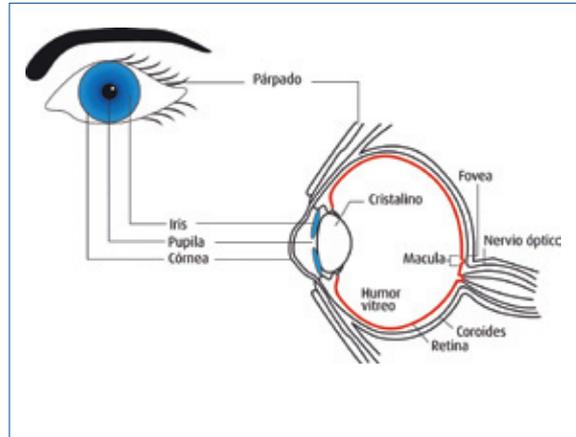


La norma general relativa a las gafas de protección es la norma EN166 (Protección Individual del ojo, especificaciones). Esta norma de septiembre de 1995 fue revisada en noviembre de 2001. Esta norma específica, entre otras cosas, el marcado obligatorio de las patillas (o mascarilla para las gafas-mascarilla) y oculares. Esta norma (con el EN168) especifica también las pruebas de la resistencia mecánica de los equipamientos.

secureva

NORMAS	DESIGNACIÓN
EN165	Protección individual de los ojos. Vocabulario.
EN166	Protección individual de los ojos. Requisitos
EN167	Protección individual de los ojos. Métodos de ensayo óptico.
EN168	Protección individual de los ojos. Métodos de ensayo no óptico.
EN169	Protección individual de los ojos. Filtros para soldadura y técnicas relacionadas. Especificaciones de coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado.
EN170	Protección individual de los ojos. Filtros para el ultravioleta. Especificaciones de coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado.
EN171	Protección individual de los ojos. Filtros para el infrarrojo. Especificaciones de coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado.
EN172	Protección individual de los ojos. Filtros de protección solar par uso laboral.
EN172A1	Protección individual de los ojos. Filtros de protección solar par uso laboral
EN172A2	Protección individual de los ojos. Filtros de protección solar par uso laboral.
EN175	Protección individual. Equipos para la protección de los ojos y de la cara durante la soldadura y técnicas afines.
EN1836	Protección individual de los ojos. Gafas de sol y filtros de protección contra la radiación solar para uso general



EN166 2001

CLASE ÓPTICA

- Clase óptica = 1 = Trabajos continuos (mejor calidad)
- Clase óptica = 2 = Trabajos intermitentes
- Clase óptica = 3 = Trabajos ocasionales (calidad la más baja)

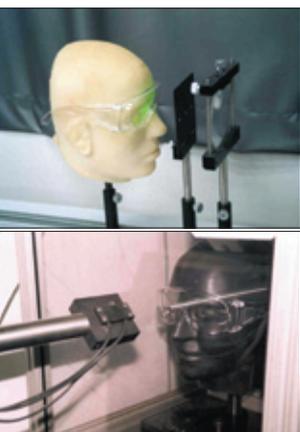
SÍMBOLOS DE LA RESISTENCIA MECÁNICA

Símbolo	Exigencias relativas a la resistencia mecánica
No símbolo	Robustez mínima
S	Robustez aumentada
F	Impactos a baja energía
B	Impactos a media energía
A	Impactos a alta energía

SÍMBOLO DE LOS CAMPOS DE USO

Símbolo	Descripción del campo de uso
No símbolo	Uso básico
3	Líquidos (gotas o salpicaduras)
4	Partículas gruesas de polvo
5	Gaz y partículas finas de polvo
8	Arco de cortocircuito eléctrico
9	Metales fundidos y sólidos calientes

El símbolo T se emplea junto con los símbolos F, B o A para indicar que el protector ocular cumple el requisito de partículas a gran velocidad a temperaturas extremas.





