

# ULTEM™ 9075 resin

聚醚酰亚胺

SABIC Innovative Plastics Europe

PROSPECTOR®

## Technical Data

### 产品说明

High flow Polyetherimide blend. Meets FAR 25.853 and OSU 65/65 with low toxicity, smoke, and flame evolution.

### 总体

|                 |                                                                                |             |        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
| 材料状态            | • 已商用：当前有效                                                                     |             |        |
| 资料 <sup>1</sup> | • <a href="#">Technical Datasheet</a>                                          |             |        |
| 搜索 UL 黄卡        | • <a href="#">SABIC Innovative Plastics Europe</a><br>• <a href="#">ULTEM™</a> |             |        |
| 供货地区            | • 欧洲                                                                           |             |        |
| 特性              | • 低烟度                                                                          | • 毒性低       | • 流动性高 |
| 机构评级            | • FAR 25.853                                                                   | • OSU 65/65 |        |
| RoHS 合规性        | • RoHS 合规                                                                      |             |        |
| 加工方法            | • 型材挤出成型                                                                       | • 注射成型      |        |

| 物理性能                          | 额定值 (英制)              | 额定值 (公制)       | 测试方法     |
|-------------------------------|-----------------------|----------------|----------|
| 密度                            | 1.32 g/cm³            | 1.32 g/cm³     | ISO 1183 |
| 溶化体积流率 ( MVR ) (340°C/5.0 kg) | 0.915 in³/10min       | 15.0 cm³/10min | ISO 1133 |
| 收缩率 - 流动 <sup>3</sup>         | 6.0E-3 到 8.0E-3 in/in | 0.60 到 0.80 %  | 内部方法     |
| 吸水率                           |                       |                | ISO 62   |
| 饱和, 73°F (23°C)               | 1.3 %                 | 1.3 %          |          |
| 平衡, 73°F (23°C), 50% RH       | 0.70 %                | 0.70 %         |          |

| 机械性能                                  | 额定值 (英制)   | 额定值 (公制) | 测试方法         |
|---------------------------------------|------------|----------|--------------|
| 拉伸模量                                  | 464000 psi | 3200 MPa | ISO 527-2/1  |
| 拉伸应力                                  |            |          | ISO 527-2/50 |
| 屈服                                    | 13100 psi  | 90.0 MPa |              |
| 断裂                                    | 10900 psi  | 75.0 MPa |              |
| 拉伸应变                                  |            |          | ISO 527-2/50 |
| 屈服                                    | 6.0 %      | 6.0 %    |              |
| 断裂                                    | 25 %       | 25 %     |              |
| 弯曲模量 <sup>4</sup>                     | 464000 psi | 3200 MPa | ISO 178      |
| 弯曲应力 <sup>4</sup>                     |            |          | ISO 178      |
| -- <sup>5</sup>                       | 17400 psi  | 120 MPa  |              |
| -- <sup>6</sup>                       | 18900 psi  | 130 MPa  |              |
| 泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮) | 15.0 mg    | 15.0 mg  | 内部方法         |

| 冲击性能                   | 额定值 (英制)      | 额定值 (公制)  | 测试方法        |
|------------------------|---------------|-----------|-------------|
| 简支梁缺口冲击强度 <sup>7</sup> |               |           | ISO 179/1eA |
| -22°F (-30°C)          | 2.9 ft·lb/in² | 6.0 kJ/m² |             |
| 73°F (23°C)            | 3.3 ft·lb/in² | 7.0 kJ/m² |             |
| 悬壁梁缺口冲击强度 <sup>8</sup> |               |           | ISO 180/1A  |
| -22°F (-30°C)          | 2.4 ft·lb/in² | 5.0 kJ/m² |             |
| 73°F (23°C)            | 3.3 ft·lb/in² | 7.0 kJ/m² |             |

| 硬度              | 额定值 (英制)  | 额定值 (公制) | 测试方法       |
|-----------------|-----------|----------|------------|
| 球压硬度 (H 358/30) | 18400 psi | 127 MPa  | ISO 2039-1 |

| 热性能                                         | 额定值 (英制) | 额定值 (公制) | 测试方法        |
|---------------------------------------------|----------|----------|-------------|
| 热变形温度 <sup>9</sup>                          |          |          |             |
| 66 psi (0.45 MPa), 未退火, 3.94 in (100 mm) 跨距 | 392 °F   | 200 °C   | ISO 75-2/Be |
| 264 psi (1.8 MPa), 未退火, 3.94 in (100 mm) 跨距 | 365 °F   | 185 °C   | ISO 75-2/Ae |

