

Elastomer / *Elastomer*. (elasto- + gr. meros = parte) Sin. *Material plastic*. Polimer natural sau sintetic care prezintă proprietăți plastic-elastice; ex.: cauciucul, butil-cauciucul, neoprenul, poliizoprenul.

Elastomeri de închidere / *Closure elastomers*. Componente ale condiționării farmaceutice: dopuri, discuri, capace, subcapace, dispozitive de picurare etc., cât și recipiente de depozitare, seringi ș.a.

Elastometrie / *Elastometry* (elasto- + gr. metron = măsură) Măsurarea elasticității celulelor, țesuturilor și a organelor vii.

Elastometru / *Elastometer*. (elasto- + gr. metron = măsură) Dispozitiv pentru măsurarea caracteristicilor elastoplastice ale corpurilor rigide (geluri, rășini), ex.: fotoelastometrul, sau ale pielii.

Elastopatie / *Elastopathy*. (elasto- + gr. pathos = boală) Defecte ale țesutului elastic, independent de vârstă, congenitale sau dobândite.

Elastorexie / *Elastorhxis*. (gr. elastos = maleabil + rhxis = ruptură, scindare) Degenerescență a fibrelor elastice, cu ruperea lor, încărcare cu calciu și creșterea numărului de fibre în dermul reticulat.

Elastoză / *Elastosis*. (elast- + -oză) **1.** Degenerescență a țesutului elastic. **2.** Degenerescență a țesutului conjunctiv din derm, cu aport de elastină (proteină a țesutului elastic).

Elastoză dermică / *Dermal elastosis*. Sin. *Elastoză solară*. Micșorarea elasticității fibrelor pielii. Elastoza dermică sau solară reprezintă acumularea de cantități mari de material elastotic în piele, ca răspuns la iradierea cu UV. Compoziția chimică exactă a materialului elastotic nu este cunoscută.

Elastoză solară / *Solar elastosis*. Pierdere a elasticității fibrelor după expunere la UV, cu încrețire și pierderea funcției elastice, de întindere și retrație.

Elatere / *Elaters* (gr. elater = împrăștiere) Celule sterile de forma unor filamente spiralate, elastice, cu rol în diseminarea sporilor.

Electr-, Electro- / *Electr, Electro-*. (gr. elektron = chihlimbar, corp care se electrizează prin frecare) Elemente de compunere care introduc în termenii compuși referirea la electricitate, sarcini electrice.

Electricitate / *Electricity*. (fr. *électricité*, de la gr. elektron = chihlimbar) **1.** Formă fundamentală de energie, existând sub dublu aspect de sarcini negative (electroni) și pozitive (protoni) **2.** Ramură a fizicii care se ocupă cu studiul fenomenelor în care intervin sarcini electrice.

Electroanalgezie / *Electroanalgesia*. (electro- + gr. algos = durere) Metodă de suprimare a durerii prin stimulare electrică transcutanată, utilizată în unele algii de natură neurologică.

Electroanestezie / *Electroanesthesia*. (electro- + gr. an = privativ + gr. aisthesis = senzație, sensibilitate) Anestezie generală produsă de curenții electrici de frecvență mare, ritmați și polarizați.

Electrobiogeneză / *Electrobiogenesis*. (electro- + gr. bios = viață + gr. gennan = a produce) Producerea, în cursul unui proces biologic, a unei tensiuni electrice locale (diferență de potențial).

Electrocardiograf / *Electrocardiograph*. (electro- + gr. kardia = inimă + gr. graphein = a scrie) Aparat de înregistrare a electrocardiogramei.

Electrocardiografie / *Electrocardiography*. Procedeu de explorare în cardiologie, care constă în înregistrarea grafică la un cardiograf a diferențelor de potențial determinate de propagarea excitației la nivel cardiac, sub formă de electrocardiogramă.

Electrocardiogramă / *Electrocardiogram*. Abr. EKG. (electro- + gr. kardia = inimă + gramma = înscriere) Traseul electrocardiografic, expresie a interacțiunii diferiților vectori, pe care se descriu unde (P, QRS, T și U), segmente (PQ, ST) și diferite intervale (segment + unda respectivă).

Electrocataliză / *Electrocatalysis*. (electro- + gr. katalysis = descompunere) Metodă de accelerare a unor procese reactive fizico-chimice, care utilizează pentru activare curentul electric.

Electrocauterizare / *Electrocautery*. (electro- + lat. cauterium, -ii = fier înroșit, de la gr. kaiein = a arde) Cauterizare cu ajutorul unui curent electric continuu sau alternativ.

Electrochimie / *Electrochemistry*. (electro- + gr. khemeia = alchimie) Parte a chimiei care studiază modificările chimice suferite de diferitele substanțe sub acțiunea fenomenelor electrice (curent, câmp electric).

Electrocoagulare / *Diathermy*. (electro- + lat coagulatio, -onis = coagulare, din coagulo, -are = a închea, a coagula) Distrugere localizată a unui țesut prin coagulare, cu un electrod punctiform încălzit de un curent electric cu frecvență mare.

Electrocutare / *Electrocution*. (electro- + engl. to execute = a executa sau engl. to cut = a tăia, a arde, a întrerupe) Tulburare provocată de trecerea curentului electric prin corp, acțiune mortală la tensiuni de peste 350 V, iar o intensitate a curentului de peste 0,08-0,1 A periclitează viața.

Electrod / *Electrode*. (electro- + gr. hodos = drum, cale) **1.** Conductor electric prin care intră (anod) sau iese (catod) curentul electric dintr-un mediu conductor și a cărui conductibilitate electrică, în general, este mai mare decât a mediului respectiv. Este folosit în băile de electroliză, în tuburile electronice de descărcare etc. **2.** În medicină, conductor electric de ordinul I (metal) sau ansamblu care include un conductor de ordinul II (electrolit), conectat la un circuit electric și care se aplică pe o parte din organism, fie pentru a culege curenți electrici produși în organism, fie pentru un tratament electric. Electrocul de sticlă este utilizat pentru determinarea pH-ului. Se mai utilizează electrozi de zinc, cupru, platină, calomel, hidrogen etc.

Electrod Ag / AgCl / Ag / AgCl electrode. Electrod de referință ce conține un fir de argint metalic acoperit cu AgCl imersat într-o soluție saturată cu AgCl și KCl.

