

# N,N'-bis(3-aminopropyl)-N,N'-dimethylbutane-1,4-diamine

*N,N'-bis(3-aminopropyl)-N,N'-dimethylbutane-1,4-diamine*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N,N'-bis(3-aminopropyl)-N,N'-dimethylbutane-1,4-diamine
中文名称	N,N'-bis(3-aminopropyl)-N,N'-dimethylbutane-1,4-diamine
CAS 号	61345-87-7
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>30</sub> N <sub>4</sub>
分子量	230.393
纯度	≥96%

## 产品说明

### N,N'-bis(3-aminopropyl)-N,N'-dimethylbutane-1,4-diamine 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N,N'-bis(3-aminopropyl)-N,N'-dimethylbutane-1,4-diamine (CAS 号: 61345-87-7) 是一种多胺类化合物, 分子式为  $C_{12}H_{30}N_4$ , 分子量为 230.393。该化合物具有四个氨基官能团, 结构中含有两个 3-氨基丙基和一个 N,N'-二甲基丁烷-1,4-二胺骨架, 赋予其良好的配位能力和反应活性。其纯度通常  $\geq 96\%$ , 外观为无色至淡黄色液体, 易溶于水和多种有机溶剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为多胺衍生物, 在生物化学中具有重要作用。多胺类物质广泛参与细胞生长、分化及核酸稳定等过程。其分子中的多个氨基使其能够与 DNA、RNA 及蛋白质相互作用, 在基因表达调控和信号转导中发挥潜在功能。此外, 其结构特性使其成为合成更复杂生物活性分子的重要中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

N,N'-bis(3-aminopropyl)-N,N'-dimethylbutane-1,4-diamine 在多个领域具有重要应用。在生物化学研究中, 它常用于制备荧光标记探针或作为交联剂用于蛋白质和核酸的修饰。在材料科学中, 可用于合成功能性聚合物或作为表面修饰剂。此外, 它还可作为配体用于金属络合物的制备, 在催化或药物开发中具有潜在价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和高温。推荐储存温度为 2-8°C, 以保持其稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议佩戴防护手套和护目镜, 并在使用后彻底清洗接触部位。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度  $\geq 96\%$  (HPLC 或 GC 分析)。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循实验室安全规

范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。