Produkt Information

03/2006

Ultramid® B3WG6

PA6-GF30

BASF
The Chemical Company

Produktbeschreibung

Glasfaserverstärkte und wärmealterungsbeständige Spritzgussmarke z.B. für Kfz-Saugrohre und Pedale.

Lieferform und Lagerung

Ultramid® wird verarbeitungsfertig getrocknet und feuchtigkeitsdicht verpackt, als zylinder- oder linsenförmiges Granulat geliefert. Die Schüttdichte beträgt ca. 0,7g/cm³. Standardverpackungen sind der 25kg Spezialsack und der 1000kg Schüttgutbehälter (achteckiger IBC=Intermediate Bulk Container aus Wellpappe mit Einstellsack). Nach Vereinbarung sind weitere Packmittel und der Versand in Straßen- oder Bahnsilowagen möglich. Sämtliche Gebinde sind dicht verschlossen und sollten nur unmittelbar vor dem Verarbeiten geöffnet werden. Damit das einwandfrei trocken gelieferte Material keine Luftfeuchtigkeit aufnehmen kann, müssen die Gebinde in trockenen Räumen gelagert und nach der Entnahme von Teilmengen stets wieder sorgfältig verschlossen werden. In unbeschädigter Sackverpackung ist Ultramid® unbegrenzt lagerfähig. Im IBC geliefertes Produkt kann erfahrungsgemäß ca. 3 Monate gelagert werden, ohne daß durch Feuchtigkeitsaufnahme die Verarbeitungseigenschaften beeinträchtigt werden. In kalten Räumen gelagerte Gebinde sind vor dem Öffnen zu temperieren, damit sich auf dem Granulat kein Schwitzwasser niederschlägt.

Produktsicherheit

Bei der Verarbeitung im üblichen Temperaturbereich A, B, C bis 310°C, T bis 350°C sind Schmelzen aus Ultramid® thermisch stabil und bringen keine Gefährdung durch molekularen Abbau oder Entwicklung von Gasen und Dämpfen. Wie alle thermoplastischen Polymere zersetzt sich Ultramid® bei übermäßiger thermischer Beanspruchung, z.B. bei Überhitzung, beim Reinigen durch Abbrennen; dabei bilden sich gasförmige Zersetzungsprodukte. Oberhalb etwa 310°C (T bis 350°C) beschleunigt sich die Zersetzung, wobei zunächst hauptsächlich Kohlenmonoxid, Ammoniak und bei Ultramid® B auch Caprolactam gebildet werden. Oberhalb etwa 350°C (T>400°C) entstehen auch geringe Mengen von stechend riechenden Dämpfen, von Aldehyden, Aminen und anderen stickstoffhaltigen Abbauprodukten.
Weitere Sicherheitshinweise auf den Sicherheitsdatenblätter der einzelnen Produkten.

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.

BASF Aktiengesellschaft
67056 Ludwigshafen, Deutschland

Ultramid® B3WG6

BASF
The Chemical Company

Richtwerte für ungefärbtes Produkt bei 23°C[1)]	Prüfnorm [2)]	Einheit	Werte[3)]
Produktmerkmale			
Polymer-Kurzzeichen	-	-	**PA6-GF30**
Dichte	ISO 1183	kg/m³	**1360**
Viskositätszahl (0.5% in 96 % H2SO4)	ISO 307, 1157, 1628	cm³/g	**140**
Wasseraufnahme, Sättigung in Wasser bei 23°C	similar to ISO 62	%	**6.3 - 6.9**
Feuchtigkeitsaufnahme, Sättigung bei Normalklima 23°C/50%r.F.	similar to ISO 62	%	**1.9 - 2.3**
Verarbeitung			
Schmelzpunkt	ISO 11357-1/-3	°C	**220**
Schmelze-Volumenrate MVR	ISO 1133	cm³/10min	**50**
Temperatur	ISO 1133	°C	**275**
Belastung	ISO 1133	kg	**5**
Massetemperaturbereich, Spritzgießen/Extrusion	-	°C	**270 - 290**
Werkzeugtemperaturbereich, Spritzgießen	-	°C	**80 - 90**
Verarbeitungsschwindung, behindert [4)]	-	%	**0.35**
Werkstoffkennwerte zum Brennverhalten			
Prüfung nah UL Standard bei d = 1,6 mm Dicke	UL 94	class	**HB**
Kfz-Innenausstattung: Dicke >= 1mm	-	-	**+**
Mechanische Eigenschaften			**tr. / lf.**
Zug-E-Modul	ISO 527-1/-2	MPa	**9500 / 6200**
Bruchspannung	ISO 527-1/-2	MPa	**185 / 115**
Bruchdehnung	ISO 527-1/-2	%	**3.5 / 8**
Biege-Modul	ISO 178	MPa	**8600 / 5000**
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	**270 / 180**
Charpy-Schlagzähigkeit (23°C)	ISO 179/1eU	kJ/m²	**95 / 110**
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)	ISO 179/1eU	kJ/m²	**80 / -**
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (23°C)	ISO 179/1eA	kJ/m²	**15 / 30**
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	ISO 179/1eA	kJ/m²	**11 / -**
Izod-Kerbschlagzähigkeit 1A (23°C)	ISO 180/1A	kJ/m²	**15 / 20**
Thermische Eigenschaften			
HDT A (1.80 MPa)	ISO 75-1/-2	°C	**210**
HDT B (0.45 MPa)	ISO 75-1/-2	°C	**220**
Max. Gebrauchstemperatur, bis zu einigen Stunden	-	°C	**200**
Temperatur-Index bez. auf 50% Zugfestigkeitsabfall n. 5000 h	IEC 216	°C	**175**
Temperatur-Index bez. auf 50% Zugfestigkeitsabfall n. 20000 h	IEC 216	°C	**145**
Therm. Längenausdehnungskoeffizient längs (23-80)°C	ISO 11359-1/-2	E-4/°C	**0.2 - 0.25**
Therm. Längenausdehnungskoeffizient quer (23-80)°C	ISO 11359-1/-2	E-4/°C	**0.6 - 0.7**
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612-1	W/(m K)	**0.36**
Spezifische Wärmekapazität	-	J/(kg*K)	**1500**
Elektrische Eigenschaften			**tr. / lf.**
Dielektrizitätszahl (1 MHz)	IEC 60250	-	**3.8 / 6.8**
Dielektr. Verlustfaktor (1 MHz)	IEC 60250	E-4	**230 / 2200**
Spez. Durchgangswiderstand	IEC 60093	Ohm*m	**1E13 / 1E10**
Spez. Oberflächenwiderstand	IEC 60093	Ohm	*** / 1E10**
Vergleichszahl der Kriechwegbildung, CTI, Prüflösung A	IEC 60112	-	**450**

Fußnoten
1) Falls in der Produktbezeichnung nicht anders angegeben.
2) Probekörper nach CAMPUS.
3) Das Stern-Symbol '*' anstelle eines numerischen Wertes bedeutet unzutreffender Wert.
4) Testkästchen mit Zentralanschnitt, Bodenmaße (107*47*1,5) mm, Verarbeitungsbedingungen: TM = 260°C, TW = 80°C

BASF Aktiengesellschaft

67056 Ludwigshafen, Deutschland