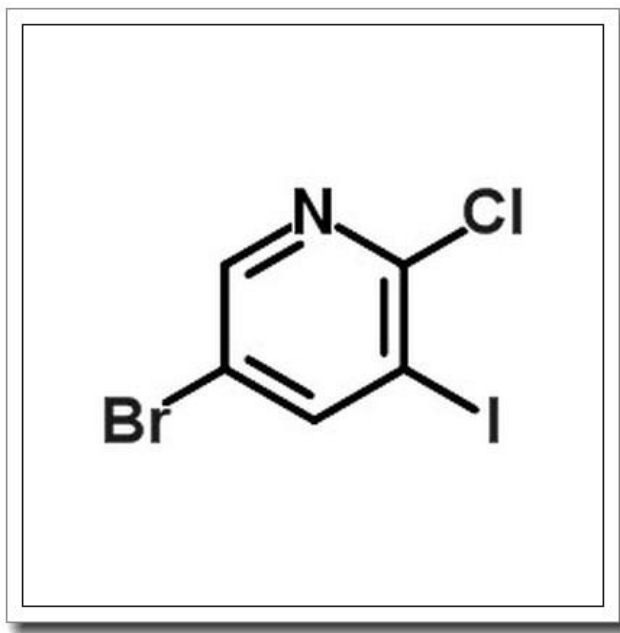


# 5-溴-2-氯-3-碘吡啶

*5-Bromo-2-chloro-3-iodopyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-2-chloro-3-iodopyridine
中文名称	5-溴-2-氯-3-碘吡啶
CAS 号	928653-73-0
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>2</sub> BrClIN
分子量	318.337
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-溴-2-氯-3-碘吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-溴-2-氯-3-碘吡啶 (CAS 号: 928653-73-0) 是一种多卤代吡啶衍生物, 化学式为  $C_5H_2BrClIN$ , 分子量 318.337。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有显著的卤素取代基协同效应。其结构中的溴、氯、碘原子分别位于吡啶环的 5、2、3 位, 赋予分子高反应活性, 尤其适用于过渡金属催化交叉偶联反应。

#### 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, 其多卤代特性使其成为构建复杂杂环骨架的理想模块。碘原子的存在显著提升了其在 Suzuki-Miyaura 和 Buchwald-Hartwig 等偶联反应中的效率, 而氯原子可作为后续官能团化的活性位点。此类结构在药物化学中具有特殊价值, 常用于激酶抑制剂和抗病毒药物的结构优化。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 医药研发: 作为核心片段用于合成酪氨酸激酶抑制剂及抗肿瘤候选化合物
- 材料科学: 构建有机电致发光材料 (OLED) 的电子传输层前体
- 农药化学: 开发新型杀虫剂和杀菌剂的中间体
- 学术研究: 用于 C-H 键活化、光催化反应等机理研究

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥惰性气体环境下长期储存。开封后需充氩气保护, 避免吸湿和氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试显示易溶于 DMF、THF 等极性有机溶剂, 微溶于醇类, 水溶性极低。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质量控制, 确保杂质含量 <4%。该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性 (GHS 分类: Eye Irrit. 2), 操作时需符合实验室安全规范。废

弃物应作为卤代有机危险物处理，避免与强氧化剂接触。详细安全数据参见随货 MSDS 文件。

（注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。产品规格以实际检测报告为准。）