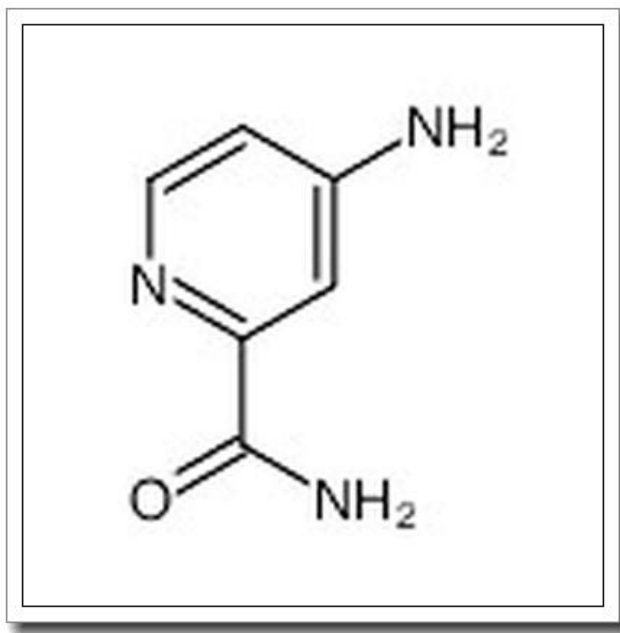


4-氨基吡啶甲酰胺

4-Aminopicolinamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Aminopicolinamide
中文名称	4-氨基吡啶甲酰胺
CAS 号	100137-47-1
分子式	C ₆ H ₇ N ₃ O
分子量	137.139
纯度	>96%

产品说明

4-氨基吡啶甲酰胺产品说明书

产品概述与化学特性

4-氨基吡啶甲酰胺 (4-Aminopyridinamide) 是一种重要的有机杂环化合物，化学式为 $C_6H_7N_3O$ ，分子量 137.139，CAS 登记号 100137-47-1。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度标准 >96%，结构中含有吡啶环与酰胺基团，兼具芳香性和极性特征。其熔点为 185-188°C，易溶于极性有机溶剂如 DMSO 和甲醇，微溶于水，在酸性条件下可形成盐类衍生物。

生物化学功能与重要性

作为吡啶类衍生物，4-氨基吡啶甲酰胺在生物体系中表现出独特的分子识别能力。其结构中的氨基和酰胺基团可作为氢键供体/受体，与生物大分子产生特异性相互作用。该化合物常被用作酶抑制剂研究的中间体，特别是在激酶和脱氢酶相关研究中显示调节潜力。其分子骨架也是构建药物先导化合物的关键片段。

主要应用领域与具体用途

1. 医药研发：用作合成抗肿瘤和抗炎药物的中间体，尤其适用于蛋白激酶抑制剂的开发
2. 材料科学：作为配体参与金属有机框架 (MOF) 材料的制备
3. 生化试剂：在酶学研究中作为底物类似物或竞争性抑制剂
4. 农业化学：用于开发新型植物生长调节剂的先导化合物

储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8°C。长期保存建议充入惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时建议先使用少量 DMSO 助溶，再用水性缓冲液稀释至工作浓度。

质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，批次间一致性控制在 ±2% 以内。MS 和 NMR 谱图验证

结构准确性。安全数据表明该化合物属于刺激性物质（GHS 分类：Eye Irrit. 2），操作时应佩戴防护眼镜和手套。如发生接触，立即用大量清水冲洗至少 15 分钟。废弃物处理需符合当地危险化学品处置规范。详细安全信息请参阅随货提供的 MSDS 文件。