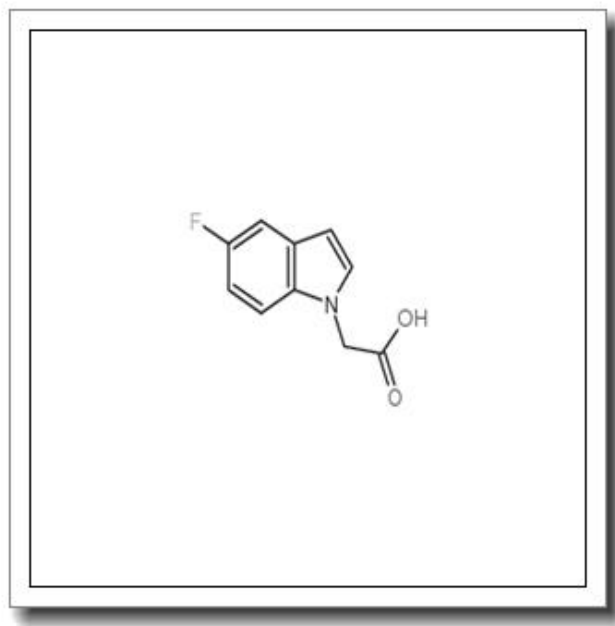


(5-氟吲哚-1-基)乙酸

2-(5-fluoroindol-1-yl)acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(5-fluoroindol-1-yl)acetic acid
中文名称	(5-氟吲哚-1-基)乙酸
CAS 号	796071-90-4
分子式	C ₁₀ H ₈ FN ₂ O ₂
分子量	193.174
纯度	≥ 96%

产品说明

2-(5-fluoroindol-1-yl)acetic acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(5-fluoroindol-1-yl)acetic acid (中文名: (5-氟吲哚-1-基)乙酸) 是一种含氟吲哚衍生物, CAS 号为 796071-90-4, 分子式为 $C_{10}H_8FN_2$, 分子量 193.174。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有吲哚环的芳香特性与羧酸基团的反应活性, 其氟取代基赋予分子独特的电子效应和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吲哚乙酸衍生物, 可通过模拟或干扰天然吲哚类信号分子 (如植物激素吲哚-3-乙酸) 发挥作用。氟原子的引入增强了代谢稳定性和膜穿透性, 使其在药物化学中成为重要的结构修饰位点, 尤其在开发靶向 5-HT 受体或酶抑制剂的先导化合物中具有显著价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品常用于构建抗抑郁、抗肿瘤或抗菌药物的中间体; 农业化学中可作为植物生长调节剂的合成前体; 此外, 在荧光探针开发中, 其刚性吲哚骨架可作为荧光团载体。具体应用需结合实验设计, 推荐浓度范围为 0.1-10 mM (需根据体系优化)。

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 避光干燥环境, 惰性气体保护可延长稳定性。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。溶解时优先选用 DMSO 或乙醇 (溶解度约 50 mg/mL), 水溶液需现配现用。操作时佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 验证纯度, 批次间偏差 $\leq 2\%$ 。急性毒性数据 (LD50 大鼠口服) 尚未完全建立, 建议按有害化学品处理。MSDS 显示其对眼睛和皮肤有刺激性, 意外接触时立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或食品相关领域。具体实验方案建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。