Vorläufiges Datenblatt

Ultramid®

Vision B3K

04/2025

PA6

We create chemistry

Hersteller-Text

Leichtfließende, extrem feinkristalline Spritzgussmarke mit hoher Transparenz für dünnwandige transparente bzw. hoch transluzente Bauteile.

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.

Sicherheitshinweise

Für geeignete Absaugung bei der Trocknung und im Bereich des Schmelzeaustritts von Verarbeitungsmaschinen sorgen.
Geschlossene Gefäße nur in gut belüfteten Räumen öffnen.
Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz sicherstellen.
Bei unsachgemäßer Verarbeitung kann es zu einer Geruchsbelästigung kommen, wenn die Grenzwerte der folgenden Verarbeitungsparameter überschritten werden:
- Massetemperatur
- Verweilzeit

Bei starker Geruchsentwicklung sofort lüften sowie die eingestellten Parameter prüfen.
Nach Arbeitsunterbrechungen oder beim Materialwechsel wird empfohlen die Schmelze nicht ins Freie abzupumpen, sondern in das Werkzeug zu spritzen.

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® Vision B3K

Vorläufiges Datenblatt [3)]

We create chemistry

Richtwerte für ungefärbtes Produkt bei 23 °C[1)]	Prüfnorm	Einheit	Werte[2)]
Produktmerkmale			
Kurzzeichen	-	-	**PA6**
Dichte	ISO 1183	kg/m³	**1130**
Viskositätszahl (0.5% in 96% H_2SO_4)	ISO 307, 1157, 1628	cm³/g	**170**
Wasseraufnahme, Sättigung in Wasser bei 23°C	ähnlich ISO 62	%	**9 - 10**
Feuchtigkeitsaufnahme, Sättigung bei Normalklima 23°C/50%r.F.	ähnlich ISO 62	%	**2.4 - 3.2**
Verarbeitung			
Schmelztemperatur, DSC	ISO 11357-1/-3	°C	**215**
MVR 275 °C/5 kg	ISO 1133	cm³/10min	**100**
Massetemperaturbereich, Spritzgießen/Extrusion	-	°C	**235 - 265**
Werkzeugtemperaturbereich, Spritzgießen	-	°C	**30 - 80**
Verarbeitungsschwindung parallel	ISO 294-4	%	**0.55**
Verarbeitungsschwindung senkrecht	ISO 294-4	%	**0.78**
Mechanische Eigenschaften			**tr. / lf.**
Zug-E-Modul	ISO 527-1/-2	MPa	**3000 / 900**
Streckspannung	ISO 527-1/-2	MPa	**85 / 40**
Streckdehnung	ISO 527-1/-2	%	**3.5 / 25**
Bruchspannung	ISO 527-1/-2	MPa	**- / 65**
Bruchdehnung	ISO 527-1/-2	%	**- / >200**
Biege-Modul	ISO 178	MPa	**2500 / 750**
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	**105 / 30**
Charpy-Schlagzähigkeit (23°C)	ISO 179/1eU	kJ/m²	**75 / N**
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)	ISO 179/1eU	kJ/m²	**70 / 70**
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (23°C)	ISO 179/1eA	kJ/m²	**5 / 35**
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	ISO 179/1eA	kJ/m²	**4 / 3**
Thermische Eigenschaften			
Biegetemperatur unter Last 1.8 MPa (HDT A)	ISO 75-1/-2	°C	**60**
Biegetemperatur unter Last 0.45 MPa (HDT B)	ISO 75-1/-2	°C	**170**
Max. Gebrauchstemperatur, bis zu einigen Stunden	-	°C	**170**
Optische Eigenschaften			
Haze, d = 1 mm	ASTM D 1003	%	**17**
Haze, d = 2 mm	ASTM D 1003	%	**35**
Licht-Transmissionsgrad, d = 1 mm	ASTM D 1003	%	**82**
Licht-Transmissionsgrad, d = 2 mm	ASTM D 1003	%	**70**

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

Ultramid® Vision B3K

UL - Yellow Card

Component - Plastics E41871

BASF SE

Performance Materials Europe, PMD/EX - H201, Ludwigshafen 67056 DE

Vision B3K

Polyamide 6 (PA6) "Ultramid", furnished as pellets

Color	Min. Thk (mm)	Flame Class	HWI	HAI	RTI Elec (°C)	RTI Imp (°C)	RTI Str (°C)
ALL	0.4	HB	0	0	65	65	65
	0.75	V-2	0	0	65	65	65
	3.0	V-2	0	0	65	65	65

Comparative Tracking Index (CTI):	0	Inclined Plane Tracking (IPT) kV:	-
Dielectric Strength (kV/mm):	11	Volume Resistivity (10^Xohm-cm):	-
High-Voltage Arc Tracking Rate (HVTR):	-	Surface Resistivity (10^Xohms/square):	-
Dimensional Change (%):	-	High Volt, Low Current Arc Resis (D495):	-

ANSI/UL 94 small-scale test data does not pertain to building materials, furnishings and related contents. ANSI/UL 94 small-scale test data is intended solely for determining the flammability of plastic materials used in the components and parts of end-product devices and appliances, where the acceptability of the combination is determined by UL.

Report Date: 2019-11-28

© 2025 UL Solutions

Last Revised: 2020-01-09

IEC and ISO Test Methods

Test Name	Test Method	Units	Thk (mm)	Value
Flammability	IEC 60695-11-10	Class (color)	0.4	HB, HB40 (ALL)
			0.75	V-2 (ALL)
			3.0	V-2 (ALL)
Glow-Wire Flammability (GWFI)	IEC 60695-2-12	°C	-	-
Glow-Wire Ignition (GWIT)	IEC 60695-2-13	°C	-	-
IEC Comparative Tracking Index	IEC 60112	Volts (Max)	-	-
IEC AC Dielectric Strength (AC DS)	IEC 60243-1	kV/mm	-	-
IEC DC Dielectric Strength (DC DS)	IEC 60243-2	kV/mm	-	-
IEC Volume Resistivity (VR)	IEC 62631-3-1	10x ohm-m	-	-
IEC Surface Resistivity (SR)	IEC 62631-3-2	10x ohms	-	-
IEC Inclined Plane Tracking (IPT)	IEC 60587	kV	-	-
IEC Ball Pressure	IEC 60695-10-2	°C	-	-
ISO Heat Deflection (1.80 MPa)	ISO 75-2	°C	-	-
ISO Tensile Strength	ISO 527-2	MPa	-	-
ISO Flexural Strength	ISO 178	MPa	-	-
ISO Tensile Impact	ISO 8256	kJ/m2	-	-

BASF SE

67056 Ludwigshafen, Deutschland

Ultramid® Vision B3K

UL - Yellow Card

ISO Izod Impact	ISO 180	kJ/m2	-	-
ISO Charpy Impact	ISO 179-1	kJ/m2	-	-

BASF SE
67056 Ludwigshafen, Deutschland