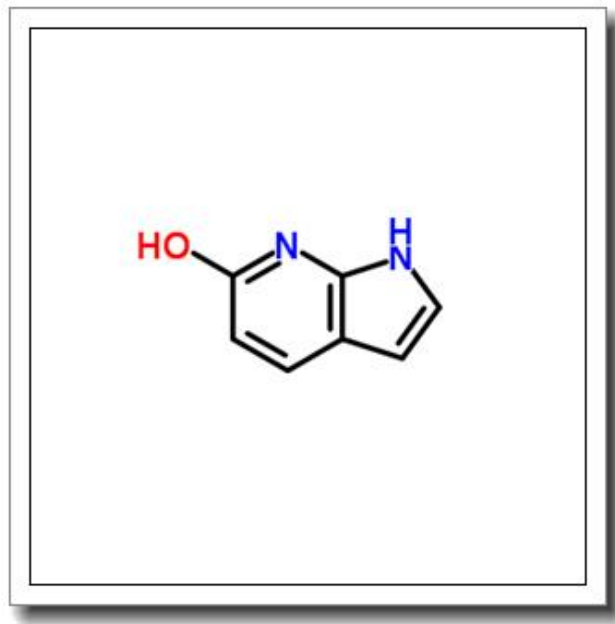


6-羟基-7-氮杂吲哚

1H-Pyrrolo[2, 3-b]pyridin-6-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-Pyrrolo[2, 3-b]pyridin-6-ol
中文名称	6-羟基-7-氮杂吲哚
CAS 号	55052-26-1
分子式	C ₇ H ₆ N ₂ O
分子量	134.135
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 1H-Pyrrolo[2,3-b]pyridin-6-ol (中文名: 6-羟基-7-氮杂吲哚), CAS 号为 55052-26-1, 分子式为 C₇H₆N₂O, 分子量为 134.135。该化合物是一种含氮杂环衍生物, 结构上融合了吡咯并吡啶骨架和羟基官能团, 纯度 ≥96%。其白色至类白色结晶粉末形态, 在有机溶剂如甲醇、乙醇中具有一定溶解性, 但在水中溶解度较低。该分子兼具芳香性和极性特征, 是药物化学与材料科学中重要的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

6-羟基-7-氮杂吲哚作为吲哚类生物碱的结构类似物, 在生物体内可参与多种酶促反应。其羟基与氮杂环结构使其能够模拟天然配体, 干扰或调控蛋白质-蛋白质相互作用, 尤其在激酶抑制和信号转导研究中表现出潜在活性。此外, 该化合物可作为构建复杂生物活性分子的核心骨架, 例如用于开发抗肿瘤或抗炎药物的先导化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本产品常用于合成靶向抗癌药物 (如 ALK 或 JAK 抑制剂) 的关键中间体。在材料科学中, 其刚性共轭结构可用于设计有机发光二极管 (OLED) 的荧光材料。此外, 在学术研究中, 它被用作探针分子以研究杂环化合物的反应机理或作为标记物用于分析检测。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 避免光照与潮湿。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中操作。溶解时优先选用二甲基亚砜 (DMSO) 或 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF), 配制溶液建议现配现用, 长期储存需分装冻存于 -20°C。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 其急性毒性 (LD₅₀) 为 300 mg/kg (大鼠口服), 属于有害物质, 可能造成皮肤或眼部刺

激。操作时需遵守 GHS 分类标识 (H302-H315-H319)，废弃处理应依据当地法规由专业机构执行。提供 MSDS 及 COA 文件备案，建议用户在使用前进行小试以验证适用性。