

EMERGE™ PC/ABS 7100 MED

Advanced Resin

Trinseo

Technical Data

产品说明

EMERGE™ PC/ABS 7100 MED Advanced Resin exhibits a balance of properties between impact strength, heat resistance and processability. It has excellent flow and is ideal for injection molding in thin-wall applications. This resin is available in natural and custom colors. EMERGE PC/ABS 7100 MED resin is compliant with ISO 10993 (Biological Evaluation of Medical Devices) and is suitable for use in approved medical applications.

Main Characteristics:

- Tested under ISO 10993

Applications:

- Medical Applications

总体

| | | | |
|------|--------------------------|--------------------|---------|
| 特性 | • 抗撞击性, 高 • 可加工性, 良好 | • 流动性高 • 耐热性, 高 | • 生物相容性 |
| 用途 | • 电器外壳 | • 医疗/护理用品 | |
| 机构评级 | • ISO 10993 ² | | |
| 外观 | • 可用颜色 | • 自然色 | |
| 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 | 1.11 g/cm ³ | | ASTM D792 |
| 熔流率 (熔体流动速率) | | | ASTM D1238 |
| 230°C/3.8 kg | 4.5 g/10 min | | |
| 260°C/5.0 kg | 25 g/10 min | | |
| 收缩率 - 流动 | 0.50 到 0.70 % | | ASTM D955 |
| 机械性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| 拉伸模量 (3.20 mm, 注塑) | 2210 MPa | | ASTM D638 |
| 抗张强度 ⁴ (屈服, 3.20 mm, 注塑) | 50.3 MPa | | ASTM D638 |
| 伸长率 | | | ASTM D638 |
| 屈服, 3.20 mm, 注塑 | 4.0 % | | |
| 断裂, 3.20 mm, 注塑 | 50 % | | |
| 弯曲模量 (3.20 mm, 注塑) | 2340 MPa | | ASTM D790 |
| 弯曲强度 (3.20 mm, 注塑) | 80.0 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 | | | ASTM D256 |
| -30°C, 3.20 mm, 注塑 | 290 J/m | | |
| 23°C, 3.20 mm, 注塑 | 480 J/m | | |
| 硬度 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| 洛氏硬度 (R 级, 3.20 mm, 注塑) | 112 | | 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, 3.20 mm, 注塑 | 116 °C | | |
| 1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm, 注塑 | 95.0 °C | | |
| 维卡软化温度 | 133 °C | | ASTM D1525 ⁵ |

EMERGE™ PC/ABS 7100 MED

Advanced Resin

Trinseo

| 热性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
|-------------------------------|-----------|----------|-----------|
| 线形热膨胀系数 - 流动 | 7.6E-5 | cm/cm/°C | ASTM D696 |
| 可燃性 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| UL 阻燃等级 ⁶ (1.0 mm) | HB | | UL 94 |
| 补充信息 | 额定值 | 单位制 | |
| 干燥温度 | | | |
| 注射 | 额定值 | 单位制 | |
| 干燥温度 | 80 | °C | |
| 干燥时间 | 3.0 到 4.0 | hr | |
| 加工 (熔体) 温度 | 238 到 266 | °C | |
| 模具温度 | 49 到 91 | °C | |