

# NORMATIVA - EN ISO 21420:2020

## REGLAMENTO UE 2016/425

El Reglamento establece los requisitos sobre el diseño y la fabricación de los equipos de protección individual que vayan a comercializarse, para garantizar la protección de la salud y la seguridad de los usuarios y establecer las normas relativas a la libre circulación de los EPI en la Unión.

El nuevo Reglamento hace hincapié en mejorar la trazabilidad del producto para facilitar la labor de las autoridades de vigilancia de mercado.

Introduce una serie de nuevas responsabilidades para fabricantes, importadores y distribuidores.

Los certificados UE de tipo se emitirán con una duración máxima de 5 años.

Los certificados CE seguirán siendo válidos hasta el 21 de abril de 2023.

Según el riesgo al que proteja, y siguiendo el Reglamento, los equipos de protección individual se clasifican en tres categorías:

**Categoría I.** De diseño sencillo contra riesgos mínimos cuyos efectos cuando sean graduales puedan ser percibidos a tiempo y sin peligro para el usuario. Pueden fabricarse sin someterlos a examen de tipo UE (Autocertificación por el fabricante o su mandatario). Marcado: nombre, marca o anagrama del fabricante o su representante autorizado, modelo, talla y CE.

Ejemplos: guantes de jardinería, guantes de protección contra soluciones detergentes diluidas...

**Categoría II.** De diseño intermedio. No reúnen las condiciones de la categoría anterior y no están diseñados de la forma y para la magnitud de riesgo de la categoría III. Son certificados por un Organismo Notificado. Marcado: nombre, marca o anagrama del fabricante o su representante autorizado, modelo, talla y CE + norma(s) armonizada(s) + pictograma(s) y niveles de prestación. Ejemplo: guantes contra riesgos mecánicos para la industria en general.

**Categoría III.** De diseño complejo. Brindan protección limitada en el tiempo, entre otros, contra las agresiones químicas o contra las radiaciones ionizantes; equipos de intervención en ambientes cálidos (igual o superior a 100° C) y equipos destinados a proteger contra los riesgos eléctricos. Son certificados por un Organismo Notificado y su fabricación está sometida a la adopción, por parte del fabricante, de un sistema de garantía de calidad CE, que obliga a añadir en el mercado del guante el nº del organismo notificado que realiza el control de calidad.

Ejemplos: guantes de material aislante para trabajos eléctricos, guantes de protección para bomberos...



### EN ISO 21420:2020 Requisitos generales

Es una **norma de referencia** para ser utilizada con las normas específicas relativas a los guantes de protección, **no puede aplicarse por sí sola** para certificar guantes de protección.

Establece los requisitos de construcción y diseño de los guantes, inocuidad, resistencia de los materiales a la penetración del agua, comodidad y eficacia, marcado e información suministrada por el fabricante.

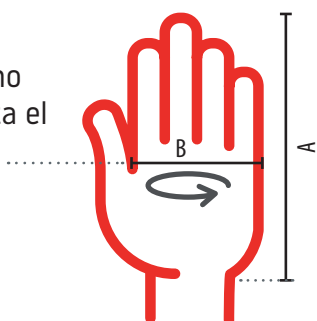
También es aplicable a los guantes y protectores de brazos unidos permanentemente a trajes herméticos, así como manoplas y manguitos.

Los niveles de prestación están basados en los resultados de los ensayos de laboratorio los cuales no reflejan necesariamente las condiciones reales en el lugar de trabajo.

**Se hacen ensayos diferenciados para la transmisión del vapor de agua en guantes de piel y textiles.**

A. Longitud de la mano.

B. Circunferencia de la mano desde el dedo índice hasta el meñique.



TALLA	Circunferencia	Longitud
4	101 mm	<160 mm
5	127 mm	<160 mm
6	152 mm	160 mm
7	178 mm	171 mm
8	203 mm	182 mm
9	229 mm	192 mm
10	254 mm	204 mm
11	279 mm	215 mm
12	305 mm	>215 mm
13	329 mm	>215 mm

Se abre la posibilidad de utilizar un sistema de tallaje diferente, al establecido en la norma, debiendo ser explicado al usuario.

