



**Makrolon® DQ5142 RE**  
PC

Covestro Deutschland AG

| 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              | 2300 | MPa   | ISO 527     |
| 屈服应力              | 65   | MPa   | ISO 527     |
| 屈服伸长率             | 6    | %     | ISO 527     |
| 名义断裂伸长率           | >50  | %     | ISO 527     |
| 断裂应力              | 60   | MPa   | ISO 527     |
| 断裂伸长率             | 110  | %     | ISO 527     |
| 无缺口简支梁冲击强度, +23°C | 无断裂  | kJ/m² | ISO 179/1eU |
| 无缺口简支梁冲击强度, -30°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        | 44   | J     | ISO 6603-2  |
| 冲孔功, -30°C        | 50   | J     | ISO 6603-2  |
| 球压硬度              | 120  | MPa   | ISO 2039-1  |

| 热性能                | 数值   | 单位    | 试验方法           |
|--------------------|------|-------|----------------|
| ISO数据              |      |       |                |
| 热变形温度, 1.80 MPa    | 120  | °C    | ISO 75-1/-2    |
| 热变形温度, 0.45 MPa    | 134  | °C    | ISO 75-1/-2    |
| 维卡软化温度, 50°C/h 50N | 140  | °C    | ISO 306        |
| 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    | -              |
| UL注册               | 是的   | -     | -              |
| 灼热丝燃烧指数(GWFI)      | 850  | °C    | IEC 60695-2-12 |
| GWFI - 测试用试样厚度     | 0.75 | mm    | -              |
| 灼热丝燃烧指数(GWFI)      | 850  | °C    | IEC 60695-2-12 |
| GWFI - 测试用试样厚度     | 1.5  | mm    | -              |
| 灼热丝燃烧指数(GWFI)      | 930  | °C    | IEC 60695-2-12 |
| GWFI - 测试用试样厚度     | 3    | mm    | -              |
| 灼热丝引燃温度(GWIT)      | 850  | °C    | IEC 60695-2-13 |
| GWIT - 测试用试样厚度     | 0.75 | mm    | -              |
| 灼热丝引燃温度(GWIT)      | 850  | °C    | IEC 60695-2-13 |
| GWIT - 测试用试样厚度     | 1.5  | mm    | -              |
| 灼热丝引燃温度(GWIT)      | 850  | °C    | IEC 60695-2-13 |
| GWIT - 测试用试样厚度     | 3    | mm    | -              |

| 其它性能  | 数值   | 单位    | 试验方法     |
|-------|------|-------|----------|
| ISO数据 |      |       |          |
| 吸水性   | 0.3  | %     | 类似ISO 62 |
| 吸湿性   | 0.12 | %     | 类似ISO 62 |
| 密度    | 1200 | kg/m³ | ISO 1183 |

| 机械性能(薄膜) | 数值  | 单位 | 试验方法      |
|----------|-----|----|-----------|
| ISO数据    |     |    |           |
| 浑浊率      | 100 | -  | ISO 14782 |

| 模塑测量的特殊性能 | 数值 | 单位 | 试验方法            |
|-----------|----|----|-----------------|
| ISO数据     |    |    |                 |
| 透光率       | 80 | %  | ISO 13468-1, -2 |

Makrolon® DQ5142 RE  
PC

Covestro Deutschland AG

| 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   | 2 - 3     | h   | -    |
| 加工湿度     | ≤ 0.02    | %   | -    |
| 注塑熔体温度   | 250 - 300 | °C  | -    |
| 模具温度     | 80 - 120  | °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       | 5 - 15    | MPa | -    |

特征

|      |     |
|------|-----|
| 加工方法 | 特征  |
| 注塑   | 光散射 |

|      |                 |
|------|-----------------|
| 添加剂  | 生态估价            |
| 脱模助剂 | 生物相容, ISCC Plus |

|                            |
|----------------------------|
| 特殊性能                       |
| 经耐紫外线处理的/耐气候的, Translucent |