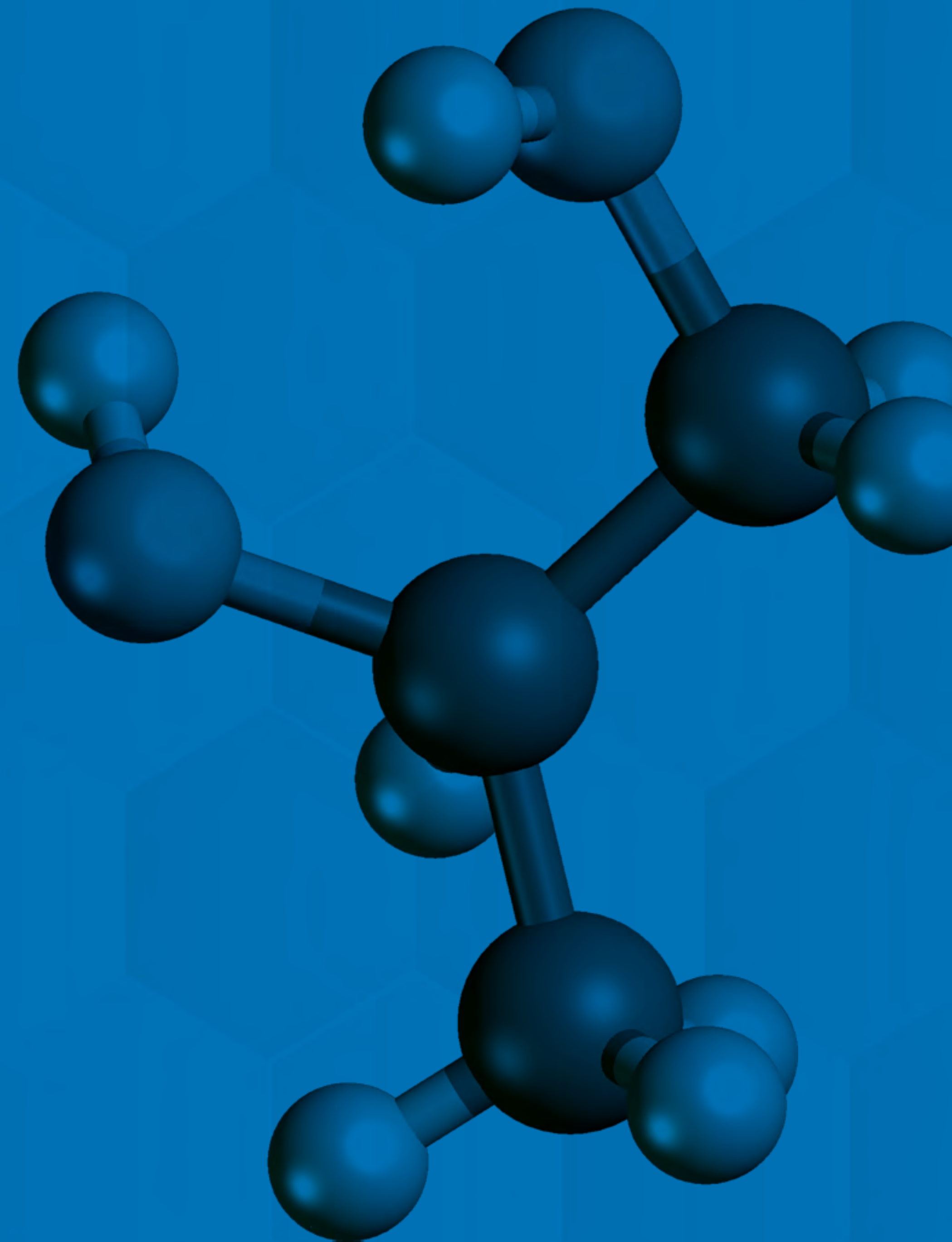




INSTITUTO DE
SEGURIDADE E SAÚDE
LABORAL DE GALICIA

A SEGURIDADE E SAÚDE NO TRABALLO CON NANOMATERIAIS.

AREA TÉCNICA DO SERVIZO DE PRL.



COMO PROFESIONAL DA ÁREA TÉCNICA DO SERVIZO DE PRL QUE DEBO FACER?



