



## Makrolon® 8025

PC-GF20

Covestro Deutschland AG

- MVR (300 °C/1.2 kg) 6.0 cm³/10 min
- 20 % glass fiber reinforced
- milled fiber
- high viscosity
- easy release
- precision parts

| 流变性能          | 数值  | 单位        | 试验方法            |
|---------------|-----|-----------|-----------------|
| ISO数据         |     |           |                 |
| 熔体体积流动速度, MVR | 6   | cm³/10min | ISO 1133        |
| 温度            | 300 | °C        | -               |
| 载荷            | 1.2 | kg        | -               |
| 模塑收缩率, 平行     | 0.6 | %         | ISO 294-4, 2577 |
| 模塑收缩率, 垂直     | 0.3 | %         | ISO 294-4, 2577 |

| 机械性能              | 数值   | 单位    | 试验方法        |
|-------------------|------|-------|-------------|
| ISO数据             |      |       |             |
| 拉伸模量              | 4000 | MPa   | ISO 527     |
| 屈服应力              | 58   | MPa   | ISO 527     |
| 屈服伸长率             | 3.5  | %     | ISO 527     |
| 拉伸蠕变模量, 1h        | 3700 | MPa   | ISO 899-1   |
| 拉伸蠕变模量, 1000h     | 3500 | MPa   | ISO 899-1   |
| 无缺口简支梁冲击强度, +23°C | 55   | kJ/m² | ISO 179/1eU |
| 无缺口简支梁冲击强度, -30°C | 65   | kJ/m² | ISO 179/1eU |
| 冲孔最大力, +23°C      | 3300 | N     | ISO 6603-2  |
| 冲孔最大力, -30°C      | 2800 | N     | ISO 6603-2  |
| 冲孔功, +23°C        | 20   | J     | ISO 6603-2  |
| 冲孔功, -30°C        | 10   | J     | ISO 6603-2  |

| 热性能                | 数值  | 单位    | 试验方法           |
|--------------------|-----|-------|----------------|
| ISO数据              |     |       |                |
| 热变形温度, 1.80 MPa    | 134 | °C    | ISO 75-1/-2    |
| 热变形温度, 0.45 MPa    | 141 | °C    | ISO 75-1/-2    |
| 维卡软化温度, 50°C/h 50N | 146 | °C    | ISO 306        |
| 线性热膨胀系数, 平行        | 45  | E-6/K | ISO 11359-1/-2 |
| 线性热膨胀系数, 垂直        | 55  | E-6/K | ISO 11359-1/-2 |
| 1.5mm名义厚度时的燃烧性     | V-2 | class | UL 94          |
| 测试用试样的厚度           | 1.5 | mm    | -              |
| 厚度为h时的燃烧性          | V-1 | class | UL 94          |
| 测试用试样的厚度           | 6.0 | mm    | -              |
| 燃烧性 - 氧指数          | 32  | %     | ISO 4589-1/-2  |

| 电性能           | 数值    | 单位    | 试验方法          |
|---------------|-------|-------|---------------|
| ISO数据         |       |       |               |
| 相对介电常数, 100Hz | 3.3   | -     | IEC 62631-2-1 |
| 相对介电常数, 1MHz  | 3.3   | -     | IEC 62631-2-1 |
| 介质损耗因子, 100Hz | 10    | E-4   | IEC 62631-2-1 |
| 介质损耗因子, 1MHz  | 90    | E-4   | IEC 62631-2-1 |
| 体积电阻率         | >1E13 | Ohm*m | IEC 62631-3-1 |
| 表面电阻率         | >1E15 | Ohm   | IEC 62631-3-2 |
| 介电强度          | 36    | kV/mm | IEC 60243-1   |
| 相对漏电起痕指数      | 175   | -     | IEC 60112     |

| 其它性能  | 数值   | 单位    | 试验方法     |
|-------|------|-------|----------|
| ISO数据 |      |       |          |
| 吸水性   | 0.24 | %     | 类似ISO 62 |
| 吸湿性   | 0.1  | %     | 类似ISO 62 |
| 密度    | 1340 | kg/m³ | ISO 1183 |

| 试样制备条件 | 数值 | 单位 | 试验方法 |
|--------|----|----|------|
| ISO数据  |    |    |      |

