

Makrolon 9425

Glass fiber (Normal fiber) reinforced grades / 含20%玻纖增強

MVR (300 °C/1.2 kg) 5.0 cm³/10 min; 20 % glass fiber reinforced; chlorine- and bromine-free flame retardancy; UL 94V-0/1.5 mm and 5VA/3.0 mm; high viscosity; easy release; injection molding - melt temperature 310 - 330 °C; extrusion; available in opaque colors only

ISO 7391-PC,MFR,(,)-05-3,GF20

性能	測試條件	單位	標準	數值
流變性能				
C 熔融指數 (體積)	300 ° C; 1.2 kg	cm ³ /10 min	ISO 1133	5.0
C 成型收縮率, 流動方向	60x60x2 mm; 500 bar	%	ISO 294-4	0.35
C 成型收縮率, 垂直流動方向	60x60x2 mm; 500 bar	%	ISO 294-4	0.45
C 成型收縮率, 流動方向/垂直流動方向	Value range based on general practical experience	%	b. o. ISO 2577	0.3 - 0.5
C 熔融指數 (質量)	300 ° C; 1.2 kg	g/10 min	ISO 1133	6.0
機械性能				
C 抗拉模量	1 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	5800
C 斷裂應力	5 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	86
C 斷裂應變	5 mm/min	%	ISO 527-1,-2	2.6
C 拉伸蠕變模量	1 h	MPa	ISO 899-1	5700
C 拉伸蠕變模量	1000 h	MPa	ISO 899-1	5200
C 彎曲模量	2 mm/min	MPa	ISO 178	5500
C 彎曲強度	2 mm/min	MPa	ISO 178	135
C 彎曲強度下的彎曲應變	2 mm/min	%	ISO 178	3.5
C Charpy 衝擊強度	23 ° C	kJ/m ²	ISO 179-1eU	40C
C Charpy 衝擊強度	-30 ° C	kJ/m ²	ISO 179-1eU	50C
C Charpy 衝擊強度	-60 ° C	kJ/m ²	ISO 179-1eU	50C
C Charpy 缺口衝擊強度	23 ° C; 3 mm	kJ/m ²	ISO 7391/b. o. ISO 179-1eA	8C
C Izod 缺口衝擊強度	23 ° C; 3.2 mm	kJ/m ²	b. o. ISO 180-A	8C
C 最大穿透力	23 ° C	N	ISO 6603-2	900
C 最大穿透力	-30 ° C	N	ISO 6603-2	900
C 穿透能量	23 ° C	J	ISO 6603-2	5
C 穿透能量	-30 ° C	J	ISO 6603-2	5
C 球壓硬度		N/mm ²	ISO 2039-1	148

Makrolon 9425

性能	測試條件	單位	標準	數值
熱性質				
C 熱變型溫度	1.80 MPa	°C	ISO 75-1, -2	138
C 熱變型溫度	0.45 MPa	°C	ISO 75-1, -2	142
C 維卡軟化溫度	50 N; 50 ° C/h	°C	ISO 306	146
C 維卡軟化溫度	50 N; 120 ° C/h	°C	ISO 306	148
C 熱膨脹係數, 流動方向	23 to 55 ° C	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1, -2	0.3
C 熱膨脹係數, 垂直流動方向	23 to 55 ° C	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1, -2	0.65
C Burning behavior UL 94 (1.5 mm) [UL 認可]	1.5 mm	Class	UL 94	V-0
C 可燃性試驗UL94 [UL 認可]	0.5 mm	Class	UL 94	V-2
C 可燃性試驗UL94-5V [UL 認可]	3.0 mm	Class	UL 94	5VA
C 氧指數	Method A	%	ISO 4589-2	35
C 導熱性	23 ° C	W/(m·K)	ISO 8302	0.23
C 耐熱 (球壓試驗)		°C	IEC 60695-10-2	136
C 相對溫度指數 (拉伸強度) [UL 認可]	1.5 mm	°C	UL 746B	125
C 相對溫度指數 (拉伸衝擊強度) [UL 認可]	1.5 mm	°C	UL 746B	125
C 相對溫度指數 (介電強度) [UL 認可]	1.5 mm	°C	UL 746B	130
C 灼熱絲燃燒指數	0.75 mm	°C	IEC 60695-2-12	960
C 灼熱絲燃燒指數	1.5 mm	°C	IEC 60695-2-12	960
C 灼熱絲燃燒指數	3.0 mm	°C	IEC 60695-2-12	960
C 灼熱絲燃燒溫度	0.75 mm	°C	IEC 60695-2-13	875
C 灼熱絲燃燒溫度	1.5 mm	°C	IEC 60695-2-13	875
C 灼熱絲燃燒溫度	3.0 mm	°C	IEC 60695-2-13	875
C 使用小型點火器加熱	Method K and F; 2.0 mm	Class	DIN 53438-1, -3	K1, F1
C 使用小型點火器加熱	2 mm	Class	DIN 4102	B2
C 針焰試驗	Method K; 1.5 mm	s	IEC 60695-11-5	60
C 針焰試驗	Method K; 2.0 mm	s	IEC 60695-11-5	120
C 針焰試驗	Method K; 3.0 mm	s	IEC 60695-11-5	120
C 針焰試驗	Method F; 1.5 mm	s	IEC 60695-11-5	120
C 針焰試驗	Method F; 2.0 mm	s	IEC 60695-11-5	120
C 針焰試驗	Method F; 3.0 mm	s	IEC 60695-11-5	120
C 燃燒等級 (US-FMVSS)	>=1.0 mm	mm/min	ISO 3795	passed
C 閃光點火溫度		°C	ASTM D1929	470
C 自點火溫度		°C	ASTM D1929	550

