

Produkttext

Spritzgussmarke mit 20 % Glasfasergehalt, für technische Teile, steif, zäh und dimensionsstabil, z.B. für Schalter, Steckverbinder und Kfz-Kleinteile.

Abgekürzte Bezeichnung gemäß ISO 1043-1: PBT-GF20

Verarbeitungs-/Physikal. Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
^[C] Schmelzevolumenrate, MVR	15	cm ³ /10min	ISO 1133
Temperatur	250	°C	-
Belastung	2.16	kg	-
^[C] Verarbeitungsschwindigkeit, parallel	0.4	%	ISO 294-4, 2577
^[C] Verarbeitungsschwindigkeit, senkrecht	1.2	%	ISO 294-4, 2577
^[C] Dichte der Schmelze	1190	kg/m ³	-
^[C] Wärmeleitfähigkeit der Schmelze	0.19	W/(m K)	-
^[C] Spez. Wärmekapazität der Schmelze	1890	J/(kg K)	-
^[C] Ejection-Temperatur	175	°C	-
ASTM Daten			
Verarbeitungsschwindigkeit, längs	0.003	mm/mm	ASTM D 955

[C]: CAMPUS

Mechanische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
^[C] Zug-Modul	7000	MPa	ISO 527
^[C] Bruchspannung	115	MPa	ISO 527
^[C] Bruchdehnung	3.5	%	ISO 527
^[C] Charpy-Schlagzähigkeit, +23°C	54	kJ/m ²	ISO 179/1eU
^[C] Charpy-Schlagzähigkeit, -30°C	50	kJ/m ²	ISO 179/1eU
^[C] Charpy-Kerbschlagzähigkeit, +23°C	6.5	kJ/m ²	ISO 179/1eA
^[C] Charpy-Kerbschlagzähigkeit, -30°C	6	kJ/m ²	ISO 179/1eA
ASTM Daten			
Zug-Modul	7515	MPa	ASTM D 638
Bruchspannung	120	MPa	ASTM D 638
Bruchdehnung	3	%	ASTM D 638
Biegemodul	6143	MPa	ASTM D 790

[C]: CAMPUS

Thermische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
^[C] Schmelztemperatur, 10°C/min	223	°C	ISO 11357-1/-3
^[C] Formbeständigkeitstemperatur, 1.80 MPa	205	°C	ISO 75-1/-2
^[C] Formbeständigkeitstemperatur, 0.45 MPa	220	°C	ISO 75-1/-2
^[C] Längenausdehnungskoeffizient, parallel	35	E-6/K	ISO 11359-1/-2
^[C] Längenausdehnungskoeffizient, senkrecht	125	E-6/K	ISO 11359-1/-2
^[C] Brennbarkeit bei nominal 1.5mm	HB	class	IEC 60695-11-10
geprüfte Probekörperdicke	1.5	mm	-
Yellow Card vorhanden	ja	-	-
^[C] Brennbarkeit bei Dicke h	HB	class	IEC 60695-11-10
geprüfte Probekörperdicke	0.8	mm	-
Yellow Card vorhanden	ja	-	-
^[C] Brennbarkeit-Sauerstoff-Index	19.5	%	ISO 4589-1/-2
ASTM Daten			
DTUL bei 66 psi	220	°C	ASTM D 648
DTUL bei 264 psi	205	°C	ASTM D 648
Schmelztemperatur	223	°C	ASTM D 3418

[C]: CAMPUS

Elektrische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
^[C] Dielektrizitätszahl, 100Hz	3.7	-	IEC 62631-2-1
^[C] Dielektrizitätszahl, 1MHz	3.7	-	IEC 62631-2-1
^[C] Dielektr. Verlustfaktor, 100Hz	12	E-4	IEC 62631-2-1
^[C] Dielektr. Verlustfaktor, 1MHz	150	E-4	IEC 62631-2-1
^[C] Spezifischer Durchgangswiderstand	>1E13	Ohm*m	IEC 62631-3-1
^[C] Spezifischer Oberflächenwiderstand	1E13	Ohm	IEC 62631-3-2
^[C] Elektrische Durchschlagfestigkeit	37	kV/mm	IEC 60243-1
^[C] Vergleichszahl der Kriechwegbildung	300	-	IEC 60112

[C]: CAMPUS

Andere Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
^[C] Wasseraufnahme	0.4	%	Ähnlich ISO 62
^[C] Feuchtigkeitsaufnahme	0.2	%	Ähnlich ISO 62
^[C] Dichte	1450	kg/m ³	ISO 1183
Dichte	1450	kg/m ³	ASTM D 792

[C]: CAMPUS

Materialspezifische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
^[C] Viskositätszahl	107	cm ³ /g	ISO 307, 1157, 1628

[C]: CAMPUS

Probekörperherstellbedingungen	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
^[C] Spritzgießen, Massetemperatur	260	°C	ISO 294
Spritzgießen, Werkzeugtemperatur	80	°C	ISO 294
Spritzgießen, Spritzgeschwindigkeit	200	mm/s	ISO 294

[C]: CAMPUS

Merkmale

Verarbeitungsmethoden

Spritzgießen

Lieferformen

Granulat, Naturfarben

Additive

Gleit- und Schmiermittel

Besondere Kennwerte

Stabilisiert/stabil Belichtung, Stabilisiert/stabil Bewitterung, Stabilisiert/stabil Wärmeeinwirkung

Regionale Verfügbarkeit

Nordamerika, Europa, Asien/Pazifik, Süd und Zentral-Amerika, Nahost/Afrika

Weitere Informationen

Spritzgießen

VORBEHANDLUNG

Pre/Post-processing max. zul. Wassergehalt evtl. Trocknung: .04 %

Pre/Post-processing Vortrocknung Temperatur: 80 - 120 °C

Pre/Post-processing Vortrocknung Zeit: 4 h

VERARBEITUNG

Spritzgießen Massetemperatur: 250 - 275 °C

Spritzgießen empf. Massetemperatur: 260 °C

Spritzgießen Werkzeugtemperatur: 60 - 100 °C

Spritzgießen empf. Werkzeugtemperatur: 80 °C