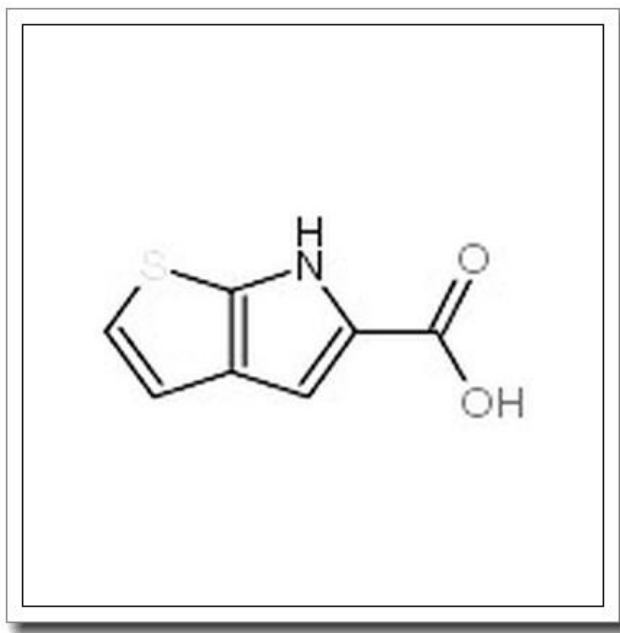


6H-噻吩并[2,3-b]吡咯-5-羧酸

6h-thieno[2,3-b]pyrrole-5-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	6h-thieno[2,3-b]pyrrole-5-carboxylic acid
中文名称	6H-噻吩并[2,3-b]吡咯-5-羧酸
CAS 号	51856-25-8
分子式	C7H5NO2S
分子量	167.185
纯度	>96%

产品说明

6H-噻吩并[2,3-b]吡咯-5-羧酸 (6H-thieno[2,3-b]pyrrole-5-carboxylic acid) 是一种具有重要生物活性的杂环羧酸化合物, 其 CAS 号为 51856-25-8, 分子式为 C₇H₅N₀S₂, 分子量为 167.185。该化合物由噻吩环与吡咯环稠合而成, 羧基位于吡咯环的 5 位, 赋予其良好的水溶性和反应活性。产品纯度超过 96%, 常温下为类白色至淡黄色结晶粉末, 需避光保存以确保稳定性。

在生物化学领域, 该化合物作为杂环骨架的核心结构, 表现出显著的药理活性潜力。其分子中的羧基可作为修饰位点, 与氨基或其他活性基团形成酰胺键, 从而衍生出多种具有生物活性的分子。噻吩并吡咯结构在药物化学中常用于构建激酶抑制剂、抗炎剂和抗菌剂的母核, 尤其在抗肿瘤药物研发中具有重要价值。

该产品的主要应用集中在医药研发和有机合成领域。在药物发现中, 它可作为关键中间体用于合成靶向抗癌化合物或抗感染药物。在材料科学中, 其共轭结构可用于构建有机半导体材料的核心单元。实验室中常通过酯化、酰胺化等反应对其羧基进行衍生化, 以探索新型生物活性分子。建议用户在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

储存条件方面, 本品需置于阴凉干燥处, 建议温度范围为 2-8°C, 长期保存应充惰性气体保护。开封后需严格密封, 防止吸湿和氧化。使用时应注意避光操作, 溶液现配现用, 避免长时间暴露于酸性或碱性环境。溶解推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂, 水溶液需调节至中性 pH 值以保持稳定。

质量控制严格遵循 HPLC 检测标准, 确保杂质含量低于 4%。安全信息显示该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护眼镜、手套和防尘口罩。如发生接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合危险化学品管理规定, 不可直接排入下水道。建议科研人员在充分了解其物化性质的基础上, 结合具体实验需求开发应用方案。