

aktinoidák actinides	Az <i>f</i> -mező második sorában található 14 fémes elem összefoglaló elnevezése.
alkálifémek alkali metals	A periódusos rendszer <i>s</i> mezőbeli elemei közül az ns^1 vegyértékelektron-szerkezetű fémek gyűjtőfogalma.
alkáliföldfémek alkaline earth metals	A periódusos rendszer <i>s</i> mezőbeli elemei közül az ns^2 vegyértékelektron-szerkezetű fémek gyűjtőfogalma.
aluminotermia aluminothermic process	Fémelőállítási módszer, mely során a más módon nehezen redukálható (fél)fém-oxid és alumínium reakciójával nyerik az elemet. A reakciónak nagy az aktiválási energiája (gyűjtőkeverék szükséges), de erősen exoterm az alumínium oxigénhez való nagy affinitása miatt.
amalgám amalgam	A higany más fémekkel alkotott ötvözetei.
amalgámozó eljárás amalgamation process	Arany- és ezüstelőállítási módszer, amely során az ércőrleményt higannyal kezelve az elemi állapotú nemesfém amalgámot képez. Ezt a meddőtől elválasztva, a nemesfém, a higany hevítéssel való eltávolításával, kinyerhető.
anódiszap anode slime	Nyersfémek (pl. réz) elektrolitikus tisztítása során képződő, nemes- és/vagy platinafémeket tartalmazó melléktermék, amely az anódként használt nyersfém feloldódása során az anódtér alatt visszamarad.
átmenetifém transition metal	A periódusos rendszer <i>d</i> mezőbeli elemeinek gyűjtőfogalma.
átmenetifém-kontrakció <i>d</i>-block contraction	Egy adott periódusban az átmenetifémek atomi vagy ionméretének csökkenése a rendszámmal azzal értelmezhető, hogy a diffúz <i>d</i> -pályákra belépő elektronok kisebb árnyékoló hatása miatt az atommag nagyobb összehúzó erőt gyakorol a körülötte elhelyezkedő elektronokra.
cementálás cementation	Fémelőállítási eljárás, amely során egy negatívabb redoxipotenciálú fém segítségével redukáljuk egy pozitívabb redoxipotenciálú fém ionját (pl. $Zn + 2[Au(CN)_2]^- = [Zn(CN)_4]^{2-} + 2Au$).
ciánlúgozás cyanide process	Arany- és ezüstelőállítási módszer, amely során az ércőrleményből a finom eloszlású elemi fémet NaCN-oldattal nagy stabilitású ciano-komplexbé viszik a levegő oxigéntartalmának a segítségével, majd a vizes oldatot a meddőtől elválasztva, a nemesfémet cinkes cementálással kinyerik.
diamágneses komplex diamagnetic complex	Olyan komplex amely nem tartalmaz párosítatlan elektront.
donoratom donor atom	A ligandum azon atomja, amellyel a központi fémionhoz kapcsolódik.
elemorganikus	Olyan elem-szén kötés(ek)e)t tartalmazó vegyület, amelyben a hidrogéntől

