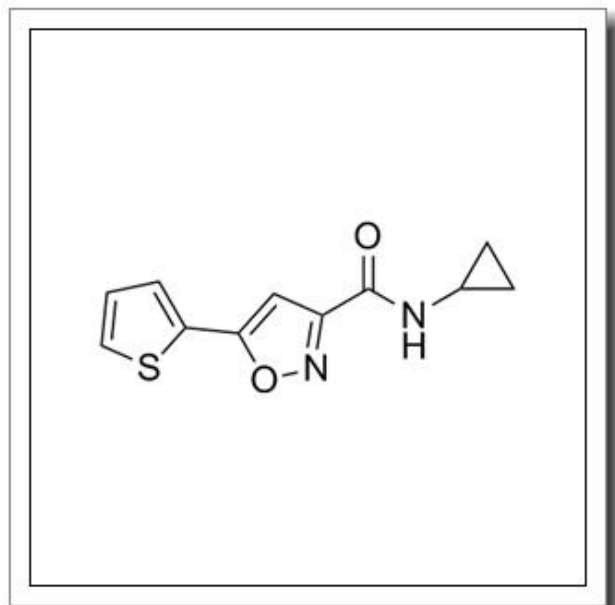


ISX-9

N-Cyclopropyl-5-(2-thienyl)-1,2-oxazole-3-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Cyclopropyl-5-(2-thienyl)-1,2-oxazole-3-carboxamide
中文名称	ISX-9
CAS 号	832115-62-5
分子式	C ₁₁ H ₁₀ N ₂ O ₂ S
分子量	234.274
纯度	≥96%

产品说明

ISX-9 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

ISX-9 (化学名称: N-Cyclopropyl-5-(2-thienyl)-1,2-oxazole-3-carboxamide) 是一种具有明确结构的有机小分子化合物, CAS 号为 832115-62-5, 分子式为 C₁₁H₁₀N₂O₂S, 分子量为 234.274。该化合物纯度 ≥96%, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末。其结构中包含环丙基、噻吩基和噁唑环, 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。ISX-9 易溶于有机溶剂如 DMSO 和乙醇, 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

ISX-9 是一种小分子神经发生诱导剂, 通过激活特定信号通路 (如 CaMKII 和 MEF2) 促进神经干细胞分化为功能性神经元。研究表明, ISX-9 能够显著增强神经元的突触可塑性和存活率, 在神经再生和修复领域具有重要潜力。其作用机制涉及调控转录因子表达, 从而影响细胞命运决定。

3. 主要应用领域与具体用途

ISX-9 广泛应用于神经科学研究领域, 包括但不限于以下方向: 神经干细胞定向分化研究、神经退行性疾病模型构建 (如阿尔茨海默病和帕金森病)、神经损伤修复机制探索以及药物筛选平台开发。在体外实验中, 常用浓度为 5-20 μM, 具体需根据细胞类型和实验目的优化。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20°C 干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体保护。使用前需恢复至室温并短暂离心以避免结块。建议以 DMSO 配制母液 (如 10 mM), 分装后避免反复冻融。实验操作需在生物安全柜中进行, 佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%, 批次间一致性严格把控。MS 和 NMR 数据可提供验证。安全信息显示 ISX-9 对眼睛和皮肤有潜在刺激性, 操作时应避免直接接触。如

发生意外暴露，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。