



**PLEXIGLAS®**  
Massivplatte

## PLEXIGLAS® XT OA570 (UV100) und OA570 AR (UV100)

### Produkt

PLEXIGLAS® XT OA570 (UV100) ist ein extrudiertes, sehr witterungsbeständiges, hochtransparentes Plattenmaterial aus Acrylglas (Polymethylmethacrylat, PMMA).

Folgende Produktvarianten sind verfügbar:

- PLEXIGLAS® XT OA570 (UV100)
- PLEXIGLAS® XT OA570 AR (UV100)

Das Produkt PLEXIGLAS® Optical HC/HCM entspricht der kratzfest beschichteten PLEXIGLAS® XT UV100 Substratplatte.

### Eigenschaften

Zusätzlich zu den bekannten und bewährten Eigenschaften von PLEXIGLAS® wie

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

weisen PLEXIGLAS® XT OA570 (UV100) und OA570 AR (UV100) folgende Besonderheit auf:

- Höchster UV-Schutz

### Anwendungen

Aufgrund dieser Eigenschaften eignen sich PLEXIGLAS® XT OA570 (UV100) und OA570 AR (UV100) besonders für

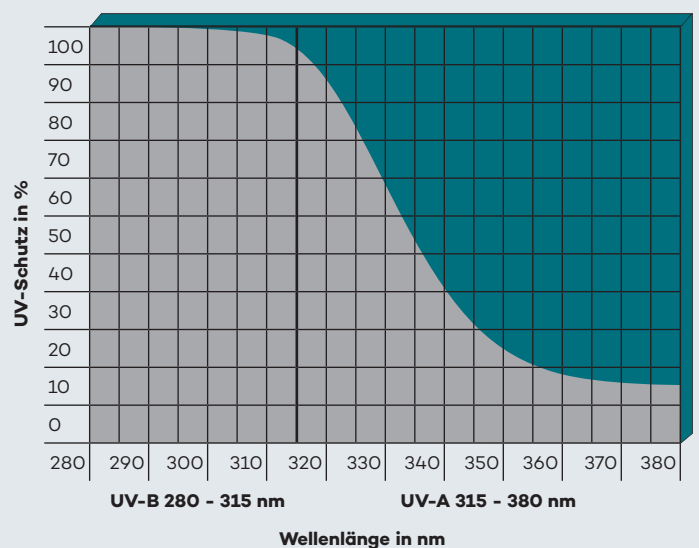
- Verglasung hochwertiger Kunstwerke und -gegenstände
- Bildverglasung

### 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® XT OA570 (UV100) und OA570 AR (UV100) besitzen einen UV-Schutz (UV-A und UV-B) von mindestens 99,7 % (bei einer Plattendicke von 3 mm). Für mit PLEXIGLAS® XT UV100 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® XT OA570 (UV100) und OA570 AR (UV100) verglichen mit dem von herkömmlichem Bilderglas (Floatglas) im UV-A und UV-B Bereich (280–380 nm). Zu dem UV-Schutz bzw. der UV-Transmission im UV-C Bereich (100–280 nm) kann keine Aussage getroffen werden.

### UV-Schutz im Vergleich



■ Herkömmliches Bilderglas, UV-Schutz < 40 %  
■ PLEXIGLAS® XT OA570 (UV100) und OA570 AR (UV100), UV-Schutz 99,7 %