## Makrolon® 8025

PC-GF20

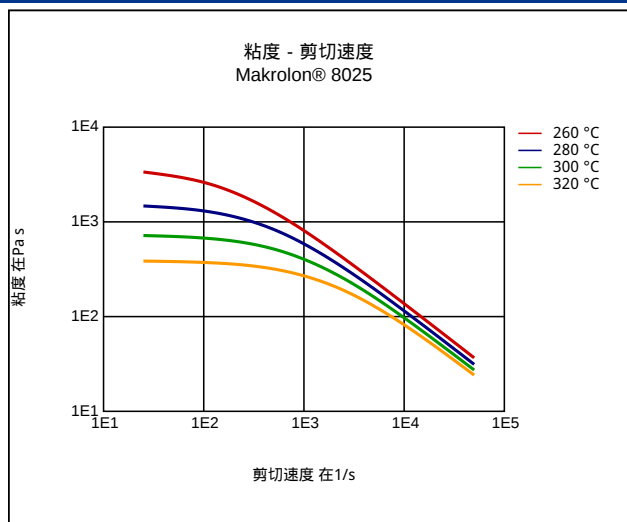
Covestro Deutschland AG

|          |     |      |         |
|----------|-----|------|---------|
| 注塑, 熔体温度 | 300 | °C   | ISO 294 |
| 注塑, 模具温度 | 110 | °C   | ISO 294 |
| 注塑, 注射速度 | 200 | mm/s | ISO 294 |

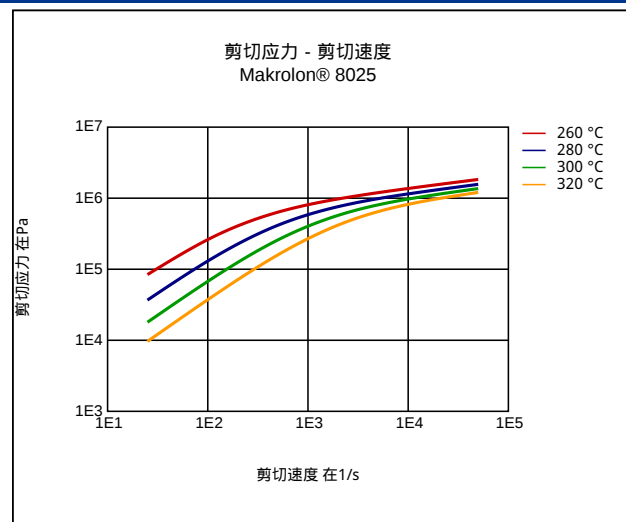
| 加工推荐 (注塑) | 数值        | 单位 | 试验方法 |
|-----------|-----------|----|------|
| 预干燥-温度    | 120       | °C | -    |
| 预干燥-时间    | 2 - 3     | h  | -    |
| 加工湿度      | ≤ 0.02    | %  | -    |
| 注塑熔体温度    | 310 - 330 | °C | -    |
| 模具温度      | 80 - 130  | °C | -    |

