

Makroblend DP UT5005

PC+PBT Blends, elastomermodifiziert / Unverstärkt

(PC+PBT)-Blend, elastomermodifiziert, leicht entformbar, Spritzgießtyp. Makroblend DP UT5005* zeichnet sich aus durch ein ausgewogenes Verhältnis von hervorragender Tieftemperaturschlagzähigkeit und Fließfähigkeit, bei gleichzeitig sehr guter Chemikalienbeständigkeit.

ISO Formmassenbezeichnung

Eigenschaft	Prüfbedingung	Einheit	Norm	Wert
Rheologische Eigenschaften				
C Schmelze-Volumenfließrate (MVR)	260 °C; 5 kg	cm ³ /10 min	ISO 1133	28
Verarbeitungsschwindigkeit, parallel/senkrecht	Wertebereich entsprechend allgemeiner Praxiserfahrungen (600bar)	%	i.A. ISO 2577	0.7 - 0.9
Nachschwindung, parallel/senkrecht	Wertebereich entsprechend allgemeiner Praxiserfahrungen (1h; 90°C)	%	i.A. ISO 2577	0.1 - 0.2

Mechanische Eigenschaften (23 °C/50 % r. F.)

C Zug-Modul	1 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	2200
C Streckspannung	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	60
C Streckdehnung	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	5
C Nominelle Bruchdehnung	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	>80
Bruchspannung	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	50
C Charpy-Schlagzähigkeit	23 °C	kJ/m ²	ISO 179-1eU	N
C Charpy-Schlagzähigkeit	-30 °C	kJ/m ²	ISO 179-1eU	N
C Charpy-Kerbschlagzähigkeit	23 °C	kJ/m ²	ISO 179-1eA	55
C Charpy-Kerbschlagzähigkeit	-30 °C	kJ/m ²	ISO 179-1eA	40
C Durchstoß-Maximalkraft	23 °C	N	ISO 6603-2	3700
C Durchstoß-Maximalkraft	-30 °C	N	ISO 6603-2	4900
C Durchstoß-Arbeit	23 °C	J	ISO 6603-2	46
C Durchstoß-Arbeit	-30 °C	J	ISO 6603-2	57
Izod-Schlagzähigkeit	23 °C	kJ/m ²	ISO 180-U	N
Izod-Schlagzähigkeit	-30 °C	kJ/m ²	ISO 180-U	N
Izod-Kerbschlagzähigkeit	23 °C	kJ/m ²	ISO 180-A	45
Izod-Kerbschlagzähigkeit	-20 °C	kJ/m ²	ISO 180-A	40
Izod-Kerbschlagzähigkeit	-30 °C	kJ/m ²	ISO 180-A	35
Biege-Modul	2 mm/min	MPa	ISO 178	2150
Biegefestigkeit	2 mm/min	MPa	ISO 178	80
Randfaserdehnung bei Höchstkraft	2 mm/min	%	ISO 178	6
3.5 % - Biegespannung	2 mm/min	MPa	ISO 178	70
Kugeldruckhärte		N/mm ²	ISO 2039-1	107

Thermische Eigenschaften

C Formbeständigkeitstemperatur	1.80 MPa	°C	ISO 75-1,-2	85
C Formbeständigkeitstemperatur	0.45 MPa	°C	ISO 75-1,-2	110
Vicat-Erweichungstemperatur	50 N; 120 °C/h	°C	ISO 306	126
C Brennverhalten UL 94 (1.5 mm)	1.6 mm	Klasse	UL 94	HB (Bayer)
C Sauerstoff-Index	Verfahren A	%	ISO 4589-2	21
Wärmeleitfähigkeit	23 °C	W/(m·K)	ISO 8302	0.2
Glühdrahtprüfung (GWFI)	2.0 mm	°C	IEC 60695-2-12	750
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient, parallel	23 bis 55 °C	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1,-2	0.9
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient, senkrecht	23 bis 55 °C	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1,-2	0.9