| 热性能                                   | 额定值 (英制)             | 额定值 (公制)        | 测试方法                        |
|---------------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------|
| 维卡软化温度                                |                      |                 |                             |
| --                                    | 410 °F               | 210 °C          | ISO 306/A50                 |
| --                                    | 392 °F               | 200 °C          | ISO 306/B50<br>ISO 306/B120 |
| Ball Pressure Test (257°F (125°C))    | Pass                 | Pass            | IEC 60695-10-2              |
| 线形热膨胀系数                               |                      |                 | ISO 11359-2                 |
| 流动 : 73 到 302°F (23 到 150°C)          | 2.8E-5 in/in/°F      | 5.0E-5 cm/cm/°C |                             |
| 横向 : 73 到 302°F (23 到 150°C)          | 2.8E-5 in/in/°F      | 5.0E-5 cm/cm/°C |                             |
| 导热系数                                  | 1.8 Btu·in/hr/ft²/°F | 0.26 W/m/K      | ISO 8302                    |
| 可燃性                                   | 额定值 (英制)             | 额定值 (公制)        | 测试方法                        |
| UL 阻燃等级                               |                      |                 | UL 94                       |
| 0.0630 in (1.60 mm), Testing by SABIC | V-0                  | V-0             |                             |
| 灼热丝易燃指数 (0.126 in (3.20 mm))          | 1760 °F              | 960 °C          | IEC 60695-2-12              |
| OSU峰值放热速率 <sup>10</sup>               | 16.0 kW/m²           | 16.0 kW/m²      | FAR 25.853                  |
| OSU总放热量 <sup>11</sup>                 | 0.00 kW·min/m²       | 0.00 kW·min/m²  | FAR 25.853                  |
| 注射                                    | 额定值 (英制)             | 额定值 (公制)        |                             |
| 干燥温度                                  | 320 °F               | 160 °C          |                             |
| 干燥时间                                  | 4.0 到 6.0 hr         | 4.0 到 6.0 hr    |                             |
| 建议的最大水分含量                             | 0.020 %              | 0.020 %         |                             |
| 料斗温度                                  | 176 到 248 °F         | 80.0 到 120 °C   |                             |
| 料筒后部温度                                | 608 到 644 °F         | 320 到 340 °C    |                             |
| 料筒中部温度                                | 653 到 689 °F         | 345 到 365 °C    |                             |
| 料筒前部温度                                | 680 到 716 °F         | 360 到 380 °C    |                             |
| 射嘴温度                                  | 680 到 716 °F         | 360 到 380 °C    |                             |
| 加工 ( 熔体 ) 温度                          | 680 到 716 °F         | 360 到 380 °C    |                             |
| 模具温度                                  | 284 到 320 °F         | 140 到 160 °C    |                             |
| 挤出                                    | 额定值 (英制)             | 额定值 (公制)        |                             |
| 干燥温度                                  | 266 到 284 °F         | 130 到 140 °C    |                             |
| 干燥时间                                  | 4.0 到 6.0 hr         | 4.0 到 6.0 hr    |                             |
| 建议的最大水分含量                             | 0.020 %              | 0.020 %         |                             |
| 料筒温度                                  | 176 到 212 °F         | 80.0 到 100 °C   |                             |
| 料筒1区温度                                | 536 到 572 °F         | 280 到 300 °C    |                             |
| 料筒2区温度                                | 563 到 608 °F         | 295 到 320 °C    |                             |
| 料筒3区温度                                | 581 到 626 °F         | 305 到 330 °C    |                             |
| 料筒4区温度                                | 590 到 635 °F         | 310 到 335 °C    |                             |
| 接头温度                                  | 545 到 635 °F         | 285 到 335 °C    |                             |
| 熔体温度                                  | 563 到 626 °F         | 295 到 330 °C    |                             |
| 口模温度                                  | 527 到 626 °F         | 275 到 330 °C    |                             |
| 校准温度, 首次                              | 284 到 338 °F         | 140 到 170 °C    |                             |
| Calibration Temp, Second              | 194 到 266 °F         | 90.0 到 130 °C   |                             |



备注

|               |                                                 |
|---------------|-------------------------------------------------|
| <sup>1</sup>  | 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。 |
| <sup>2</sup>  | 一般属性：这些不能被视为规格。                                 |
| <sup>3</sup>  | Tensile Bar                                     |
| <sup>4</sup>  | 0.079 in/min (2.0 mm/min)                       |
| <sup>5</sup>  | Break                                           |
| <sup>6</sup>  | Yield                                           |
| <sup>7</sup>  | 80*10*4 sp=62mm                                 |
| <sup>8</sup>  | 80*10*4                                         |
| <sup>9</sup>  | 120*10*4 mm                                     |
| <sup>10</sup> | 5 minute test                                   |
| <sup>11</sup> | 2 minute test                                   |