vegyület organometallic compound	különböző elem elektronegativitása kisebb, mint a szén elektronegativitása.
fém-karbonilok metal carbonyls	Fém-szén kötést tartalmazó fémorganikus vegyületek, melyekben karbonil (CO) ligandumok kapcsolódnak a központi átmenetifémhez.
fémorganikus vegyület organometallic compound	Olyan elemorganikus vegyület, ahol a szénnel egy fémes elem hoz létre kötés(eke)t.
fitobányászat phytomining	Adott fémet a talajból specifikusan felvenni és koncentrálni képes növények ültetése és betakarítása azért, hogy a talajszennyező fémvegyület koncentrációját csökkentsük.
fitoremediáció phytoremediation	Környezeti problémák növények felhasználásával való csökkentése, pl. fémszennyeződések eltávolítása a talajból oly módon, hogy azokat a beültetett növények felveszik és így kivonják a talajból.
haptocitás hapticity	Kötésszám, amely megmutatja, hogy egy elemorganikus vegyületben hány, egymással egyenértékű elem-szén kötés található.
hard-soft sav-bázis elmélet Hard-Soft Acid-Base (HSAB) Theory	A Lewis-féle sav-bázis elmélet Pearson általi továbbfejlesztése, mely szerint mind az elektronakceptor savak (pl. fémionok), mind az elektrondonor bázisok (pl. ligandumok) két-két csoportra a hard (kemény) savakra és bázisokra illetve soft (lágy) savakra és bázisokra oszthatók.
hard bázisok/ligandumok hard ligands	Kis méretűek, kevésbé polarizálhatóak, nagy elektronegativitásúak, nehezen oxidálhatóak, pl. F^- , O^{2-} .
hard savak/fémionok hard metals	Kis méretűek, kevésbé polarizálhatóak, nagy pozitív töltésűek, kemény bázisokkal kapcsolódnak szívesen, pl. Cr^{3+} , Al^{3+} .
heteropolisav anionok heteropolyanions	Olyan részecskék, amelyekben egy adott oxoanion egy vagy több oxocsoportját egy másik oxoanionnal helyettesítjük, pl. $[P(Mo_{12}O_{40})]^{3-}$.
inert komplex inert complex	Olyan komplex, amelyre érvényes, hogy a komplexben kötött és a szabadon levő ligandumok cseréje lassú folyamat.
instabil komplex low stability complex	Olyan komplex, amely képződésekor az egyensúlyi rendszerben a kiindulási anyagok koncentrációja nagy míg a komplexé kicsi; a komplexképződési egyensúly a kiindulási anyagok képződésének irányába van eltolódva.
izopolisav anionok isopolyanions	Olyan részecskék, amelyekben egy adott oxoanion egy vagy több oxocsoportját magával az oxoanionnal helyettesítjük, pl. $P_2O_7^{4-}$, $V_{10}O_{28}^{6-}$.
keláteffektus	Az a komplex stabilitás növekedés, ami a feszülésmentes öt- vagy hattagú kelátgyűrűt kialakítani képes kétfogú ligandummal fennáll az ugyanolyan

chelate effect	típusú donoratomot tartalmazó egyfogú ligandum komplexéhez képest.
kelátgyűrű chelate ring	Két- vagy több donoratommal koordinálódó ligandum komplexében kialakuló fémtartalmú heterociklus(ok). Általában az öt- vagy hattagú kelátgyűrűk a legstabilisabbak.
kemény bázisok/ligandumok	lásd: hard bázisok/ligandumok
kemény-lágy sav-bázis elmélet	lásd: hard-soft sav-bázis elmélet
kemény savak/fémionok	lásd: hard savak/fémionok
kis stabilitású komplex	lásd: instabil komplex
klaszter halogenid cluster halide	Az átmenetifém-halogenidek azon csoportja, amelyekben közvetlen fém-fém kötések is találhatóak.
koordinációs izoméria coordination isomerism	Komplex kationokból és anionokból felépülő vegyületekben a kapcsolódó ligandumok megoszlása különböző lehet az ionok között, mely inert komplexekben izomerek kialakulásához vezet, pl. $[\text{Co}(\text{en})_3][\text{Cr}(\text{CN})_6]$ és $[\text{Cr}(\text{en})_3][\text{Co}(\text{CN})_6]$.
koordinációs szám coordination number	Megadja, hogy egy komplexben hány donoratom kapcsolódik a központi fémionhoz.
komplex complex	Két vagy több önállóan is létező atom, ion vagy molekula reverzibilis reakciójában képződő új, önállóan is létező kémiai minőség.
könnyűfém light metal	Az 5 g/cm^3 értéknél kisebb sűrűségű fémek gyűjtőfogalma.
kötési izoméria binding isomerism	Ambidentát ligandumokat tartalmazó komplexekben fellépő izoméria jelenség, pl. $[\text{Pd}(\text{PPh}_3)_2(\text{NCS})_2]$ és $[\text{Pd}(\text{PPh}_3)_2(\text{SCN})_2]$
kristálytér erősség strength of crystal field	Adott átmenetifémion különböző ligandumokkal képződő komplexeiben kialakuló energiakülönbségek a <i>d</i> -szintek felhasadása után.
kristálytér felhasadás crystal field splitting	A kristálytérelmélet szerint a szabad átmenetifémiont a ligandumok adott geometriájú terébe helyezve észlelhető különbség a <i>d</i> pályák energiaszintjében.
kristálytér-stabilizációs energia crystal field stabilization energy, CFSE	Az az energianyereség, amely a szabad átmenetifémion <i>d</i> pályáinak energiaszintjéhez képest a komplex képződése során fellépő kristálytérfelhasadás eredményeként jelentkezik.

