

# PLEXIGLAS SUPERCLEAR®

## Farblos 0Z003 Produktbeschreibung

### Produkteigenschaften

PLEXIGLAS SUPERCLEAR® ist ein extrudiertes dünnes (0,5-1,5 mm) Plattenmaterial. Es wurde für Anwendungen mit sehr hohen Ansprüchen an Optik und Oberflächenqualität konzipiert. Deshalb zeigt PLEXIGLAS SUPERCLEAR® weder Lichtabsorption noch Trübung und hat eine sehr glatte Oberfläche. Durch die Verwendung höhermolekularer Polymerketten ist die Beständigkeit gegenüber chemischen Einflüssen und Verkratzen besser und die Temperaturbeständigkeit und Schlagzähigkeit höher als die von Standardmaterialien.

### Anwendungen

Deshalb eignet sich PLEXIGLAS SUPERCLEAR® vor allem für hochwertige Anwendungen im Bereich Consumer Electronics, Automotiv und Medizingeräte. Insbesondere alle Arten und Formate von Displayabdeckungen werden sehr gern mit PLEXIGLAS SUPERCLEAR® umgesetzt. Weitere häufige Einsatzgebiete sind Lichtleiter (Light guide plates) und transparente, bedruckte (oder bedampfte) hochwertige Abdeckleisten.

Die exzellente einschlussfreie Optik sowie die sehr glatten Oberflächen machen PLEXIGLAS SUPERCLEAR® auch zum hervorragenden Substrat für alle Arten von Beschichtungen. Da das Material praktisch frei von sichtbaren Einschlüssen und Defekten ist, wird eine hohe Materialausbeute gewährleistet. Die nachfolgenden Beschichtungs- und Verarbeitungsschritte stellen häufig weit höhere Kostenpositionen dar als der Beschaffungswert des Materials, was entscheidenden Einfluß auf die Gesamtkosten hat.

### (Weiter)Verarbeitung

Die Bearbeitung durch Fräsen oder Laserschneiden ergibt ausgezeichnete Schnittkanten. Beim Schneiden mit Kreissägen sind spezielle Sägeblätter zu verwenden, um eine Rissbildung zu vermeiden. Bei Materialdicken < 1 mm empfehlen wir das Kreissägeblatt XW Z120 HW von Guhdo. Für weitere Verarbeitungshinweise lassen wir Ih-



nen ggf. gern spezielle Informationen zukommen bzw. laden Sie zu einer Schulung vor Ort ein. Alle gängigen Druck- und Beschichtungsverfahren lassen sich sehr gut auf PLEXIGLAS SUPERCLEAR® anwenden, da die Oberflächen extrem glatt, sauber und – durch die Verwendung spezieller Schutzfolien – frei von Rückständen ist. Insbesondere lässt sich PLEXIGLAS SUPERCLEAR® auch bestens für hochwertige Beschichtungen wie z.B. Kratzfest-Lacke und Anti-Reflex-Beschichtungen. Ausserdem eignet sich PLEXIGLAS SUPERCLEAR® sehr gut mit den eigens dafür optimierten Acryl-basierten Klebstoffen von Evonik Röhm verkleben. Auch vollflächige Laminationen können wir mit geringen Dickentoleranzen ohne Einschlüsse und Bläschenbildung realisieren.

### Lieferform / Verpackung

Die Standardgröße einer Platte ist 1850 mm x 1250 mm. Ab Lager sind die Dicken 0,64 mm, 0,8 mm, 1,0 mm und 1,2 mm lieferbar. Auf Wunsch / Bestellung sind alle Dicken zwischen 0,5 und 1,5 mm realisierbar. Eine Palette ist mit 200 Platten im Vollformat bestückt. Auf Wunsch können wir das Material auch zuschneiden bzw. lasern und als fertiges Display-Cover-Glas ausliefern. Für die projektbezogene Abwicklung wenden Sie sich gern an das zuständige Produktmanagement.

## Kennwerte von PLEXIGLAS SUPERCLEAR®

Eigenschaften	Einheit	PLEXIGLAS SUPERCLEAR® Farblos 0Z003	Prüfmethode
<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Zugmodul	MPa	3300	ISO 527
Zugfestigkeit	MPa	78	ISO 527
Nominelle Bruchdehnung	%	6,5	ISO 527
Bleistifthärte	–	3H	ASTM D3363
Schlagzähigkeit (Charpy)	kJ/m <sup>2</sup>	20	ISO 179
<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Vicat-Erweichungstemperatur	°C	108	ISO 306
Längenausdehnungskoeffizient (0 - 50 °C)	1/K	7 · 10 <sup>-5</sup>	DIN 53752 A
spezifische Wärme	J/g K	1,47	–
<b>Witterungsbeständigkeit</b>			
Xenotest 1200 / 5000 h	–	keine Veränderung	–
<b>Optische Eigenschaften</b>			
Transmission	%	≥92	DIN 5036
Vergilbung	–	<1	ASTM D1925
Trübung	%	≤0,5	ASTM 1003
Brechungsindex	–	1,49	ISO 489

## Standardgrößen

Dicke	Länge (mm)	Breite (mm)
0,64 / 0,8 / 1,0 / 1,2	1850	1250



## Kennwerte von PLEXIGLAS SUPERCLEAR®

Eigenschaften	Einheit	PLEXIGLAS SUPERCLEAR® Farblos 0Z003	Prüfmethode
<b>Elektrische Eigenschaften</b>			
Durchgangswiderstand	Ohm · cm	>10 <sup>15</sup>	IEC 250
Spez. Oberflächenwiderstand	Ohm	5 · 10 <sup>15</sup>	IEC 250
Dielektrizitätskonstante	–		
50 Hz	–	0,06	IEC 250
0,1 MHz	–	0,03	
<b>Sonstige Kennwerte</b>			
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	1,19	ISO 1183



### Evonik Röhm GmbH

Geschäftsbereich Performance Polymers  
Kirschenallee  
64293 Darmstadt  
Deutschland  
info@plexiglas.de  
www.plexiglas.de  
www.evonik.de

\* = eingetragene Marke

PLEXIGLAS und PLEXIGLAS SUPERCLEAR sind eingetragene Marken der Evonik Röhm GmbH, Darmstadt, Deutschland.

Die Evonik Röhm GmbH ist 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.