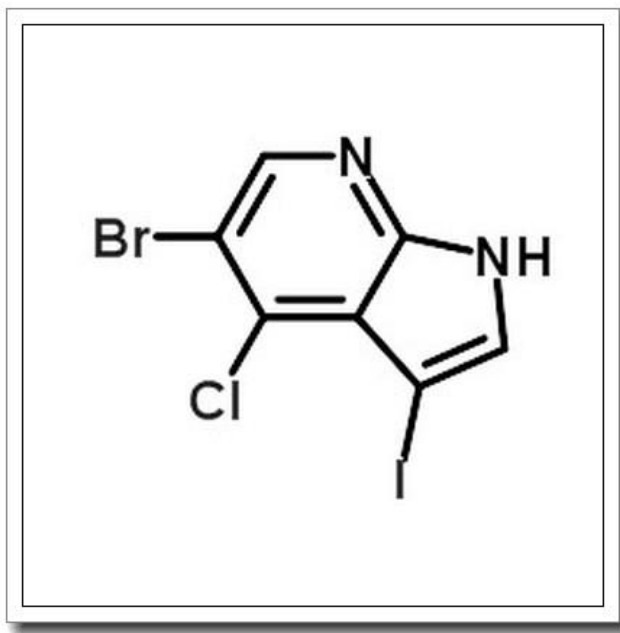


# 5-溴-4-氯-3-碘-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶

*5-Bromo-4-chloro-3-iodo-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-4-chloro-3-iodo-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	5-溴-4-氯-3-碘-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶
CAS 号	1092579-75-3
分子式	C7H3BrClIIN2
分子量	357.374
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-溴-4-氯-3-碘-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-溴-4-氯-3-碘-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶 (CAS 号: 1092579-75-3) 是一种多卤代吡咯并吡啶衍生物, 分子式为  $C_7H_3BrClIIN_2$ , 分子量为 357.374。该化合物具有高纯度 (>96%), 结构中含有溴、氯和碘三种卤素取代基, 赋予其独特的反应活性和电子特性。其吡咯并吡啶骨架在药物化学和材料科学中具有重要价值, 常作为关键中间体用于复杂分子的构建。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其多卤代结构和杂环特性, 在生物化学领域表现出显著的活性。吡咯并吡啶类化合物常作为激酶抑制剂或核酸类似物的核心结构, 在药物研发中用于调节信号通路或干扰生物分子相互作用。其卤素取代基可增强与靶标蛋白的结合能力, 同时为后续衍生化反应提供修饰位点。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-4-氯-3-碘-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为抗癌、抗病毒或抗炎药物的中间体, 用于构建具有生物活性的杂环分子。
- 材料科学: 用于合成有机光电材料或配体, 应用于 OLED 或催化领域。
- 化学生物学: 作为探针或标记分子, 用于研究蛋白质-小分子相互作用机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于  $-20^{\circ}C$  或更低温度环境中, 以保持其化学稳定性。使用时应在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免与水分或强氧化剂接触。建议在通风良好的实验室环境中使用, 并佩戴防护手套和护目镜。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%, 并提供批次相关的质检报告。该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成刺激, 操作时应遵循化学品安全规范 (如 GHS

标准)。如接触皮肤,需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处置法规处理。

如需进一步技术数据或应用支持,请联系我们的专业团队获取详细信息。