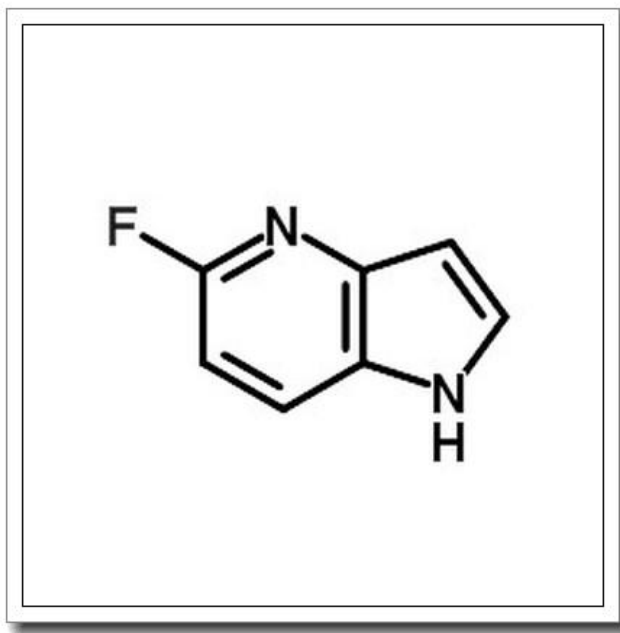


# 5-氟-1H-吡咯并[3,2-B]吡啶

*5-fluoro-1H-pyrrolo[3,2-b]pyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-fluoro-1H-pyrrolo[3,2-b]pyridine
中文名称	5-氟-1H-吡咯并[3,2-B]吡啶
CAS 号	887570-96-9
分子式	C7H5FN2
分子量	136.126
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-氟-1H-吡咯并[3, 2-B]吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-氟-1H-吡咯并[3, 2-B]吡啶 (CAS 号: 887570-96-9) 是一种含氟杂环化合物, 分子式为  $C_7H_5FN_2$ , 分子量为 136.126。该化合物由吡咯并吡啶骨架与氟取代基构成, 呈现白色至类白色结晶粉末形态, 纯度高于 96%。其独特的双环结构和氟原子的引入赋予其显著的电子效应与空间位阻特性, 使其在有机合成与药物化学中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯并吡啶类衍生物, 本产品可通过干扰核酸碱基配对或参与酶活性位点结合, 在生物体系中发挥调控作用。氟原子的强电负性可增强化合物的代谢稳定性, 并影响其与靶标蛋白的亲合力。这类结构常见于激酶抑制剂和抗肿瘤药物的先导化合物设计中, 是构建高活性分子的关键药效团。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发与有机合成领域。具体用途包括: 作为中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒药物; 在激酶抑制剂开发中作为核心骨架; 用于荧光探针或生物标记物的修饰。其衍生物在临床试验中已显示出对多种癌症靶点的抑制活性。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下密封保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气手套箱) 中操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等极性有机溶剂, 配制溶液时应现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 批次间一致性严格控制在  $\pm 1\%$  以内。安全数据表明其具有刺激性, 操作时应穿戴防护装备 (手套、护目镜及防尘口罩), 避免吸入或

皮肤接触。如发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展安全性评估。