

CALIBRE™ 302V-6 LD

Polycarbonate Resin

Trinseo

产品说明

CALIBRE™ 302V-6 LD HC18010009 Polycarbonate is an opalescent white extrusion-grade resin containing a proprietary light diffusion package that offers an excellent combination of light transmission, light diffusion and whiteness for electronic signage and lighting applications and has been specifically designed to be used with LED light sources. CALIBRE™ 302V-6 LD HC18010009 is UV stabilized, has outstanding impact resistance, heat distortion resistance, and meets UL94 V-2 rating.

Applications:

LED back-lit sign faces and channel letters

Complies with:

CSA (Canadian Standards Association)

UL (Underwriters Laboratory, Inc.)

基本信息

UL 黄卡	E54680-100314447		
添加剂	紫外线稳定剂		
特性	High Light Transmission	抗撞击性,高	
用途	LEDs	Lighting Applications	电气/电子应用领域
机构评级	CSA 未评级		
形式	粒子		

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.20	g/cm ³	ASTM D792, ISO 1183/A
熔流率(熔体流动速率)			
300°C/1.2 kg	6.0	g/10 min	ASTM D1238
300°C/1.2 kg	5.6	g/10 min	ISO 1133
收缩率 - 流动	0.50 到 0.70	%	ASTM D955
吸水率			ASTM D570, ISO 62
23°C, 24 hr	0.15	%	ASTM D570, ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.32	%	ASTM D570, ISO 62

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ¹	2310	MPa	ASTM D638
--	2310	MPa	ISO 527-2/50
抗张强度			
屈服 ²	60.0	MPa	ASTM D638
屈服	60.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂 ³	72.4	MPa	ASTM D638
断裂	72.0	MPa	ISO 527-2/50
伸长率 ⁴			ASTM D638
屈服	6.0	%	ASTM D638
断裂	130	%	ASTM D638
弯曲模量			
-- ⁵	2310	MPa	ASTM D790
--	2310	MPa	ISO 178
弯曲强度			
-- ⁶	91.7	MPa	ASTM D790
--	91.0	MPa	ISO 178

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度			
23°C	960	J/m	ASTM D256
23°C	94	kJ/m ²	ISO 180/A
无缺口悬臂梁冲击 (23°C)	无断裂		ASTM D256, ISO 180

热性能	额定值	单位制	测试方法
载荷下热变形温度			ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	126	°C	ASTM D648

1.8 MPa, 退火	139	°C	ASTM D648
线形热膨胀系数 - 流动	6.8E-5	cm/cm/°C	ASTM D696
电气性能	额定值	单位制	测试方法
体积电阻率	2.0E+17	ohms cm	ASTM D257
介电强度	17	kV/mm	ASTM D149
介电常数			ASTM D150
60 Hz	3.00		ASTM D150
1 MHz	3.00		ASTM D150
耗散因数			ASTM D150
50 Hz	1.0E-3		ASTM D150
1 MHz	2.0E-3		ASTM D150
可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 ⁷			UL 94
1.60 mm	V-2		UL 94
3.20 mm	V-2		UL 94
光学性能	额定值	单位制	测试方法
透射率 ⁸			ASTM D1003
3200 μm	35.0	%	ASTM D1003
4500 μm	25.0	%	ASTM D1003
补充信息			
ASTM 和 ISO 测试方法在技术上可能不相同,所以数据值可能不同于简单单位换算获得的值.			
备注			
1.	50 mm/min		
2.	50 mm/min		
3.	50 mm/min		
4.	50 mm/min		
5.	方法 I (三点负荷), 2.0 mm/min		
6.	方法 I (三点负荷), 2.0 mm/min		
7.	这个额定值并非为了反映这种或任何其他材料在实际起火条件下造成的危险.		
8.	为 3.2 mm(0.125 英寸)和 4.5 mm(0.177 英寸)厚度的共挤片材确定的透光值,包含 XZ 94219.04 聚碳酸酯树脂的一个 0.125 mm(0.005 英寸)厚度的 UV 保护层.		