



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EMPLEO
Y SEGURIDAD SOCIAL



INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO

Centro Nacional de Medios de Protección

Equipos de Protección Ocular

Sevilla, 2 de Octubre de 2012



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EMPLEO
Y SEGURIDAD SOCIAL



INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO

Equipos de Protección ocular

Centro Nacional de Medios de Protección

Índice:

- Caracterización de los EPI de protección ocular frente al riesgo químico
- Criterios para la selección de los EPI de protección ocular
- Mercado

Centro Nacional de Medios de Protección

- En el mercado no se encuentran como tal equipos de protección ocular y facial certificados frente a sustancias químicas, ya que no existe una norma específica.
- La protección que ofrecen los EPI oculares y/o faciales frente al riesgo de exposición a productos químicos nocivos, se determina en función del estado físico en que se presenten los contaminantes químicos.

Tipos de contaminantes frente a los que protegen los protectores oculares y faciales, en función de su estado de físico:

Líquidos

Aerosoles (humos, nieblas, etc.)

Sólidos

Centro Nacional de Medios de Protección

Los protectores oculares se pueden clasificar teniendo en cuenta:

- Diseño del protector
- Campo de uso ó uso previsto del protector: **líquidos (salpicaduras y gotas), polvo grueso, gas y polvo fino**, metales fundidos, impactos, arco eléctrico de cortocircuito, radiación solar, radiación IR, radiación UV, radiación láser, soldadura
- Prestaciones de los oculares



- Diseño del protector
 - ✓ Gafas de montura universal
 - ✓ Gafas de montura integral
 - ✓ Pantallas faciales

Centro Nacional de Medios de Protección

- ✓ Gafas de montura universal:
Son protectores de los ojos cuyos oculares están acoplados a/en un montura con varillas (con o sin protectores laterales)



Centro Nacional de Medios de Protección

✓ Gafas de montura integral:

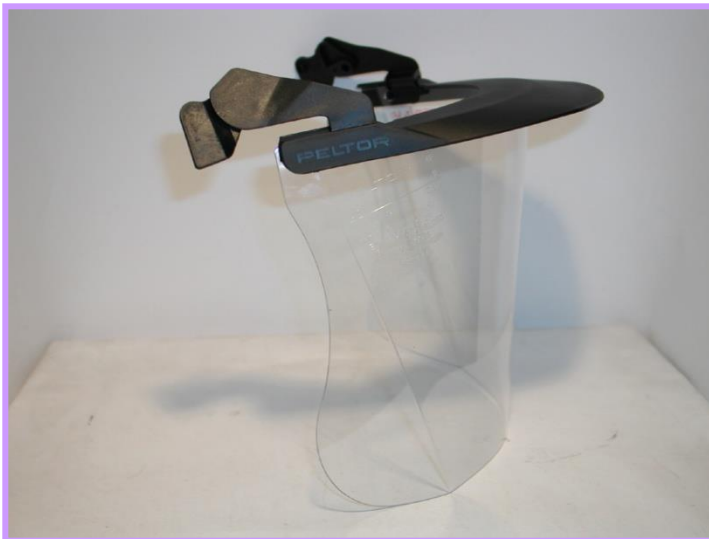
Son protectores de los ojos que encierran de manera estanca la región orbital y en contacto con el rostro



Centro Nacional de Medios de Protección

✓ Pantallas faciales:

Es un protector de los ojos que cubre la totalidad o una parte del rostro



Centro Nacional de Medios de Protección

Campo de uso (relacionado con el riesgo frente al que protege, que puede estar presente en las actividades de restauración):

- Protección frente a gotas y/o salpicaduras de líquidos (agentes químicos o biológicos) (símbolo 3)
- Protección frente a partículas de polvo gruesas (símbolo 4)
- Protección frente a partículas de polvo finas (símbolo 5)
- Protección frente a impactos de partículas a alta velocidad (símbolo, S,F,B o A)
- Protección frente a radiación Ultravioleta

Centro Nacional de Medios de Protección

Características del ocular:

- Clase óptica
- Resistencia al empañamiento
- Resistencia a la abrasión

} Prestaciones adicionales
del ocular

Criterios de selección de los EPI de protección ocular

Analizar el resultado de la ER y las medidas preventivas propuestas para determinar el uso previsto del protector ocular



En función del uso previsto determinar el/los campos de uso



Tener en cuenta aspectos tales como:

- Tipo de diseño de montura y campo de uso
- Prestaciones adicionales del ocular y material
- Condiciones de trabajo; confort, adaptabilidad al usuario, compatibilidad con otros EPI, etc

Aspectos a destacar:

- No todos los campos de uso son compatibles entre sí.
- Las prestaciones adicionales de los oculares (antiempañamiento, endurecimiento) no protegen frente a ningún riesgo
- Desechar los oculares cuando estén rayados y/o deteriorados
- Limpiar los oculares con agua jabonosa, según indique el fabricante

Mercado protectores oculares y faciales

Montura:

- Identificación del fabricante
- Número de la norma; UNE EN 166
- Símbolo de la resistencia a impactos de partículas a alta velocidad (cuando aplique)
- Los demás campos de uso aplicables (si procede)

Marcado protectores oculares y faciales

Ocular:

- Clase de protección (sólo los oculares filtrantes)
- Identificación del fabricante
- Clase óptica (excepto los cubrefiltros); **1, 2 ó 3**
- Símbolo resistencia incrementada o energía de impacto; **S, F, B ó A**

Cuando aplique:

- Símbolo para la resistencia al deterioro superficial por partículas finas; **K**
- Símbolo para la resistencia al empañamiento; **N**

Centro Nacional de Medios de Protección

- Instrucciones de limpieza
- Detalles relativos a los campos de uso, nivel de protección y prestaciones
- Si los símbolos F, B y A no son el mismo para el ocular y la montura, el que se asigne al protector completo debe ser el menor nivel de los dos.
- Advertencia indicando que los materiales que entren en contacto con la piel del usuario pueden provocar alergias en individuos sensibles
- Advertencia de que los protectores contra partículas a gran velocidad, utilizados sobre gafas correctoras normales, pueden transmitir los impactos creando un posible riesgo al usuario
- Una nota indicando que si se necesita protección contra partículas a gran velocidad a temperaturas extremas, el protector seleccionado debería marcarse con la letra T inmediatamente después del símbolo de impacto, es decir FT, BT ó AT



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EMPLEO
Y SEGURIDAD SOCIAL



INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO

Equipos de Protección Ocular

Centro Nacional de Medios de Protección

Muchas gracias por vuestra atención.

Silvia Torres Ruiz
storresr@insht.meyss.es