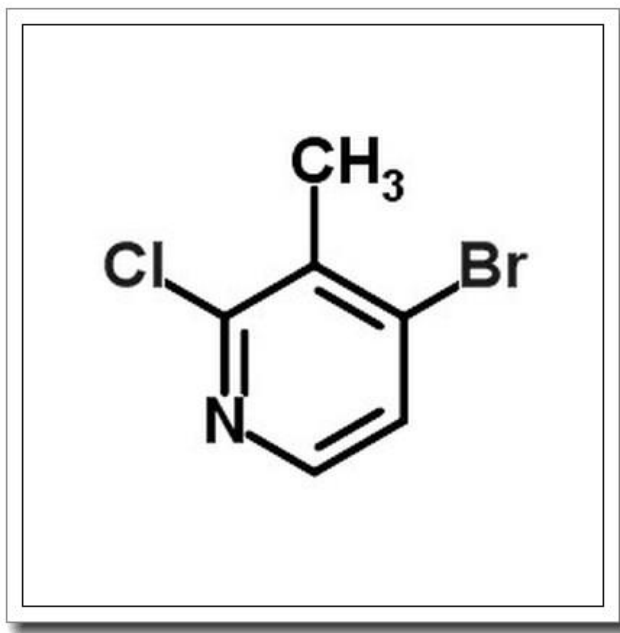


# 4-溴-2-氯-3-甲基吡啶

*4-Bromo-2-chloro-3-methylpyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-2-chloro-3-methylpyridine
中文名称	4-溴-2-氯-3-甲基吡啶
CAS 号	128071-86-3
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> BrClN
分子量	206.468
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-溴-2-氯-3-甲基吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-溴-2-氯-3-甲基吡啶 (4-Bromo-2-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。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，CAS 号为 128071-86-3，纯度通常高于 96%。其结构中的溴、氯和甲基取代基赋予其独特的反应活性，使其在有机合成中具有广泛的应用价值。该化合物易溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和乙醚，但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物，4-溴-2-氯-3-甲基吡啶在药物化学和材料科学中具有重要作用。吡啶环是许多生物活性分子的核心结构，而溴和氯原子的引入可显著增强其作为中间体的反应多样性。该化合物常用于构建更复杂的杂环体系，特别是在抗癌、抗病毒和抗菌药物的研发中。其甲基取代基进一步提高了分子的脂溶性，有助于优化药物分子的生物利用度。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-2-氯-3-甲基吡啶主要应用于以下领域：

药物研发：作为关键中间体用于合成靶向药物分子，如激酶抑制剂和抗生素。

农业化学：用于制备高效低毒的农药和除草剂。

材料科学：作为配体或前体参与功能材料的合成，如液晶材料和光电材料。

具体用途包括 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应，以及作为有机金属反应的底物。

#### 4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议充入惰性气体（如氮气）。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，并确保工作区域远离火源和氧化剂。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度>96%。安全信息如下：

危险类别：刺激性物质，可能引起皮肤和眼睛刺激。

安全措施：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；如误入眼睛，用生理盐水冲洗并就医。

废弃处理：按当地法规处理，不可直接排入下水道或环境。

运输分类：非危险品，但建议作为化学品妥善包装和标识。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接应用。使用前请仔细阅读材料安全数据表（MSDS）。