

OBJETO

Conocer como se debe elegir, mantener y hacer uso de los protectores oculares y faciales.

CONTENIDO

DEFINICIÓN Y TIPOLOGÍA

Los protectores oculares y faciales son EPI que protegen los ojos (gafas de protección) y pueden también proteger la cara o cabeza (pantallas de protección).

Existen muchos tipos de protectores para los ojos según el trabajos que se realice necesitaremos unos u otros.

Podemos dividirlos en dos grandes grupos:

I. Gafas de protección (EN 166)

- 1.- Montura universal: montura con patillas con o sin protectores laterales.



- 2.- Montura integral: región del ojo cerrado de forma estanca.



II. Pantallas de protección (EN 165)

- 3.- Facial: cubre el rostro.



- 4.- De mano: se sostiene con la mano.

- 5.- Facial integral: cubren ojos, cara, garganta y cuello.

- 6.- Facial montada: pegada a la cara.

¿CÓMO SE IDENTIFICAN?

Proporcionados con folleto informativo (RD 1407/1992).

Deben contener el marcado "CE"(RD 1407/1992 y RD 159/1995).

Marcados con los siguientes datos en el producto:

Los Oculares

- Clase de óptica (1,2 o 3).
- Fabricante.
- Clase de protección (número de código y grado de protección).
- Resistencia mecánica (S, F, B o A).
- No adherencia del metal fundido y resistencia a la penetración de sólidos calientes.
- Resistencia al deterioro superficial por partículas finas.
- Resistencia al empañamiento.
- Marcado de los oculares exteriores.

El marcado sirve para identificar el riesgo contra el que el protector ocular ha sido certificado. Se

Gafas y pantallas (Protectores de ojos y cara)

2/4

trata de un código compuesto de una letra y un número que indica las especificaciones de protección.

- El primer número, indica el tipo de protección contra radiaciones ópticas:
 - protección ultravioleta,
 - protección ultravioleta sin alteraciones de los colores,
 - protección infrarrojo,
 - protección luz solar,
 - protección luz solar -con protección específica contra infrarrojo-.
- El segundo número indica el nivel de protección de acuerdo con el tipo de riesgo expresado en el primero.
- Un solo número indica el grado de protección contra varios tipos de soldadura (desde 1,2 hasta 16).
- La letra indica el código de referencia del fabricante.
- El número siguiente indica la clase óptica (de 1 a 3, donde 1 indica la mejor calidad óptica).
La última letra indica el nivel de resistencia mecánica. La tabla siguiente esquematiza el tipo de protección ocular necesario según el nivel de protección buscado indicando el símbolo que debe tener.

RESISTENCIA MECÁNICA		
Símbolo	Nivel de Protección	Tipo de Protección Ocular
S	Resistencia mecánica incrementada. Bola de acero de 22 mm de diámetros a velocidad de 5,1 m/s	Cualquier tipo de protector ocular.
F	Impacto a baja energía. Bola de acero de 6 mm de diámetro a una velocidad de 45 m/s	Cualquier tipo de protector ocular.
B	Impacto a media energía. Bola de acero de 6 mm de diámetro a una velocidad de 120 m/s	Gafas de montura integral, pantalla facial.
A	Impacto a alta energía. Bola de acero de 6 mm de diámetro a una velocidad de 190 m/s	Pantalla facial.

Según el campo de uso:

REQUISITOS PARTICULARES		
Símbolo	Campo de Uso	Tipo de Protección Ocular
3	Gotas de líquido	Gafas de montura integral/pantalla facial
4	Polvo grueso	Gafas de montura integral/pantalla facial
5	Gas y polvo fino	Gafas de montura integral/pantalla facial
8	Arco eléctrico de cortocircuito	Gafas de montura integral/pantalla facial
9	Metal fundido y sólidos calientes	Gafas de montura integral/pantalla facial

La montura

- Fabricante.
- Norma Europea (UNE-EN 166).
- Campo de uso.
- Resistencia al impacto de partículas a gran velocidad.

SELECCIÓN

Debe seccionarlo personal capacitado con la participación y colaboración del trabajador.

Recomendaciones para su selección:

- Las gafas es mejor usarlas para reducir el riesgo por impactos, polvo fino y gases, líquidos, radiaciones o polvo grueso.
- Las pantallas son mejores para reducir el riesgo por calor radiante, salpicaduras de líquidos, arco eléctrico de cortocircuito, radiaciones UV e IR, impactos, salpicaduras de metal fundido y soldadura.

UTILIZACIÓN

- Para un uso esporádico son mejores los oculares de calidad óptica baja.
- En zonas de tránsito se deben usar protectores que reduzcan poco el campo visual.
- Cuando se deben realizar movimientos bruscos debemos hacer uso de dispositivos de sujeción.
- Con calor y humedad se debe elegir bien para evitar empañamiento, así como, usar productos antiempañantes.

Gafas y pantallas (Protectores de ojos y cara)

3/4

MANTENIMIENTO

Deben mantenerse útiles, duraderos y resistentes.

Recomendaciones para su mantenimiento:

- Deben usarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante limpiar a diario.
- No deben almacenarse en lugares con temperaturas altas y humedad.
- Las cajas deben apilarse sin deformarse ya que con el tiempo pueden deformarse también los protectores.
- Se deben desinfectar periódicamente y siempre que se cambie de usuario.
- Se deben examinar visualmente antes de usar.



Marcado de los oculares según la norma EN 166

El marcado de los oculares debe contener las informaciones técnicas importantes presentadas adjuntas

	362.5	I	1	F	8	K	N
Código numérico seguido de la clase de protección para los filtros (si tiene lugar): _____							
Sin código numérico: filtro de soldadura							
2: filtro para el ultravioleta, el reconocimiento de los colores puede ser alterado.							
3: filtro para el ultravioleta, buen reconocimiento de los colores.							
4: filtro para el infrarrojo.							
5: filtro solar sin especificación en el infrarrojo.							
6: filtro solar con especificación en el infrarrojo.							
Identificación del fabricante (inscripción obligatoria): _____							
Clase óptica (inscripción obligatoria): _____							
1: Calidad óptica del policarbonato perfecta para los trabajos continuos, potencia esférica +0,06/astigmático 0,06.							
2: Potencia óptica esférica +0,12/astigmático 0,12. (trabajos intermitentes)							
3: Potencia óptica esférica +0,12-0,25/astigmático 0,25. (trabajos ocasionales, con interdicción de porte permanente).							
Símbolo de resistencia mecánica (si tiene lugar): _____							
sin símbolo: Solidez mínima (resistencia a la aplicación de una bola de acero de 22 mm de diámetro ejerciendo una presión de 100 N)							
S: Solidez reforzada (resistencia al impacto de una bola de acero de 22 mm de diámetro y de 43 g lanzada a 5,1 m/s).							
F: Impacto de baja energía (resistencia al impacto de una bola de acero de 6 mm de diámetro y de 0,86 g lanzada a 45 m/s).							
Símbolo de no adherencia del metal fundido y de la resistencia a la penetración de los sólidos calientes (si tiene lugar): _____							
Símbolo de resistencia al deterioro de la superficie por partículas finas (si tiene lugar): _____							
Símbolo de resistencia al vaho (si tiene lugar): _____							

Gafas y pantallas (Protectores de ojos y cara)

4/4

- Hay que guardarlos limpios y secos en sus estuches.
- Las partes móviles que protegen los ojos deben manejarse con un accionamiento suave.
- Los elementos regulables que se puedan retener deben permanecer sin desgastes ni envejecimientos que desajusten o permitan desprendimientos.

