

## Grivory GV-5HL black 9914

PA\*-GF50

EMS-GRIVORY | a unit of EMS-CHEMIE AG

### 材料文字说明

Product designation according to ISO 1874:

PA66 + PA6I/X, MHL, 14-190, GF50

| 机械性能               | 干 / 湿         | 单位    | 测试标准         |
|--------------------|---------------|-------|--------------|
| 拉伸模量               | 17000 / 16000 | MPa   | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应力               | 220 / 200     | MPa   | ISO 527-1/-2 |
| 断裂伸长率              | 2 / 2         | %     | ISO 527-1/-2 |
| 无缺口简支梁冲击强度 (+23°C) | 70 / 60       | kJ/m² | ISO 179/1eU  |
| 简支梁冲击强度 (-30°C)    | 50 / 40       | kJ/m² | ISO 179/1eU  |
| 简支梁缺口冲击强度 (+23°C)  | 14 / 13       | kJ/m² | ISO 179/1eA  |
| 简支梁缺口冲击强度 (-30°C)  | 15 / 14       | kJ/m² | ISO 179/1eA  |

| 机械性能 (TPE) | 干 / 湿     | 单位  | 测试标准       |
|------------|-----------|-----|------------|
| 球压硬度       | 270 / 250 | MPa | ISO 2039-1 |

| 热性能              | 干 / 湿     | 单位    | 测试标准            |
|------------------|-----------|-------|-----------------|
| 熔融温度 (10°C/min)  | 255 / -   | °C    | ISO 11357-1/-3  |
| 热变形温度 (1.80 MPa) | 230 / -   | °C    | ISO 75-1/-2     |
| 热变形温度 (8.00 MPa) | 170 / -   | °C    | ISO 75-1/-2     |
| 线性热膨胀系数 (平行)     | 15 / -    | E-6/K | ISO 11359-1/-2  |
| 线性热膨胀系数 (垂直)     | 70 / -    | 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)      | 100 - 120 | °C    | ISO 2578        |
| 最大使用温度 (短期)      | 220       | °C    | EMS             |

| 电气性能     | 干 / 湿       | 单位    | 测试标准        |
|----------|-------------|-------|-------------|
| 体积电阻率    | 1E12 / 1E12 | Ohm*m | IEC 60093   |
| 表面电阻率    | - / 1E13    | Ohm   | IEC 60093   |
| 电介质强度    | 29 / 28     | kV/mm | IEC 60243-1 |
| 相对漏电起痕指数 | - / 225     | -     | IEC 60112   |

| 其它性能 | 干 / 湿    | 单位    | 测试标准     |
|------|----------|-------|----------|
| 吸水性  | 4 / -    | %     | 类似ISO 62 |
| 吸湿性  | 1.4 / -  | %     | 类似ISO 62 |
| 密度   | 1600 / - | kg/m³ | ISO 1183 |

| 流变性能       | 干 / 湿   | 单位 | 测试标准            |
|------------|---------|----|-----------------|
| 模塑收缩率 (平行) | 0.1 / - | %  | ISO 294-4, 2577 |
| 模塑收缩率 (垂直) | 0.5 / - | %  | ISO 294-4, 2577 |

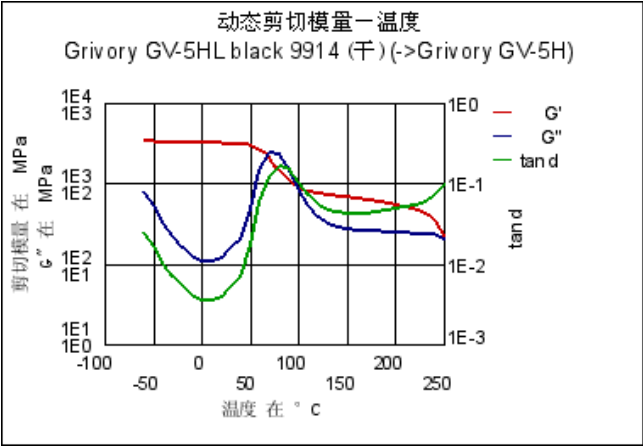
### 函数

创建日期: 2018-09-11 数据源: [www.materialdatacenter.com](http://www.materialdatacenter.com)

