

# LEXAN™ HFD1930 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics Europe

Technical Data

|                                                              |                |                       |
|--------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|
| 产品说明                                                         |                |                       |
| 55 MFR LEXAN High Flow Ductile Copolymer, Natural color only |                |                       |
| 总体                                                           |                |                       |
| 特性                                                           | • 共聚物          | • 流动性高                |
| RoHS 合规性                                                     | • RoHS 合规      | • 延展性                 |
| 外观                                                           | • 自然色          |                       |
| 加工方法                                                         | • 注射成型         |                       |
|                                                              |                |                       |
| 物理性能                                                         | 额定值 单位制        | 测试方法                  |
| 比重                                                           | 1.20 g/cm³     | ASTM D792<br>ISO 1183 |
| 熔速率 ( 熔体流动速率 ) (300°C/1.2 kg)                                | 55 g/10 min    | ASTM D1238            |
| 溶化体积速率 ( MVR ) (300°C/1.2 kg)                                | 51.0 cm³/10min | ISO 1133              |
| 收缩率 - 流动 (3.20 mm)                                           | 0.50 到 0.70 %  | 内部方法                  |
| 吸水率                                                          |                | ISO 62                |
| 饱和, 23°C                                                     | 0.30 %         |                       |
| 平衡, 23°C, 50% RH                                             | 0.15 %         |                       |
| 机械性能                                                         | 额定值 单位制        | 测试方法                  |
| 拉伸模量                                                         |                |                       |
| -- <sup>4</sup>                                              | 2300 MPa       | ASTM D638             |
| --                                                           | 2200 MPa       | ISO 527-2/1           |
| 抗张强度                                                         |                |                       |
| 屈服 <sup>5</sup>                                              | 60.0 MPa       | ASTM D638             |
| 屈服                                                           | 61.0 MPa       | ISO 527-2/50          |
| 断裂 <sup>5</sup>                                              | 57.0 MPa       | ASTM D638             |
| 断裂                                                           | 56.0 MPa       | ISO 527-2/50          |
| 伸长率                                                          |                |                       |
| 屈服 <sup>5</sup>                                              | 5.5 %          | ASTM D638             |
| 屈服                                                           | 6.0 %          | ISO 527-2/50          |
| 断裂 <sup>5</sup>                                              | 110 %          | ASTM D638             |
| 断裂                                                           | 100 %          | ISO 527-2/50          |
| 弯曲模量                                                         |                |                       |
| 50.0 mm 跨距 <sup>6</sup>                                      | 2280 MPa       | ASTM D790             |
| -- <sup>7</sup>                                              | 2200 MPa       | ISO 178               |
| 弯曲应力                                                         |                |                       |
| -- <sup>7, 8</sup>                                           | 90.0 MPa       | ISO 178               |
| 屈服, 50.0 mm 跨距 <sup>6</sup>                                  | 100 MPa        | ASTM D790             |
| 冲击性能                                                         | 额定值 单位制        | 测试方法                  |
| 简支梁缺口冲击强度 <sup>9</sup>                                       |                | ISO 179/1eA           |
| -30°C                                                        | 11 kJ/m²       |                       |
| 23°C                                                         | 60 kJ/m²       |                       |

LEXAN™ HFD1930 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics Europe

| 冲击性能                                   | 额定值 单位制           | 测试方法                     |
|----------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| 筒支梁无缺口冲击强度 <sup>9</sup>                |                   | ISO 179/1eU              |
| -30°C                                  | 无断裂               |                          |
| 23°C                                   | 无断裂               |                          |
| 悬壁梁缺口冲击强度                              |                   |                          |
| -30°C                                  | 110 J/m           | ASTM D256                |
| 0°C                                    | 330 J/m           | ASTM D256                |
| 23°C                                   | 670 J/m           | ASTM D256                |
| -30°C <sup>10</sup>                    | 10 kJ/m²          | ISO 180/1A               |
| 23°C <sup>10</sup>                     | 55 kJ/m²          | ISO 180/1A               |
| 无缺口伊佐德冲击强度 <sup>10</sup>               |                   | ISO 180/1U               |
| -30°C                                  | 无断裂               |                          |
| 23°C                                   | 无断裂               |                          |
| 装有测量仪表的落镖冲击                            |                   |                          |
| 23°C, Total Energy                     | 56.0 J            | ASTM D3763               |
| --                                     | 92.0 J            | ISO 6603-2               |
| 硬度                                     | 额定值 单位制           | 测试方法                     |
| 洛氏硬度 (R 级)                             | 120               | ASTM D785                |
| 热性能                                    | 额定值 单位制           | 测试方法                     |
| 载荷下热变形温度                               |                   |                          |
| 0.45 MPa, 未退火, 3.20 mm                 | 124 °C            | ASTM D648                |
| 1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm                  | 110 °C            | ASTM D648                |
| 1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 <sup>11</sup> | 120 °C            | ISO 75-2/Af              |
| 维卡软化温度                                 |                   |                          |
| --                                     | 141 °C            | ASTM D1525 <sup>12</sup> |
| --                                     | 135 °C            | ISO 306/B50              |
| --                                     | 136 °C            | ISO 306/B120             |
| Ball Pressure Test (125°C)             | 通过                | IEC 60695-10-2           |
| 线形热膨胀系数                                |                   | ASTM E831                |
| 流动 : -40 到 40°C                        | 8.0E-5 cm/cm/°C   | ISO 11359-2              |
| 横向 : -40 到 40°C                        | 8.0E-5 cm/cm/°C   |                          |
| 光学性能                                   | 额定值 单位制           | 测试方法                     |
| 折射率                                    | 1.582             | ASTM D542                |
| 透射率 (2540 µm)                          | 88.0 %            | ASTM D1003               |
| 雾度 (2540 µm)                           | < 1.0 %           | ASTM D1003               |
| 注射                                     | 额定值 单位制           |                          |
| 干燥温度                                   | 104 到 110 °C      |                          |
| 干燥时间                                   | 3.0 到 4.0 hr      |                          |
| 干燥时间 , 最大                              | 24 hr             |                          |
| 建议注射量                                  | 40 到 60 %         |                          |
| 料筒后部温度                                 | 238 到 282 °C      |                          |
| 料筒中部温度                                 | 249 到 293 °C      |                          |
| 料筒前部温度                                 | 260 到 304 °C      |                          |
| 射嘴温度                                   | 254 到 299 °C      |                          |
| 加工 ( 熔体 ) 温度                           | 260 到 304 °C      |                          |
| 模具温度                                   | 49 到 82 °C        |                          |
| 背压                                     | 0.345 到 0.689 MPa |                          |
| 螺杆转速                                   | 35 到 75 rpm       |                          |
| 排气孔深度                                  | 0.038 到 0.076 mm  |                          |