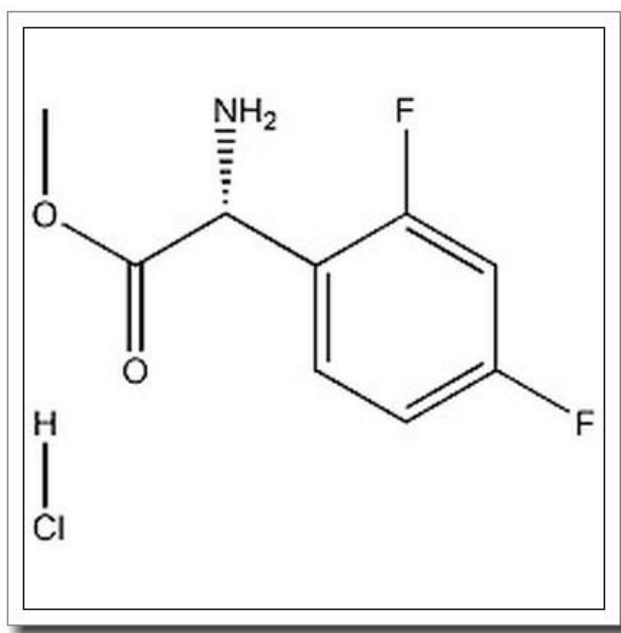


(R)-Methyl 2-amino-2-(2,4-difluorophenyl)acetate hydrochloride

(R)-Methyl 2-amino-2-(2,4-difluorophenyl)acetate hydrochloride



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | (R)-Methyl 2-amino-2-(2,4-difluorophenyl)acetate hydrochloride |
| 中文名称 | (R)-Methyl 2-amino-2-(2,4-difluorophenyl)acetate hydrochloride |
| CAS 号 | 1958125-88-6 |
| 分子式 | C ₉ H ₁₀ ClF ₂ N ₂ O ₂ |
| 分子量 | 237.6310064 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-Methyl 2-amino-2-(2,4-difluorophenyl)acetate hydrochloride (CAS 号: 1958125-88-6) 是一种手性氨基酸酯盐酸盐, 分子式为 $C_9H_{10}ClF_2NO_2$, 分子量为 237.6310064。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有明确的立体构型 (R 构型)。其结构中包含 2,4-二氟苯基和甲酯基团, 盐酸盐形式提高了其水溶性和稳定性, 适合用于多种生物化学与药物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性氨基酸衍生物, 在生物化学中具有重要作用。其结构中的氨基和酯基可作为关键中间体参与肽类或小分子药物的合成。2,4-二氟苯基的引入增强了化合物的疏水性和代谢稳定性, 使其在药物设计 (如蛋白酶抑制剂或受体配体开发) 中具有潜在应用价值。此外, 其手性中心在立体选择性反应中可作为重要的构建模块。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-Methyl 2-amino-2-(2,4-difluorophenyl)acetate hydrochloride 主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为手性砌块用于抗真菌或抗肿瘤药物的合成; 在不对称催化反应中作为底物或配体; 在肽类修饰中引入氟化苯基以增强生物活性。此外, 该化合物还可用于生化试剂开发, 如酶抑制剂或标记探针的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的条件下操作。溶解时推荐使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO), 并根据实验需求进一步稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关谱图（如 ^1H NMR、MS）以供验证。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地法规，建议通过专业化学废弃物渠道处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求调整。