

LNP™ LUBRICOMP™ RL004  
compound

聚酰胺66

SABIC Innovative Plastics

Technical Data

产品说明

LNP LUBRICOMP RL004 is a copmpound based on Nylon 66 resin containing 20% PTFE. Added feature of this grade includes: Wear Resistant.

Also known as: LNP\* LUBRICOMP\* Compound RL-4040  
Product reorder name: RL004

总体

|      |                 |      |
|------|-----------------|------|
| 添加剂  | • PTFE润滑剂 (20%) |      |
| 特性   | • 耐磨损性良好        | • 润滑 |
| 加工方法 | • 注射成型          |      |

| 物理性能             | 额定值 单位制     | 测试方法                  |
|------------------|-------------|-----------------------|
| 比重               | 1.25 g/cm³  | ASTM D792<br>ISO 1183 |
| 收缩率              |             | ASTM D955             |
| 流动：24小时          | 1.0 到 3.0 % |                       |
| 横向流动：24小时        | 1.0 到 3.0 % |                       |
| 吸水率              |             |                       |
| 24 hr, 50% RH    | 0.79 %      | ASTM D570             |
| 平衡, 23°C, 50% RH | 1.2 %       | ISO 62                |

| 机械性能          | 额定值 单位制                          | 测试方法                |
|---------------|----------------------------------|---------------------|
| 拉伸模量          |                                  |                     |
| -- 4          | 3210 MPa                         | ASTM D638           |
| --            | 3060 MPa                         | ISO 527-2/1         |
| 抗张强度          |                                  |                     |
| 屈服 5          | 71.0 MPa                         | ASTM D638           |
| 屈服            | 69.0 MPa                         | ISO 527-2/5         |
| 断裂 5          | 71.0 MPa                         | ASTM D638           |
| 断裂            | 69.0 MPa                         | ISO 527-2/5         |
| 伸长率           |                                  |                     |
| 屈服 5          | 6.4 %                            | ASTM D638           |
| 屈服            | 7.7 %                            | ISO 527-2/5         |
| 断裂 5          | 6.7 %                            | ASTM D638           |
| 断裂            | 8.0 %                            | ISO 527-2/5         |
| 弯曲模量          |                                  |                     |
| 50.0 mm 跨距 6  | 2680 MPa                         | ASTM D790           |
| -- 7          | 2730 MPa                         | ISO 178             |
| 弯曲应力          | 90.0 MPa                         | ISO 178             |
| 摩擦系数          |                                  | ASTM D3702 Modified |
| Dynamic       | 0.32                             |                     |
| Static        | 0.21                             |                     |
| 磨损因数 - Washer | 16.0 10^-10<br>in^5-min/ft-lb-hr | ASTM D3702 Modified |

LNP™ LUBRICOMP™ RL004 compound

聚酰胺66

SABIC Innovative Plastics

| 冲击性能                                   | 额定值 单位制           | 测试方法        |
|----------------------------------------|-------------------|-------------|
| 悬壁梁缺口冲击强度                              |                   |             |
| 23°C                                   | 35 J/m            | ASTM D256   |
| 23°C <sup>8</sup>                      | 3.9 kJ/m²         | ISO 180/1A  |
| 无缺口悬臂梁冲击                               |                   |             |
| 23°C                                   | 600 J/m           | ASTM D4812  |
| 23°C <sup>8</sup>                      | 36 kJ/m²          | ISO 180/1U  |
| 装有测量仪表的落镖冲击                            |                   |             |
| 23°C, Total Energy                     | 4.20 J            | ASTM D3763  |
| --                                     | 1.20 J            | ISO 6603-2  |
| 硬度                                     | 额定值 单位制           | 测试方法        |
| 洛氏硬度                                   |                   | ASTM D785   |
| M 级                                    | 56                |             |
| R 级                                    | 110               |             |
| 热性能                                    | 额定值 单位制           | 测试方法        |
| 载荷下热变形温度                               |                   |             |
| 0.45 MPa, 未退火, 3.20 mm                 | 239 °C            | ASTM D648   |
| 0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 <sup>9</sup> | 201 °C            | ISO 75-2/Bf |
| 1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm                  | 71.0 °C           | ASTM D648   |
| 1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 <sup>9</sup>  | 68.0 °C           | ISO 75-2/Af |
| 注射                                     | 额定值 单位制           |             |
| 干燥温度                                   | 82.2 °C           |             |
| 干燥时间                                   | 4.0 hr            |             |
| 建议的最大水分含量                              | 0.15 到 0.25 %     |             |
| 料筒后部温度                                 | 266 到 277 °C      |             |
| 料筒中部温度                                 | 282 到 293 °C      |             |
| 料筒前部温度                                 | 293 到 304 °C      |             |
| 加工 ( 熔体 ) 温度                           | 277 到 288 °C      |             |
| 模具温度                                   | 82.2 到 93.3 °C    |             |
| 背压                                     | 0.172 到 0.344 MPa |             |
| 螺杆转速                                   | 30 到 60 rpm       |             |