

plasmó / plasmón / *plasmon*

Quasipartícula associada a l'oscil·lació col·lectiva dels electrons en un material.

plasmó de superfície / plasmón de superfície / *surface plasmon*; *SP*

Plasmó confinat a la interfície de dos materials, generalment un dielèctric i un metall.

plasmònica / plasmònica / *plasmonics*

Part de la física que s'ocupa de la concepció i la fabricació de materials, estructures i dispositius basats en els plasmons.

ressonància de plasmó de superfície; **SPR** / resonància de plasmó de superfície; *SPR* / *surface plasmon resonance*; *SPR*

Interacció ressonant de plasmons de superfície i fotons de l'espectre visible.

Nota: La sigla *SPR* prové de l'equivalent anglès *surface plasmon resonance*.

tecnologies convergents / tecnologies convergentes; *CT*; *TC* / *converging technologies*; *CT*

Conjunt de tecnologies que es combinen per a dur a terme accions que requereixen la participació de totes aquestes tecnologies.

Nota: Són un exemple de tecnologies convergents les tecnologies convergents NBIC.



tecnologies convergents NBIC / tecnologies NBIC / *NBIC converging technologies*; *NBIC technologies*; *NBIC*

Tecnologies convergents constituïdes per la combinació de la nanotecnologia, la biotecnologia, la informàtica i les ciències cognitives.

Nota: La sigla *NBIC*, present a la denominació catalana i a tots els equivalents, prové de l'anglès *nanotechnology, biotechnology, information technology and cognitive science*.

transistor d'efecte de camp orgànic; **OFET** / transistor orgànic de efecto de campo / *organic FET*; *organic field-effect transistor*; *OFET*

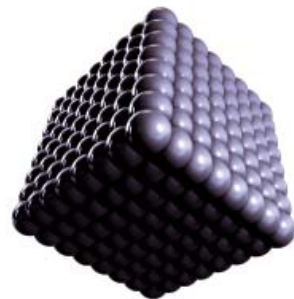
Transistor d'efecte de camp en què el canal de conducció està format per semiconductors orgànics.

Nota: La sigla *OFET* prové de l'equivalent anglès *organic field-effect transistor*.

transistor electroluminescent orgànic; **OLET** / transistor emisor de luz orgànic; transistor orgànic emisor de luz; *OLET* / *organic light-emitting transistor*; *OLET*

Transistor electroluminescent en què els materials actius són semiconductors orgànics.

Nota: La sigla *OLET* prové de l'equivalent anglès *organic light-emitting transistor*.



Amb la col·laboració de:



Nanotecnologia

Termes normalitzats

El Consell Supervisor del TERMCAT, l'òrgan encarregat de la fixació de la terminologia en llengua catalana, ha normalitzat la trentena de termes de l'àmbit de la nanotecnologia que integren aquest tríptic. La nanotecnologia és una branca multidisciplinària de la ciència que s'ocupa de l'estudi, la fabricació i l'explotació d'estructures de dimensions compreses entre 1 i 100 nanòmetres, amb possibles aplicacions en molts àmbits, i és per aquest motiu que els termes normalitzats pertanyen a subàrees diverses, com és ara la nanofísica (*entrellaçament quàntic* o *plasmó*), la nanoelectrònica (*transistor electroluminescent orgànic* o *diode electroluminescent orgànic*), la nanobiologia (*efecte dragó* o *efecte lotus*) i la nanoquímica (*nanotecnologia seca* o *nanotecnologia humida*).

Aquests termes procedeixen de la versió catalana que està elaborant el TERMCAT del *Vocabulaire panlatin de la nanotechnology*, vocabulari multilingüe coordinat des de l'Oficina Quebequesa de la Llengua Francesa. És, en concret, una selecció d'aquells termes per als quals no hi havia una denominació catalana adequada o clarament establerta. Per a tots aquests termes, doncs, s'han fixat denominacions catalanes, en alguns casos com a alternatives a formes semànticament inadequades (*grafè* per *exfoliació* per *grafè exfoliat*, per exemple) o com a alternatives a manlleus o calcs de l'anglès (*efecte dragó* per *efecte gecko*, *memoresistència* per *memristència* i *memristor*, *nanoempremtació* i *nanoempremtador* per *nanoindentació* i *nanoindentador*, respectivament, o *nanopartícula de disseny* per *engineered nanoparticle*). Totes les denominacions normalitzades, a més, han estat consensuades per terminòlegs del TERMCAT i especialistes del sector en una sessió de normalització.

Aquesta iniciativa del TERMCAT es vincula a l'exposició Dimensió Nano del Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya (mNACTEC) i l'Institut Català de Nanotecnologia (ICN), dedicada a promoure el coneixement de la nanotecnologia i facilitar la comprensió de determinats conceptes.

bit quàntic; qbit / bit cuántico; cubit; qbit / *qbit*; *quantum bit*; *qubit*

Unitat mínima d'informació quàntica, que té més de dos estats quàntics possibles.

Nota: 1. El bit quàntic pot existir en l'estat 0, en l'estat 1 o en una superposició d'aquests dos estats. 2. El bit quàntic és la unitat mínima de la computació quàntica. 3. La denominació *qbit* és un acrònim format a partir de l'equivalent anglès *quantum bit*.

computació quàntica / computación cuántica / *quantum computation*; *quantum computing*

Paradigma de computació que utilitza el bit quàntic com a unitat d'informació bàsica.

diode electroluminescent orgànic; OLED / diodo orgánico de emisión de luz; OLED / *OEL diode*; *organic electroluminescent diode*; *organic LED*; *organic light-emitting diode*; *OLED*

Diode electroluminescent en què la capa emissora de llum és un semiconductor orgànic.

