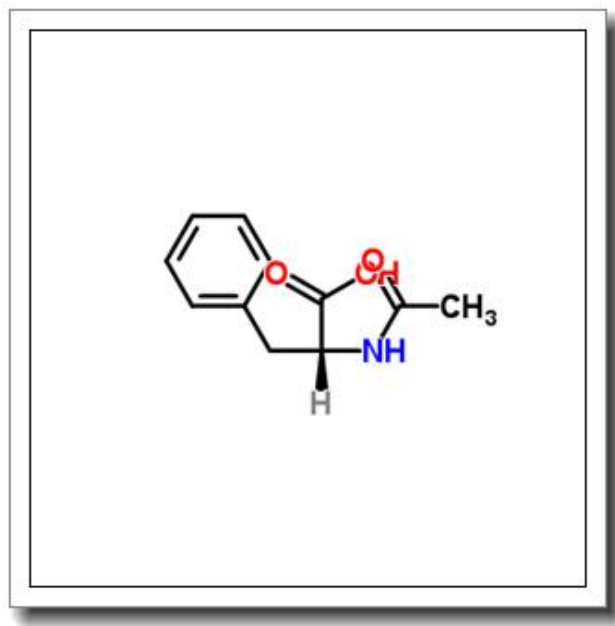


# N-乙酰-L-苯丙氨酸

*N-acetyl-L-phenylalanine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-acetyl-L-phenylalanine
中文名称	N-乙酰-L-苯丙氨酸
CAS 号	2018-61-3
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>13</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	207.226
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N-乙酰-L-苯丙氨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-乙酰-L-苯丙氨酸 (N-acetyl-L-phenylalanine) 是一种修饰氨基酸，化学式为  $C_{11}H_{13}NO_3$ ，分子量为 207.226，CAS 号为 2018-61-3。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有典型的苯丙氨酸衍生物特性。其结构中的乙酰基团增强了分子的疏水性，同时保留了苯环的芳香性，使其在生物化学研究中具有独特价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙氨酸的乙酰化衍生物，本品在代谢途径中可作为酶底物或抑制剂，常用于研究氨基酸转运、蛋白质修饰及乙酰化反应机制。其乙酰基能模拟体内翻译后修饰过程，对研究组蛋白去乙酰化酶 (HDACs) 及相关信号通路具有重要意义。此外，它是合成多肽类药物和生物活性分子的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、生物化学及食品科学领域。在药物开发中，用于构建抗肿瘤或抗炎多肽链；在酶学研究中，作为乙酰转移酶或水解酶的底物；在食品工业中，可能作为风味增强剂的前体。其高纯度特性尤其适合需要精确控制反应条件的实验场景。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在  $2-8^{\circ}C$  以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿降解。使用时需佩戴防护手套，在通风橱中操作。溶解性测试表明，本品易溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂，水溶性较低，建议预先配制高浓度储备液。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和质谱分析确保纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎吸入或误食，需立即就医并提供 CAS 号信息。废弃物处理需遵守当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于临床、诊断或家庭使用。具体实验方案需结合文献优化条件。