EN170 GRADO DE PROTECCIÓN 2-1,2 - 2-1,7

Color : Incoloro, azul, amarillo o verde

Percepción de los colores:

puede ser alterada excepto marcado « 2C clase de protección »

Aplicaciones específicas:

A utilizar con fuentes que emitan una radiación ultravioleta predominante para longitudes de onda < 313 nm y cuando el deslumbramiento no sea un factor importante

Esto se aplica a las radiaciones UVC y a la mayor parte de los UVB (b)

Fuentes específicas (a) :

lámparas de vapores de mercurio a baja presión, tales como las utilizadas para estimular la fluorescencia o las «luces negras», las lámparas actínicas y germicidas.

(a) los ejemplos se dan como guía general

(b) Las longitudes de onda de estas regiones corresponden a las recomendadas por la CIE.

UVB : 280 nm a 315 nm - UVC: 100 nm a 280 nm.



EN172 GRADO DE PROTECCIÓN 5-2

Color : Ahumado

Utilización :

Como filtro universal recomendado para la mayoría de las situaciones

Designación (1): mediano

(1) La designación no corresponde a una traducción literal en las distintas versiones lingüísticas de esta norma, ya que la «oscuridad» de los filtros parecerá diferente dependiendo de la intensidad de la luz, propia del país que se considere.

EN172 GRADO DE PROTECCIÓN 5.3-1

Color : Ahumado

Utilización :

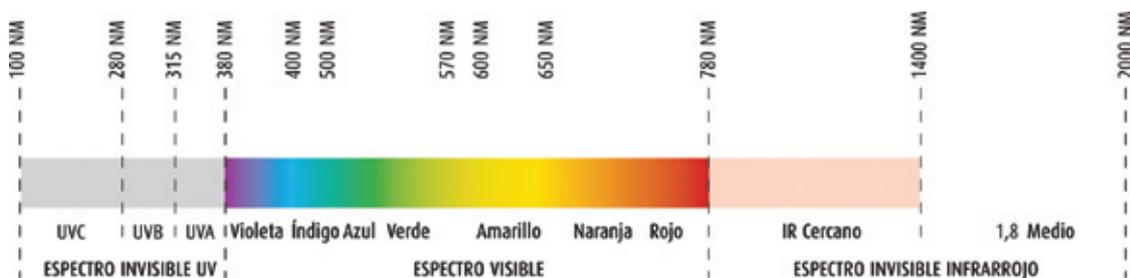
En regiones tropicales o subtropicales, para la observación del cielo, en alta montaña, para las superficies nevadas, extensiones de agua brillante o de arena, canteras de tiza o pizarra.

No recomendado para la conducción vial.

Designación(1)

Muy oscuro

(1) La designación no corresponde a una traducción literal en las distintas versiones lingüísticas de esta norma, ya que la «oscuridad» de los filtros parecerá diferente dependiendo de la intensidad de la luz, propia del país que se considere.



La marca de los oculares debe contener la información técnica adecuada, presentada como siguiente:

- * Número de grado
- * Identificación del fabricante
- * Clase óptica
- * Símbolo de resistencia mecánica (opcional)
- * Símbolo de solidez al arco eléctrico de cortocircuito (si procede)
- * Símbolo de no adherencia a metales fundidos y resistencia a la penetración de sólidos cálidos (si procede)
- * Símbolo de resistencia al deterioro superficial por partículas finas (si procede) (Símbolo K)
- * Símbolo de resistencia al empañamiento (si procede) (Símbolo N)
- * Símbolo de alta reflectancia (si procede) (Símbolo R)
- * Símbolo de ocular original o de recambio (opcional) (Símbolo O or s)
- * Además el ocular puede incluir una marca de certificación y un señal para facilitar el montaje correcto de oculares laminados.

El marcado de la montura debe contener la información técnica adecuada presentata como siguiente:

- * Identificación del fabricante
- * Número de la presente norma europea (EN166)
- * Campo de uso (opcional)
- * Símbolo de solidez incrementada/ resistencia a partículas a alta velocidad / temperaturas extremas (opcional)
- * Símbolo de monturas para cabezas pequeñas (si procede) (Símbolo H)
- * Grado de protección más alto del ocular para las monturas (si procede)
- * Además el marcado de la montura puede incluir una marca de certificación.