### 函数

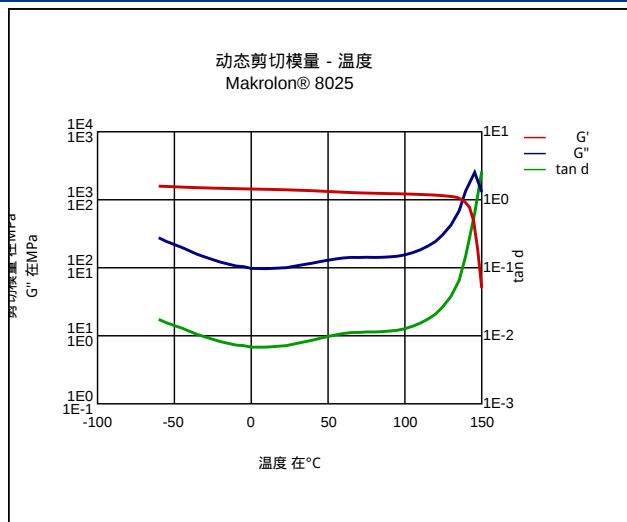
#### 粘度 - 剪切速度



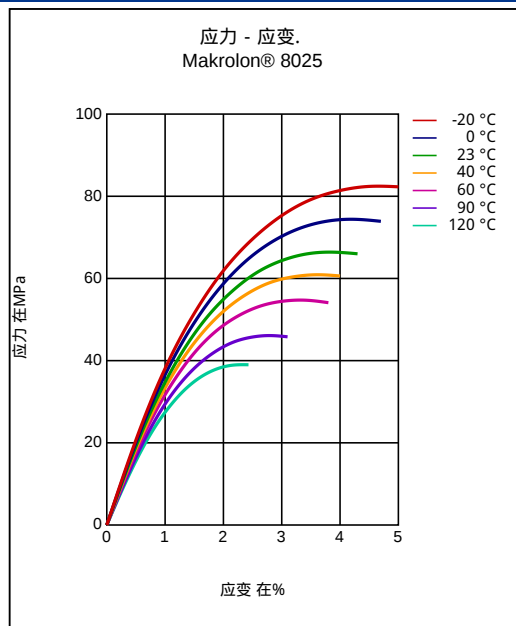
#### 剪切应力 - 剪切速度



#### 动态剪切模量 - 温度



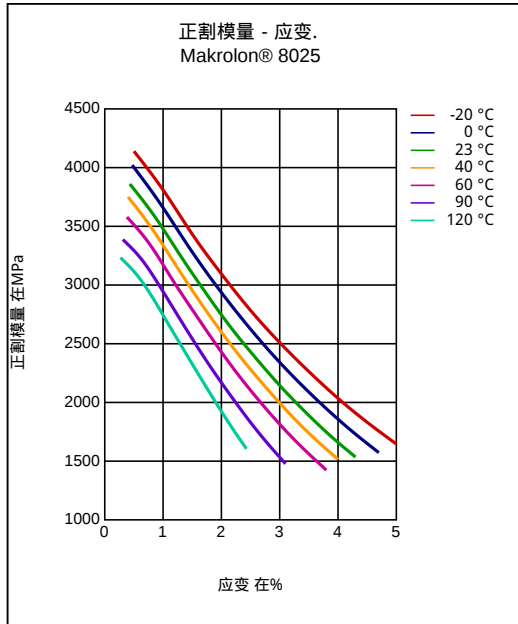
#### 应力 - 应变.



