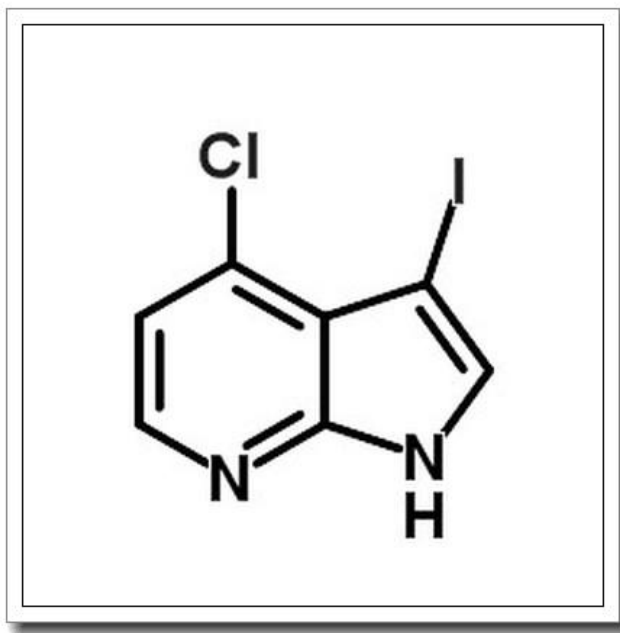


# 4-氯-3-碘-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶

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



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-chloro-3-iodo-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	4-氯-3-碘-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶
CAS 号	869335-73-9
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>4</sub> ClIN <sub>2</sub>
分子量	278.478
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-氯-3-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-3-碘-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶 (CAS 号: 869335-73-9) 是一种杂环化合物, 分子式为  $C_7H_4ClIN_2$ , 分子量为 278.478。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度大于 96%, 具有显著的卤代芳烃特性。其结构中的氯和碘原子赋予其高反应活性, 使其成为有机合成中的重要中间体。该化合物在常温下稳定, 但需避光保存, 以防光解或降解。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯并吡啶类衍生物, 该化合物在药物化学和生物化学领域具有重要价值。其结构中的卤素原子使其易于参与偶联反应、亲核取代等关键反应, 常用于构建复杂杂环骨架。在生物活性分子设计中, 此类结构常作为激酶抑制剂或受体调节剂的核心片段, 尤其在抗肿瘤和抗病毒药物研发中表现出潜在应用前景。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体合成和学术研究。具体用途包括: 作为关键原料用于合成靶向抗癌化合物; 在交叉偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 中作为碘代底物; 作为荧光探针或标记物的前体。此外, 其衍生物可应用于材料科学领域, 如有机半导体材料的开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气)。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时应在通风橱中进行, 佩戴防护手套、护目镜及实验服。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF), 微溶于甲醇和乙醇。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $>96\%$ , 批次间一致性严格控制在  $\pm 1\%$  以内。安全数据表明, 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，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品法规，建议通过专业机构进行无害化处置。

（注：以上信息基于实验室环境数据，实际应用需结合具体实验条件进一步验证。）