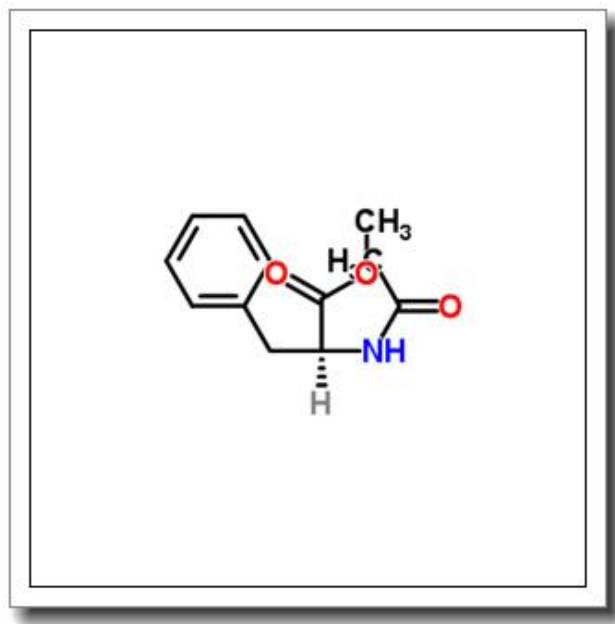


# N-乙酰-L-苯丙氨酸甲酯

*Methyl N-acetyl-L-phenylalaninate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl N-acetyl-L-phenylalaninate
中文名称	N-乙酰-L-苯丙氨酸甲酯
CAS 号	3618-96-0
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>15</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	221.252
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N-乙酰-L-苯丙氨酸甲酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-乙酰-L-苯丙氨酸甲酯 (Methyl N-acetyl-L-phenylalaninate) 是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为  $C_{12}H_{15}NO_3$ ，分子量为 221.252，CAS 号为 3618-96-0。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常  $\geq 96\%$ 。其结构结合了苯丙氨酸的芳香环、乙酰基的保护基团以及甲酯的羧酸酯化特性，使其在有机合成和生物化学研究中具有独特的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙氨酸的修饰衍生物，该化合物在肽合成中常作为中间体，其乙酰基可保护氨基免受不必要的反应，而甲酯基团则增强了溶解性和反应可控性。它在酶底物研究、手性合成及药物开发中扮演关键角色，尤其适用于需要特定立体构型或保护基策略的合成路径。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 医药研发：作为合成抗菌肽、抗肿瘤药物或神经活性肽的构建单元。
- 生化试剂：用于蛋白酶活性测定或酶抑制机制研究。
- 有机合成：作为手性辅助试剂或不对称催化反应的底物。
- 食品科学：少量用于风味前体物质的合成研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $2-8^{\circ}C$  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，避免与强氧化剂或酸碱接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，水溶性较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度  $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的 COA (质量分析证书)。

安全数据表明，其急性毒性较低（LD50 未明确），但仍可能引起眼睛或皮肤刺激。意外接触时需立即用大量清水冲洗，并就医咨询。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（注：本说明基于当前科学认知，具体应用需结合实验条件进一步验证。）