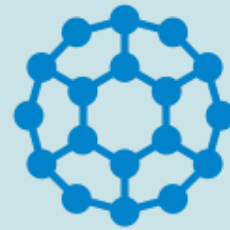
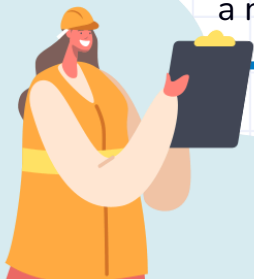


Máis de 450 produtos no sector da construción conteñen nanomateriais



- ➔ Os nanomateriais achegan innovación, resistencia e novas funcións aos materiais tradicionais.
- ➔ Pero tamén existen dúbidas sobre os seus **riscos para a saúde e a seguridade no traballo**.
- ➔ O portal do Issga ofrece información e ferramentas prácticas para que as empresas, o persoal técnico en PRL e o persoal traballador poidan protexerse fronte á exposición a nanomateriais.



TRABALLO SEGURO CON NANOMATERIAIS



Edita: Instituto de Seguridade e Saúde Laboral de Galicia - Issga DL: C 341-2026



INSTITUTO DE
SEGURIDADE E SAÚDE
LABORAL DE GALICIA



PORTAL WEB SOBRE PRL E NANOMATERIAIS

*Información, prevención e
seguridade laboral*



XUNTA
DE GALICIA

Que son os nanomateriais?



10⁻⁹m

10⁰m

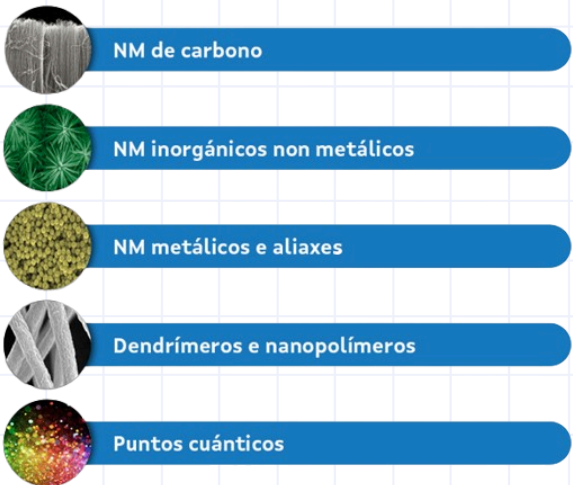
10⁹m

Son substancias cun tamaño entre 1 e 100 nanómetros (un nanómetro é 100.000 veces máis delgado ca un cabelo humano).

Teñen propiedades extraordinarias que superan ás dos materiais tradicionais. Exemplos:

- Cements con capacidade de autorreparación.
- Superficies que repelen a sucidade.
- Cristais capaces de almacenar enerxía.
- Revestimentos antimicrobianos e superhidrofóbicos.

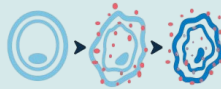
Tipoloxía



A súa **presenza é transversal** en moitos sectores: construción, automoción, téxtil, cosmética, saúde, alimentación...

Riscos para a saúde e a seguridade

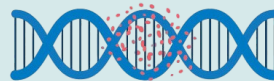
Non todos os nanomateriais son perigosos, pero algúns poden ser **tóxicos ou cancerixenos**.



Alteración celular. Estrés oxidativo



Alteración da función pulmonar



Alteracións no ADN

Principais riscos

- Inhalación: é a vía máis importante, poden penetrar nos pulmóns e pasar ao sangue.
- Algúns nanotubos de carbono compórtanse como o amianto.
- Poden xerar estrés oxidativo e alteracións celulares ou xenéticas, asociadas a enfermidades como o cancro ou a fibrose pulmonar.
- Os nanomateriais en po poden supoñer risco de explosión ou incendio.



Como protexerse?

A OMS recomenda aplicar o **principio de precaución**: se non hai suficiente información, débense evitar as exposicións.



Principios clave segundo o teu papel

EMPRESARIO/A

Informa e forma o persoal, integra a prevención nano na empresa e garante a vixilancia da saúde.

PERSOAL TRABALLADOR

Infórmate, evita o po, usa protección respiratoria e pide formación.

PERSOAL TÉCNICO EN PRL

Identifica produtos con nanomateriais, avalía exposicións e aplica medidas de control.

MÉDICO/A DO TRABALLO

Actualiza os teus coñecementos, valora se a persoa traballada está exposto e inclúe exames médicos específicos.

A mellor protección fronte aos nanomateriais é coñecerlos, aplicar o principio de precaución e reducir a exposición desde a orixe.