

**IfBB**Institut für Biokunststoffe
und Bioverbundwerkstoffe

Technisches Datenblatt

IfBB-Blend IS120

Produktbeschreibung

Das IfBB-Blend IS120 ist eine speziell entwickelte PLA Modifizierung, die sich besonders für Anwendungen eignet, die eine hohe Schlagzähigkeit erfordern. Das Material kann mit einer Werkzeugtemperatur von 20 – 25 °C im Spritzgießprozess verarbeitet werden. Aufgrund der optimierten Fließfähigkeit des IfBB-Blend IS120, können neben dickwandigen Bauteilen ebenso dünnwandige Bauteile hergestellt und produziert werden.

Physikalische Eigenschaften

Mechanische Eigenschaften	Wert	Einheit	Testmethode / Norm
Zug-E-Modul	~ 2850	MPa	DIN EN ISO 527-2
Zugfestigkeit	~ 49	MPa	DIN EN ISO 527-2
Charpy-Schlagzähigkeit	~ 110 - NB	kJ/m ²	DIN EN ISO 179 / 1 e U (23°C)
Charpy-Kerbschlagzähigkeit	~ 14	kJ/m ²	DIN EN ISO 179 / 1 e A (23°C)
Thermische Eigenschaften	Wert	Einheit	Testmethode / Norm
Wärmeformbeständigkeit (HDT-A)	~ 52	°C	DIN EN ISO 75-2
Wärmeformbeständigkeit (HDT-B)	~ 54	°C	DIN EN ISO 75-2
Schmelzpunkt	~ 170	°C	DIN EN ISO 11357-1
Glasübergangstemperatur	~ 57-61	°C	DIN EN ISO 11357-1
Rheologische Eigenschaften	Wert	Einheit	Testmethode / Norm
Melt-Flow-Rate (190°C / 2,16kg)	~ 20	g/10min	DIN EN ISO 1133
Melt-Volume-Rate (190°C / 2,16kg)	~ 19	cm ³ /10min	DIN EN ISO 1133
Sonstige Eigenschaften	Wert	Einheit	Testmethode / Norm
Dichte	~ 1,2	g/cm ³	DIN 1183-1, A

Dieses technische Datenblatt dient zur Unterrichtung und Beratung. Alle Werte sind Richtwerte. Eine Verbindlichkeit kann hieraus nicht hergeleitet werden.

Verarbeitung im Spritzgießprozess

Materialkonditionierung	Wert	Einheit
Verarbeitungsfeuchte	< 250	ppm
Trocknungstemperatur	60 - 100	°C
Trocknungsdauer	6 - 12	h
Spritzgießeinstellungen	Wert	Einheit
Werkzeugtemperatur*	20 - 25	°C
Temperaturzonen		
Flansch	30 / 50	°C
Zone 1	175	°C
Zone 2	185	°C
Zone 3	195	°C
Zone 4	185	°C
Zone 11	175	°C

*Die thermomechanischen Eigenschaften sind abhängig von der Werkzeugtemperatur, daher ist die angegebene Temperatur zu verwenden. Bei dieser Temperatur ist außerdem die kürzeste Restkühlzeit/Zykluszeit zu erwarten.

Kontakt

Hochschule Hannover
IfBB – Institut für Biokunststoffe und Bioverbundwerkstoffe
Fakultät II – Maschinenbau und Bioverfahrenstechnik
Heisterbergallee 10A
30453 Hannover

Tel.: 0511 / 9296 - 2268
Fax: 0511 / 9296 - 99 2268
E-Mail: info@ifbb-hannover.de
Internet: <http://www.ifbb-hannover.de>

Dieses technische Datenblatt dient zur Unterrichtung und Beratung. Alle Werte sind Richtwerte. Eine Verbindlichkeit kann hieraus nicht hergeleitet werden.