

# CALIBRE™ 303-10

## Polycarbonate Resin

### Trinseo

#### 产品说明

CALIBRE™ 300-10 聚碳酸酯树脂具有优异的抗冲击性能、耐热畸变性能和光学透明度。CALIBRE 300-10 系列产品包含有4种添加剂产品类型: CALIBRE 300:无脱模剂或者抗紫外线稳定剂。CALIBRE 301:含脱模剂。CALIBRE 302:含抗紫外线稳定剂。CALIBRE 303: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

存储介质外层

商用设备

电子元器件

照明装置

运输设备

家用器具

娱乐产品

包装应用

#### 基本信息

UL 黄卡	E54680-469961	E157291-238220	E206114-228276
添加剂	脱模	紫外线稳定剂	
特性	抗撞击性,高	清晰度,高	
用途	Lighting Applications 家用货品	包装 商务设备	电气/电子应用领域 外壳
机构评级	CSA 未评级		
形式	粒子		
加工方法	薄膜挤出	片材挤出成型	注射成型

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度	1.20	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183/B
熔流率(熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	10	g/10 min	ISO 1133
熔体体积流动速率 (300°C/1.2 kg)	9.00	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133 <sup>1</sup>
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	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	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	70.0	MPa	ISO 527-2/50
拉伸应变			ISO 527-2/50
屈服	6.0	%	ISO 527-2/50
断裂	150	%	ISO 527-2/50
弯曲模量 <sup>2</sup>	2400	MPa	ISO 178
弯曲应力 <sup>3</sup>	97.0	MPa	ISO 178
耐磨耗性	45	%	ISO 9352

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度			ISO 179/1eA
-30°C	13	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
23°C	35	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
悬臂梁缺口冲击强度 (23°C)	90	kJ/m <sup>2</sup>	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	144	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	125	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, 退火	141	°C	ISO 75-2/A
维卡软化温度	149	°C	ISO 306/B50
球压温度	> 125	°C	IEC 60335-1
线形热膨胀系数 - 流动	7.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
<b>电气性能</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	<b>测试方法</b>
体积电阻率	> 1.0E+15	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			IEC 60250
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
<b>可燃性</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	<b>测试方法</b>
UL 阻燃等级 <sup>4</sup>			UL 94
1.50 mm	HB		UL 94
3.00 mm	HB		UL 94
灼热丝易燃指数 <sup>5</sup>			IEC 60695-2-12
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 <sup>6</sup>			IEC 60695-2-13
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 <sup>7</sup>	26	%	ISO 4589-2
<b>光学性能</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	<b>测试方法</b>
折射率	1.586		ISO 489
透射率 <sup>8</sup>	89.0	%	ASTM D1003
雾度 <sup>9</sup>	1.0	%	ASTM D1003
<b>备注</b>			
1.	?????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
2.	2.0 mm/min		
3.	2.0 mm/min		
4.	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.		
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.		
7.	This rating not intended to reflect hazards presented by this or any other material under actual fire conditions.		
8.	Clear products only		
9.	Clear products only		