## Produkt Information Ultramid® Advanced

N2U40G7 UN



09/2025

PA9T filled

#### Produktbeschreibung

Teilaromatische, glasfaserverstärkte und flammgeschützte Polyphthalamid Spritzgussmarke mit hoher Fließfähigkeit und guter Temperaturbeständigkeit für Surface Mount Technology (SMT) Anwendungen. Die hohe Fließfähigkeit erlaubt es dünnwandige, komplexe Formen zu füllen, zum Beispiel im Bereich E&E Anwendungen. Das Flammschutzmittel ohne Halogene ist äußerst stabil gegen Migration und Verwitterung.

Das Produkt ist ein Compound ausgezeichnet durch: Hohe Zähigkeit, Steifigkeit, extrem geringe Wasseraufnahme und hervorragende Dimensionsstabilität.

#### 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.

# Ultramid® Advanced N2U40G7 UN





Richtwerte für ungefärbtes Produkt bei 23 °C¹)	Prüfnorm	Einheit	Werte <sup>2)</sup>
Produktmerkmale			
Kurzzeichen Dichte Viskositätszahl (0.5% in 96% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) Wasseraufnahme 24 h in Wasser 23°C	ISO 1183 ISO 307, 1157, 1628 ISO 62	kg/m³ cm³/g %	PA9T filled 1490 77 0.16
Verarbeitung			
Schmelztemperatur, DSC MVR 325 °C/2.16 kg Massetemperaturbereich, Spritzgießen/Extrusion Werkzeugtemperaturbereich, Spritzgießen Verarbeitungsschwindung parallel Verarbeitungsschwindung senkrecht	ISO 11357-1/-3 ISO 1133 - - ISO 294-4 ISO 294-4	°C cm³/10min °C °C % %	305 20 300 - 330 100 - 140 0.20 0.80
Werkstoffkennwerte zum Brennverhalten			
Prüfung nach UL Standard bei d = 0.2 mm Dicke Prüfung nach UL Standard bei d = 0.4 mm Dicke GWFI bei d 0.75 mm Dicke GWIT bei d <= 0.75 mm Dicke	UL-94, IEC 60695 UL-94, IEC 60695 IEC 60695-2-12 IEC 60695-2-13	class class °C °C	V-0 V-0 960 800
Mechanische Eigenschaften			tr. / If.
Zug-E-Modul Bruchspannung Bruchdehnung Biege-Modul Biegefestigkeit Charpy-Schlagzähigkeit (23°C) Charpy-Kerbschlagzähigkeit (23°C)	ISO 527-1/-2 ISO 527-1/-2 ISO 527-1/-2 ISO 178 ISO 179/1eU ISO 179/1eA	MPa MPa % MPa MPa kJ/m² kJ/m²	12500 / - 150 / - 2 / - 12800 / - 230 / - 60 / - 13 / -
Thermische Eigenschaften			
Biegetemperatur unter Last 1.8 MPa (HDT A) Therm. Längenausdehnungskoeffizient längs (23-55)°C Therm. Längenausdehnungskoeffizient quer (23-55)°C	ISO 75-1/-2 ISO 11359-1/-2 ISO 11359-1/-2	°C E-6/K E-6/K	275 12 - 16 60 - 64
Elektrische Eigenschaften			
Spez. Durchgangswiderstand Spez. Oberflächenwiderstand Dielektr. Verlustfaktor (2.5 GHz) Dielektrizitätszahl (2.5 GHz)	IEC 62631-3-1 IEC 62631-3-2 IEC 60250 IEC 60250	Ohm*m Ohm - -	3E13 / - - / 2E15 0.01 / - 3.55 / -

Fußnoten

1) Falls in der Produktbezeichnung oder in den Eigenschaften nicht anders angegeben.

2) Das Stern-Symbol \*\* anstelle eines numerischen Wertes bedeutet unzutreffender Wert.