

**POLYWOOD Materialien**  
Polywood Cell 30 PP7 A1

Eigenschaften	Beschreibung
Chemische Charakterisierung	Naturfaserverstärkter Polymer, mind. 30 % hochwertige Zellulosefaser, Rest Polypropylen und Additive
Farbe	Gelb, einfärbbar, große Farbpalette
Lieferform	Granulat, zylindrische Form, 4,5 x 5 bis 8 mm, Verpackung: Oktabins bis 1 Tonne, auf Anfrage Sackware
Lagerung	trocken lagern, nach Öffnung von Säcken/Oktabins sofort verarbeiten, andernfalls Trocknung, 4 Stunden 95-105 °C, Verarbeitungsrestfeuchte je nach Anwendung 0,05-0,3%
Anwendung	Spritzgießen. Anwendungsbeispiele: Automotive, Industrie, Bau Haushaltsprodukte, hohe Steifigkeit, sehr hochwertige Optik
Verarbeitungsempfehlung Spritzgießen	Anlagen- und werkzeugspezifisch, bitte anfragen!

**Mechanische Kennwerte**

	Einheiten	Wert	Norm
<b>Zugeigenschaften</b>			
Zugfestigkeit	$\sigma_M$ [N/mm <sup>2</sup> ]	38,2	ISO 527
Dehnung bei $\sigma_M$	$\epsilon_M$ [%]	3,6	ISO 527
Bruchdehnung	$\epsilon_B$ [%]	3,6	ISO 527
E-Modul	$E_t$ [N/mm <sup>2</sup> ]	3000	ISO 527
<b>Schlageigenschaften</b>			
Charpy-Kerbschlagzähigkeit bei 23°C	$a_{cN}$ [kJ/m <sup>2</sup> ]	4,5	ISO 179/1eA
Charpy-Schlagzähigkeit bei 23°C	$a_{cU}$ [kJ/m <sup>2</sup> ]	26,6	ISO 179/1eU
<b>Biegeeigenschaften</b>			
Biegefestigkeit	$\sigma_{fM}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	59,1	EN 178
Biegespannung bei konventioneller Durchbiegung	$\sigma_{fC}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	59,4	EN 178
Biegespannung beim Bruch	$\sigma_{fB}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	58,2	EN 178
Biegedehnung	$\epsilon_{fM}$ [%]	4,8	EN 178
Biege-E-Modul	$E_f$ [N/mm <sup>2</sup> ]	2920	EN 178
<b>Sonstige Eigenschaften</b>			
Dichte	[g/cm <sup>3</sup> ]	1,08	ISO 1183
Wasseraufnahme bei Wasserlagerung 24 h	%	0,2	ISO 62
Wasseraufnahme bei Wasserlagerung 240 h	%	1,3	ISO 62
MFR: 230°C; 2,16kg	[g/10min]	x	ISO 1133

**Weitere Angaben auf Anfrage**

In diesem Datenausdruck sind Richtwerte angegeben. Diese Werte sind beeinflussbar durch Verarbeitungsbedingungen, Modifikationen, Werkstoffzusätze und Umgebungseinflüsse und befreien den Anwender nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Sie sind aufgrund der gegenwärtigen Erfahrungen und Kenntnisse zusammengestellt. 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.

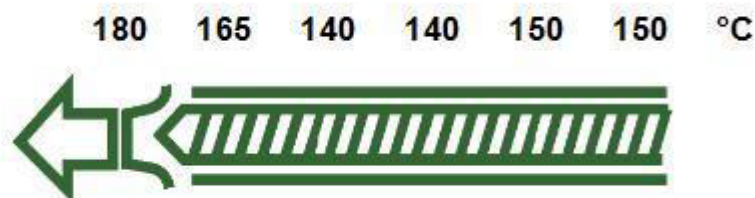
Dr. Eduard Kern

Ausgabedatum: Oktober.2012

## Mischvorschläge

POLYWOOD mit 30% NFC		
POLYWOOD	PP	Fasergehalt in %
3	1	22,5
2	1	20,0
1,5	1	18,0

### Temperaturprofil für reines Polywood PP (Faseranteil 50-70%)



- Material vortrocknen
  - mit PP-Matrix 105°C 4h
  - mit PE-Matrix 95°C 6h
- Maschine vorher mit PE (LDPE) spülen
- Temperaturprofil beachten!
- auf ausreichend Schließkraft achten
- 200°C nicht übersteigen
- Langsam plastifizieren
- Schnell einspritzen
- 0 oder wenig Nachdruck .
- Wenn Anguss abreist Nachdruck etwas erhöhen.
- Staudruck: 3,5 – 5 bar je nach Bauteil
- für 1. Test möglichst gebrauchtes Werkzeug nutzen
- bei komplexen Teilen die Form so hoch wie möglich füllen

Bei weiteren Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!