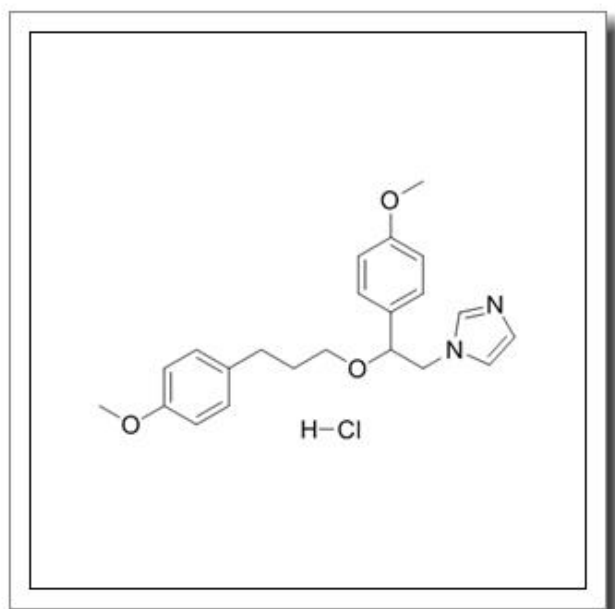


1-[β-(3-(4-甲氧基苯基)丙氧基)-4-甲氧苯]-1H-咪唑盐酸盐

1-[2-(4-methoxyphenyl)-2-[3-(4-methoxyphenyl)propoxy]ethyl]imidazole, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[2-(4-methoxyphenyl)-2-[3-(4-methoxyphenyl)propoxy]ethyl]imidazole, hydrochloride
中文名称	1-[β-(3-(4-甲氧基苯基)丙氧基)-4-甲氧苯]-1H-咪唑盐酸盐
CAS 号	130495-35-1
分子式	C ₂₂ H ₂₇ C ₁ N ₂ O ₃
分子量	402.914
纯度	≥96%

产品说明

1-[β-(3-(4-甲氧基苯基)丙氧基)-4-甲氧苯]-1H-咪唑盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-[2-(4-methoxyphenyl)-2-[3-(4-methoxyphenyl)propoxy]ethyl]imidazole, hydrochloride, 是一种含咪唑环的有机化合物。其分子式为 C₂₂H₂₇C₁N₂O₃, 分子量 402.914, CAS 号为 130495-35-1。外观为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%。该化合物具有两个甲氧苯基取代基, 赋予其独特的亲脂性和电子效应, 盐酸盐形式增强了水溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑类衍生物, 该化合物可通过咪唑环的氮原子与生物体内的金属离子或酶活性中心结合, 表现出潜在的酶抑制或受体调节作用。其结构中的甲氧基苯基片段可能参与 π-π 堆积相互作用, 在药物化学中常用于靶向蛋白结合位点。在生物医学研究中, 此类结构常作为先导化合物用于开发抗真菌、抗炎或心血管疾病相关药物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- (1) 医药研发: 作为中间体用于合成具有生物活性的咪唑类衍生物;
- (2) 生化研究: 用于酶抑制机制研究或受体结合实验;
- (3) 材料科学: 作为功能材料的前体, 如液晶材料的合成。

具体实验中可用于体外筛选模型的建立或结构-活性关系 (SAR) 研究。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8℃ 避光干燥环境中, 长期保存需置于惰性气体保护下。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气) 下操作, 溶解推荐使用 DMSO 或乙醇等有机溶剂, 配制溶液后建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, MS 和 NMR 验证结构。操作时需穿戴防护装备 (手

套、护目镜及实验服），避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。）