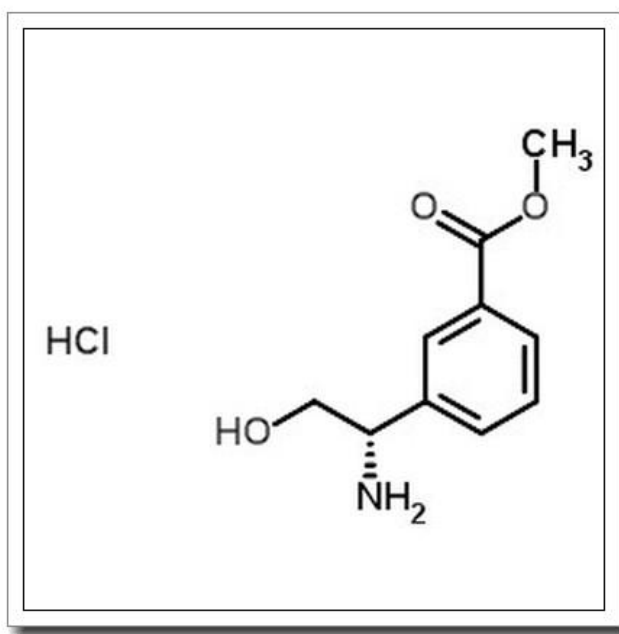


Methyl 3-[(1S)-1-amino-2-hydroxyethyl]benzoate hydrochloride (1:1)

Methyl 3-[(1S)-1-amino-2-hydroxyethyl]benzoate hydrochloride (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-[(1S)-1-amino-2-hydroxyethyl]benzoate hydrochloride (1:1)
中文名称	Methyl 3-[(1S)-1-amino-2-hydroxyethyl]benzoate hydrochloride (1:1)
CAS 号	1391447-69-0
分子式	C ₁₀ H ₁₄ ClN ₃ O ₃
分子量	231.676
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 Methyl 3-[(1S)-1-amino-2-hydroxyethyl]benzoate hydrochloride (1:1)，化学名称明确标注其结构特征，包含苯甲酸甲酯骨架、手性氨基乙醇基团及盐酸盐形式。CAS 号 1391447-69-0 唯一标识该化合物，分子式 C₁₀H₁₄ClN₃O₃，分子量 231.676。外观通常为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证大于 96%，符合生化试剂标准。其盐酸盐形式增强了水溶性，适合生物体系应用，而手性中心（1S 构型）可能影响其生物活性，需注意立体化学特异性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物兼具氨基与羟基官能团，可作为手性合成子或中间体参与多肽修饰、药物分子构建等反应。其苯甲酸酯结构易水解，适用于前药设计或可控释放体系。在酶抑制研究中，羟基与氨基可能模拟天然底物结构，干扰靶标蛋白功能。盐酸盐形式提高了稳定性，尤其适用于酸性条件下的实验体系。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域，包括但不限于：

- 作为 β -肾上腺素能受体调节剂类药物的关键中间体
- 手性催化剂或配体的合成前体
- 神经递质类似物的结构修饰研究
- 体外筛选实验中作为小分子探针

实验室级用途需注意优化反应条件，避免酯键在碱性环境中过早水解。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20℃ 干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。开封后需避免反复冻融，建议分装使用。工作溶液宜现配现用，溶剂首选去离子水或甲醇（视实验需求而定）。操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度 (>96%)、旋光度测定及水分含量数据。根据 GHS 分

类，该产品可能引起皮肤刺激（H315）和严重眼睛损伤（H318），需佩戴护目镜与防化手套。废弃物处理应遵循有机盐类化合物处置规范，不可直接排入下水系统。首次使用者建议查阅详细 MSDS 并备妥应急冲洗设备。