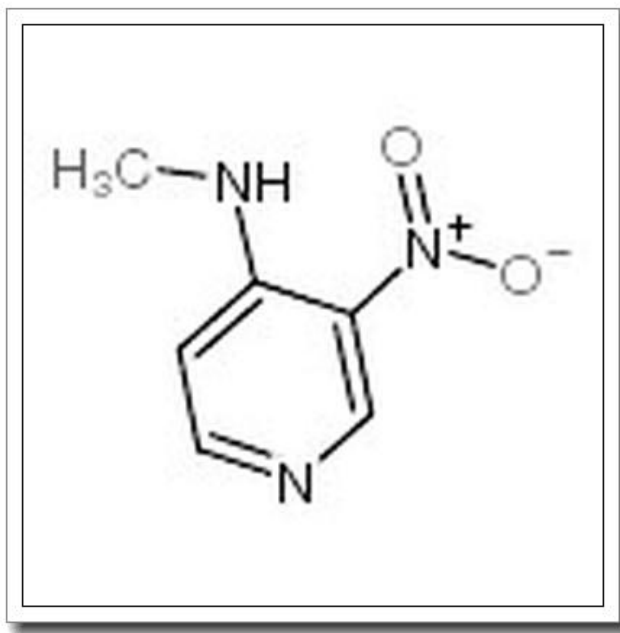


4-甲氨基-3-硝基吡啶

N-methyl-3-nitropyridin-4-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-methyl-3-nitropyridin-4-amine
中文名称	4-甲氨基-3-硝基吡啶
CAS 号	1633-41-6
分子式	C ₆ H ₇ N ₃ O ₂
分子量	153.139
纯度	>96%

产品说明

N-甲基-3-硝基吡啶-4-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-甲基-3-硝基吡啶-4-胺（化学名称：N-methyl-3-nitropyridin-4-amine，CAS号：1633-41-6）是一种硝基吡啶衍生物，分子式为C₆H₇N₃O₂，分子量153.139。本品为黄色至浅棕色结晶性粉末，纯度>96%，具有典型的芳香硝基化合物特性，可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和DMSO，微溶于水。其结构中硝基与氨基的协同作用使其成为重要的有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的电子效应和空间位阻，在生物化学领域常作为酶抑制剂或受体配体的构建模块。硝基的强吸电子性可增强分子与生物靶点的相互作用，而甲基氨基的引入则调节了分子的亲脂性，使其在药物化学中具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，本品常用于合成抗肿瘤、抗菌及中枢神经系统药物的前体。例如，可作为激酶抑制剂的核心结构修饰物。在材料科学领域，其硝基特性可用于制备含能材料或光敏染料。此外，在农用化学品中，衍生物可开发为新型杀虫剂或除草剂活性成分。

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℃以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护。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DMSO，配制后溶液建议现配现用，长期储存需验证稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过HPLC检测纯度，批号关联COA报告。安全数据表明，其具有刺激性（GHS分类：H315-H319-H335），操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。意外接触皮肤需立即用大量清水冲洗，并就医检查。废弃物处理应遵循当地危险化学品法规。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并开展实验验证。)