Vorläufiges Datenblatt

Ultradur®

B 4331 C3 HR

02/2026

PBT-I-CF15

We create chemistry

Produktbeschreibung

Spritzgussmarke mit 15 % Kohlefasergehalt, für technische Teile.

Abgekürzte Bezeichnung gemäß ISO 1043: PBT-I-CF15

Produktsicherheit

Ultradur®-Schmelzen sind thermisch stabil im Temperaturbereich bis 280°C und bringen keine Gefährdung durch molekularen Abbau oder Entwicklung von Gasen und Dämpfen. Wie alle thermoplastischen Polymere zersetzt sich jedoch bei übermäßiger thermischer Beanspruchung, z.B. bei Überhitzung oder beim Reinigen durch Abbrennen. Bei Temperaturen von > 290 °C kann freigesetzt werden: Kohlenstoffmonoxid, Tetrahydrofuran.
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen. Die Entstehung weiterer Spalt- und Oxidationsprodukte hängt von den Brandbedingungen ab.
Bei sachgemäßer Verarbeitung von Ultradur® und Verwendung einer ausreichenden Absaugung an der Düse ist nicht mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
Sicherheitsdatenblätter können beim Ultraplaste Infopoint ultraplaste.infopoint@basf.com angefordert werden.

Lieferform und Lagerung

Standardverpackungen sind der 25-kg-Sack, der 1000-kg-Oktabin oder 1000-kg-Big Bag. Nach Vereinbarung sind auch andere Packmittel möglich. Sämtliche Gebinde sind dicht verschlossen und sollten nur unmittelbar vor dem Verarbeiten geöffnet werden. Die Schüttdichte beträgt ca. 0,7 bis 0,8 g/cm³.
Ultradur® kann auch nach längerer Lagerung in trockenen, belüfteten Räumen noch problemlos verarbeitet werden.
Der Feuchtigkeitsgehalt bei der Verarbeitung soll bei Ultradur® generell </= 0,04% betragen. Um eine sichere Produktion zu gewährleisten, sollte deshalb generell vorgetrocknet werden und eine Beschickung der Maschine in einem geschlossenen Fördersystem erfolgen. Die Vortrocknung wird auch bei Zusatz von Batches, z.B. beim Selbsteinfärben, empfohlen.
Um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern, dürfen Gebinde, die nicht in beheizten Räumen gelagert werden, erst geöffnet werden, wenn sie die im Verarbeitungsraum herrschende Temperatur angenommen haben. Das kann unter Umständen sehr lange dauern. Messungen ergaben, dass ein 25-kg-Sack von ursprünglich 5°C erst nach 48 Stunden auch im Inneren die Temperatur des Verarbeitungsraumes von 20°C angenommen hatte.

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 SE
67056 Ludwigshafen, Deutschland

Ultradur® B 4331 C3 HR

Vorläufiges Datenblatt [3)]

We create chemistry

Richtwerte für ungefärbtes Produkt bei 23 °C[1)]	Prüfnorm	Einheit	Werte[2)]
Produktmerkmale			
Polymer-Kurzzeichen	-	-	**PBT-I-CF15**
Dichte	ISO 1183	kg/m³	**1320**
Viskositätszahl (Lösung 0,005 g/ml Phenol 1,2 Dichlorbenzol 1:1)	ISO 307, 1157, 1628	cm³/g	**103**
schwarz	-	-	**+**
Wasseraufnahme, Sättigung in Wasser bei 23°C	ähnlich ISO 62	%	**0.4**
Feuchtigkeitsaufnahme, Sättigung bei Normalklima 23°C/50%r.F.	ähnlich ISO 62	%	**0.2**
Verarbeitung			
Schmelzevolumenrate MVR bei 250 °C und 2.16 kg	ISO 1133	cm³/10min	**10**
Schmelztemperatur, DSC	ISO 11357-1/-3	°C	**223**
Massetemperaturbereich, Spritzgießen/Extrusion	-	°C	**250 - 275**
Werkzeugtemperatur, Spritzgießen	-	°C	**60 - 100**
Verarbeitungsschwindung parallel	ISO 294-4	%	**0.30**
Verarbeitungsschwindung senkrecht	ISO 294-4	%	**0.70**
Werkstoffkennwerte zum Brennverhalten			
Brennbarkeit bei Dicke d = 1.5 mm	IEC 60695-11-10	class	**HB**
Brennbarkeit bei Dicke d = 0.75 mm	IEC 60695-11-10	class	**HB**
Mechanische Eigenschaften			
Zug-E-Modul	ISO 527-1/-2	MPa	**11600**
Bruchspannung	ISO 527-1/-2	MPa	**130**
Bruchdehnung	ISO 527-1/-2	%	**3.2**
Charpy-Schlagzähigkeit (23°C)	ISO 179/1eU	kJ/m²	**60**
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)	ISO 179/1eU	kJ/m²	**48**
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (23°C)	ISO 179/1eA	kJ/m²	**9**
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	ISO 179/1eA	kJ/m²	**5**
Biege-Modul	ISO 178	MPa	**10100**
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	**205**
Thermische Eigenschaften			
HDT A (1.80 MPa)	ISO 75-1/-2	°C	**205**
HDT B (0.45 MPa)	ISO 75-1/-2	°C	**220**
Elektrische Eigenschaften			
Spez. Durchgangswiderstand	IEC 62631-3-1	Ohm*m	**1E03**
Spez. Oberflächenwiderstand	IEC 62631-3-2	Ohm	**1E05**

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) Bei vorläufigen Datenblättern sind die Richtwerte nicht statistisch abgesichert.

BASF SE

67056 Ludwigshafen, Deutschland