

## 产品介绍

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

## 物理形态和储存

本产品以颗粒形式供应，堆积密度约为 0.7 g/cm<sup>3</sup>。标准包装为袋装和散装容器（八角形 IBC 是一类由瓦楞纸板制成并带有内衬袋的中型散装容器）。其他包装形式以及通过公路或铁路筒仓运输可根据协议安排。容器应仅在加工或干燥前立即开启。为确保产品尽可能少地吸湿，容器应存放在干燥的房间内，并在取用部分产品后再次仔细密封。

原则上，该产品可长期储存。若容器存放于冷库中，开启前应先恢复至室温，以避免颗粒表面凝结水分。无论储存条件如何，产品在加工前应根据我们的建议进行预干燥，并优先使用封闭式输送系统进行上料。

## 安全

如果在推荐的条件下进行加工（参见加工数据表），熔体是热稳定的，不会因分子降解或气体和蒸汽的释放而产生危害。像所有热塑性聚合物一样，产品在过度的热负荷下分解，例如过热或通过燃烧进行清洁时。更多信息可从安全数据表中获得。

## 注

本资料内容基于本公司目前掌握的知识和经验。

由于存在很多因素可能影响我们产品的应用和加工，因此本公司不排除用户进行试验研究的必要。

本资料也不保证具体应用的适应性或某些性能的可靠性。这里的任何描述、图纸、照片、数据、大小、重量等可能不事先通知而更改，但不包括已经达成一致的合同。我们产品的使用者应确保遵守所有权及现有的法律法规。

有关BASF产品有效性，请联系我们或我们的销售代理。

## 产品信息

未着色产品的典型值, 在23 °C 下 <sup>1)</sup>	测试方法	单位	代表值 <sup>2)</sup>
<b>特征</b>			
树脂缩写	-	-	PA9T
密度	ISO 1183	kg/m <sup>3</sup>	1130
粘度 (0.5% in 96% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	ISO 307, 1157, 1628	cm <sup>3</sup> /g	125
吸水性(CAMPUS)	类似 ISO 62	%	2.5
饱和吸湿率,在标准环境下23 °C /50%相对湿度	类似 ISO 62	%	1.3
<b>加工</b>			
熔融温度, DSC	ISO 11357-1/-3	°C	300
熔体温度范围,注塑成型/挤出成型	-	°C	320 - 340
模具温度范围,注塑成型	-	°C	125 - 160
成型收缩率(平行)	ISO 294-4	%	1.74
成型收缩率(垂直)	ISO 294-4	%	1.82
Test specimen production, injection moulding, melt temp.	ISO 294	°C	330
Test specimen production, injection moulding, mould temp.	ISO 294	°C	140
<b>热性能</b>			
热变形温度, 1.8MPa负荷 (HDT A)	ISO 75-1/-2	°C	130
热变形温度, 0.45MPa负荷 (HDT B)	ISO 75-1/-2	°C	234
线膨胀系数 23 °C-55 °C (平行)	ISO 11359-1/-2	E-6/K	67
线膨胀系数 23 °C-55 °C (垂直)	ISO 11359-1/-2	E-6/K	68
导热率 (40 °C)	DIN 52612-1	W/(m K)	0.245
比热容 (23 °C)	-	J/(kg*K)	1.4
<b>燃烧特性 (UL-yellow card see attachment)</b>			
GWFI (厚度)	IEC 60695-2-12	°C (mm)	675 (1)
GWIT (厚度)	IEC 60695-2-13	°C (mm)	700 (1)
厚度为h时的燃烧性(ISO 1210) (厚度)	UL-94, IEC 60695	class (mm)	HB (0.8)
<b>电性能</b>			
干 / 湿			
相对介电常数 (1 MHz)	IEC 62631-2-1	-	3.3 / 3.3
介质损耗因子 (1 MHz)	IEC 62631-2-1	E-4	165 / 260
体积电阻率	IEC 62631-3-1	Ohm*m	>1E16 / >1E16
表面电阻率	IEC 62631-3-2	Ohm	- / >1E14
相对漏电起痕指数, CTI, 试验溶液A	IEC 60112	-	600
<b>机械性能</b>			
干 / 湿			
拉伸模量	ISO 527-1/-2	MPa	2600 / 2600
屈服应力	ISO 527-1/-2	MPa	90 / 90
屈服伸长率	ISO 527-1/-2	%	> 5 / > 5
断裂应力	ISO 527-1/-2	MPa	65 / 65
断裂应变	ISO 527-1/-2	%	7 / 7
弯曲模量	ISO 178	MPa	2600 / -
弯曲强度	ISO 178	MPa	115 / -
无缺口简支梁冲击强度 ISO 179-1eU(23 °C)	ISO 179/1eU	kJ/m <sup>2</sup>	N / -
无缺口简支梁冲击强度 ISO 179-1eU(-30 °C)	ISO 179/1eU	kJ/m <sup>2</sup>	130 / -
简支梁缺口冲击强度 ISO 179-1eA(23 °C)	ISO 179/1eA	kJ/m <sup>2</sup>	6 / -
简支梁缺口冲击强度 ISO 179-1eA(-30 °C)	ISO 179/1eA	kJ/m <sup>2</sup>	8 / -

