

UV 100, UV 100 AR, UV 100 HC

Producto

Las planchas de PLEXIGLAS® UV 100 fabricadas por extrusión con material acrílico (metacrilato de polimetilo, PMMA) son extremadamente resistentes a las inclemencias del tiempo y son altamente transparentes.

Están disponibles en las siguientes clases:

- PLEXIGLAS® UV 100
- PLEXIGLAS® UV 100 AR (Anti-Deslumbrante)
- PLEXIGLAS® UV 100 HC (Recubrimiento Duro)

Propiedades

Además de las propiedades generales de PLEXIGLAS®

- Excelente transmisión de la luz y brillo
- Espectacular resistencia a las inclemencias del tiempo
- Capacidad total de reciclaje
- Fácil de manipular
- Alta dureza superficial
- Peso ligero: pesa la mitad que el cristal
- 11 veces más resistente a la rotura que el cristal

PLEXIGLAS® UV 100 posee las siguientes propiedades:

- Máxima protección UV

Aplicaciones

Debido a estas propiedades PLEXIGLAS® UV 100 es apropiado para las siguientes aplicaciones

- Acristalamiento de obras y objetos de arte sensibles a los UV
- Acristalamiento de cuadros y fotografías

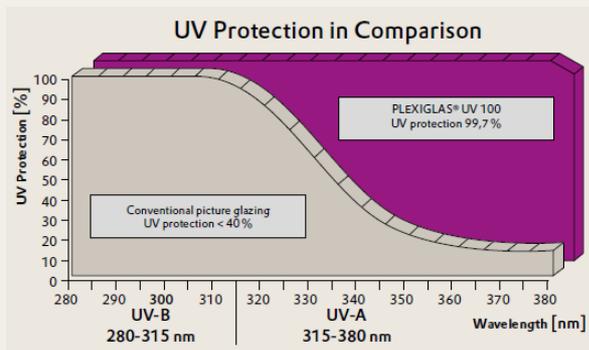
Protección UV

La radiación UV agresiva (de la luz del sol o de halógenos) es la causa principal de la pérdida o envejecimiento del color y del aumento de la fragilidad de todo tipo de materiales.

PLEXIGLAS® UV 100 ofrece una protección UV de al menos un 99,7% (en una plancha de 3 mm de espesor).

PLEXIGLAS® UV 100 por tanto ofrece importantes beneficios en el acristalamiento de obras y objetos de arte sensibles a la radiación UV comparado con un acristalamiento de cuadros convencional (protección UV < 40%).

El siguiente gráfico ilustra la casi total protección UV ofrecida por PLEXIGLAS® UV 100 frente a un acristalamiento de cuadros convencional (vidrio flotado) en los rangos UV-A y UV-B (280-380 nm).



El material UV 100 AR también está disponible en 1,5 mm de espesor. Estaremos encantados de informarle sobre otros tamaños (p.e: mayores longitudes), cortes a medida, espesores y otras condiciones bajo pedido.

Manipulación

PLEXIGLAS® UV 100 puede ser manipulado con los mismos parámetros y equipamiento que PLEXIGLAS® estándar. Están disponibles las siguientes guías de fabricación:

- Machining of PLEXIGLAS® (No. 311-1)
- Forming of PLEXIGLAS® (No. 311-2)
- Joining of PLEXIGLAS® (No. 311-3)
- Surface treatment of PLEXIGLAS® (No. 311-4)
- Fabricating tips of PLEXIGLAS® solid sheets (No. 311-5)

Propiedades especiales de las distintas superficies

Superficie Anti-Deslumbrante

PLEXIGLAS® UV 100 AR tiene una superficie anti-deslumbrante ligeramente mate en una de sus caras, la cual difumina reflejos provenientes de ventanas o lámparas, por ejemplo.

Superficie Recubrimiento Duro

PLEXIGLAS® UV 100 tiene la superficie de mayor dureza de todos los plásticos transparentes, incluso sin tratar la superficie. Sin embargo, como sucede con todos los plásticos, una limpieza incorrecta puede producir pequeños rasguños en su superficie. Debido a su recubrimiento a una cara, PLEXIGLAS® UV 100 HC ofrece de forma adicional a su alta protección UV, una excelente resistencia a la abrasión y a químicos.

