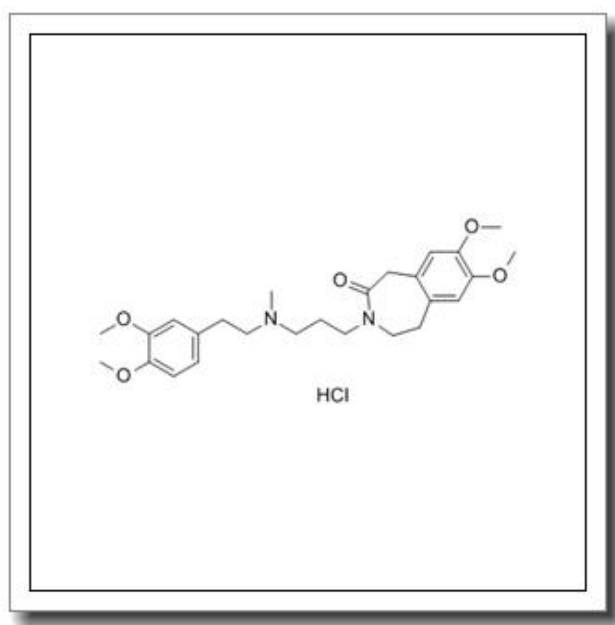


3-[3-[[2-(3,4-二甲氧基苯基)乙基]甲基氨基]丙基]-1,3,4,5-四氢-7,8-二甲氧基-2H-3-苯并氮杂-2-酮盐酸盐

3-[3-[2-(3,4-dimethoxyphenyl)ethyl-methylamino]propyl]-7,8-dimethoxy-2,5-dihydro-1H-3-benzazepin-4-one, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[3-[2-(3,4-dimethoxyphenyl)ethyl-methylamino]propyl]-7,8-dimethoxy-2,5-dihydro-1H-3-benzazepin-4-one, hydrochloride
中文名称	3-[3-[[2-(3,4-二甲氧基苯基)乙基]甲基氨基]丙基]-1,3,4,5-四氢-7,8-二甲氧基-2H-3-苯并氮杂-2-酮盐酸盐
CAS 号	91940-87-3
分子式	C26H37ClN2O5

分子量	493.035
纯度	$\geq 96\%$

产品说明

3-[3-[[2-(3,4-二甲氧基苯基)乙基]甲基氨基]丙基]-1,3,4,5-四氢-7,8-二甲氧基-2H-3-苯并氮杂-2-酮盐酸盐产品说明书

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，化学名称为 3-[3-[[2-(3,4-dimethoxyphenyl)ethyl]-methylamino]propyl]-7,8-dimethoxy-2,5-dihydro-1H-3-benzazepin-4-one hydrochloride, CAS 号 91940-87-3, 分子式 C₂₆H₃₇C₁N₂O₅, 分子量 493.035。其结构中含苯并氮杂卓骨架及二甲氧基苯乙胺基团，赋予其独特的生物活性。纯度 ≥96% (HPLC)，易溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过选择性作用于多巴胺 D1 样受体家族，表现出拮抗或部分激动活性，可调节神经递质信号通路。其二甲氧基修饰增强了血脑屏障穿透能力，在神经药理研究中的重要价值。作为工具化合物，常用于探索帕金森病、精神分裂症等疾病的分子机制。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于神经科学领域的基础研究：1) 体外实验用于评估受体结合亲和力 (IC₅₀ 测定)；2) 动物模型中研究多巴胺能系统功能；3) 作为先导化合物用于药物开发。在制药工业中，可用于高通量筛选或构效关系研究。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20℃ 避光干燥环境，有效期 24 个月。使用时需平衡至室温后开封，避免反复冻融。建议配制为 10 mM DMSO 储备液 (现配现用)，工作浓度需通过预实验确定。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC、NMR 和质谱验证结构，符合 USP 级标准。急性毒性数据 (大鼠口服 LD₅₀) 为 320 mg/kg，属于有害物质 (GHS 分类: H302)。操作时需佩戴防护手

套、护目镜及实验服，如接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物应作为危险化学品处置，符合当地环保法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。具体实验方案请参考文献或咨询专业技术支持。