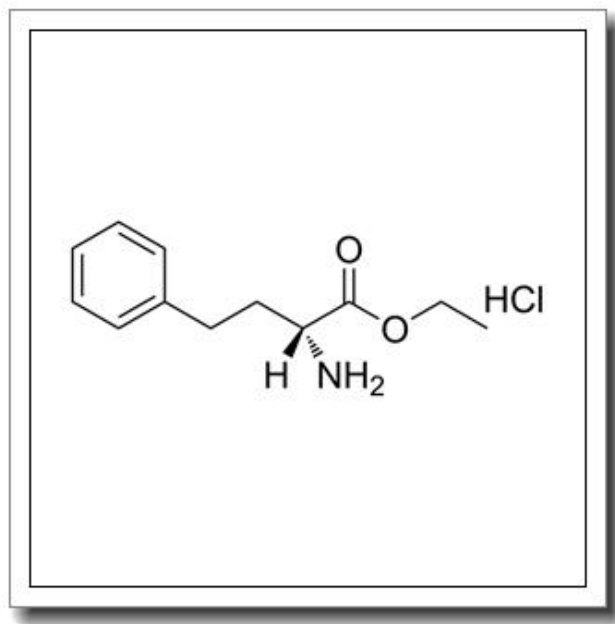


# D-高苯丙氨酸乙酯盐酸盐

*(R)*-Ethyl 2-amino-4-phenylbutanoate hydrochloride



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-Ethyl 2-amino-4-phenylbutanoate hydrochloride
中文名称	D-高苯丙氨酸乙酯盐酸盐
CAS 号	90940-54-8
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>18</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	243.73
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(R)-Ethyl 2-amino-4-phenylbutanoate hydrochloride (D-高苯丙氨酸乙酯盐酸盐) 是一种手性氨基酸衍生物，化学式为  $C_{12}H_{18}ClN_2O_2$ ，分子量为 243.73。其 CAS 号为 90940-54-8，纯度  $\geq 96\%$ 。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水和极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），在酸性条件下稳定。其结构中的乙酯基和苯基赋予其独特的化学性质，适用于不对称合成和生物活性研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为 D-构型氨基酸衍生物，该化合物在生物体系中表现出与 L-构型不同的代谢途径和药理活性。其分子中的氨基和酯基可作为关键合成中间体，用于构建肽类化合物或手性药物。在神经递质调控和酶抑制研究中具有潜在价值，尤其适用于研究苯丙氨酸代谢相关通路。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 医药研发：作为手性砌块用于合成抗抑郁剂、镇痛药等中枢神经系统药物。
- 生化研究：用于酶底物设计或抑制剂开发，特别是针对氨基酸脱羧酶的研究。
- 不对称合成：作为手性助剂或催化剂配体，参与立体选择性反应。
- 诊断试剂：可能用于氨基酸代谢异常疾病的检测试剂盒开发。

### 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。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂，溶液现配现用。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，重金属含量  $< 10\text{ppm}$ 。安全数据表明，其 LD50（大鼠口服）为 2150 mg/kg，属于低毒类物质，但可能引起眼睛和皮肤刺激。操

作时应避免吸入粉尘，如接触皮肤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。

（注：实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS，本文档内容仅供参考。）