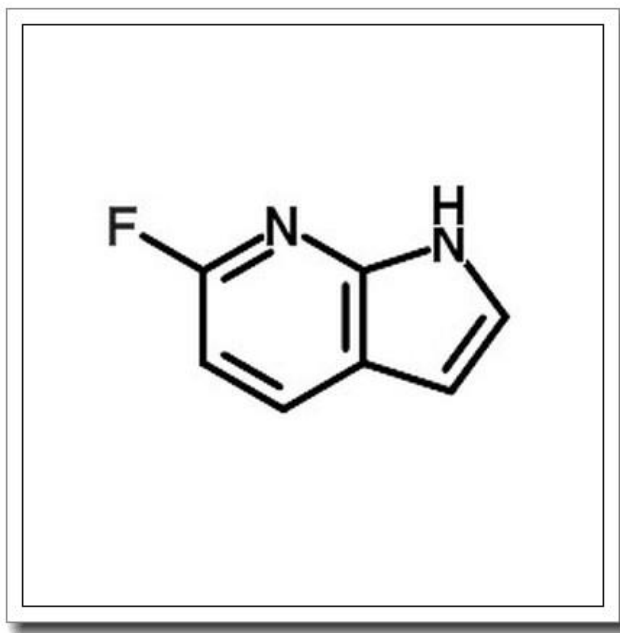


6-氟-7-氮杂吡啶

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-fluoro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	6-氟-7-氮杂吡啶
CAS 号	898746-42-4
分子式	C ₇ H ₅ FN ₂
分子量	136.126
纯度	>96%

产品说明

6-氟-7-氮杂吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-氟-7-氮杂吡啶 (6-fluoro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine) 是一种含氟氮杂环化合物，化学式为 C₇H₅FN₂，分子量 136.126，CAS 号为 898746-42-4。该化合物以吡咯并吡啶为母核，在 6 位引入氟原子，形成具有显著电子效应的杂环结构。其纯度高于 96%，外观通常为白色至类白色结晶或粉末，可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇等，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类衍生物，6-氟-7-氮杂吡啶的刚性平面结构和氟原子赋予其独特的生物活性。氟原子的强电负性可增强分子与靶标蛋白的相互作用，常用于药物分子设计中以调节代谢稳定性和细胞膜穿透性。该化合物是构建激酶抑制剂、抗肿瘤药物及神经递质调节剂的重要中间体，尤其在开发选择性蛋白激酶抑制剂领域具有关键价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，6-氟-7-氮杂吡啶主要用于以下方向：一是作为核心骨架用于合成小分子抗肿瘤药物，例如靶向 FGFR 或 ALK 激酶的抑制剂；二是在神经科学领域用于开发 5-HT 受体调节剂；三是在农药化学中作为先导化合物优化杀虫剂活性。此外，其衍生物也常见于荧光探针和材料科学中的功能分子构建。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。开封后需避免反复冻融，以维持稳定性。实验操作应在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解时优先选用 DMSO 或乙醇，配制溶液建议现配现用，避免长时间暴露于潮湿环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，MS 和 NMR 验证结构。安全数据表明其具有刺激性，可能引起皮肤和眼睛损伤（GHS 分类：H315-H319）。操作时需遵守实验室化

学品通用规范, 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规, 禁止直接排入下水道。

注: 以上信息基于现有研究数据, 具体应用需进一步实验验证。