Seguir as pautas da OMS en materia de prevención nano

Agrupar os produtos nano por perigosidades

Se non coñezo a perigosidade, aplicar o principio de precaución

Aplicar as medidas de control da exposición segundo a xerarquía de control

Aplicar as boas prácticas hixiénicas

Considerar os factores que afectan á exposición

COMO PROFESIONAL DA ÁREA TÉCNICA DO SERVIZO DE PRL QUE DEBO FACER?



Factores que afectan á exposición

- ▶ A forma de presentación do nanomaterial.
- ▶ O tipo de actividade.

Medidas de control da exposición

- ▶ As medidas técnicas.
- ▶ As medidas organizativas.
- ▶ Os equipos de protección individual.

1. A FORMA DE PRESENTACIÓN DO NANOMATERIAL AFECTA Á EXPOSICIÓN

Realizou unha valoración inicial de riscos laborais?

En que forma se presenta o nanomaterial?

Que cantidades están a usarse?

Pódese cambiar a forma de presentación (por exemplo, poñer o po nunha solución) ou diminuír a cantidade que se está a usar, para reducir así a exposición?

NM en po

En xeral, é a forma con maior potencial de exposición.

NM en suspensión líquida

Coidado coa produción de aerosois (se se pulveriza ou asperxe). Tamén, cando se secan poden producirse pos susceptibles de pasar ao aire.

NM encapsulados ou inmersos nunha matriz

En xeral, é a forma de menor potencial de exposición.

2. O NIVEL DE EXPOSICIÓN DEPENDE DA ACTIVIDADE



3. MEDIDAS DE CONTROL TÉCNICO

Segundo a forma e a actividade
laboral, que medidas técnicas son
efectivas?

Cales son os requisitos clave de deseño e
operación para o control?

Como afecta á exposición o líquido
ou o material base que non é un
nanomaterial?

NM en po

Caixa de luvas • Sistema pechado
de manipulación de nanomateriais
• Estacións ventiladas de ensacado ou descarga
• Ventilación xeral con filtro HEPA

NM en
suspensión
líquida

Caixa de luvas • Recinto para o manexo de
nanomateriais • Ventilación por extracción
localizada • Cabina de pintura ventilada

NM
encapsulados
ou inmersos
nunha matriz

Caixa de luvas • Extracción localizada na área
de traballo • Mesa de traballo con extracción
descendente • Corte húmido/mecanizado •
Extracción localizada na ferramenta

4. MEDIDAS ORGANIZATIVAS

Considerou as medidas organizativas?

Estableceu un plan para a xestión de residuos?

Considerou que facer en caso dun derrame?

Establecéronse programas de mantemento dos equipos?

NM en po, en suspensión líquida ou encapsulados ou inmersos nunha matriz

- ▶ Estableza unha rutina de mantemento e limpeza.
- ▶ Forme ao persoal traballador.
- ▶ Use carteis e etiquetas.
- ▶ Restrinxa o acceso ás áreas onde se usan nanomateriales.
- ▶ Xestione todos os materiais de refugallo (incluídos os materiais de limpeza/luvas) de conformidade coa normativa vixente.
- ▶ Use bolsas ou contedores selados/pechados, e contención secundaria.
- ▶ Etiquete os recipientes (por exemplo: contén dióxido de titanio nano).
- ▶ Limpe en húmido ou use unha aspiradora con filtro HEPA.
- ▶ Non varra en seco nin use aire comprimido.
- ▶ Incorpore as medidas de seguridade dos nanomateriais nos programas existentes, por exemplo a comunicación de perigos.
- ▶ Estableza procedementos de actuación en caso de incidentes (fugas, derrames, emisións...).

5. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Lembre que o EPI é o último recurso na
cadea de prevención



NM en po, en
suspensión
líquida ou
encapsulados
ou inmersos
nunha matriz

Luvas de protección química resistentes e
adecuados aos produtos que se manexan.

Lentes de protección ou pantallas faciais.

Os EPI de protección respiratoria, cando
se indique e as medidas técnicas non sexan
suficientes para controlar as exposicións.

Use EPI durante a limpeza de derrames
e o mantemento do equipo.

COMO PROFESIONAL DA ÁREA TÉCNICA DO SERVIZO DE PRL QUE DEBO FACER?



AVALIACIÓN DA EFICACIA DOS CONTROIS

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

INFORMES PERIÓDICOS DO DESEMPEÑO DA PRL NANO:

- ▶ Séguense os procedementos de traballo.
- ▶ As medidas de control funcionan.
- ▶ A formación e información están ao día.
- ▶ Os EPI úsanse.
- ▶ Os incidentes e accidentes rexístranse e investíganse.