

## POLYCASA CAST

### 1. PRODUKTKENNZEICHNUNG

---

POLYCASA CAST ist der Handelsname für gegossene Polymethylmethacrylat-Platten von POLYCASA.

Die Zusammensetzung des Endprodukts besteht zu 90-95% aus PMMA und aus Zusatzstoffen (d.h. aus Stabilisatoren, Weichmachern, Farbstoffen und Pigmenten, Trennmitteln).

Die von POLYCASA CAST-Platten gebotenen Möglichkeiten, ihre Eigenschaften und die umfassende Farbpalette sind für alle Bereiche in Bau- und Industriegewerbe, Dekoration, Beleuchtung und Werbung geeignet.

POLYCASA CAST Platten werden produziert und geprüft nach der Produktnorm UNE EN ISO 7823-1.

### 2. EIGENSCHAFTEN

---

Die auffallendsten Eigenschaften von POLYCASA CAST sind die optische Durchlässigkeit (93% Lichtdurchlässigkeit für farblose Platten), die hohe Schlagfestigkeit und das niedrige Gewicht im Vergleich zu Glas.

POLYCASA CAST ist UV-beständig, weist eine gute Wärmebeständigkeit und ein geringes Wasseraufnahmevermögen auf.

Es hat die beste Abriebfestigkeit in unserer thermoplastischen Produktpalette.

POLYCASA CAST-Platten sind leicht zu bearbeiten, und die meisten Bearbeitungs- und Formtechniken sind anwendbar, so dass attraktive Designs möglich sind.

### 3. ANWENDUNGEN

---

#### ■ Bau

- Dachfenster
- Gewölbe
- Glas
- Trennwände
- Türen
- Haltegriffe
- Fensterbänke
- Glasdach
- Umzäunungen

#### ■ Industrie

- Schilder/Werbung
- Sicherheit
- Möbel
- Sanitäreinrichtungen
- Geschenke
- Industrieartikel
- Solarien
- Schiffbau
- Projektionsbildwände

### 4. FERTIGUNGS- UND ENDBEARBEITUNGSTECHNIKEN

---

POLYCASA CAST-Platten sind leicht zu bearbeiten.

Sägen, Bohren, Kleben, Bedrucken, Fräsen, mechanisches Polieren, Vakuumformen und Warmbiegen bereiten mit POLYCASA CAST-Produkten keinerlei Probleme.

Detailliertere Informationen dazu sind in dieser Broschüre unter dem Punkt "Anwendungstechnische Richtlinien" enthalten.

## POLYCASA CAST

### 5. TECHNISCHE INFORMATIONEN

<b>ALLGEMEIN</b>			
<b>Eigenschaft</b>	<b>Methode</b>	<b>Einheit</b>	<b>POLYCASA CAST</b>
Dichte	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1,19
Wasser Aufnahme	ISO 62, Methode A	%	0,2
Rockwell-Härte	ISO 2039-2	M-Skala	105
<b>MECHANISCH</b>			
<b>Eigenschaft</b>	<b>Methode</b>	<b>Einheit</b>	<b>POLYCASA CAST</b>
Zugfestigkeit	ISO 527	MPa	75
Reißdehnung	ISO 527	%	6
E-Modul	ISO 527	MPa	3400
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	120
Biegemodul	ISO 178	MPa	3200
Charpy (nicht gekerbt)	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	17
Charpy (gekerbt)	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	2
<b>THERMISCH</b>			
<b>Eigenschaft</b>	<b>Methode</b>	<b>Einheit</b>	<b>POLYCASA CAST</b>
Vicat Erweichungstemperatur (VST/B 50)	ISO 306	°C	110
Spezifische Wärmekapazität	ISO 3146-C60°C	J/gK	2,16
Koeffizient der linearen Wärmedehnung	ISO 11359 – 2	mm/m°C	0,07
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612	W/mK	0.19
Zersetzungstemperatur		°C	>280
Dauergebrauchstemperatur		°C	80
Max. Temperaturbelastung bei kurzzeitigem Gebrauch		°C	90
Zersetzungstemperatur		°C	>280
<b>OPTISCH</b>			
<b>Eigenschaft</b>	<b>Methode</b>	<b>Einheit</b>	<b>POLYCASA CAST</b>
Lichtdurchlässigkeit	ISO 13468-2	%	92
Brechungsindex	ISO 489	n <sub>D</sub> <sup>20</sup>	1,492
<b>ELEKTRISCH</b>			
<b>Eigenschaft</b>	<b>Methode</b>	<b>Einheit</b>	<b>POLYCASA CAST</b>
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	Ω	1014
Spez. Durchgangswiderstand	IEC 60093	Ω x m	1015
Kriechstromfestigkeit	IEC 60243-1	kV/mm	10
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	kV/mm	30
Dielektrischer Verlustfaktor 50 Hz	DIN 53483-2		0.06
Dielektrischer Verlustfaktor 1 KHz	DIN 53483-2		0.04
Dielektrischer Verlustfaktor 1 MHz	DIN 53483-2		0.02
Dielektrizitätszahl 50 Hz	DIN 53483-2		2,7
Dielektrizitätszahl 1 KHz	DIN 53483-2		3,1
Dielektrizitätszahl 1MHz	DIN 53483-2		2,7

Hinweis:

Unsere anwendungstechnische Beratung ist unverbindlich. Die Angaben in dieser Schrift basieren auf unseren derzeitigen Erkenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen einer Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Technische Daten, die unsere Produkte betreffen sind typische Richtwerte. Änderungen vorbehalten. Die tatsächlichen Messwerte unterliegen geringfügigen produktionsbedingten Schwankungen.