Electrod Clark / *Clark electrode*. Electrod ce măsoară activitatea oxigenului dizolvat prin amperometrie.

Electrod combinat / *Combined electrode*. Electrod ce conține un electrod de sticlă cu un electrod de referință concentric construit în același corp.

Electrod de referință / *Reference electrode*. Electrod ce își menține constant potențialul și față de care se poate măsura potențialul unei alte semicelule.

Electrod de sticlă / *Glass electrode*. Electrod ce prezintă o membrană subțire din sticlă în jurul căruia se dezvoltă un potențial dependent de pH. Potențialul și, astfel, și pH-ul sunt măsurate de o pereche de electrozi de referință aflați de fiecare parte a membranei de sticlă.

Electrod disc rotativ / *Rotating disk electrode*. Electrod cu o față plană netedă în contact cu soluția. Curentul de convecție creat de rotirea electrodului aduce analit proaspăt la suprafața electrodului.

Electrod indicator / *Indicating electrode*. Sin. *Electrod de lucru* (engl. *Work electrode*). Electrod la care apare o diferență de potențial a cărei magnitudine depinde de activitatea uneia sau a mai multor specii ce se află în contact cu electrodul.

Electrod ion selectiv cu membrană lichidă / *Liquid membrane ion selective electrode*. Electrod ce are o membrană hidrofobă separată de electrodul intern de referință de către soluția de referință. Membrana este saturată cu un schimbător de ioni dizolvat într-un solvent nepolar. Echilibrul de schimb ionic al analitului între schimbătorul de ioni și soluția apoasă crește potențialul de electrod.

Electrod ion selectiv în stare solidă / *Solid state ion selective electrode*. Tip de electrod ion selectiv ce are o membrană solidă formată dintr-un cristal al unei sări anorganice. Pentru evaluarea potențialului de electrod se ține seama de echilibrul de schimb ionic între soluție și suprafața cristalului.

Electrod saturat de calomel / *Saturated calomel electrode*. Electrod de referință bazat pe semireacția redox $\text{Hg}_2\text{Cl}_2(\text{s}) + 2\text{e}^- \rightleftharpoons 2\text{Hg}(\text{l}) + 2\text{Cl}^-$.

Electrod selectiv / *Selective electrode*. Un electrod convențional înconjurat de o membrană ce este permeabilă selectiv la analitul de interes. Alternativ, membrana poate să convertească analitul, în urma unei reacții chimice, într-o specie diferită pentru care este selectiv electrodul intern. Ex.: electrozii enzimatici.

Electrodecantare / *Electrodecantation*. (*electro-* + lat. *de* = separat de + gr. *kanthos*, lat. *canthus* = buza unui vas) Proces fizic de separare a lichidului unui sistem eterogen, după concentrarea la un loc și sedimentarea fazei disperse solide (particule coloidale încărcate electric) prin aplicarea unui potențial electric.

Electrodermită / *Electrodermitis*. (*electro-* + gr. *derma*, -atos = piele + -ită) Dermită produsă de curentul electric.

Electrodiagnostic / *Electrodiagnosis*. (*electro-* + gr. *dia* = prin + gr. *gnostikos* = care cunoaște, de la *gnonai* = a cunoaște) Stabilirea unui diagnostic cu ajutorul electricității – răspunsul muscular în cazul unei excitații electrice.

Electrodializă / *Electrodialysis* (*electro-* + gr. *dialyein* = a separa, a dizolva, din gr. *dia* = prin + gr. *lysis* = distrugere, de la *lyein* = a distruge; gr. *dialysis* = separare) Proces de separare a ionilor din soluții sub acțiunea unei diferențe de potențial electric, electrozii fiind amplasați de ambele părți ale unei membrane semipermeabile. Metoda se utilizează pentru separarea electroliților conținuți într-o soluție coloidală și în epurarea apelor impurificate.

Electroeluție / *Electroelution*. (*electro-* + lat. *elutio*, -onis = spălare, de la *eluo*, -ere = a apăla, a șterge) Metodă de extragere a unei substanțe dintr-un gel de electroforeză.

Electroencefalografie / *Electroencephalography*. (*electro-* + gr. *enkephalos* = creier, din *en* = în și *kephale* = cap + gr. *graphein* = a scrie) Procedeu de înregistrare a activității electrice a creierului, prin aplicarea de electrozi pe scalp, conectați la un encefalograf, traseul obținut fiind o electroencefalogramă. Se obțin informații asupra localizării leziunilor cerebrale (traumatism, tumori), diagnosticului epilepsiei și fiziologiei normale și patologice a creierului.

Electroencefalogramă / *Electroencefalogram*. Abr. EEG. (*electro-* + gr. *enkephalos* = creier + *graphein* = a scrie) Înregistrare grafică a variațiilor de potențial bioelectric, determinate de activitatea normală sau patologică a encefalului.

Electroendosmoză / *Electroendosmose*. (*electro-* + gr. *endon* = înăuntru + gr. *osmos* = impuls + -oză) Fenomen de separare, sub influența unei diferențe de potențial a unui sistem coloidal sau a unui lichid, prin care particulele solide rămân staționare, iar faza lichidă (apa) se deplasează către electrozi.

Electrofil / *Electrophile*. (*electro-* + gr. *philein* = a plăcea) Grupare cu deficit de electroni, cu tendință puternică de a accepta electroni de la grupări bogate în electroni (grupări nucleofile).

Electrofiziologie / *Electrophysiology*. (*electro-* + gr. *physis* = natură + gr. *logos* = știință). Știința care se ocupă cu ansamblul metodelor de studiu fundamental și aplicativ al biocurenților produși în organism.

Electrofocalizare / *Isoelectric focusing*. (*electro-* + lat. *focus*, -i = cămin, utilizat cu sensul de focar, începând cu sec. XIX) Metodă de separare a proteinelor în funcție de pH-ul lor izoelectric, într-un gradient combinat de densitate și pH.

Electroforegramă / *Electrophoregram*, *Electrophoretogram*. (*electro-* + gr. *pherein* = a purta, a transporta + gr. *gramma* = înscrisoare) Reprezentare grafică a răspunsului unui detector în electroforeză. Diagramă electroforetică a conținutului proteic din plasma sângelui.