電性能 (23 ° C/50 % 相對濕度)

C 相對介電常數	100 Hz	-	IEC 60250	3.3
C 相對介電常數	1 MHz	-	IEC 60250	3.3
C 損耗因數	100 Hz	10 ⁻⁴	IEC 60250	10
C 損耗因數	1 MHz	10 ⁻⁴	IEC 60250	90
C 體積電阻率		Ohm·m	IEC 60093	1E14
C 表面電阻率		Ohm	IEC 60093	1E16
C Electrical strength	1 mm	kV/mm	IEC 60243-1	36
C 相比耐漏電起痕指數CTI	Solution A	Rating	IEC 60112	175
C 相比耐漏電起痕指數CTI M	Solution B	Rating	IEC 60112	125M
C 電解腐蝕		Rating	IEC 60426	A1

Makrolon 9425

性能	測試條件	單位	標準	數值
其他性能 (23 ° C)				
C Water absorption (saturation value)	Water at 23 ° C	%	ISO 62	0.24
C Water absorption (equilibrium value)	23 ° C; 50 % r. h.	%	ISO 62	0.10
C 密度		kg/m ³	ISO 1183-1	1340
C 玻璃纖維含量	Method A	%	b. o. ISO 3451-1	20
C 松密度	Pellets	kg/m ³	ISO 60	640

測試試樣的工藝條件

C 注塑-熔體溫度		°C	ISO 294	300
C 注塑-模具溫度		°C	ISO 294	110
C 注塑-注塑速度		mm/s	ISO 294	200

C 這些性能數據來源於 CAMPUS 塑料數據庫並且依據 ISO 10350 標準的國際分類原則

Makrolon 9425

聲明

聲明

您對於本公司產品、技術協助及以口頭、書面或生產評估方式提供的資訊（包括所有建議的配方和推薦）的使用方式和目的，不在本公司控制範圍內。您應當根據令您滿意的標準，測試本公司的產品、技術協助和資訊，以確定其是否適用於預期目的和應用。該應用分析應至少包括技術、健康、安全和環保方面的適用性測試。本公司可能未進行此類測試。除非本公司書面同意，所有產品均嚴格按照本公司的標準銷售。該標準銷售條款可隨時索取。所給予的所有資訊和技術支援均無擔保或保證，如有更改不予另行通知。雙方明確同意並約定因使用我們的產品、技術支援和資訊而產生的所有侵權責任、合同責任或其他責任均由您承擔，本公司不承擔任何因使用本公司的產品、技術支援和資訊而產生的侵權責任、合同責任或其他責任。沒有包含在本檔中的任何聲明或建議都是未經授權的，對本公司沒有任何約束力。本檔中任何內容均不得解釋為對構成任何材料及其使用專利權侵犯的任何產品之使用建議。對於任何專利，未顯示或實際授予任何許可。除非有相反規定，各種性能指標均為室溫下的標準測試值。僅應將該數值視為典型值，而不是具有約束性的限值。請務必注意，模具/模頭設計、加工條件和配色均可影響性能。關於健康、安全和環境保護措施，使用我們的產品前必須遵守相關的材料安全資料表（MSDS）和產品標籤。

發行者: Global Innovations - Polycarbonates
Bayer MaterialScience AG,
D-51368 Leverkusen,
www.bayermaterialscience.com
pcs-info@bayermaterialscience.com