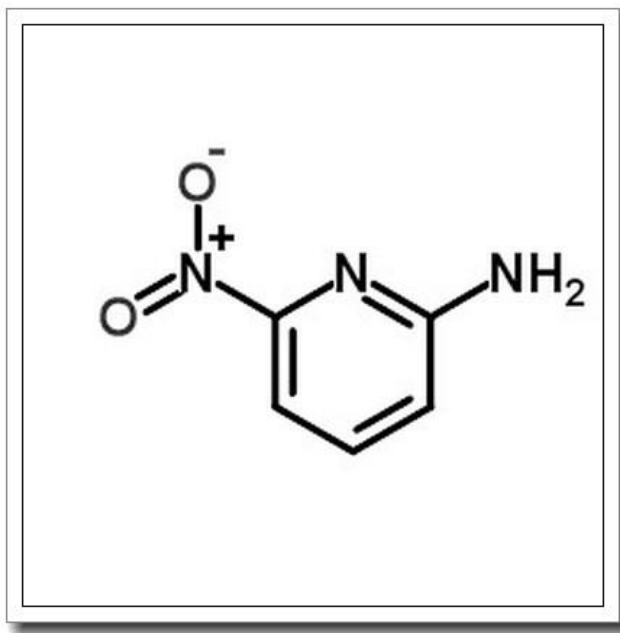


2-氨基-6-硝基吡啶

6-Nitropyridin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Nitropyridin-2-amine
中文名称	2-氨基-6-硝基吡啶
CAS 号	14916-63-3
分子式	C ₅ H ₅ N ₃ O ₂
分子量	139.112
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-6-硝基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-6-硝基吡啶 (6-Nitropyridin-2-amine) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_5H_5N_3O_2$ ，分子量为 139.112，CAS 号为 14916-63-3。本品为黄色至浅棕色结晶粉末，纯度高于 96%，可溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMF，微溶于水。其结构中的氨基和硝基官能团使其具有显著的电子效应和反应活性，适合作为有机合成中间体或配体使用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为吡啶类衍生物的研究工具，其硝基和氨基的协同作用可参与氢键形成和电子转移过程。在酶抑制研究和药物分子设计中，2-氨基-6-硝基吡啶可作为探针分子或结构修饰单元，用于开发靶向特定蛋白的小分子抑制剂。

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和抗菌药物的前体化合物。在材料科学领域，可用作含能材料的中间体或光电材料的修饰基团。此外，在分析化学中，其硝基的还原特性可用于开发电化学传感器或荧光标记试剂。

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保护，避免吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水乙醇或 DMF，避免与强氧化剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明，其急性毒性 (LD50) 为 420 mg/kg (大鼠经口)，属于有害物质，可能引起皮肤刺激和眼部损伤。废弃处理需遵循当地化学品管理法规，建议通过专业机构进行无害化处置。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请参阅最新文献并开展小试验证。)