| Richtwerte der Eigenschaften                                     |                                   |                                      |                |                     |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------|---------------------|
| Physikalische Eigenschaften<br>(farblos, 3 mm Dicke)             | PLEXIGLAS®<br>XT OA570<br>(UV100) | PLEXIGLAS®<br>XT OA570 AR<br>(UV100) | Maßeinheit     | Prüfvorschrift      |
| <b>Mechanische und Thermische Eigenschaften</b>                  |                                   |                                      |                |                     |
| Rohdichte                                                        | 1,19                              | 1,19                                 | g/cm³          | ISO 1183            |
| Elastizitätsmodul $E_t$<br>(Kurzzeitwert)                        | 3300                              | 3300                                 | MPa            | ISO 527             |
| Schlagzähigkeit (Charpy)                                         | 15                                | 15                                   | kJ/m²          | ISO 179             |
| Längenausdehnungs-<br>koeffizient (0–50 °C)                      | $7 \cdot 10^{-5}$<br>0,07         | $7 \cdot 10^{-5}$<br>0,07            | 1/K<br>mm/m °C | DIN 53752           |
| Kratzfestigkeit nach Reibradverfahren<br>(100 U; 5,4 N; CS-10 F) | 20...30                           | 20...30                              | % Haze         | ISO 9352            |
| <b>Optische Eigenschaften</b>                                    |                                   |                                      |                |                     |
| Transmissionsgrad $\tau_{D65}$<br>(380–780 nm)                   | 92                                | 92                                   | %              | DIN 5036            |
| UV-Transmission $\tau_{UV-A/UV-B}$<br>(280–380 nm)               | 0,3                               | 0,3                                  | %              | DIN EN 410          |
| Absorption<br>im sichtbaren Bereich                              | < 0,05                            | < 0,05                               | %              | -                   |
| Brechzahl                                                        | 1,491                             | 1,491                                | -              | ISO 489             |
| <b>Elektrische Eigenschaften</b>                                 |                                   |                                      |                |                     |
| Oberflächenwiderstand                                            | $5 \cdot 10^{13}$                 | $5 \cdot 10^{13}$                    | Ohm            | DIN VDE 0303        |
| Grenzaufladung                                                   | 5000–10000                        | 5000–10000                           | V/cm           | -                   |
| <b>Brandverhalten</b>                                            |                                   |                                      |                |                     |
| Baustoffklasse                                                   | B2, normal<br>entflammbar         | B2, normal<br>entflammbar            | -              | DIN 4102            |
| Rauchgasmenge                                                    | Sehr gering                       | Sehr gering                          | -              | DIN 4102            |
| Rauchgastoxizität                                                | keine                             | keine                                | -              | DIN 53436           |
| Rauchgaskorrosivität                                             | keine                             | keine                                | -              | DIN VDE<br>0482-267 |

Detaillierte Informationen zur Kratzfestigkeit finden Sie in der technischen Information 232-24 PLEXIGLAS® Optical HC und 232-42 PLEXIGLAS® Optical HCM.

## Verarbeitung

PLEXIGLAS® XT OA570 (UV100) und OA570 AR (UV100) lassen 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® XT OA570 AR (UV100) besitzt eine einseitig leicht mattierte Oberfläche (Anti-Glare). Spiegelungen (z. B. von Fenstern oder Lampen) werden diffus reflektiert.

### Kratzfeste Oberfläche

PLEXIGLAS® XT UV100 kann als Substratplatte kratzfest beschichtet werden. Zusätzlich zum hohen UV-Schutz die kratzfest beschichtete Variante hat eine hervorragende Beständigkeit gegenüber Abrieb und Chemikalien. Diese Variante ist als glänzende (HC) und matte (HCM) Variante verfügbar.

## Lieferformen

Platten von PLEXIGLAS® XT OA570 (UV100) und OA570 AR (UV100) werden mit beidseitiger PE Oberflächen-schutzfolie geliefert.

Das Standardformat der Sorten PLEXIGLAS® XT OA570 (UV100) und PLEXIGLAS® XT OA570 AR (UV100) beträgt 3050 x 2050 mm. Verfügbare Dicken und weitere Lieferinformationen finden Sie im Lieferprogramm.

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

**POLYVANTIS GmbH**

Riedbahnstraße 70  
64331 Weiterstadt  
Deutschland

**[www.plexiglas.de](http://www.plexiglas.de)**  
**[www.polyvantis.com](http://www.polyvantis.com)**

® = registered trademark

Polymethylmethacrylat (PMMA)-Halbzeuge von POLYVANTIS werden auf dem europäischen, asiatischen, afrikanischen und australischen Kontinent unter der registrierten Marke PLEXIGLAS®, auf dem amerikanischen Kontinent unter der registrierten Marke ACRYLITE® vertrieben, jeweils eingetragene Marke der Röhm GmbH, Darmstadt, oder ihrer verbundenen Unternehmen.  
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.