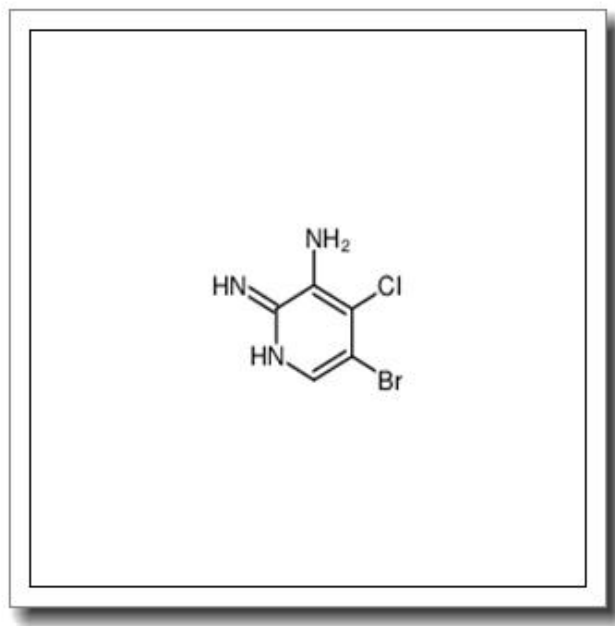


5-溴-4-氯吡啶-2,3-二胺

5-Bromo-4-chloropyridine-2,3-diamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-4-chloropyridine-2,3-diamine
中文名称	5-溴-4-氯吡啶-2,3-二胺
CAS 号	1131604-99-3
分子式	C ₅ H ₅ BrClN ₃
分子量	222.47
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-4-氯吡啶-2,3-二胺 (5-Bromo-4-chloropyridine-2,3-diamine) 是一种重要的吡啶类衍生物, CAS 号为 1131604-99-3, 分子式为 $C_5H_5BrClN_3$, 分子量为 222.47。该化合物为白色至浅黄色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构中含有溴和氯取代基以及两个氨基官能团, 赋予其独特的反应活性和选择性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其吡啶骨架和氨基官能团使其成为构建杂环化合物 (如咪唑并吡啶类) 的关键中间体。此外, 溴和氯取代基的存在使其易于参与偶联反应或亲核取代反应, 为药物分子设计和功能材料开发提供了重要基础。

3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-4-氯吡啶-2,3-二胺主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它是制备抗病毒、抗肿瘤药物的重要前体; 在农药领域, 可用于开发高效低毒的杀虫剂或杀菌剂。此外, 该化合物还可用于材料科学中功能分子的构建, 如荧光探针或配体设计。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议充氮保护。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时需佩戴防护手套、护

目镜和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。