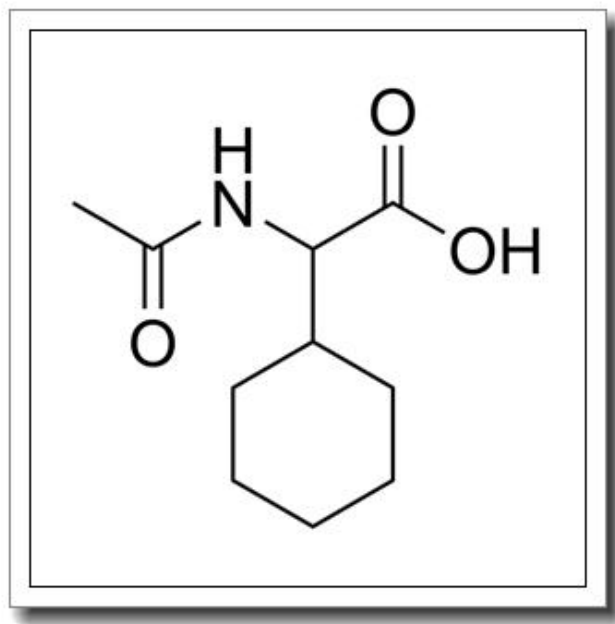


# N-乙酰基-DL-环己基甘氨酸

*N-Acetyl-DL-cyclohexylglycine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetyl-DL-cyclohexylglycine
中文名称	N-乙酰基-DL-环己基甘氨酸
CAS 号	107020-80-4
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	199.247
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N-乙酰基-DL-环己基甘氨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-乙酰基-DL-环己基甘氨酸 (N-Acetyl-DL-cyclohexylglycine) 是一种非天然氨基酸衍生物，化学式为  $C_{10}H_{17}NO_3$ ，分子量为 199.247。该化合物为白色至类白色结晶粉末，常温下稳定，易溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），微溶于水。其 CAS 号为 107020-80-4，纯度通常  $\geq 96\%$ ，结构中的环己基和乙酰基赋予其独特的空间位阻和疏水性，适用于特定生物化学研究需求。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为环己基甘氨酸的乙酰化衍生物，该化合物在肽链修饰和酶底物研究中具有重要作用。其环己基结构可模拟蛋白质疏水核心环境，乙酰基则提供保护性基团功能，常用于抑制肽酶活性或研究蛋白质构象变化。在代谢途径分析中，它可作为中间体或竞争性抑制剂，帮助解析氨基酸代谢机制。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发、生物化学及分子生物学领域。具体用途包括：1) 作为手性拆分试剂用于不对称合成；2) 在肽类药物设计中作为非天然氨基酸砌块；3) 用于酶动力学研究，探究底物特异性；4) 作为标准品或对照品用于分析检测（如 HPLC、质谱）。此外，在材料科学中可用于功能化分子构建。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度  $2-8^{\circ}C$ 。长期存放需充惰性气体保护。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶，再稀释至目标缓冲体系。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度  $\geq 96\%$ ，重金属含量  $< 10ppm$ ，符合生化试剂标准。安全数据：1) 避免与强氧化剂接触；2) 眼睛或皮肤接触后立即用大量清水冲洗；3) 废弃物

需按危险化学品规范处置。提供 MSDS 及 COA 文件备案，建议研究人员佩戴防护手套和护目镜操作。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件验证。）