Electroforeză / *Electrophoresis*. (*electro-* + gr. *phoresis* = transportare, de la *pherein* = a purta, a transporta) Metodă analitică de separare, în câmp electric, a componentelor încărcate electric (particule, celule, molecule, ioni, proteine, biomolecule, acizi nucleici) dintr-un amestec, pe baza diferenței de mobilitate. Fenomen electrocinetic, care apare ca urmare a aplicării din exterior a unui câmp electric; asupra particulelor acționează două forțe de sens opus, forța electrică și forța de frecare. Ca urmare, are loc deplasarea (migrarea) particulelor încărcate electric, cu viteze ce diferă în funcție de masă, dimensiunile și sarcina electrică a acestora. Fenomenul se poate observa la microscop; el se supune mișcării browniene. În biologie, se utilizează pentru separarea diferitelor fracțiuni proteice din plasmă sau serul sanguin. În biotehnologie, se utilizează pentru separarea proteinelor care migrează printr-o matriță solidă ca: poliacrilamidă, agaroză, acetat de celuloză. Permite separarea substanțelor din amestecuri complexe pe baza diferențelor de mobilitate electroforetică (U), unde $U = d / tE$, d = distanța reală de migrare (în cm), t = durata analizei (sec.), E = câmpul electric (V/cm). Biomoleculele mari (și acelea care transportă grupuri chimice cu sarcini electrice) trec mai încet prin mediu decât moleculele mici (și acelea cu grupuri chimice încărcate cu multe sarcini electrice).

Electroforeză capilară / *Capillary electrophoresis*. Abr. EC. Este o nouă tehnică electroforetică, utilizată pentru separarea speciilor încărcate cu sarcini electrice, dar și pentru separarea speciilor neîncărcate când se introduc aditivi potriviți sau se utilizează numai deplasarea electroosmotică. EC, față de electroforeza convențională efectuată pe hârtie sau folii de gel, oferă avantajele folosirii unui echipament automatizat, ale unui timp de analiză scurt și ale posibilității determinării on-line. Utilizează o coloană (tub de sticlă de 20 la 100 μm diametru interior) și absorbția luminii sau detecția fluorescenței.

Electroforeză capilară micelară / *Micellare Electrokinetic Capillary Chromatography*. Abr. ECM sau MECC. Sin. *Electroforeză în soluție micelară*, *Cromatografie capilară electrocinetică*. Separările de acest tip se fac în prezența substanțelor micelare. La soluția de electroliți se adaugă tensioactivi în concentrație mai mare decât concentrația lor micelară critică, ceea ce duce la formarea de agregate sferice, miclele (grupările hidrofobe sunt orientate în interior, iar grupările hidrofile sunt orientate în exterior). Formarea miclelor este un proces dinamic care poate îngloba analiți hidrofobi. Timpul de migrare a solutului depinde de fracțiunea de timp petrecută în miclele.

Electroforeză capilară pe gel / *Gel Filled Capillary Electrophoresis*, *Gel capillary electrophoresis*. Abr. ECG sau GFCE. Constă în transpunerea electroforezei pe gel de poliacrilamidă sau agaroză. Capilarul este umplut cu un electrolit conținând un gel care produce efect de filtrare (reține moleculele mari și reduce fenomenul de convecție sau difuziune). Este utilizată la separarea polipeptidelor, oligonucleotidelor (ADN, ARN), mono- și polizaharidelor, separarea diastereoizomerilor.

Electroforeză capilară zonală / *Zonal capillary electrophoresis*. Abr. ECZ. Electroforeza capilară zonală se mai numește și *electroforeză în soluție liberă* și se realizează într-o capilară umplută cu o soluție de electroliți. Separarea se produce în funcție de mobilitatea electroforetică a analiților, la care se poate adăuga sau scădea fluxul electroosmotic.

Electro galvanism / *Electro galvanism*. (*electro-*; Luigi Galvani, 1737-1798, fizician și fiziolog italian) **1**. Curent electric produs

direct prin mijloace chimice. **2.** Aplicarea curentului galvanic în terapeutică.

Electro-gastroenterografie / *Electrogastroenterography*. (*electro-* + gr. *gaster, gastros* = stomac + gr. *enteron* = intestin + gr. *graphein* = a scrie) Înregistrarea grafică a variațiilor lente de potențiale electrice, reflectând activitatea stomacului și a intestinului. V. *Electrospahnografie*.

Electrogravimetrie / *Electrogravimetry*. Tehnică de analiză utilizată pentru cuantificarea unui analit prin care se determină masa unui depozit obținut electrolitic.

Electroimunodifuzie / *Rocket electrophoresis*. (*electro-* + lat. *immunis*, *-is* = scutit, apărat, de la *in* = lipsit de și lat. *munus*, *-i* = obligație + lat. *diffusio*, *-onis* = revărsare, de la *diffundo*, *-ere* = a revărsa, a răspândi) Metodă de dozare a unei proteine prin precipitare de către anticorpii incluși într-un gel. Difuziunea și precipitarea sunt accelerate prin electroforeză.

Electrolit / *Electrolyte*. (gr. *electro-* + *lytos* = solubil, dizolvant, de la *lyein* = a distruge) **1.** Termen general pentru toate substanțele, gaz, lichid sau soluție cu structură ionică, care, în soluție apoasă sau în stare lichidă, disociază în ioni ce devin liberi și se deplasează separat. Apa pură nu este un electrolit. O sare metalică în soluție apoasă este electrolizabilă. Acizii, bazele și sărurile sunt electroliti comuni. **2.** Sare ionizată din sânge, țesuturi, fluide și celule, incluzând sărurile de sodiu, potasiu și clor; soluțiile de electroliti conțin atomi sau molecule cu sarcini electrice. **3.** În alt sens general, termenul este utilizat pentru o referire la soluțiile intravenoase care conțin electroliti.

Electrolit amfoter / *Amphypathic electrolyte*. Electrolit care disociază în funcție de mediul soluției, fie ca acid, fie ca bază, putând fi transportat la anod sau la catod, de curentul electric.

Electrolit slab / *Weak electrolyte*. Substanță care disociază parțial în ioni componenți, în urma dizolvării.

Electrolit-suport / *Support electrolyte*. În voltametrie, sare nereactivă adăugată în concentrație mare în multe soluții.

