

# Gafas protectoras - monogafas de seguridad, con protección lateral lente oscuro

## Especificaciones técnicas

- ▶ **DEFINICIÓN:** protector de ojos montado con uno o dos oculares separados, diseñados para encerrar y proteger el área orbital.  
**Lente oscuro:** para uso en exteriores, reduce el deslumbramiento permitiendo que los ojos del trabajador se adapten fácilmente de interiores a exteriores. No se debe utilizar en interiores o áreas o ambientes con bajos niveles de iluminación.
- ▶ **MATERIALES:** policarbonato (garantiza protección UV y alta resistencia a impactos).
- ▶ **CARACTERÍSTICAS ESPECIALES EN EL DISEÑO:** brazos graduables para ajustar al tamaño de la cabeza, protección lateral, tratamiento antiempañante y antirayadura, lente transparente.

## Normatividad aplicable:

NTC 1825: establece las condiciones generales de calidad para elementos de protección visual, en cuanto a materiales, terminado, piezas constituyentes, conductividad térmica, reconocimiento del color, requisitos en dimensiones, características ópticas, resistencia en construcción, resistencia a temperaturas elevadas, resistencia a la corrosión, funcionalidad para el uso, capacidad de desinfección. La norma incluye ensayos y se aplica a todos los tipos de protectores individuales de los ojos, usados contra varios riesgos, particularmente aquellos encontrados en la industria los cuales tienden a causar daños en los ojos o deterioros en la visión; se exceptúan radiación nuclear, rayos X, rayos láser y rayos infrarrojos de baja temperatura.

## Parte del cuerpo que protege:

Ojos



NTC 1826: establece los métodos no ópticos para ensayos de protectores de ojos. Pruebas de resistencia, estabilidad a temperaturas altas, resistencia a radiación ultravioleta, resistencia a la corrosión, capacidad de desinfección, resistencia a partículas de alta velocidad, no-adherencia para metal fundido, resistencia a la penetración de sólidos calientes, prueba contra salpicaduras químicas, protección contra polvo, protección contra gases.

ANSI Z87.1: estándar para Dispositivos de Protección de Ojos y Cara.



### Riesgo que controla:

Diseñadas para proteger los ojos del trabajador ante riesgos externos tales como la proyección de partículas o cuerpos sólidos, salpicaduras de líquidos, atmósferas contaminadas. Están diseñadas para dar protección frontal y lateral contra partículas volantes. Se ajustan completamente a la cara. La mayoría de modelos de monogafas se ajustan sobre anteojos.

Son ideales para ser usadas en trabajos de manejo de químicos líquidos peligrosos, así como vertido, mezcla, pintura, limpieza, sumergir objetos en tanques abiertos. También se pueden emplear cuando se realizan procesos de pulido, esmerilado, cortes en sierras, etc.

### Inspección antes del uso:

Lentes perforados o rayados, deben ser cambiados inmediatamente, ya que su resistencia al impacto es fuertemente reducida. Verificar que la estructura no tenga fisuras ni fracturas ya que esto debilita la resistencia. Inspeccione periódicamente y reemplace de inmediato cuando encuentre algún imperfecto en alguno de sus componentes.

### Precauciones y limitaciones:

Pueden deformarse si se colocan o entran en contacto con superficies calientes.  
Si se someten a esfuerzos o golpes se deforman o pueden llegar a quebrarse.  
No use amoníaco, limpiadores alcalinos, compuestos abrasivos o disolventes cuando vaya a limpiar los anteojos.  
La aplicación de ciertos disolventes puede afectar y disminuir la resistencia al impacto.  
Al existir la necesidad de que el trabajador posea corrección visual, esta debe ser preferiblemente tomada en cuenta directamente en la fabricación de los lentes.

Con respecto a las protecciones del resplandor y energías radiantes, es necesario utilizar lentes con filtros adecuados al uso. Si la monogafa es en policarbonato este polímero brinda ya protección UV.  
Existe el problema que se presenta en ambientes húmedos y es el empañamiento de los lentes; esto se corrige con el tratamiento antiempañante y una aireación máxima hacia el interior de los lentes.  
Para evitar que se rayen y prolongar su vida útil se recomienda sean suministradas con un cordón para que cuelguen del cuello y/o con un estuche de tela. Lo anterior para evitar que se dejen sobre las mesas de trabajo o se coloquen en los bolsillo junto con esferos y otros elementos.  
Algunos fabricantes ofrecen lentes intercambiables y tratamientos "4C" (UV, antiempañante, antirayadura, antiestática).