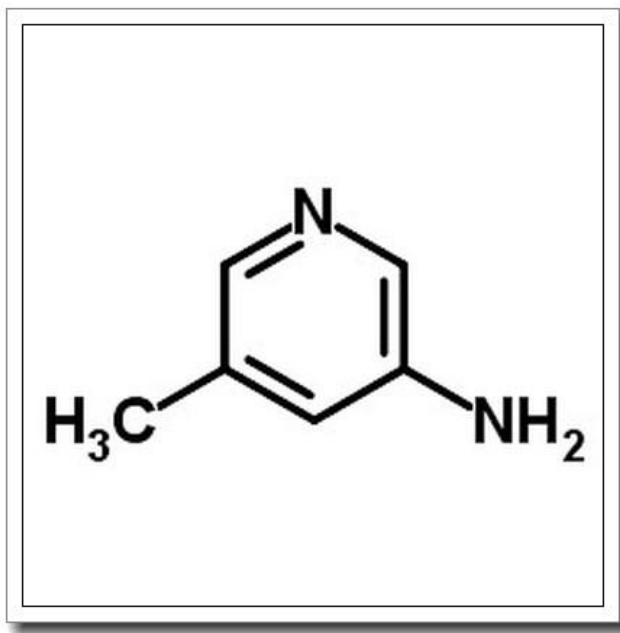


3-氨基-5-甲基吡啶

5-Methylpyridin-3-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Methylpyridin-3-amine
中文名称	3-氨基-5-甲基吡啶
CAS 号	3430-19-1
分子式	C ₆ H ₈ N ₂
分子量	108.141
纯度	>96%

产品说明

5-甲基吡啶-3-胺产品说明书

产品概述与化学特性

5-甲基吡啶-3-胺 (5-Methylpyridin-3-amine), 化学式为 $C_6H_8N_2$, 分子量 108.141, 是一种淡黄色至无色结晶或粉末状有机化合物。其 CAS 号为 3430-19-1, 纯度标准大于 96%。该化合物属于吡啶衍生物, 具有氨基和甲基的协同电子效应, 使其在碱性条件下表现稳定, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、甲醇和乙醚, 微溶于水。其熔点和沸点数据需根据具体实验条件测定。

生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的关键中间体, 5-甲基吡啶-3-胺的氨基官能团赋予其良好的亲核性和配位能力, 能够参与缩合、取代等反应。在生物体系中, 吡啶结构广泛存在于辅酶 $NAD^+/NADH$ 中, 因此该衍生物可能作为酶抑制剂或药物分子的结构模块, 在代谢途径研究中具有潜在价值。

主要应用领域与具体用途

1. 医药合成: 用于构建抗肿瘤、抗感染药物的核心骨架, 如喹诺酮类抗生素的修饰前体。
2. 农药开发: 作为杀虫剂或除草剂的中间体, 通过结构优化增强靶向性。
3. 材料科学: 参与配位聚合物的制备, 改善材料的导电性或光学性能。
4. 科研试剂: 在有机合成实验中用于构建杂环化合物或作为荧光标记物的原料。

储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、密闭的容器中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期存放建议充氮保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。工作环境需通风良好, 远离强氧化剂和酸性物质。若需溶解, 建议优先使用惰性有机溶剂并在室温下缓慢搅拌。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间差异控制在 $\pm 1\%$ 以内。MS 和 NMR 谱图可

提供验证。安全数据表明，其急性毒性（LD50）属中等危害类别，操作时需遵循 GHS 标准：

- 危险标识：H302（吞咽有害）、H315（皮肤刺激）
 - 应急处理：接触后立即用大量清水冲洗，误食需就医。
- 废弃物处置应参照当地法规，不可直接排入环境。

（全文共计 498 字）