Electrolitemie / *Concentration of electrolytes in plasma*. (*electro-* + gr. *lytos* = dizolvat, distrus, din *lyein* = a dizolva + gr. *haima*, *-atos* = sânge) Concentrația plasmatică a electrolitelor. Se poate determina global prin măsurarea rezistenței electrice a plasmăi (prin conductimetrie) sau prin dozarea separată a concentrației fiecărui electrolit.

Electroliză / *Electrolysis*. (*electro-* + gr. *lysis* = distrugere, de la *lyein* = a distruge) Descompunerea (analiza) unor substanțe solide (*electroliti*), dizolvate într-un lichid sau aflate în stare topită, cu ajutorul curentului electric (Faraday 1834) și transportul componentelor către electrozi. Sunt electrolizabile numai substanțele cu structură ionică, în stare lichidă sau în soluție, într-un lichid, adică ioni lor devin liberi și se deplasează spontan, separat. Aceste substanțe se numesc *electroliti*. Conform legilor lui Faraday, masa de substanță *M* depusă pe un electrod este direct proporțională cu cantitatea de electricitate *Q* ce a trecut prin electrolitul respectiv: $M = K \cdot Q$, unde *K* se numește echivalent electrochimic. A doua lege a lui Faraday afirmă că echivalenții electrochimici *K* ai elementelor sunt proporționali cu echivalenții chimici ai acestora, A/n (unde *A* este numărul de masă și *n* – valența elementului): $K = A/F \cdot n$ (*F* – constantă fizică universală).

Electroliză la curent constant / *Electrolysis at constant current*. Electroliză în care între electrodul de lucru și cel auxiliar este menținut un curent constant. Deoarece este necesar un curent din ce în ce mai mare pentru a menține curentul constant, aceasta este o formă de electroliză selectivă.

Electroliză la potențial constant / *Electrolysis at constant potential*. Electroliză în care între electrodul de lucru și cel auxiliar este menținut un potențial constant.

Electroliză la potențial controlat / *Electrolysis at controlled potential*. Tehnică de analiză pentru reducerea sau oxidarea selectivă, în care potențialul este menținut constant între electrodul de lucru și cel de referință.

Electromasaj / *Electromassage* (*electro-* + gr. *massein* = a frământa și ar. *massa* = a atinge, a palpa) Tratament electric combinat cu un masaj.

Electromiografie / *Electromyography*. (*electro-* + gr. *mys, myos* = mușchi + gr. *graphein* = a scrie) Tehnică de investigare a mușchilor prin studiul și culegerea biopotențialelor de repaus și de acțiune a unităților motorii.

Electromiogramă / *Electromyogram*. (*electro-* + gr. *mys, myos* = mușchi + gr. *gramma* = înscriere) Traseu grafic obținut prin electromiografie.

Electron / *Electron*. Sin. *Negatron*. (*electro-*) Particulă elementară stabilă, cu sarcină electrică negativă ($e = -1,6 \cdot 10^{-19} \text{C}$, cea mai mică sarcină liberă cunoscută). Masa de repaus a e. este egală cu $9,107 \cdot 10^{-31} \text{kg}$ (e. este cea mai ușoară particulă încărcată, cu masa de 1.835 ori mai mică decât a protonului sau a nucleului atomului de hidrogen).

Electron de conducție / *Conduction electron*. Electron relativ liber să se deplaseze într-un solid și să transporte curent electric. Într-un semiconductor, energiile electronilor de conducție sunt mai mici decât acelea ale electronilor de valență, ce sunt localizați în legăturile chimice. Energia care separă banda de valență de cea de conducție se numește energie de decalaj.

Electroneutralitate / *Electroneutrality*. (*electro-* + lat. *neutralis*, *-a*, *-um* = neutru, de la *neuter*, *-a*, *-um* = nici unul, nici altul) Caracteristică a unui corp, a unei substanțe sau mediu în care sarcina negativă totală a anionilor este egală cu sarcina pozitivă totală a cationilor.

Electron-gram / *Electron-gram* (*electro-* + gr. *gramma* = greutate mică, caracter) Cantitatea de electroni corespunzătoare numărului lui Avogadro, înmulțită cu masa unui electron, adică: $6,023 \cdot 10^{23} \cdot 9,107 \cdot 10^{-28} = 5,49 \cdot 10^{-4} \text{g}$.

Electronodens / *Electrondense*. (*electro-* + lat. *densus*, *-a*, *-um* = dens, compact) Proprietate a unei substanțe de a nu permite trecerea electronilor, utilizată la prepararea probelor de examinat cu microscopul electronic prin transmisie.

Electronoterapie / *Electronotherapy*. Sin. parțial cu *Betaterapie*. (*electro-* + gr. *therapia* = tratament, de la *therapeuein* = a îngriji, a trata) Metodă de radioterapie care utilizează electroni cu energie de 4 și 20 MeV produși de betatron sau de acceleratorul liniar. Iradierea are o profunzime de câțiva centimetri și se protejează țesuturile de mai jos.

Electronvolt / *Electronvolt*. (*electro-*; Alessandro Volta, 1745-1827, conte, fizician italian) Unitate de energie tolerată, folosită în fizica atomică și nucleară. Reprezintă energia câștigată de un electron care străbate o diferență de potențial acceleratoare egală cu un volt. $1 \text{eV} = 1,60210 \cdot 10^{-19} \text{J}$.

Electroosmotic / *Electroosmotic*. Trecerea unui lichid printr-o membrană poroasă sub influența unui câmp electric.

Electroosmoză / *Electroosmosis*. (*electro-* + gr. *osmos* = impuls + *-oză*) Fenomen electrocinetic care constă în deplasarea (mișcarea) mediului de dispersie prin pereții unei membrane semipermeabile sau prin capilare, sub acțiunea unui câmp electric, în care sarcinile electrice se deplasează în sens invers. Proces opus potențialului de curgere. Apare ca un fenomen parazit în tehnica de electroforeză.

Electroporare / *Electroporation* (*electro-* + gr. *poros*, lat. *porus*, *-i* = por, pasaj) Metodă de introducere a unui material străin (ADN, proteine) în celulele care provoacă fuziunea celulelor, utilizând pulsul electric pentru a sensibiliza membrana celulară.

