

EMERGE™ PC/ABS 7710

Advanced Resin

Trinseo

Technical Data

产品说明

EMERGE™ PC/ABS 7710 Advanced Resin is a high impact, ignition-resistant PC/ABS blend that contains no chlorine or bromine additives. It has superior processability for injection molding applications, excellent aesthetics and is available in custom colors.

Main Characteristics:

- Tested under ISO 10993 (Parts 5 & 10)
- RoHS Compliant

Applications:

- Medical equipment housings
- Electrical equipment enclosures
- Business equipment

总体

特性	• Chlorine Free • 抗撞击性, 高	• 可加工性, 良好 • 外观良好	• 无溴 • 阻燃性
用途	• 电气/电子应用领域 • 电器外壳	• 商务设备 • 外壳	• 医疗/护理用品
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
外观	• 可用颜色		
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			
--	1.17 g/cm ³		ASTM D792
--	1.18 g/cm ³		ISO 1183/B
熔流率 (熔体流动速率)			
230°C/3.8 kg	11 g/10 min		ASTM D1238
240°C/5.0 kg	20 g/10 min		ASTM D1238
260°C/2.16 kg	13 g/10 min		ISO 1133
收缩率 - 流量	0.40 到 0.60 %		ISO 294-4

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
--	2620 MPa		ASTM D638
4.00 mm, 注塑	2560 MPa		ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服	60.0 MPa		ASTM D638
屈服, 4.00 mm, 注塑	55.0 MPa		ISO 527-2/50
断裂	48.3 MPa		ASTM D638
断裂, 3.20 mm, 注塑	45.0 MPa		ISO 527-2/50

EMERGE™ PC/ABS 7710

Advanced Resin

Trinseo

机械性能	额定值 单位制	测试方法
伸长率		
屈服	3.8 %	ASTM D638
屈服, 4.00 mm, 注塑	3.8 %	ISO 527-2/50
断裂	65 %	ASTM D638
断裂, 4.00 mm, 注塑	43 %	ISO 527-2/50
弯曲模量	2690 MPa	ASTM D790
弯曲强度 (屈服)	96.5 MPa	ASTM D790
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, 注塑	15 kJ/m ²	
23°C, 注塑	40 kJ/m ²	
悬臂梁缺口冲击强度		
-22°C	440 J/m	ASTM D256
-18°C	200 J/m	ASTM D256
23°C	480 J/m	ASTM D256
-30°C, 注塑	14 kJ/m ²	ISO 180/A
23°C, 注塑	50 kJ/m ²	ISO 180/A
硬度	额定值 单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 级, 3.20 mm, 注塑)	120	ASTM D785
热性能	额定值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度		
0.45 MPa, 未退火	90.6 °C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火	88.0 °C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	79.4 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	77.0 °C	ISO 75-2/A
维卡软化温度		
--	104 °C	ASTM D1525 ⁴ ISO 306/A120 ⁴
--	94.0 °C	ISO 306/B50
线形热膨胀系数		ASTM D696
流动: -40 到 40°C	6.8E-5 cm/cm/°C	
横向: -40 到 40°C	6.8E-5 cm/cm/°C	
电气性能	额定值 单位制	测试方法
表面电阻率	5.2E+15 ohms	IEC 60093
体积电阻率	1.0E+18 ohms·cm	IEC 60093
介电强度		IEC 60243-1
1.60 mm, 在油中	26 kV/mm	
3.20 mm, 在油中	18 kV/mm	
相对电容率		IEC 60250
100 Hz	2.86	
1 MHz	2.80	
耗散因数		IEC 60250
100 Hz	4.0E-3	
1 MHz	7.0E-3	

EMERGE™ PC/ABS 7710

Advanced Resin

Trinseo

可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级		UL 94
1.5 mm ⁵	V-0	
2.0 mm ⁶	5VB	
2.5 mm ⁶	5VA	
灼热丝易燃指数		IEC 60695-2-12
1.5 mm ⁶	925 °C	
2.0 mm ⁵	925 °C	
2.5 mm	925 °C	
3.0 mm ⁵	950 °C	
极限氧指数	28 %	ASTM D2863
注射	额定值 单位制	
干燥温度	80 到 90 °C	
干燥时间	3.0 到 4.0 hr	
加工 (熔体) 温度	230 到 270 °C	
模具温度	60 到 90 °C	