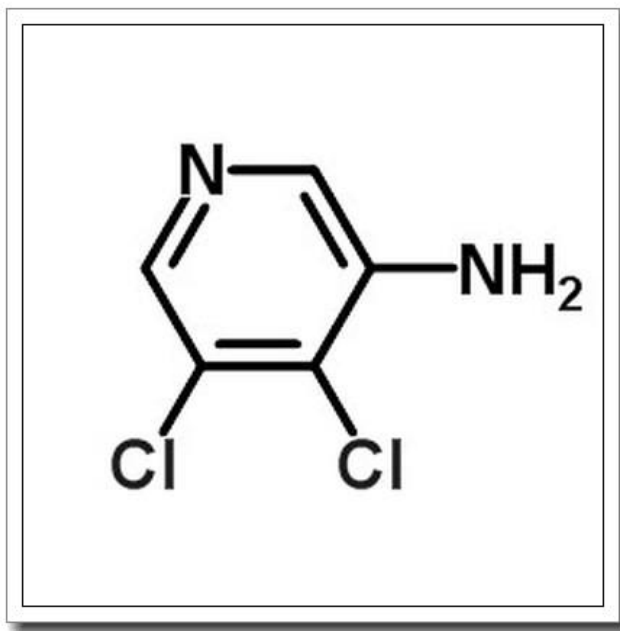


3-氨基-4,5-二氯吡啶

4, 5-Dichloropyridin-3-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4, 5-Dichloropyridin-3-amine
中文名称	3-氨基-4, 5-二氯吡啶
CAS 号	89284-39-9
分子式	C ₅ H ₄ Cl ₂ N ₂
分子量	163.005
纯度	>96%

产品说明

3-氨基-4,5-二氯吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氨基-4,5-二氯吡啶 (4,5-Dichloropyridin-3-amine) 是一种含氮杂环化合物, 化学式为 $C_5H_4Cl_2N_2$, 分子量 163.005, CAS 号为 89284-39-9。该化合物为白色至浅黄色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有吡啶环的典型芳香性, 同时因氨基和氯原子的取代而表现出独特的反应活性。其结构中氨基的供电子效应与氯原子的吸电子效应共同影响其化学性质, 使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物, 该化合物在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其结构中的氨基可参与缩合反应或作为配位基团, 而氯原子易被亲核试剂取代, 从而在药物分子构建中发挥关键作用。此类结构常见于抗菌剂、抗肿瘤药物及农药活性成分的合成中, 是开发新型杂环化合物的核心骨架之一。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-4,5-二氯吡啶主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它是构建喹诺酮类抗生素和激酶抑制剂的重要前体; 在农药领域, 可用于合成高效杀虫剂和除草剂。此外, 在材料科学中, 该化合物可作为配体用于金属有机框架 (MOF) 材料的制备, 或作为功能化单体参与高分子材料的改性。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 水溶性较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构确证标准。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套

和护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需进一步验证。建议用户在首次使用前查阅最新版安全技术说明书（MSDS）。