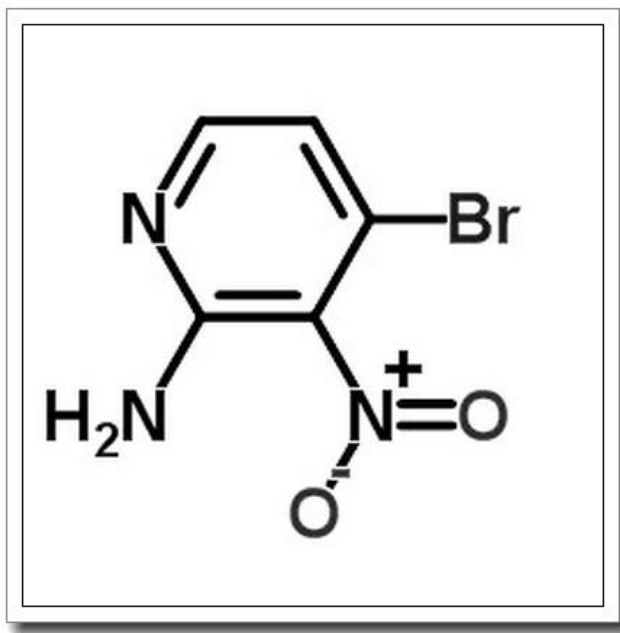


## 2-氨基-4-溴-3-硝基吡啶

*2-Amino-4-bromo-3-nitropyridine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-4-bromo-3-nitropyridine
中文名称	2-氨基-4-溴-3-硝基吡啶
CAS 号	84487-10-5
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> BrN <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	218.008
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氨基-4-溴-3-硝基吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氨基-4-溴-3-硝基吡啶 (CAS 号: 84487-10-5) 是一种含溴硝基吡啶衍生物, 分子式为  $C_5H_4BrN_3O_2$ , 分子量 218.008。本品为淡黄色至棕色结晶性粉末, 纯度 >96%, 兼具氨基、溴和硝基三种官能团, 具有显著的电子效应和空间位阻特性。其化学结构使其在亲核取代反应和偶联反应中表现出高反应活性, 尤其在碱性条件下易发生取代反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的修饰衍生物, 该分子在药物化学和材料科学中具有重要价值。氨基和硝基的引入增强了其作为中间体参与杂环合成的能力, 而溴原子则为后续的金属催化偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 提供了关键位点。其在构建抗肿瘤、抗感染药物先导化合物中显示出潜在应用, 尤其在激酶抑制剂和抗生素结构修饰中备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域:

- 医药研发: 作为关键中间体用于合成靶向药物分子, 如酪氨酸激酶抑制剂和抗菌剂。
- 材料科学: 参与制备含氮杂环光电材料, 用于有机发光二极管 (OLED) 和半导体材料。
- 农业化学: 作为前体化合物开发新型杀虫剂和除草剂。
- 学术研究: 用于探索硝基/氨基协同效应在催化反应中的作用机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 2-8°C 冷藏保存。长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

溶解性测试表明，其易溶于二甲基亚砷（DMSO）和 N,N-二甲基甲酰胺（DMF），微溶于甲醇，不溶于水。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，重金属含量<10ppm。安全数据表明，该化合物可能引起皮肤刺激和眼睛损伤（GHS 分类：H315/H319），操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。如发生泄漏，应立即用惰性吸附材料处理，并按危险化学品废弃物处置规范处理。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验体系验证。更多技术参数请索取 COA 报告。