Datenblatt
Pocan BF4222 ~~000000~~

KAG-Identnummer 437747
KV82855, 26.01.24, Ra.
Farbe: schwarz (Colourcode 901510)

PBT, 20 % Glasfasern, Spritzguss, flammgeschützt

ISO Formmassenbezeichnung: ISO 20028-PBT,GF20,GFHMR,09-070; ISO 1043-4 FR(17)

Eigenschaft	Prüfbedingung	Einheit	Norm	Richtwert [1]
Rheologische Eigenschaften				
C Schmelze-Volumenfließrate (MVR)	260 °C; 2.16 kg	cm³/(10 min)	ISO 1133-1	12
C Verarbeitungsschwindung, parallel	60x60x2; 260 °C / WZ 80 °C; 600 bar	%	ISO 294-4	0.5
C Verarbeitungsschwindung, senkrecht	60x60x2; 260 °C / WZ 80 °C; 600 bar	%	ISO 294-4	1.1
Nachschwindung, parallel	60x60x2; 120 °C; 4 h	%	ISO 294-4	0.2
Nachschwindung, senkrecht	60x60x2; 120 °C; 4 h	%	ISO 294-4	0.2
Mechanische Eigenschaften (23 °C/50 % r. F.)				
C Zug-Modul	1 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	7500
C Bruchspannung	5 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	115
C Bruchdehnung	5 mm/min	%	ISO 527-1,-2	2.6
C Charpy-Schlagzähigkeit	23 °C	kJ/m²	ISO 179-1eU	50
C Charpy-Schlagzähigkeit	-30 °C	kJ/m²	ISO 179-1eU	45
C Charpy-Kerbschlagzähigkeit	23 °C	kJ/m²	ISO 179-1eA	<10
C Charpy-Kerbschlagzähigkeit	-30 °C	kJ/m²	ISO 179-1eA	<10
Izod-Schlagzähigkeit	23 °C	kJ/m²	ISO 180-1U	45
Izod-Schlagzähigkeit	-30 °C	kJ/m²	ISO 180-1U	40
Izod-Kerbschlagzähigkeit	23 °C	kJ/m²	ISO 180-1A	<10
Izod-Kerbschlagzähigkeit	-30 °C	kJ/m²	ISO 180-1A	<10
Biege-Modul	2 mm/min	MPa	ISO 178-A	7900
Biegefestigkeit	2 mm/min	MPa	ISO 178-A	190
Randfaserdehnung bei Höchstkraft	2 mm/min	%	ISO 178-A	3.3
Kugeldruckhärte		N/mm²	ISO 2039-1	176
Thermische Eigenschaften				
C Schmelztemperatur	10 °C/min	°C	ISO 11357-1,-3	222
C Formbeständigkeitstemperatur	1.80 MPa	°C	ISO 75-1,-2	195
C Formbeständigkeitstemperatur	0.45 MPa	°C	ISO 75-1,-2	215
C Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient, parallel	23 bis 55 °C	10^{-4}/K	ISO 11359-1,-2	0.3
C Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient, senkrecht	23 bis 55 °C	10^{-4}/K	ISO 11359-1,-2	1.0
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 Sauerstoff-Index	Verfahren A	%	ISO 4589-2	28.9
Wärmesicherheit (Kugeleindruckversuch)		°C	IEC 60695-10-2	211
Glühdrahtprüfung (GWFI)	0.75 mm	°C	IEC 60695-2-12	960
Glühdrahtprüfung (GWFI)	1.5 mm	°C	IEC 60695-2-12	960

Ausgabe 20.12.2023

Datenblatt
Pocan BF4222 000000

Eigenschaft	Prüfbedingung	Einheit	Norm	Richtwert [1]
Glühdrahtprüfung (GWFI)	3.0 mm	°C	IEC 60695-2-12	960
Glühdrahtprüfung (GWIT)	0.75 mm	°C	IEC 60695-2-13	800
Glühdrahtprüfung (GWIT)	1.5 mm	°C	IEC 60695-2-13	800
Glühdrahtprüfung (GWIT)	3.0 mm	°C	IEC 60695-2-13	800
C Vicat-Erweichungstemperatur	50 N; 50 °C/h	°C	ISO 306	211
Elektrische Eigenschaften (23 °C/50 % r. F.)				
C Spezifischer Durchgangswiderstand		Ohm·m	IEC 62631-3	>1E14
C Spezifischer Oberflächenwiderstand		Ohm	IEC 62631-3	>1E17
C Elektrische Durchschlagfestigkeit	1 mm	kV/mm	IEC 60243-1	31
C Vergleichszahl zur Kriechwegbildung CTI	Prüflösung A	Stufe	IEC 60112	225
Vergleichszahl zur Kriechwegbildung CTI	Prüflösung A	PLC	UL 746A	2
Sonstige Eigenschaften (23 °C)				
C Wasseraufnahme (Sättigungswert)	Wasser bei 23 °C	%	ISO 62	0.4
C Wasseraufnahme (Gleichgewichtswert)	23 °C; 50 % r.F.	%	ISO 62	0.2
C Dichte		kg/m³	ISO 1183	1568
Herstellbedingungen für Probekörper				
C Spritzgießen-Massetemperatur		°C	ISO 294	250
C Spritzgießen-Werkzeugtemperatur		°C	ISO 294	80
Verarbeitungsempfehlungen				
Trocknungstemperatur Umlufttrockner		°C	-	120
Trocknungszeit Umlufttrockner		h	-	4-8
Restfeuchtigkeit		%	nach Karl Fischer	0.00-0.02
Massetemperatur (Tmin - Tmax)		°C	-	240-260
Werkzeugtemperatur		°C	-	80-100