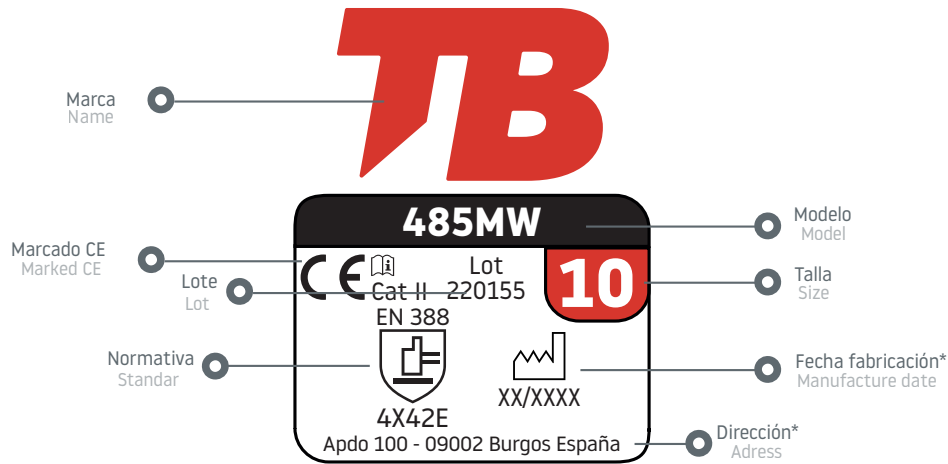
# INOCUIDAD DE LOS GUANTES

Se introducen requisitos para contenidos máximos de níquel en las partes metálicas que puedan incluir los guantes. Así mismo, se introducen requisitos para la determinación de colorantes azoicos, dimetilformamida e hidrocarburos policíclicos aromáticos. Se elimina al requisito de determinación de proteínas libres en guantes y caucho natural presente en UNE-EN 420:2004+A1:2010.

- **Cromo (VI).** Cualquier elemento de piel que posea el guante (en contacto directo con la piel o no), tendrá un contenido en cromo VI  $\leq 3,0$  mg/kg.
- **Níquel.** Cualquier parte metálica que puedan entrar en contacto prolongado con la piel (p. ej. Broches, accesorios) tendrán una liberación de níquel menor a  $0,5 \mu\text{m}/\text{cm}^2$  por semana (ensayo según EN 1811+A1:2015)
- **pH.** Cualquier material debe tener un valor de  $3,5 \leq \text{pH} \leq 9,5$ . Las muestras se tomarán de la palma y de cualquier otra parte del guante que contenga un material diferente.
- **Colorante azoicos.** Aquellos que liberen aminas carcinógenas enumeradas en ISO 14362-1 para materiales textiles e ISO 17234-1 para cuero, no serán detectables por el método descrito en estas normas.
- **Dimetilformamida (DMFa).** El contenido en guantes que contengan poliuretano será  $\leq 1000$  mg/kg (0,1% en peso/peso) cuando se ensaye según EN 16778.
- **Hidrocarburos policíclicos aromáticos (HPAs).** El contenido en caucho y materiales plásticos destinados a entrar en contacto con la piel será  $\leq 1$  mg/kg (0,0001% en peso) para los HPAs enumerados en la tabla:

	Designación de HPAs	CAS No
1	Benzo(a)pireno (BaP)	50328
2	Benzo(e)pireno (BeP)	192972
3	Benzo(a)antraceno (BaA)	56553
4	Criseno (CHR)	218019
5	Benzo(b)fluoranteno (BbFA)	205992
6	Benzo(j)fluoranteno (BjFA)	205823
7	Benzo(k)fluoranteno (BkFA)	207089
8	Dibenzo(a,h)antraceno (DBAhA)	53703

## MARCADO



\*esta información puede ir marcada en el dorso o en una etiqueta  
\*this information can be marked on the back or on a label

## INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL FABRICANTE

**160 IBSZ**

**EN 388** A: Abrasión: Resistencia más de 500 ciclos antes de perforarse de acuerdo al ensayo de la norma (1-4)  
B: Corte por cuchilla: Índice 1.2 (1-5)  
C: Rasgado: 75 Newton de resistencia (1-4)  
D: Perforación: 60 Newton de resistencia (1-4)  
E: Corte por objetos afilados: no ensayado (A-F)

**EN 407** A: Inflamabilidad: tiempo de post-inflamación  $\leq 2$  segundos y tiempo de post-incandescencia  $\leq 5$  segundos (1-4)  
B: Calor por contacto:  $100^\circ\text{C}$  durante más de 15 segundos (1-4)  
C: Calor convectivo: Índice de transferencia de calor  $\geq 7$  (1-4)  
D: Calor radiante: Índice de transmisión de calor  $\geq 20$  (1-4)  
E: Pequeñas salpicaduras de metal fundido: no ensayado (1-4)  
F: Grandes masas de metal fundido: no ensayado (1-4)

**Nivel 0:** indica que el guante no ha sido sometido al ensayo o el método de ensayo parece no ser adecuado para el diseño o material del guante. Advertencia: Los niveles de protección corresponden únicamente a la palma de la mano. Para guantes con dos o más capas, la clasificación global no refleja necesariamente las prestaciones de la capa exterior. Cuando en el ensayo de corte se haya dañado la cuchilla, esta prestación solo será informativa, en cambio el ensayo de corte TDM será el nivel de prestación de referencia. Dexterdad: nivel 5 (mínimo 0, máximo 5)

Certificado UE de tipo nº 21/4244/01/0161 expedido por: AITEX Plaza Emilio Sala, 1 03801 Alcoy-Alicante Organismo Notificado nº 0161

No se recomienda ningún mantenimiento en particular para este tipo de guantes.  $\text{Flammable}$   $\text{Corrosive}$   $\text{Toxic}$   $\text{Explosive}$  Reciclado: según regulación local

**TOMAS BODERO S.A.**  
Pol. Ind. Villagonzalo de Pedernales-C/Piedra de Silex  
09195 Villagonzalo de Pedernales BURGOS  
Tel.: (+34) 947 47 42 26  
Declaración de conformidad disponible en: [www.tomasbodero.com](http://www.tomasbodero.com)