

LEXAN™ 141R resin

聚碳酸酯

产品说明

LEXAN 141R is a medium viscosity multi purpose grade and contains a release agent to ensure easy processing. LEXAN 141R is available in transparent, translucent and opaque colours.

基本信息

| | | | |
|---------------------------------------|---------------|------------------------|--------------|
| UL 黄卡 | E45329-236636 | | |
| 添加剂 | 脱模 | | |
| 特性 | 可加工性,良好 | 中等粘性 | |
| RoHS 合规性 | RoHS 合规 | | |
| 外观 | 半透明 | 不透明 | 可用颜色 清晰/透明 |
| 加工方法 | 注射成型 | | |
| 物理性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| 密度 | 1.20 | g/cm ³ | ISO 1183 |
| 溶化体积流率(MVR) (300°C/1.2 kg) | 12.0 | cm ³ /10min | ISO 1133 |
| 收缩率 - 流动 ¹ | 0.50 到 0.70 | % | 内部方法 |
| 吸水率 | | | ISO 62 |
| 饱和, 23°C | 0.35 | % | ISO 62 |
| 平衡, 23°C, 50% RH | 0.15 | % | ISO 62 |
| 硬度 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| 球压硬度 (H 358/30) | 95.0 | MPa | ISO 2039-1 |
| 机械性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| 拉伸模量 | 2350 | MPa | ISO 527-2/1 |
| 拉伸应力 | | | ISO 527-2/50 |
| 屈服 | 63.0 | 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 | 110 | % | ISO 527-2/50 |
| 弯曲模量 ² | 2300 | MPa | ISO 178 |
| 弯曲应力 | 90.0 | MPa | ISO 178 |
| 泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮) | 10.0 | mg | 内部方法 |
| 冲击性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| 简支梁缺口冲击强度 | | | |
| -30°C ³ | 14 | kJ/m ² | ISO 179/1eA |
| 23°C ⁴ | 73 | kJ/m ² | ISO 179/1eA |
| 23°C | 35 | kJ/m ² | ISO 179/2C |
| 简支梁无缺口冲击强度 ⁵ | | | ISO 179/1eU |
| -30°C | 无断裂 | | ISO 179/1eU |
| 23°C | 无断裂 | | ISO 179/1eU |
| 悬臂梁缺口冲击强度 ⁶ | | | ISO 180/1A |
| -30°C | 12 | kJ/m ² | ISO 180/1A |
| 23°C | 70 | kJ/m ² | ISO 180/1A |
| 无缺口伊佐德冲击强度 ⁷ | | | ISO 180/1U |
| -30°C | 无断裂 | | ISO 180/1U |

| | | | |
|----------------------------|-------------|----------|----------------|
| 23°C | 无断裂 | | ISO 180/1U |
| 热性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| 热变形温度 ⁸ | | | |
| 0.45 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 | 136 | °C | ISO 75-2/Be |
| 1.8 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 | 125 | °C | ISO 75-2/Ae |
| 维卡软化温度 | | | |
| -- | 153 | °C | ISO 306/A50 |
| -- | 141 | °C | ISO 306/B50 |
| -- | 142 | °C | ISO 306/B120 |
| Ball Pressure Test (125°C) | Pass | | IEC 60695-10-2 |
| 线形热膨胀系数 - 流动 (23 到 80°C) | 7.0E-5 | cm/cm/°C | ISO 11359-2 |
| 导热系数 | 0.20 | W/m/K | ISO 8302 |
| RTI Elec | 130 | °C | UL 746 |
| RTI Imp | 125 | °C | UL 746 |
| RTI | 125 | °C | UL 746 |
| 电气性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| 表面电阻率 | > 1.0E+15 | ohms | IEC 60093 |
| 体积电阻率 | > 1.0E+15 | ohms cm | IEC 60093 |
| 介电强度 | | | IEC 60243-1 |
| 0.800 mm, 在油中 | 35 | kV/mm | IEC 60243-1 |
| 1.00 mm ⁹ | 15 | kV/mm | IEC 60243-1 |
| 1.60 mm, 在油中 | 27 | kV/mm | IEC 60243-1 |
| 3.20 mm, 在油中 | 17 | kV/mm | IEC 60243-1 |
| 相对电容率 | | | IEC 60250 |
| 50 Hz | 2.70 | | IEC 60250 |
| 60 Hz | 2.70 | | IEC 60250 |
| 1 MHz | 2.70 | | IEC 60250 |
| 耗散因数 | | | IEC 60250 |
| 50 Hz | 1.0E-3 | | IEC 60250 |
| 60 Hz | 1.0E-3 | | IEC 60250 |
| 1 MHz | 0.010 | | IEC 60250 |
| 漏电起痕指数 | 250 | V | IEC 60112 |
| 可燃性 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| UL 阻燃等级 | | | UL 94 |
| 0.700 mm | HB | | UL 94 |
| 3.00 mm | HB | | UL 94 |
| 灼热丝易燃指数 (1.00 mm) | 850 | °C | IEC 60695-2-12 |
| 极限氧指数 | 25 | % | ISO 4589-2 |
| 光学性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| 折射率 | 1.586 | | ISO 489 |
| 透射率 (2540 μm) | 88.0 到 90.0 | % | ASTM D1003 |
| 雾度 (2540 μm) | < 0.80 | % | ASTM D1003 |
| 注射 | 额定值 | 单位制 | |
| 干燥温度 | 120 | °C | |
| 干燥时间 | 2.0 到 4.0 | hr | |
| 建议的最大水分含量 | 0.020 | % | |
| 料斗温度 | 60.0 到 80.0 | °C | |
| 料筒后部温度 | 260 到 280 | °C | |
| 料筒中部温度 | 270 到 290 | °C | |
| 料筒前部温度 | 280 到 310 | °C | |
| 射嘴温度 | 270 到 290 | °C | |
| 加工(熔体)温度 | 280 到 310 | °C | |
| 模具温度 | 80.0 到 110 | °C | |
| 备注 | | | |

| | |
|----|-----------------|
| 1. | Tensile Bar |
| 2. | 2.0 mm/min |
| 3. | 80*10*3 sp=62mm |
| 4. | 80*10*3 sp=62mm |
| 5. | 80*10*3 sp=62mm |
| 6. | 80*10*3 |
| 7. | 80*10*3 |
| 8. | 120*10*4 mm |
| 9. | Short-Time |
