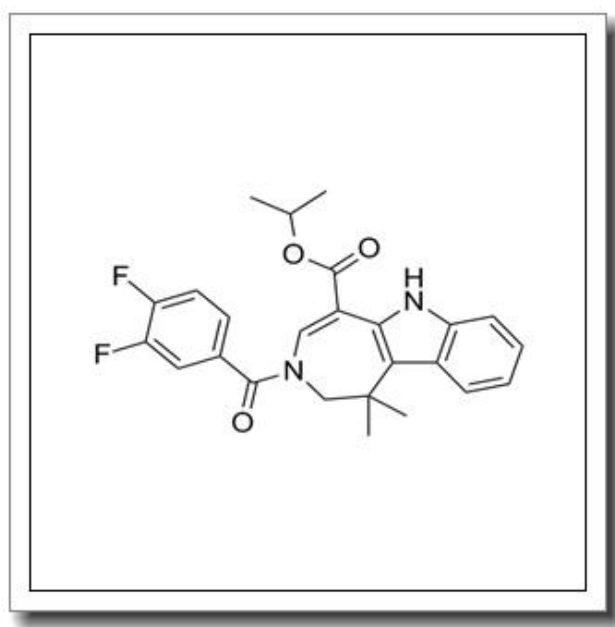


# 3-(3,4-二氟苯甲酰基)-1,2,3,6-四氢-1,1-二甲基氮杂卓[4,5-b]吲哚-5-甲酸 1-甲基乙基酯

*propan-2-yl 3-(3,4-difluorobenzoyl)-1,1-dimethyl-2,6-dihydroazepino[4,5-b]indole-5-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	propan-2-yl 3-(3,4-difluorobenzoyl)-1,1-dimethyl-2,6-dihydroazepino[4,5-b]indole-5-carboxylate
中文名称	3-(3,4-二氟苯甲酰基)-1,2,3,6-四氢-1,1-二甲基氮杂卓[4,5-b]吲哚-5-甲酸 1-甲基乙基酯
CAS 号	629664-81-9
分子式	C <sub>25</sub> H <sub>24</sub> F <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	438.466

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 propan-2-yl 3-(3,4-difluorobenzoyl)-1,1-dimethyl-2,6-dihydroazepino[4,5-b]indole-5-carboxylate (CAS 号: 629664-81-9)，分子式 C<sub>25</sub>H<sub>24</sub>F<sub>2</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，分子量 438.466。其结构包含二氟苯甲酰基、吲哚并氮杂卓环及酯键，赋予其独特的理化性质。纯度 ≥96%，易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇，微溶于水。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种高选择性小分子抑制剂，通过靶向特定激酶或受体干扰细胞信号通路。其二氟苯甲酰基增强脂溶性，促进细胞膜穿透，而吲哚环系统可结合蛋白疏水口袋，抑制酶活性。在神经科学和肿瘤研究中，常用于调控凋亡或增殖相关蛋白表达。

### 3. 主要应用领域与具体用途

作为科研用生化试剂，主要应用于以下领域：

- 药物开发：用于先导化合物优化，评估结构-活性关系。
- 分子生物学：研究 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 或激酶信号网络。
- 神经药理学：探索神经退行性疾病中 tau 蛋白或 α-突触核蛋白的调控机制。

建议使用浓度 0.1-10 μM，需通过预实验确定最佳剂量。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、避光、干燥环境中，有效期 24 个月。开封后建议分装保存，避免反复冻融。使用时需佩戴防护手套，在通风橱中操作。溶解推荐使用 DMSO（浓度 ≤10 mM），后续可用缓冲液稀释。避免与强氧化剂接触。

### 5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 验证纯度，批号关联 COA 报告。该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵守实验室安全规程（如穿戴护目镜、实验服）。废弃物应作为有害化学废料处理。非药用用途，仅限科研使用。