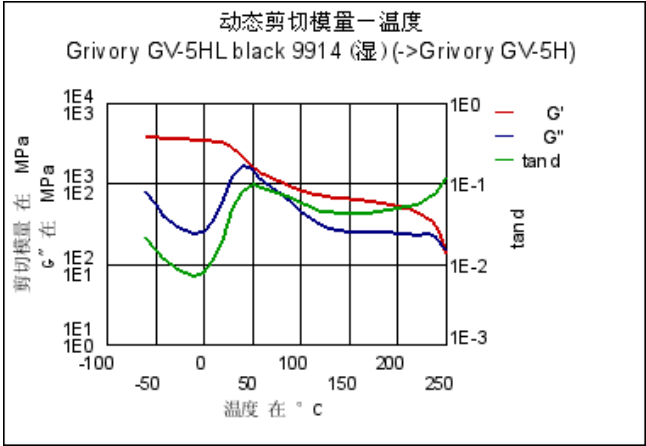
到本信息制作时, 我们认为它是准确的。尽管如此, 无论是EMS-CHEMIE AG, 还是任何的关联方都不对此信息的适用性以及使用结果承担任何责任。EMS-CHEMIE AG也不允许或支持在医疗植入应用中使用其任何产品。这一信息是由技术熟练的人在他们的自己的判断和风险评估下使用的, 与和本产品相关的其他产品和进程无关。这不是任何专利或其他专有权利的使用许可证。本产品的使用取决于客户, 而不是EMS-CHEMIE AG。客户必须确定信息使用的适用性以及材料使用的可预见性, 使用方式, 以及是否侵害任何专利。这些信息只给出了典型的性能, 不用于规范使用。EMS-CHEMIE AG有权作出补充, 删除或修改的信息在任何时间, 恕不另行通知。

