

Makrolon 9125

Glass fiber (Normal fiber) reinforced grades / 含20%玻纤增强

MVR (300 °C/1.2 kg) 8.0 cm³/10 min; 20 % glass fiber reinforced; chlorine- and bromine-free flame retardancy; UL 94V-0/1.5 mm; medium viscosity; easy release; injection molding - melt temperature 310 - 330 °C; available in opaque colors only

ISO 7391-PC,MFR,(,)-09-3,GF20

性能	测试条件	单位	标准	数值
----	------	----	----	----

流变性能

性能	测试条件	单位	标准	数值
C 熔融指数 (体积)	300 °C; 1.2 kg	cm ³ /10 min	ISO 1133	8.0
C 成型收缩率, 流动方向	60x60x2 mm; 500 bar	%	ISO 294-4	0.35
C 成型收缩率, 正常	60x60x2 mm; 500 bar	%	ISO 294-4	0.45
C 成型收缩率, 流动方向/正常	Value range based on general practical experience	%	b.o. ISO 2577	0.3 - 0.5
C 熔融指数 (质量)	300 °C; 1.2 kg	g/10 min	ISO 1133	10

机械性能

性能	测试条件	单位	标准	数值
C 抗拉模量	1 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	5800
C 断裂应力	5 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	85
C 断裂应变	5 mm/min	%	ISO 527-1,-2	2.2
C 拉伸蠕变模量	1 h	MPa	ISO 899-1	5700
C 拉伸蠕变模量	1000 h	MPa	ISO 899-1	5200
C 弯曲模量	2 mm/min	MPa	ISO 178	5500
C 弯曲强度	2 mm/min	MPa	ISO 178	130
C 弯曲强度下的弯曲应变	2 mm/min	%	ISO 178	3.0
C Charpy 冲击强度	23 °C	kJ/m ²	ISO 179-1eU	35C
C Charpy 冲击强度	-30 °C	kJ/m ²	ISO 179-1eU	40C
C Charpy 冲击强度	-60 °C	kJ/m ²	ISO 179-1eU	40C
C Charpy 缺口冲击强度	23 °C; 3 mm	kJ/m ²	ISO 7391/b.o. ISO 179-1eA	8C
C Izod 缺口冲击强度	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	800
C 最大穿透力	-30 °C	N	ISO 6603-2	800
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 球压硬度		N/mm ²	ISO 2039-1	148

Makrolon 9125

性能	测试条件	单位	标准	数值
热性质				
C 热变形温度	1.80 MPa	°C	ISO 75-1,-2	138
C 热变形温度	0.45 MPa	°C	ISO 75-1,-2	142
C 维卡软化温度	50 N; 50 °C/h	°C	ISO 306	145
C 维卡软化温度	50 N; 120 °C/h	°C	ISO 306	146
C 热膨胀系数, 流动方向	23 to 55 °C	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1,-2	0.3
C 热膨胀系数, 垂直流动方向	23 to 55 °C	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1,-2	0.65
C Burning behavior UL 94 (1.5 mm) [UL 认可]	1.5 mm	Class	UL 94	V-0
C 可燃性试验UL94	0.36 mm	Class	UL 94	V-2
C 氧指数	Method A	%	ISO 4589-2	36
C 导热性	23 °C	W/(m·K)	ISO 8302	0.23
C 耐热 (球压试验)		°C	IEC 60695-10-2	136
C 相对温度指数 (拉伸强度) [UL 认可]	1.5 mm	°C	UL 746B	125
C 相对温度指数 (拉伸冲击强度) [UL 认可]	1.5 mm	°C	UL 746B	125
C 相对温度指数 (介电强度) [UL 认可]	1.5 mm	°C	UL 746B	130
C 灼热丝燃烧指数	1.5 mm	°C	IEC 60695-2-12	960
C 灼热丝燃烧指数	3.0 mm	°C	IEC 60695-2-12	960
C 灼热丝燃烧温度	1.5 mm	°C	IEC 60695-2-13	850
C 灼热丝燃烧温度	3.0 mm	°C	IEC 60695-2-13	850
C 使用小型点火器加热	Method K and F; 2.0 mm	Class	DIN 53438-1,-3	K1, F1
C 使用小型点火器加热	2 mm	Class	DIN 4102	B2
C 针焰试验	Method K; 1.5 mm	s	IEC 60695-11-5	60
C 针焰试验	Method K; 2.0 mm	s	IEC 60695-11-5	120
C 针焰试验	Method K; 3.0 mm	s	IEC 60695-11-5	120
C 针焰试验	Method F; 1.5 mm	s	IEC 60695-11-5	120
C 针焰试验	Method F; 2.0 mm	s	IEC 60695-11-5	120
C 针焰试验	Method F; 3.0 mm	s	IEC 60695-11-5	120
C 燃烧等级 (US-FMVSS)	>=1.0 mm	mm/min	ISO 3795	passed
C 闪光点火温度		°C	ASTM D1929	470
C 自点火温度		°C	ASTM D1929	550

电性能 (23 °C/50 % 相对湿度)

C 相对介电常数	100 Hz	-	IEC 60250	3.3
C 相对介电常数	1 MHz	-	IEC 60250	3.3
C 损耗因数	100 Hz	10 ⁻⁴	IEC 60250	10
C 损耗因数	1 MHz	10 ⁻⁴	IEC 60250	90
C 体积电阻率		Ohm·m	IEC 60093	1E14
C 表面电阻率		Ohm	IEC 60093	1E16
C Electrical strength	1 mm	kV/mm	IEC 60243-1	36
C 相比耐漏电起痕指数CTI	Solution A	Rating	IEC 60112	175
C 相比耐漏电起痕指数CTI M	Solution B	Rating	IEC 60112	125M
C 电解腐蚀		Rating	IEC 60426	A1

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 玻璃纤维含量	Method A	%	b.o. ISO 3451-1	20
C 松密度	Pellets	kg/m ³	ISO 60	640

Makrolon 9125

性能	测试条件	单位	标准	数值
测试试样的工艺条件				
C 注塑-熔体温度		°C	ISO 294	300
C 注塑-模具温度		°C	ISO 294	110
C 注塑-注塑速度		mm/s	ISO 294	200

C 这些性能数据来源于 CAMPUS 塑料数据库并且依据 ISO 10350 标准的国际分类原则

Makrolon 9125

声明

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