

# 科思创 PC Makrolon® Rx2635物性表

## 热性质

| 属性名称  | 测试标准           | 测试标准          | 单位                  | 数值   |
|---|----------------|---------------|---------------------|------|
| Coefficient of linear thermal expansion, normal | ISO 11359-1,-2 | 23 to 55 °C   | 10 <sup>-4</sup> /K | 0.65 |
| 热变型温度   | ISO 75-1,-2    | 0.45 MPa      | °C                  | 133  |
| 热变型温度   | ISO 75-1,-2    | 1.80 MPa      | °C                  | 121  |
| 热膨胀系数, 流动方向                                     | ISO 11359-1,-2 | 23 to 55 °C   | 10 <sup>-4</sup> /K | 0.65 |
| 维卡软化温度  | ISO 306        | 50 N; 50 °C/h | °C                  | 143  |
| 自点火温度   | ASTM D1929     |               | °C                  | 550  |
| 闪光点火温度  | ASTM D1929     |               | °C                  | 480  |

## 机械性能

| 属性名称                                       | 测试标准                         | 测试标准         | 单位                | 数值   |
|--|------------------------------|--------------|-------------------|------|
| Charpy 冲击强度                                | ISO 179/1eU                  | -60 °C       | kJ/m <sup>2</sup> | N    |
| Charpy 冲击强度                                | ISO 179/1eU                  | 23 °C        | kJ/m <sup>2</sup> | N    |
| Izod 缺口冲击强度                                | ISO 21305/based on ISO 180/A | 23 °C/ 3 mm  | kJ/m <sup>2</sup> | 65P  |
| Izod 缺口冲击强度                                | ISO 21305/based on ISO 180/A | -30 °C/ 3 mm | kJ/m <sup>2</sup> | 12C  |
| Puncture impact properties - maximum force | ISO 6603-2                   | 23 °C        | N                 | 5300 |
| 名义断裂拉伸应变                                   | ISO 527-1,-2                 | 50 mm/min    | %                 | > 50 |
| 屈服应力                                       | ISO 527-1,-2                 | 50 mm/min    | MPa               | 67   |
| 屈服应变                                       | ISO 527-1,-2                 | 50 mm/min    | %                 | 6.1  |
| 抗拉模量                                       | ISO 527-1,-2                 | 1 mm/min     | MPa               | 2400 |
| 断裂应力                                       | ISO 527-1,-2                 | 50 mm/min    | MPa               | 75   |
| 断裂应变                                       | b.o. ISO 527-1,-2            | 50 mm/min    | %                 | 130  |
| 穿透能量                                       | ISO 6603-2                   | 23 °C        | J                 | 60   |

## 流变性能

| 属性名称                   | 测试标准          | 测试标准  | 单位                      | 数值        |
|------------------------|---------------|---|-------------------------|-----------|
| 成型收缩率, 流动方向/垂直<br>流动方向 | b.o. ISO 2577 | Value range based on general practical experience | %                       | 0.6 - 0.8 |
| 熔融指数 (体积)              | ISO 1133      | 300 °C/ 1.2 kg                                    | cm <sup>3</sup> /10 min | 12        |
| 熔融指数 (质量)              | ISO 1133      | 300 °C/ 1.2 kg                                    | g/10 min                | 13        |

## 电性能 (23 °C/50 % 相对湿度)

| 属性名称  | 测试标准      | 测试标准 | 单位    | 数值   |
|-------|-----------|------|-------|------|
| 体积电阻率 | IEC 60093 |      | Ohm*m | 1E14 |
| 表面电阻率 | IEC 60093 |      | Ohm   | 1E16 |

## 测试试样的工艺条件

| 属性名称    | 测试标准    | 测试标准 | 单位   | 数值  |
|---------|---------|------|------|-----|
| 注塑-模具温度 | ISO 294 |      | °C   | 80  |
| 注塑-注塑速度 | ISO 294 |      | mm/s | 200 |
| 注塑-熔体温度 | ISO 294 |      | °C   | 290 |

## 其他性能 (23 °C)

| 属性名称        | 测试标准       | 测试标准              | 单位                | 数值   |
|-------------|------------|-------------------|-------------------|------|
| 吸水性 (饱和值)   | ISO 62     | Water at 23 °C    | %                 | 0.3  |
| 吸水性 (静态均衡值) | ISO 62     | 23 °C; 50 % r. h. | %                 | 0.12 |
| 密度          | ISO 1183-1 |                   | kg/m <sup>3</sup> | 1200 |
| 松密度         | ISO 60     | Pellets           | kg/m <sup>3</sup> | 660  |

此数据由我们从该材料的生产商处获得。我们尽最大努力确保此数据的准确性，但是我们对这些数据值不承担任何责任，并强烈建议在最终选料前，就数据值与材料供应商进行验证。