注

1) 对于只提供着色粒子的产品,测定值针对表中所指定的特殊色。

2) 星号(\*) 出现在定量性能参数值的位置表示“不合适”的值。

BASF SE

67056 Ludwigshafen, Germany

Component - Plastics

E41871

BASF SE

Performance Materials Europe, PMD/EX - H201, Ludwigshafen 67056 DE

Advanced N4H(t)

Polyamide 9T (PA9T) "Ultramid", furnished as pellets

Color	Min. Thk (mm)	Flame Class	HWI	HAI	RTI Elec (°C)	RTI Imp (°C)	RTI Str (°C)
NC, BK	0.75	HB	-	-	85	85	85
	3.0	HB	-	-	85	85	85

Comparative Tracking Index (CTI): - Inclined Plane Tracking (IPT) kV: -

Dielectric Strength (kV/mm): - Volume Resistivity (10<sup>x</sup>ohm-cm): -

High-Voltage Arc Tracking Rate (HVTR): - Surface Resistivity (10<sup>x</sup>ohms/square): -

Dimensional Change (%): - High Volt, Low Current Arc Resis (D495): -

(t) - May be followed by the letters LS and a color code indicating laser sensitive coloring.

ANSI/UL 94 small-scale test data does not pertain to building materials, furnishings and related contents. ANSI/UL 94 small-scale test data is intended solely for determining the flammability of plastic materials used in the components and parts of end-product devices and appliances, where the acceptability of the combination is determined by UL.

Report Date: 2019-04-12

© 2026 UL Solutions



Last Revised: 2019-04-30

### IEC and ISO Test Methods

Test Name	Test Method	Units	Thk (mm)	Value
Flammability	IEC 60695-11-10	Class (color)	0.75	HB, HB75 (NC, BK)
			3.0	HB, HB40 (NC, BK)
Glow-Wire Flammability (GWFI)	IEC 60695-2-12	°C	-	-
Glow-Wire Ignition (GWIT)	IEC 60695-2-13	°C	-	-
IEC Comparative Tracking Index	IEC 60112	Volts (Max)	-	-
IEC AC Dielectric Strength (AC DS)	IEC 60243-1	kV/mm	-	-
IEC DC Dielectric Strength (DC DS)	IEC 60243-2	kV/mm	-	-
IEC Volume Resistivity (VR)	IEC 62631-3-1	10x ohm-m	-	-
IEC Surface Resistivity (SR)	IEC 62631-3-2	10x ohms	-	-
IEC Inclined Plane Tracking (IPT)	IEC 60587	kV	-	-
IEC Ball Pressure	IEC 60695-10-2	°C	-	-
ISO Heat Deflection (1.80 MPa)	ISO 75-2	°C	-	-
ISO Tensile Strength	ISO 527-2	MPa	-	-
ISO Flexural Strength	ISO 178	MPa	-	-
ISO Tensile Impact	ISO 8256	kJ/m <sup>2</sup>	-	-
ISO Izod Impact	ISO 180	kJ/m <sup>2</sup>	-	-

BASF SE

67056 Ludwigshafen, Germany

# Ultramid® Advanced N4H UN

UL - Yellow Card



We create chemistry

ISO Charpy Impact    ISO 179-1    kJ/m2    -    -