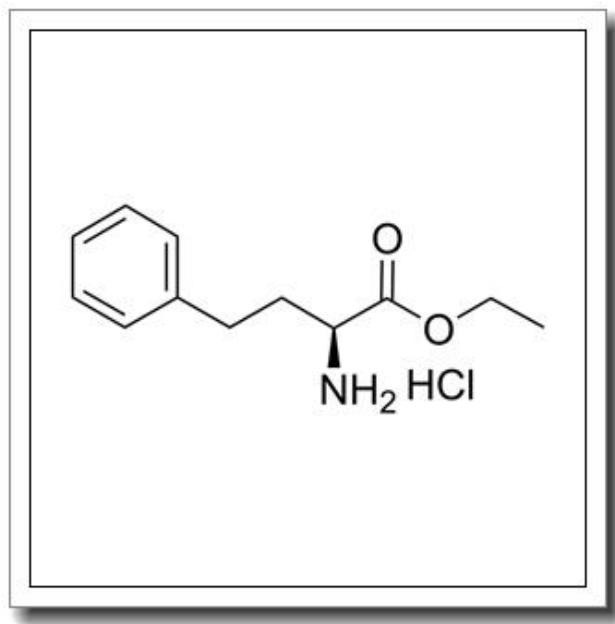


(S)-(+)-2-氨基-4-苯基丁酸乙酯 盐酸盐

(S)-(+)-2-Amino-4-phenylbutyric acid ethyl ester hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-(+)-2-Amino-4-phenylbutyric acid ethyl ester hydrochloride
中文名称	(S)-(+)-2-氨基-4-苯基丁酸乙酯 盐酸盐
CAS 号	90891-21-7
分子式	C ₁₂ H ₁₈ ClN ₂ O ₂
分子量	243.73
纯度	≥ 96%

产品说明

(S)-(+)-2-氨基-4-苯基丁酸乙酯盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为(S)-(+)-2-氨基-4-苯基丁酸乙酯盐酸盐，CAS 号 90891-21-7，分子式 $C_{12}H_{18}ClNO_2$ ，分子量 243.73。其纯度 $\geq 96\%$ ，具有明确的手性中心（S 构型），易溶于水、甲醇等极性溶剂，在酸性条件下稳定。盐酸盐形式增强了化合物的溶解性和储存稳定性，适合实验室和工业规模应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是苯丙氨酸衍生物的手性酯类，其结构中的氨基和酯基赋予其双重反应活性，可作为手性合成子用于不对称合成。在生物体内，其类似结构参与芳香族氨基酸代谢途径，因此在药物化学中常用于模拟天然氨基酸的构效关系，或作为酶抑制剂设计的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

医药研发领域：作为关键手性砌块，用于合成降压药（如 ACE 抑制剂类似物）和神经活性药物前体。

有机合成领域：通过酯水解或氨基修饰制备非天然氨基酸衍生物，或用于肽类化合物的结构修饰。

生化研究：作为底物或抑制剂，研究蛋白酶或氨基转移酶的催化机制。

4. 储存条件与使用建议

储存条件：需密封保存于干燥、避光环境中，建议温度 $2-8^{\circ}C$ ，长期储存建议充入惰性气体保护。

使用建议：称取时避免吸湿，溶解建议使用氮气保护的干燥溶剂。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 测定纯度，手性 HPLC 确认光学纯度（ee 值 $\geq 99\%$ ），水分含

量 \leq 0.5%。

安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵守 GHS 标准，危险代码 H315-H319。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

（全文共 436 字）