

(3S)-3-amino-4-[4-(trifluoromethyl)phenyl]butanoic acid,hydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S)-3-amino-4-[4-(trifluoromethyl)phenyl]butanoic acid, hydrochloride
产品目录号	
CAS 号	270065-79-7
分子式	C ₁₁ H ₁₃ C ₁ F ₃ N ₂ O ₂
分子量	283.675
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(3S)-3-amino-4-[4-(trifluoromethyl)phenyl]butanoic acid, hydrochloride 是一种有机化合物，化学式为 C₁₁H₁₃ClF₃N₂O₂，分子量为 283.675。该化合物为盐酸盐形式，CAS 号为 270065-79-7，纯度超过 96%。其结构包含一个手性中心（3S 构型）、氨基官能团以及三氟甲基苯基侧链，赋予其独特的化学和生物活性。该物质在常温下为白色至类白色固体，易溶于极性溶剂如水和甲醇，但在非极性溶剂中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其结构中的氨基和羧酸基团，可作为重要的手性合成砌块或中间体，广泛应用于药物化学和生物化学研究。三氟甲基的引入增强了其代谢稳定性和脂溶性，使其在药物设计中具有潜在的应用价值。此外，其手性特性使其成为研究酶促反应或受体结合特异性的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发领域，特别是作为小分子抑制剂或受体调节剂的合成前体。在抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统药物研究中，其结构可作为核心骨架进行衍生化。此外，它也可用于生化试剂开发，如作为荧光标记或探针分子的组成部分。在学术研究中，常用于研究蛋白质-配体相互作用或酶催化机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下干燥避光保存，长期储存需置于惰性气体环境中。开封后应避免反复冻融，建议分装使用。使用时需在干燥通风的环境中进行，避免直接接触皮肤或眼睛。溶解时推荐使用去离子水或缓冲溶液，并根据实验需求调整 pH 值至适宜范围。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度，并提供完整的质谱和核磁共振分析数据。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即用

大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。安全数据表（MSDS）可随货提供，包含详细的毒理学信息及应急处理措施。