

**Produkttext**

**Produktprofil:**

PLEXIGLAS® 6N ist eine amorphe, thermoplastische Kunststoff-Formmasse (PMMA).

Typische Eigenschaften von PLEXIGLAS® Formmassen sind:

- gute Fließigenschaften
- hohe mechanische Festigkeit, Oberflächenhärte und Kratzfestigkeit
- hohe Lichttransmission
- sehr gute Witterungsbeständigkeit
- durch die Farblosigkeit beliebig einfärbbar

Besondere Eigenschaften von PLEXIGLAS® 6N sind:

- sehr gute mechanische Eigenschaften
- gute Wärmeformbeständigkeit
- hervorragende Fließfähigkeit / Schmelzeviskosität.

**Anwendung:**

Einsatzgebiet ist das Spritzgießen von optischen und technischen Formteilen.

**Beispiele:**

Lichtleiter, Leuchtenabdeckungen, Fahrzeugleuchten, Armaturenabdeckungen, optische Linsen, Displays, Küvetten, medizinische Anwendungen usw.

**Verarbeitung:**

Die Verarbeitung von PLEXIGLAS® 6N kann auf Spritzgießmaschinen mit Standard 3-Zonen-Schnecke für technische Thermoplaste erfolgen.

**Lieferform / Verpackung:**

PLEXIGLAS® Formmassen werden als Gleichkorngranulat in 25 kg Polyethylensäcken oder in 500 kg Kartons mit PE-Einlage geliefert, andere Verpackungen auf Anfrage.

<b>Verarbeitungs-/Physikal. Eigenschaften</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Prüfnorm</b>
<b>ISO Daten</b>			
<sup>[C]</sup> Schmelzevolumenrate, MVR	<b>12</b>	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133
Temperatur	<b>230</b>	°C	-
Belastung	<b>3.8</b>	kg	-
<sup>[C]</sup> Dichte der Schmelze	<b>1060</b>	kg/m <sup>3</sup>	-
<sup>[C]</sup> Wärmeleitfähigkeit der Schmelze	<b>0.181</b>	W/(m K)	-
<sup>[C]</sup> Spez. Wärmekapazität der Schmelze	<b>2440</b>	J/(kg K)	-
<sup>[C]</sup> Effektive Temperaturleitf. a-effektiv	<b>6.99E-8</b>	m <sup>2</sup> /s	-
<sup>[C]</sup> Ejection-Temperatur	<b>75</b>	°C	-

[C]: CAMPUS

Mechanische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
<b>ISO Daten</b>			
<sup>[C]</sup> Zug-Modul	<b>3200</b>	MPa	ISO 527
<sup>[C]</sup> Bruchspannung	<b>67</b>	MPa	ISO 527
<sup>[C]</sup> Bruchdehnung	<b>3</b>	%	ISO 527
<sup>[C]</sup> Zug-Kriechmodul, 1h	<b>2600</b>	MPa	ISO 899-1
<sup>[C]</sup> Zug-Kriechmodul, 1000h	<b>2200</b>	MPa	ISO 899-1
<sup>[C]</sup> Charpy-Schlagzähigkeit, +23°C	<b>20</b>	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU

[C]: CAMPUS

Thermische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
<b>ISO Daten</b>			
<sup>[C]</sup> Glasübergangstemperatur, 10°C/min	<b>99</b>	°C	ISO 11357-1/-2
<sup>[C]</sup> Formbeständigkeitstemperatur, 1.80 MPa	<b>90</b>	°C	ISO 75-1/-2
<sup>[C]</sup> Formbeständigkeitstemperatur, 0.45 MPa	<b>95</b>	°C	ISO 75-1/-2
<sup>[C]</sup> Vicat-Erweichungstemperatur, B	<b>96</b>	°C	ISO 306
<sup>[C]</sup> Längenausdehnungskoeffizient, parallel	<b>80</b>	E-6/K	ISO 11359-1/-2
<sup>[C]</sup> Brennbarkeit bei nominal 1.5mm	<b>HB</b>	class	IEC 60695-11-10
geprüfte Probekörperdicke	<b>1.6</b>	mm	-
Yellow Card vorhanden	<b>ja</b>	-	-
<sup>[C]</sup> Brennbarkeit-Sauerstoff-Index	<b>17.2</b>	%	ISO 4589-1/-2

[C]: CAMPUS

Elektrische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
<b>ISO Daten</b>			
<sup>[C]</sup> Dielektrizitätszahl, 100Hz	<b>3.7</b>	-	IEC 62631-2-1
<sup>[C]</sup> Dielektrizitätszahl, 1MHz	<b>2.9</b>	-	IEC 62631-2-1
<sup>[C]</sup> Dielekt. Verlustfaktor, 100Hz	<b>500</b>	E-4	IEC 62631-2-1
<sup>[C]</sup> Dielekt. Verlustfaktor, 1MHz	<b>200</b>	E-4	IEC 62631-2-1
<sup>[C]</sup> Spezifischer Durchgangswiderstand	<b>&gt;1E13</b>	Ohm*m	IEC 62631-3-1
<sup>[C]</sup> Spezifischer Oberflächenwiderstand	<b>1E13</b>	Ohm	IEC 62631-3-2
<sup>[C]</sup> Vergleichszahl der Kriechwegbildung	<b>600</b>	-	IEC 60112

[C]: CAMPUS

Optische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
<b>ISO Data</b>			
<sup>[C]</sup> Lichttransmissionsgrad	<b>92</b>	%	ISO 13468-1, -2

[C]: CAMPUS

Andere Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
<sup>[C]</sup> Wasseraufnahme	<b>1.8</b>	%	Ähnlich ISO 62
<sup>[C]</sup> Feuchtigkeitsaufnahme	<b>0.6</b>	%	Ähnlich ISO 62
<sup>[C]</sup> Dichte	<b>1190</b>	kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183

[C]: CAMPUS

Materialspezifische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
<b>ISO Daten</b>			
<sup>[C]</sup> Viskositätszahl	<b>53</b>	cm <sup>3</sup> /g	ISO 307, 1157, 1628

[C]: CAMPUS

Probekörperherstellbedingungen	Wert	Einheit	Prüfnorm
<b>ISO Daten</b>			
<sup>[C]</sup> Herstellbedingungen nach ISO	<b>8257</b>	-	ISO ....-2
<sup>[C]</sup> Spritzgießen, Massetemperatur	<b>236</b>	°C	ISO 294
Spritzgießen, Werkzeugtemperatur	<b>56</b>	°C	ISO 294
Spritzgießen, Spritzgeschwindigkeit	<b>195</b>	mm/s	ISO 294

[C]: CAMPUS

**Merkmale****Verarbeitungsmethoden**

Spritzgießen

**Merkmale**

Amorph

**Lieferformen**

Granulat

**Anwendungen**

Automobil, Medizintechnik

**Additive**

Entformungshilfsmittel

**Regionale Verfügbarkeit**Nordamerika, Europa, Asien/Pazifik, Süd und Zentral-Amerika,  
Nahost/Afrika**Besondere Kennwerte**Stabilisiert/stabil Belichtung, Stabilisiert/stabil Bewitterung,  
Transparent**Weitere Informationen****Spritzgießen**

VORBEHANDLUNG

Vortrocknungstemperatur: max. 85 °C

Vortrocknungsdauer im Trockenlufttrockner: 2 - 3 h

VERARBEITUNGSVERFAHREN

Massetemperatur: 220 - 260°C

Werkzeugtemperatur: 60 - 90°C