Gama de productos

Las planchas de PLEXIGLAS® UV 100 son entregadas con un film de PE en la superficie de ambas caras. El tamaño estándar en los materiales UV 100, UV 100 AR y UV 100 HC es de 3050 x 2050 mm en espesores de 2 y 3 mm.

Valores orientativos de las propiedades

Propiedades físicas	Prueba estándar	Unidad	PLEXIGLAS® UV 100	PLEXIGLAS® UV 100 AR	PLEXIGLAS® UV 100 HC
(tipo incoloro, de 3 mm de espesor)					
Propiedades mecánicas y térmicas					
Densidad	ISO 1183	g / cm ³	1,19	1,19	1,19
Módulo de elasticidad E _t (valor momentáneo)	ISO 527	MPa	3300	3300	3300
Resistencia al impacto (Charpy)	ISO 179	kJ / m ²	15	15	10
Coefficiente de dilatación térmica lineal (0 - 50° C)	DIN 53752	1 / K mm/m°C	7 · 10 ⁻⁵ 0,07	7 · 10 ⁻⁵ 0,07	7 · 10 ⁻⁵ 0,07
Resistencia al rayado según el método de ruedas abrasivas (100 rev.; 5,4 N; CS-10 F)	ISO 9352	% Haze	20...30	20...30	< 3
Resistencia al rayado según el ensayo de goteo de arena (3 kg, densidad luminosa reducida)	DIN 52348	Cd / (lx · m ²)	22	22	< 2,3
Propiedades ópticas					
Factor de transmisión de luz t _{D65} (380-780 nm)	DIN 5036	%	92	92	92
Permeabilidad a los rayos UV t _{UV}	DIN EN 410	%	0,3	0,3	0,3
Absorción en el alcance de visibilidad	-	%	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Índice de refracción	ISO 489	-	1,491	1,491	1,491
Propiedades eléctricas					
Resistividad superficial	DIN VDE 0303	Ohm	5 · 10 ¹³	5 · 10 ¹³	5 · 10 ¹³
Carga límite	-	V / cm	5.000-10.000	5.000-10.000	5.000-10.000
Comportamiento a combustión					
Clase de material de construcción (conforme a Baustoffklasse DIN 4102)	DIN 4102	-	B2, inflamabilidad normal	B2, inflamabilidad normal	B2, inflamabilidad normal
Comportamiento a combustión	DIN EN 13501	-	Class E	Class E	Class E
Cantidad de gas de combustión	DIN 4102	-	muy poca	muy poca	muy poca
Toxicidad del gas de combustión	DIN 53436	-	ninguna	ninguna	ninguna
Corrosividad del gas de combustión	DIN VDE 0482-267	-	ninguna	ninguna	ninguna

® = marca registrada PLEXIGLAS es una marca registrada de Evonik Röhm GmbH, Darmstadt, Alemania. Certificado según DIN EN ISO 9001 (calidad) y DIN EN ISO 14001 (medio ambiente)

Evonik es un fabricante a nivel mundial de productos PMMA que se venden en Europa, Asia, África y Australia bajo la marca registrada PLEXIGLAS® y en el continente americano bajo la marca ACRYLITE®.

Esta información y cualquier asesoramiento técnico posterior se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales. Sin embargo, no conlleva obligación alguna ni responsabilidad legal por nuestra parte, incluso en lo que respecta a los derechos de propiedad intelectual existentes de terceros, sobre todo derechos de patentes. En concreto, no se prevé ni sobreentiende ninguna garantía explícita o implícita, así como ninguna garantía sobre las propiedades del producto en el sentido legal. Nos reservamos el derecho de realizar cambios en función de la evolución tecnológica u otros avances. El cliente no está eximido de su obligación de inspeccionar y comprobar cuidadosamente los bienes entrantes. El funcionamiento del producto descrito en este documento deberá ser verificado mediante pruebas, que deberán ser realizadas únicamente por expertos cualificados bajo la responsabilidad exclusiva del cliente. Las alusiones a nombres comerciales empleados por otras compañías no constituyen una recomendación, ni significan que no puedan emplearse productos similares.

Evonik Performance Materials GmbH
Acrylic Polymers
Kirschenallee, 64293 Darmstadt, Alemania
info@plexiglas.net www.plexiglas.net www.evonik.com

No. de referencia 232-15 Julio 2015