

CALIBRE™ 303-22

Polycarbonate Resin

Trinseo

产品说明

CALIBRE™ 303-22 SC830104 Opalescent Polycarbonate Resin offers exceptional impact resistance, heat distortion resistance, and opalescence for injection molding applications. The high melt flow rate allows complex parts to be easily molded. The resin is UV stabilized and contains mould release agent .

Govt. and Industry Standards:

Underwriters Laboratory, Inc. (UL)

Applications:

Lighting diffusers

Storage boxes

基本信息

UL 黄卡 E206114-228276

特性 抗撞击性,高 流动性高

用途 Lighting Applications

形式 粒子

加工方法 注射成型

物理性能

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度	1.20	g/cm ³	ISO 1183/B
熔流率(熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	22	g/10 min	ISO 1133
收缩率 - 流动方向	0.50 到 0.70	%	ISO 294-4
吸水率			ISO 62
23°C, 24 hr	0.15	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.32	%	ISO 62

硬度

硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度			ISO 2039-2
M 计秤	73		ISO 2039-2
R 计秤	118		ISO 2039-2

机械性能

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量	2300	MPa	ISO 527-2/50
拉伸应力			ISO 527-2/50
屈服	60.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂	65.0	MPa	ISO 527-2/50
拉伸应变			ISO 527-2/50
屈服	6.0	%	ISO 527-2/50
断裂	120	%	ISO 527-2/50
弯曲模量 ¹	2400	MPa	ISO 178
弯曲应力 ²	97.0	MPa	ISO 178
耐磨耗性	45	%	ASTM D1044

光学性能

光学性能	额定值	单位制	测试方法
a*			
1.00 mm	0.0100		
2.00 mm	0.140		
3.00 mm	0.360		
b*			
1.00 mm	1.63		
2.00 mm	3.14		
3.00 mm	4.34		
Diffusivity			
1.00 mm	78		
2.00 mm	68		
3.00 mm	58		
L*			
1.00 mm	91.5		
2.00 mm	87.8		

3.00 mm	83.4		
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 (23°C)	20	kJ/m ²	ISO 179/1eA
悬臂梁缺口冲击强度 (23°C)	74	kJ/m ²	ISO 180/A
热性能	额定值	单位制	测试方法
热变形温度			
0.45 MPa, 退火	142	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	122	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, 退火	139	°C	ISO 75-2/A
维卡软化温度	147	°C	ISO 306/B50
球压温度	> 125	°C	IEC 60598-1
线形热膨胀系数 - 流动	6.8E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
电气性能	额定值	单位制	测试方法
体积电阻率	> 1.0E+13	ohms cm	IEC 60093
介电强度	17	kV/mm	IEC 60243-1
介电常数			
60 Hz	3.00		IEC 60250
1 MHz	3.00		IEC 60250
100 Hz	3.00		IEC 60250
耗散因数			
50 Hz	1.0E-3		IEC 60250
1 MHz	2.0E-3		IEC 60250
漏电起痕指数 (2.00 mm, 解决方案 A)	250	V	IEC 60112
可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 ³			
1.50 mm	HB		UL 94
3.00 mm	HB		UL 94
灼热丝易燃指数 ⁴			
1.00 mm	900	°C	IEC 60695-2-12
2.00 mm	875	°C	IEC 60695-2-12
3.00 mm	875	°C	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度 ⁵			
1.00 mm	800	°C	IEC 60695-2-13
2.00 mm	775	°C	IEC 60695-2-13
3.00 mm	775	°C	IEC 60695-2-13
极限氧指数 ⁶	26	%	ISO 4589-2
光学性能	额定值	单位制	测试方法
透射率			
1000 μm	79.6	%	
2000 μm	71.6	%	
3000 μm	62.9	%	
雾度			
1000 μm	79	%	
2000 μm	92	%	
3000 μm	96	%	
黄度指数			
1.00 mm	3.0	YI	ASTM D1925
2.00 mm	6.1	YI	ASTM D1925
3.00 mm	8.9	YI	ASTM D1925
备注			
1.	2.0 mm/min		
2.	2.0 mm/min		
3.	This rating not intended to reflect hazards presented by this or any other material under actual fire conditions.		
4.	This rating not intended to reflect hazards presented by this or any other material under actual fire conditions.		
5.	This rating not intended to reflect hazards presented by this or any other material under actual fire conditions.		
6.	This rating not intended to reflect hazards presented by this or any other material under actual fire conditions.		