

## Terluran ECO® GP-35 BC100

ABS

INEOS Styrolution

Terluran® ECO GP-35 BC100 is a high-flow, general purpose injection molding grade with good ductility, intended for moldings with thin walls and/or adverse flow length to wall ratio. Terluran® ECO GP-35 BC100 is a complete bio-attributed solution with bio-attributed content from all three monomers (styrene monomer, butadiene, and acrylonitrile). The use of renewable feedstock brings significant product carbon footprint savings. Terluran® ECO GP-35 BC100 is produced according to an ISCC-certified mass balance approach, and has identical physical and mechanical properties as its fossil-based counterpart. All the same regulatory documents are also available.

| 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  | cm <sup>3</sup> /10min | ISO 1133 |
| 温度            | 220 | °C                     | -        |
| 载荷            | 10  | kg                     | -        |

| 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              | 44   | MPa               | ISO 527     |
| 屈服伸长率             | 2.4  | %                 | ISO 527     |
| 名义断裂伸长率           | 12   | %                 | ISO 527     |
| 无缺口简支梁冲击强度, +23°C | 125  | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179/1eU |
| 无缺口简支梁冲击强度, -30°C | 90   | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179/1eU |
| 简支梁缺口冲击强度, +23°C  | 19   | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179/1eA |
| 简支梁缺口冲击强度, -30°C  | 7    | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179/1eA |
| 弯曲强度              | 65   | MPa               | ISO 178     |
| 悬臂梁缺口冲击强度, 23°C   | 22   | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 180/1A  |
| 悬臂梁缺口冲击强度         | 7    | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 180/1A  |
| 悬臂梁缺口冲击强度 - 温度    | -30  | °C                | -           |
| 球压硬度              | 99   | 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    | 92   | °C      | ISO 75-1/-2 |
| 热变形温度, 0.45 MPa    | 95   | °C      | ISO 75-1/-2 |
| 维卡软化温度, 50°C/h 50N | 95   | °C      | ISO 306     |
| 1.5mm名义厚度时的燃烧性     | HB   | class   | UL 94       |
| 测试用试样的厚度           | 1.5  | mm      | -           |
| UL注册               | 是的   | -       | -           |
| 厚度为h时的燃烧性          | HB   | class   | UL 94       |
| 测试用试样的厚度           | 3.0  | mm      | -           |
| UL注册               | 是的   | -       | -           |
| ASTM数据             |      |         |             |
| 热导率, 固态            | 0.17 | W/(m K) | ISO 22007-4 |

| 电性能   | 数值    | 单位    | 试验方法          |
|-------|-------|-------|---------------|
| ISO数据 |       |       |               |
| 体积电阻率 | >1E13 | Ohm*m | IEC 62631-3-1 |
| 表面电阻率 | 1E13  | Ohm   | IEC 62631-3-2 |

| 其它性能  | 数值   | 单位                | 试验方法     |
|-------|------|-------------------|----------|
| ISO数据 |      |                   |          |
| 吸水性   | 0.95 | %                 | 类似ISO 62 |
| 吸湿性   | 0.24 | %                 | 类似ISO 62 |
| 密度    | 1040 | kg/m <sup>3</sup> | ISO 1183 |
| 堆积密度  | 600  | kg/m <sup>3</sup> | -        |

| 流变计算用参数 | 数值   | 单位                | 试验方法 |
|---------|------|-------------------|------|
| ISO数据   |      |                   |      |
| 熔体密度    | 934  | kg/m <sup>3</sup> | -    |
| 熔体      | 0.18 | W/(m K)           | -    |
| 熔体的比热   | 2300 | J/(kg K)          | -    |
| 喷射温度    | 84   | °C                | -    |

