

Produktbeschreibung

Teilaromatische, glasfaserverstärkte Polyphthalamid Spritzgussmarke mit guten mechanischen Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen, hoher Wärmealterungsstabilisierung und hervorragender Chemikalienbeständigkeit für stark beanspruchte Teile.

Das Produkt ist ein Compound ausgezeichnet durch: Hohe Zähigkeit, Steifigkeit, extrem geringer Wasseraufnahme und hervorragender Dimensionsstabilität. Es besitzt eine hohe Fließfähigkeit, die es erlaubt dünnwandige, komplexe Formen zu füllen. Das Produkt ist einfach zu verarbeiten und besitzt eine sehr gute Schmelzestabilität.

Märkte & Anwendungen

Automobil: Kraftstoff System, Kühlkreislauf, Antriebsstrang, Auto E&E, Sensoren, Brennstoffzelle

E&E: Steckverbinder

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.

Produkt Information

| Richtwerte für ungefärbtes Produkt bei 23 °C ¹⁾ | Prüfnorm | Einheit | Werte ²⁾ |
|---|---------------------|---------|----------------------------|
| Produktmerkmale | | | |
| Kurzzeichen | - | - | PA9T-GF30 |
| Dichte | ISO 1183 | kg/m³ | 1370 |
| Viskositätszahl (0.5% in 96% H ₂ SO ₄) | ISO 307, 1157, 1628 | cm³/g | 100 |
| Feuchtigkeitsaufnahme, Sättigung bei Normalklima 23°C/50%r.F. | ähnlich ISO 62 | % | 0.9 |
| Wasseraufnahme, Sättigung in Wasser bei 23°C | ähnlich ISO 62 | % | 2 |
| Wasseraufnahme 24 h in Wasser 23°C | ISO 62 | % | 0.2 |
| Verarbeitung | | | |
| Schmelztemperatur, DSC | ISO 11357-1/-3 | °C | 300 |
| Massetemperaturbereich, Spritzgießen/Extrusion | - | °C | 320 - 340 |
| Werkzeugtemperaturbereich, Spritzgießen | - | °C | 125 - 170 |
| Verarbeitungsschwindung parallel | ISO 294-4 | % | 0.50 |
| Verarbeitungsschwindung senkrecht | ISO 294-4 | % | 1.00 |
| Probekörperherstellung, Spritzgießen, Massetemperatur | ISO 294 | °C | 330 |
| Probekörperherstellung, Spritzgießen, Werkzeugtemperatur | ISO 294 | °C | 140 |
| Werkstoffkennwerte zum Brennverhalten | | | |
| Prüfung nach UL Standard bei d = 0.8 mm Dicke | IEC 60695-11-10 | class | HB |
| Mechanische Eigenschaften | | | |
| | | | tr. / lf. |
| Zug-E-Modul (23°C) | ISO 527-1/-2 | MPa | 10000 / 10000 |
| Bruchspannung (23°C) | ISO 527-1/-2 | MPa | 190 / 175 |
| Bruchdehnung (23°C) | ISO 527-1/-2 | % | 2.4 / 2.2 |
| Zug-E-Modul (120°C) | ISO 527-1/-2 | MPa | 7400 / - |
| Bruchspannung (120°C) | ISO 527-1/-2 | MPa | 110 / - |
| Bruchdehnung (120°C) | ISO 527-1/-2 | % | 3.5 / - |
| Zug-E-Modul (170°C) | ISO 527-1/-2 | MPa | 4800 / - |
| Bruchspannung (170°C) | ISO 527-1/-2 | MPa | 80 / - |
| Bruchdehnung (170°C) | ISO 527-1/-2 | % | 5 / - |
| Biegemodul (23°C) | ISO 178 | MPa | 9200 / 9400 |
| Biegefestigkeit | ISO 178 | MPa | 260 / 240 |
| Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C) | ISO 179/1eU | kJ/m² | 60 / 50 |
| Charpy-Schlagzähigkeit (23°C) | ISO 179/1eU | kJ/m² | 60 / 50 |
| Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C) | ISO 179/1eA | kJ/m² | 8 / 7 |
| Charpy-Kerbschlagzähigkeit (23°C) | ISO 179/1eA | kJ/m² | 8 / 7 |
| Thermische Eigenschaften | | | |
| Biegetemperatur unter Last 1.8 MPa (HDT A) | ISO 75-1/-2 | °C | 270 |
| Elektrische Eigenschaften | | | |
| | | | tr. / lf. |
| Spez. Durchgangswiderstand | IEC 62631-3-1 | Ohm*m | >1E14 / >1E14 |
| Spez. Oberflächenwiderstand | IEC 62631-3-2 | Ohm | - / >1E15 |
| CTI, Prüflösung A | IEC 60112 | - | - / 600 |

Fußnoten

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

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

BASF SE

67056 Ludwigshafen, Deutschland