

# STYRON A-TECH™ 1180

Polystyrene Resin

Trinseo

## Technical Data

### 产品说明

STYRON A-TECH™ 1180

抗冲聚苯乙烯树脂综合了高光泽度、耐热性能高、挺度优异和实际韧性好等性能。该产品主要应用于注塑加工，也作为冰箱板材高光层原料广泛使用。

主要特性：

- 光泽度高
- 耐热性能高
- 挺度高
- 实际韧性好

应用领域：

- 空调机塑料件
- 冰箱配件

符合以下法规：

- 美国食品和药物管理局法规 21 CFR 177.1640
- 请查询法规以获取完备的细节资料。

### 总体

|      |                                                                       |                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 特性   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 刚性，高</li><li>• 高光</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 抗撞击性，高</li><li>• 韧性良好</li></ul> |
| 机构评级 | <ul style="list-style-type: none"><li>• FDA 21 CFR 177.1640</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       |
|-----------------------------|------------------------|------------|
| 比重                          | 1.04 g/cm <sup>3</sup> | ASTM D792  |
| 熔流率 (熔体流动速率) (200°C/5.0 kg) | 3.0 g/10 min           | ASTM D1238 |
| 收缩率 - 流动                    | 0.40 到 0.70 %          | ASTM D955  |

| 机械性能     | 额定值 单位制  | 测试方法      |
|----------|----------|-----------|
| 抗张强度     |          | ASTM D638 |
| 屈服, 模压成型 | 28.3 MPa |           |
| 屈服, 注塑   | 33.8 MPa |           |
| 极限, 模压成型 | 21.4 MPa |           |
| 极限, 注塑   | 31.0 MPa |           |
| 伸长率      |          | ASTM D638 |
| 断裂, 模压成型 | 30 %     |           |
| 断裂, 注塑   | 55 %     |           |
| 弯曲模量     |          | ASTM D790 |
| 模压成型     | 1800 MPa |           |
| 注塑       | 2070 MPa |           |
| 弯曲强度     |          | ASTM D790 |
| 模压成型     | 50.3 MPa |           |
| 注塑       | 60.0 MPa |           |



# STYRON A-TECH™ 1180

Polystyrene Resin

Trinseo

| 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  |
| 23°C, 模压成型                    | 80 J/m          |            |
| 23°C, 注塑                      | 110 J/m         |            |
| 热性能                           | 额定值 单位制         | 测试方法       |
| 载荷下热变形温度                      |                 | ASTM D648  |
| 1.8 MPa, 未退火                  | 75.0 °C         |            |
| 1.8 MPa, 退火                   | 98.9 °C         |            |
| 维卡软化温度                        | 106 °C          | ASTM D1525 |
| 线形热膨胀系数 - 流动                  | 7.6E-5 cm/cm/°C | ASTM D696  |
| 可燃性                           | 额定值 单位制         | 测试方法       |
| UL 阻燃等级 <sup>4</sup> (1.5 mm) | HB              | UL 94      |
| 光学性能                          | 额定值 单位制         | 测试方法       |
| Gardner光泽度 (60°)              | 95              | ASTM D523  |

