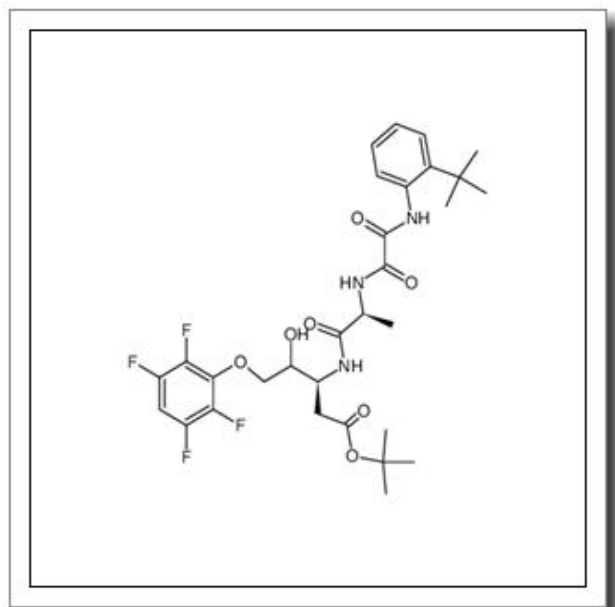


(3S)-3-[N-(N'-(2-tert-butylphenyl)oxamyl)alaninyl]amino-5-(2',3',5',6'-tetrafluorophenoxy)-4-hydroxypentanoic acid tert-butyl ester

(3S)-3-[N-(N'-(2-tert-butylphenyl)oxamyl)alaninyl]amino-5-(2',3',5',6'-tetrafluorophenoxy)-4-hydroxypentanoic acid tert-butyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S)-3-[N-(N'-(2-tert-butylphenyl)oxamyl)alaninyl]amino-5-(2',3',5',6'-tetrafluorophenoxy)-4-hydroxypentanoic acid tert-butyl ester
中文名称	(3S)-3-[N-(N'-(2-tert-butylphenyl)oxamyl)alaninyl]amino-

	5-(2',3',5',6' - tetrafluorophenoxy)-4-hydroxypentanoic acid tert-butyl ester
CAS 号	254750-82-8
分子式	C ₃₀ H ₃₇ F ₄ N ₃ O ₇
分子量	627.624
纯度	≥96%

产品说明

(3S)-3-[N-(N'-(2-叔丁基苯基)草氨酰)丙氨酰]氨基-5-(2',3',5',6'-四氟苯氧基)-4-羟基戊酸叔丁酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称如标题所示，CAS 号为 254750-82-8，分子式 C₃₀H₃₇F₄N₃O₇，分子量 627.624。其结构包含叔丁基苯基、四氟苯氧基及羟基戊酸酯等特征基团，呈现白色至类白色结晶性粉末形态。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，符合生化试剂标准。该化合物在极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇）中溶解性良好，但在水溶液中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为特异性蛋白酶抑制剂中间体，该分子通过草氨酰基和四氟苯氧基的协同作用，可选择性结合靶酶活性位点。其羟基与酯键结构赋予代谢稳定性，常用于药物开发中活性片段修饰。在信号通路研究中，能有效调控细胞凋亡相关蛋白表达，具有潜在抗肿瘤活性研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 创新药物研发：作为激酶抑制剂候选化合物的关键合成砌块
- 生化机制研究：用于设计荧光标记探针，追踪细胞内蛋白相互作用
- 农药科学：开发新型含氟农用化学品的前体物质

实验室使用时建议工作浓度 0.1-10 μM，需通过预实验优化具体条件。

4. 储存条件与使用建议

长期储存应置于-20℃、避光、干燥环境中，开封后建议充氮保存。溶液现配现用，若需保存应分装后冷冻（-80℃），避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套及护目镜。溶解推荐使用质谱级 DMSO，避免使用含重金属离子的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、水分含量 (KF 法) 及重金属残留检测数据。该化合物对呼吸道和皮肤有潜在刺激性, 安全数据表 (SDS) 编号 PS-254750, 应急处理需参照 GHS 分类:

- 危险标识: H315-H319-H335
- 防护措施: P261-P305+P351+P338

废弃物处置应遵循当地法规, 按有机卤化物类别处理。

(注: 实际使用前请务必查阅最新版物质安全数据表及文献数据)