Produkt Information **Ultradur®**

B 4300 G6 FC Aqua

02/2026 **PBT-GF30**

Produktbeschreibung

Ultradur® B 4300 G6 FC Aqua UN eignet sich für Kunststoffbauteile, bei denen die Zulassungen des Materials für den Trinkwasserkontakt oder den direkten Lebensmittelkontakt eine zwingende Voraussetzung ist.

Das Produkt erfüllt die folgenden lebensmittelrechtlichen Verordnungen:

· 21 CFR FDA §177.1660 "Poly(tetramethylene terephthalate)";
· VERORDNUNG (EU) Nr. 10/2011 DER KOMMISSION;
· GMP (EC) N°2023/2006;

und ist geeignet für Trinkwasserkontakt gemäß:
· KTW-BWGL;
· WRAS (Zulassung);
· ACS (Rezepturoffenlegung);
· NSF (Rezepturoffenlegung);

Für Fragen bezüglich der Einhaltung weiterer Verordnungen und für Zertifikate kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen BASF Vertreter oder Plastics Safety (E-Mail: plastics.safety@basf.com).

Die Produkte können als BMBcert™ und/oder Ccycled™ Variante angeboten werden. Durch den Ansatz der Massenbilanzierung bleiben die Produkteigenschaften unverändert.

Abgekürzte Bezeichnung gemäß ISO 1043: PBT-GF30

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 4300 G6 FC Aqua

Produkt Information

Richtwerte für ungefärbtes Produkt bei 23 °C[1]	Prüfnorm	Einheit	Werte[2]
Produktmerkmale			
Polymer-Kurzzeichen	-	-	**PBT-GF30**
Dichte	ISO 1183	kg/m³	**1530**
Viskositätszahl (Lösung 0,005 g/ml Phenol 1,2 Dichlorbenzol 1:1)	ISO 307, 1157, 1628	cm³/g	**105**
natur	-	-	**+**
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	**11**
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	%	**1.10**
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**
Prüfung von Werkstoffen der Kfz-Industrie (d ≥ 1 mm) [3]	ISO 3795, FMVSS 302	-	**+**
Prüfung von Elektroisolierstoffen,Verfahren BH d = 4 mm	IEC 60707	class	**HB**
Brennbarkeit bei Dicke d = 0.75 mm	UL-94, IEC 60695	class	**HB**
Gelbe Karte verfügbar	UL-94, IEC 60695	-	**ja**
Brennbarkeit bei Dicke d = 3 mm	UL-94, IEC 60695	class	**HB**
Gelbe Karte verfügbar	UL-94, IEC 60695	-	**ja**
Brennbarkeit-Sauerstoff-Index	ISO 4589-1/-2	%	**19.5**
Mechanische Eigenschaften			
Zug-E-Modul	ISO 527-1/-2	MPa	**9800**
Bruchspannung	ISO 527-1/-2	MPa	**140**
Bruchdehnung	ISO 527-1/-2	%	**3**
Zug-Kriechmodul, 1000 h, Dehnung ≤ 0.5%, 23°C	ISO 899-1	MPa	**7500**
Charpy-Schlagzähigkeit (23°C)	ISO 179/1eU	kJ/m²	**74**
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)	ISO 179/1eU	kJ/m²	**74**
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (23°C)	ISO 179/1eA	kJ/m²	**9**
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	ISO 179/1eA	kJ/m²	**8.5**
Biege-Modul	ISO 178	MPa	**8800**
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	**210**
Kugeldruckhärte H bei 961 N und 30 s	ISO 2039-1	MPa	**190**
Izod-Kerbschlagzähigkeit ASTM D 256 (23°C)	ASTM D 256	J/m	**100**
Thermische Eigenschaften			
HDT A (1.80 MPa)	ISO 75-1/-2	°C	**205**
HDT B (0.45 MPa)	ISO 75-1/-2	°C	**220**
Max. Gebrauchstemperatur, bis zu einigen Stunden	-	°C	**210**
Temp.-Index bez. auf 50% Zugfestigkeitsabfall nach 20000 h	IEC 60216	°C	**140**
Temp.-Index bez. auf 50% Zugfestigkeitsabfall nach 5000 h	IEC 60216	°C	**160**
Therm. Längenausdehungskoeffizient, längs (23-55)°C	ISO 11359-1/-2	E-6/K	**25**
Therm. Längenausdehungskoeffizient, quer (23-55)°C	ISO 11359-1/-2	E-6/K	**115**
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612-1	W/(m K)	**0.27**
Spezifische Wärmekapazität	-	J/(kg*K)	**1050**

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) + = bestanden

BASF SE

67056 Ludwigshafen, Deutschland

Ultradur® B 4300 G6 FC Aqua

Produkt Information

Richtwerte für ungefärbtes Produkt bei 23 °C[1)]	Prüfnorm	Einheit	Werte[2)]
Elektrische Eigenschaften			
Dielektrizitätszahl (100 Hz)	IEC 62631-2-1	-	**4**
Dielektrizitätszahl (1 MHz)	IEC 62631-2-1	-	**3.8**
Dielektr. Verlustfaktor (100 Hz)	IEC 62631-2-1	E-4	**25**
Dielektr. Verlustfaktor (1 MHz)	IEC 62631-2-1	E-4	**170**
Spez. Durchgangswiderstand	IEC 62631-3-1	Ohm*m	**1E14**
Spez. Oberflächenwiderstand	IEC 62631-3-2	Ohm	**1E13**
Vergleichszahl der Kriechwegbildung, CTI, Prüflösung A	IEC 60112	-	**375**
Vergleichszahl der Kriechwegbildung, CTI M, Prüflösung B	IEC 60112	-	**125**
Durchschlagfestigkeit K20/K20, (60*60*1 mm³)	IEC 60243-1	kV/mm	**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.

BASF SE

67056 Ludwigshafen, Deutschland