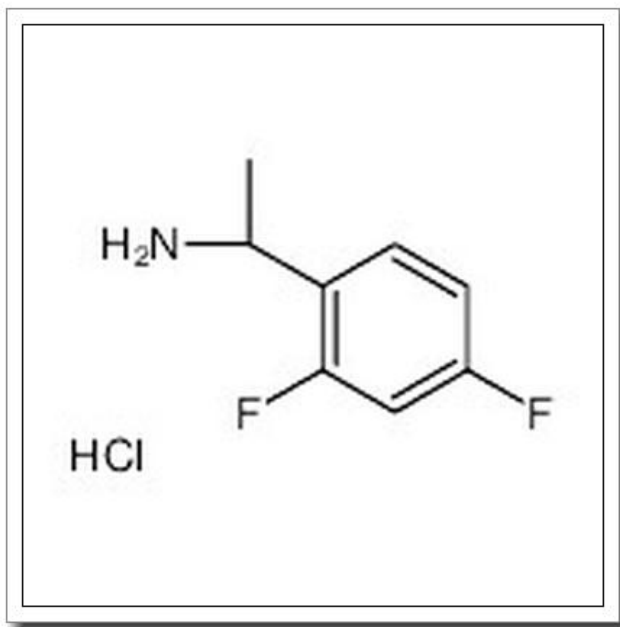


(R)-1-(2,4-二氟苯基)乙胺盐酸盐

(R)-1-(2,4-Difluorophenyl)ethanamine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-1-(2,4-Difluorophenyl)ethanamine hydrochloride
中文名称	(R)-1-(2,4-二氟苯基)乙胺盐酸盐
CAS 号	791098-81-2
分子式	C ₈ H ₁₀ ClF ₂ N
分子量	193.622
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-1-(2,4-二氟苯基)乙胺盐酸盐 (CAS 号: 791098-81-2) 是一种手性有机化合物, 分子式为 $C_8H_{10}ClF_2N$, 分子量为 193.622。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 其结构中含有 2,4-二氟苯基和乙胺基团, 并以盐酸盐形式存在, 具有良好的溶解性和稳定性。其(R)-构型在不对称合成和药物研发中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种手性胺类衍生物, 在生物化学中常用于手性催化剂或手性助剂的合成。其分子中的氟原子赋予其独特的电子效应和脂溶性, 可能增强与生物靶标的相互作用。在药物化学中, 此类结构常作为关键中间体用于构建具有生物活性的分子, 尤其是抗菌、抗真菌或中枢神经系统药物的研发。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-1-(2,4-二氟苯基)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: 作为手性砌块用于不对称合成; 参与过渡金属催化反应, 构建复杂手性分子; 作为药物中间体用于抗感染或神经活性化合物的制备。此外, 其氟代芳环结构在放射性标记或 PET 显影剂开发中也可能具有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 建议储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止吸湿或氧化。溶解建议使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO), 并确保操作环境通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 同时提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以确证结构。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验或生产应用需结合进一步研究验证。