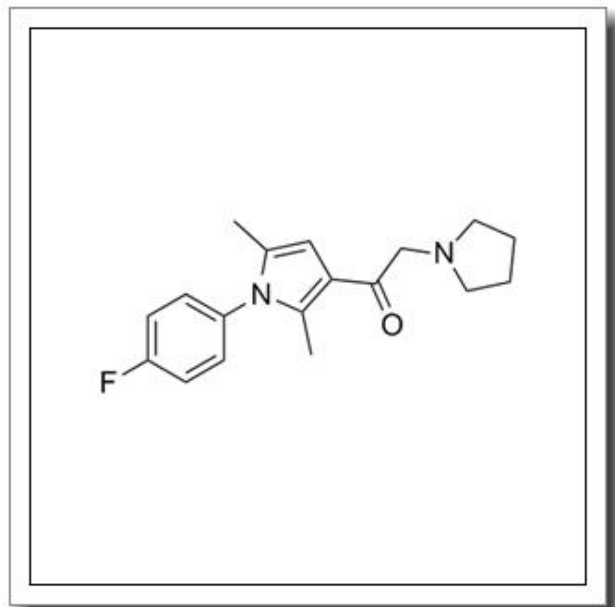


1-[1-(4-氟苯基)-2,5-二甲基-1H-吡咯-3-基]-2-(1-吡咯烷基)乙酮

1-[1-(4-fluorophenyl)-2,5-dimethylpyrrol-3-yl]-2-pyrrolidin-1-ylethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[1-(4-fluorophenyl)-2,5-dimethylpyrrol-3-yl]-2-pyrrolidin-1-ylethanone
中文名称	1-[1-(4-氟苯基)-2,5-二甲基-1H-吡咯-3-基]-2-(1-吡咯烷基)乙酮
CAS 号	314245-33-5
分子式	C ₁₈ H ₂₁ FN ₂ O
分子量	300.371
纯度	≥96%

产品说明

1-[1-(4-氟苯基)-2,5-二甲基-1H-吡咯-3-基]-2-(1-吡咯烷基)乙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 1-[1-(4-fluorophenyl)-2,5-dimethylpyrrol-3-yl]-2-pyrrolidin-1-ylethanone，中文名称为 1-[1-(4-氟苯基)-2,5-二甲基-1H-吡咯-3-基]-2-(1-吡咯烷基)乙酮，CAS 号为 314245-33-5。其分子式为 C₁₈H₂₁FN₂O，分子量为 300.371，纯度 ≥96%。该化合物结构包含氟苯基、二甲基吡咯及吡咯烷乙酮基团，呈现白色至类白色结晶粉末状，易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇，需避光保存以确保稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡咯类衍生物，具有显著的生物活性，可通过调控特定受体或酶系统参与信号转导。其结构中的氟原子增强了分子穿透性和代谢稳定性，而吡咯烷基团可能赋予其与神经递质受体的相互作用潜力。在药物研发中，此类结构常作为先导化合物用于优化药理活性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生化研究领域，具体包括：作为小分子抑制剂或激动剂用于靶点筛选；在神经科学研究中探索多巴胺或 5-羟色胺受体相关机制；作为中间体用于合成更复杂的药物分子。此外，其荧光特性可能适用于探针开发或分子标记实验。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 -20° C、干燥避光环境中，开封后需充惰性气体保护以延长保质期。使用前需恢复至室温并短暂离心以避免结块。溶解时优先选用无水 DMSO 配制母液，再稀释至工作浓度。实验操作需在通风橱中进行，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 验证纯度 ≥96%，批次间一致性严格控制在 ±1% 范围内。安全数据表

明，其可能对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及口罩。若发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并按规定处置废弃物。详细毒理学数据可参考随附的 MSDS 文件。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。使用者应具备相关化学知识并遵守实验室安全规范。