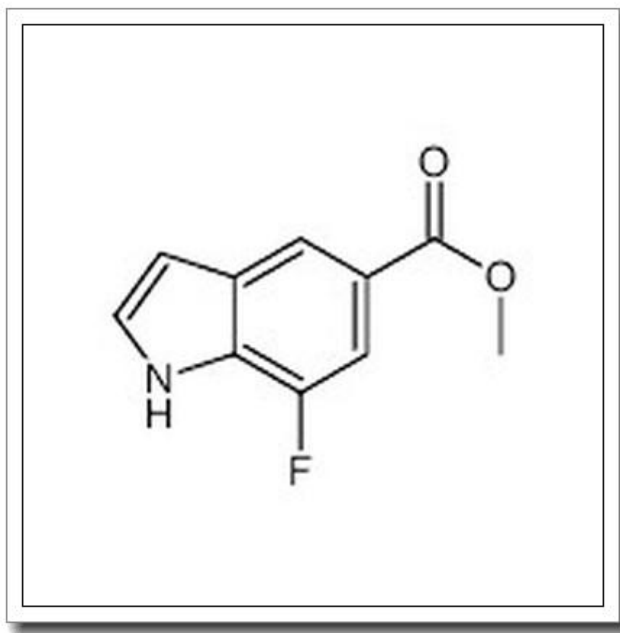


7-氟-1H-吲哚-5-羧酸甲酯

methyl 7-fluoro-1H-indole-5-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 7-fluoro-1H-indole-5-carboxylate
中文名称	7-氟-1H-吲哚-5-羧酸甲酯
CAS 号	256935-98-5
分子式	C ₁₀ H ₈ FN ₂ O ₂
分子量	193.174
纯度	>96%

产品说明

7-氟-1H-吲哚-5-羧酸甲酯 (methyl 7-fluoro-1H-indole-5-carboxylate) 是一种重要的含氟吲哚类化合物, CAS 号为 256935-98-5, 分子式为 C₁₀H₈FN₂O₂, 分子量为 193.174。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度大于 96%, 具有吲哚环的典型化学特性, 同时因氟原子的引入而表现出独特的电子效应和生物活性。其结构中的酯基和氟原子使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。

在生物化学功能方面, 7-氟-1H-吲哚-5-羧酸甲酯可作为关键中间体用于合成多种生物活性分子。吲哚骨架是许多天然产物和药物的核心结构, 而氟原子的引入能够显著改善化合物的代谢稳定性、脂溶性和靶标亲和力。该化合物在药物研发中常用于构建抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物的先导化合物。

该产品的主要应用领域包括医药研发、有机合成和材料科学。在医药领域, 它是合成含氟吲哚类药物的关键中间体, 例如用于开发激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂。在有机合成中, 可作为构建复杂杂环化合物的起始原料。此外, 其荧光特性也使其在材料科学中具有潜在应用价值。

储存条件方面, 建议将产品置于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8 摄氏度, 以保持其化学稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 并密封保存。使用时应避免与强氧化剂或强酸强碱接触, 操作过程中需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

质量控制上, 产品通过 HPLC、NMR 和质谱等多种分析方法严格检测, 确保纯度大于 96%。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品处理标准进行处置。