

Makrolon® LED2045

聚碳酸酯

Covestro - Polycarbonates

产品说明

MVR (250 °C/2.16 kg) 17 cm³/10 min; light guides; PC with highest transmission; low viscosity; easy release; injection molding - melt temperature 260 - 300 °C; available in color code 000000 only

供应商联系方式

上海松翰塑化科技有限公司
电话: 13061808058
联系人: 赵先生
邮箱: sales@su-jiao.com

基本信息

黄卡信息	E41613-233171		
特性	低粘度	清晰度,高	脱模性能良好
用途	Lighting Applications		
RoHS 合规性	RoHS 合规		
加工方法	注射成型		

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度 (23°C)	1.19	g/cm³	ISO 1183
表观密度 ¹	0.66	g/cm³	ISO 60
溶化体积流率(MVR)			ISO 1133
250°C/2.16 kg	17.0	cm³/10min	ISO 1133
300°C/1.2 kg	61.0	cm³/10min	ISO 1133
收缩率 ²			ISO 294-4
垂直流动方向 : 2.00 mm	0.65	%	ISO 294-4
流动方向 : 2.00 mm	0.60	%	ISO 294-4
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	0.30	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.12	%	ISO 62

硬度	额定值	单位制	测试方法
球压硬度	115	MPa	ISO 2039-1

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量 (23°C)	2350	MPa	ISO 527-2/1
拉伸应力			ISO 527-2/50
屈服, 23°C	63.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂, 23°C	55.0	MPa	ISO 527-2/50
拉伸应变			ISO 527-2/50
屈服, 23°C	6.0	%	ISO 527-2/50
断裂, 23°C	100	%	ISO 527-2/50
标称拉伸断裂应变 (23°C)	> 50	%	ISO 527-2/50
弯曲模量 ³ (23°C)	2350	MPa	ISO 178
弯曲应力 ⁴			ISO 178
3.5% 应变, 23°C	72.0	MPa	ISO 178
23°C	97.0	MPa	ISO 178

Flexural Strain at Flexural Strength ⁵ (23°C)	7.3	%	ISO 178
Burning Rate - US-FMVSS (> 1.00 mm)	passed		ISO 3795
Flash Ignition Temperature	480	°C	ASTM D1929
Self Ignition Temperature	550	°C	ASTM D1929
ISO Shortname	ISO 7391-PC,MRT,(,,)-24-9		
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ⁶			ISO 7391
-30°C, 完全断裂	12	kJ/m²	ISO 7391
23°C, 局部断裂	50	kJ/m²	ISO 7391
简支梁无缺口冲击强度			ISO 179/1eU
-60°C	无断裂		ISO 179/1eU
-30°C	无断裂		ISO 179/1eU
23°C	无断裂		ISO 179/1eU
悬壁梁缺口冲击强度 ⁷			ISO 7391
-30°C, 完全断裂	12	kJ/m²	ISO 7391
23°C, 局部断裂	50	kJ/m²	ISO 7391
多轴向仪器化冲击能量			ISO 6603-2
-30°C	55.0	J	ISO 6603-2
23°C	50.0	J	ISO 6603-2
多轴向仪器化冲击力峰值			ISO 6603-2
-30°C	5700	N	ISO 6603-2
23°C	4700	N	ISO 6603-2
热性能	额定值	单位制	测试方法
热变形温度			
0.45 MPa, 未退火	137	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	124	°C	ISO 75-2/A
玻璃转化温度 ⁸	144	°C	ISO 11357-2
维卡软化温度			
--	145	°C	ISO 306/B50
--	146	°C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (136°C)	Pass		IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数			ISO 11359-2
流动 : 23 到 55°C	6.5E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向 : 23 到 55°C	6.5E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
导热系数 ⁹ (23°C)	0.20	W/m/K	ISO 8302
RTI Elec (0.710 mm)	125	°C	UL 746
RTI Imp (0.710 mm)	115	°C	UL 746
RTI (0.710 mm)	125	°C	UL 746
电气性能	额定值	单位制	测试方法
表面电阻率	1.0E+16	ohms	IEC 60093
体积电阻率 (23°C)	1.0E+16	ohms·cm	IEC 60093

介电强度 (23°C, 1.00 mm)	34	kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率			IEC 60250
23°C, 100 Hz	3.10		IEC 60250
23°C, 1 MHz	3.00		IEC 60250
耗散因数			IEC 60250
23°C, 100 Hz	5.0E-4		IEC 60250
23°C, 1 MHz	9.0E-3		IEC 60250
漏电起痕指数			IEC 60112
解决方案 A	225	V	IEC 60112
解决方案 B	125	V	IEC 60112
可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (0.710 mm, NC)	V-2		UL 94
极限氧指数 ¹⁰	27	%	ISO 4589-2
光学性能	额定值	单位制	测试方法
折射率 ¹¹	1.584		ISO 489
透射率			ISO 13468-2
1000 µm	90.0	%	ISO 13468-2
2000 µm	90.0	%	ISO 13468-2
3000 µm	> 89.0	%	ISO 13468-2
4000 µm	> 89.0	%	ISO 13468-2
4000 µm, 400 nm	> 87.5	%	ISO 13468-2
雾度 (3000 µm)	< 0.50	%	ISO 14782
备注			
1.	Pellets		
2.	60x60x2 mm, 500 bar		
3.	2.0 mm/min		
4.	2.0 mm/min		
5.	2 mm/min		
6.	Based on ISO 179-1eA, 3 mm		
7.	Based on ISO 180-A, 3 mm		
8.	10°C/min		
9.	Cross-flow		
10.	程序 A		
11.	方法 A		