



PLEXIGLAS® UV 100, UV 100 AR, UV 100 HC

Produkt

PLEXIGLAS® UV 100 ist ein extrudiertes, sehr witterungsbeständiges, hochtransparentes Plattenmaterial aus Acrylglas (Polymethylmethacrylat, PMMA).

Folgende Produktvarianten sind verfügbar:

- PLEXIGLAS® UV 100
- PLEXIGLAS® UV 100 AR (blendfrei)
- PLEXIGLAS® UV 100 HC (kratzfest)

Eigenschaften

Zusätzlich zu den bekannten und bewährten Eigenschaften von PLEXIGLAS® wie

- ausgezeichnete Lichtdurchlässigkeit und Brillanz
- sehr hohe Witterungsbeständigkeit
- leichte Verarbeitbarkeit
- hohe Oberflächenhärte
- geringes Gewicht – halb so schwer wie Glas
- 100 % Recyclefähigkeit
- 11 mal bruchfester als Glas

weist PLEXIGLAS® UV 100 folgende Besonderheit auf:

- Höchster UV-Schutz

Anwendungen

Aufgrund dieser Eigenschaften eignet sich PLEXIGLAS® UV 100 besonders für

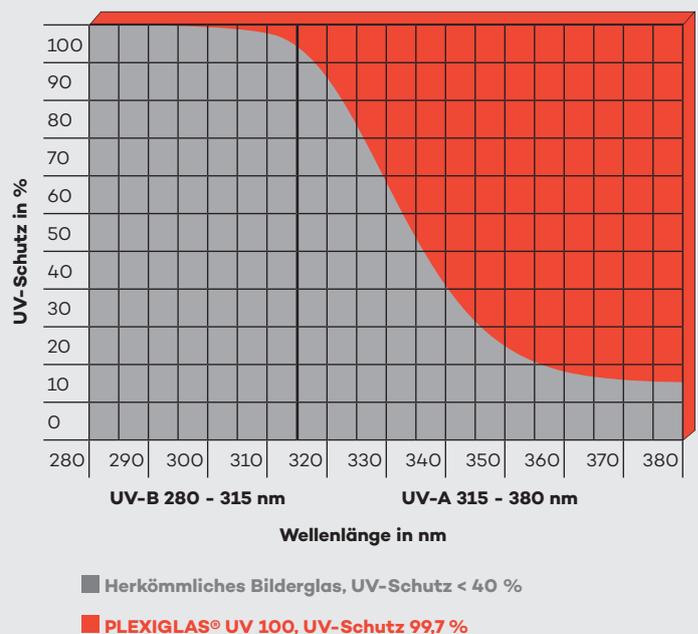
- Verglasung hochwertiger Kunstwerke und –gegenstände
- Bildverglasung

UV-Schutz

Aggressive UV-Strahlen (aus dem Sonnen- oder Halogenlicht) sind die Hauptursache für das Verbleichen von Farben oder das Verspröden und Altern von Materialien jeglicher Art. PLEXIGLAS® UV 100 besitzt einen UV-Schutz von mindestens 99,7 % (bei einer Plattendicke von 3 mm). Für mit PLEXIGLAS® UV 100 verglaste hochwertige UV-empfindliche Kunstwerke und –gegenstände ein deutlicher Vorteil gegenüber herkömmlichem Bilderglas (UV-Schutz < 40 %).

Die Grafik verdeutlicht den nahezu vollständigen UV-Schutz durch PLEXIGLAS® UV 100 verglichen mit dem von herkömmlichem Bilderglas (Floatglas) im UV-A und UV-B Bereich (280 –380 nm).

