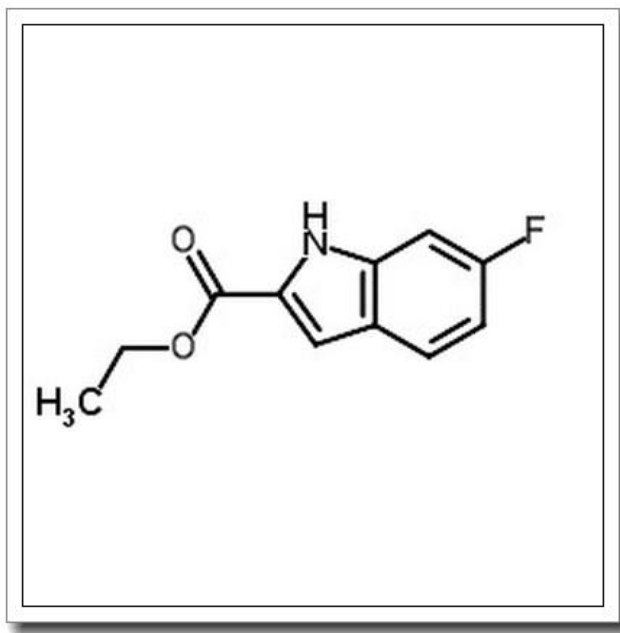


6-氟吲哚-2-甲酸乙酯

ethyl 6-fluoro-1H-indole-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 6-fluoro-1H-indole-2-carboxylate
中文名称	6-氟吲哚-2-甲酸乙酯
CAS 号	348-37-8
分子式	C ₁₁ H ₁₀ FN ₂ O ₂
分子量	207.201
纯度	>96%

产品说明

6-氟吲哚-2-甲酸乙酯 (Ethyl 6-fluoro-1H-indole-2-carboxylate) 是一种重要的含氟吲哚衍生物, CAS 号为 348-37-8, 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粉末, 纯度高于 96%, 具有吲哚环的典型芳香性和氟原子的高电负性特征, 易溶于有机溶剂如乙醇、二甲基亚砜, 微溶于水。其结构中的酯基和氟原子使其成为有机合成中的高价值中间体。

在生物化学领域, 6-氟吲哚-2-甲酸乙酯是构建复杂生物活性分子的关键砌块。氟原子的引入可显著改善母体分子的脂溶性、代谢稳定性和靶标结合能力, 广泛应用于药物先导化合物的结构修饰。其吲哚核心结构与多种天然生物碱和神经递质类似, 在开发抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物中具有特殊价值。

该产品主要应用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中, 常用于合成含氟吲哚类抗癌剂 (如拓扑异构酶抑制剂) 和抗抑郁药物前体。在材料科学中, 可作为荧光探针的修饰基团。实验室通常将其用于杂环化合物库的构建, 以及通过酯水解、偶联反应等制备羧酸衍生物。

储存条件建议在 2-8°C 的干燥环境中密封避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免吸湿, 建议在通风橱中操作。溶解时优先选用无水乙醇或 DMF, 水溶液需现配现用。

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保批次间稳定性。安全信息显示其为刺激性化合物, 操作时需佩戴防护眼镜和丁腈手套, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合危险化学品管理条例, 建议通过专业机构回收。