

2-羟基-3-氯-5-溴吡啶

5-bromo-3-chloro-2-hydroxypyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-3-chloro-2-hydroxypyridine
中文名称	2-羟基-3-氯-5-溴吡啶
CAS 号	58236-70-7
分子式	C ₅ H ₃ BrClNO
分子量	208.44
纯度	>96%

产品说明

2-羟基-3-氯-5-溴吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 5-溴-3-氯-2-羟基吡啶 (5-bromo-3-chloro-2-hydroxypyridine), CAS 号为 58236-70-7, 分子式为 $C_5H_3BrClNO$, 分子量 208.44。该化合物是一种卤代吡啶衍生物, 常温下为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的羟基、溴和氯取代基赋予其独特的反应活性, 可作为有机合成中间体或配体使用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有多重功能。羟基和卤素原子的存在使其能够参与金属配位、氢键形成及亲核取代反应。在药物化学中, 吡啶骨架是构建抗菌、抗肿瘤活性分子的重要结构单元。此外, 其卤素取代特性可用于放射性标记或荧光探针的合成, 在分子影像学研究中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成抗生素、激酶抑制剂等靶向药物。
- 材料科学: 作为配体参与金属有机框架 (MOF) 材料的制备。
- 农业化学: 用于开发新型杀虫剂或植物生长调节剂。
- 科研试剂: 在有机合成方法学研究中作为模板分子。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 避免与强氧化剂、强酸强碱接触。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该产品易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批号关联完整质检报告 (COA)。安全数据表 (MSDS)

显示其具有刺激性，皮肤接触可能引起过敏反应，操作后需彻底清洗。废弃物应
按照危险化学品处置规范处理。运输分类为 UN 2811，需符合III类包装标准。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数
可联系技术支持部门获取。