

## Ultramid® Advanced N4H UN

PPA

BASF

部分芳香族聚邻苯二甲酰胺，可用于注塑和挤出。具有很强的机械性能，尤其是在高温下，具有良好的长期热稳定性和对高应力零件的出色耐化学性。该产品的特点是具有高韧性、极低吸水率、出色的尺寸稳定性和非常好的耐磨损/滑动摩擦性能。它具有高熔点 (300°C) 和出色的熔体稳定性。

### 市场与应用

汽车：齿轮，阀门，动力总成，挤出应用，耐摩擦应用

工业产品：耐摩擦应用，挤出应用

消费品：家用电器，滚子/滚轮，消费类电子产品

| 流变性能      | 干 / 湿   | 单位 | 试验方法            |
|-----------|---------|----|-----------------|
| ISO数据     |         |    |                 |
| 模塑收缩率, 平行 | 1.7 / * | %  | ISO 294-4, 2577 |
| 模塑收缩率, 垂直 | 1.8 / * | %  | ISO 294-4, 2577 |

| 机械性能              | 干 / 湿       | 单位    | 试验方法        |
|-------------------|-------------|-------|-------------|
| ISO数据             |             |       |             |
| 拉伸模量              | 2600 / 2600 | MPa   | ISO 527     |
| 屈服应力              | 90 / 90     | MPa   | ISO 527     |
| 屈服伸长率             | 5 / 5       | %     | ISO 527     |
| 无缺口简支梁冲击强度, +23°C | 无断裂 / -     | kJ/m² | ISO 179/1eU |
| 无缺口简支梁冲击强度, -30°C | 130 / -     | kJ/m² | ISO 179/1eU |
| 简支梁缺口冲击强度, +23°C  | 6 / -       | kJ/m² | ISO 179/1eA |
| 简支梁缺口冲击强度, -30°C  | 8 / -       | kJ/m² | ISO 179/1eA |

| 热性能             | 干 / 湿   | 单位    | 试验方法           |
|-----------------|---------|-------|----------------|
| ISO数据           |         |       |                |
| 熔融温度, 10°C/min  | 300 / * | °C    | ISO 11357-1/-3 |
| 热变形温度, 1.80 MPa | 130 / * | °C    | ISO 75-1/-2    |
| 热变形温度, 0.45 MPa | 234 / * | °C    | ISO 75-1/-2    |
| 线性热膨胀系数, 平行     | 67 / *  | E-6/K | ISO 11359-1/-2 |
| 线性热膨胀系数, 垂直     | 68 / *  | E-6/K | ISO 11359-1/-2 |
| 厚度为h时的燃烧性       | HB / *  | class | UL 94          |
| 测试用试样的厚度        | 0.8 / * | mm    | -              |

| 电性能          | 干 / 湿     | 单位  | 试验方法          |
|--------------|-----------|-----|---------------|
| ISO数据        |           |     |               |
| 相对介电常数, 1MHz | 3.3 / 3.3 | -   | IEC 62631-2-1 |
| 介质损耗因子, 1MHz | 165 / 260 | E-4 | IEC 62631-2-1 |
| 相对漏电起痕指数     | - / 600   | -   | IEC 60112     |

| 其它性能  | 干 / 湿    | 单位    | 试验方法     |
|-------|----------|-------|----------|
| ISO数据 |          |       |          |
| 吸水性   | 2.5 / *  | %     | 类似ISO 62 |
| 吸湿性   | 1.3 / *  | %     | 类似ISO 62 |
| 密度    | 1130 / - | kg/m³ | ISO 1183 |

| 模塑测量的特殊性能 | 干 / 湿   | 单位    | 试验方法                |
|-----------|---------|-------|---------------------|
| ISO数据     |         |       |                     |
| 粘数.       | 125 / * | cm³/g | ISO 307, 1157, 1628 |

| 试样制备条件   | 数值  | 单位 | 试验方法    |
|----------|-----|----|---------|
| ISO数据    |     |    |         |
| 注塑, 熔体温度 | 330 | °C | ISO 294 |
| 注塑, 模具温度 | 140 | °C | ISO 294 |

| 加工推荐 (注塑) | 数值        | 单位 | 试验方法 |
|-----------|-----------|----|------|
| 预干燥-温度    | 120       | °C | -    |
| 预干燥-时间    | 8         | h  | -    |
| 加工湿度      | ≤ 0.05    | %  | -    |
| 注塑熔体温度    | 320 - 340 | °C | -    |

## Ultramid® Advanced N4H UN

PPA

BASF

模具温度

100 - 160

°C

-

### 特征

#### 加工方法

注塑, 异型材挤出成型

#### 特征

熔体强度, 热稳定性, 低摩擦系数

#### 供货形式

粒料, 自然色

#### 耐化学试剂

通用耐化学性

#### 特殊性能

经热稳处理的/耐热的

### 注塑

#### PREPROCESSING

Pre/Post-processing, max. allowed water content: .05 %

Pre/Post-processing, Pre-drying, Temperature: 120 °C

Pre/Post-processing, Pre-drying, Time: 8 h

#### PROCESSING

injection molding, Melt temperature, range: 320 - 340 °C

injection molding, Melt temperature, recommended: 330 °C

injection molding, Mold temperature, range: 125 - 160 °C

injection molding, Mold temperature, recommended: 140 °C

injection molding, Dwell time, thermoplastics: 5 min