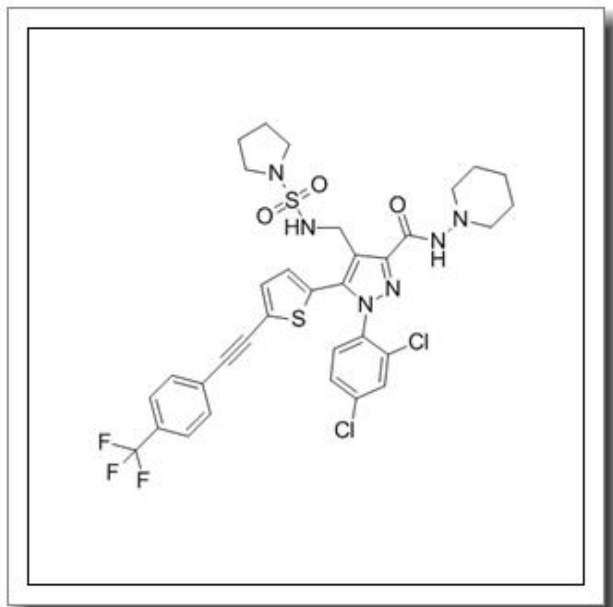


CB1-IN-1

1-(2,4-Dichlorophenyl)-N-(1-piperidiny1)-4-[[1-(1-pyrrolidinylsulfonyl)amino]methyl]-5-(5-[[4-(trifluoromethyl)phenyl]ethynyl]-2-thienyl)-1H-pyrazole-3-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2,4-Dichlorophenyl)-N-(1-piperidiny1)-4-[[1-(1-pyrrolidinylsulfonyl)amino]methyl]-5-(5-[[4-(trifluoromethyl)phenyl]ethynyl]-2-thienyl)-1H-pyrazole-3-carboxamide
中文名称	CB1-IN-1
CAS 号	1429239-98-4
分子式	C33H31Cl2F3N6O3S2
分子量	751.669
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

CB1-IN-1 是一种高纯度的小分子化合物，化学名称为 1-(2,4-二氯苯基)-N-(1-哌啶基)-4-[[(1-吡咯烷基磺酰基)氨基]甲基]-5-(5-[[4-(三氟甲基)苯基]乙炔基]-2-噻吩基)-1H-吡唑-3-甲酰胺，CAS 号为 1429239-98-4。其分子式为 C₃₃H₃₁Cl₂F₃N₆O₃S₂，分子量为 751.669，纯度 ≥96%。该化合物具有复杂的多环结构，包含二氯苯基、三氟甲基苯基、噻吩基和吡唑甲酰胺等官能团，表现出优异的稳定性和特异性结合能力。

2. 生物化学功能与重要性

CB1-IN-1 是一种选择性大麻素受体 1 (CB1) 拮抗剂，通过特异性结合 CB1 受体，调控内源性大麻素系统的信号通路。其在神经科学和代谢研究中具有重要价值，可用于探究 CB1 受体在疼痛、肥胖、成瘾及神经退行性疾病中的作用机制。该化合物的高亲和力和选择性使其成为药物开发和靶点验证的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

CB1-IN-1 广泛应用于基础研究和药物开发领域。在神经生物学研究中，它用于解析 CB1 受体介导的突触可塑性和神经递质释放机制。在代谢疾病模型中，可用于评估 CB1 拮抗剂对能量平衡和糖脂代谢的影响。此外，该化合物还可作为先导化合物，用于优化新型 CB1 拮抗剂的结构设计。

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，长期储存建议置于惰性气体保护下。使用时需溶解于 DMSO 或乙醇等有机溶剂，配制工作液前需恢复至室温并短暂涡旋混匀。建议分装使用以避免反复冻融，并确保实验浓度控制在纳摩尔至微摩尔范围内。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱分析验证，纯度 ≥96%。使用时需穿戴防护装备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。其可能对眼睛和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。废

弃物需按危险化学品规范处置。具体安全数据请参考随附的MSDS（材料安全数据表）。