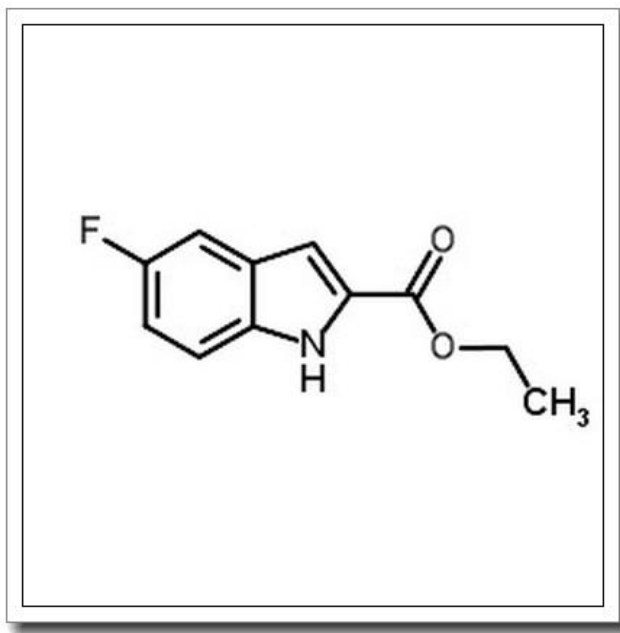


5-氟吲哚-2-甲酸乙酯

ethyl 5-fluoro-1H-indole-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 5-fluoro-1H-indole-2-carboxylate
中文名称	5-氟吲哚-2-甲酸乙酯
CAS 号	348-36-7
分子式	C ₁₁ H ₁₀ FN ₂ O ₂
分子量	207.201
纯度	>96%

产品说明

5-氟吲哚-2-甲酸乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氟吲哚-2-甲酸乙酯 (Ethyl 5-fluoro-1H-indole-2-carboxylate, CAS 号: 348-36-7) 是一种含氟吲哚类衍生物, 分子式为 $C_{11}H_{10}FN_2$, 分子量为 207.201。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的氟原子和吲哚环赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

5-氟吲哚-2-甲酸乙酯是吲哚类化合物的衍生物, 吲哚结构广泛存在于天然产物和药物分子中。氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性和生物活性, 使其成为药物研发中的关键中间体。该化合物在调节生物活性分子的电子效应和空间构型方面具有重要作用, 常用于构建更复杂的药物分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中, 它是合成抗肿瘤、抗病毒和中枢神经系统药物的重要中间体。此外, 它还用于荧光染料、农用化学品和功能材料的合成。具体用途包括作为吲哚类衍生物的前体, 参与偶联反应、缩合反应和杂环构建等有机合成反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需密封于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。在通风良好的条件下操作, 避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱等多种分析方法严格质量控制, 确保纯度高于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激, 操作时应遵循实

实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估。