UV-Schutz im Vergleich



Richtwerte der Eigenschaften					
Physikalische Eigenschaften (farblos, 3 mm Dicke)	PLEXIGLAS® UV 100	PLEXIGLAS® UV 100 AR	PLEXIGLAS® UV 100 HC	Maßeinheit	Prüfvorschrift
Mechanische und Thermische Eigenschaften					
Rohdichte	1,19	1,19	1,19	g/cm ³	ISO 1183
Elastizitätsmodul E _t (Kurzzeitwert)	3300	3300	3300	MPa	ISO 527
Schlagzähigkeit (Charpy)	15	15	10	kJ/m ²	ISO 179
Längenausdehnungs- koeffizient (0 – 50° C)	7 • 10 ⁻⁵ 0,07	7 • 10 ⁻⁵ 0,07	7 • 10 ⁻⁵ 0,07	1/K mm/m°C	DIN 53752
Kratzfestigkeit nach Reib- radverfahren (100 U; 5,4 N; CS-10 F)	20...30	20...30	< 3	% Haze	ISO 9352
Optische Eigenschaften					
Transmissionsgrad τ_{D65} (380 - 780 nm)	92	92	92	%	DIN 5036
UV-Transmission t_{uv}	0,3	0,3	0,3	%	DIN EN 410
Absorption im sichtbaren Bereich	< 0,05	< 0,05	< 0,05	%	-
Brechzahl	1,491	1,491	1,491	-	ISO 489
Elektrische Eigenschaften					
Oberflächenwiderstand	5 • 10 ¹³	5 • 10 ¹³	5 • 10 ¹³	Ohm	DIN VDE 0303
Grenzaufladung	5.000-10.000	5.000-10.000	5.000-10.000	V/cm	-
Brandverhalten					
Baustoffklasse	B2, normal entflammbar	B2, normal entflammbar	B2, normal entflammbar	-	DIN 4102
Rauchgasmenge	Sehr gering	Sehr gering	Sehr gering	-	DIN 4102
Rauchgastoxizität	keine	keine	keine	-	DIN 53436
Rauchgaskorrosivität	keine	keine	keine	-	DIN VDE 0482-267

Detaillierte Informationen zur Kratzfestigkeit finden Sie in der technischen Information 232-24 PLEXIGLAS® Optical HC.

Verarbeitung

PLEXIGLAS® UV 100 lässt sich wie Standard PLEXIGLAS® verarbeiten. Folgende Verarbeitungsrichtlinien zu PLEXIGLAS® sind verfügbar:

- Bearbeiten von PLEXIGLAS® (Nr. 311-1)
- Umformen von PLEXIGLAS® (Nr. 311-2)
- Fügen von PLEXIGLAS® (Nr. 311-3)
- Oberflächenbehandeln von PLEXIGLAS® (Nr. 311-4)
- Tipps zur Verarbeitung von PLEXIGLAS® Massivplatten (Nr. 311-5)

Spezielle sortenabhängige Oberflächeneigenschaften

Blendfreie Oberfläche (Anti-Glare)

PLEXIGLAS® UV 100 AR besitzt eine einseitig leicht mattierte Oberfläche (Anti-Glare). Spiegelungen (z.B. von Fenstern oder Lampen) werden diffus reflektiert.

Kratzfeste Oberfläche

PLEXIGLAS® UV 100 ist ohne Oberflächenmodifikation unter den transparenten Kunststoffen derjenige mit der höchsten Oberflächenhärte. Durch unsachgemäßes Reinigen können jedoch wie bei allen Kunststoffen leichte Wischkratzer entstehen. PLEXIGLAS® UV 100 HC besitzt aufgrund seiner einseitigen Oberflächenvergütung zusätzlich zum hohen UV-Schutz eine hervorragende Beständigkeit gegenüber Abrieb und Chemikalien.

Lieferformen

Platten des PLEXIGLAS® UV 100 Sortiments werden mit beidseitiger PE Oberflächenschutzfolie geliefert.

Das Standardformat der Sorten UV 100, UV 100 AR und UV 100 HC beträgt 3050 x 2050 mm und ist in der Dicker 3 mm lieferbar.

Die Sorte UV 100 AR ist zudem in der Dicke von 1,5 mm, 2 mm und 3 mm ab Lager verfügbar.

Über andere Abmessungen (z.B. Überlängen), Formate / Zuschnitte, Dicken und weitere Konditionen informieren wir gerne auf Anfrage.

Röhm GmbH
Acrylic Products

Riedbahnstraße 70
64331 Weiterstadt
Deutschland

www.plexiglas.de
www.roehm.com

® = registrierte Marke

PLEXIGLAS ist eine registrierte Marke der Röhm GmbH, Darmstadt, Deutschland.
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 (Qualität) und DIN EN ISO 14001 (Umwelt)

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von

einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.