

技术数据表

# RILSAN® PA11 INVENT BLACK

聚酰胺11粉末

RILSAN® PA11 INVENT BLACK 是一种采用100%可再生资源 ( 蓖麻油 ) 制成的着色聚酰胺11粉末。聚酰胺11是一种热塑性聚合物，具有优异的耐化学性、高抗紫外线性能、低吸水率和低密度。

Invent系列粉末专为所有激光烧结 ( LS ) 系统设计 ( 根据设备需调整构建参数 ) 。

Rilsan® Invent Black 可用于小型复杂零件的快速原型制造，具有出色的细节分辨率和卓越的颜色稳定性，免除后期处理需求。

Rilsan® Invent Black 在保持优异机械性能的同时，表现出稳定的性能，优于其他聚合物如聚酰胺12。该材料的卓越机械性能结合其较低的更新率 ( 通常为50% ) ，使Rilsan® Invent Black成为快速制造黑色零件的最佳选择。

|             |        |
|-------------|--------|
| 类型          | 交货形式   |
| PA11        | • 粉末   |
| 潜在应用        | 转化过程   |
| • 粉末 - 3d打印 | • 增材制造 |
|             | 添加剂    |
|             | • 热稳定  |

机械性能

| 特性                | 值        | 单元  | 测试标准         |
|-------------------|----------|-----|--------------|
| 弯曲模量, 23°C (73°F) | - / 1200 | MPa | ISO 178      |
| 邵D硬度, 23°C (73°F) | - / 77   |     | ISO 868      |
| 断裂应力, 23°C (73°F) | - / 45   | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应变, 23°C (73°F) | - / 45   | %   | ISO 527-1/-2 |
| 拉伸模量, 23°C (73°F) | - / 1500 | MPa | ISO 527-1/-2 |

\* DRY / COND  
DRY : 干燥态——若为颗粒料，则为“模塑干燥态” ( DAM ) ；若为粉末料，则为“干燥态”。

COND : 调湿态。

热性能

| 特性             | 值   | 单元 | 测试标准        |
|----------------|-----|----|-------------|
| 热变形温度, 1.8 MPa | 44  | °C | ISO 75-1/-2 |
| 熔点, 20°C/min   | 201 | °C | ISO 1218    |

# RILSAN® PA11 INVENT BLACK

## 其他属性

| 特性           | 值    | 单元    | 测试标准      |
|--------------|------|-------|-----------|
| 表观密度         | 0.52 | 克/厘米³ | ISO 1068  |
| 表观密度         | 0.79 | 克/厘米³ | ISO 1068  |
| 粒度分布 ( PSD ) | 21   | 微米    | ISO 13320 |
| 粒度分布 ( PSD ) | 47   | 微米    | ISO 13320 |
| 粒度分布 ( PSD ) | 84   | 微米    | ISO 13320 |

## 货架寿命

交货日期起两年内，妥善存放 ( 密封袋，适当湿度，紫外线防护和温度 )。对于超出此限制的任何用途，请参考我们的技术服务。

## 特殊特性

- 生物基

## 供应地区

Africa, Asia Pacific, Latin America and the Caribbean, Middle East, Northern America, Oceania, 欧洲

免责声明：关于我们产品的使用，请查阅阿科玛的免责声明

法国阿科玛 (Arkema France)，一家在楠泰尔(Nanterre) 贸易和公司注册处 (Trade and Companies Register) 注册的法国匿名公司，注册号为 319 632 790

arkema.com

阿科玛 ( 中国 ) 投资有限公司  
北京市朝阳区  
太阳宫中路12号楼9层904室  
邮政编码：100028  
+86 (10) 8415 8360

Headquarters: Arkema France  
51, Esplanade du Général de Gaulle  
92800 Puteaux – France  
T +33 (0)1 49 00 80 80

