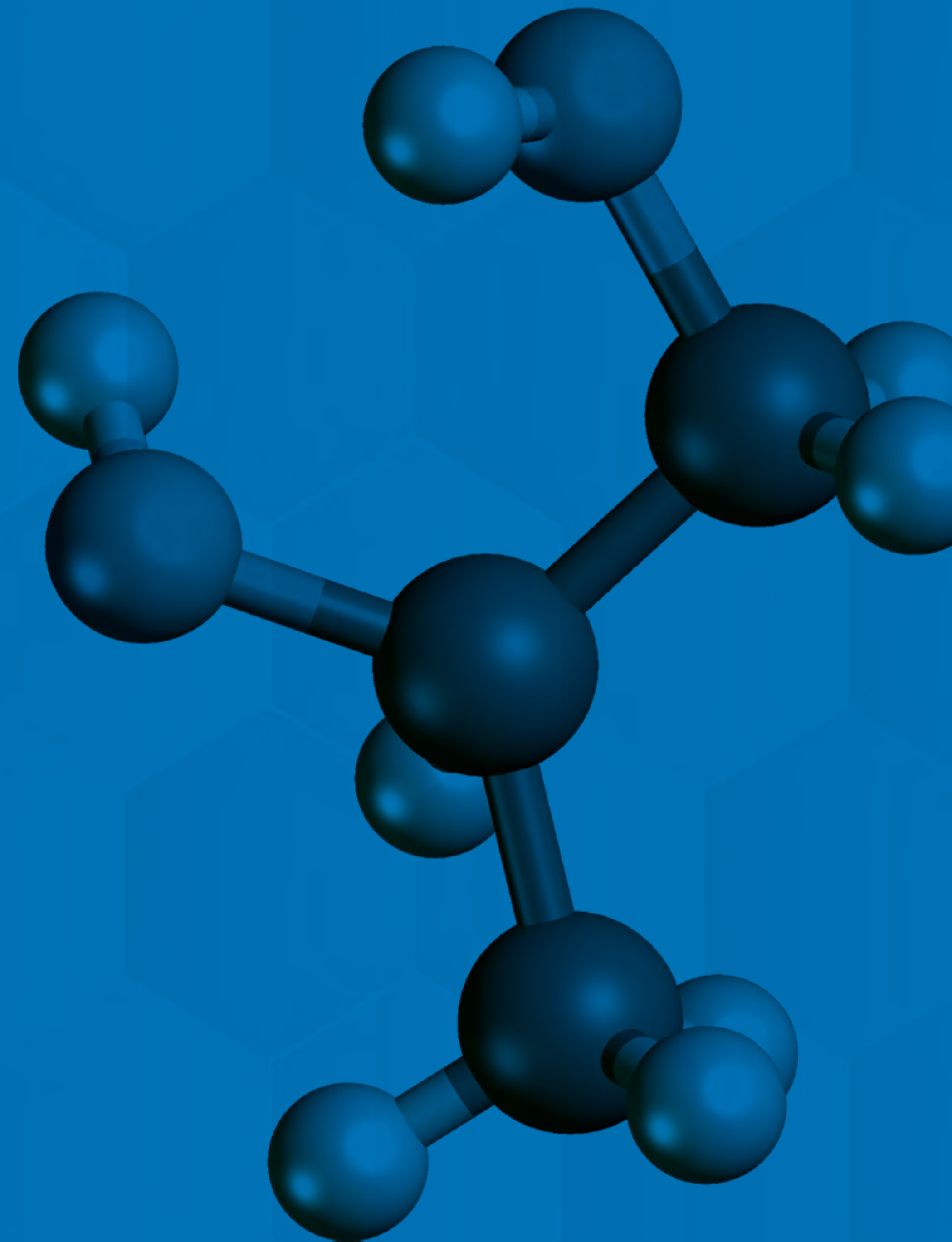




INSTITUTO DE
SEGURIDADE E SAÚDE
LABORAL DE GALICIA

XERARQUÍA DE CONTROIS E MEDIDAS TÍPICAS DE XESTIÓN DO RISCO NANO. RECOMENDACIÓNS DA UNIÓN EUROPEA.



