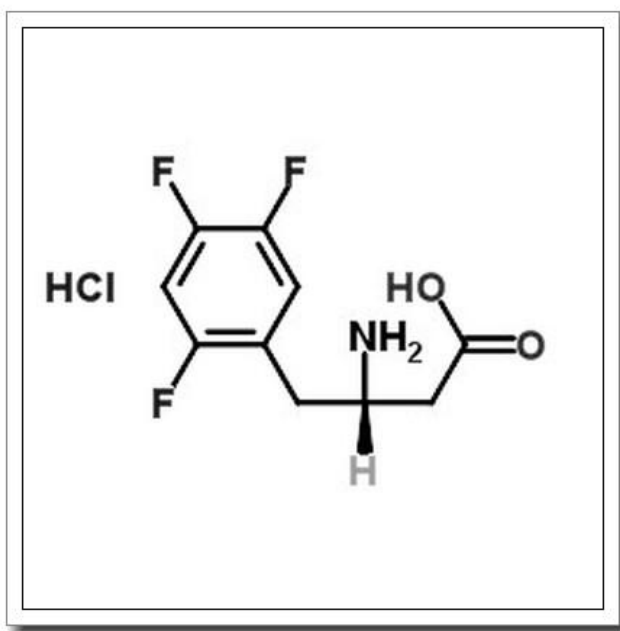


(S)-3-氨基-4-(2,4,5-三氟苯基)丁酸盐 盐酸盐

(3S)-3-amino-4-(2,4,5-trifluorophenyl)butanoic acid, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S)-3-amino-4-(2,4,5-trifluorophenyl)butanoic acid, hydrochloride
中文名称	(S)-3-氨基-4-(2,4,5-三氟苯基)丁酸盐 盐酸盐
CAS 号	1217809-78-3
分子式	C ₁₀ H ₁₁ ClF ₃ N ₂ O ₂
分子量	269.648
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-3-氨基-4-(2,4,5-三氟苯基)丁酸盐盐酸盐 (化学名称: (3S)-3-amino-4-(2,4,5-trifluorophenyl)butanoic acid, hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 1217809-78-3, 分子式为 $C_{10}H_{11}ClF_3NO_2$, 分子量为 269.648。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度大于 96%, 具有光学活性 (S 构型)。其结构中包含三氟苯基和氨基丁酸片段, 盐酸盐形式提高了其水溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是二肽基肽酶-4 (DPP-4) 抑制剂类药物的关键中间体, 常用于合成治疗 2 型糖尿病的药物 (如西格列汀)。其氨基和羧酸基团使其能够参与酶抑制剂的构效关系优化, 三氟苯基则增强了化合物的疏水性和靶向性。在药物研发中, 其高纯度和特定立体构型对确保药物活性和安全性至关重要。

3. 主要应用领域与具体用途

(S)-3-氨基-4-(2,4,5-三氟苯基)丁酸盐盐酸盐主要用于医药领域, 尤其是抗糖尿病药物的合成。具体用途包括:

- 作为 DPP-4 抑制剂类药物的手性中间体。
- 用于药物化学研究中的结构修饰和活性筛选。
- 在实验室中用于酶抑制机制研究和药物代谢动力学分析。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光条件下储存, 建议储存温度为 2-8°C, 长期保存应置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需注意:

- 避免与强氧化剂或强酸强碱接触。
- 操作时佩戴防护手套和护目镜, 防止吸入或皮肤接触。
- 溶解建议使用去离子水或极性有机溶剂 (如甲醇、DMSO)。

5. 质量控制与安全信息

产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，符合医药中间体标准。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性。
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。
- 安全数据表（MSDS）可随货提供，使用前请仔细阅读。

本产品仅供科研和医药研发使用，不适用于临床或食品用途。