

Hersteller-Text

Glasfaserverstärkte Spritzgussmarke für Kunststoffteile in elektronischen Baugruppen, z.B. Gehäuse von Steuergeräten oder Steckverbinder. Ultramid EQ (Electronic Quality) Werkstoffe besitzen bezüglich ionischer und halogenhaltiger Verbindungen eine hohe Reinheit. Dies hilft, mögliche Korrosionsprozesse zu minimieren und empfindliche elektronische Baugruppen zu schützen.

Lieferform und Lagerung

Das Produkt wird als Granulat geliefert. Die Schüttdichte beträgt ca. 0,7 g/cm³. Standardverpackungen sind Sack und Schüttgutbehälter (achteckiger IBC=Intermediate Bulk Container aus Wellpappe mit Einstellsack). Nach Vereinbarung sind weitere Packmittel und der Versand in Straßen- oder Bahnsilowagen möglich. Die Gebinde sollten erst unmittelbar vor der Verarbeitung bzw. Trocknung geöffnet werden. Damit das gelieferte Produkt möglichst wenig Feuchtigkeit aufnehmen kann, sollten die Gebinde in trockenen Räumen gelagert und nach der Entnahme von Teilmengen stets wieder sorgfältig verschlossen werden. Das Produkt kann prinzipiell über längere Zeit gelagert werden. In kalten Räumen gelagerte Gebinde sind vor dem Öffnen zu temperieren, damit sich auf dem Granulat kein Kondenswasser niederschlägt. Das Produkt sollte unabhängig von den Lagerungsbedingungen entsprechend unseren Empfehlungen vorgetrocknet werden und die Beschickung der Maschine vorzugsweise mittels geschlossenem Fördersystem erfolgen.

Produktsicherheit

Sofern die Verarbeitung unter den empfohlenen Bedingungen erfolgt (vgl. Verarbeitungsdatenblatt), sind Schmelzen thermisch stabil und bringen keine Gefährdung durch molekularen Abbau oder Entwicklung von Gasen und Dämpfen. Wie alle thermoplastischen Polymere zersetzt sich das Produkt bei übermäßiger thermischer Beanspruchung, z.B. bei Überhitzung oder beim Reinigen durch Abbrennen. Dabei bilden sich gasförmige Zersetzungsprodukte. Weitere Angaben hierzu finden sich im Sicherheitsdatenblatt.

Zur Beachtung

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Zeichnungen, Fotografien, Daten, Verhältnisse, Gewichte u. ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Hinsichtlich der Verfügbarkeit von Produkten bitten wir um Kontaktaufnahme mit unserem Hause bzw. unserer Verkaufsstelle.

Richtwerte für ungefärbtes Produkt bei 23 °C ¹⁾	Prüfnorm	Einheit	Werte ²⁾
Produktmerkmale			
Kurzzeichen	-	-	PA66-GF30
Dichte	ISO 1183	kg/m³	1363
Viskositätszahl (0.5% in 96% H ₂ SO ₄)	ISO 307, 1157, 1628	cm³/g	140
Feuchtigkeitsaufnahme, Sättigung bei Normalklima 23°C/50%r.F.	ähnlich ISO 62	%	2.32
Wasseraufnahme, Sättigung in Wasser bei 23°C	ähnlich ISO 62	%	5.87
J quant. (Rohrverbrennung IC)	Schoeniger IC	mg/kg	< 1
Cl quant. (Rohrverbrennung IC)	Schoeniger IC	mg/kg	2
Br quant. (Rohrverbrennung IC)	Schoeniger IC	mg/kg	< 1
Verarbeitung			
Schmelztemperatur, DSC	ISO 11357-1/-3	°C	260
MVR 275 °C/5 kg	ISO 1133	cm³/10min	30
Massetemperaturbereich, Spritzgießen/Extrusion	-	°C	280 - 300
Werkzeugtemperaturbereich, Spritzgießen	-	°C	80 - 90
Verarbeitungsschwindigkeit, Testkästchen 1.5 mm ³⁾	-	%	0.49
Verarbeitungsschwindigkeit parallel	ISO 294-4	%	0.50
Verarbeitungsschwindigkeit senkrecht	ISO 294-4	%	1.10
Spritzgießen empf. Massetemperatur	-	°C	290
Spritzgießen empf. Werkzeugtemperatur	-	°C	80
Pre/Post-processing Vortrocknung Temperatur	-	°C	80
Pre/Post-processing Vortrocknung Zeit	-	h	4
Werkstoffkennwerte zum Brennverhalten			
Prüfung nach UL Standard bei d = 0.8 mm Dicke	UL-94, IEC 60695	class	HB
Prüfung nach UL Standard bei d = 3.2 mm Dicke	UL-94, IEC 60695	class	HB
Mechanische Eigenschaften			
			tr. / lf.
Zug-E-Modul	ISO 527-1/-2	MPa	9600 / 6600
Bruchspannung	ISO 527-1/-2	MPa	185 / 120
Bruchdehnung	ISO 527-1/-2	%	3.9 / 7.4
Biege-Modul	ISO 178	MPa	9000 / 6300
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	290 / 195
Charpy-Schlagzähigkeit (23°C)	ISO 179/1eU	kJ/m²	84 / 100
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)	ISO 179/1eU	kJ/m²	64 / -
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (23°C)	ISO 179/1eA	kJ/m²	9.4 / 13
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	ISO 179/1eA	kJ/m²	8 / -
Izod-Kerbschlagzähigkeit (23°C)	ISO 180/A	kJ/m²	11 / -
Thermische Eigenschaften			
Biegetemperatur unter Last 1.8 MPa (HDT A)	ISO 75-1/-2	°C	240
Biegetemperatur unter Last 0.45 MPa (HDT B)	ISO 75-1/-2	°C	260
Therm. Längenausdehnungskoeffizient längs (23-55)°C	ISO 11359-1/-2	E-6/K	28
Therm. Längenausdehnungskoeffizient quer (23-55)°C	ISO 11359-1/-2	E-6/K	88
Elektrische Eigenschaften			
			tr. / lf.
Spez. Durchgangswiderstand	IEC 62631-3-1	Ohm*m	2E14 / -
Spez. Oberflächenwiderstand	IEC 62631-3-2	Ohm	- / 5E15
CTI, Prüflösung A	IEC 60112	-	- / 600
Durchschlagfestigkeit K20/K20, (60*60*1 mm³)	IEC 60243-1	kV/mm	40 / 37

Fußnoten

1) Falls in der Produktbezeichnung oder in den Eigenschaften nicht anders angegeben.

2) Das Stern-Symbol "*" anstelle eines numerischen Wertes bedeutet unzutreffender Wert.

3) Testkästchen mit Zentralanschnitt, Bodenmaße (107*47*1,5) mm, Verarbeitungsbedingungen: TM = 290°C, TW = 80°C

BASF SE

67056 Ludwigshafen, Deutschland