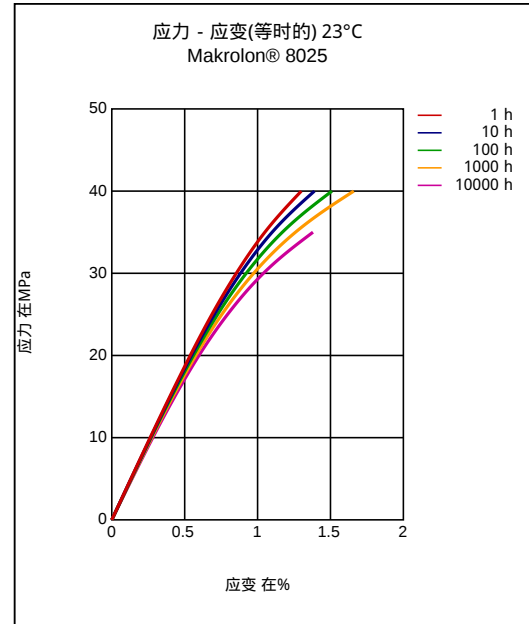
**Makrolon® 8025**  
PC-GF20

Covestro Deutschland AG

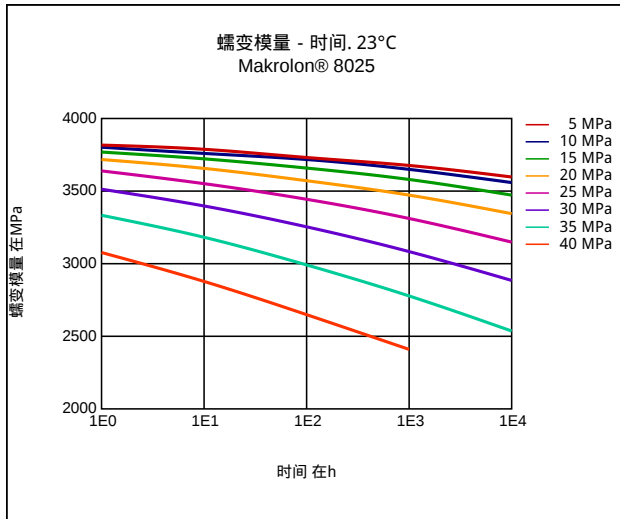
正割模量 - 应变.



