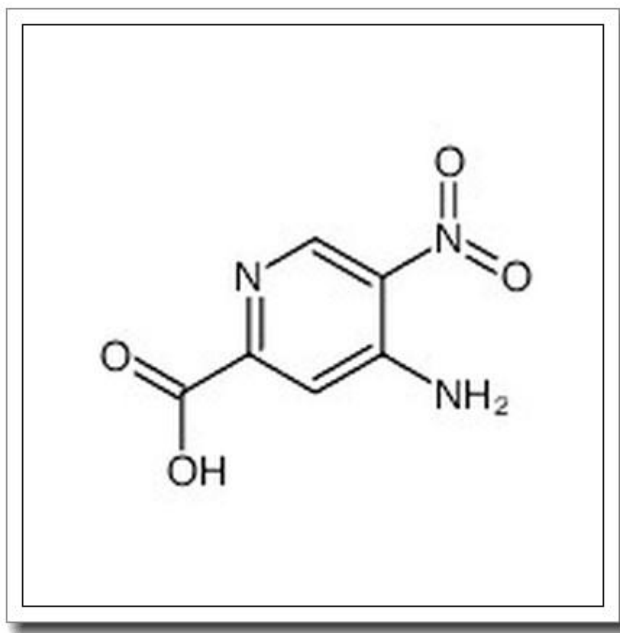


# 4-氨基-5-硝基吡啶甲酸

*4-amino-5-nitropyridine-2-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-amino-5-nitropyridine-2-carboxylic acid
中文名称	4-氨基-5-硝基吡啶甲酸
CAS 号	84487-13-8
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> N <sub>3</sub> O <sub>4</sub>
分子量	183.122
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-氨基-5-硝基吡啶甲酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氨基-5-硝基吡啶甲酸（化学名称：4-amino-5-nitropyridine-2-carboxylic acid）是一种含氮杂环羧酸衍生物，CAS 号为 84487-13-8，分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>N<sub>3</sub>O<sub>4</sub>，分子量为 183.122。本品为黄色至浅棕色结晶性粉末，纯度>96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于极性有机溶剂如 DMSO 和甲醇，微溶于水。其结构中的氨基、硝基和羧基官能团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

该化合物在生物化学领域具有显著的应用潜力。硝基吡啶结构赋予其电子亲和性，可作为酶抑制剂或受体配体的核心骨架。氨基和羧基的共存使其能够参与酰胺键形成，适用于肽模拟物或药物分子的修饰。此外，其硝基还原特性在探针设计和生物标记领域具有独特价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，本品常用于构建抗肿瘤和抗菌药物的杂环母核，尤其是喹诺酮类化合物的合成前体。在材料科学领域，可用作含能材料的中间体或液晶材料的改性剂。分析化学中可作为 HPLC 标准品或金属离子螯合剂。此外，在农用化学品研发中也有潜在应用。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下避光密封保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应在干燥环境中尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用预冷的 DMSO（浓度≤10 mM），水溶液需现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质量控制，确保纯度>96%。MSDS 数据显示其具有刺激性，接触皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学废物处理，不可直接排放。运输分类为非危险品，但需避免与强氧化剂共存。

注：具体实验方案请参考最新文献，使用前务必进行小试验证。