

PLEXIGLAS® XT, UV-durchlässig

Farblos 0A770

Produkt

PLEXIGLAS® XT 0A770 ist ein extrudiertes, farbloses, hoch UV-durchlässiges Acrylglas (Polymethylmethacrylat, PMMA).

Es wurde speziell als Abdeckmaterial für Solarien-
himmel entwickelt. Dies bedeutet, dass daraus
hergestellte Verkleidungs- bzw. Verglasungsteile
zum Abdecken von Lampen im oberen Bereich
von Solarien, Sonnenliegen usw. dienen.

PLEXIGLAS® XT 0A770 ist nicht für Auflageteile u.
ä. vorgesehen, die Körperkontakt mit dem
Gerätebenutzer haben.

Die UV-Durchlässigkeit erhöht sich nach wenigen
Stunden UV-Bestrahlung sogar nochmals
deutlich.

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
- 11 mal bruchfester als Glas

weist PLEXIGLAS® XT 0A770 folgende
Besonderheiten auf:

- UV-durchlässig

Anwendungen

Aufgrund dieser Eigenschaften eignet sich
PLEXIGLAS® XT 0A770 besonders für

- Abdeckmaterial für Solarienhimmel

Verarbeitung

Werkstoffgerechte Bedingungen vorausgesetzt,
lässt sich PLEXIGLAS® XT 0A770 einwandfrei
sägen, bohren, fräsen, schleifen und polieren.

Wie bei allen extrudierten Acrylgläsern ist jedoch
bei der spanen- den Bearbeitung besonders auf
geringe Wärmeentwicklung zu achten (scharfe
Werkzeuge und eventuell Kühlschmierung).
Spiralbohrer müssen den "Acrylglas-Anschliff"
haben. Beim Polieren sollte der Anpressdruck
nur gering sein.

PLEXIGLAS® XT 0A770 ist wie die PLEXIGLAS® XT
Grundsorten gut verklebbar, z. B. mit ACRIFIX®
1S 0116 und 1S 0117 als Lösungsmittel – und
ACRIFIX® 2R 0190 und 1R 0192 als füllenden
Polymerisationsklebstoffen.

Die Umformbedingungen entsprechen denen der
PLEXIGLAS® XT Grundsorten. Die Warmformtem-
peratur sollte zwischen 150 °C und 160 °C
liegen, bei der das Material thermoelastisch
formbar ist. Eine Vortrocknung ist nicht
erforderlich, vorausgesetzt die Platten werden
sachgerecht und mit ihren PE-Oberflächen-
schutzfolien gelagert.

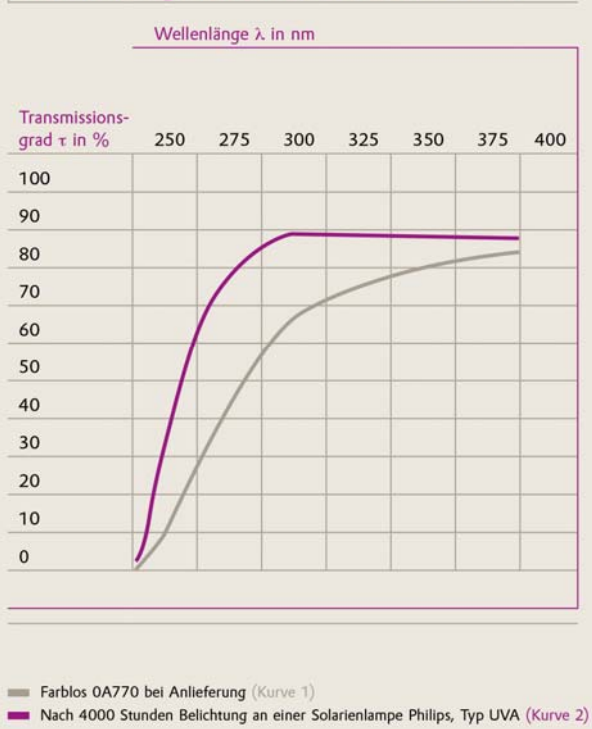
Kalt eingebogen montiert ist PLEXIGLAS® XT
0A770 ebenfalls einsetzbar, wenn der minimale
Kaltbiegeradius von 330 mal Plattendicke nicht
unterschritten wird.

Durch Tempern ist Acrylglas zu vergüten.
Empfehlenswert – und zwar besonders bei nur
lokaler Erwärmung, also z. B. beim linienförmigen
Abkanten – ist ein Nachtempern des Fertig-
teils um Verarbeitungsspannungen zu relaxieren
und das Risiko von Spannungsrissen zu vermin-
dern. Die Behandlung wird im Umluftofen bei
70 °C während 2 bis 4 Stunden (dickenabhängig)
mit anschließender langsamer Abkühlung
durchgeführt.