## Terluran ECO® GP-35 BC100

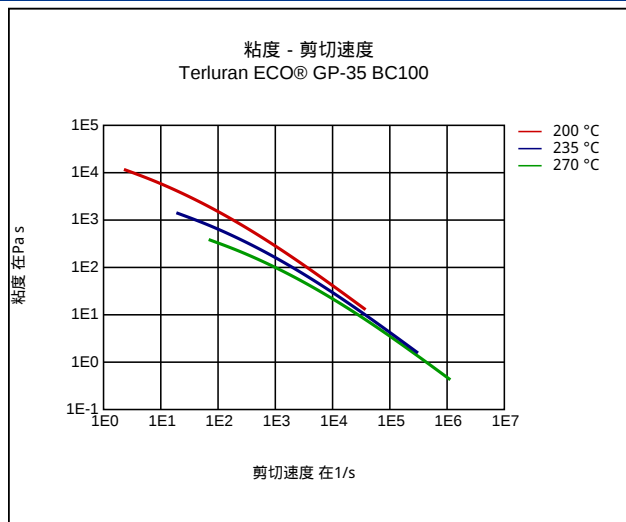
ABS

INEOS Styrolution

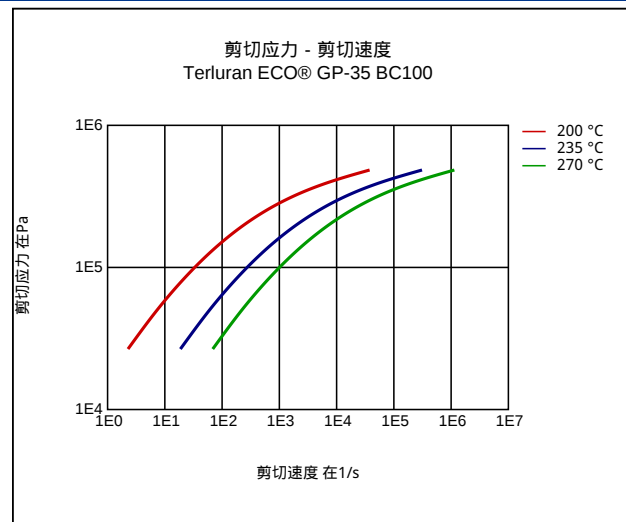
| 加工推荐 (注塑) | 数值        | 单位   | 试验方法 |
|-----------|-----------|------|------|
| 预干燥-温度    | 80        | °C   | -    |
| 预干燥-时间    | 2 - 4     | h    | -    |
| 注塑熔体温度    | 220 - 260 | °C   | -    |
| 模具温度      | 30 - 80   | °C   | -    |
| 注射速度      | 200       | mm/s | -    |