Electroporație / Electroporation. (*electro-* + gr. *poros*, lat. *porus* = por, conduct, pasaj) Fenomenul de generare, prin șocuri electrice, de pori temporari, în membrana plasmatică. Acest procedeu utilizează pulsuri de voltaj crescut, cu durată scurtă. Este o metodă de penetrare transdermică, mai eficientă ca ionoforeza.

Electrosinereză / Electrosyneresis. Sin. *Contraimunoforeză, Imuno-electrodifuziune.* (*electro-* + gr. *syneresis* = apropiere, de la *syn* = împreună + *hairesis* = luare și *airein* = a lua) Variantă a imuno-electroforezei pe placă de geloză. Metodă de diferențiere a unui amestec de proteine cu rol de antigene atât cu ajutorul electroforezei, cât și cu ajutorul specificității antigenice. Principiul constă în fracționarea inițială a amestecului de proteine prin electroforeză urmată de reacția antigen-anticorp, efectuată cu ajutorul unui imunoser. Migrarea gamaglobulinelor are loc la catod, iar a antigenului la nod, astfel încât precipitatul se formează rapid dacă antigenul întâlnește anticorpusul corespondent.

Electrosplanhnografie / Electrosplanhnography. Înregistrarea grafică a variațiilor lente ale potențialelor electrice, care reflectă activitatea viscerelor digestive, cu un set de electrozi plasați pe abdomen.

Electrospray cu ionizare / Electrospray ionization. Tehnică pentru generarea de ioni încărcăți cu sarcini pentru spectrometria de masă. Soluția cu analitul este dispersată ca un aerosol fin, încărcat cu sarcini electrice, prin trecerea de lichid printr-un emițător capilar încărcat cu sarcini electrice.

Electrostimulare / Electrostimulation. (*electro-* + lat. *stimulo*, -are = a stimula, de la *stimulus*, -i = băț ascuțit cu care se îmboldesc vitele) Utilizarea impulsurilor electrice pentru stimularea țesuturilor vii.

Electroșoc / Electroshock therapy. (*electro-* + fr. *choc*, din olandeză *shokken* = a ciocni, a răni) Tratarea unor boli psihice cu ajutorul curentului electric; în prezent, se utilizează mai mult psihotropele.

Electroterapie / Electrotherapy. (*electro-* + gr. *therapeia* = tratament, de la *therapeuein* = a îngriji) Utilizarea în terapeutică a curenților electrici (galvanic, difazat, trifazat, unde scurte etc.). În cazul e. cerebrale, se utilizează curentul electric de intensitate mică în tratamentul insomniei, al anxietății, al unor depresii.

Electrotermie / Electrothermy. (*electro-* + gr. *thermos* = cald, de la *therme* = căldură) Producerea de căldură cu ajutorul electricității utilizată în terapie.

Electrovalență / Electrovalence, Electrovalency. Sin. *Legătură ionică, Legătură heteropolară.* (*electro-* + lat. *valentia*, -ae = forță, putere) Legătura dintre doi atomi ai unei molecule disociabile, rezultată prin transfer de electroni de pe orbita externă a unui atom către celălalt.

Electrovalență maximă negativă / Negative maxim electrovalence. Reprezintă numărul de electroni pe care îi poate accepta un atom pentru a dobândi o structură de gaz rar care urmează imediat în sistem. Ea nu poate fi mai mare ca 4.

Electrovalență maximă pozitivă / Positive maxim electrovalence. Reprezintă numărul de electroni pe care îi poate pierde un atom pentru a dobândi o structură de gaz rar, cu 2 sau 8 electroni. Ea poate avea valori de la 1 la 8, corespunzător numărului grupei din care face parte elementul.

Electuare / Eluitions. Preparate farmaceutice de consistența unor paste, moi, compuse din pulberi fin divizate, dispersate în sirop sau în melite pe bază de miere de albine. Nu se mai utilizează astăzi.

Elefantiazis / Elephantiasis. (gr. *elephants*, -antos = elefant) O formă de limfedem cronic, din cauza căruia membrele inferioare au aspectul piciorului de pachiderm; creșterea în volum e însoțită de modificări epidermice (hiperkeratoză și verucozități). Pot fi afectate și membrele superioare, organele genitale externe și

membrele superioare. Cauze: secundar unei boli congenitale – sindrom Klippel-Trenaunay (b. Milray); secundar unei b. dobândite prin blocaj limfatic de origine tumorală inflamatorie sau parazitara (frecvent, filarioză, mai rar oncocercroză).

Eleidom / Oleoma. Sin. *Oleom.* (*elei-* + -oma) Tumefacție produsă de infecții cu ulei vegetal sau parafină lichidă, caz în care se numește parafinom.

Element / Element. (lat. *elementum*, -i = element) Parte constitutivă a unui întreg, a unui ansamblu.

Element chimic / Chemical element. Substanță simplă formată dintr-o singură specie de atomi care posedă un anumit număr atomic Z ce indică numărul de protoni din nucleu. Există 92 de elemente naturale, restul fiind artificiale.

Element nativ / Native Element. Sin. *Element pur.* Element care se găsește în stare pură în natură, necombinat cu nici o altă substanță. Ca minerale native se cunosc: aurul, argintul, platina, sulful etc.

Element natural radioactiv / Natural radioactive element. Element care se dezintegrează spontan cu emisie de particule (alfa, beta) și radiații (gama), transformându-se în alt element.

Elemente ale comunicării / Communication elements. Comunicarea este un proces care dispune de patru elemente fundamentale: 1. *emițătorul* (persoana care are de transmis un mesaj); 2. *mesajul* (ideea, informația sau imaginea pe care emițătorul o transmite); 3. *canalul* (mijlocul prin care se transmite mesajul – sunet sau imagine); 4. *receptorul* (persoana care primește un mesaj).

Elemente izotope / Isotopes elements. Sin. *Izotopi.* Elemente care ocupă același loc în tabelul periodic al elementelor, au mase atomice diferite, dar același număr atomic și, implicit, aceleași proprietăți chimice.

Eliberare / Releasing. Sin. *Cedare.* (lat. *e* = din, de pe, de la + *libero*, -are = a pune în libertate) Termen utilizat pentru a desemna cedarea unei substanțe dintr-o formă farmaceutică și punerea ei la dispoziția organismului în vederea dizolvării și absorbției, în scopul exercitării efectului terapeutic.

