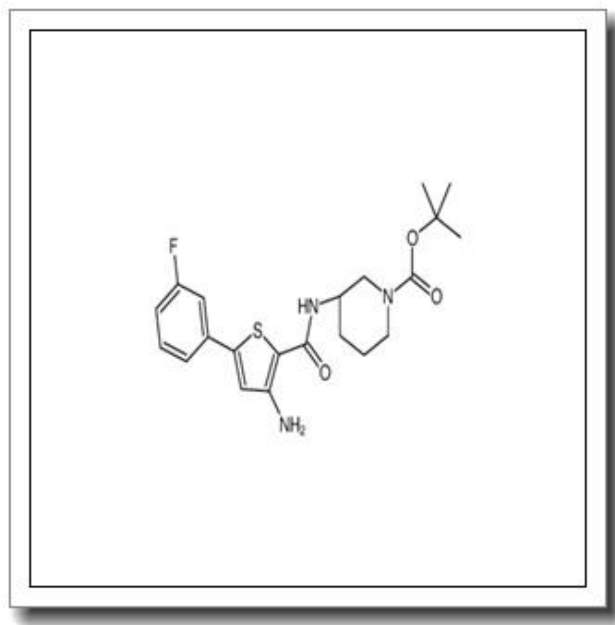


# 2-Methyl-2-propanyl (3S)-3-({[3-amino-5-(3-fluorophenyl)-2-thienyl]carbonyl}amino)-1-piperidinecarboxylate

*2-Methyl-2-propanyl (3S)-3-({[3-amino-5-(3-fluorophenyl)-2-thienyl]carbonyl}amino)-1-piperidinecarboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl (3S)-3-({[3-amino-5-(3-fluorophenyl)-2-thienyl]carbonyl}amino)-1-piperidinecarboxylate
中文名称	2-Methyl-2-propanyl (3S)-3-({[3-amino-5-(3-fluorophenyl)-2-thienyl]carbonyl}amino)-1-piperidinecarboxylate
CAS 号	1192875-04-9

分子式	C <sub>21</sub> H <sub>26</sub> FN <sub>3</sub> O <sub>3</sub> S
分子量	419. 513
纯度	≥ 96%

## 产品说明

2-Methyl-2-propanyl (3S)-3-([3-amino-5-(3-fluorophenyl)-2-thienyl]carbonyl}amino)-1-piperidinecarboxylate 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学式为 C<sub>21</sub>H<sub>26</sub>FN<sub>3</sub>O<sub>3</sub>S，分子量 419.513，CAS 号 1192875-04-9。其结构包含哌啶羧酸酯骨架、氨基噻吩基团及 3-氟苯基修饰，赋予其独特的空间位阻和电子效应。纯度 ≥96% (HPLC 测定)，溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂，微溶于水。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为蛋白酶抑制剂中间体，通过选择性结合靶标酶的活性位点，干扰底物水解或信号传导。其 3-氟苯基增强疏水性，氨基噻吩基团参与氢键形成，而叔丁氧羰基 (Boc) 保护基提供稳定性，适用于多肽合成与药物开发。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要用于抗肿瘤及抗炎药物的研发，尤其针对激酶依赖性疾病的先导化合物优化。在体外实验中，可作为：

- 小分子探针研究酶动力学机制
- 结构修饰模板用于构效关系 (SAR) 分析
- PROTAC 技术中的连接子-配体模块

### 4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C、避光、干燥的惰性气体环境中，有效期 24 个月。使用时需在手套箱或通风橱操作，建议以 DMSO 配制母液 (10 mM)，分装后避免反复冻融。工作浓度需通过预实验确定，推荐范围 0.1-100 μM。

### 5. 质量控制与安全信息

批次纯度经 HPLC (C18 柱，乙腈/水梯度洗脱) 和 LC-MS 双重验证，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据：

- 危害声明 H315/H319/H335——可能引起皮肤刺激、眼刺激和呼吸道刺激

- 防护措施 P261/P305+P351+P338——操作时佩戴护目镜、防尘口罩，接触眼睛后立即用大量清水冲洗
- 废弃物处置需按危险化学品规范处理

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。具体应用请参考文献或咨询专业技术支持。