



INSHT – Centro Nacional de Medios de Protección - Respuesta a consulta nº 1683

ECG - AHC

página 1/2

Procedencia: Juan Pérez Crespo

juan.perezcz@umh.es

Referencia: 1158.14 consultasinsht - recibida en el CNMP el 9.6.2014

Asunto: "...pedirle información sobre los equipos de protección individual que existan para el trabajo con nanopartículas, dado que en nuestra organización comienzan a aparecer tareas con este tipo de material. En concreto, la protección respiratoria, y los guantes que se consideran apropiados...."

Respuesta:

(El [texto en azul](#) incluye enlaces directos al documento o sitio web referido)

Actualmente no nos consta la existencia de EPI específicos cuya eficacia de protección esté probada con estos contaminantes. De forma general se recomiendan Equipos de Protección Respiratoria filtrantes y, en caso de exposición dérmica, Ropa de Protección Química desechable con capucha y cubre zapatos de Tipo 5 (UNE-EN ISO 13982-1) y Guantes de Protección contra productos químicos y microorganismos (UNE-EN 374-1:2004).

Los equipos de protección respiratoria filtrantes actualmente comercializados se pueden considerar eficaces para la retención de nanopartículas, sin embargo, al no disponer de valores límite ambientales, se recomienda, de forma general, el uso de filtros P3 (UNE-EN 143) acoplados a máscaras completas (según UNE-EN 136) o mascarillas (según UNE-EN 140). Con objeto de reducir al máximo posible la entrada de aire contaminado, sería aconsejable el uso de máscaras completas, ya que ofrecen una mayor hermeticidad, además de proporcionar cierta protección ocular. Dependiendo del tipo de trabajo, se podría optar por equipos filtrantes de partículas motorizados que aseguren una presión positiva en el interior de la pieza facial (UNE-EN 12941, UNE-EN 12942).

En aquellos casos en los que, a criterio del técnico de prevención, la evaluación de riesgos haya puesto de manifiesto una exposición a elevadas concentraciones, se puede recomendar el uso de equipos aislantes.

Le adelantamos que, a finales de este año 2014, el INSHT publicará en su página web un documento destinado a técnicos de Prevención de Riesgos Laborales que incluirá un capítulo sobre Equipos de Protección Individual para su uso cuando existe exposición a nanopartículas

Dejamos constancia de que la presente contestación se emite a título meramente informativo y con el único objetivo de orientar en la información solicitada, careciendo por tanto de carácter vinculante alguno

Sevilla, 11 de julio de 2014
INSHT - CNMP

Referencias

[Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos por la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual.](#)

[Nota técnica de prevención NTP-748 Guantes de protección contra productos químicos.](#)

[Nota técnica de prevención NTP-929 Ropa de protección contra agentes químicos](#)

UNE-EN 143:2001 y UNE-EN 143:2001/A1:2006, *Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado*

UNE-EN 136:1998, *Equipos de protección respiratoria. Máscaras completas. Requisitos, ensayos, marcado*

UNE-EN 140:1999, *Equipos de protección respiratoria. Medias máscaras y cuartos de máscara. Requisitos, ensayos, marcado.*

UNE-EN 12941:1999, *Equipos de protección respiratoria. Equipos filtrantes de ventilación asistida incorporados a un casco o capuz. Requisitos, ensayos, marcado.*

UNE-EN 12942:1999, *Equipos de protección respiratoria. Equipos filtrantes de ventilación asistida provistos de máscaras o mascarillas. Requisitos, ensayos, marcado.*



UNE-EN ISO 13982-1, *Ropa de protección para uso contra partículas sólidas. Parte 1: Requisitos de prestaciones para la ropa de protección química que ofrece protección al cuerpo completo contra partículas sólidas suspendidas en el aire. Ropa tipo 5.*

UNE-EN 374-1:2004, *Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos. Parte 1: Terminología y requisitos de prestaciones.*

Notas

- 1 El INSHT, en su calidad de organismo científico-técnico, no tiene atribuidas competencias para la interpretación de la normativa legal. Dicha facultad corresponde a los Órganos competentes del Ministerio de Empleo y Seguridad Social o, en su caso, del Departamento afectado. Para los aspectos concretos derivados de su aplicación, deberían dirigirse a la Autoridad competente de la Comunidad Autónoma que corresponda.
- 2 Toda la legislación referida puede ser consultada en el sitio web del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo - <http://www.insht.es> – en el que, además, puede tener acceso a documentación elaborada por el propio INSHT así como a enlaces de instituciones y organismos europeos y de otros países que, sin duda, podrán resultarle de gran interés.
- 3 Las Normas UNE pueden obtenerse en AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación - www.aenor.es
- 4 Para información comercial acerca de equipos, sus características, fabricantes y suministradores, pueden dirigirse a ASEPAL - Asociación de Empresas de Equipos de Protección Personal - <http://www.asepal.es>. Para información acerca de otros proveedores europeos, véase <http://www.european-safety-federation.org/>