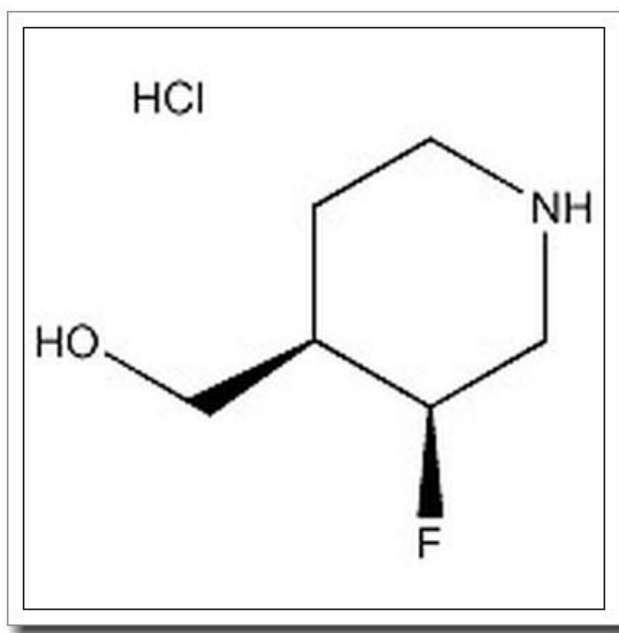


[(3S,4R)-rel-3-fluoro-4-piperidyl]Methanol hydrochloride

[(3S, 4R)-rel-3-fluoro-4-piperidyl]Methanol hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	[(3S, 4R)-rel-3-fluoro-4-piperidyl]Methanol hydrochloride
中文名称	[(3S, 4R)-rel-3-fluoro-4-piperidyl]Methanol hydrochloride
CAS 号	895577-96-5
分子式	C ₆ H ₁₂ FN ₀
分子量	133.17
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

[(3S, 4R)-rel-3-fluoro-4-piperidyl]Methanol hydrochloride (CAS 号: 895577-96-5) 是一种有机氟化合物, 分子式为 C₆H₁₂FN₀, 分子量为 133.17。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度超过 96%, 具有明确的立体构型 (3S, 4R)。其结构中的氟原子和哌啶环赋予其独特的化学性质, 如较高的极性和潜在的生物活性。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 易溶于水及极性有机溶剂, 适合多种化学反应条件。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶衍生物, 该化合物在生物化学领域具有重要作用。氟原子的引入可增强其代谢稳定性和脂溶性, 使其成为药物研发中重要的中间体。其结构中的羟基和氨基官能团为后续修饰提供了活性位点, 常用于构建具有中枢神经系统活性的分子。此外, 其在酶抑制研究和受体结合实验中表现出潜在的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗精神病药物、镇痛剂和神经递质调节剂的关键中间体。在学术研究中, 可用于探索氟代哌啶类化合物的构效关系。此外, 其还可作为手性配体或催化剂用于不对称合成, 或作为标记物用于代谢途径研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需置于惰性气体保护下。开封后应避免反复冻融, 以保持稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱分析确保纯度 >96%, 并提供完整的质检报告 (COA)。其盐酸盐形式稳定性良好, 但仍需避免与强氧化剂或强碱接触。安全数

据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。如发生意外接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。