

# 4-甲氧基-L-苯丙氨酸

*4-Methoxy-L-phenylalanine*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxy-L-phenylalanine
中文名称	4-甲氧基-L-苯丙氨酸
CAS 号	6230-11-01 00:00:00
分子式	C10H13NO3
分子量	195.215
纯度	≥96%

## 产品说明

### 4-甲氧基-L-苯丙氨酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-甲氧基-L-苯丙氨酸 (4-Methoxy-L-phenylalanine) 是一种非天然氨基酸衍生物，化学式为  $C_{10}H_{13}NO_3$ ，分子量为 195.215，CAS 号为 6230-11-01。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构特点是苯丙氨酸的苯环 4 位被甲氧基取代，具有手性中心，属于 L-构型。该物质可溶于部分有机溶剂（如甲醇、乙醇），微溶于水，需在特定条件下溶解。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙氨酸的衍生物，4-甲氧基-L-苯丙氨酸在生物体内可参与部分酶促反应或代谢途径。其甲氧基修饰赋予其独特的空间位阻和电子效应，使其在肽类化合物合成中作为关键砌块，用于调控肽链的构象和生物活性。此外，该化合物在药物化学中常用于设计酶抑制剂或受体配体，尤其在神经科学和肿瘤研究领域具有潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-甲氧基-L-苯丙氨酸广泛应用于医药研发、生物化学研究及材料科学领域。具体用途包括：

- 作为非天然氨基酸用于多肽药物的修饰与合成，增强肽类药物的稳定性和靶向性。
- 在酶学研究中作为底物或抑制剂，探究酶的作用机制。
- 用于有机合成中间体，制备具有生物活性的复杂分子。
- 在荧光标记或探针开发中作为功能化基团。

#### 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°C。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接

触皮肤或吸入粉尘。溶解时可根据实验需求选择适当溶剂（如 DMSO 或缓冲液），并确保溶解完全。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供相关质检报告（COA）。其安全性数据如下：

- 避免与强氧化剂接触，以防发生反应。
- 轻微刺激性，操作时应在通风橱中进行。
- 废弃物需按实验室规范处理，不可随意排放。

如需进一步毒理学数据或 MSDS 文件，请联系供应商获取。