

## Grilamid XE 4107 black 9992

### PA612-GF40

EMS-GRIVORY | a unit of EMS-CHEMIE AG

#### 材料文字说明

Product-nomenclature according to ISO 1874:

PA612, MHR, 18-120, GF40

| 机械性能                | 干 / 湿        | 单位                | 测试标准         |
|---------------------|--------------|-------------------|--------------|
| 拉伸模量                | 12500 / 9500 | MPa               | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应力                | 175 / 135    | MPa               | ISO 527-1/-2 |
| 断裂伸长率               | 4 / 5.5      | %                 | ISO 527-1/-2 |
| 无缺口简支梁冲击强度 (+23 °C) | 85 / 85      | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179/1eU  |
| 简支梁冲击强度 (-30 °C)    | 90 / 85      | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179/1eU  |
| 简支梁缺口冲击强度 (+23 °C)  | 16 / 17      | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179/1eA  |
| 简支梁缺口冲击强度 (-30 °C)  | 11 / 11      | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179/1eA  |

| 机械性能 (TPE) | 干 / 湿     | 单位  | 测试标准       |
|------------|-----------|-----|------------|
| 球压硬度       | 200 / 155 | MPa | ISO 2039-1 |

| 热性能              | 干 / 湿    | 单位    | 测试标准            |
|------------------|----------|-------|-----------------|
| 熔融温度 (10 °C/min) | 215 / -  | °C    | ISO 11357-1/-3  |
| 热变形温度 (1.80 MPa) | 185 / -  | °C    | ISO 75-1/-2     |
| 热变形温度 (8.00 MPa) | 115 / -  | °C    | ISO 75-1/-2     |
| 线性热膨胀系数 (平行)     | 20 / -   | E-6/K | ISO 11359-1/-2  |
| 线性热膨胀系数 (垂直)     | 100 / -  | E-6/K | ISO 11359-1/-2  |
| 厚度为h时的燃烧性        | HB / -   | class | IEC 60695-11-10 |
| 测试用试样的厚度         | 0.8 / -  | mm    | IEC 60695-11-10 |
| 最大使用温度 (长期)      | 90 - 120 | °C    | ISO 2578        |
| 最大使用温度 (短期)      | 180      | °C    | EMS             |

| 电气性能     | 干 / 湿       | 单位    | 测试标准        |
|----------|-------------|-------|-------------|
| 体积电阻率    | 1E10 / 1E10 | Ohm*m | IEC 60093   |
| 表面电阻率    | - / 1E11    | Ohm   | IEC 60093   |
| 电介质强度    | 36 / 36     | kV/mm | IEC 60243-1 |
| 相对漏电起痕指数 | - / 600     | -     | IEC 60112   |

| 其它性能 | 干 / 湿    | 单位                | 测试标准     |
|------|----------|-------------------|----------|
| 吸水性  | 1.8 / -  | %                 | 类似ISO 62 |
| 吸湿性  | 0.8 / -  | %                 | 类似ISO 62 |
| 密度   | 1400 / - | kg/m <sup>3</sup> | ISO 1183 |

| 流变性能       | 干 / 湿   | 单位 | 测试标准            |
|------------|---------|----|-----------------|
| 模塑收缩率 (平行) | 0.3 / - | %  | ISO 294-4, 2577 |
| 模塑收缩率 (垂直) | 1.0 / - | %  | ISO 294-4, 2577 |

#### 典型数据

##### 加工方法

注塑

##### 供货形式

切粒

##### 材料特性

耐水解, 较高的耐酒精

##### 汽车

进气系统, 空气增压系统, 液压系统, 汽车电子电器及照明, 冷却及空调系统, 油路系统, 动力系统及车身底盘, 内饰, 外饰

特殊性能

经光稳处理的/耐光的, 较高的耐紫外线（户外使用）, 较高的耐热性

供应地区

北美, 欧洲, 亚太

电子电器

电器设施, 电器设备, 连接器, 照明, 手机及其他便携设备

工业及消费品

加热系统, 家庭用品, 液压及气动, 机械工程, 传动装置, 体育及消费品, 工具及零件