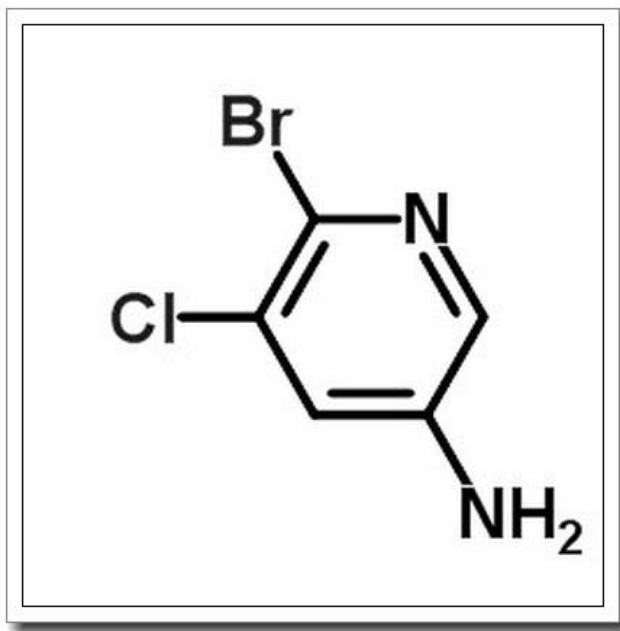


5-氨基-2-溴-3-氯吡啶

6-Bromo-5-chloropyridin-3-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Bromo-5-chloropyridin-3-amine
中文名称	5-氨基-2-溴-3-氯吡啶
CAS 号	130284-52-5
分子式	C ₅ H ₄ BrClN ₂
分子量	207.456
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氨基-2-溴-3-氯吡啶 (6-Bromo-5-chloropyridin-3-amine, CAS 号 130284-52-5) 是一种重要的卤代吡啶衍生物, 分子式为 $C_5H_4BrClN_2$, 分子量为 207.456。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中同时含有氨基、溴和氯取代基, 使其具有较高的反应活性, 可作为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有显著的应用潜力。氨基和卤素基团的存在使其能够参与多种亲核取代反应和偶联反应, 常用于构建复杂的杂环化合物。其结构特性使其在药物研发中作为药效团或骨架结构, 尤其在抗肿瘤、抗病毒和抗菌药物的设计中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

5-氨基-2-溴-3-氯吡啶广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域, 它是合成多种生物活性分子的关键中间体, 例如用于制备激酶抑制剂和抗感染药物。在农药领域, 可用于开发新型杀虫剂和除草剂。此外, 该化合物还可作为有机电子材料的合成前体, 用于制备功能化聚合物或小分子半导体材料。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光、低温条件下储存, 推荐温度为 2-8°C, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下以延长稳定性。使用时应避免与强氧化剂、强酸或强碱接触, 操作过程中需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 确保通风良好。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并避免高温长时间暴露。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度高于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需遵循化学品通用防护规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。

以上内容为 5-氨基-2-溴-3-氯吡啶的专业说明，供科研和工业用户参考。具体应用需结合实验条件进一步优化。