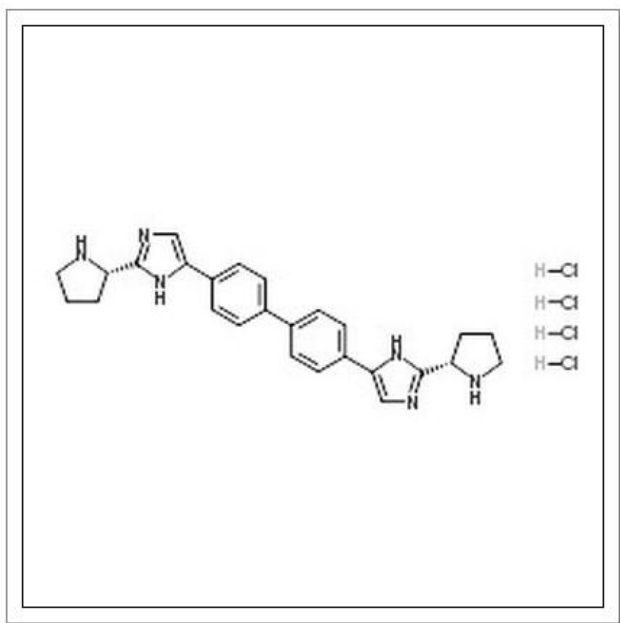


5,5'-[1,1'-联苯]-4,4'-二基双[2-(2S)-2-吡咯烷基-1H-咪唑]四盐酸盐

5,5'-[1,1'-Biphenyl]-4,4'-diylbis[2-(2S)-2-pyrrolidinyl-1H-imidazole] hydrochloride (1:4)



产品基本信息

属性	值
化学名称	5,5'-[1,1'-Biphenyl]-4,4'-diylbis[2-(2S)-2-pyrrolidinyl-1H-imidazole] hydrochloride (1:4)
中文名称	5,5'-[1,1'-联苯]-4,4'-二基双[2-(2S)-2-吡咯烷基-1H-咪唑]四盐酸盐
CAS 号	1009119-83-8
分子式	C ₂₆ H ₃₂ C ₁₄ N ₆
分子量	570.385
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5, 5'-[1, 1'-联苯]-4, 4'-二基双[2-(2S)-2-吡咯烷基-1H-咪唑]四盐酸盐 (CAS 号: 1009119-83-8) 是一种高纯度的有机化合物, 分子式为 $C_{26}H_{32}Cl_4N_6$, 分子量为 570.385。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度超过 96%, 具有稳定的化学性质。其结构包含联苯骨架和手性吡咯烷基咪唑基团, 赋予其独特的立体化学特性, 适用于多种生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中表现出显著的配体结合能力, 尤其是与特定蛋白质或受体的相互作用。其手性中心可能影响分子与生物靶点的结合亲和力和选择性, 因此在药物开发和酶学研究中有重要价值。此外, 其联苯结构可增强分子的刚性, 有助于探索分子构效关系。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于药物研发和生物化学研究领域, 具体用途包括: 作为小分子抑制剂或激动剂筛选的候选化合物; 用于研究蛋白质-配体相互作用机制; 作为手性模板用于不对称合成研究。此外, 其在神经科学和癌症研究中的潜在应用也正在探索中。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存, 以保持长期稳定性。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免反复冻融。溶解建议使用高纯度 DMSO 或去离子水, 并根据实验需求调整浓度。使用前需平衡至室温, 并短暂离心以确保完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制, 确保纯度 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 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。详细安全数据可参考提供的 MSDS
(材料安全数据表)。