

CALIBRE™ 3503

Polycarbonate Resin

Trinseo

Technical Data

产品说明

CALIBRE™ 3503 is a polycarbonate resin offering an excellent balance of impact resistance, heat distortion resistance and optical clarity with outstanding process ability for injection molding applications. CALIBRE 3503 contains mould release and UV stabilizer.

Govt. and Industry Standards:

- Underwriters Laboratory Inc. (UL)

Applications:

- Lighting
- Electrical
- Storage

总体

添加剂	• 脱模	• 紫外线稳定剂
特性	• 抗撞击性, 良好	• 清晰度, 高
用途	• Lighting Applications	• 电气/电子应用领域
形式	• 粒子	
加工方法	• 注射成型	

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/B
熔速率 (熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	35 g/10 min		ASTM D1238 ISO 1133
收缩率			
流动	0.50 %		ASTM D955
流量	0.50 %		ISO 294-4
吸水率			ASTM D570 ISO 62
23°C, 24 hr	0.15 %		
平衡, 23°C, 50% RH	0.32 %		
机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ³	2300 MPa		ASTM D638
--	2300 MPa		ISO 527-2/50
抗张强度			
屈服 ³	60.0 MPa		ASTM D638
屈服	60.0 MPa		ISO 527-2/50
断裂 ³	71.0 MPa		ASTM D638
断裂	71.0 MPa		ISO 527-2/50
伸长率			
屈服 ³	6.0 %		ASTM D638
屈服	6.0 %		ISO 527-2/50
断裂 ³	110 %		ASTM D638
断裂	110 %		ISO 527-2/50
弯曲模量			
-- ⁴	2400 MPa		ASTM D790
-- ⁵	2400 MPa		ISO 178

CALIBRE™ 3503

Polycarbonate Resin

Trinseo

机械性能	额定值 单位制	测试方法
弯曲强度		
--4	97.0 MPa	ASTM D790
--5	97.0 MPa	ISO 178
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)	15 kJ/m ²	ISO 179/1eA
悬壁梁缺口冲击强度		
23°C	1800 J/m	ASTM D256
23°C	69 kJ/m ²	ISO 180/A
热性能	额定值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度		
0.45 MPa, 退火	141 °C	ASTM D648 ISO 75-2/B
1.8 MPa, 退火	140 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 退火	138 °C	ISO 75-2/A
维卡软化温度	145 °C	ISO 306/B50 ASTM D1525 ⁶
球压温度	> 125 °C	IEC 60335-1
线性热膨胀系数 - 流动	7.0E-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+15 ohms·cm	IEC 60093
介电强度	17 kV/mm	ASTM D149 IEC 60243-1
介电常数		ASTM D150
60 Hz	3.00	
1 MHz	3.00	
耗散因数		ASTM D150
50 Hz	1.0E-3	
1 MHz	2.0E-3	
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 ⁷		UL 94
1.0 mm	V-2	
1.5 mm	V-2	
3.0 mm	V-2	
灼热丝易燃指数 ⁷		IEC 60695-2-12
1.0 mm	900 °C	
2.0 mm	875 °C	
3.0 mm	875 °C	
热灯丝点火温度 ⁷		IEC 60695-2-13
1.0 mm	800 °C	
2.0 mm	775 °C	
3.0 mm	775 °C	
极限氧指数 ⁷	26 %	ISO 4589-2
光学性能	额定值 单位制	测试方法
折射率	1.586	ASTM D542 ISO 489
透射率	89.0 %	ASTM D1003
雾度	1.0 %	ASTM D1003