

Materialdatenblatt

GC pro 5545 BOP 20LP41

Die nachstehenden Daten eine Orientierung welche mechanischen Kennwerte erreicht werden können, wenn das Batch GC pro 5545 BOP 20LP41 in verschiedenen Abmischungen verwendet wird. Dieses Batch enthält 55 % Sonnenblumenkernschalenfasern als Verstärkungsstoff. Wir empfehlen einen MVR Bereich des zum Mischen verwendeten PPs (Blendpartner) von 20 cm³/10 min bis 40 cm³/10 min (190 °C/5 kg). Dabei gilt je weniger Batch verwendet wird, desto zäher darf der Blendpartner sein, ohne sich negativ auf den Prozess auszuwirken. Die Werte beziehen sich auf das Verbelnden mit einem PP Copolymer mit einem MVR von 40 cm³/10 min (190 °C/5 kg), einem E-Modul von 1200 MPa und einer Zugfestigkeit von 26 MPa. Werden anderer Blendpartner verwendet, verschieben sich die Werte.

Faser aus Sonnenblumenkernhülsen sind ein Nebenprodukt der Sonnenblumenölproduktion. Sie sind GVO-frei, keine Konkurrenz zu Lebensmitteln und erfordern keine zusätzlichen Anbauflächen. Golden Compound pro hat einen niedrigeren Carbon Footprint als vergleichbare Materialien.

Mechanische Eigenschaften

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert, trocken	Wert, trocken	Wert, trocken	Wert, trocken
Mischungsverhältnis			2:1	1:1	1:2	1:3
Dichte	ISO 1183	g/cm ³	1,02	1,01	0,98	0,97
MVR	ISO 1133 (190 °C/5 kg)	cm ³ /10 min	Hängt stark vom Blendpartner ab.			
E-Modul	ISO 527	MPa	1700	1600	1450	1350
Zugfestigkeit	ISO 527	MPa	26,6	23,6	23,9	24,2
Bruchdehnung, nominell	ISO 527	%	8,8	9,9	10,5	11,0
Charpy ungekerbt _{23 °C}	ISO 179/1eU	kJ/m ²	22,4	25,4	31,2	33,7
Charpy gekerbt _{23 °C}	ISO 179/1eA	kJ/m ²	6,1	4,9	4,6	5,1

Verarbeitungsbedingungen

Massetemperatur Spritzgießen	°C	180 -190
Werkzeugtemperatur	°C	20 - 60
Trocknungstemperatur	°C	80
Trocknungsdauer	h	4
Maximale Restfeuchte	%	0,04

