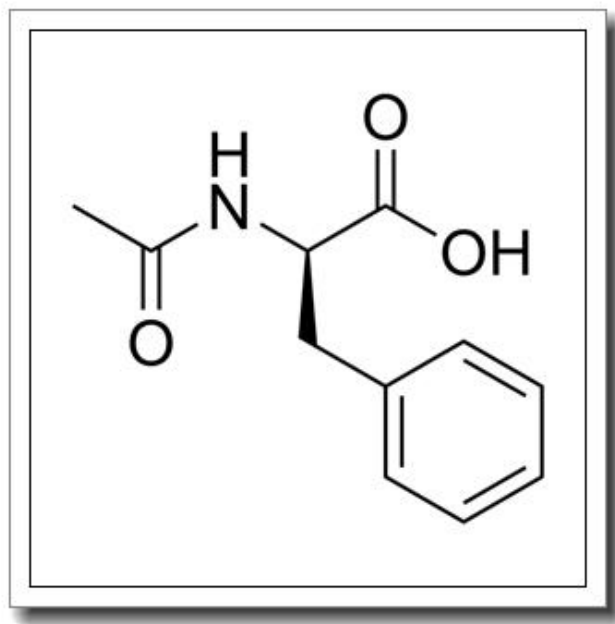


# N-乙酰-D-苯丙氨酸

*N-acetyl-D-phenylalanine*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | N-acetyl-D-phenylalanine                                      |
| 中文名称  | N-乙酰-D-苯丙氨酸   |
| CAS 号 | 10172-89-1  |
| 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-D-苯丙氨酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-乙酰-D-苯丙氨酸 (N-acetyl-D-phenylalanine, CAS 号: 10172-89-1) 是一种非天然氨基酸衍生物, 分子式为  $C_{11}H_{13}NO_3$ , 分子量为 207.226。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其化学结构中, 苯丙氨酸的氨基被乙酰基取代, 形成稳定的酰胺键, 赋予其独特的立体构象和化学稳定性。该化合物在有机溶剂 (如甲醇、乙醇) 中具有一定溶解性, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 D-构型氨基酸衍生物, N-乙酰-D-苯丙氨酸在生物体系中具有特殊意义。它可作为手性合成子用于不对称合成, 或作为酶抑制剂研究的底物。由于其结构与天然 L-氨基酸相似但构型相反, 常被用于研究酶的选择性识别机制和药物代谢途径。此外, 乙酰化修饰可增强其膜通透性, 使其在肽类药物设计中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学研究及有机合成领域。具体用途包括:

- 作为手性中间体用于非天然肽类化合物的合成
- 用于蛋白酶底物特异性研究及酶抑制剂的开发
- 在药物代谢研究中作为探针分子
- 作为标准品用于分析方法开发与质量控制

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 保持容器密封, 存放于 2-8°C 环境中。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时可适当加热或使用有机溶剂助溶。鉴于其对湿气敏感, 建议开封后充氮保存并尽快使用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确认纯度  $\geq 96\%$ , 并提供完整的分析证书 (COA)。安全信息方面, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不

慎接触，需立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地环保法规。更多安全数据请参考产品安全技术说明书（MSDS）。