

Produktbeschreibung

Hochmolekulare Marke mit etwas angehobener Fließfähigkeit zum Spritzgießen von dickwandigen Formteilen.

Abgekürzte Bezeichnung gemäß ISO 1043: POM
Bezeichnung gemäß ISO 9988-1: POM-K, M-GNR, 01-002

Lieferform und Lagerung

Ultraform® wird als Granulat mit einer Schüttdichte von ca. 850 g/l geliefert. Standardverpackung sind der 25 kg PE-Foliensack und der 1000 kg Oktabin. Ultraform® verändert sich bei der Lagerung in trockenen, belüfteten Räumen nicht. Nach längerer Lagerung (>1 Jahr) oder bei der Aufarbeitung von angebrochenen Gebinden empfiehlt sich eine Vortrocknung, um eventuell aufgenommene Feuchtigkeit zu entfernen.

Produktsicherheit

Ultraform® ist kein gefährlicher Stoff im Sinn der Gefahrstoffverordnung.

Bei sachgemäßer Verarbeitung von Ultraform® tritt im Bereich der Verarbeitungsmaschinen praktisch kein oder nur sehr wenig Formaldehyd auf. Für eine Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes (am besten durch eine Abzugshaube über der Zylindereinheit) ist Sorge zu tragen.

Ultraform® zersetzt sich bei übermäßiger thermischer Beanspruchung. Die dabei auftretenden Zersetzungsprodukte bestehen fast ausschließlich aus Formaldehyd, einem schon in sehr geringer Konzentration stechend riechenden und die Schleimhäute reizenden Gas. Infolge der Zersetzung kann sich im Zylinder der Verarbeitungsmaschine schnell ein hoher Gasdruck aufbauen, der sich bei verschlossener Düse schlagartig durch den Einfülltrichter entspannen kann.

Verunreinigungen von Ultraform® mit Thermoplasten, welche auf Polyacetal zersetzend wirken, z.B. PVC oder Kunststoffe, die Halogenbrandschutzmittel enthalten, sind unbedingt zu vermeiden. Schon geringe Mengen können bei der Verarbeitung eine unkontrollierte, schnelle Zersetzung von Ultraform® hervorrufen.

Granulat und Fertigteile dürfen nicht in Kontakt mit starken Säuren gebracht werden, da sie zersetzend auf Ultraform® wirken.

Detaillierte sicherheits- und umweltrelevante Informationen sind der Ultraform®-Broschüre und dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen, die über das PlasticsPortal, www.plasticsportal.net, oder beim Ultra-Infopoint unter Tel. 0621/60-78780 oder Fax 0621/60-78730 angefordert werden können.

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 ¹⁾	Prüfnorm	Einheit	Werte ²⁾
Produktmerkmale			
Polymer-Kurzzeichen	-	-	POM
Dichte	ISO 1183	kg/m ³	1400
Wasseraufnahme, Sättigung in Wasser bei 23°C	ähnlich ISO 62	%	0.8
Feuchtigkeitsaufnahme, Sättigung bei Normalklima 23°C/50%r.F.	ähnlich ISO 62	%	0.20
Verarbeitung			
Verarbeitungsverfahren: Spritzgießen (M), Extrusion (E), Blasformen (B)	-	-	M , E
Schmelztemperatur, DSC	ISO 11357-1/-3	°C	166
Schmelze-Volumenrate MVR bei 190 °C und 2.16 kg	ISO 1133	cm ³ /10min	2.9
Massetemperaturbereich, Spritzgießen	-	°C	190 - 230
Werkzeugtemperaturbereich	-	°C	60 - 120
Verarbeitungsschwindigkeit parallel	ISO 2577, 294-4	%	2.10
Verarbeitungsschwindigkeit senkrecht	ISO 2577, 294-4	%	2.10
Werkstoffkennwerte zum Brennverhalten			
Prüfung nach UL-Standard bei d = 1,6 mm Dicke	IEC 60695-11-10	class	HB
Kfz-Innenausstattung: Dicke >= 1mm ³⁾	FMVSS 302	-	+
Mechanische Eigenschaften			
Zug-E-Modul	ISO 527-1/-2	MPa	2600
Streckspannung, 50 mm/min	ISO 527-1/-2	MPa	64
Streckdehnung, 50 mm/min	ISO 527-1/-2	%	11
Nominelle Bruchdehnung, 50 mm/min	ISO 527-1/-2	%	30
Zug-Kriechmodul, 1000 h, Dehnung <= 0,5%, 23°C	ISO 899-1	MPa	1300
Charpy-Schlagzähigkeit (23°C)	ISO 179/1eU	kJ/m ²	260
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)	ISO 179/1eU	kJ/m ²	200
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (23°C)	ISO 179/1eA	kJ/m ²	6
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	ISO 179/1eA	kJ/m ²	5.5
Kugeldruckhärte H bei 358 N und 30 s	ISO 2039-1	MPa	135
Thermische Eigenschaften			
HDT A (1.80 MPa)	ISO 75-1/-2	°C	95
Max. Gebrauchstemperatur, bis zu einigen Stunden	-	°C	100
Therm. Längenausdehnungskoeffizient, längs (23-55)°C	ISO 11359-1/-2	E-6/K	120
Elektrische Eigenschaften			
Dielektrizitätszahl (1 MHz)	IEC 60250	-	3.8
Dielektr. Verlustfaktor (1 MHz)	IEC 60250	E-4	50
Spez. Durchgangswiderstand	IEC 60093	Ohm*m	1E13
Spez. Oberflächenwiderstand	IEC 60093	Ohm	1E13
Vergleichszahl der Kriechwegbildung, 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) + = bestanden

BASF SE

67056 Ludwigshafen, Deutschland