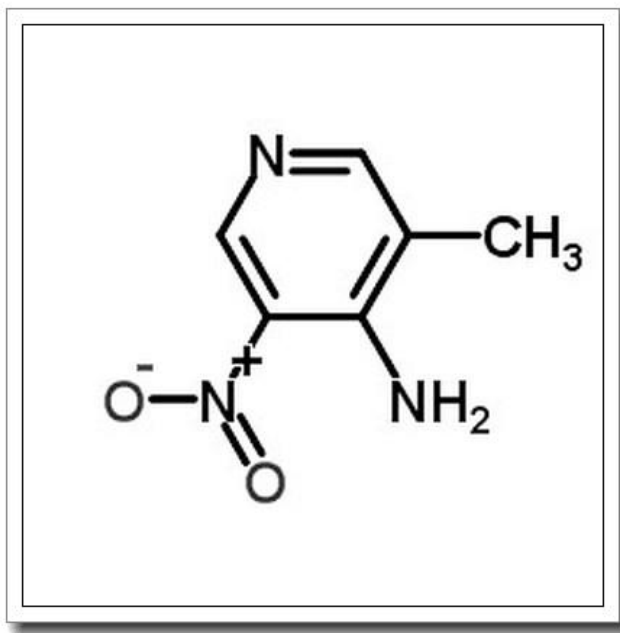


4-氨基-5-甲基-3-硝基吡啶

3-methyl-5-nitropyridin-4-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-methyl-5-nitropyridin-4-amine
中文名称	4-氨基-5-甲基-3-硝基吡啶
CAS 号	18227-67-3
分子式	C ₆ H ₇ N ₃ O ₂
分子量	153.139
纯度	>96%

产品说明

3-甲基-5-硝基吡啶-4-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-甲基-5-硝基吡啶-4-胺（英文名：3-methyl-5-nitropyridin-4-amine，CAS号：18227-67-3）是一种含硝基的吡啶衍生物，分子式为C₆H₇N₃O₂，分子量为153.139。该化合物为淡黄色至浅棕色结晶性粉末，纯度高于96%，具有典型的芳香硝基化合物特性，微溶于水，易溶于有机溶剂如乙醇、二甲基亚砜（DMSO）。其结构中的硝基和氨基官能团使其在有机合成中具有较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的衍生物，3-甲基-5-硝基吡啶-4-胺在药物化学和材料科学中具有重要价值。硝基的存在使其可作为合成中间体参与还原、取代等反应，进一步制备氨基吡啶类化合物或杂环衍生物。此外，其结构特性使其在配位化学和催化领域也有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药和农药中间体的合成，尤其用于构建含氮杂环结构。在药物研发中，可用于合成抗菌、抗肿瘤或抗炎活性分子的前体。在材料科学中，可作为功能材料的修饰基团或光电材料的合成原料。实验室中常用于有机方法学研究，如硝基还原或亲核取代反应的模型底物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在2-8°C以延长稳定性。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水乙醇或DMSO，溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过HPLC检测纯度≥96%，并提供COA（质量分析证书）。其急性毒性数据为LD₅₀（大鼠经口）>500 mg/kg，属于刺激性化学品。操作时需佩戴防护手套、

护目镜及防尘口罩，若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境污染。

（注：以上说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）