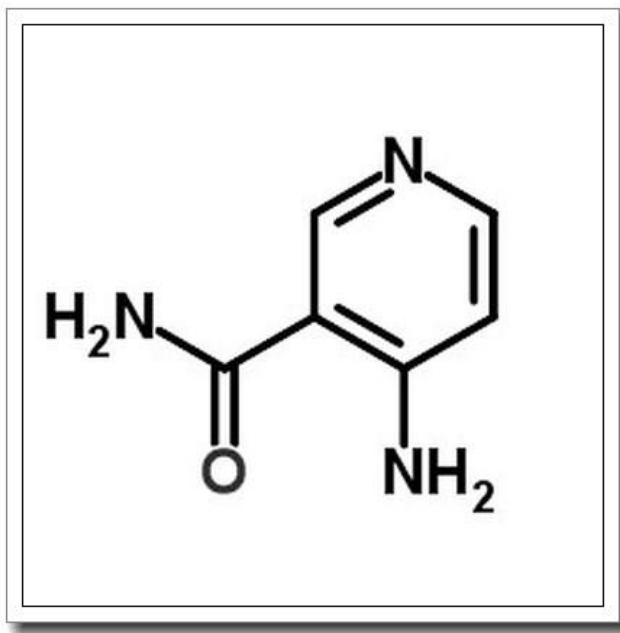


4-氨基-3-吡啶甲胺

4-Amino-3-pyridinecarboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Amino-3-pyridinecarboxamide
中文名称	4-氨基-3-吡啶甲胺
CAS 号	7418-66-8
分子式	C ₆ H ₇ N ₃ O
分子量	137.139
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氨基-3-吡啶甲胺 (4-Amino-3-pyridinecarboxamide, CAS 号: 7418-66-8) 是一种吡啶衍生物, 分子式为 $C_6H_7N_3O$, 分子量为 137.139。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于水及常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇)。其结构中的氨基和甲酰胺基团使其在生物化学领域具有重要的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

4-氨基-3-吡啶甲胺是合成多种生物活性分子的关键中间体, 尤其在核苷酸类似物和药物分子的构建中发挥重要作用。其吡啶环结构赋予其参与氢键形成和金属配位的能力, 而氨基和甲酰胺基团则为后续修饰提供了反应位点。该化合物在酶抑制研究和信号通路调控中也有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为抗病毒药物和抗癌药物合成的中间体;
- 用于构建杂环化合物库, 支持高通量筛选;
- 在荧光标记和探针分子设计中作为功能模块;
- 作为研究酶催化机制的模型底物。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用温和加热或超声辅助以提高溶解度。开封后请密封保存, 避免吸湿和氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合严格的质量控制标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩;
- 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医;

- 废弃物需按危险化学品规范处置。

请查阅材料安全数据表（MSDS）以获取更详细的安全操作指南。