Hinweise
1 Typische Eigenschaften: Nicht als Spezifikationen anzusehen
C Diese Eigenschaftsmerkmale sind Bestandteil der Kunststoffdatenbank CAMPUS und basieren auf dem international festgelegten Katalog von Grunddaten für Kunststoffe ISO 10350.

Datenblatt
Pocan BF4222 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.

© **Envalior** Deutschland GmbH | DE 40474 DÜSSELDORF | Deutschland

Component - Plastics

File Number: E245249

Envalior GmbH
Flughafenstrasse 101
Dusseldorf, 40474 Germany

Hinweis Rassmann: Das "+" bedeutet, dass der jeweilige Farbcode dahinter folgt, die Karte gilt also für "All colors"

POCAN: BF4222+, TP364-202

Polybutylene Terephthalate (PBT), pellets

+ - Material designations may be followed by suffix numbers and/or letter(s) denoting color.

Flammability	Value	Test Method
Flame Rating		UL 94
0.75 mm, ALL	V-0	
1.5 mm, ALL	V-0	
3.0 mm, ALL	V-0	
Flammability Classification		IEC 60695-11-10, -20
0.75 mm, ALL	V-0	
1.5 mm, ALL	V-0	
3.0 mm, ALL	V-0	
Glow Wire Flammability Index		IEC 60695-2-12
0.75 mm	960 °C	
1.5 mm	960 °C	
3.0 mm	960 °C	
Glow Wire Ignition Temperature		IEC 60695-2-13
0.75 mm	800 °C	
1.5 mm	800 °C	
3.0 mm	800 °C	
Electrical	**Value**	**Test Method**
Hot-wire Ignition (HWI)		UL 746A
0.75 mm	PLC 4	
1.5 mm	PLC 2	
3.0 mm	PLC 1	
High Amp Arc Ignition (HAI)		UL 746A
0.75 mm	PLC 0	
1.5 mm	PLC 0	
3.0 mm	PLC 0	
Comparative Tracking Index (CTI)	PLC 2	UL 746A
Dielectric Strength	31 kV/mm	ASTM D149
High Voltage Arc Tracking Rate (HVTR)	PLC 4	UL 746A
Volume Resistivity	1.0E+16 ohms·cm	ASTM D257
Volume Resistivity	1.0E+16 ohms·cm	IEC 60093
Arc Resistance	PLC 6	ASTM D495
Thermal	**Value**	**Test Method**
RTI Elec		UL 746B
0.75 mm	120 °C	
1.5 mm	120 °C	
3.0 mm	120 °C	
RTI Imp		UL 746B
0.75 mm	110 °C	
1.5 mm	115 °C	
3.0 mm	115 °C	

Form Number: E245249-101399051

UL LLC ©2024. All rights reserved. | www.ul.com

Report Date: 9/23/1981
Last Revised: 1/14/2021 4:09:16 AM

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.

Thermal	Value	Test Method
RTI Str		UL 746B
0.75 mm	115 °C	
1.5 mm	120 °C	
3.0 mm	120 °C	
Ball Pressure Test (211°C)	Pass	IEC 60695-10-2

Notice of Disclaimer
By accessing this Yellow Card data information sheet and the database from which this information was generated (the “Yellow Card”), the user acknowledges and accepts the terms and conditions upon which this Yellow Card is made available. This Yellow Card, the database from which it was generated, and all related materials, support, and services, are made available by UL for use only by permission and "as is", without any representation or warranty of any kind, express or implied, including but not limited to any implied warranties of merchantability, fitness for a particular purpose or that the products identified in this Yellow Card will satisfy the user’s requirements. UL cannot and does not warrant that the data contained in this Yellow Card is current, accurate, or complete. The user must independently confirm the conformance of any product to the applicable standards or requirements with the manufacturer of that product. Permission to access this Yellow Card may be withdrawn at any time by UL in its sole discretion. The identification of products and companies on this Yellow Card does not in any way imply endorsement of those products or companies by UL. UL does not assume and expressly disclaims, liability to any person for any loss or damage (including lost profits, lost savings, or any indirect, special, incidental, consequential or punitive damages whether or not UL has been advised of the possibility of such damages) arising out of, or in connection with, the use of this Yellow Card regardless of the cause or causes of such loss or damage.

UL LLC ©2024. All rights reserved. | www.ul.com

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.