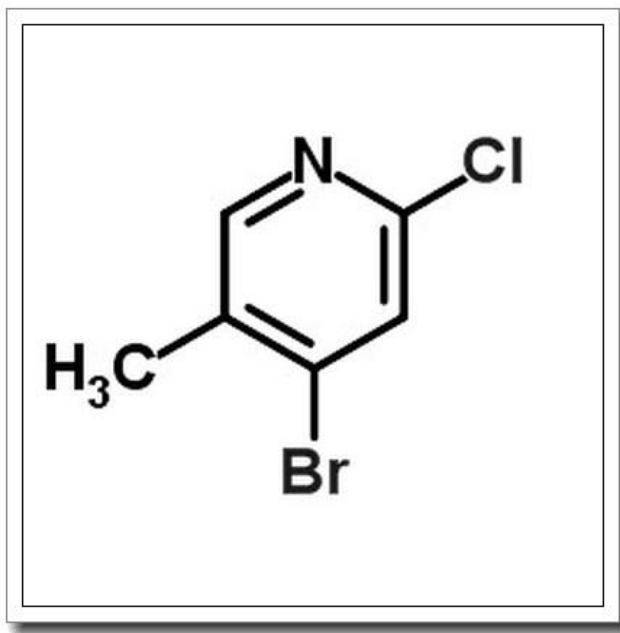


4-溴-2-氯-5-甲基吡啶

4-Bromo-2-chloro-5-methylpyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-2-chloro-5-methylpyridine
中文名称	4-溴-2-氯-5-甲基吡啶
CAS 号	867279-13-8
分子式	C ₆ H ₅ BrClN
分子量	206.468
纯度	>96%

产品说明

4-溴-2-氯-5-甲基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-溴-2-氯-5-甲基吡啶 (4-Bromo-2-chloro-5-methylpyridine) 是一种重要的吡啶类衍生物，化学式为 C_6H_5BrClN ，分子量为 206.468，CAS 号为 867279-13-8。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的卤代吡啶结构特征。其分子结构中溴、氯和甲基的取代位点赋予该化合物独特的反应活性，尤其在亲核取代和偶联反应中表现出显著的应用价值。

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，4-溴-2-氯-5-甲基吡啶在药物化学和材料科学领域具有重要作用。其结构中的卤素原子可作为反应位点参与碳-碳键或碳-杂原子键的构建，常用于合成具有生物活性的分子，如抗肿瘤药物、抗菌剂及农药活性成分。此外，吡啶环的刚性结构和电子效应使其成为配体设计中的重要骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药领域，它是合成酪氨酸激酶抑制剂和抗病毒药物的关键中间体；在农药化学中，可用于制备高效杀虫剂和除草剂。此外，该化合物还可作为功能材料的前体，如液晶分子或光电材料的构建模块。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、密闭条件下储存，温度保持在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充入惰性气体（如氮气）。使用时应避免与强氧化剂、强酸或强碱接触，操作需在通风橱中进行，并佩戴防护手套、护目镜及实验服。溶解性测试表明，本品易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 及质谱分析严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需遵守 GHS 标准，危险标识

代码为 H302-H315-H319。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗，并就医处理。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本说明仅限专业研究人员参考，具体实验方案需结合文献与实际需求设计。