XERARQUÍA DE CONTROL DA XESTIÓN DO RISCO



Seguridade no traballo con nanomateriais manufacturados

Guía non
vinculante
para os
traballadores



ILLAR OU ENCERRAR

- ▶ As operacións nas que poidan liberarse ao aire nanomateriais manufacturados (NMM) realizaranse en instalacións confinadas ou nas que se poida operar por control remoto desde unha zona protexida.

CONTROL TÉCNICO

- ▶ Os procesos que poidan xerar po ou aerosois de NMM levaranse a cabo en zonas dotadas de sistemas eficientes de ventilación por extracción localizada.
- ▶ Recoméndase que o corte de artigos sólidos que conteñan NMM se efectúe en húmido.

MEDIDAS ORGANIZATIVAS

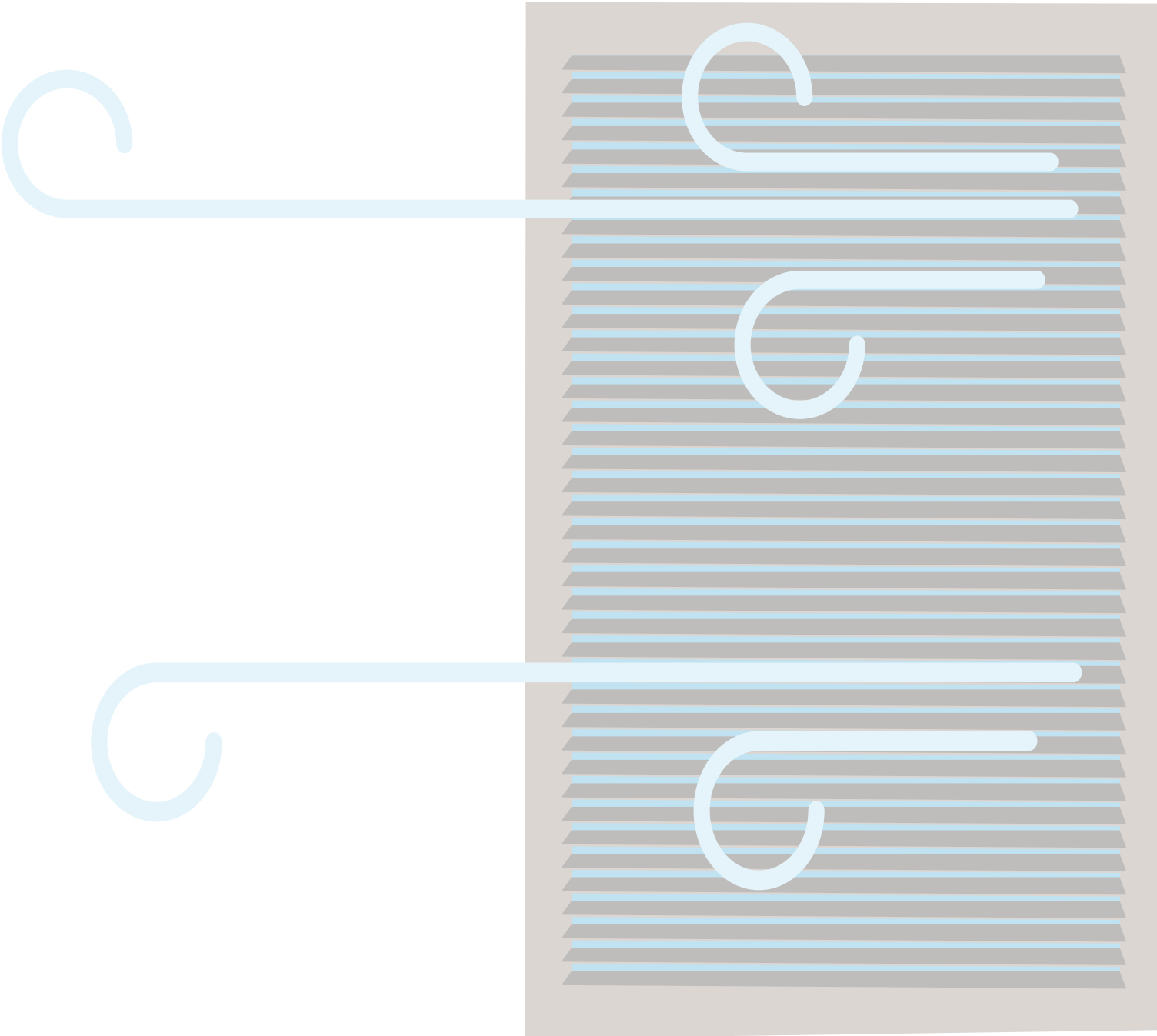
- ▶ Os procedementos de traballo e a asignación de persoal ás tarefas desenvolveranse de tal maneira que a seguridade ao manipular NMM quede garantida.
- ▶ Todo o persoal deberá recibir formación e información adecuadas.
- ▶ Establecerase un Plan de Xestión de Emerxencias.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- ▶ Os EPI consideraranse unha medida de control de último recurso ou unha opción complementaria que se combinará con outras medidas.

