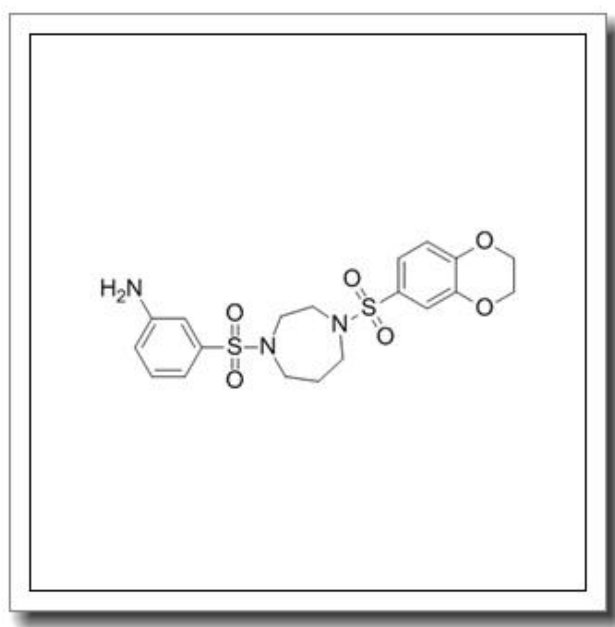


3-[[4-[(2,3-二氢-1,4-苯并二恶英-6-基)磺酰基]六氢-1H-1,4-二氮杂卓-1-基]磺酰基]苯胺

3-[[4-[(2,3-Dihydro-1,4-benzodioxin-6-yl)sulfonyl]hexahydro-1H-1,4-diazepin-1-yl]sulfonyl]benzenamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[[4-[(2,3-Dihydro-1,4-benzodioxin-6-yl)sulfonyl]hexahydro-1H-1,4-diazepin-1-yl]sulfonyl]benzenamine
中文名称	3-[[4-[(2,3-二氢-1,4-苯并二恶英-6-基)磺酰基]六氢-1H-1,4-二氮杂卓-1-基]磺酰基]苯胺
CAS 号	1203494-49-8
分子式	C ₁₉ H ₂₃ N ₃ O ₆ S ₂
分子量	453.532

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

产品说明

3-[[4-[(2,3-二氢-1,4-苯并二恶英-6-基)磺酰基]六氢-1H-1,4-二氮杂卓-1-基]磺酰基]苯胺产品说明书

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 C₁₉H₂₃N₃O₆S₂，分子量 453.532，CAS 号 1203494-49-8。其结构包含苯并二恶英环、六氢二氮杂卓核心及磺酰胺基团，赋予其独特的极性和分子间作用力。纯度 ≥96% (HPLC 测定)，易溶于二甲基亚砜 (DMSO)，微溶于甲醇，不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过磺酰基与二氮杂卓结构的协同作用，表现出显著的靶标结合能力，尤其对特定激酶和 G 蛋白偶联受体具有调控潜力。其苯并二恶英片段可增强膜穿透性，而磺酰胺基团则参与氢键形成，在分子探针设计和信号通路研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

作为高选择性生化工具，主要用于以下领域：

- 神经药理学研究：调节多巴胺能系统相关受体活性
- 抗癌药物开发：靶向干预肿瘤细胞增殖通路
- 分子影像学：作为放射性标记前体用于 PET 示踪剂合成
- 酶抑制剂筛选：评估磺酰胺类化合物对水解酶的抑制效应

4. 储存条件与使用建议

长期储存需避光、防潮，建议 -20℃ 密封保存于惰性气体环境中。使用时需在干燥条件下称量，避免反复冻融。工作液建议现配现用，若需保存应分装后 -80℃ 冷冻，有效期 6 个月。溶解推荐使用 DMSO (浓度 ≤10mM)，后续可用缓冲液稀释至实验浓度。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC、NMR 及质谱三重验证，批次间纯度差异 <1%。急性毒性数据 (大鼠口服

LD50 > 2000mg/kg) 显示为低毒物质, 但仍需佩戴护目镜及防尘口罩操作。MSDS 标明其对眼睛有轻微刺激性, 接触后应立即用生理盐水冲洗 15 分钟。废弃物处置需符合有机溶剂类危险化学品规范。

注: 本产品仅限科研用途, 不可用于人体或临床诊断。具体实验方案建议参考文献报道的浓度梯度进行优化。