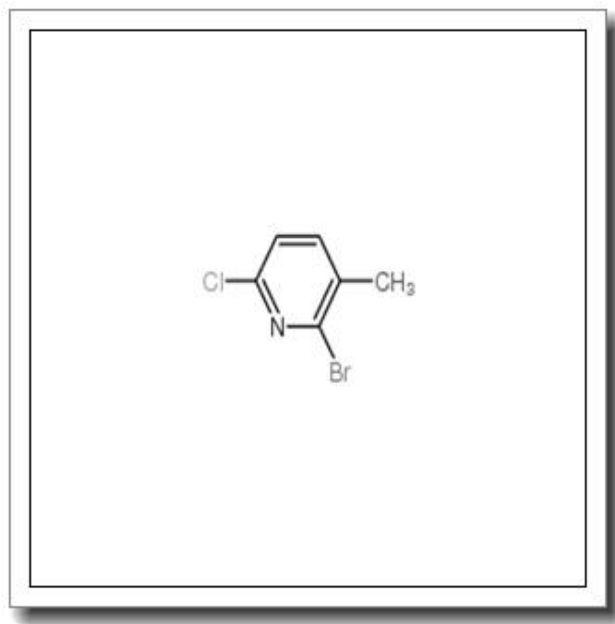


2-溴-6-氯-3-甲基吡啶

2-Bromo-6-chloro-3-methylpyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-6-chloro-3-methylpyridine
中文名称	2-溴-6-氯-3-甲基吡啶
CAS 号	867377-03-5
分子式	C ₆ H ₅ BrClN
分子量	206.468
纯度	≥ 96%

产品说明

2-溴-6-氯-3-甲基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴-6-氯-3-甲基吡啶（英文名称：2-Bromo-6-chloro-3-methylpyridine）是一种重要的吡啶类有机化合物，化学式为 C_6H_5BrClN ，分子量为 206.468，CAS 号为 867377-03-5。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的卤代吡啶结构特征。其分子结构中同时含有溴、氯取代基及甲基官能团，使其在化学反应中表现出较高的活性和选择性，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

作为卤代吡啶衍生物，该化合物在药物化学和材料科学领域具有重要价值。其结构中的溴和氯原子可作为活性位点参与偶联反应（如 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等），而甲基的引入可调节分子的脂溶性和空间位阻效应。在生物活性分子设计中，此类结构常被用于构建抗菌、抗肿瘤或中枢神经系统药物的核心骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- （1）医药中间体：用于合成靶向药物分子，如激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂。
- （2）农药开发：作为杀菌剂或杀虫剂的结构模块。
- （3）材料科学：参与制备有机发光二极管（OLED）或液晶材料的功能性单体。
- （4）科研用途：在有机方法学研究中作为标准底物验证新催化体系的适用性。

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 $2-8^{\circ}C$ 以保持稳定性。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，避免吸湿或氧化。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，推荐使用前通过薄层色谱（TLC）或 HPLC 监测纯度变化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振（ ^1H NMR、 ^{13}C NMR）、质谱（MS）及高效液相色谱（HPLC）进行批次质量控制，确保杂质含量符合标准。安全数据表明，该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护眼镜、防尘口罩及丁腈手套。若发生泄漏，应采用惰性吸附材料处理。废弃物处置需遵守当地危险化学品管理条例，禁止直接排入下水道。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）