



Makrolon® LED2245 EL

Preliminary Datasheet /

MVR (300 °C/1.2 kg) 34 cm³/10 min; low viscosity; easy release; injection molding; edge lighting material for light guides and optical parts

PC

性能	测试条件	单位	标准	数值
流变性能				
C 熔融指数 (体积)	300 °C/ 1.2 kg	cm ³ /10 min	ISO 1133	34
C 成型收缩率, 流动方向	60x60x2 mm / 500 bar	%	ISO 294-4	0.69
C 成型收缩率, 垂直流动方向	60x60x2 mm / 500 bar	%	ISO 294-4	0.7
机械性能				
C 抗拉模量	1 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	2200
C 屈服应力	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	63
C 屈服应变	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	6.0
C 名义断裂拉伸应变	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	> 50
C 断裂应力	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	60
C 断裂应变	50 mm/min	%	b. o. ISO 527-1,-2	125
C Charpy 冲击强度	-30 °C	kJ/m ²	ISO 179/1eU	N
C Charpy 缺口冲击强度	23 °C/ 3 mm	kJ/m ²	ISO 21305/based on ISO 179/1eA	60P
C Charpy 缺口冲击强度	-30 °C/ 3 mm	kJ/m ²	ISO 21305/based on ISO 179/1eA	15C
C Izod 缺口冲击强度	23 °C/ 3 mm	kJ/m ²	ISO 21305/based on ISO 180/A	55P
C Izod 缺口冲击强度	-20 °C/ 3 mm	kJ/m ²	ISO 21305/based on ISO 180/A	13C
C Puncture impact properties - maximum force	23 °C	N	ISO 6603-2	4900
C Puncture impact properties - maximum force	-30 °C	N	ISO 6603-2	5900
C 穿透能量	23 °C	J	ISO 6603-2	50
C 穿透能量	-30 °C	J	ISO 6603-2	55
热性质				
C 玻璃化温度	10 °C/min	°C	ISO 11357-1,-2	145
C 热变形温度	1.80 MPa	°C	ISO 75-1,-2	125
C 热变形温度	0.45 MPa	°C	ISO 75-1,-2	138
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	0.65-0.70
C Coefficient of linear thermal expansion, normal	23 to 55 °C	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1,-2	0.65-0.70
C 氧指数	Method A	%	ISO 4589-2	28
其他性能 (23 °C)				
C 吸水性 (饱和值)	Water at 23 °C	%	ISO 62	0.30
C 吸水性 (静态均衡值)	23 °C; 50 % r. h.	%	ISO 62	0.12
C 密度		kg/m ³	ISO 1183-1	1190
C 松密度	Pellets	kg/m ³	ISO 60	660
原料特定性能				
C Haze	4 mm	%	ISO 14782	<13
C 透光率 (透明材料)	4 mm	%	ISO 13468-2	>85
测试试样的工艺条件				
C 注塑-熔体温度		°C	ISO 294	280
C 注塑-模具温度		°C	ISO 294	80
C 注塑-注塑速度		mm/s	ISO 294	200



Makrolon® LED2245 EL

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

建议成型工艺参数说明:

C 熔体温度		°C	-	250-300
C 标准熔体温度		°C	-	270
C 料管进料段温度		°C	-	230-240
C 料管中间段温度		°C	-	250-260
C 料管前段温度		°C	-	260-270
C 喷嘴温度		°C	-	260-270
C 模具温度		°C	-	80-120
C 保压压力 (%实际最大注射压力)		%	-	50 - 75
C 熔体背压		bar	-	50 - 150
C 螺杆转速		m/s	-	0.05 - 0.2
C 注射量		%	-	30 - 70
C 干空气下干燥温度		°C	-	120
C 干空气下干燥时间		h	-	2-3
C 最大含水量 (%)		%	-	<=0.02
C 排气槽深度		mm	-	0.025 - 0.075

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