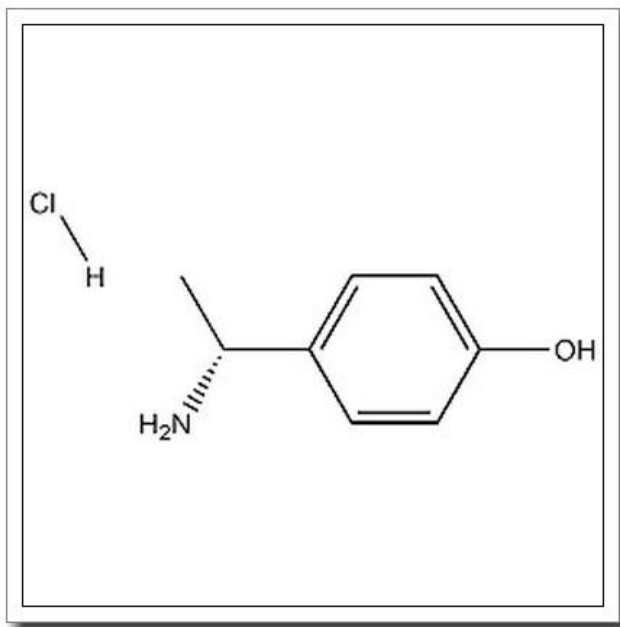


(R)-4-(1-氨基乙基)苯酚盐酸

(R)-4-(1-Aminoethyl)phenol hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-4-(1-Aminoethyl)phenol hydrochloride
中文名称	(R)-4-(1-氨基乙基)苯酚盐酸
CAS 号	2061996-43-6
分子式	C ₈ H ₁₂ ClN ₀
分子量	173.63998
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-4-(1-氨基乙基)苯酚盐酸是一种手性有机化合物，化学式为 $C_8H_{12}ClNO$ ，分子量为 173.64，CAS 号为 2061996-43-6。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，易溶于水和极性有机溶剂。其结构中的 (R)-构型氨基乙基苯酚骨架使其在生物活性研究中具有特殊意义，盐酸盐形式增强了其稳定性和溶解性，便于实验操作。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成手性药物和生物活性分子的关键中间体，尤其在手性胺类衍生物的制备中发挥重要作用。(R)-构型的氨基乙基苯酚结构可模拟天然生物分子的立体选择性，常用于酶抑制剂、受体配体的设计与研究。其盐酸盐形式在生理 pH 条件下更易形成活性游离碱，适用于药理学和分子生物学实验。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于抗抑郁药、抗菌剂及神经活性化合物的合成。作为手性砌块，它可用于不对称催化反应或作为靶向药物的前体。在生化研究中，可用于蛋白质结合实验或作为荧光标记物的修饰底物。此外，在材料科学中，其苯酚结构可参与聚合物改性或功能材料制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下储存，长期保存需置于惰性气体环境中。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用去离子水或甲醇，配制溶液后建议现配现用，避免长时间存放导致降解。

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 COA（质量分析证书）。其急性毒性数据为 LD₅₀（大鼠，口服） > 500 mg/kg，属于刺激性物质，接触皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可直接排放至下水道。运输分类为非危险品，但需避免与强氧化剂共存。

注：以上信息基于实验室环境下的研究用途，不可直接用于人体或临床。具体实验方案需结合文献和法规要求进一步优化。