



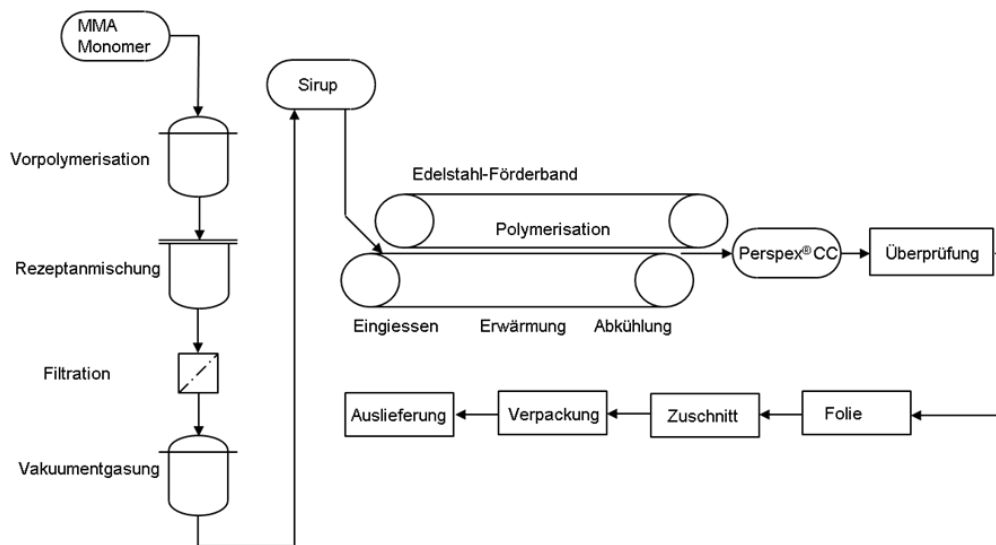
Perspex® CC

Technisches Datenblatt

Bei Perspex® CC handelt es sich um eine Acrylglasplatte, die von Lucite International im kontinuierlichen Strangguss-Verfahren hergestellt wird. Dafür ist Lucite International der einzige Anbieter auf dem europäischen Markt. Das Material bietet einzigartige Produkteigenschaften bezogen auf die Verarbeitung und die Anwendung.

1. Herstellungsverfahren

Ein auf Methyl-Methacrylat (MMA) basierender Sirup wird zwischen zwei horizontale, hochglanzpolierte Edelstahl-Förderbänder gegossen. Während der Sirup unter Druck und bei genauer Temperaturkontrolle von den Bändern transportiert wird, polymerisiert die Masse aus. Diese Produktionsmethode verleiht den Acrylglasplatten ihre ganz besonderen Eigenschaften.



2. Vorteile bei der Verwendung von Perspex® CC Acrylglas

Während der Verarbeitung:

- Die ausgezeichnete Dickentoleranz ist vorteilhaft für alle Verarbeitungsverfahren und empfiehlt sich besonders für den Einbau in Rahmen, Profile und Regale sowie die Verklebung auf Gehring
 - 2 mm +/- 10 %, 3 - 10 mm +/- 5 %
- Herausragende optischen Eigenschaften für High End-Anwendungen
 - 92 % Lichtdurchlässigkeit bei farblosen Platten
 - 91 % Lichttransmission auf lange Distanz bei kantenbeleuchteten Anwendungen (auf 200 mm gemessen)
 - Keine optischen Verzerrungen durch Extrusionslinien, Gels oder Rattermarke.
 - Keine Kantenfarbe bei den farblosen Platten
 - Keine Schwarzpunkte in der Platte
 - Exzellente Oberfläche der Platte
- Unkomplizierte Verarbeitung – hervorragende Eignung für verschiedene Herstellungsverfahren führt zu niedrigeren Ausschussraten und geringeren Nachbearbeitungs-Kosten
 - Thermoformen
 - Einfachere Verformung bei niedrigeren Temperaturen mit guter Produktdefinition
 - Gleichmäßige Schrumpfung (2 %)
 - i. Optimale Schnitt-Effizienz, da keine Berücksichtigung der Plattenausrichtung beim Zuschneiden notwendig ist
 - ii. Keine Verzerrung beim Aushärten im Siebdruck
 - Durchsichtige, verformbare, klebstofffreie Folie auf beiden Seiten gewährleisten einen optimalen Schutz während Verarbeitung, Transport und Installation
 - Laserschneiden – keine Schmelzlippe an der Unterkante, die in einem zusätzlichen Arbeitsschritt entfernt werden muss (geringere Verarbeitungskosten)
 - Gravieren (Laser, Maschine etc.) – gute Kontraste beim Gravieren bewirken schärfer definierte Bilder/Designs
 - Kleben - gute Klebeeigenschaften und Dickentoleranzen erzielen optimale 45°-Gehrungen
 - Fräsen - kein Schmelzen der Kanten
 - Digital - oder Siebdruck – optimale Planlage, Dickentoleranz, Oberfläche und optische Klarheit, gute Bedruckbarkeit mit entsprechender Vorbehandlung



