

4-bromo-5-chloropyridin-2-amine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-5-chloropyridin-2-amine
产品目录号	
CAS 号	1187449-01-9
分子式	C ₅ H ₄ BrClN ₂
分子量	207.456
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 4-溴-5-氯吡啶-2-胺

产品目录号:

CAS 号: 1187449-01-9

分子式: $C_5H_4BrClN_2$

分子量: 207.456

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

4-溴-5-氯吡啶-2-胺是一种含卤素取代的吡啶胺类化合物, 其分子式为 $C_5H_4BrClN_2$, 分子量为 207.456。该化合物在常温下为白色至浅黄色固体, 具有较高的化学稳定性。其结构中的溴和氯原子赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成中可作为重要的中间体。纯度>96%, 确保其在科研和工业应用中的可靠性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物, 4-溴-5-氯吡啶-2-胺在药物化学和材料科学中具有重要价值。其结构中的氨基和卤素取代基使其易于参与亲核取代、偶联反应等, 为构建复杂分子骨架提供关键模块。此外, 吡啶环本身是许多生物活性分子的核心结构, 因此该化合物在药物研发中常用于合成抗菌、抗病毒及抗癌药物的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成靶向药物的中间体, 例如用于激酶抑制剂或抗感染药物的制备。在农药领域, 其衍生物可能具有杀虫或除草活性。此外, 在材料科学中, 它可用于合成功能化高分子或光电材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度为 2-8° C, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气)。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，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，可根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度>96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与强氧化剂接触。若不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。根据化学品安全技术说明书（MSDS），该化合物可能对呼吸系统和皮肤有刺激性，操作时需严格遵守实验室安全规范。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。