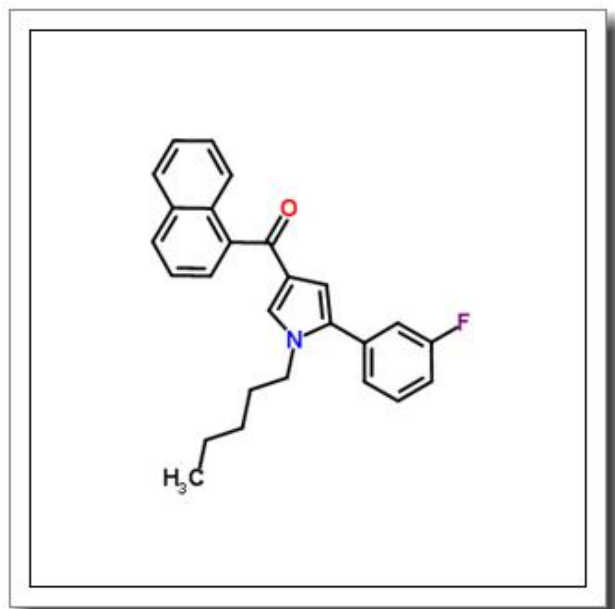


(5-(3-氟苯基)-1-戊基-1H-吡咯-3-基)(萘-1-基)甲酮

(5-(3-Fluorophenyl)-1-pentyl-1H-pyrrol-3-yl) (naphthalen-1-yl) methanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	(5-(3-Fluorophenyl)-1-pentyl-1H-pyrrol-3-yl) (naphthalen-1-yl) methanone
中文名称	(5-(3-氟苯基)-1-戊基-1H-吡咯-3-基)(萘-1-基)甲酮
CAS 号	914458-31-4
分子式	C ₂₆ H ₂₄ FNO
分子量	385.473
纯度	≥96%

产品说明

(5-(3-氟苯基)-1-戊基-1H-吡咯-3-基)(萘-1-基)甲酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(5-(3-Fluorophenyl)-1-pentyl-1H-pyrrol-3-yl)(naphthalen-1-yl)methanone, CAS 号为 914458-31-4, 分子式为 C₂₆H₂₄FN₀, 分子量 385.473, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 属于含氟芳香族吡咯衍生物, 结构中同时包含萘甲酮基团和戊基侧链, 具有疏水性和一定的脂溶性。其独特的三维结构使其在生物活性分子设计中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可通过与特定受体或酶结合发挥调控作用, 文献报道其可能作为大麻素受体(CB1/CB2)的配体或调节剂, 在神经信号传导研究中具有潜在应用。氟原子的引入增强了其代谢稳定性, 而萘环结构可能参与 $\pi-\pi$ 堆积相互作用, 影响其与靶标蛋白的结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 用于中枢神经系统药物先导化合物的合成与筛选
- 化学生物学: 作为荧光探针或标记物的中间体
- 药理研究: 潜在用于疼痛、炎症或神经退行性疾病机制研究
- 有机合成: 作为构建复杂杂环化合物的关键砌块

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃至 4℃的干燥环境中, 避免光照与湿气。使用前需恢复至室温并短暂离心。溶解时可选用 DMSO 或乙醇等有机溶剂, 工作浓度需通过预实验确定。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间质量稳定。MS 与 NMR 谱图数据可应要求提供。安全信息显示该化合物可能对眼睛和呼吸系统有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。废弃物应作为有害化学品处理, 遵守当地法规。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需使用者自行评估合规性。