



Guantes aislantes de la electricidad

1. Riesgo

Paso de corriente eléctrica a través del cuerpo humano (choque eléctrico), producido por el contacto físico con un elemento conductor, a diferente tensión.

(No protege de corrientes eléctricas inducidas en el cuerpo humano por campos electromagnéticos fuertes o cualquier otro riesgo derivado de la energía eléctrica).

2. Disposición legal en relación diseño y fabricación

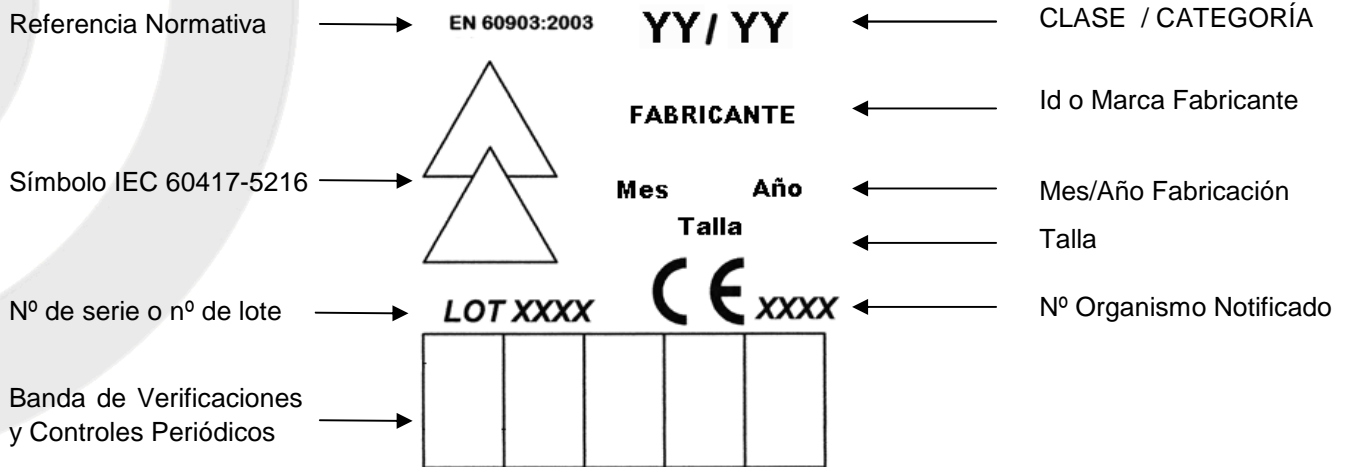
RD 1407/1992 (artículo 5.3 de RD 773/1997)

3. Marcado

Los guantes aislantes de la electricidad que incorporan protección mecánica, se denominan “guantes compuestos” y si además de esta protección mecánica, extienden su protección a parte del brazo (aproximadamente hasta la axila) se denominan “guantes largos compuestos”. Sus posibles marcados son:

(UNE EN 60903:2003, apartado 5.7)

3.1 De guante aislante de la electricidad



CLASE: Número (00, 0, 1, 2, 3 y 4) que indica el valor de tensión máxima de trabajo (apartado 5.1. de este documento, aclara algunos aspectos sobre la tensión nominal de una instalación eléctrica).

Clase	Tensión alterna eficaz Vef.	Tensión continua V
00	500	750
0	1 000	1 500
1	7 500	11 250
2	17 000	25 500
3	26 500	39 750
4	36 000	54 000

CATEGORÍA: Una o varias letras (A, H, Z, R ó C), que informa de la resistencia del guante a una lista de agentes físicos y químicos. Es un campo opcional y pueden darse todas las combinaciones.

Categoría	Resistencia
A	Ácido
H	Aceite
Z	Ozono
R	Ácido, aceite, ozono
C	A muy bajas temperaturas

NOTA: Para facilitar una rápida identificación del marcado, existe un código de colores asociado a los símbolos del marcado de cada una de las clases.

CLASE 00	Beige
CLASE 0	Rojo
CLASE 1	Blanco
CLASE 2	Amarillo
CLASE 3	Verde
CLASE 4	Naranja

3.2. De guante compuesto o largo compuesto



La propia norma establece los requisitos y ensayos mecánicos: perforación, abrasión, corte y rasgado.



4. Normas armonizadas de requisitos aplicables

De requisitos generales, específicos y ensayos: UNE EN 60903:2003

5. Contenido relevante del folleto en relación con las propiedades dieléctricas

5.1. Sobre la selección

- Las clases y categorías serán apropiadas a los niveles de riesgo y el límite correspondiente de utilización.
- La clase debe corresponder a la tensión nominal de la instalación.
 - a) Instalación Eléctrica de Tensión Continua: elemento conductor y tierra.
 - b) Instalación Eléctrica Monofásica: tensión nominal se considera entre fase y tierra.
 - c) Instalación Eléctrica Polifásica: tensión nominal entre fases.
- Talla debe ser adecuada para cada usuario.
- Nunca debe ser elemento único de protección. Normalmente, los guantes aislantes de la electricidad se usan por debajo de unos guantes de protección para evitar perforaciones y rasgados y por encima de unos guantes ignífugos, para evitar los efectos térmicos de origen eléctrico.

5.2. Sobre el uso

- Antes de usar los guantes, hay que comprobarlo visualmente y hacer una prueba de estanqueidad (manualmente o con un comprobador).
- La temperatura de uso estará entre + 25 °C y + 55 °C y para los de categoría C, entre -40 °C y + 55 °C.

5.3. Sobre la caducidad y las revisiones periódicas

- Los guantes es obligatorio revisarlos periódicamente, según las indicaciones del fabricante. Por lo general, el periodo de revisión oscilará entre 30 y 90 días.
- No se usarán guantes de clase 1, 2, 3 y 4, ni siquiera nuevos, que no se hayan verificado en 6 meses.
- La inspección periódica se realizará de acuerdo a las indicaciones del fabricante. En general, estas revisiones constarán:
 - Clase 00 y 0: Inspección visual y de fuga de aire.
 - Resto de clases: Los anteriores + ensayo dieléctrico según establece la norma UNE EN 60903.

5.4. Sobre el mantenimiento

- Según las indicaciones del fabricante.
- Si se ensucia se seguirá las indicaciones del fabricante. En general, lavar con agua y jabón a no más de + 65 °C.

5.5. Sobre el almacenamiento

- Se almacenarán en su embalaje. El tipo de embalaje adecuado para almacenar y transportar los guantes lo indicará el fabricante y se indicará en él la siguiente información: nombre del fabricante, clase, categoría (si procede), talla, longitud y tipo de borde del guante.
- No se almacenará cerca de fuentes de calor.
- Temperatura de almacenamiento entre +10 °C y +21 °C.

5.6. Otros

- Significado del marcado expuesto en el apartado 3 de este documento.
- Resultados de los ensayos técnicos para verificar los niveles y clases de protección.
- Indicación: "GUANTES DESTINADOS A USO EXCLUSIVAMENTE ELÉCTRICO".