页: 1/4

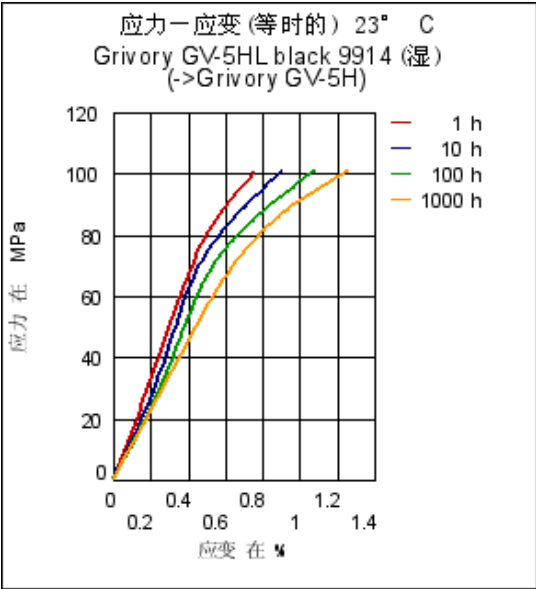
动态剪切模量 - 温度



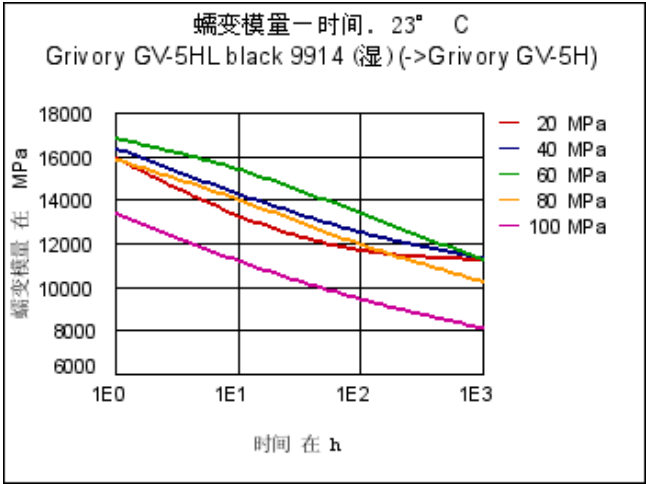
动态剪切模量 - 温度



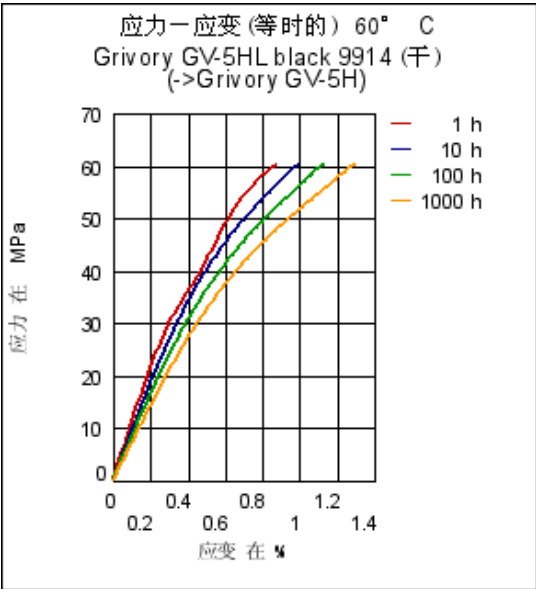
应力 - 应变(等时的) 23 °C



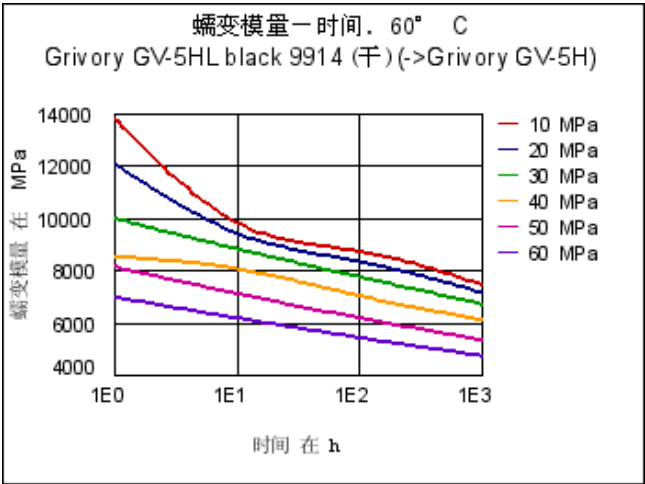
蠕变模量 - 时间. 23 °C



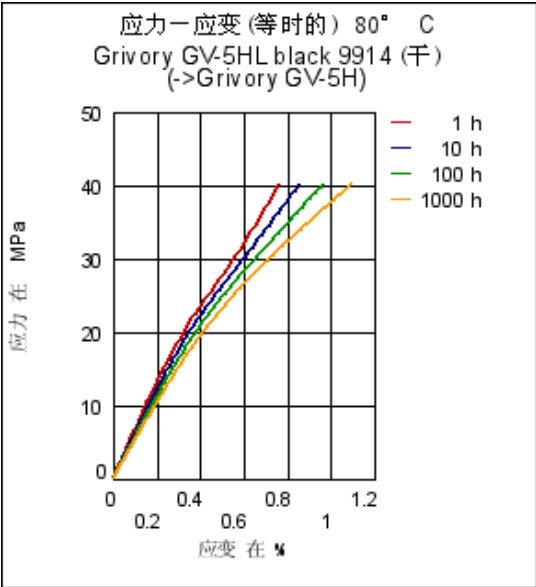
应力 - 应变(等时的) 60 °C



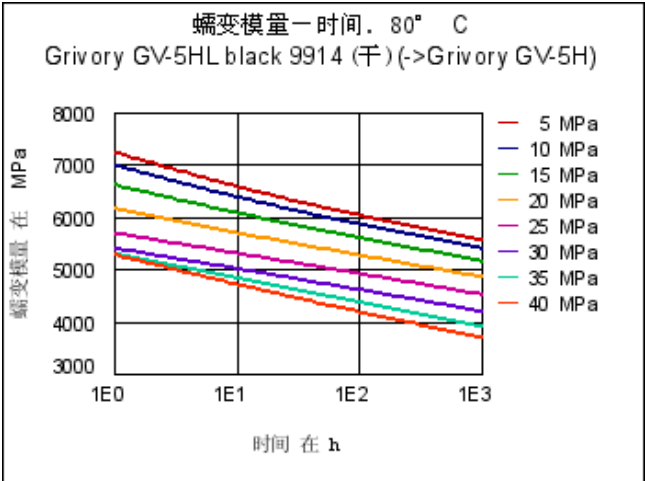
蠕变模量 - 时间. 60 °C



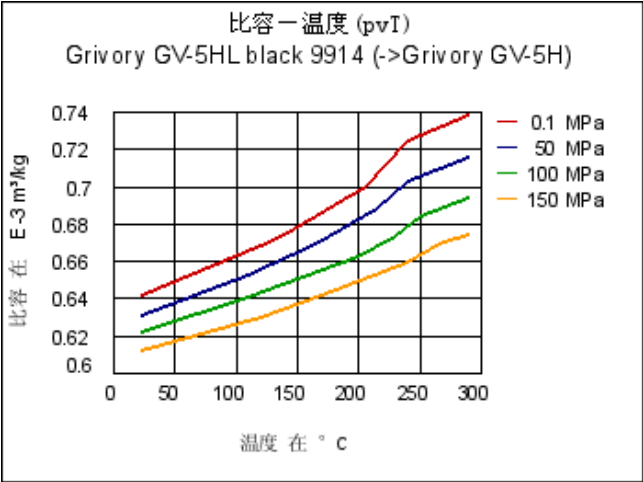
应力 - 应变(等时的) 80 °C



蠕变模量 - 时间. 80 °C



比容 - 温度(pvT)



典型数据

加工方法

注塑

供货形式

切粒

特殊性能

经光稳处理的/耐光的, 较高的耐紫外线 ( 户外使用 )

供应地区

北美, 欧洲, 亚太, 中南美洲, 中东/非洲

材料特性

部分芳香族尼龙

汽车

进气系统, 汽车电子电器及照明, 冷却及空调系统, 动力系统及车身底盘, 内饰, 外饰

电子电器

电器设施, 电器设备, 供电系统

工业及消费品

家庭用品, 液压及气动, 机械工程, 传动装置, 卫浴,供水及供气, 体育及消费品, 工具及零件