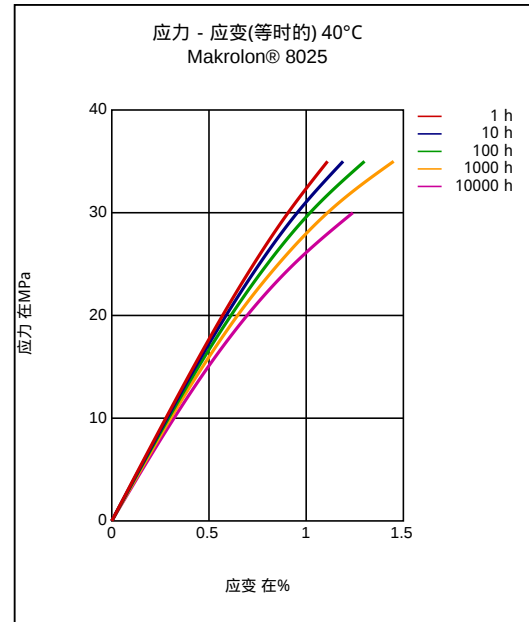
应力 - 应变(等时的) 23°C



蠕变模量 - 时间. 23°C



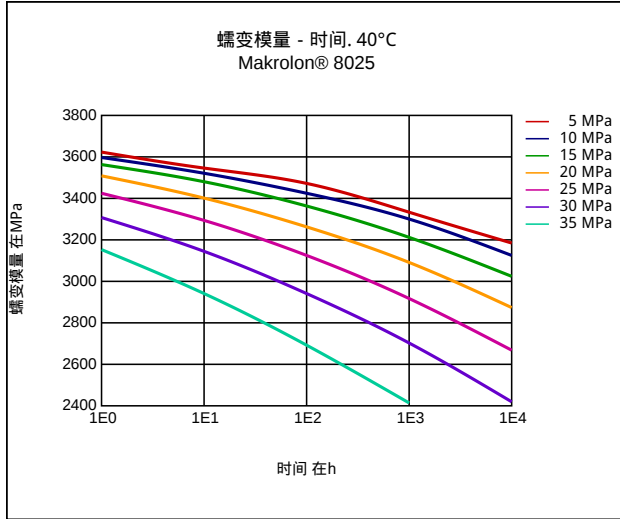
应力 - 应变(等时的) 40°C



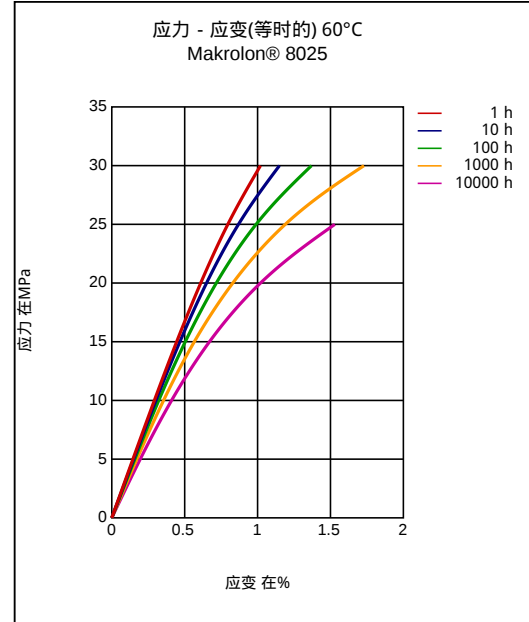
**Makrolon® 8025**  
PC-GF20

Covestro Deutschland AG

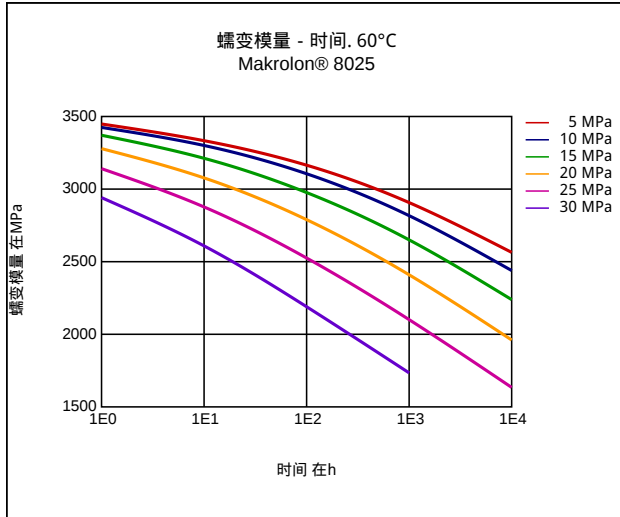
**蠕变模量 - 时间. 40°C**



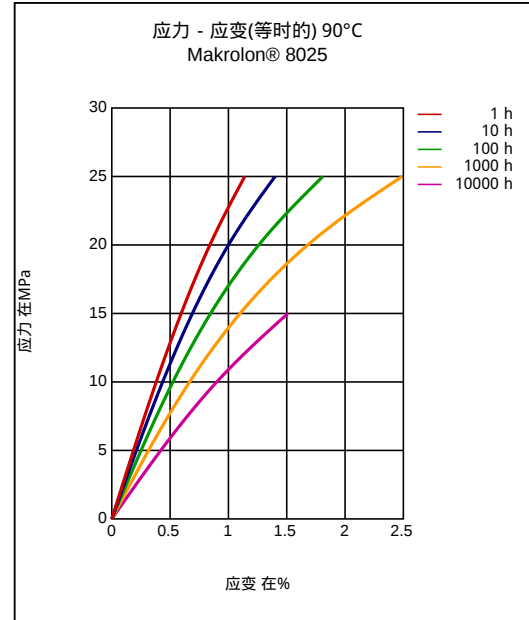
**应力 - 应变(等时的) 60°C**



**蠕变模量 - 时间. 60°C**



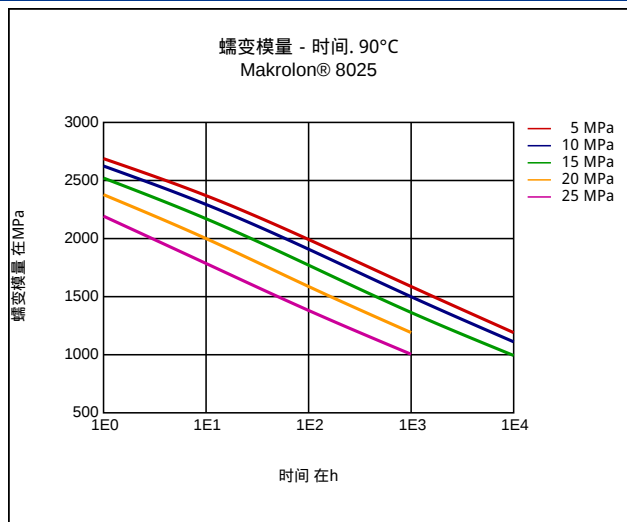
**应力 - 应变(等时的) 90°C**



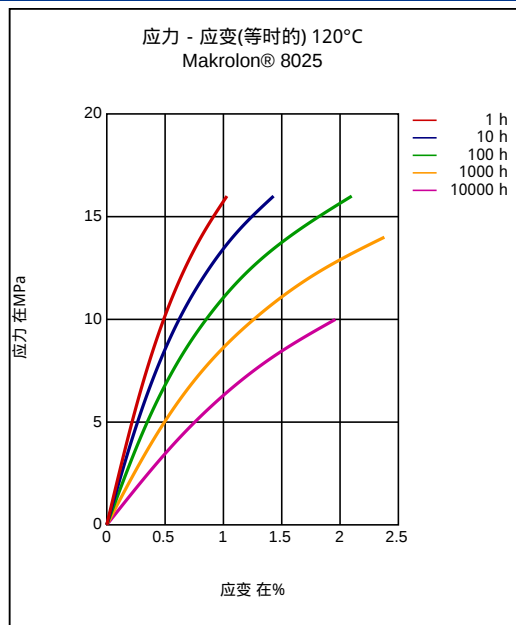
**Makrolon® 8025**  
PC-GF20

Covestro Deutschland AG