Eliberare bucală / Buccal delivery, Oromucosal delivery. Eliberarea transmucozală a substanțelor medicamentoase prin membranele mucozale bucale.

Eliberare controlată / Controlled delivery. Eliberare a substanței medicamentoase în care *durata* (eliberare susținută) și/sau *locul* (eliberare la țintă) de eliberare a substanței medicamentoase, acțiunea și biodisponibilitatea sunt controlate prin mijloace fizico-chimice variate, designate să ofere un profil farmaceutic bine definit.

Eliberare iontoforetică / Iontophoretic delivery. Introducerea de substanțe medicamentoase prin pielea intactă, folosind transferul de ioni, prin aplicarea directă a unui curent electric.

Eliberare la țintă / Targeted delivery. Eliberare de substanță medicamentoasă direcționată specific la locul de acțiune al moleculei terapeutice printr-unul sau variate mijloace ca: anticorpi monoclonali țintiți (care se leagă specific de un gen particular de receptori) sau chirurgical (în care formularea de medicament este injectată în interiorul unei locații speciale, ca ficatul).

Eliberare modificată / Modified Release (MR). Mod de eliberare a substanței active din forma farmaceutică dozată, care a fost modificată neintenționat (deliberat), față de o formă convențională. Include: eliberarea prelungită, întârziată, pulsatilă și la țintă.

Eliberare parametrică / Parametrical release. Eliberarea, punerea pe piață a unui produs a cărui calitate a făcut obiectul unui control permanent pe linia de fabricație, privind toți parametrii. Toate valorile critice sub control, trebuie să rămână, obligatoriu, în domeniul de toleranță stabilit și validat. Eliberarea

parametrică reprezintă deci trecerea de la controlul fabricației la o fabricație controlată.

Eliberare parenterală / *Parenteral delivery*. Medicament eliberat prin injecție, subcutanat (s.c. , intramuscular (i.m.) sau intravenos (i.v.), eliberarea cea mai comună. Forma farmaceutică trebuie să fie sterilă.

Eliberare prelungită / *Prolonged release*. Sin. *Produs retard* (pentru comprimate), *Depot* (pentru parenterale). Medicament astfel conceput încât substanța medicamentoasă să fie eliberată lent din organism.

Eliberare pulsatilă / *Pulsatile Release*. Mod de eliberare a substanței active dintr-o formă dozată, modificată pentru a elibera părți din doza totală, la două sau la mai multe intervale de timp.

Eliberare susținută / *Sustained delivery*. Eliberare a substanței medicamentoase în care durata de cedare, acțiune și biodisponibilitate este controlată și reproductibilă; uzual, un depozit (rezervor) de medicament este creat în corp (la locul de injecție, de exemplu), iar matricea de eliberare cedează moleculele terapeutice peste o perioadă de timp. Polimerii biodegradabili sunt în studiu ca microsfele și pentru alte metode de eliberare susținută pentru biomolecule.

Eliberare transdermică / *Transdermal delivery*. Eliberare de substanță medicamentoasă prin piele, fără a rupe pielea. Pentru moleculele mari ca proteinele și peptidele, aceasta este posibilă numai prin iontoforeză.

Eliberare transmucozală / *Transmucosal delivery*. Eliberare de substanță medicamentoasă prin membranele mucozale, ca mucoasa nazală, interiorul gurii sau pereții rectului.

Elimina / *Elimination*. (lat. *elimino*, -are = a da peste prag, a elimina) Excreție a unui medicament și a metaboliților săi din corp prin rinichi și ficat, organe de eliminare pentru majoritatea medicamentelor.

ELISA / *ELISA*. Abr. de la engl. *Enzyme Linked Immunosorbent Assay*. Termen generic aplicat metodelor de studiu care determină concentrația prin adsorbția anticorpilor sau antigenelor pe un suport solid. Probele ce conțin o țintă de interes sunt adăugate pe sondă și ținta de interes va fi legată de anticorp. Sonda este spălată și anticorpul secund, care recunoaște proteina de interes, este adăugat pe sondă. Acest anticorp secund este normal cuplat la sisteme de detecție a enzimei de bază, care generează tipic un semnal colorimetric. Acest proces poate fi utilizat pentru a determina o proteină dată care este prezentă într-o probă de proteine și care poate oferi o dată semicantitativă a cantității relative a proteinei prezente când se compară celule sau țesuturi supuse la diferite tratamente. V. *Determinarea legăturii enzimă-imunosorbent*.

Elixir / *Elixir*. (ar. *aliksir* = esență cu proprietăți magice) Soluție de uz intern, aromatizată, edulcorată, ce conține apă, alcool și glicerol. Concentrația alcoolică variază între 15-50%.

Elongat / *Elongated* (lat. *elongatus*, -a, -um = alungit, elongat) Organe alungite astfel încât sunt de cel puțin 2,5 (3:1) ori mai lungi decât late (ex. frunzele de la *Galium elongatum*)

Elongație / *Elongation*. (lat. *elongatio*, -onis = îndepărtare, alungire, de la *elongo*, -are = a alungi) 1. Valoare instantanee a unei mărimi periodice; ex.: deplasarea unui corp care efectuează o mișcare oscilatorie față de poziția de echilibru. 2. Întindere în scop terapeutic, efectuată prin tracțiune. 3. Alungire traumatică a unui organ, a unei structuri (ex.: e. musculară). 4. În biotehnologie, treaptă în procesul de translare a ARN mesager în proteină. Adăugarea unui nou aminoacid duce la creșterea lanțului peptidic prin transfer de ester aminoacil-ARN-t.

Eluat / *Eluate*. Sin. *Fracțiuni de eluție*, *Efluent*. (lat. *eluo*, -ere = a spăla, a șterge) Componente separate ale unui amestec lichid, care spală o coloană cromatografică în timpul procesului.

Eluent / *Eluent*. (lat. *eluo*, -uere = a spăla, a șterge) Substanță (solvent) utilizată pentru a acoperi probele dintr-o coloană cromatografică, în același timp cu un solvent de eluție (de spălare). Când se utilizează un agent tampon, acesta este numit tampon de eluție.

Eluție / *Elution*. (lat. *eluo*, -ere = a spăla, a șterge, a purifica) Operația inversă adsorbției, prin care se eliberează o substanță de pe absorbantul său, cu ajutorul unui solvent sau unui agent tampon. Termen utilizat, în special, în cromatografie.

