

#### Produktbeschreibung

Polyphthalamid, hell einfärbbar, mit hohem Schmelzpunkt, halogenfreiem Flammenschutz, geringer Wasseraufnahme, guten mechanischen und dielektrischen Eigenschaften bei hohen Temperaturen, lötladbeständig.

Wie im Letter of Equivalence erläutert, zeichnen sich die nach dem Massebilanzansatz auf Biomasse (BMBCert™) und/oder Pyrolyseöl (CCycled™) allokierten Produkte durch die identischen Eigenschaften aus wie das gleichnamige auf fossilen Rohstoffen basierende Produkt. Farben verfügbar (u.a. Orange RAL 2003).

##### Märkte & Anwendungen

Automobil: Auto E&E, Sensoren, Brennstoffzelle, E-Mobility

Elektrik & Elektronik (E&E): Steckverbinder, SMT Anwendungen, Energieverteilung

Konsumgüter: Elektro Haushaltsgeräte, Mobiltelefone

#### Lieferform und Lagerung

Das Produkt wird als Granulat geliefert. Die Schüttdichte beträgt ca. 0,7 g/cm<sup>3</sup>. 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.

## Produkt Information

Richtwerte für ungefärbtes Produkt bei 23 °C <sup>1)</sup>	Prüfnorm	Einheit	Werte <sup>2)</sup>
<b>Produktmerkmale</b>			
Kurzzeichen	-	-	<b>PA6T/66-GF30 FR(40)</b>
Dichte	ISO 1183	kg/m <sup>3</sup>	<b>1440</b>
Viskositätszahl (0.5% in 96% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	ISO 307, 1157, 1628	cm <sup>3</sup> /g	<b>120</b>
Wasseraufnahme, Sättigung in Wasser bei 23°C	ähnlich ISO 62	%	<b>4.2 - 4.6</b>
Feuchtigkeitsaufnahme, Sättigung bei Normalklima 23°C/50%r.F.	ähnlich ISO 62	%	<b>1.2 - 1.5</b>
<b>Verarbeitung</b>			
Schmelztemperatur, DSC	ISO 11357-1/-3	°C	<b>310</b>
MVR 325 °C/5 kg	ISO 1133	cm <sup>3</sup> /10min	<b>50</b>
Massetemperaturbereich, Spritzgießen/Extrusion	-	°C	<b>310 - 330</b>
Werkzeugtemperaturbereich, Spritzgießen	-	°C	<b>140 - 160</b>
Verarbeitungsschwindung parallel	ISO 294-4	%	<b>0.40</b>
Verarbeitungsschwindung senkrecht	ISO 294-4	%	<b>1.15</b>
Probekörperherstellung, Spritzgießen, Massetemperatur	ISO 294	°C	<b>320</b>
Probekörperherstellung, Spritzgießen, Werkzeugtemperatur	ISO 294	°C	<b>140</b>
<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Biegetemperatur unter Last 1.8 MPa (HDT A)	ISO 75-1/-2	°C	<b>282</b>
Längenausdehnungskoeffizient 23°C - 55°C (parallel)	ISO 11359-1/-2	E-6/K	<b>20</b>
Längenausdehnungskoeffizient 23°C - 55°C (senkrecht)	ISO 11359-1/-2	E-6/K	<b>70</b>
<b>Brennverhalten (UL-Listung siehe Anhang)</b>			
GWFI (Dicke)	IEC 60695-2-12	°C (mm)	<b>960 (1.5)</b>
Prüfung nach UL Standard (Dicke)	UL-94, IEC 60695	class (mm)	<b>V-0 (0.4)</b>
Gelbe Karte verfügbar (1)	UL-94, IEC 60695	-	<b>ja</b>
Prüfung nach UL Standard (Dicke)	IEC 60695-11-20	class (mm)	<b>5VA (1.5)</b>
Gelbe Karte verfügbar (5V)	-	-	<b>ja</b>
<b>Elektrische Eigenschaften</b>			
			<b>tr. / lf.</b>
Dielektrizitätszahl (1 MHz)	IEC 62631-2-1	-	<b>3.8 / 3.9</b>
Dielektrischer Verlustfaktor (1 MHz)	IEC 62631-2-1	E-4	<b>120 / 220</b>
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 62631-3-1	Ohm*m	<b>1E13 / 1E13</b>
Spezifischer Oberflächenwiderstand	IEC 62631-3-2	Ohm	<b>- / 1E15</b>
CTI, Prüflösung A	IEC 60112	-	<b>600</b>
Durchschlagfestigkeit K20/K20, (60*60*1 mm <sup>3</sup> )	IEC 60243-1	kV/mm	<b>37 / 36</b>
<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
			<b>tr. / lf.</b>
Zug-E-Modul	ISO 527-1/-2	MPa	<b>10500 / 10500</b>
Bruchspannung	ISO 527-1/-2	MPa	<b>150 / 130</b>
Bruchdehnung	ISO 527-1/-2	%	<b>2.5 / 2.5</b>
Biegemodul	ISO 178	MPa	<b>10500 / 10500</b>
Biegespannung bei Höchstkraft	ISO 178	MPa	<b>230 / 210</b>
Charpy-Schlagzähigkeit, 23 °C	ISO 179/1eU	kJ/m <sup>2</sup>	<b>60 / 55</b>
Charpy-Schlagzähigkeit, -30°C	ISO 179/1eU	kJ/m <sup>2</sup>	<b>55 / 50</b>
Charpy-Kerbschlagzähigkeit, 23°C	ISO 179/1eA	kJ/m <sup>2</sup>	<b>7 / 7</b>

### 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

Component - Plastics

E41871

BASF SE

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

Advanced T2340G6(t)(f1)(g), Advanced T2340G6 CCYD2(t)(f1)(g), Advanced T2340G6 BMB(t)(f1)(g)

Polyamide 6T/66 (PA6T/66) "Ultramid", furnished as pellets

Color	Min. Thk (mm)	Flame Class	HWI	HAI	RTI Elec (°C)	RTI Imp (°C)	RTI Str (°C)
ALL	0.40	V-0	1	0	140	90	105
	0.75	V-0	1	0	150	95	110
	1.5	V-0, 5VA	0	0	150	95	110
	3.0	V-0, 5VA	0	0	150	105	120

Comparative Tracking Index (CTI): 0

Inclined Plane Tracking (IPT) kV: 1

Dielectric Strength (kV/mm): 38

Volume Resistivity (10<sup>9</sup>ohm-cm): -

High-Voltage Arc Tracking Rate (HVTR): -

Surface Resistivity (10<sup>9</sup>ohms/square): -

Dimensional Change (%): -

High Volt, Low Current Arc Resis (D495): -

(f1) - Suitable for outdoor use with respect to exposure to Ultraviolet Light, Water Exposure and Immersion in accordance with UL 746C.

(g) - Virgin and regrind up to 50% by weight have the same basic characteristics with the exception of the weatherability testing.

(t) - May be followed by the letters LS and a color code indicating laser sensitive coloring.

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: 2019-08-30

© 2025 UL Solutions



Last Revised: 2023-01-24

### IEC and ISO Test Methods

Test Name	Test Method	Units	Thk (mm)	Value
Flammability	IEC 60695-11-10, IEC 60695-11-20	Class (color)	0.40	V-0 (ALL)
			0.75	V-0 (ALL)
			1.5	V-0, 5VA (ALL)
			3.0	V-0, 5VA (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	-	-

BASF SE

67056 Ludwigshafen, Deutschland

# Ultramid® Advanced T2340G6



We create chemistry

## UL - Yellow Card

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