Nota: La sigla *OLED* prové de l'equivalent anglès *organic light-emitting diode*.

efecte dragó / efecto gecko; efecto gecko / *gecko effect*

Propietat d'un adhesiu que fa possible que els objectes que l'incorporen puguin adherir-se fermament a una paret vertical o a un sostre i desenganxar-se'n fàcilment.

Nota: L'efecte dragó s'aconsegueix amb adhesius elaborats a partir d'estructures nanomètriques que s'inspiren en la morfologia de la cara inferior dels dits dels dragons.

efecte lotus; efecte fulla de lotus / efecto loto / *lotus effect*

Propietat d'una superfície que fa possible que els líquids hi llisquin sense mullar-la i se n'enduguin la pols i la brutícia.

Nota: L'efecte lotus s'aconsegueix amb materials elaborats a partir d'estructures nanomètriques que s'inspiren en la morfologia de les fulles del lotus de l'Índia o nelumbe, o amb materials hidròfobs.

entrellaçament quàntic / entrelazamiento cuántico / *quantum entanglement*; *state entanglement*

Fenomen de vinculació de dos sistemes quàntics segons el qual qualsevol canvi en l'un provoca un canvi en l'altre, independentment de la distància que els separi.

grafà / grafano / *graphane*

Hidrocarbur saturat bidimensional derivat del grafè.

Nota: Actualment el grafà se sol obtenir per hidrogenació del grafè.

grafè / grafeno / *graphene*

Material d'un sol àtom de gruix format per una estructura bidimensional d'àtoms de carboni disposats en forma d'hexàgons.

Nota: El grafè es pot obtenir per epitàxia (*grafè epitaxial*) o per exfoliació (*grafè per exfoliació*).

grafè epitaxial / grafeno epitaxial / *epitaxial graphene*; *epitaxially grown graphene*

Grafè obtingut per la deposició d'àtoms de carboni sobre un substrat d'un altre material.

grafè per exfoliació / grafeno exfoliado / *exfoliated graphene*

Grafè obtingut per extracció de làmines d'un cristall de grafít.

memoresistència / memoresistencia; memristencia / *memory resistance*; *memristance*

Propietat d'un element d'un circuit elèctric de fer dependre el seu valor de resistència d'un estat anterior.

memoresistència / memresistor; memristor / *memory resistor*; *memristor*

Element d'un circuit elèctric que té memoresistència.

memoresistència / memoresistencia; memristencia / *memory resistance*; *memristance*

Magnitud que expressa la memoresistència d'un element d'un circuit elèctric.

nanoempremtació / nanoindentación / *nanoindentation*; *nano-indentation*; *nanopenetration*

Tècnica que consisteix a aplicar una pressió a escala nanomètrica sobre un material, mitjançant una micropunta, per mesurar-ne algunes de les propietats, especialment la duresa, o bé per conferir-li una determinada propietat.

Nota: La micropunta amb què es realitza la nanoempremtació forma part d'un nanoempremtador.

nanoempremtador / nanoindentador / *nano-indenter*; *nanoindentation system*; *nanoindenter*

Instrument utilitzat en la nanoempremtació.

nanopartícula / nanopartícula; partícula nanométrica / *nanoparticle*; *nanoscale particle*

Partícula formada per àtoms o molècules que té com a mínim una de les dimensions compresa entre 1 i 100 nanòmetres, la qual presenta propietats fisicoquímiques particulars.

Nota: Les nanopartícules es classifiquen, segons l'origen, en nanopartícules de disseny, nanopartícules incidentals i nanopartícules naturals.

nanopartícula de disseny / nanopartícula artificial; nanopartícula manufacturada / *engineered nanoparticle*; *manmade nanoparticle*; *manufactured nanoparticle*

Nanopartícula creada artificialment amb l'objectiu d'explotar-ne unes determinades propietats.

nanopartícula incidental / nanopartícula antropogénica; nanopartícula incidental / *incidental nanoparticle*; *unwanted nanoparticle*; *waste nanoparticle*

Nanopartícula generada de manera involuntària per l'activitat humana, sovint com a residu d'un procés industrial.

Nota: De vegades també es denomina *nanopartícula incidental* qualsevol nanopartícula que no sigui una nanopartícula de disseny.

nanopartícula natural / nanopartícula natural / *natural nanoparticle*

Nanopartícula generada per un fenomen natural.

nanotecnologia humida / nanotecnología húmeda / *wet nanotechnology*

Conjunt de processos tecnològics que tenen per objecte l'obtenció de nanoestructures a partir de l'ús de dissolvents.

Nota: La nanotecnologia humida sol prendre com a model els sistemes biològics.

nanotecnologia seca / nanotecnología seca / *dry nanotechnology*

Conjunt de processos tecnològics que tenen per objecte l'obtenció de nanoestructures sense utilitzar dissolvents.

Nota: La nanotecnologia seca se sol basar en processos de nanofabricació.

nanoxip; xip nanomètric / chip nanométrico; nanochip / *nanochip*; *nanoscale chip*

Xip amb components nanomètrics.

ordinador quàntic / ordenador cuántico / *quantum computer*

Ordinador basat en la computació quàntica.

