

(3R)-3-(4-Fluorophenyl)morpholine hydrochloride (1:1)

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R)-3-(4-Fluorophenyl)morpholine hydrochloride (1:1)
产品目录号	
CAS 号	1363408-43-8
分子式	C10H13ClFN0
分子量	217.668
纯度	>96%

产品说明

(3R)-3-(4-氟苯基)吗啉盐酸盐 (1:1) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 (3R)-3-(4-氟苯基)吗啉盐酸盐 (1:1)，CAS 号为 1363408-43-8，分子式为 $C_{10}H_{13}ClFN_0$ ，分子量 217.668，是一种高纯度 (>96%) 的手性有机化合物。其结构结合吗啉环与对氟苯基团，盐酸盐形式提高了水溶性与稳定性。常温下为白色至类白色结晶性粉末，需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性吗啉衍生物，具有显著的生物活性。其吗啉环可作为氢键受体，而氟苯基团增强脂溶性，使其易于穿透细胞膜。在药物研发中，此类结构常用于调节中枢神经系统靶点，或作为合成中间体用于构建更复杂的活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药化学和生物化学研究领域：

- 3.1 药物开发：作为神经递质受体调节剂的候选结构，用于抗抑郁或镇痛类药物研究。
- 3.2 手性合成：作为不对称合成的关键中间体，尤其适用于构建含氟手性中心分子。
- 3.3 生化探针：通过结构修饰标记特定蛋白，用于机制研究。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，避免与强氧化剂接触。
- 4.2 使用建议：溶解时建议使用去离子水或 DMSO (浓度 < 10mM)，现配现用。操作时需在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：通过 HPLC 验证纯度 > 96%，批次间保留时间偏差 < 2%。
- 5.2 安全信息：根据 SDS，本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴护目镜及丁

睛手套。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需结合实验设计进一步优化条件。