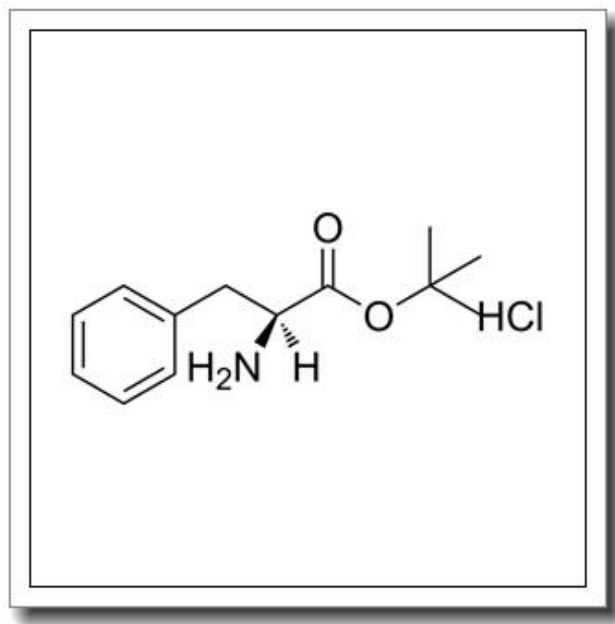


# L-苯丙氨酸叔丁酯盐酸盐

*L-Phenylalanine tert-butyl ester hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Phenylalanine tert-butyl ester hydrochloride
中文名称	L-苯丙氨酸叔丁酯盐酸盐
CAS 号	15100-75-1
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>20</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	257.756
纯度	≥96%

## 产品说明

### L-苯丙氨酸叔丁酯盐酸盐产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

L-苯丙氨酸叔丁酯盐酸盐 (L-Phenylalanine tert-butyl ester hydrochloride, CAS 号: 15100-75-1) 是一种重要的氨基酸衍生物, 分子式为  $C_{13}H_{20}ClN_2O_2$ , 分子量为 257.756。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇, 微溶于水。其结构中的叔丁酯基团提供了良好的空间位阻, 使其在肽合成中具有独特的保护作用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

L-苯丙氨酸是人体必需氨基酸之一, 参与蛋白质合成及多种代谢途径。其叔丁酯盐酸盐形式通过保护羧基, 在固相或液相肽合成中作为关键中间体, 可有效避免副反应并提高合成效率。此外, 该化合物在酶抑制剂、药物前体及生物活性分子研究中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、多肽合成及生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为保护氨基酸用于固相肽合成 (SPPS) 中的片段缩合。
- 合成具有生物活性的肽类化合物, 如激素类似物或受体拮抗剂。
- 药物开发中作为手性砌块, 用于构建复杂分子结构。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在  $2-8^{\circ}C$ 。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 以避免吸湿降解。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用无水有机溶剂, 并避免与强氧化剂接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确保纯度  $\geq 96\%$ , 并提供完整的 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 可能引起眼睛、皮肤或呼吸道刺激, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。

- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。