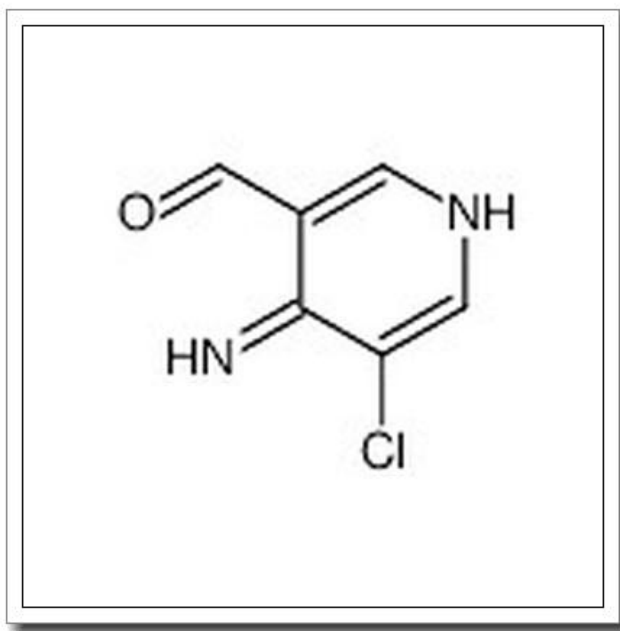


4-amino-5-chloropyridine-3-carbaldehyde

4-amino-5-chloropyridine-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-amino-5-chloropyridine-3-carbaldehyde
中文名称	4-amino-5-chloropyridine-3-carbaldehyde
CAS 号	1289175-56-9
分子式	C ₆ H ₅ ClN ₂ O
分子量	156.57
纯度	>96%

产品说明

4-氨基-5-氯吡啶-3-甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-氨基-5-氯吡啶-3-甲醛 (CAS 号: 1289175-56-9) 是一种重要的吡啶衍生物, 分子式为 $C_6H_5ClN_2O$, 分子量 156.57。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度高于 96%, 兼具氨基和醛基的活性官能团, 同时氯原子的引入增强了其反应多样性。其结构中的吡啶环赋予其良好的稳定性, 适合作为有机合成中间体或生物活性分子构建模块。

2. 生物化学功能与重要性

作为多功能杂环化合物, 其氨基和醛基可参与缩合、偶联等反应, 在药物化学中常用于构建含氮杂环骨架。氯原子的存在进一步扩展了其衍生化潜力, 例如通过亲核取代反应引入其他功能基团。该分子在抑制酶活性或调控蛋白质相互作用方面具有潜在价值, 常见于抗肿瘤、抗菌等活性分子的研发中。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品是合成抗病毒药物 (如非核苷类逆转录酶抑制剂) 的关键中间体。材料科学中可用于制备功能化配体或金属有机框架 (MOFs) 的前体。此外, 在农药研发中, 其衍生物可能作为杀虫剂或杀菌剂的活性成分。实验室中常用于探索新型杂环化合物的结构与活性关系研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 避免光照及潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 推荐使用这些溶剂进行后续反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间一致性严格把控。安全数据表明其对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。如意外接触, 需立

即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。建议用户在首次使用前查阅最新版物质安全数据表（MSDS）。