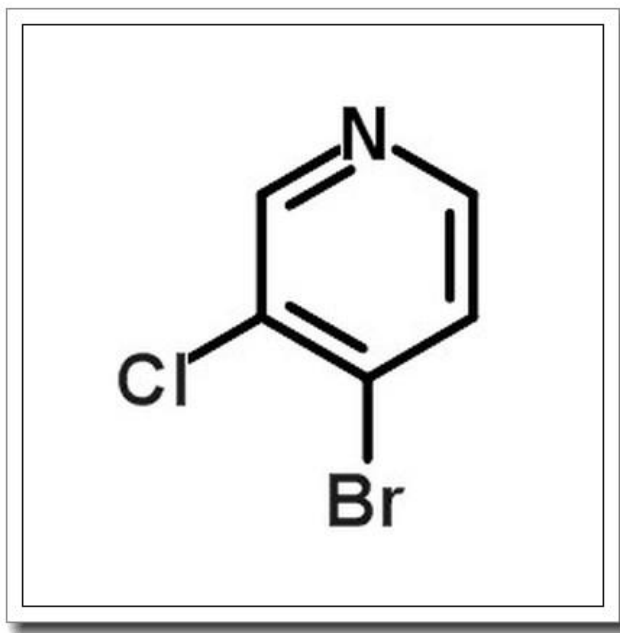


3-氯-4-溴吡啶

4-Bromo-3-chloropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-3-chloropyridine
中文名称	3-氯-4-溴吡啶
CAS 号	73583-41-2
分子式	C ₅ H ₃ BrClN
分子量	192.441
纯度	>96%

产品说明

3-氯-4-溴吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氯-4-溴吡啶 (4-Bromo-3-chloropyridine) 是一种重要的卤代吡啶衍生物，化学式为 C_5H_3BrClN ，分子量 192.441，CAS 号为 73583-41-2。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的吡啶环结构，其溴和氯原子的取代位点（3-和 4-位）赋予其独特的反应活性。该化合物易溶于有机溶剂（如乙醇、二氯甲烷），微溶于水，需避光保存以避免分解。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的关键中间体，3-氯-4-溴吡啶的卤素原子可参与亲核取代、偶联反应（如 Suzuki 偶联）等，是构建复杂杂环分子的重要砌块。其在药物化学中尤为重要，常用于合成抗肿瘤、抗感染及中枢神经系统药物的活性骨架。此外，溴和氯的双重取代特性使其成为材料科学中功能分子设计的理想选择。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、农药合成及有机材料领域。具体用途包括：

- 医药中间体：用于合成 EGFR 抑制剂、激酶抑制剂等靶向药物。
- 农药合成：作为杀菌剂或杀虫剂的前体化合物。
- 材料科学：参与制备液晶材料或光电功能分子。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C、干燥、避光的密闭容器中，避免与强氧化剂或强酸接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。开封后建议充氮保护以延长稳定性。长期储存需定期检测纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。安全信息：

- 危险类别：刺激性物质（H315-H319）。

- 急救措施: 皮肤接触后立即用肥皂水冲洗, 眼睛接触时用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处置: 按有害化学品规范处理, 不可直接排放。

(全文共计 436 字)