Eluție izocratică / *Isocratic elution*. Tehnică cromatografică în care se folosește, ca fază mobilă, un singur solvent sau un amestec de solvenți care, în timpul eluției, nu își modifică compoziția.

Eluție în gradient / *Gradient elution*. Tehnică cromatografică în care compoziția fazei mobile este modificată progresiv, de regulă pentru a modifica tăria ionică a solventului.

EM / *EM*. Abr. pentru engl. *Electron microscopy*. Microscop în care focusul de electroni înlocuiește focusul de lumină de la microscopul optic. SEM (*Scanning electron microscopy* = microscopie electronică de examinare) și TEM (*Transmission electron microscopy* = microscopie electronică de transmisie) sunt, de asemenea, utilizate în laboratoarele bioanalitice.

EMA / *EMA*. Abr. pentru engl. *European Medicines Agency*. Sin. *EMEA*. Agenție, organizație care reglează produsele farmaceutice și biofarmaceutice în Uniunea Europeană.

Emaciare / *Emaciation, Wasting*. (lat. *emacio*, -are = a epuiza) Slăbire patologică extremă a corpului.

Email / *Enamel*. Sin. *Smalt*. 1. Masă sticloasă obținută prin topire sau prin sinterizare, constituită în special din siliciu și din bariu, care se aplică pe suprafața unor obiecte metalice sau ceramice, pentru a le proteja împotriva coroziunii, a le îmbunătăți rezistența mecanică, a realiza izolarea lor electrică, în scop decorativ etc.; smalt, glazură. 2. Peliculă obținută pe bază de rășini care au în continuul lor pigmenți.

Emarginat / *Emarginate, Notched* (lat. *emarginatus*, -a, -um = emarginat) Cu vârful sau marginea știrbă (ex. vârful frunzei de la arin – *Alnus glutinosa*).

EMBASE / *EMBASE*. Abr. pentru engl. **Excerpta Medica Database**. Bază de date electronică europeană, farmacologică și biomedicală, ce conține informații despre 3.500 reviste din 110 țări, începând din 1974.

Embol- / *Embol-*. (gr. *embole* = acțiunea de a arunca în, din gr. *en* = în și *ballein* = a arunca) Prefix care introduce în termeni referirea la o obstrucție cu un embol (trombus, grăsimi).

Embol (gr. *embolos*, lat. *embolus*, -i = dop) Material obstruant care produce embolia. Poate fi un trombus mobilizat, un fragment tisular, bule de aer, paraziți, picături de grăsime, particule de substanțe, forme farmaceutice submicroscopice (ex.: microsfele) etc.

Embolie / *Emboly, Embole*. (*embol-*) Obstrucție brutală a unui lumen vascular, printr-un material străin (embol), vehiculat de torentul circulator.

Embolie grăsoasă / *Fat embolism*. Embolie care apare după traumatisme cu fracturi multiple, cu deschideri ale vaselor sanguine și distrugerii tisulare, cât și intervenții chirurgicale laborioase. Provoacă accidente grave.

Embolie pulmonară / *Pulmonary embolism*. Obliterarea bruscă, parțială sau totală a arterei pulmonare sau a uneia din ramurile sale de un embolus migrat local (un trombus, mai rar grăsime, ser sau lichid amniotic).

Embolizare / *Embolization, Chemoembolization*. (*embol-*) Procedeu de obturare bruscă a unui lumen vascular, realizat cu ajutorul unui cateter introdus în vasul de embolizat. Embolii sunt injectați manual, sub ușoară presiune și în mici volume, sub control telescopic, prin injectarea unui produs de contrast. Este recomandat

în trei tipuri de afecțiuni: hemoragii, malformații vasculare și tumorale. Metodă terapeutică utilizată în tratamentul regiunilor hiper-vascularizate, mai ales tumori și angioame, care regresează prin blocarea arterelor ce le alimentează. Se efectuează cu microsferă preparate din polimeri, biodegradabili sau nu, sau material lipidic.

Embou / *Embou*. Sin. *Racord*. (fr. *embout* = vârf de metal, cauciuc) Vârf de metal, cauciuc la diferite instrumente medico-chirurgicale.

Embri-, **Embrio-** / *Embryo-*, *Embryo-*. (gr. *embrion* = embrion, din *en* = în + *bryein* = a crește) Prefix care introduce noțiunea de embrion.

Embriogeneză / *Embryogenesis*. (*embryo* + gr. *genesis* = producere, de la *gennan* = a produce) Proces de transformare a oului fecundat până la stadiul de embrion.

Embriologie / *Embriology*. (*embryo* + gr. *logos* = știință) Ramură a biologiei care studiază embrionul în toate etapele sale de dezvoltare, din momentul fecundării oului până la forma sa definitivă.

Embrion / *Embryo*. Sin. *Germen*. (*embryo*-) **1.** Embrionul la plante (*Plant embryo*) – sporofit pluricelular rezultat după fecundație din zigotul principal în urma a numeroase diviziuni mitotice ale acestuia. Este alcătuit din suspensor și corpul embrionului. Acesta din urmă este constituit din celule inițiale ale rădăcinii, tulpinii și vârfului acestuia, precum și al cotiledoanelor. În stadiul matur al seminței, embrionul este alcătuit din radiculă, hipocotil (tulpinița) și 1-n cotiledoane; între cotiledoane se află mugurașul (plumula sau gemula). **2.** Embrionul animal (*Animal embryo*) – reprezintă stadii timpurii ale dezvoltării – stadiul de embrion la mamifere începe odată cu clivarea oului (zigotului) și se termină în momentul când are loc ecloziunea sau se termină în perioada de organogeneză; la om perioada embrionară se termină la începutul lunii a patra de viață intrauterină. După terminarea organogenezei, produsul de concepție se numește făt. La speciile vivipare, embrionul se dezvoltă în corpul matern.

EMEA / *EMA*. Sin. Abr. de la *European Medicines Agency*. Sin. Abr. *EMA* (v.). Agenția Europeană a Medicamentului.

Emenagog / *Emmenagogue*. (gr. *emmena* = menstruație + *agogos* = care provoacă, care duce spre eliminare) Substanță care favorizează sau provoacă fluxul menstrual.