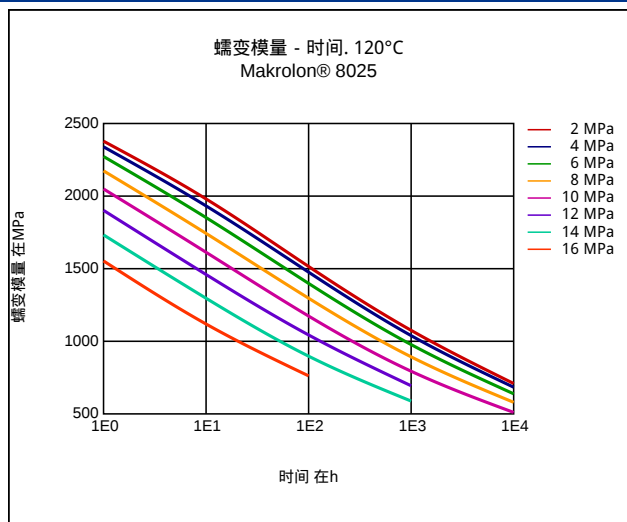
**蠕变模量 - 时间. 90°C**



**应力 - 应变(等时的) 120°C**



**蠕变模量 - 时间. 120°C**



**特征**

**加工方法**

注塑, 其它挤出成型

**供货形式**

粒料

**添加剂**

脱模助剂

**特殊性能**

Opaque

**注塑**

**PREPROCESSING**

Max. Water content: 0.01 - 0.02 %

Drying temperature: 120 °C

Drying time:

Circulating air drying oven (50 % fresh air) 4-8 h

Fresh air dryer (high speed dryer) 2-4 h

## **Makrolon® 8025**

PC-GF20

Covestro Deutschland AG

Dry air dryer 2-3 h

### **PROCESSING**

Melt temperature: 310-330 °C

Mold temperature: 80-130 °C

Use open nozzle.

---