Produkt Information **Ultramid®**

A4H

09/2026 **PA66**

Hersteller-Text

Hoch wärmealterungsbeständige, mittelviskose Spritzgussmarke für hochbeanspruchte Teile wie Lagerkäfige, Zahnräder, Spulenkörper und Kabelbinder.

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.

BASF SE
67056 Ludwigshafen, Deutschland

Ultramid® A4H

Produkt Information

We create chemistry

Richtwerte für ungefärbtes Produkt bei 23 °C[1)]	Prüfnorm	Einheit	Werte[2)]
Produktmerkmale			
Kurzzeichen	-	-	**PA66**
Dichte	ISO 1183	kg/m³	**1130**
Viskositätszahl (0.5% in 96% H_2SO_4)	ISO 307, 1157, 1628	cm³/g	**190**
Wasseraufnahme, Sättigung in Wasser bei 23°C	ähnlich ISO 62	%	**8 - 9**
Feuchtigkeitsaufnahme, Sättigung bei Normalklima 23°C/50%r.F.	ähnlich ISO 62	%	**2.5 - 3.1**
Verarbeitung			
Schmelztemperatur, DSC	ISO 11357-1/-3	°C	**260**
MVR 275 °C/5 kg	ISO 1133	cm³/10min	**40**
Massetemperaturbereich, Spritzgießen/Extrusion	-	°C	**280 - 300**
Werkzeugtemperaturbereich, Spritzgießen	-	°C	**60 - 80**
Verarbeitungsschwindung, Testkästchen 1.5 mm [3)]	-	%	**0.9**
Verarbeitungsschwindung parallel	ISO 294-4	%	**1.60**
Verarbeitungsschwindung senkrecht	ISO 294-4	%	**1.80**
Werkstoffkennwerte zum Brennverhalten			
Kfz-Innenausstattung: Dicke ≥ 1 mm [4)]	ISO 3795, FMVSS 302	-	**+**
Mechanische Eigenschaften			**tr. / lf.**
Zug-E-Modul	ISO 527-1/-2	MPa	**3000 / 1200**
Streckspannung	ISO 527-1/-2	MPa	**80 / 50**
Streckdehnung	ISO 527-1/-2	%	**4.2 / 23**
Nominelle Bruchdehnung	ISO 527-1/-2	%	**25 / >50**
Zug-Kriechmodul, 1000 h, Dehnung ≤ 0.5%, 23°C	ISO 899-1	MPa	*** / 700**
Biege-Modul	ISO 178	MPa	**2900 / 1200**
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	**80 / 45**
Charpy-Schlagzähigkeit (23°C)	ISO 179/1eU	kJ/m²	**N / N**
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)	ISO 179/1eU	kJ/m²	**210 / 250**
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (23°C)	ISO 179/1eA	kJ/m²	**6 / 19.7**
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	ISO 179/1eA	kJ/m²	**4.9 / 4.5**
Thermische Eigenschaften			
Biegetemperatur unter Last 1.8 MPa (HDT A)	ISO 75-1/-2	°C	**75**
Biegetemperatur unter Last 0.45 MPa (HDT B)	ISO 75-1/-2	°C	**190**
Max. Gebrauchstemperatur, bis zu einigen Stunden	-	°C	**200**
Temperatur-Index bez. auf 50% Zugfestigkeitsabfall n. 5000 h	IEC 60216	°C	**138**
Temperatur-Index bez. auf 50% Zugfestigkeitsabfall n. 20000 h	IEC 60216	°C	**118**
Therm. Längenausdehnungskoeffizient längs (23-55)°C	ISO 11359-1/-2	E-6/K	**98**
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612-1	W/(m K)	**0.33**
Spezifische Wärmekapazität	-	J/(kg*K)	**1700**
Elektrische Eigenschaften			**tr. / lf.**
Dielektrizitätszahl (1 MHz)	IEC 62631-2-1	-	**3.2 / 5**
Dielektr. Verlustfaktor (1 MHz)	IEC 62631-2-1	E-4	**250 / 2000**
Spez. Durchgangswiderstand	IEC 62631-3-1	Ohm*m	**1E13 / 1E10**
Spez. Oberflächenwiderstand	IEC 62631-3-2	Ohm	**- / 1E13**
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.
3) Testkästchen mit Zentralanschnitt, Bodenmaße (107*47*1,5) mm, Verarbeitungsbedingungen: TM = 290°C, TW = 60°C
4) + = bestanden

BASF SE

67056 Ludwigshafen, Deutschland