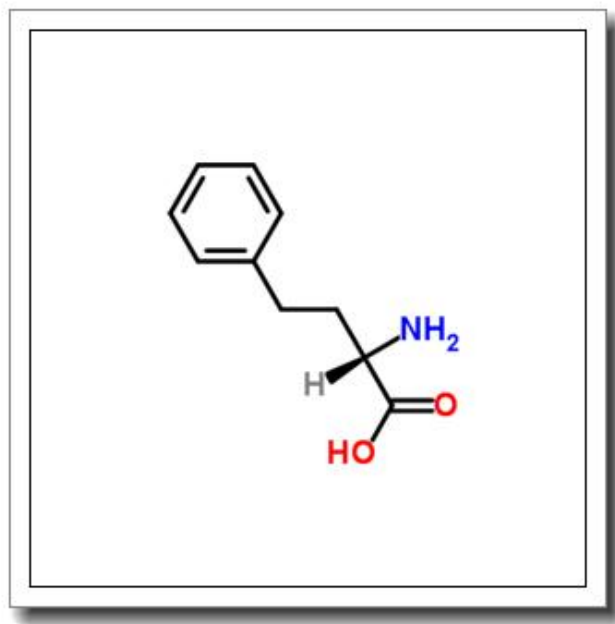


# L-高苯丙氨酸

*L-homophenylalanine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	L-homophenylalanine
中文名称	L-高苯丙氨酸
CAS 号	943-73-7
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>13</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	179.216
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### L-高苯丙氨酸 (L-homophenylalanine) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

L-高苯丙氨酸 (CAS 号: 943-73-7) 是一种非天然氨基酸, 化学名为 L-2-氨基-4-苯基丁酸, 分子式为  $C_{10}H_{13}NO_2$ , 分子量为 179.216。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ 。其结构与天然苯丙氨酸类似, 但在侧链上多一个亚甲基, 使其具有独特的立体构象和化学性质。L-高苯丙氨酸易溶于酸性水溶液, 微溶于中性或碱性水溶液, 在有机溶剂如甲醇、乙醇中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

L-高苯丙氨酸作为苯丙氨酸的类似物, 可参与某些酶促反应或作为代谢中间体。由于其非天然特性, 它常被用于研究氨基酸转运、蛋白质合成及酶抑制机制。在生物化学领域, 该化合物因其刚性苯环结构, 被广泛用于设计肽类抑制剂或药物先导化合物, 尤其在蛋白酶和激酶抑制剂开发中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

L-高苯丙氨酸广泛应用于医药研发、生物化学研究及有机合成领域。在药物开发中, 它是合成抗肿瘤剂、抗病毒药物及神经系统药物 (如 ACE 抑制剂) 的关键中间体。此外, 该化合物可用于手性催化剂的制备、多肽修饰及作为生化试剂用于酶学研究和代谢途径分析。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ 。长期存放应置于惰性气体 (如氮气) 保护下以避免氧化。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下进行。溶解建议使用稀盐酸或醋酸溶液, 并根据实验需求调整 pH 值。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 水分含量  $\leq 0.5\%$ , 重金属含量符合生化试剂标准。安全信息: 吸入或接触皮肤可能引起轻微刺激, 使用时需避免直接接触。如不

慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。本产品仅供科研用途，不可用于临床或食品领域。