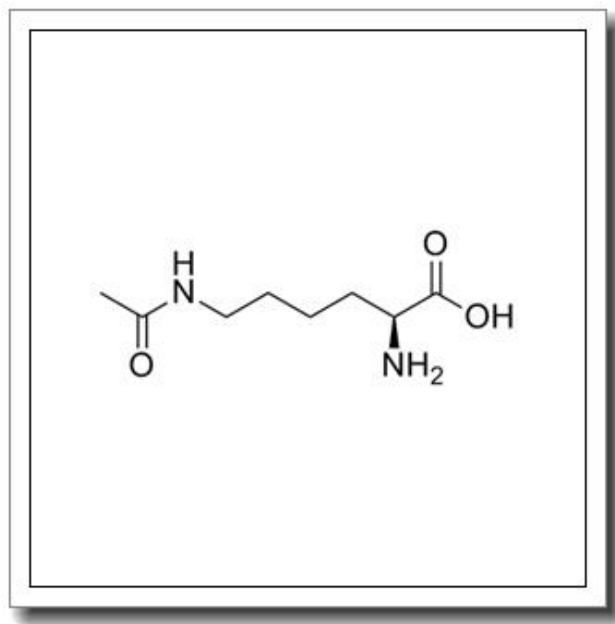


N-EPSILON-乙酰-L-赖胺基乙酸

N6-acetyl-L-lysine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N6-acetyl-L-lysine
中文名称	N-EPSILON-乙酰-L-赖胺基乙酸
CAS 号	692-04-6
分子式	C8H16N2O3
分子量	188.224
纯度	≥ 96%

产品说明

N6-乙酰-L-赖氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

N6-乙酰-L-赖氨酸 (N6-acetyl-L-lysine)，中文名称为 N-EPSILON-乙酰-L-赖胺基乙酸，CAS 号为 692-04-6，是一种重要的赖氨酸衍生物。其分子式为 $C_8H_{16}N_2O_3$ ，分子量为 188.224，纯度不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水及极性有机溶剂，具有典型的氨基酸结构特征，乙酰基修饰使其在生物体系中表现出独特的化学性质。

2. 生物化学功能与重要性

N6-乙酰-L-赖氨酸是赖氨酸乙酰化修饰的关键代谢产物，在表观遗传调控中发挥重要作用。作为组蛋白和非组蛋白乙酰化的底物或中间体，它参与基因表达调控、信号转导及蛋白质功能修饰等过程。此外，其在代谢通路中与能量代谢和细胞应激响应密切相关，是研究蛋白质翻译后修饰的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究和药物开发领域。在基础研究中，用于乙酰化酶或去乙酰化酶活性分析、表观遗传学机制探索；在药物筛选方面，可作为小分子抑制剂或激动剂的评价标准品。此外，在细胞培养和酶反应体系中，用于优化乙酰化相关实验条件。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，避免反复冻融和光照。使用时需平衡至室温后称量，溶解于无菌水或缓冲液后建议分装保存，以减少降解风险。实验操作应在生物安全柜中进行，避免直接吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA 分析证书。作为生化试剂，其急性毒性较低，但仍需遵守实验室安全规范：避免与皮肤、眼睛接触，操作时佩戴防护装备。废弃物应按照危险化学品处理标准处置。

注：具体实验应用需结合文献方法优化，建议首次使用前进行小规模预实验验证。