### 函数

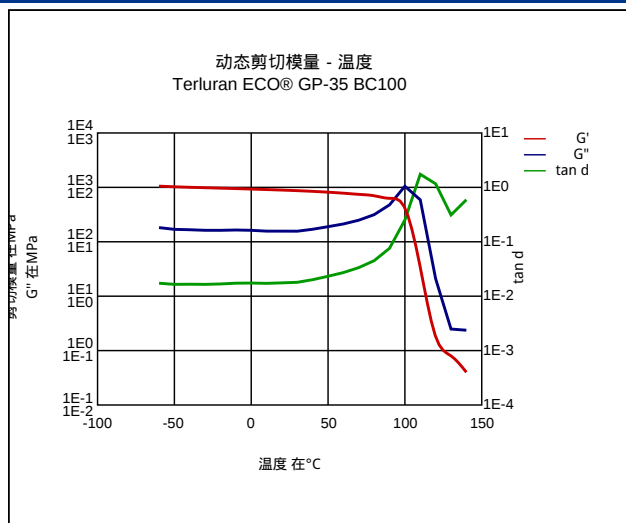
#### 粘度 - 剪切速度



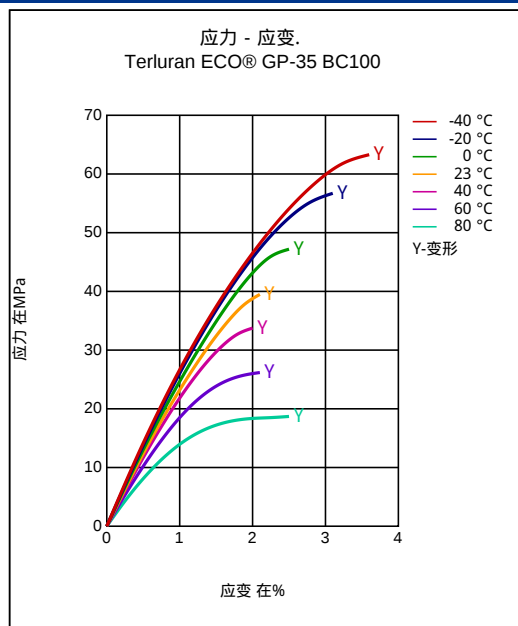
#### 剪切应力 - 剪切速度



#### 动态剪切模量 - 温度



#### 应力 - 应变.

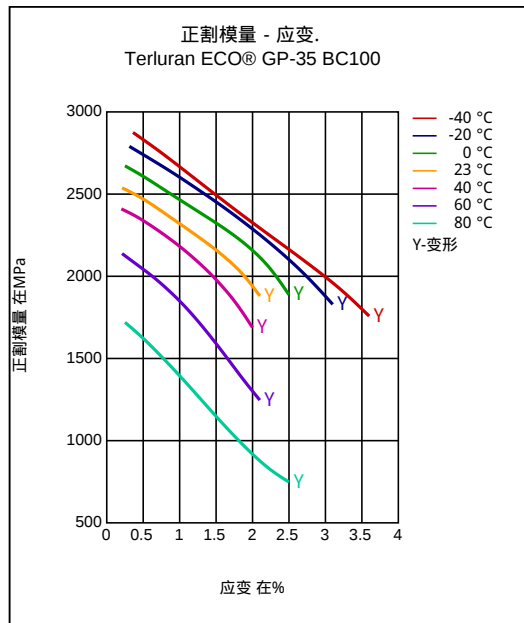


## Terluran ECO® GP-35 BC100

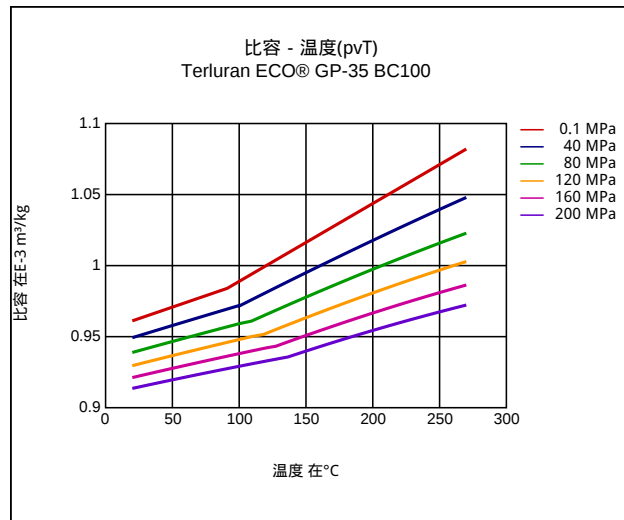
ABS

INEOS Styrolution

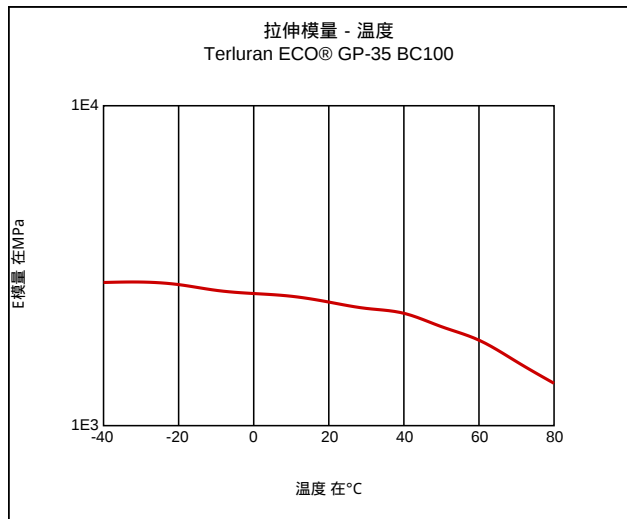
### 正割模量 - 应变.



### 比容 - 温度(pvT)



### 拉伸模量 - 温度



### 特征

#### 加工方法

注塑

#### 供货形式

粒料

#### 添加剂

润滑剂

#### 特殊性能

可电镀的, 高冲击韧性的/经抗冲改性的, 经热稳处理的/耐热的

#### 注塑

PREPROCESSING

#### 特征

脆性, High Gloss

#### 生态估价

生物相容, ISCC Plus

#### 应用

汽车, 电子电气, 通用

## Terluran ECO® GP-35 BC100

ABS

INEOS Styrolution

Pre-drying, Temperature: 80°C

Pre-drying, Time: 2 - 4h

### PROCESSING

Melt temperature, range: 220 - 260°C

Mold temperature, range: 30 - 80°C

### 耐化学性

#### 酸类

- ✓ 醋酸 (5g/100g) (23°C)
- ✓ 柠檬酸溶液 (10g/100g) (23°C)
- ✓ 乳酸 (10g/100g) (23°C)
- ✓ 盐酸 (36g/100g) (23°C)
- ✓ 硫酸 (38g/100g) (23°C)
- ✓ 硫酸 (5g/100g) (23°C)
- ✓ 铬酸溶液 (40g/100g) (23°C)

#### 碱类

- ✓ 氢氧化钠溶液 (35g/100g) (23°C)
- ✓ 氢氧化钠溶液 (1g/100g) (23°C)
- ✓ 氨水(氢氧化铵) (10g/100g) (23°C)

#### 醇类

- ✓ 甲醇 (23°C)
- ✓ 乙醇 (23°C)

#### 碳氢化合物

- ✓ 异辛烷 (23°C)

#### 标准燃油

- ✓ 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (23°C)

#### 盐溶液

- ✓ 氯化钠溶液(10g/100g) (23°C)
- ✓ 次氯化钠溶液 (10g/100g) (23°C)
- ✓ 碳酸钠溶液 (20g/100g) (23°C)
- ✓ 碳酸钠溶液 (2g/100g) (23°C)
- ✓ 氯化锌溶液 (50g/100g) (23°C)

#### 其它

- ✓ 过氧化氢 (23°C)
- ✓ 1g/100g 基苯氧- 聚环氧乙烷乙烯水溶液 (23°C)
- ✓ 水 (23°C)