

# CALIBRE™ 302EP-22

Polycarbonate Resin

Trinseo

## Technical Data

### 产品说明

#### CALIBRE™ 300EP-22

聚碳酸酯树脂具有注塑模塑应用所需的优异的抗冲击性能、耐热畸变性能和光学透明度。这些产品所拥有的较高的熔体流动速率可以使其轻易地加工出复杂的零部件。CALIBRE 300 EP-22 系列产品包含有4中添加剂产品类型：CALIBRE 300EP：无脱模剂或者抗紫外线稳定剂。CALIBRE 301EP：含脱模剂。CALIBRE 302EP：含抗紫外线稳定剂。CALIBRE 303EP：含脱模剂和抗紫外线稳定剂。

政府和业界标准：

- 加拿大标准协会(CSA)的要求
- 美国安全检测实验室 (UL)的要求

应用领域：

- 电器产品
- 存储介质
- 电子元器件
- 光散射器

### 总体

添加剂	• 紫外线稳定剂
特性	• 抗撞击性，高      • 流动性高      • 清晰度，高
用途	• 电气/电子应用领域      • 电器用具
机构评级	• CSA 未评级
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
密度 / 比重	1.20 g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792 ISO 1183/B
熔流率 (熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	22 g/10 min	ASTM D1238 ISO 1133
收缩率		
流动	0.50 到 0.70 %	ASTM D955
流量	0.50 到 0.70 %	ISO 294-4
吸水率		ASTM D570
24 hr, 23°C	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		
-- <sup>4</sup>	2340 MPa	ASTM D638
--	2300 MPa	ISO 527-2/50
抗张强度		
屈服 <sup>4</sup>	60.0 MPa	ASTM D638
屈服	60.0 MPa	ISO 527-2/50
断裂 <sup>4</sup>	65.5 MPa	ASTM D638
断裂	65.0 MPa	ISO 527-2/50

# CALIBRE™ 302EP-22

Polycarbonate Resin

Trinseo

机械性能	额定值 单位制	测试方法
伸长率		
屈服 <sup>4</sup>	6.0 %	ASTM D638
屈服	6.0 %	ISO 527-2/50
断裂 <sup>4</sup>	120 %	ASTM D638
断裂	120 %	ISO 527-2/50
弯曲模量		
--5	2410 MPa	ASTM D790
--6	2400 MPa	ISO 178
弯曲强度		
--5	96.5 MPa	ASTM D790
--6	97.0 MPa	ISO 178
耐磨耗性	45 %	ASTM D1044
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 <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
悬臂梁缺口冲击强度		
23°C	750 J/m	ASTM D256
23°C	74 kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A
装有测量仪表的落镖冲击 <sup>7</sup> (23°C, 总能量)	72.3 J	ASTM D3763
拉伸冲击强度	378 kJ/m <sup>2</sup>	ASTM D1822
硬度	额定值 单位制	测试方法
洛氏硬度		ASTM D785
M 级	73	
R 级	118	
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	142 °C	ASTM D648 ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	126 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	122 °C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, 退火	139 °C	ASTM D648 ISO 75-2/A
维卡软化温度	147 °C	ISO 306/B50 ASTM D1525 <sup>8</sup>
球压温度	125 °C	IEC 60335-1
线形热膨胀系数 - 流动 (-40 到 82°C)	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	
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 <sup>9</sup>		UL 94
1.6 mm	V-2	
3.2 mm	V-2	
极限氧指数 <sup>10</sup>	26 %	ISO 4589-2
平均燃烧程度	3 cm	ASTM D635

# CALIBRE™ 302EP-22

Polycarbonate Resin

Trinseo

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