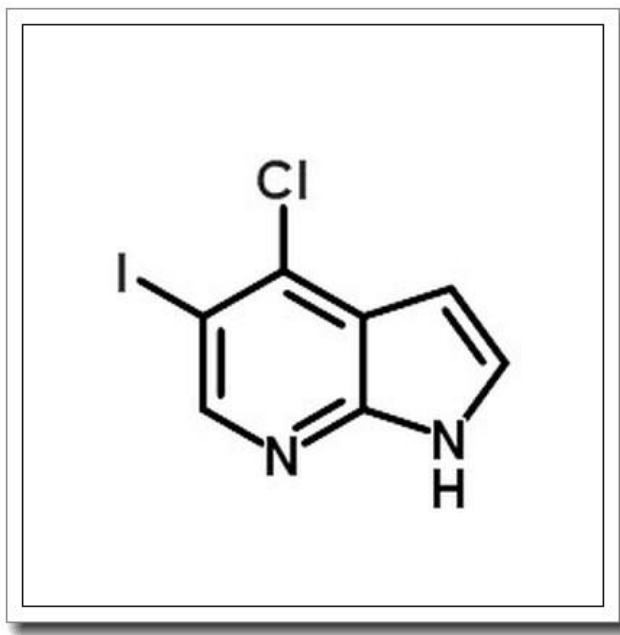


# 4-氯-5-碘-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶

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



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-5-iodo-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	4-氯-5-碘-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶
CAS 号	1015610-31-7
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>4</sub> ClI <sub>1</sub> N <sub>2</sub>
分子量	278.478
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-氯-5-碘-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氯-5-碘-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶 (CAS 号: 1015610-31-7) 是一种杂环化合物, 分子式为  $C_7H_4ClIN_2$ , 分子量为 278.478。该化合物属于吡咯并吡啶衍生物, 结构中同时含有氯和碘取代基, 赋予其独特的化学反应性。其纯度大于 96%, 外观通常为白色至浅黄色结晶或粉末。该化合物在有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇中具有较好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯并吡啶类化合物的衍生物, 4-氯-5-碘-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶在药物化学和材料科学中具有重要价值。其结构中的卤素原子 (氯和碘) 可作为活性位点参与进一步的偶联反应或亲核取代反应, 使其成为合成复杂杂环化合物的关键中间体。此外, 吡咯并吡啶骨架在生物活性分子中广泛存在, 因此该化合物在药物研发中具有潜在的应用前景。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中, 它可作为构建块用于合成具有抗肿瘤、抗病毒或抗菌活性的分子。在材料科学中, 其独特的电子结构使其可能用于光电材料的开发。此外, 它还常用作有机合成中的中间体, 用于构建更复杂的杂环体系或功能化分子。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 以保持其稳定性。开封后应密封保存, 避免与湿气或强氧化剂接触。使用时需在通风良好的环境下操作, 并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。溶解时建议使用惰性溶剂 (如 DMSO), 并在惰性气体保护下进行反应以避免分解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行质量控制, 确保纯度大

于 96%。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照国家法规进行处置，避免环境污染。