

Durethan BTC965FM30 000000

PA 6, 68 % Mineral, Spritzguss, halogenfrei flammgeschützt, verbesserte Wärmeleitfähigkeit, wärmostabilisiert

ISO Formmassenbezeichnung: ISO 16396-PA 6,MD68 FR(61),GF2HR,S12-140

Eigenschaft	Prüfbedingung	Einheit	Norm	Richtwert	
				spritzfrisch	konditioniert
Rheologische Eigenschaften					
C Verarbeitungsschwindung, parallel	60x60x2; 260 °C / WZ 80 °C; 600 bar	%	ISO 294-4	0.6	
C Verarbeitungsschwindung, senkrecht	60x60x2; 260 °C / WZ 80 °C; 600 bar	%	ISO 294-4	0.5	
Nachschwindung, parallel	60x60x2; 120 °C; 4 h	%	ISO 294-4	0.1	
Nachschwindung, senkrecht	60x60x2; 120 °C; 4 h	%	ISO 294-4	0.1	
Mechanische Eigenschaften (23 °C/50 % r. F.)					
C Zug-Modul	1 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	13100	6700
C Bruchspannung	5 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	75	45
C Bruchdehnung	5 mm/min	%	ISO 527-1,-2	0.7	1.2
C Charpy-Schlagzähigkeit	23 °C	kJ/m²	ISO 179-1eU	9	9
Izod-Schlagzähigkeit	23 °C	kJ/m²	ISO 180-1U	10	10
Biege-Modul	2 mm/min	MPa	ISO 178-A	14200	6200
Biegefestigkeit	2 mm/min	MPa	ISO 178-A	130	65
Randfaserdehnung bei Höchstkraft	2 mm/min	%	ISO 178-A	1.2	1.8
Kugeldruckhärte		N/mm²	ISO 2039-1	277	
Thermische Eigenschaften					
C Schmelztemperatur	10 °C/min	°C	ISO 11357-1,-3	220	
C Formbeständigkeitstemperatur	1.80 MPa	°C	ISO 75-1,-2	160	
Vicat-Erweichungstemperatur	50 N; 120 °C/h	°C	ISO 306	212	
C Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient, parallel	23 bis 55 °C	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1,-2	0.4	
C Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient, senkrecht	23 bis 55 °C	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1,-2	0.5	
Wärmeleitfähigkeit, in-plane		W/(m·K)	ISO 22007-4	2.5	
Wärmeleitfähigkeit, through-plane		W/(m·K)	ISO 22007-4	1.3	
C Brennverhalten UL 94	1.5 mm	Klasse	UL 94	V-0	
C Brennverhalten UL 94	0.75 mm	Klasse	UL 94	V-0	
C Brennverhalten UL 94-5V	1.5 mm	Klasse	UL 94	5VA	
C Sauerstoff-Index	Verfahren A	%	ISO 4589-2	100	
Glühdrahtprüfung (GWFI)	0.75 mm	°C	IEC 60695-2-12	960	
Glühdrahtprüfung (GWFI)	1.5 mm	°C	IEC 60695-2-12	960	
Glühdrahtprüfung (GWFI)	3.0 mm	°C	IEC 60695-2-12	960	
Glühdrahtprüfung (GWIT)	0.75 mm	°C	IEC 60695-2-13	750	
Glühdrahtprüfung (GWIT)	1.5 mm	°C	IEC 60695-2-13	750	
Glühdrahtprüfung (GWIT)	3.0 mm	°C	IEC 60695-2-13	800	
Elektrische Eigenschaften (23 °C/50 % r. F.)					
C Relative Dielektrizitätszahl	100 Hz	-	IEC 60250	4.8	
C Relative Dielektrizitätszahl	1 MHz	-	IEC 60250	4.4	
C Dielektrischer Verlustfaktor	100 Hz	10 ⁻⁴	IEC 60250	170	
C Dielektrischer Verlustfaktor	1 MHz	10 ⁻⁴	IEC 60250	140	
C Spezifischer Durchgangswiderstand		Ohm·m	IEC 60093	5.30E+13	



Durethan BTC965FM30 000000

Eigenschaft	Prüfbedingung	Einheit	Norm	Richtwert
C Spezifischer Oberflächenwiderstand		Ohm	IEC 60093	spritzfrisch 3.8E+15 konditioniert
C Elektrische Durchschlagfestigkeit	1 mm	kV/mm	IEC 60243-1	34
C Vergleichszahl zur Kriechwegbildung CTI	Prüflösung A	Stufe	IEC 60112	600
Vergleichszahl zur Kriechwegbildung CTI	Prüflösung A	PLC	UL 746A	0
Sonstige Eigenschaften (23 °C)				
C Wasseraufnahme (Sättigungswert)	Wasser bei 23 °C	%	ISO 62	3.2
C Wasseraufnahme (Gleichgewichtswert)	23 °C; 50 % r.F.	%	ISO 62	1
C Dichte		kg/m ³	ISO 1183	1730
Schüttdichte		kg/m ³	ISO 60	800
Herstellbedingungen für Probekörper				
C Spritzgießen-Massetemperatur		°C	ISO 294	280
C Spritzgießen-Werkzeugtemperatur		°C	ISO 294	80
Verarbeitungsempfehlungen				
Trocknungstemperatur Trockenlufttrockner		°C	-	80
Trocknungszeit Trockenlufttrockner		h	-	2-6
Restfeuchtigkeit		%	nach Karl Fischer	0.03-0.12
Massetemperatur (Tmin - Tmax)		°C	-	260-290
Werkzeugtemperatur		°C	-	80-100

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



Durethan BTC965FM30 000000

Haftungsausschluss

Haftungsklausel für Handelsprodukte

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

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.

Verarbeitungshinweise

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 sicherzustellen, 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. Da überhöhte Temperaturen meist auf Bedienfehler oder Störungen in den Heizsystemen zurückzuführen sind, ist diesbezüglich besondere Sorgfalt und Kontrolle notwendig.

Konditionierung

Konditionierung in Anlehnung an ISO 1110 (70 °C; 62 % r. F.)

LANXESS DEUTSCHLAND GMBH | D - 50569 KÖLN

© LANXESS Deutschland GmbH

