

# NORYL™ SE100X resin

聚苯醚 + PS

SABIC Innovative Plastics

## 产品说明

Nonbrominated, nonchlorinated FR resin. Improved productivity and reliability. 199F HDT.

### 基本信息

|       |                |    |     |
|-------|----------------|----|-----|
| UL 黄卡 | E207780-228588 |    |     |
| 添加剂   | 阻燃性            |    |     |
| 特性    | Chlorine Free  | 无溴 | 阻燃性 |
| 加工方法  | 注射成型           |    |     |

| 物理性能              | 额定值         | 单位制               | 测试方法      |
|-------------------|-------------|-------------------|-----------|
| 比重                | 1.10        | g/cm <sup>3</sup> | ASTM D792 |
| 收缩率               |             |                   | 内部方法      |
| 流动 : 3.20 mm      | 0.50 到 0.70 | %                 | 内部方法      |
| 横向流动 <sup>1</sup> | 0.50 到 0.70 | %                 | 内部方法      |
| 室外适用性             | f1          |                   | UL 746C   |

| 机械性能                              | 额定值  | 单位制 | 测试方法      |
|-----------------------------------|------|-----|-----------|
| 抗张强度 <sup>2</sup>                 |      |     | ASTM D638 |
| 屈服                                | 57.9 | MPa | ASTM D638 |
| 断裂                                | 46.9 | MPa | ASTM D638 |
| 伸长率 <sup>3</sup>                  |      |     | ASTM D638 |
| 屈服                                | 6.5  | %   | ASTM D638 |
| 断裂                                | 25   | %   | ASTM D638 |
| 弯曲模量 <sup>4</sup> (100 mm 跨距)     | 2310 | MPa | ASTM D790 |
| 弯曲强度 <sup>5</sup> (屈服, 100 mm 跨距) | 82.7 | MPa | ASTM D790 |

| 冲击性能                       | 额定值  | 单位制 | 测试方法       |
|----------------------------|------|-----|------------|
| 悬壁梁缺口冲击强度                  |      |     | ASTM D256  |
| -30°C                      | 91   | J/m | ASTM D256  |
| 23°C                       | 260  | J/m | ASTM D256  |
| 装有测量仪表的落镖冲击                |      |     | ASTM D3763 |
| -30°C, Energy at Peak Load | 16.3 | J   | ASTM D3763 |
| 23°C, Energy at Peak Load  | 40.7 | J   | ASTM D3763 |

| 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, 6.40 mm | 102  | °C  | ASTM D648 |
| 1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm  | 92.8 | °C  | ASTM D648 |
| RTI Elec               | 95.0 | °C  | UL 746    |
| RTI Imp                | 80.0 | °C  | UL 746    |
| RTI                    | 95.0 | °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    | ASTM D257 |
| 体积电阻率                  | 3.1E+16   | ohms cm | ASTM D257 |
| 介电强度 (3.20 mm, in Oil) | 18        | kV/mm   | ASTM D149 |
| 介电常数                   |           |         | ASTM D150 |
| 50 Hz                  | 2.66      |         | ASTM D150 |
| 60 Hz                  | 2.66      |         | ASTM D150 |
| 1 MHz                  | 2.57      |         | ASTM D150 |
| 耗散因数                   |           |         | ASTM D150 |
| 50 Hz                  | 6.0E-3    |         | ASTM D150 |
| 60 Hz                  | 6.0E-3    |         | ASTM D150 |
| 1 MHz                  | 2.6E-3    |         | ASTM D150 |
| 耐电弧性 <sup>6</sup>      | PLC 7     |         | ASTM D495 |
| 相比耐漏电起痕指数(CTI)         | PLC 1     |         | UL 746    |
| 高电压电弧起痕速率 (HVTR)       | PLC 4     |         | UL 746    |

| 可燃性                        | 额定值 | 单位制 | 测试方法       |
|----------------------------|-----|-----|------------|
| UL 阻燃等级                    |     |     | UL 94      |
| 1.47 mm                    | V-1 |     | UL 94      |
| 5.99 mm                    | V-0 |     | UL 94      |
| 极限氧指数                      | 33  | %   | ASTM D2863 |
| Radiant Panel Listing (UL) | YES |     |            |

| 注射        | 额定值           | 单位制 |
|-----------|---------------|-----|
| 干燥温度      | 76.7 到 82.2   | °C  |
| 干燥时间      | 3.0 到 4.0     | hr  |
| 干燥时间,最大   | 8.0           | hr  |
| 建议的最大水分含量 | 0.020         | %   |
| 建议注射量     | 30 到 70       | %   |
| 料筒后部温度    | 216 到 266     | °C  |
| 料筒中部温度    | 227 到 271     | °C  |
| 料筒前部温度    | 238 到 277     | °C  |
| 射嘴温度      | 249 到 277     | °C  |
| 加工(熔体)温度  | 249 到 277     | °C  |
| 模具温度      | 54.4 到 76.7   | °C  |
| 背压        | 0.345 到 0.689 | MPa |
| 螺杆转速      | 20 到 100      | rpm |
| 排气孔深度     | 0.038 到 0.051 | mm  |

| 备注 |                 |
|----|-----------------|
| 1. | Tensile Bar     |
| 2. | 类型 1, 50 mm/min |
| 3. | 类型 1, 50 mm/min |
| 4. | 2.6 mm/min      |
| 5. | 2.6 mm/min      |
| 6. | 钨电极             |