

# Grivory® GVL-4H nat

Polyamide 66 + PA 6I/X

EMS-GRIVORY

## Technical Data

### 总体

|                 |                                                                                                                                    |                                                                                                                                |                                                                                                               |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 材料状态            | • 已商用 : 当前有效                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                               |
| 资料 <sup>1</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technical Datasheet (English)</li> <li>• Processing - Injection (German)</li> </ul>       |                                                                                                                                |                                                                                                               |
| 搜索 UL 黄卡        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EMS-GRIVORY</li> <li>• Grivory®</li> </ul>                                                |                                                                                                                                |                                                                                                               |
| 供货地区            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 北美洲</li> <li>• 非洲和中东</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 南美洲</li> <li>• 欧洲</li> </ul>                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 亚太地区</li> <li>• 中美洲</li> </ul>                                       |
| 填料/增强材料         | • 长玻璃纤维, 40% 填料按重量                                                                                                                 |                                                                                                                                |                                                                                                               |
| 添加剂             | • 热稳定剂                                                                                                                             |                                                                                                                                |                                                                                                               |
| 性能特点            | • 芳香                                                                                                                               | • 热稳定性                                                                                                                         |                                                                                                               |
| 用途              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 电气/电子应用领域</li> <li>• 动力/其它工具</li> <li>• 工程配件</li> <li>• 工业领域 :</li> <li>• 家电部件</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 家用货品</li> <li>• 连接器</li> <li>• 气动应用</li> <li>• 汽车领域的应用 :</li> <li>• 汽车内部零件</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 汽车外部零件</li> <li>• 体育用品</li> <li>• 消费品应用领域</li> <li>• 液压应用</li> </ul> |
| 外观              | • 自然色                                                                                                                              |                                                                                                                                |                                                                                                               |
| 形式              | • 颗粒料                                                                                                                              |                                                                                                                                |                                                                                                               |
| 加工方法            | • 挤出                                                                                                                               | • 注射成型                                                                                                                         |                                                                                                               |

| 物理性能              | 干燥        | 调节后的  | 单位制               | 测试方法            |
|-------------------|-----------|-------|-------------------|-----------------|
| 密度                | 1.47      | --    | g/cm <sup>3</sup> | ISO 1183        |
| 收缩率               |           |       |                   | ISO 294-4       |
| 横向流量              | 0.40      | --    | %                 |                 |
| 流量                | 0.10      | --    | %                 |                 |
| 吸水率               |           |       |                   | ISO 62          |
| 饱和, 23°C          | 4.6       | --    | %                 |                 |
| 平衡, 23°C, 50% RH  | 1.4       | --    | %                 |                 |
| 机械性能              | 干燥        | 调节后的  | 单位制               | 测试方法            |
| 拉伸模量              | 14000     | 13000 | MPa               | ISO 527-2       |
| 拉伸应力 (断裂)         | 240       | 205   | MPa               | ISO 527-2       |
| 拉伸应变 (断裂)         | 2.5       | 2.6   | %                 | ISO 527-2       |
| 冲击性能              | 干燥        | 调节后的  | 单位制               | 测试方法            |
| 简支梁缺口冲击强度         |           |       |                   | ISO 179/1eA     |
| -30°C             | 30        | 30    | kJ/m <sup>2</sup> |                 |
| 23°C              | 30        | 30    | kJ/m <sup>2</sup> |                 |
| 简支梁缺口冲击强度         |           |       |                   | ISO 179/1eU     |
| -30°C             | 75        | 75    | kJ/m <sup>2</sup> |                 |
| 23°C              | 85        | 80    | kJ/m <sup>2</sup> |                 |
| 硬度                | 干燥        | 调节后的  | 单位制               | 测试方法            |
| 球压硬度              | 255       | 230   | MPa               | ISO 2039-1      |
| 热性能               | 干燥        | 调节后的  | 单位制               | 测试方法            |
| 热变形温度             |           |       |                   |                 |
| 1.8 MPa, 未退火      | 250       | --    | °C                | ISO 75-2/A      |
| 8.0 MPa, 未退火      | 210       | --    | °C                | ISO 75-2/C      |
| 最高使用温度            |           |       |                   | Internal Method |
| Long Term         | 100 到 120 | --    | °C                |                 |
| Short Term        | 220       | --    | °C                |                 |
| 熔融温度 <sup>3</sup> | 260       | --    | °C                | ISO 11357-3     |

**Grivory® GVL-4H nat**

Polyamide 66 + PA 6I/X

**EMS-GRIVORY**

| 电气性能             | 干燥                               | 调节后的    | 单位制    | 测试方法                    |
|------------------|----------------------------------|---------|--------|-------------------------|
| 表面电阻率            | --                               | 1.0E+13 | ohm    | IEC 60093               |
| 体积电阻率            | 1.0E+12                          | 1.0E+12 | ohm·cm | IEC 60093               |
| 耐电强度             | 33                               | 33      | kV/mm  | IEC 60243-1             |
| 漏电起痕指数           | --                               | 600     | V      | IEC 60112               |
| 可燃性              | 干燥                               | 调节后的    | 单位制    | 测试方法                    |
| 可燃性等级 (0.800 mm) | HB                               | --      |        | IEC 60695-11-10,<br>-20 |
| 补充信息             | 干燥                               | 调节后的    | 单位制    | 测试方法                    |
| ISO Type         | PA66+PA6I/X, MH, 14-140,<br>GF40 | --      |        | ISO 1874                |