



EN ISO 21420:2020

Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo.

CAMBIOS SIGNIFICATIVOS DE LA NORMA EN 420:2003+A1:2009

Lo que antes era solo una norma europea se ha convertido ahora en la norma internacional ISO 21420:2020. Debido a esta conversión, se han hecho algunas revisiones y, en consecuencia, se han añadido algunos requisitos nuevos.

Los guantes ya certificados según la norma EN 420:2003+A1:2009 no tienen que volver a certificarse hasta la fecha de caducidad natural de su certificado actual. Los nuevos guantes que se lancen al mercado se certificarán según la nueva norma EN ISO 21420:2020.

Los requisitos clave que figuran en la nueva norma hacen referencia al diseño y la construcción de los guantes, la inocuidad química, la comodidad y la eficacia (tallaje y dexteridad), las propiedades electrostáticas y la información sobre la fabricación.

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS GUANTES

Las directrices actualizadas describen que los guantes protectores deben proporcionar una protección adecuada contra los riesgos sin impedir la realización de la actividad.

Una nueva consideración de esta norma trata sobre ponerse y quitarse los guantes protectores. Mientras se realizan estas acciones, las capas de los guantes reutilizables de varias capas no deben separarse, y el diseño de los guantes debe minimizar el tiempo necesario para llevarlas a cabo.

INOCUIDAD QUÍMICA

Se tiene en cuenta la inocuidad química para garantizar que los guantes protectores no perjudiquen la salud ni la higiene del usuario. Los materiales presentes en los guantes no deben, en condiciones previsibles de uso normal, liberar sustancias generalmente consideradas tóxicas, tóxicas para la reproducción, cancerígenas, mutagénicas, alergénicas, corrosivas, sensibilizantes o irritantes. Además de la actual comprobación del pH de los materiales que contienen caucho y plásticos, ahora también deben someterse a ensayo los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP).

A continuación se recogen las sustancias que deben comprobarse ahora:

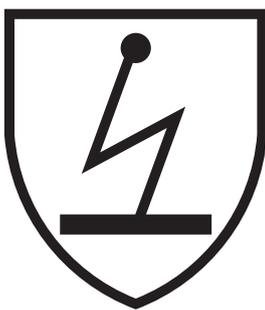
- Valor de pH de todos los materiales, incluidos ahora el caucho y los plásticos. Cada material deberá someterse a ensayo por separado. El valor de pH deberá ser superior a 3,5 e inferior a 9,5.
- Cromo VI en piel. Cada tipo de piel y cada color deberán someterse a ensayo por separado. El contenido deberá ser inferior a 3 mg/kg.
- Colorantes azoicos que liberan aminas cancerígenas. El contenido deberá ser inferior a 30 mg/kg para cada una de las aminas aromáticas cancerígenas enumeradas en los métodos de análisis.
- Dimetilformamida (DMFa) de guantes con PU. El contenido deberá ser inferior a 1000 mg/kg.
- Níquel de partes metálicas que mantengan contacto prolongado con la piel. El contenido deberá ser inferior a 0,5 µg/cm²/semana.
- Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) en materiales de caucho o plástico que mantengan contacto directo con la piel (1 mg/kg), tanto si el guante está diseñado para el uso privado como si está dirigido a fines profesionales.

COMODIDAD Y EFICACIA

La nueva norma establece los requisitos de tallaje y desteridad de los guantes. La desteridad se define como la capacidad de manipulación para realizar una tarea con las manos.

El tallaje se basa en los tamaños de mano a los que están destinados los guantes. Las tallas establecidas en la nueva norma abarcan desde la talla 4 hasta la talla 13. Los criterios que se evalúan para determinar el cumplimiento del tallaje son la circunferencia y la longitud de la mano (la distancia desde la muñeca hasta la punta del dedo corazón).

La desteridad de los guantes viene determinada por varios factores, como el grosor del material del guante y su elasticidad. Al evaluar la desteridad de los guantes, se someterán a ensayo cuatro guantes. La desteridad se clasifica en función del diámetro del pasador de acero más pequeño que se puede recoger de una superficie plana tres veces en 30 segundos. Si no se puede recoger ningún pasador, el nivel alcanzado será cero.



PROPIEDADES ELECTROSTÁTICAS

Los otros requisitos indicados en la cláusula 4.4.1 son aplicables a todos los guantes protectores diseñados para el uso en zonas con riesgo de explosión o presencia de materiales inflamables. En este caso, si se alegan propiedades electrostáticas, deberán someterse a ensayo de acuerdo con la norma EN 16530:2014 y podrá emplearse el pictograma de la izquierda para su marcado. Cuando proceda, deberá utilizarse la norma EN 1149 Parte 1:2006 o Parte 3:2004 para determinar otras propiedades electrostáticas de la superficie de los guantes. Esto es importante para determinar los requisitos adicionales relativos a las propiedades electrostáticas de la superficie o aquellas de disipación de carga.

INFORMACIÓN SOBRE LA FABRICACIÓN

Los requisitos de marcado de los productos también han cambiado. Según la nueva norma, los fabricantes deben añadir datos de trazabilidad sobre la fabricación del producto, como el número de lote, la fecha de fabricación o la fecha de caducidad de los guantes, si procede.

Si se solicita, se debe proporcionar una lista de los alérgenos conocidos presentes en el guante protector correspondiente.