

5-Bromo-3,4-dichloro-2-pyridinamine

5-Bromo-3,4-dichloro-2-pyridinamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-3,4-dichloro-2-pyridinamine
中文名称	5-溴-3,4-二氯-2-吡啶胺
CAS 号	1607837-98-8
分子式	C ₅ H ₃ BrCl ₂ N ₂
分子量	241.901
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-Bromo-3,4-dichloro-2-pyridinamine (5-溴-3,4-二氯-2-吡啶胺) 是一种含卤素的吡啶胺类化合物, CAS 号为 1607837-98-8, 分子式为 $C_5H_3BrCl_2N_2$, 分子量为 241.901。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的溴和氯取代基赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶胺衍生物, 该化合物在生物化学中常作为中间体用于构建更复杂的杂环结构。其分子中的卤素原子 (溴和氯) 可参与亲核取代或金属催化偶联反应, 因此在药物研发和材料科学中具有广泛的应用潜力。此外, 其氨基官能团为后续修饰提供了灵活的化学反应位点。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药领域的中间体合成。在医药研发中, 它可用于构建抗病毒或抗肿瘤药物的核心骨架; 在农药化学中, 可作为杀菌剂或除草剂的合成前体。此外, 它还可用于材料科学中功能分子的设计与合成, 例如液晶材料或光电材料的修饰。

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。储存温度应控制在 2-8° C, 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 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, 该化合物易溶于二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 进行纯度验证, 确保批次间一致性。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护

目镜和防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废物处理机构处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步优化条件。