Kroll-eljárás Kroll process	Fémelőállítási módszer, amely során az esetlegesen képződő fémkarbid kialakulásának a megakadályozására a szén redukciót klór jelenlétében végezzük, így fém-halogenid, majd annak redukálásával fém nyerhető.
labilis komplex labile complex	Olyan komplex, amelyre érvényes, hogy a komplexben kötött és a szabadon levő ligandumok cseréje gyors folyamat.
lantanoida kontrakció lanthanide contraction	A diffúz <i>f</i> -pályákra belépő elektronok kisebb árnyékoló hatása miatt az atommag nagyobb összehúzó erőt gyakorol a körülötte elhelyezkedő elektronokra így a lantanoida elemek atomi mérete a növekvő rendszámmal csökken. Ugyanez a jelenség okozza azt, hogy a <i>4d</i> és az alattuk elhelyezkedő <i>5d</i> elemek atomi mérete gyakorlatilag megegyezik.
lantanoidák lanthanides	Az <i>f</i> -mező első sorában található 14 fémes elem összefoglaló elnevezése.
lágú savak/fémionok	lásd: soft savak/fémionok
lágú bázisok/ligandumok	lásd: soft bázisok/ligandumok
ligandum ligand	Komplekképződés során a központi fémionhoz reverzibilis módon, adott geometriai elrendeződés szerint kötődő semleges vagy töltéssel rendelkező részecske.
makrociklusos effektus macrocycle effect	Az a stabilitás növekedés, ami egy makrociklusos ligandum adott fémmel képződő komplexének és az összesen ugyanolyan számú és azonos típusú donoratomokat tartalmazó kelátképző ligandumok fémkomplexének stabilitása között van.
Mond eljárás Mond process	Átmenetifém előállítási módszer, mely során az $M + n CO \rightleftharpoons M(CO)_n$ folyamatban képződő fém-karbonil termikus bontásával nagy tisztaságú fém állítható elő.
mágneses rezonancia képalkotás magnetic resonance imaging, MRI	Orvosdiagnosztikai képalkotó eljárás, amely mágneses tér és kisenergiájú elektromágneses sugárzás segítségével hoz létre részletes képet testrészekről vagy szövetekről.
nehézfém heavy metal	Az 5 g/cm^3 értéknél nagyobb sűrűségű fémek gyűjtőfogalma.
oxoanion oxoanion	$A_xO_y^{z-}$ általános összetételű részecske, ahol A fémes vagy nemfémes elemet jelölhet, pl. CO_3^{2-} , CrO_4^{2-} .
oxokation oxocation	Nagy oxidációs állapotú fémiont tartalmazó pozitív töltésű részecske, amelyben legalább egy oxocsoport kapcsolódik a fémionhoz, pl. VO_2^+ .
paramágneses komplex paramagnetic	Egy vagy több párosítatlan elektront tartalmazó fémkomplex.

complex	
patina	Kültéren elhelyezett réztárgyak felületén képződő kékeszöld színű bázisos réz-karbonát, $\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$.
soft bázisok/ligandumok soft ligands	Nagy méretűek, könnyen polarizálhatóak, kis elektronegativitásúak, könnyen oxidálhatóak, pl. I^- , S^{2-} .
soft savak/fémionok soft metals	Nagy méretűek, könnyen polarizálhatóak, kis pozitív töltésűek, lágy bázisokkal kapcsolódnak szívesen, pl. Hg^{2+} , Pt^{2+} .
spektrokémiai sor spectrochemical series	A ligandumok aszerint történő sorbarendezése, hogy komplexképződéskor mekkora kristálytér felhasadást okoznak egy adott fémion <i>d</i> elektronpályáinak energiaszintjeiben.
stabil komplex high stability complex	Olyan komplex, amely képződésekor az egyensúlyi rendszerben a kiindulási anyagok koncentrációja kicsi míg a komplexé nagy; a komplexképződési egyensúly a termék képződésének irányába van eltolódva.
transzthatás trans effect	Síknégyszetes geometriájú inert fémkomplexekben az újonnan belépő ligandum nagyobb labilizáló hatást fejt ki a vele <i>transz</i> helyzetben elhelyezkedő ligandumra, mint a <i>cisz</i> helyzetű ligandumra.
van Arkel – de Boer eljárás van Arkel – de Boer process	Olyan átmenetifém előállítási módszer, mely során kis termikus stabilitású átmenetifém-jodidok gőzét zárt térben elhelyezett izzó volframszálon elbontva tömör átmenetifém képződik.