Verarbeitungshinweise Ultramid®

B3U50G6 BK



09/2025

PA6-GF30 FR(53+30)

Hersteller-Text

Halogenfrei brandgeschützte glasfaserverstärkte Spritzgussmarke für Kunststoffteile in elektronischen Baugruppen. Das Produkt zeigt hervorragende mechanische und elektrische Eigenschaften. Aufgrund der halogenfreien Stabilisierung werden mögliche Korrosionsprozesse minimiert und empfindliche elektronische Baugruppen geschützt. Speziell optimiert auf die Glühdrahtanforderungen nach IEC 60335.

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 niederscheite Das Produkt sollte unschängig von den Lagerungsbedingungen entsprechend unseren Empfahlungen vorretzelzent werden. 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.

Sicherheitshinweise

Für geeignete Absaugung im Bereich des Schmelzeaustritts von Verarbeitungsmaschinen sorgen. Gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes sicherstellen.

Bei unsachgemäßer Verarbeitung kann es zu einer Geruchsbelästigung kommen (siehe Sicherheitsdatenblatt), wenn die Grenzwerte der folgenden Verarbeitungsparameter überschritten werden:

- Massetemperatur
- Verweilzeit

Bei starker Geruchsentwicklung sofort lüften sowie die eingestellten Verarbeitungsparameter prüfen; gegebenenfalls die Verarbeitungstemperatur absenken bzw. die Verweilzeit reduzieren.

Nach Arbeitsunterbrechungen oder beim Materialwechsel wird empfohlen die Schmelze nicht ins Freie abzupumpen, sondern in das Werkzeug zu spritzen. Schmelze, die aus der Maschinendüse oder dem Heißkanal austritt, kann sich durch den Kontakt mit Luft

Ausgetretene Schmelze unter einer geeigneten Absaugung abkühlen lassen.

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.

Ultramid® B3U50G6 BK





	Prüfnorm	Einheit	Werte
Produktmerkmale			
Kurzzeichen	-	-	PA6-GF30 FR(53+30)
Dichte	ISO 1183	kg/m³	Ì500 ´
Schmelzevolumenrate MVR 275 °C/5 kg	ISO 1133	cm ³ /10min	25
Schmelzevolumenrate MVR 260 °C/5 kg	ISO 1133	cm³/10min	20
Schmelzevolumenrate MVR 260 °C/10 kg	ISO 1133	cm ³ /10min	65
Trocknung			
Feuchte, empfohlen 1)	-	%	0.03 - 0.06
Trocknertemperatur ²⁾	-	°C	80
Trocknungszeit 3)	-	h	4
Spritzgießen			
Massetemperaturbereich	-	°C	240 - 265
Massetemperatur, optimal	-	°C	260
Werkzeugtemperaturbereich	-	°C	80 - 90
Werkzeugtemperatur, optimal	-	°C	80
Verweilzeit, max.	-	min	5
Maschineneinstellungen			
Temperatur Flansch (Trichter)	-	°C	80
Zylindertemperatur 1 (Einzug)	-	°C	245
Zylindertemperatur 2 (Kompression)	-	°C	255
Zylindertemperatur 3 (Metering-Bereich, Schneckenvorraum)	-	°C	260
Zylindertemperatur 4 (Düse)	-	°C	260
Schneckenumfangsgeschwindigkeit	-	m/s	0.3
Angaben zur Schwindung			
Verarbeitungsschwindung parallel	ISO 294-4	%	0.25
Verarbeitungsschwindung senkrecht	ISO 294-4	%	0.80

Fußnoten

 ¹⁾ Eine Übertrocknung des Granulats kann eine Zunahme der Schmelzeviskosität bei der Verarbeitung zur Folge haben.
2) Trockenlufttrockner; die Trockenzeit ist abhängig von der Feuchte des Granulats vor Beginn der Trocknung, der Trockentemperatur und dem Taupunkt.
3) Nach unsachgemäßer Lagerung, z. B. in offenen Gebinden, kann eine Verlängerung der Trockenzeit notwendig werden.