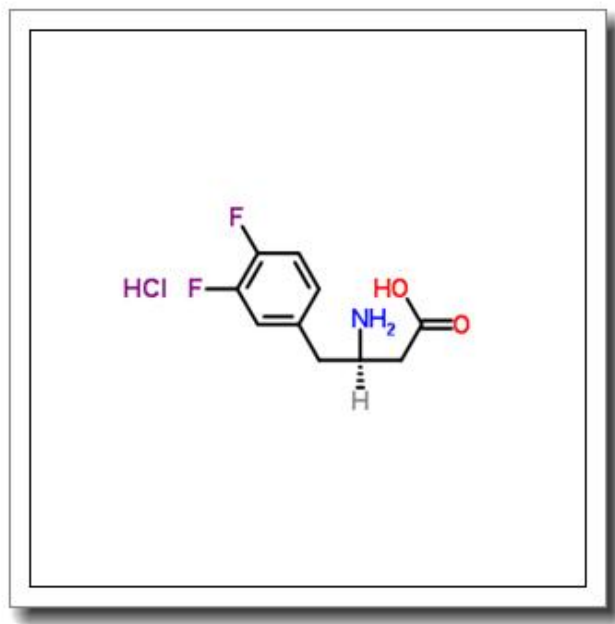


D-3-氨基-4-(3,4-二氟苯基)丁酸盐盐酸盐

(3R)-3-amino-4-(3,4-difluorophenyl)butanoic acid, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R)-3-amino-4-(3,4-difluorophenyl)butanoic acid, hydrochloride
中文名称	D-3-氨基-4-(3,4-二氟苯基)丁酸盐盐酸盐
CAS 号	269396-58-9
分子式	C ₁₀ H ₁₂ F ₂ N ₂ O ₂
分子量	251.658
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(3R)-3-氨基-4-(3,4-二氟苯基)丁酸盐盐酸盐 (D-3-氨基-4-(3,4-二氟苯基)丁酸盐盐酸盐) 是一种手性有机化合物, 化学式为 $C_{10}H_{12}ClF_2N_2O_2$, 分子量为 251.658。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度 $\geq 96\%$, CAS 号为 269396-58-9。其结构包含一个氨基和一个羧酸基团, 以及 3,4-二氟苯基的芳香环, 赋予其独特的化学和生物活性。该化合物在固态下通常为白色至类白色结晶粉末, 易溶于极性溶剂如水或甲醇, 但在非极性溶剂中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种手性氨基酸衍生物, 在生物化学研究中具有重要作用。其结构中的氨基和羧酸基团使其能够参与肽键形成或作为酶底物类似物。3,4-二氟苯基的引入增强了化合物的疏水性和电子效应, 可能影响其与生物大分子的相互作用。这类结构类似物常用于研究酶抑制机制、受体结合特性或作为药物开发中的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和生物化学研究领域。在药物化学中, 它可作为合成更复杂分子的关键中间体, 特别是用于开发靶向神经系统或代谢疾病的药物。在生化研究中, 它可能用于研究氨基酸转运系统或作为荧光标记的前体。此外, 其手性中心使其在不对称合成或立体选择性反应中具有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。长期储存建议充入惰性气体保护。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 并在使用前通过 $0.22\ \mu m$ 滤膜过滤除菌。操作时应佩戴适当的个人防护装备, 包括手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并经过质谱和核磁共振谱验证结构。可能存在的微量杂质包括相关工艺中间体。该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道可能有刺激

性，操作应在通风良好的环境中进行。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物应按照当地法规作为有害化学品处理。详细的安全数据可参考提供的MSDS文件。