

EMERGE™ PC/PET 9500CR

Advanced Resin

Trinseo

Technical Data

产品说明

EMERGE™ PC/PET 9500CR Advanced Resin is a polycarbonate blend with excellent chemical and ignition resistance properties. This grade was designed for use in medical equipment housings and other applications that are subject to repeated exposure to a variety of cleaners and disinfectants commonly used in hospitals. This grade has good aesthetics and excellent toughness. It has a UL 94 rating of V0 at 2.0 mm.

Main Characteristics:

- Tested under ISO 10993 (Parts 5 & 10)

Applications:

- Medical device housings or enclosures

总体

特性	<ul style="list-style-type: none">• 耐化学性良好• 韧性良好	<ul style="list-style-type: none">• 外观良好• 阻燃性
用途	<ul style="list-style-type: none">• 电器外壳	<ul style="list-style-type: none">• 外壳• 医疗/护理用品
形式	<ul style="list-style-type: none">• 粒子	
加工方法	<ul style="list-style-type: none">• 注射成型	
多点数据	<ul style="list-style-type: none">• Specific Heat vs. Temperature (ASTM D3417)• Specific Volume vs Temperature (ISO 11403-2)	<ul style="list-style-type: none">• Tensile Creep (ASTM D2990)• Tensile Stress vs. Strain (ASTM D638)• Thermal Conductivity vs. Temperature (ASTM E1530)• Viscosity vs. Shear Rate (ASTM D3835)

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.29	g/cm ³	ASTM D792
熔流量 (熔体流动速率)			ASTM D1238
260°C/5.0 kg	10	g/10 min	
265°C/5.0 kg	13	g/10 min	
收缩率			ASTM D955
流动	0.60 到	0.95 %	
横向流动	0.50 到	0.70 %	

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量 ⁴ (3.20 mm, 注塑)	2330	MPa	ASTM D638
抗张强度 ⁵			ASTM D638
屈服, 3.20 mm, 注塑	53.0	MPa	
断裂, 3.20 mm, 注塑	45.0	MPa	
伸长率 ⁵			ASTM D638
屈服, 3.20 mm, 注塑	4.1	%	
断裂, 3.20 mm, 注塑	150	%	
弯曲模量 ⁶ (3.20 mm, 注塑)	2270	MPa	ASTM D790
弯曲强度 ⁶ (3.20 mm, 注塑)	82.0	MPa	ASTM D790

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, 3.20 mm, 注塑)	750	J/m	ASTM D256

EMERGE™ PC/PET 9500CR

Advanced Resin

Trinseo

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
装有测量仪表的落镖冲击		ASTM D3763
0°C, 3.20 mm, 注塑, Peak Energy	49.0 J	
0°C, 3.20 mm, 注塑, Total Energy	62.0 J	
23°C, 3.20 mm, 注塑, Peak Energy	45.0 J	
23°C, 3.20 mm, 注塑, 总能量	60.0 J	
硬度	额定值 单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 级, 3.20 mm, 注塑)	110	ASTM D785
热性能	额定值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度		ASTM D648
0.45 MPa, 未退火	109 °C	
1.8 MPa, 未退火	79.0 °C	
维卡软化温度	140 °C	ASTM D1525 ⁷
线形热膨胀系数 - 流动 (-40 到 80°C)	7.4E-5 cm/cm/°C	ASTM D696
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	31 kV/mm	
3.20 mm, 在油中	18 kV/mm	
相对电容率		IEC 60250
100 Hz	3.28	
1 MHz	3.12	
耗散因数		IEC 60250
100 Hz	3.0E-3	
1 MHz	0.020	
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级		UL 94
1.5 mm ⁸	V-1	
2.0 mm ⁹	V-0	
2.5 mm ¹⁰	5VA	
灼热丝易燃指数		IEC 60695-2-12
1.5 mm	825 °C	
2.0 mm	960 °C	
2.5 mm	960 °C	
注射	额定值 单位制	
干燥温度	121 °C	
干燥时间	3.0 到 4.0 hr	
加工 (熔体) 温度	249 到 282 °C	
模具温度	43 到 66 °C	