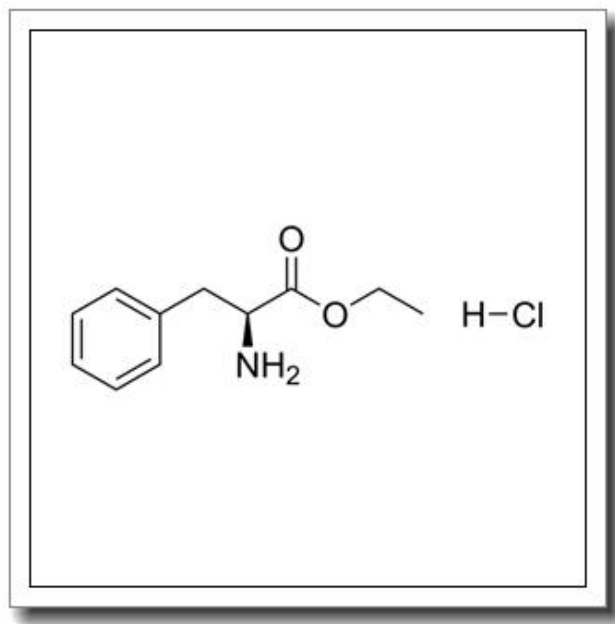


# L-苯丙氨酸乙酯盐酸盐

*Ethyl L-phenylalaninate hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl L-phenylalaninate hydrochloride
中文名称	L-苯丙氨酸乙酯盐酸盐
CAS 号	3182-93-2
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>16</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	229.703
纯度	≥96%

## 产品说明

### L-苯丙氨酸乙酯盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

L-苯丙氨酸乙酯盐酸盐 (Ethyl L-phenylalaninate hydrochloride) 是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为  $C_{11}H_{16}ClN_2O_2$ ，分子量为 229.703，CAS 号为 3182-93-2。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，易溶于水和极性有机溶剂。其结构结合了 L-苯丙氨酸的芳香侧链与乙酯基团，盐酸盐形式增强了稳定性和溶解性，适用于多种生化反应条件。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 L-苯丙氨酸的酯化衍生物，本品在生物体内可参与氨基酸代谢途径，并作为合成多肽或药物分子的关键中间体。其苯环结构赋予疏水性，而酯基团可通过水解反应释放活性羧基，在酶抑制剂、受体配体设计中具有独特价值。此外，它是手性合成的重要原料，广泛应用于不对称催化反应。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发、生化试剂及有机合成领域。具体用途包括：1) 多肽固相合成中的保护氨基酸单体；2) 神经递质类似物或蛋白酶抑制剂的合成前体；3) 食品香料工业中风味化合物的制备；4) 作为手性助剂用于不对称合成。在药物开发中，常用于抗抑郁、镇痛类药物的结构修饰。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度  $2-8^{\circ}C$ ，长期存放需充惰性气体保护。使用时避免与强氧化剂接触，溶解后建议立即使用，剩余溶液需  $-20^{\circ}C$  冷冻保存。操作时需佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中进行称量。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 USP 标准。安全数据表明，本品可能引起眼睛和皮肤刺激，吸入或误食需立即就医（提供 SDS 完整文档）。废弃物应

作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。运输分类为非危险品，但建议避免与食品混装。

注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验。