

Makrolon OD2015

Grades for / 光学存储器

Global grade; Optical storage media; Low viscosity; Easy release; High purity; Injection molding; Available in natural color only

性能	测试条件	单位	标准	数值
流变性能				
C 熔融指数 (体积)	250 °C; 2.16 kg	cm ³ /10 min	ISO 1133	16.5
C 成型收缩率, 流动方向	60x60x2; 500 bar	%	ISO 294-4	0.6
C 成型收缩率, 正常	60x60x2; 500 bar	%	ISO 294-4	0.6
机械性能				
C 抗拉模量	1 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	2350
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	5.9
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	55
C 断裂应变	50 mm/min	%	b.o. ISO 527-1,-2	95
C 弯曲模量	2 mm/min	MPa	ISO 178	2350
C 弯曲强度	2 mm/min	MPa	ISO 178	97
C 弯曲强度下的弯曲应变	2 mm/min	%	ISO 178	7.1
C 3.5%应变时的弯曲应力	2 mm/min	MPa	ISO 178	72
C Charpy 冲击强度	23 °C	kJ/m ²	ISO 179-1eU	N
C Charpy 冲击强度	-30 °C	kJ/m ²	ISO 179-1eU	N
C Charpy 冲击强度	-60 °C	kJ/m ²	ISO 179-1eU	N
C Charpy 缺口冲击强度	23 °C; 3 mm	kJ/m ²	ISO 7391/b.o. ISO 179-1eA	50P(C)
C Charpy 缺口冲击强度	-30 °C; 3 mm	kJ/m ²	ISO 7391/b.o. ISO 179-1eA	12C
C Izod 缺口冲击强度	23 °C; 3.2 mm	kJ/m ²	b.o. ISO 180-A	55P(C)
C Izod 缺口冲击强度	-30 °C; 3.2 mm	kJ/m ²	b.o. ISO 180-A	10C
C 最大穿透力	23 °C	N	ISO 6603-2	4700
C 最大穿透力	-30 °C	N	ISO 6603-2	5700
C 穿透能量	23 °C	J	ISO 6603-2	50
C 穿透能量	-30 °C	J	ISO 6603-2	55
C 球压硬度		N/mm ²	ISO 2039-1	116
热性质				
C 玻璃化温度	10 °C/min	°C	ISO 11357-1,-2	145
C 热变型温度	1.80 MPa	°C	ISO 75-1,-2	124
C 热变型温度	0.45 MPa	°C	ISO 75-1,-2	137
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
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 可燃性试验UL94 [UL 认可]	0.71 mm	Class	UL 94	V-2 (NC)
C 氧指数	Method A	%	ISO 4589-2	27
C 导热性	23 °C	W/(m·K)	ISO 8302	0.20
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]	0.71 mm	°C	UL 746B	80
C 相对温度指数 (拉伸冲击强度) [UL 认可]	0.71 mm	°C	UL 746B	80
C 相对温度指数 (介电强度) [UL 认可]	0.71 mm	°C	UL 746B	80
C 闪光点火温度		°C	ASTM D1929	480
C 自点火温度		°C	ASTM D1929	550

Makrolon OD2015

性能	测试条件	单位	标准	数值
电性能 (23 ° C/50 % 相对湿度)				
C 相比耐漏电起痕指数CTI	Solution A	Rating	IEC 60112	225
C 相比耐漏电起痕指数CTI M	Solution B	Rating	IEC 60112	125
其他性能 (23 ° C)				
C Water absorption (saturation value)	Water at 23 °C	%	ISO 62	0.30
C Water absorption (equilibrium value)	23 °C; 50 % r. h.	%	ISO 62	0.12
C 密度		kg/m³	ISO 1183-1	1190
C 松密度	Pellets	kg/m³	ISO 60	660
原料特定性能				
C 折射系数	Procedure A	-	ISO 489	1.584
C 透明材料的雾度	3 mm	%	ISO 14782	< 0.5
C 透光率 (透明材料)	550 nm; 1mm	%	ISO 13468-2	> 89
C 透光率 (透明材料)	800 nm; 1mm	%	ISO 13468-2	> 90
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

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

