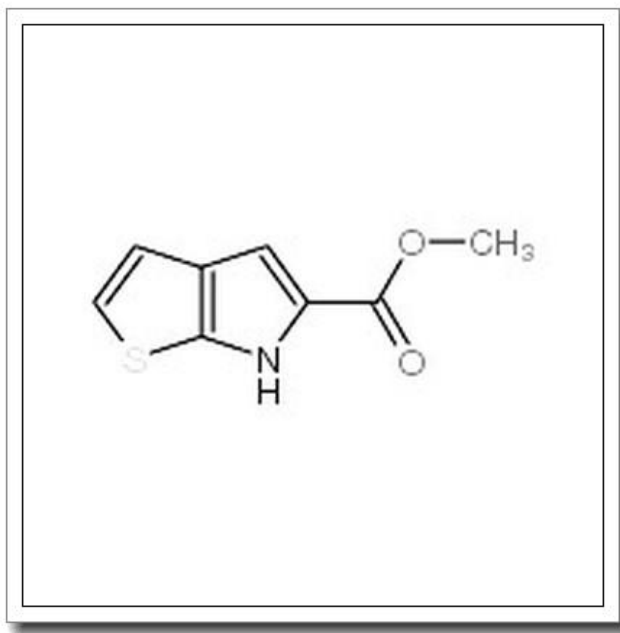


6H-噻吩并[2,3-b]吡咯-5-羧酸甲酯

methyl 6H-thieno[2,3-b]pyrrole-5-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 6H-thieno[2,3-b]pyrrole-5-carboxylate
中文名称	6H-噻吩并[2,3-b]吡咯-5-羧酸甲酯
CAS 号	118465-49-9
分子式	C ₈ H ₇ N ₀ S ₂
分子量	181.212
纯度	>96%

产品说明

6H-噻吩并[2,3-b]吡咯-5-羧酸甲酯 (Methyl 6H-thieno[2,3-b]pyrrole-5-carboxylate) 是一种重要的杂环化合物, CAS 号为 118465-49-9, 分子式为 $C_8H_7N_2O_2S$, 分子量为 181.212。该化合物由噻吩环和吡咯环稠合而成, 并带有羧酸甲酯官能团, 结构独特, 具有较高的化学反应活性。其纯度通常大于 96%, 外观为白色至淡黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO)、甲醇和氯仿, 但在水中溶解度较低。

在生物化学领域, 6H-噻吩并[2,3-b]吡咯-5-羧酸甲酯因其杂环结构而表现出显著的生物活性。噻吩和吡咯环是许多药物分子和天然产物的核心骨架, 因此该化合物常作为关键中间体用于合成具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的药物。此外, 它在材料科学中也有潜在应用, 例如作为有机半导体或光电材料的构建单元。

该化合物的主要应用领域包括医药研发和有机合成。在医药领域, 它可用于构建更复杂的杂环化合物, 用于筛选或优化先导药物分子。在有机合成中, 它可作为多官能团砌块, 参与偶联反应、环化反应等, 为新型功能分子的设计提供便利。具体用途包括但不限于抗感染药物、抗抑郁药物及功能性材料的合成。

为确保产品的稳定性和活性, 建议将 6H-噻吩并[2,3-b]吡咯-5-羧酸甲酯储存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以减缓氧化, 并密封保存。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

质量控制方面, 该产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 确保纯度高于 96%。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。