

PLEXIGLAS® Optical

PLEXIGLAS® Optical OZ024

Produkt

PLEXIGLAS® Optical OZ024 erfüllt extrem hohe optische Anforderungen. Durch seine hohe Transmission – insbesondere auf langen Strecken – ist es das ideale Acrylglas als Lichtleiter und für die Kantenbeleuchtung.

PLEXIGLAS® Optical OZ024 ist eine farblose, hoch transparente Massivplatte aus extrudiertem Acrylglas (Polymethylmethacrylat, PMMA). Durch entsprechende Bedruckung, Lasern oder Fräsen von PLEXIGLAS® Optical wird das eingekoppelte Licht nahezu verlustfrei nach vorne auskoppelt. Im Vergleich zu herkömmlichem Acrylglas sind mit PLEXIGLAS® Optical OZ024 energiesparende Installationen bei gleicher Leuchtdichte realisierbar.

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
- 100% Recyclefähigkeit

weist PLEXIGLAS® Optical OZ024 folgende Besonderheiten auf:

- Hohe Leuchtdichteausbeute auch bei

- Hohe Leuchtdichteausbeute auch bei großen Leuchtstrecken: Die Transmission auf einer Länge von 150mm liegt bei $\geq 91\%$ und damit rund 5% höher als bei typischem extrudiertem Acrylglas
- Sehr hohe Reinheit und Klarheit
- Absolute Farblosigkeit

Anwendungen

Aufgrund dieser Eigenschaften eignet sich PLEXIGLAS® Optical OZ024 besonders für die Herstellung von mittleren bis großen kantenbeleuchteten Lichtleitplatten (Light Guide Panels)

- in der Lichtwerbung
- und für Displayanwendungen.

Verarbeitung

PLEXIGLAS® Optical OZ024 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)

Lieferformen

PLEXIGLAS® Optical OZ024 ist standardmäßig im Format 3050 mm x 2050 mm in den Dicken 4 und 6 mm verfügbar. Andere Längen und Dicken sind auf Anfrage möglich.

Richtwerte der Eigenschaften

Mechanische Eigenschaften	PLEXIGLAS® Maßeinheit		Prüfvorschrift
	Optical OZ024		
Rohdichte	1,19	g/cm ³	ISO 1183
Schlagzähigkeit nach Charpy	15	kJ/m ²	ISO 179/1fu
Thermische Eigenschaften			
Vicat – Erweichungstemperatur	104	°C	ISO 306
Optische Eigenschaften			
Transmissionsgrad 3mm Dicke	92	%	DIN 5036-3
Transmissionsgrad 150mm Stab	91	%	Evonik Messverfahren
Brechungszahl	1,49		ISO 489
Haze	<1	%	ASTM D 1003
Verhalten gegenüber Wasser			
Max. Gewichtszunahme bei Wasserlagerung	2,1	%	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. 232-25 Juli 2015