

# PLEXIGLAS® MI7G

聚甲基丙烯酸甲酯-丙烯酸

Trinseo

## Technical Data

### 产品说明

Plexiglas® MI7G is an impact modified thermoplastic acrylic resin formulated for injection molding and extrusion applications. This grade is formulated for approved medical applications and has improved gamma resistance compared to MI7. It is heat resistant, has high melt flow and provides 7 times the impact resistance of standard acrylics while maintaining excellent optical properties. It offers an excellent balance between melt flow and increased resistance to breakage, while providing weatherability superior to that provided by other high-impact plastics. Supplemental moldflow simulation data is available.

### 总览

|          |  |
|----------|--|
| 添加剂      | <ul style="list-style-type: none"><li>冲击改性剂</li></ul>  |
| 特性       | <ul style="list-style-type: none"><li>尺寸稳定性良好</li><li>冲击改性</li><li>电子束消毒</li><li>环氧乙烷消毒</li><li>抗伽马辐射</li><li>良好的流动性</li></ul> |
| 用途       | <ul style="list-style-type: none"><li>医疗/护理用品</li></ul>  |
| 机构评级     | <ul style="list-style-type: none"><li>USP 第 VI 类</li></ul>   |
| RoHS 合规性 | <ul style="list-style-type: none"><li>RoHS 合规</li></ul>  |
| 外观       | <ul style="list-style-type: none"><li>清晰/透明</li></ul>  |
| 形式       | <ul style="list-style-type: none"><li>粒子</li></ul>   |
| 加工方法     | <ul style="list-style-type: none"><li>注射成型</li></ul>   |

| 物理性能                        | 额定值         | 单位制               | 测试方法                    |
|-----------------------------|-------------|-------------------|-------------------------|
| 密度 / 比重                     | 1.17        | g/cm <sup>3</sup> | ASTM D792               |
| 熔流率 (熔体流动速率) (230°C/3.8 kg) | 3.2         | g/10 min          | ASTM D1238              |
| 收缩率 - 流动                    | 0.30 到 0.60 | %                 | ASTM D955               |
| 吸水率 (24 hr)                 | 0.30        | %                 | ASTM D570               |
| 机械性能                        | 额定值         | 单位制               | 测试方法                    |
| 拉伸模量                        | 2520        | MPa               | ASTM D638               |
| 抗张强度 (断裂)                   | 48.3        | MPa               | ASTM D638               |
| 伸长率 (断裂)                    | 35          | %                 | ASTM D638               |
| 弯曲模量                        | 2380        | MPa               | ASTM D790               |
| 弯曲强度 (断裂)                   | 77.2        | 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 (23°C)            | 32          | J/m               | ASTM D256               |
| 硬度                          | 额定值         | 单位制               | 测试方法                    |
| 洛氏硬度 (M 级)                  | 68          |                   | ASTM D785               |
| 热性能                         | 额定值         | 单位制               | 测试方法                    |
| 载荷下热变形温度 <sup>3</sup>       |             |                   | ASTM D648               |
| 0.45 MPa, 已退火               | 91.1        | °C                |                         |
| 1.8 MPa, 已退火                | 85.0        | °C                |                         |
| 维卡软化温度                      |             |                   |                         |
| --                          | 98.9        | °C                | ASTM D1525 <sup>4</sup> |
| --                          | 90.0        | °C                | ASTM D1525 <sup>5</sup> |
| 导热系数                        | 0.20        | W/m/K             | ASTM C177               |
| 可燃性                         | 额定值         | 单位制               | 测试方法                    |
| UL 阻燃等级                     | HB          |                   | UL 94                   |



# PLEXIGLAS® MI7G

聚甲基丙烯酸甲酯-丙烯酸

Trinseo

# PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

| 光学性能             | 额定值 单位制  | 测试方法       |
|------------------|----------|------------|
| 折射率 <sup>6</sup> | 1.490    | ASTM D542  |
| 透射率 (3175 μm)    | 91.0 %   | ASTM D1003 |
| 雾度 (3175 μm)     | < 2.00 % | ASTM D1003 |

| 补充信息                | 额定值 单位制     | 测试方法      |
|---------------------|-------------|-----------|
| ASTM Classification | PMMA 0221V3 | ASTM D788 |

| 注射         | 额定值 单位制               |
|------------|-----------------------|
| 干燥温度       | 85 °C                 |
| 干燥时间       | 4.0 hr                |
| 建议的最大水分含量  | 0.30 %                |
| 建议的最大回制料比例 | 25 %                  |
| 料筒后部温度     | 216 到 238 °C          |
| 料筒中部温度     | 216 到 238 °C          |
| 料筒前部温度     | 216 到 238 °C          |
| 射嘴温度       | 216 到 238 °C          |
| 加工 (熔体) 温度 | 238 °C                |
| 模具温度       | 38 到 88 °C            |
| 背压         | 0.345 到 0.689 MPa     |
| 螺杆转速       | 50 到 100 rpm          |
| 螺杆长径比      | 16.0:1.0              |
| 螺杆压缩比      | 2.0 : 1.0 到 3.0 : 1.0 |