MEDIDAS TÍPICAS DE XESTIÓN DO RISCO QUE SE APLICAN AOS NANOMATERIAIS MANUFACTURADOS

ILLAMENTO E MEDIDAS TÉCNICAS

- 
- ▶ Se os NMM teñen tendencia a quedar en suspensión, traballárase en confinamento sempre que sexa posible, utilizando, por exemplo, campás de evacuación de gases ou caixas de luvas, ou ben con extracción localizada.
 - ▶ Os sistemas de extracción estarán dotados de filtros HEPA e someteranse regularmente ao mantemento e as revisións necesarias.
 - ▶ Nas obras de construción deberase facer un uso óptimo da ventilación natural (abrindo portas e xanelas, encerrando o menos posible o lugar de traballo etc.)
 - ▶ Se se traballa ao aire libre, tentarase que as actividades que poidan xerar NMM se realicen a favor do vento.
 - ▶ Pódese evitar que os NMM se dispersen de maneira fortuíta despois do seu uso fixándoos nunha resina, un líquido etc.
 - ▶ Os NMM deberanse refugar como residuos químicos.

MEDIDAS TÍPICAS DE XESTIÓN DO RISCO QUE SE APLICAN AOS NANOMATERIAIS MANUFACTURADOS



MEDIDAS ORGANIZATIVAS

- ▶ A empresa deberá ter persoal especialmente formado con coñecementos avanzados en manipulación segura de NMM.
- ▶ O persoal que utilice NMM recibirá instrución e información adecuadas sobre seguridade no traballo con NMM.
- ▶ O número de manipulacións do material ou produto deberase reducir ao mínimo.
- ▶ Os lugares de traballo nos que estea previsto que se utilicen NMM deberán estar protexidos doutras zonas sempre que sexa posible, e se permitirá que acceda a eles o persoal que recibise formación específica sobre a manipulación segura de nanomateriales.

MEDIDAS TÍPICAS DE XESTIÓN DO RISCO QUE SE APLICAN AOS NANOMATERIAIS MANUFACTURADOS



EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- ▶ As empresas darán ao persoal que traballe con NMM instrucións claras sobre o uso seguro e adecuado dos equipos de protección individual prescritos.
- ▶ Usaranse luvas desbotábeis (preferiblemente non tecidos; p. ex. de nitrilo, látex ou neopreno).
- ▶ Durante as actividades nas que caiba algunha posibilidade de dispersión de NMM, utilizaranse lentes de seguridade.
- ▶ Utilizaranse prendas protectoras (preferiblemente non tecidas; p. ex. de Tyvek).
- ▶ Cando sexa necesario usar protección respiratoria, será como mínimo FFP3 (con factor de protección nominal igual ou superior a 30).
- ▶ Comprobarase o axuste do equipo de protección.