biotop	biyotop
Bio-Treibstoff	biyoyakıt
Biphenol	bisfenol
Birmanische Lack	Birman verniği
Bismarck braun	Bismark kahverengisi
Bisülfid	bisülfid
Bithionol	bitionol
Bittermandelöl	acı badem yağı
Bitterspat, Bitterkalkspat	dolomit
Bitumen	bitum
Bituminierung	asfaltlama

bituminöse Kohle	adi maden kömürü
Biuret	biüre
Blagdensches Gesetz	Blagden yasası
Blase	kabarcık
Blau	mavi
Blau gas, wassergas	su gazı
Blau stein / Kupfer vitriol	mavi vitriol
Blausäure, cyanwasserstoffsäure	hidrosiyamik asit
Bleeker method	Bleeker yöntemi
Blei	kurşun
bleibende Härte	kalıcı sertlik
Bleichmittel	beyazlatıcı
Bleichung	beyazlatma
Bleiglätte; Bleioxide	litarj
Bleihillit	ledhilit
Bleiraffination	yumuşatma
Bleiweiß	süblimleşmiş beyaz kurşun
Blockierung	yapışma
Blockpolymer	kütle polimeri
Blockpolymerisation	kütle polimerizasyonu, yığın polimerleşmesi
Blut	kan
Blut körperchen	kan hücresi
Blutalbumin	kan albümini
Bodensatz, Ansatz	tortu
Böhmit	Böhmit
Bolometer	bolometre
Bootslack	yat verniği
Bor	bor
bor chloride	bor klorür
Bor karbid	bor karbür
Borax	boraks
Borhydrid	hidroboronlar
Bornylacetat	bornilasetat
Borsäure	borik asit
Borsäuremethylester	trimetil borat
Boylesches Gesetz	Boyle kanunu
Brandstifter	yakıcı
Brassidin säure	brasideik asit
Braunkohle	linyit
Braunnit	brannit
brausend, sprudelnd	efervesant madde
Brauwasser	likör
Brechmittel	kusturucu
Brechweinstein	kusturucu tartarat
Breitband-Antibiotikum	geniş spektrumlu antibiyotik
Bremenblau	Bremen mavisi
Bremengrün	Bremen yeşili
Brenbarr	alev alan, yanıcı
Brennbare Gase	yanıcı gazlar, tutuşabilir gazlar
Brenner	Brülör ,hamlaç ,ocak
Brennofen, Kalzinierofen	yakma fırını
Brennstoff	yakıt, yakacak
Brikett	briket
brillant gelb	parlak sarı
Brinell-Härte	Brinell sertliği
brockiges Wasser	acı su

Bromierung	bromlama
Brom	brom
Brom benzol	brom benzen
Bromaceton	brom aseton
Bromide	bromür iyonu
Bromkresolpurpur	bromkrezol moru
Bromphenol blau	bromfenol mavisi
Bromsäure	bromik asit
Bromthymol blau	bromtimol mavisi
Bromwasser	bromlu su
Bromwassertstoffsäure, hydrobromsäure	hidrobromik asit
Bromzink	çinko bromür
Bronze	bronz, tunç
Bronze	
bronze lack	bronzlayan vernik
Brownsche Bewegung	Brown hareketi
Brucin	brusin
Brut element	üretim elemanı
Brutverhältnis	besleme oranı
Buchnertrichter	Bühner hunisi
bündeln	bohça
Bunker	silo
Bunsenbrenner	Bunzen ocağı
Bürette	büret
Burows Lösung	Burow çözeltisi
Butacain	bütasein
Butadien	1,3-bütadien
Butan	bütan
Buten	büten
Buterat	bütirat
Butter (säure) gärun	bütirik fermentasyonu
Buttersäure	bütirik asit
Buttersäuremethylester	metil bütirat
Butyl formiat	bütıl format
Butylacetat	bütıl asetat
Butylalkohol	n-bütıl alkol
Butylbenzoat	bütıl benzoat
Butylchloral	bütıl kloral
Butylen	bütilen
Butylkarbinol, tert,-	tersiyer bütıl karbinol
Butylkautschk	bütıl kauçuğu
butyraldehyd	bütiraldehit
Butyrolacton	bütürolakton
Butyrometer	bütürometre
Butyron	dipropil keton
C, c	C, c
Cadmium	kadmiyum
Cadmium acetat	kadmiyum asetat
Cadmium hydroxyd	kadmiyum hidroksit
Cadmium Jodid	kadmiyum iyodür
Cadmium oxyd	kadmiyum oksit
Cadmium rot	kadmiyum kırmızısı
Cadmium wolframat	kadmiyum tungstat
Cadmiumbromid	kadmiyum bromür
Cadmiumnitrat	kadmiyum nitrat
Cadmiumsulfat	kadmiyum sülfat

Cadmiumsulfid	kadmiyum sülfür
Calaverit, Tellurgold	kalaverit
Calciferol, Vitamin D2	kalsiferol, vitamin D2
Calcium Karbonat	kalsiyum karbonat
Calcium phosphid, Phosphorcalcium	kalsiyum fosfür
Calcium plumbat	kalsiyum plumbat
Calcium, Kalzium	kalsiyum
Calcium-45	kalsiyum-45
Calciumacrylate	kalsiyum akrilat
Calciumcarbit	karpit
Calciumchromat	kalsiyum kromat
Calciumcyanamid	kalsiyum siyanamit
Calciumgluconat	kalsiyum glukonat
Calciumjodid	kalsiyum iyodür
Calciumnaphthenat	kalsiyum naftenat
Calcumpentothanat	kalsiyum pantotenat
Calciumpyrophosphat	kalsiyum pirofosfat
Calciumresinat	kalsiyum resinat
Calsium carbür	kalsiyum karbür
Calsiyum arsenit	kalsiyum arsenit
Camphan	kamfan
Camphen	kamfen, saf neft yağı
Cancerogene	kanserojen
Carbaminsäure	karbamik asit
Carbinol	karbinol
Carbocyclische Verbindungen	karbosiklik bileşikler
Carbohydrase	karbohidraz
carboide	karboitler
carbonium	karbonyum iyonu
Carno Grundsatz	Karnot teoremi
Carnotsche Reagenz	Karnot reaktifi
Carnotscher Kreisprozess	Karnot çevrimi
Carosche Saure, peroxymonoschwefelsaure	karo asidi
Celluloid	seluloit
Cellulose azetobutyarat	selüloz asetat butirat esteri
Cellulose, Zellstoff	selüloz
Celluloseacetat, Azetylzelliulose	selüloz asetat
Celluloseharze	selülozik madde
Celluloseetriacetat	selüloztriasetat
Celsius skala	Celsiyus (santigrad) eşeli
Cerussit, Bleispat	serusit
Ceylon-zimt	seylan tarçını
Chalkopyrit, Kupferpyrit	kalkopirit
Chalkosin	kalkozit
chalzedon	kalkedon
Chavicol	kavikol,
Chelate	şelat ,kelat
Chelation	şelatlaşma
Chelatometrie	şelatometri
Chemie	kimya
Chemikalien	kimyasallar
Chemiker	kimyacı
Chemisch Aktiv, Chemisch Wirksam	kimyaca aktif
chemisch rein	kimyaca saf
Chemische Änderung	kimyasal değişme
Chemische Bindung	kimyasal bağ