Perspex® CC

Technisches Datenblatt

In der Anwendung:

Erhältlich in Farblos, Schwarz und Weiß für qualitativ hochwertige Anwendungen mit optimalen Eigenschaften:

- Gute chemische Beständigkeit gegen Parfums, ätherische Öle und Reinigungsmittel
- Exzellente Oberflächenbeschaffenheit und ausgezeichneter Glanzgrad für eine dauerhafte Ästhetik
- Gute Oberflächenhärte und Kratzfestigkeit – Acrylglas als härtester thermoplastischer Werkstoff sichert eine lange Haltbarkeit
- Sehr gute Planlage aufgrund geringerer Eigenspannungen, dadurch geringere Tendenz zu Verwerfungen
- Exzellente Witterungs- und UV-Beständigkeit
- Leicht zu reinigen

Ende der Lebensdauer:

- 100 % recycelbar – Acryl ist der einzige thermoplastische Werkstoff, der sich vollständig in seine ursprünglichen Rohmaterialien recyceln lässt.

3. 10 Jahre Garantie

Die standardmäßige 10-Jahresgarantie für Witterungsbeständigkeit von Perspex® Acrylglas gilt auch für dieses Produkt.

4. Folien

Perspex® CC Acrylglasplatten werden mit einer durchsichtigen, unbedruckten, thermisch verformbaren 70 µm-Polyethylen-Schutzfolie ausgeliefert.

5. Tabelle der Produkteigenschaften

Produkteigenschaften	Testmethode	Einheit	Wert
Allgemeine Eigenschaften			
Dichtezahl	ISO 1183	-	1.19
Rockwell Härtegrad	ISO 2039-2	M Skala	100
Wasseraufnahme	ISO 62	%	0.3
Brandverhalten	UL94	-	HB
Mechanische Eigenschaften			
Zugfestigkeit	ISO 527 (5 mm/min)	MPa	75
Reißdehnung	ISO 527 (5 mm/min)	%	>4
Biegefestigkeit	ISO 178 (2 mm/min)	MPa	>115
Biege E-Modul	ISO 178 (2 mm/min)	MPa	3200
Schlagzähigkeit nach Charpy (ungekerbt)	ISO 179	kJ.m ⁻²	12
Schlagzähigkeit nach Izod	ISO 180/1A	kJ.m ⁻²	2
Thermische Eigenschaften			
Vicat-Erweichungstemperatur	ISO 306 A	°C	>105
Längen-Ausdehnungs-Koeffizient	ASTM D696	X 10 ⁻⁵ . K ⁻¹	7.7
Optische Eigenschaften			
Lichtdurchlässigkeit	ASTM D1003	% (3mm)	>92
Brechungszahl	ISO 489 A	-	1.49
Elektrische Eigenschaften			
Oberflächenwiderstand	IEC 93	Ω.m ⁻²	>10 ¹⁴
Spannungsfestigkeit	IEC 243	kV.mm-1	15

Die genannten Werte für die Eigenschaften von Perspex® CC wurden anhand von repräsentativen Proben ermittelt und stellen keine Spezifikationen dar.

Perspex® Gegossene Acrylglasplatten

Die hier genannten Informationen sind vertraulich. Ihre Wiedergabe im Ganzen, in Teilen oder als Zusammenfassung ohne schriftliche Zustimmung ist in jedem Fall ausdrücklich verboten. Diese Informationen haben wir nach bestem Wissen erstellt, sie basieren auf unseren Erfahrungen. Aufgrund von Faktoren, die außerhalb unserer Kenntnis und Kontrolle liegen und die Anwendung unserer Produkte betreffen, kann dafür keine Garantie gegeben oder daraus abgeleitet werden. Die Befreiung von Patentrechten kann nicht vorausgesetzt werden.

Perspex® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Lucite International, einem Mitglied der Mitsubishi Rayon Group.