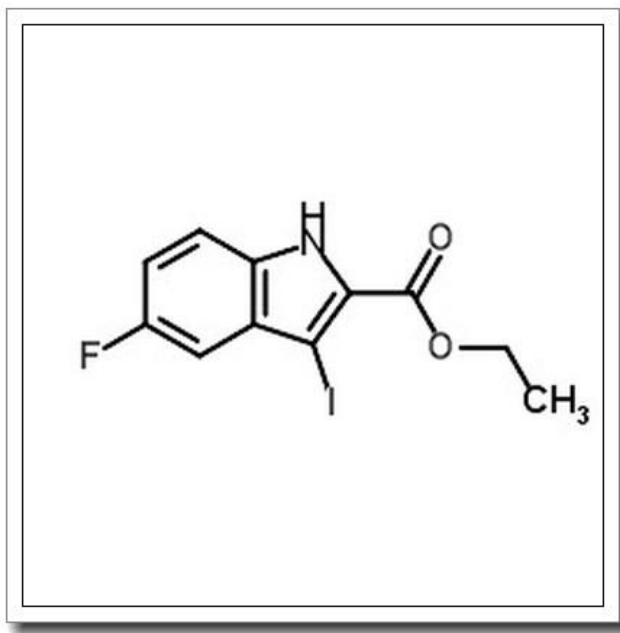


5-氟-3-碘-1H-吲哚-2-羧酸乙酯

Ethyl 5-fluoro-3-iodo-1H-indole-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 5-fluoro-3-iodo-1H-indole-2-carboxylate
中文名称	5-氟-3-碘-1H-吲哚-2-羧酸乙酯
CAS 号	167631-21-2
分子式	C ₁₁ H ₉ FINO ₂
分子量	333.098
纯度	>96%

产品说明

5-氟-3-碘-1H-吲哚-2-羧酸乙酯 (Ethyl 5-fluoro-3-iodo-1H-indole-2-carboxylate) 是一种重要的含氟吲哚类化合物, CAS 号为 167631-21-2, 分子式为 C₁₁H₉FINO₂, 分子量为 333.098。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度通常大于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和乙腈。

在生物化学功能方面, 该化合物因其独特的结构特征而具有广泛的应用潜力。吲哚骨架上的氟和碘取代基使其成为药物化学中重要的中间体, 常用于构建具有生物活性的分子。氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性和脂溶性, 而碘原子则为后续的偶联反应提供了活性位点。这些特性使其在抗癌、抗病毒和抗菌药物的研发中具有重要价值。

该产品的主要应用领域包括医药研发和有机合成。在医药领域, 它常用于合成靶向治疗药物, 特别是用于开发激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体调节剂。在有机合成中, 它可作为关键中间体用于构建复杂的杂环化合物。此外, 它还用于放射性标记前体的制备, 以及在材料科学中用于功能化聚合物的合成。

储存条件方面, 建议将产品置于干燥、避光的环境中, 温度保持在 2-8 摄氏度。长期储存应充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时应佩戴适当的个人防护装备, 包括手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤和眼睛。操作应在通风良好的环境下进行, 避免吸入粉尘。

质量控制方面, 产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行严格检测, 确保纯度大于 96%。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 因此应避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行处置, 不可随意丢弃。