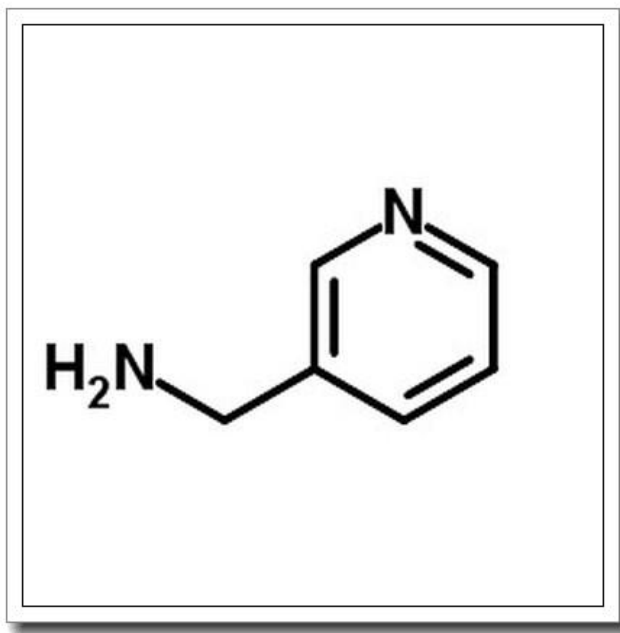


3-氨基甲基吡啶

3-(Aminomethyl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(Aminomethyl)pyridine
中文名称	3-氨基甲基吡啶
CAS 号	3731-52-0
分子式	C ₆ H ₈ N ₂
分子量	108.141
纯度	>96%

产品说明

3-氨基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氨基吡啶 (3-(Aminomethyl)pyridine) 是一种含氮杂环化合物, 化学式为 $C_6H_8N_2$, 分子量为 108.141, CAS 号为 3731-52-0。本品为无色至淡黄色液体, 具有吡啶环和氨基甲基的双重官能团结构, 兼具碱性和亲核性。其纯度高于 96%, 可通过气相色谱或高效液相色谱验证。该化合物易溶于水、乙醇等极性溶剂, 在有机合成中表现出较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

3-氨基吡啶的吡啶环结构使其在生物体系中具有类似辅酶的功能, 可作为金属离子螯合剂或酶反应中间体的模拟物。氨基甲基的引入增强了其与生物大分子 (如蛋白质或核酸) 的相互作用能力, 因此在药物设计和生物标记领域具有重要价值。此外, 它还可作为合成维生素 B6 衍生物的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药中间体: 用于合成抗组胺药、抗肿瘤药物及神经系统药物。
- 配位化学: 作为金属配体, 参与构建催化体系或功能材料。
- 表面处理: 在电镀液中作为添加剂, 改善金属沉积效果。
- 科研试剂: 用于研究酶抑制机制或开发新型荧光探针。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 建议温度 2-8°C, 避免光照和潮湿环境。开封后应充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。若需长期储存, 建议定期检测纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 GC/MS 和 HPLC 双重验证, 批次间一致性严格控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据如下:

- 危险类别: 皮肤腐蚀/刺激 (类别 2), 严重眼损伤/刺激 (类别 1)。

- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若吸入, 转移至空气新鲜处。
- 运输规范: 按非危险化学品运输, 但需避免剧烈震动。

(全文完)