



**FICHA TÉCNICA VISORES PARA  
DC GUARD  
(Protector de frente y arnés no incluidos)**



Disponibles para el protector facial DC Guard una amplia gama de visores en policarbonato o acetato:

Visores de Policarbonato 1mm:

Referencias: IV30700, IV30700L, IV30700CG

Certificado CE EN 166, 1 B 9

Visores de Policarbonato 1,5 mm para riesgos eléctricos:

Referencia IV30703

Certificado CE EN 166, 1 B 8 9

Visores de acetato 1 mm con tratamiento anti-vaho:

Referencias: IV30702, IV30702CG

Certificado CE EN166, 1 F N

Visores de acetato 1 mm en tono verde DIN 5 (para soldadura autógena):

Referencia IV30705

Certificado CE EN 166, 1 F

**Características del policarbonato:**

El **policarbonato** (PC) es un grupo de termoplásticos fácil de trabajar, moldear y termoformar, y son utilizados ampliamente en la manufactura moderna. El nombre "policarbonato" se basa en que se trata de polímeros que presentan grupos funcionales unidos por grupos carbonato en una larga cadena molecular.



## Propiedades

- Densidad: 1,20 g/cm<sup>3</sup>
- Rango de temperatura de uso: -100 °C a +135 °C
- Punto de fusión: apróx. 250 °C
- Índice de refracción: 1,585 ± 0,001
- Índice de transmisión lumínica: 90% ± 1%
- Combustibilidad limitada.

## Propiedades Eléctricas

- Constante dieléctrica a 1 MHz 2,9
- Factor de Disipación a 1 MHz 0,01
- Resistencia Dieléctrica 15 - 67 kV/mm
- Resistividad Superficial 10<sup>15</sup> Ω·m
- Resistividad de Volumen 10<sup>14</sup> - 10<sup>16</sup> Ω/cm<sup>3</sup>

## Propiedades Mecánicas

- Alargamiento a la Rotura 100-150 %
- Coeficiente de Fricción 0,31
- Dureza - Rockwell M70
- Módulo de Tracción 2,3 - 2,4 GPa
- Relación de Poisson 0,37
- Resistencia a la Abrasión - ASTM D1044: 10-15 mg/1000 ciclos
- Resistencia a la Compresión >80 MPa
- Resistencia a la Tracción 55-75 MPa
- Resistencia al Imrayospacto Izod 600-850 J/m
- Tensión de Fluencia / Limite Elástico 65 MPa
- Se raya muy fácilmente y no tiene fácil reparación a diferencia del metacrilato.

## Propiedades Físicas

- Absorción de Agua - Equilibrio 0,35 %
- Absorción de Agua - en 24 horas 0,1 %
- Densidad 1,20 g/cm<sup>3</sup>
- Índice de refracción 1,584 - 1,586
- Índice de Oxígeno Límite 5 - 27 %
- Inflamabilidad V0-V2
- Número Abbe 34,0 o
- Resistencia a los rayos ultra-violetas muy reducida.

## Propiedades Térmicas

- Calor Específico: aprox. 1200 J/( K· kg)
- Coeficiente de Expansión Térmica: 65×10<sup>-6</sup> - 70×10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup>
- Conductividad Térmica a 23 °C: 0,19-0,22 Watio
- Temperatura Máxima de Utilización: 115 - 130 °C
- Temperatura Mínima de Utilización: -135 °Ca
- Temperatura de deflexión en Caliente - 0,45 MPa: 140 °C((
- Temperatura de deflexión en Caliente - 1,8 MPa: 128 - 138 °C



## Definición del acetato (acetato de celulosa) y aplicación:

### Plásticos artificiales derivados de la celulosa

Estos plásticos se obtienen modificando la estructura de la celulosa original, sustituyendo los grupos hidroxilos (OH) existentes en sus anillos moleculares por grupos nitro o acetato. Los nitratos o acetatos así obtenidos, son dotados de características plásticas y de un cierto grado de flexibilidad, mediante la adición de un plastificante.

En general, los visores de acetato para el DC Guard ofrecen, en comparación del policarbonato, una mayor resistencia a la abrasión así como una buena resistencia a los solventes, ácidos diluidos, alcoholes, hidrocarburos, grasas y aceites. Se recomienda el uso de visores en acetato para la protección de operarios frente a proyecciones de líquidos químicos así como en lugares donde la abrasión es importante.

### Variantes de visores:



visor con protector de barbilla/cuello. (versiones –CG)  
Ancho 445 mm x Alto 170 mm + cubre barbilla



visor IV30700L extra largo 245 mm con ribete de PVC negro.  
Ancho 445 mm x Alto 245 mm



visor estándar 203 mm de alto, ribeteado con una cinta de PVC negro.  
Ancho 445 mm x Alto 203 mm



## Aplicaciones

El DC Guard, en combinación con los correspondientes visores, es idóneo para la protección de operarios frente a impactos de partículas, proyecciones de líquidos y metales fundidos así como para la protección frente al arco eléctrico o soldadura autógena.

## Marcados de los visores y significados según la EN 166, CE:

- 1 Clase óptica 1: tolerancia admisible de +/- 0,06 diop. de potencia esférica y 0,06 diop. de potencia astigmática.
- S Resistencia mecánica incrementada. Comparable al impacto de una bola de acero de 22 mm de diam. En caída libre desde 130 cm.
- F Resistencia al impacto de baja energía. Comparable al impacto de una bola de acero de 6 mm de diam. a una velocidad de 45 m/s.
- B Resistencia al impacto de media energía. Comparable al impacto de una bola de acero de 6 mm de diam a una velocidad de 120 m/s.
- 3 Resistencia a los líquidos
- 4 Resistencia a partículas de polvo gruesas
- 5 Resistencia al gas y a partículas de polvo finas
- 8 Resistencia al arco eléctrico de un cortocircuito:

importante y según el texto oficial de la EN 166 acerca de la protección frente al arco eléctrico:

*Las pantallas faciales son los únicos protectores oculares que suministran protección frente al arco eléctrico. El visor tendrá un espesor mínimo de 1,4 mm y una clase ocular de 2-1,2 o 3-1,2. La altura de visión libre en sentido vertical será de 150 mm como mínimo. Los ensayos se hacen a una intensidad de 12 kA max. con un voltaje de 380-400V a una frecuencia de 50 Hz nominales durante 1 s max.*

- 9 No adherencia de metales fundidos y resistencia a la penetración de sólidos calientes.