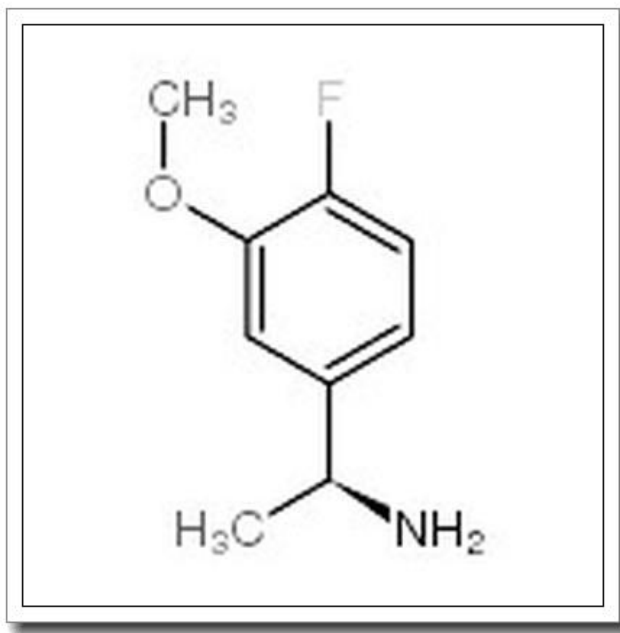


(1S)-(4-氟-3-甲氧基苯基)乙胺

(1S)-1-(4-fluoro-3-methoxyphenyl)ethanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1S)-1-(4-fluoro-3-methoxyphenyl)ethanamine
中文名称	(1S)-(4-氟-3-甲氧基苯基)乙胺
CAS 号	870849-59-5
分子式	C ₉ H ₁₂ FNO
分子量	169.196
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(1S)-1-(4-氟-3-甲氧基苯基)乙胺 (CAS 号: 870849-59-5) 是一种手性有机化合物, 分子式为 C₉H₁₂FN₁O, 分子量为 169.196。该化合物以单一对映体形式存在 ((1S)-构型), 纯度高于 96%, 具有明确的立体化学结构。其化学结构中包含氟原子和甲氧基团, 赋予其独特的电子效应和空间位阻特性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性胺类衍生物, 在生物活性分子设计中常作为关键中间体或药效团。氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性和脂溶性, 而甲氧基团则可能参与氢键相互作用, 影响分子与靶标蛋白的结合能力。其手性中心的存在使其在不对称合成和手性药物开发中具有特殊意义, 可用于调控生物活性和选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

(1S)-1-(4-氟-3-甲氧基苯基)乙胺主要用于医药研发领域, 特别是中枢神经系统药物 (如抗抑郁药、镇痛药) 和抗肿瘤药物的合成。具体用途包括:

- 作为手性构建块用于合成高活性药物分子。
- 用于研究神经递质类似物的构效关系。
- 在不对称催化反应中作为配体或底物。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需在惰性气体 (如氮气) 保护下密封保存, 推荐储存温度为 -20° C 至 4° C, 避光防潮。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应在通风良好的环境中佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂 (如甲醇、二氯甲烷), 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和手性色谱分析确保纯度 >96%, 并提供批次相关的分析证书

(COA)。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作

时应遵循 GHS 分类标准，使用个人防护装备。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收渠道处置。

(全文共计 436 字)