Emergență / *Emergence* (lat. *emergentia*, -ae = emergență) Formațiune celulară superficială și proeminentă pe tulpini, ramuri, frunze etc., provenită din dermatogen și periblem.

Emeri / *Emery*. Sin. *Şmirghel*. Mineral (Al_2O_3 și Fe_3O_4) cu proprietăți abrazive. Se găsește în cantități mari în insula Naxos – capul Emery (Grecia).

Emet-, **-emeză** / *Emet-*, -*emesis*. (gr. *emetikos*, lat. *emeticus*, -a, -um = care produce vărsături, din gr. *emein* = a vomă) Elemente de compunere care introduc în termeni referirea la vomă.

Emetic / *Emetic*. Sin. *Emetizant*. (*emet-*) **1.** Care provoacă vomisme. **2.** Substanță care provoacă efect vomitiv. V. *Vomitiv*.

Emetro- / *Emmetro-*. (gr. *emmetros* = bine măsurat, de la *en* = în + *metron* = măsură + *ops*, *opos* = văz, vedere) Element de compunere care introduce în termeni referirea la vederea normală.

Emetropie / *Emmetropia*. (*emetro-*) Denumire a vederii normale, adică a stării ochiului, în care razele de lumină percepute formează o imagine, exact la nivelul retinei. Stare contrară: *Ametropie*.

Emfizem / *Emphysema*. (gr. *emphysema*, -atos = umflătură, de la *en* = în + *physa* = răsuflare) Acumulare de aer (sau alt gaz) în țesuturi: e. cutanat, e. pulmonar.

Emfizem pulmonar / *Pulmonary emphysema*. Dilatarea și distrugerea spațiilor aeriene alveolare pulmonare situate distal față de bronhiiolele terminale și prezența unui volum excesiv de aer în alveole.

-emie / -*emia*. (gr. *haima*, -atos = sânge) Sufix care introduce în termeni referirea la sânge; ex.: glicemie.

Emisie / *Emission*. (lat. *emissio*, -onis = trimitere afară, aruncare, de la *emittere* = a trimite afară) Eliberare de radiații (e. radioactivă) de către radioizotopi, electroni, ioni, corpuri incandescente (e. termoionică).

Emisie stimulată / *Stimulated emission*. Emisia unui foton indusă de trecerea unui alt foton cu aceeași lungime de undă.

Emițător / *Emitter*. (lat. *emittere* = a trimite afară, de la *ex* = în afară + *mittere* = a trimite) **1.** Dispozitiv care emite radiații electromagnetice. **2.** Izotop radioactiv care emite, prin dezintegrare nucleară, radiații corpusculare (α , β) și electromagnetice (γ).

Emițător (al mesajului) / *Message sender*. (fr. *émetteur* = emițător) Sursa, persoana care are ceva de spus și care dorește să comunice.

Emolient / *Emollient*, *Demulcent*. (lat. *emolliens*, -tis = înmuiat, de la *emollio*, -ire = a înmuia; fr. *émollient* = înmuiat). Substanță sau preparat (amestec de substanțe) capabil să înmoaie pielea sau mucoasele, împiedicând acțiunea produșilor iritanți asupra acestora. Se aplică extern sub formă de emulsii, creme, cataplasme; intern se utilizează ca ceaiuri, spălături. Se utilizează pentru a corecta uscăciunea și exfolierea pielii; este componentul-cheie în formularea ceratelor labiale (sticuri și rujuri de buze) și a altor produse cosmetice.

Emotivitate / *Emotivity*. (lat. *emotus*, -a, -um = mișcat tare, zguduit, de la *emoveo*, -ere = a mișca din loc, a muta, a zgudui) Reacții (psihice sau somatice) la evenimente prin emoții, aspectul cel mai elementar al afectivității.

Emoție / *Emotion*. (lat. *emotus*, -a, -um = mișcat tare, zguduit, din *emoveo*, -ere = a mișca din loc, a muta) Reacție activă intensă, însoțită de manifestări neurovegetative, declanșată de o situație agreabilă sau dezagreabilă. Cele patru emoții fundamentale sunt bucuria, tristețea, furia și frica.

Empatie / *Empathy* (gr. *en* = în + gr. *pathos* = sentiment, boală) Capacitatea de transpunere în situația altuia, de a trăi emoțiile acestuia pentru a-l putea înțelege și ajuta. Formă de intuire a realității prin identificare afectivă. Tendință a receptorului de a trăi afectiv, prin transpunere simpatetică, viața eroilor din opere literare, filme etc., de cunoaștere a altuia, în special a eului social sau a ceva, apropiată de intuiție; interpretare a eului altora după propriul eu. O persoană empatică va răspunde corect la durerea suflăscă a celui de alături fără a fi afectată sau deranjată de aceasta. Emoțiile celeilalte persoane sunt simțite și înțelese, dar nu se pierde abilitatea de a realiza distincția între sentimentele proprii și cele ale partenerului de conversație.

Empiem / *Empyema*. (gr. *empyema*, -atos = acumulare de puroi, de la *en* = în + *pyon* = puroi) **1.** Acumulare de puroi într-o cavităte naturală din organism. **2.** Pleurezie purulentă (piotorax).

Empireumatic / *Empirheumatic*. Miros dezagreabil (de fum) care apare în cursul distilării diferitelor substanțe organice.

Empiric / *Empirical*. Sin. *Tradițional*. (gr. *empeirikos*, lat. *empiricus*, -a, -um = care se ghidează după experiență) Rezultat al unei experiențe, în general fără bază științifică. Ex.: remediu, tratament empiric.

Empirism / *Empiricism*. (gr. *empeiria* = experiență) Caracteristica medicinei bazată pe experiență practică.

Emplastre medicamentoase / *Medicated plasters*. Sunt preparate farmaceutice presensibile, flexibile, care conțin una sau mai multe substanțe active, destinate aplicării pe piele, în vederea menținerii unui contact direct între aceasta și substanțele active, pentru o absorbție lentă sau pot acționa ca agenți protectori ori keratolitici. Emplastrele sunt constituite din baze adezive, care pot fi colorate și conțin una sau mai multe substanțe active, dispersate uniform pe un suport corespunzător dintr-un material natural sau sintetic. Nu trebuie să fie responsabile de iritarea sau