UV-Durchlässigkeit und UV-Beständigkeit

Das Diagramm veranschaulicht den spektralen Transmissionsgrad von 250 bis 400 nm im Anlieferungszustand (Kurve 1). Die UV-Durchlässigkeit steigt nach wenigen Stunden Belichtung an einer Philips UVA-Solarienlampe auf die Werte der Kurve 2 an. Dieser Kurvenverlauf ist auch nach 4000 Stunden Belichtung noch nicht verändert.

UV-Durchlässigkeit von PLEXIGLAS® XT 0A770



Lieferformen

Massivplatten aus PLEXIGLAS® XT 0A770 werden nach unserem Sonderprogramm geliefert

- in Formaten mit der Herstellbreite 2050 mm,
- in Dicken bis 3 mm.

Über Zuschnitte, Lieferzeiten, Preise und weitere Konditionen informieren wir gerne auf Anfrage.

Für Solarien-Liegen (Sonnen-Bänke), d. h. UV-durchlässige Auflage-Formteile mit Benutzerkontakt werden gegossene Massivplatten aus PLEXIGLAS® GS Farblos 2458/2458 SC verwendet.

Anwendungshinweise

PLEXIGLAS® XT 0A770 ist leicht zu reinigen. Nicht trocken abreiben.

Verstaubte Oberflächen können mit warmem Wasser – unter Zugabe eines Spülmittels – und einem weichen Tuch oder Schwamm abgewischt werden.

Der "Antistatische Kunststoffreiniger + Pfleger" der Fa. Burnus GmbH, Darmstadt, ist zur Reinigung bestens geeignet.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass ausschließlich Acrylglas nicht schädigende Reinigungsmittel verwendet werden und die jeweiligen Gebrauchsanweisungen der Hersteller genau befolgt werden. Zur Reinigung dürfen auf keinen Fall konzentrierte Desinfektions- oder Lösungsmittel, z. B. Sagrotan, Lysoform, Ethylalkohol oder andere alkoholhaltige Flüssigkeiten verwendet werden. Schäden durch chemische Agenzien, wie z. B. ungeeignete Reinigungsmittel und ähnlichen Produkten, fallen nicht unter unsere Verantwortung als Platten-Hersteller.

Verkauf und Technische Beratung:

Evonik Para-Chemie GmbH
Hauptstraße 53, A-2440 Gramatneusiedel
Telefon: +43 2234 7224-10
office@para-chemie.at
www.plexiglas.de

Technische Daten

Richtwerte (23 °C/50 % r. F.) (3 mm Dicke)	PLEXIGLAS® XT 0A770	Maßeinheit	Prüfvorschrift
Rohdichte	1,19	g/cm ³	ISO 1183
Schlagzähigkeit (Charpy)	12	kJ/m ³	ISO 179/1 fu
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	2	kJ/m ³	ISO 179/1 eA
Zugfestigkeit	72	MPa	ISO 527-2/1B/5
Nominelle Dehnung beim Bruch	4,5	%	ISO 527-2/1B/50
Elastizitätsmodul (Kurzzeitwert)	3300	MPa	ISO 527-2/1B/1
Biegefestigkeit	105	MPa	ISO 178
Längenausdehnungskoeffizient (für 0 bis 50 °C)	7 · 10 ⁻⁵ (= 0,07)	1/K (mm/m °C)	DIN 53752-A
Dauergebrauchstemp., max.	70	°C	-
Rückformungstemperatur	> 80	°C	-
Vicat-Erweichungstemperatur	102	°C	ISO 306, Methode B50
Lichttransmissionsgrad (380...780 nm)	92	%	DIN 5036, Teil 3
UV-Durchlässigkeit	UV-durchlässig ab 250 nm	-	-
Oberflächenwiderstand	5 · 10 ¹³	Ohm	DIN VDE 0303, Teil 3
Baustoffklasse	B2	-	DIN 4102
Brandverhalten	Class E	-	DIN EN 13501
Wasseraufnahme (24 h, 23 °C) gegen Trockenzustand; Muster 60 x 60 x 2 mm ³	30	mg	ISO 62, Methode 1

Weitere typische Werte entnehmen Sie bitte der Technischen Information PLEXIGLAS® GS/XT (211-1).

® = registrierte Marke PLEXIGLAS ist eine registrierte Marke der Evonik 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.

Evonik Performance Materials GmbH

Acrylic Polymers

Kirschenallee, 64293 Darmstadt, Deutschland

info@plexiglas.de www.plexiglas.de www.evonik.de

Kenn-Nr. 232-6 Juli 2015