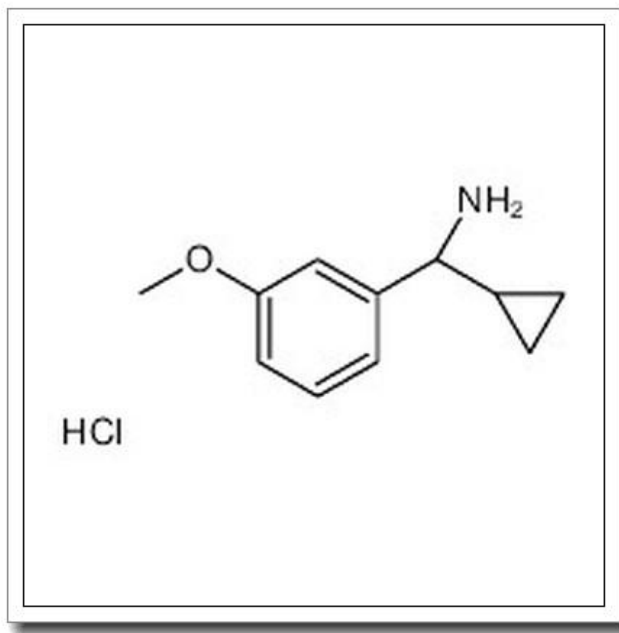


(R)-环丙基-(3-甲氧基苯基)甲胺盐酸盐

(R)-cyclopropyl-(3-methoxyphenyl)methanamine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-cyclopropyl-(3-methoxyphenyl)methanamine, hydrochloride
中文名称	(R)-环丙基-(3-甲氧基苯基)甲胺盐酸盐
CAS 号	1391455-00-7
分子式	C ₁₁ H ₁₆ C ₁ N ₀
分子量	213.704
纯度	>96%

产品说明

(R)-环丙基-(3-甲氧基苯基)甲胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(R)-cyclopropyl-(3-methoxyphenyl)methanamine hydrochloride, 中文系统命名为(R)-环丙基-(3-甲氧基苯基)甲胺盐酸盐, CAS 注册号 1391455-00-7。其分子式为 C₁₁H₁₆ClN₀, 分子量 213.704, 为白色至类白色结晶性粉末, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物具有手性中心 (R 构型), 结构中含环丙基、甲氧基苯基及胺基盐酸盐官能团, 易溶于水、甲醇等极性溶剂, 在酸性条件下稳定性良好。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性胺类衍生物, 该化合物可通过与生物体内靶标 (如 G 蛋白偶联受体或酶活性位点) 的特异性结合, 调控神经递质或信号通路。其环丙基结构可增强代谢稳定性, 而甲氧基苯基则贡献疏水相互作用能力, 在药物化学中常用于先导化合物优化。盐酸盐形式提高了溶解性和生物利用度, 适用于体外及体内研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 医药研发: 作为中枢神经系统药物 (如抗抑郁剂或镇痛剂) 的中间体
- 不对称合成: 手性砌块用于催化反应或手性助剂制备
- 生化研究: 用于 5-HT 或多巴胺受体相关机制研究的工具化合物
- 诊断试剂开发: 可能的标记物或标准品组分

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥避光环境中, 长期储存需充惰性气体保护。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 配制溶液建议采用生理盐水或 PBS 缓冲液 (pH 7.4), 现配现用。若用于细胞实验, 需预先进行无菌过滤处理。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 LC-MS、NMR 及元素分析多重验证，符合国际化学品标准。安全数据表明其急性毒性类别为 4 级（LD50>2000 mg/kg），但仍需避免吸入或皮肤直接接触。操作时需佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套，若发生接触应立即用大量清水冲洗。废弃物处理需遵循当地危险化学品管理条例。

注：本说明仅限科研用途，不适用于食品、药品或化妆品生产。具体实验方案建议结合文献及预试验结果优化。