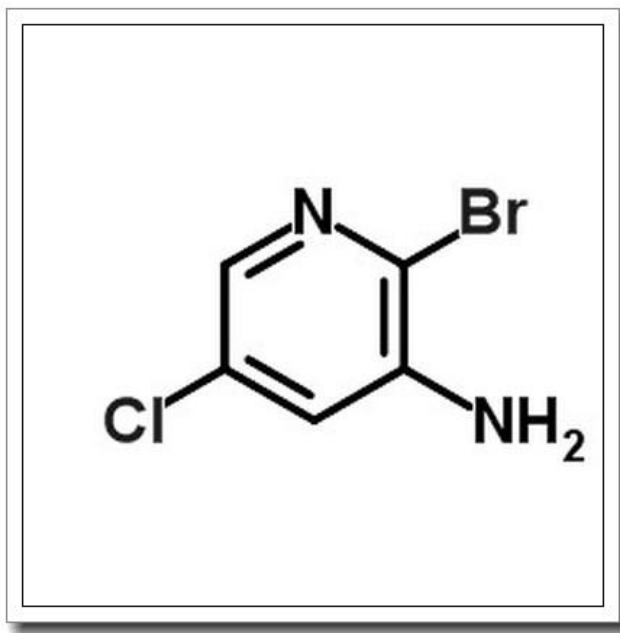


2-溴-3-氨基-5-氯吡啶

3-Amino-2-Bromo-5-Chloropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Amino-2-Bromo-5-Chloropyridine
中文名称	2-溴-3-氨基-5-氯吡啶
CAS 号	90902-83-3
分子式	C ₅ H ₄ BrClN ₂
分子量	207.456
纯度	>96%

产品说明

2-溴-3-氨基-5-氯吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴-3-氨基-5-氯吡啶 (CAS 号: 90902-83-3) 是一种卤代氨基吡啶衍生物, 化学式为 $C_5H_4BrClN_2$, 分子量 207.456。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有吡啶环的碱性特征, 同时因溴、氯和氨基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卤素的吸电子效应共同影响其化学行为, 使其成为有机合成中重要的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为多功能杂环化合物, 其吡啶骨架广泛存在于药物分子中, 而溴和氯的引入增强了其参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 的能力。氨基则提供了进一步功能化 (如酰化、烷基化) 的位点。这类结构在生物活性分子设计中尤为重要, 常见于抗菌、抗肿瘤化合物的合成前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 可用于构建抗病毒或激酶抑制剂的核心结构; 在农药研发中, 作为杀菌剂或杀虫剂的修饰基团。此外, 在材料科学中可用于制备配体或功能化高分子单体。实验室中常用于探索新型杂环化合物的反应路径。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的惰性环境中 (如充氮气密封), 储存温度 2-8°C 以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防尘口罩、护目镜及丁腈手套。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。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度, 并提供批次相关的质谱与核磁数据。其急性毒性数据

(LD50) 显示为中等毒性，皮肤接触可能引起刺激。不慎吸入或摄入时，应立即就医并提供 MSDS 信息。废弃物需按危险化学品规范处置，避免与强氧化剂接触。

注：具体实验方案需结合目标反应优化条件，建议参考文献或咨询专业技术支持。