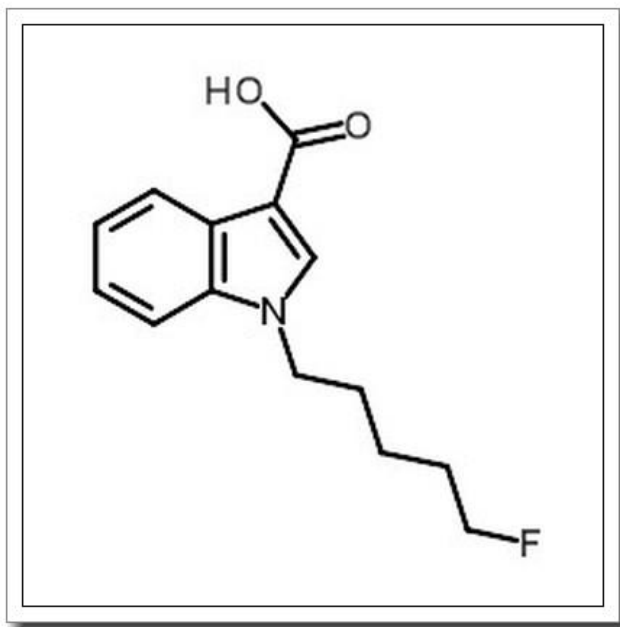


1-(5-氟戊基)-1H-吲哚-3-羧酸

1-(5-Fluoropentyl)-1H-indole-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(5-Fluoropentyl)-1H-indole-3-carboxylic acid
中文名称	1-(5-氟戊基)-1H-吲哚-3-羧酸
CAS 号	1432794-98-3
分子式	C ₁₄ H ₁₆ FN ₂ O ₂
分子量	249.281
纯度	>96%

产品说明

1-(5-氟戊基)-1H-吡啶-3-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(5-氟戊基)-1H-吡啶-3-羧酸 (CAS 号: 1432794-98-3) 是一种含氟吡啶类化合物, 分子式为 $C_{14}H_{16}FN_2O_2$, 分子量 249.281。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有吡啶环和羧酸基团的典型化学性质, 其 5-氟戊基侧链赋予分子独特的亲脂性和代谢稳定性。该化合物在有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO 中溶解性良好, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶羧酸衍生物, 该化合物在生物体系中表现出多样的活性潜力。羧酸基团使其可作为合成中间体参与酰胺化或酯化反应, 而氟原子的引入增强了分子的电子效应和代谢稳定性。其结构特征暗示其可能作为酶抑制剂或受体配体的研究工具, 尤其在神经科学和药物化学领域具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和生化研究领域。在药物化学中, 可用作合成大麻素受体调节剂类化合物的关键中间体; 在基础研究中, 适用于探索吡啶类化合物的构效关系。具体用途包括: 新型精神药物活性分子的结构优化、放射性标记前体的合成, 以及作为液相色谱-质谱联用分析的标准品。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 避光干燥保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解时优先选用 DMSO 或乙醇作为溶剂, 配制的工作液建议现配现用, 避免水溶液长期存放。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度 >96%, 批次间质量稳定。MS 和 NMR 数据可供技术确认。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循 GMP 规范。废弃物

需按危险化学品处理，避免直接排放。具体毒理学数据建议参考最新版材料安全数据表（MSDS）。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。研究者应根据实验需求进行充分的安全性评估。