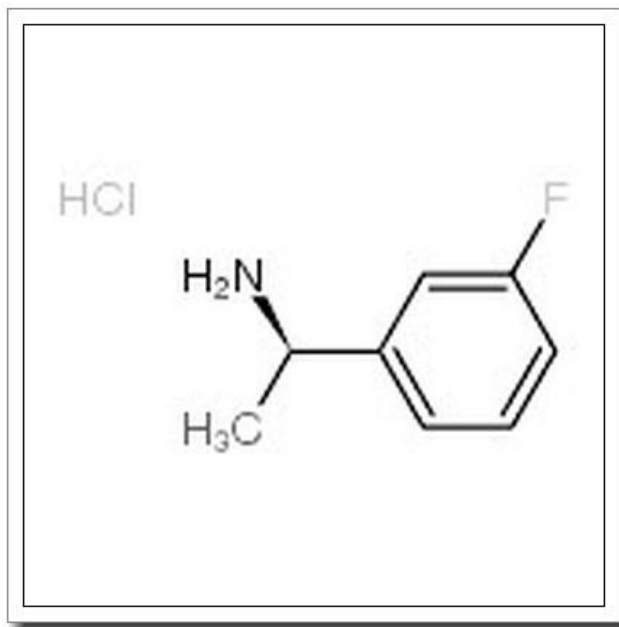


(R)-1-(3-氟苯基)乙胺盐酸盐

(R)-1-(3-Fluorophenyl)ethylamine Hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-1-(3-Fluorophenyl)ethylamine Hydrochloride
中文名称	(R)-1-(3-氟苯基)乙胺盐酸盐
CAS 号	321429-49-6
分子式	C ₈ H ₁₁ ClFN
分子量	175.631
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-1-(3-氟苯基)乙胺盐酸盐 (CAS 号: 321429-49-6) 是一种手性有机化合物, 分子式为 $C_8H_{11}ClFN$, 分子量为 175.631。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的 (R)-构型与 3-氟苯基取代基使其具有特定的立体化学特性, 适用于不对称合成和手性药物研发。盐酸盐形式提高了化合物的水溶性和稳定性, 便于实验操作与储存。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性胺类衍生物, 在生物化学中常用于手性辅助剂或中间体。其氟代苯基结构可增强分子与生物靶标的相互作用, 例如在酶抑制或受体结合研究中表现出潜在活性。此外, (R)-构型在药物设计中尤为重要, 可能影响药物的代谢途径和药理活性, 因此在新型手性药物开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-1-(3-氟苯基)乙胺盐酸盐广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为手性砌块用于合成抗抑郁、抗精神病等中枢神经系统药物。
- 在不对称催化反应中作为配体或中间体, 构建复杂手性分子。
- 用于荧光标记或探针合成, 因其氟原子可引入独特的光谱特性。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥阴凉处, 推荐储存温度为 2-8°C。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应穿戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下进行。溶解建议使用去离子水或极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 溶液需现配现用以避免降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的分析证书 (COA)。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，接触后需立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘，操作时建议使用防尘口罩。
- 废弃物需按危险化学品规范处置，不可直接排放至环境中。

如需进一步技术数据或安全说明书（MSDS），请联系供应商获取。