



## Makrolon® LED5102

PC

Covestro Deutschland AG

- MVR (300 °C/1.2 kg) 34 cm³/10 min
- low viscosity
- UV stabilized
- easy release
- high optical transmittance
- LED Lighting, optics and lenses

| 流变性能          | 数值  | 单位        | 试验方法            |
|---------------|-----|-----------|-----------------|
| ISO数据         |     |           |                 |
| 熔体体积流动速度, MVR | 34  | cm³/10min | ISO 1133        |
| 温度            | 300 | °C        | -               |
| 载荷            | 1.2 | kg        | -               |
| 模塑收缩率, 平行     | 0.7 | %         | ISO 294-4, 2577 |
| 模塑收缩率, 垂直     | 0.7 | %         | ISO 294-4, 2577 |

| 机械性能              | 数值   | 单位    | 试验方法        |
|-------------------|------|-------|-------------|
| ISO数据             |      |       |             |
| 拉伸模量              | 2400 | MPa   | ISO 527     |
| 屈服应力              | 63   | MPa   | ISO 527     |
| 屈服伸长率             | 6    | %     | ISO 527     |
| 无缺口简支梁冲击强度, +23°C | 无断裂  | kJ/m² | ISO 179/1eU |
| 冲孔最大力, +23°C      | 4900 | N     | ISO 6603-2  |
| 冲孔最大力, -30°C      | 5900 | N     | ISO 6603-2  |
| 冲孔功, +23°C        | 55   | J     | ISO 6603-2  |
| 冲孔功, -30°C        | 60   | J     | ISO 6603-2  |
| 弯曲模量, 23°C        | 2350 | MPa   | ISO 178     |
| 弯曲强度              | 97   | MPa   | ISO 178     |
| 悬臂梁缺口冲击强度, 23°C   | 55   | kJ/m² | ISO 180/1A  |
| 悬臂梁缺口冲击强度         | 12   | kJ/m² | ISO 180/1A  |
| 悬臂梁缺口冲击强度 - 温度    | -30  | °C    | -           |

| 热性能                | 数值  | 单位    | 试验方法           |
|--------------------|-----|-------|----------------|
| ISO数据              |     |       |                |
| 热变形温度, 1.80 MPa    | 123 | °C    | ISO 75-1/-2    |
| 热变形温度, 0.45 MPa    | 136 | °C    | ISO 75-1/-2    |
| 维卡软化温度, 50°C/h 50N | 143 | °C    | ISO 306        |
| 线性热膨胀系数, 平行        | 65  | E-6/K | ISO 11359-1/-2 |
| 线性热膨胀系数, 垂直        | 65  | E-6/K | ISO 11359-1/-2 |
| 厚度为h时的燃烧性          | V-2 | class | UL 94          |
| 测试用试样的厚度           | 0.8 | mm    | -              |

| 其它性能  | 数值   | 单位    | 试验方法     |
|-------|------|-------|----------|
| ISO数据 |      |       |          |
| 密度    | 1190 | kg/m³ | ISO 1183 |

| 模塑测量的特殊性能 | 数值 | 单位 | 试验方法            |
|-----------|----|----|-----------------|
| ISO数据     |    |    |                 |
| 透光率       | 90 | %  | ISO 13468-1, -2 |

| 试样制备条件   | 数值  | 单位   | 试验方法    |
|----------|-----|------|---------|
| ISO数据    |     |      |         |
| 注塑, 熔体温度 | 280 | °C   | ISO 294 |
| 注塑, 模具温度 | 80  | °C   | ISO 294 |
| 注塑, 注射速度 | 200 | mm/s | ISO 294 |

| 加工推荐 (注塑) | 数值        | 单位 | 试验方法 |
|-----------|-----------|----|------|
| 预干燥-温度    | 120       | °C | -    |
| 预干燥-时间    | 4         | h  | -    |
| 加工湿度      | ≤ 0.02    | %  | -    |
| 注塑熔体温度    | 250 - 300 | °C | -    |
| 模具温度      | 70 - 110  | °C | -    |

|      |           |     |   |
|------|-----------|-----|---|
| 1区   | 230 - 240 | °C  | - |
| 2区   | 250 - 260 | °C  | - |
| 3区   | 260 - 270 | °C  | - |
| 喷嘴温度 | 260 - 270 | °C  | - |
| 背压   | 10 - 20   | MPa | - |

特征

|      |                    |
|------|--------------------|
| 加工方法 | 特殊性能               |
| 注塑   | 经耐紫外线处理的/耐气候的, 透明. |

|      |
|------|
| 添加剂  |
| 脱模助剂 |

权利义务的法律声明

权利义务的法律声明

以上所示所有数据均由材料的生产厂家测试得出并提供，物性表所示数据均为参考值，仅具有表证性，不能作为具有约束力的最小或最大局限值。用于测试的样条均为符合规范的标准样条，所得数据会受到着色，模具设计以及生产工艺的影响而发生变化。并且这些数据均由M-Base数据技术公司直接从生产厂家的物性表上拷备而来。因此，本公司以及M-Base均不能保证这些数据的准确性。

我们向客户以口头，书面或通过测试提供的，包括且不限于产品的化学性能及物理性能，产品应用建议等，都是基于我们所掌握的知识领域诚实提供。不能免除每个客户须通过对所选材料进行测试与检测，以确定该产品的性能适用于其应用，并对材料的选定，确定其性能是否适用于其特定产品，以及其生产工艺负责。同时，该客户必须遵守相关法规及当地政府所定规章制度。针对材料在特定产品上的应用，例如且不仅限于安全关键部件或系统上的适用性，本公司不做任何明确的，或具有暗示性的材料推荐或承诺。

医疗保健方面的应用: 本公司在向客户供应医用，药用及用于诊断的医疗产品之前，必须依据本公司内部所定风险管理准则对其应用做出评估，即便此产品在常规上已被视作适用于医疗保健方面的应用。

重要 - 本公司原则上拒绝以下所有医用，药用或用于诊断的医疗产品

- 依据欧盟医疗器械指令EU directive 93/42/EEC 被划分为危险等级3的医疗产品
- 移入体内的并且在体内停留时间超过30天的医疗产品
- 用于医疗器械的具有维持生命或延长生命的关键部件

请注意，本公司通用销售及交货条款在任何时间均有效。