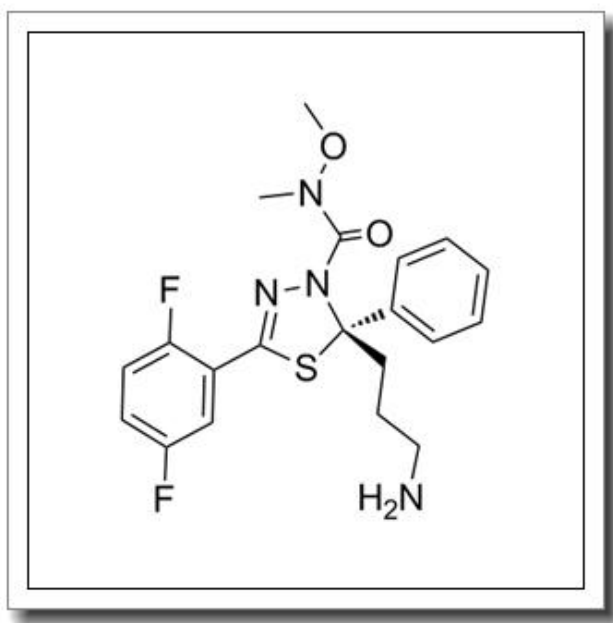


(2S)-2-(3-氨基丙基)-5-(2,5-二氟苯基)-N-甲氧基-N-甲基-2-苯基-1,3,4-噻二唑-3(2H)-甲酰胺

(2S)-2-(3-aminopropyl)-5-(2,5-difluorophenyl)-N-methoxy-N-methyl-2-phenyl-1,3,4-thiadiazole-3-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(3-aminopropyl)-5-(2,5-difluorophenyl)-N-methoxy-N-methyl-2-phenyl-1,3,4-thiadiazole-3-carboxamide
中文名称	(2S)-2-(3-氨基丙基)-5-(2,5-二氟苯基)-N-甲氧基-N-甲基-2-苯基-1,3,4-噻二唑-3(2H)-甲酰胺
CAS 号	885060-09-3
分子式	C ₂₀ H ₂₂ F ₂ N ₄ O ₂ S
分子量	420.476

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为(2S)-2-(3-氨基丙基)-5-(2,5-二氟苯基)-N-甲氧基-N-甲基-2-苯基-1,3,4-噻二唑-3-甲酰胺,化学式为C₂₀H₂₂F₂N₄O₂S,分子量420.476,CAS号为885060-09-3。其结构包含噻二唑核心、二氟苯基及手性氨基丙基侧链,赋予其独特的空间构型和电子分布。纯度≥96%,常温下为白色至类白色结晶粉末,需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过噻二唑环与苯基的协同作用,表现出显著的生物活性。其氨基丙基侧链可增强细胞膜穿透性,而二氟苯基结构能调节靶标蛋白亲和力。作为小分子抑制剂或信号调节剂,在激酶或蛋白酶研究中具有潜在价值,尤其适用于探索氟代芳香族化合物对酶活性的影响机制。

3. 主要应用领域与具体用途

(1) 药物研发:用于先导化合物优化,特别是针对癌症和炎症相关靶点的抑制剂开发。

(2) 生化探针:作为荧光标记或光交联探针的中间体,研究蛋白质-配体相互作用。

(3) 材料科学:含氟噻二唑衍生物可用于有机半导体材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、干燥惰性气体环境中,开封后需充氮密封。溶解建议使用无水DMSO或乙醇,工作浓度需通过预实验确定。避免反复冻融,溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

HPLC验证纯度≥96%,批次间差异<2%。该产品对眼睛和呼吸道有刺激性,操作时需佩戴护目镜及防尘口罩。废弃物应作为有害化学品处理,紧急接触时立即用大量清水冲洗并就医。

(注:实际应用前请查阅最新文献并遵守实验室安全规程。)