Makroblend DP UT5005

Eigenschaft	Prüfbedingung	Einheit	Norm	Wert
Elektrische Eigenschaften (23 °C/50 % r. F.)				
C Relative Dielektrizitätszahl	100 Hz	-	IEC 60250	3.2
C Relative Dielektrizitätszahl	1 MHz	-	IEC 60250	3.0
C Dielektrischer Verlustfaktor	100 Hz	10 ⁻⁴	IEC 60250	7
C Dielektrischer Verlustfaktor	1 MHz	10 ⁻⁴	IEC 60250	45
C Spezifischer Durchgangswiderstand		Ohm·m	IEC 60093	>1E15
C Spezifischer Oberflächenwiderstand		Ohm	IEC 60093	>1E17
C Elektrische Durchschlagfestigkeit	1 mm	kV/mm	IEC 60243-1	30
C Vergleichszahl zur Kriechwegbildung CTI	Prüflösung A	Stufe	IEC 60112	600
C Vergleichszahl zur Kriechwegbildung CTI M	Prüflösung B	Stufe	IEC 60112	125
Sonstige Eigenschaften (23 °C)				
C Dichte		kg/m ³	ISO 1183-1	1200
C Schüttdichte		g/cm ³	ISO 60	0.65
Herstellbedingungen für Probekörper				
C Spritzgießen-Massetemperatur		°C	ISO 294	260
C Spritzgießen-Werkzeugtemperatur		°C	ISO 294	70
C Spritzgießen-Einspritzgeschwindigkeit		mm/s	ISO 294	200

C Diese Eigenschaftsmerkmale sind Bestandteil der Kunststoffdatenbank CAMPUS und basieren auf dem international festgelegten Katalog von Grunddaten für Kunststoffe ISO 10350.

Schlageigenschaften: N = Nicht-Bruch, P = Teilbruch, C = Vollständiger Bruch



Makroblend DP UT5005

Haftungsausschluss

Haftungsausschlussklausel für Versuchsprodukte

* Es handelt sich um ein Verkaufsprodukt im Versuchsstadium (Versuchsprodukt), dessen Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Endgültige Aussagen über Typkonformität, Verarbeitungsfähigkeit, Langzeiterprobung unter verschiedenen Bedingungen o.ä. produktions- und anwendungstechnische Parameter können daher nicht gemacht werden. Eine Gewähr für das Produktverhalten bei Einsatz und Verarbeitung wird nicht übernommen. Jegliche Verwendung des Versuchsprodukts erfolgt außerhalb unserer Verantwortung.

Prüfwerte

Die angegebenen Werte wurden, wenn nicht ausdrücklich anders angegeben, an genormten Prüfkörpern bei Raumtemperatur ermittelt. Die Angaben sind als Richtwerte anzusehen, nicht aber als verbindliche Mindestwerte. Bitte beachten Sie, dass die Eigenschaften durch die Werkzeuggestaltung, die Verarbeitungsbedingungen und durch die Einfärbung unter Umständen erheblich beeinflusst werden können.

Verarbeitungshinweis

Bei der Verarbeitung können unter den empfohlenen Verarbeitungsbedingungen geringe Mengen Spaltprodukte abgegeben werden. Gemäß Sicherheitsdatenblatt ist die Einhaltung der angegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte durch ausreichende Absaugung und Belüftung am Arbeitsplatz zu gewährleisten, um Gesundheit und Wohlbefinden der Maschinenbediener nicht zu beeinträchtigen. Die vorgeschriebenen Verarbeitungstemperaturen dürfen nicht wesentlich überschritten werden, um eine stärkere partielle Zersetzung des Polymeren und Abspaltung von flüchtigen Zersetzungsprodukten zu vermeiden.

Herausgeber: Global Innovations - Polycarbonates

Bayer MaterialScience AG,

D-51368 Leverkusen,

www.bayermaterialscience.com

pcs-info@bayermaterialscience.com