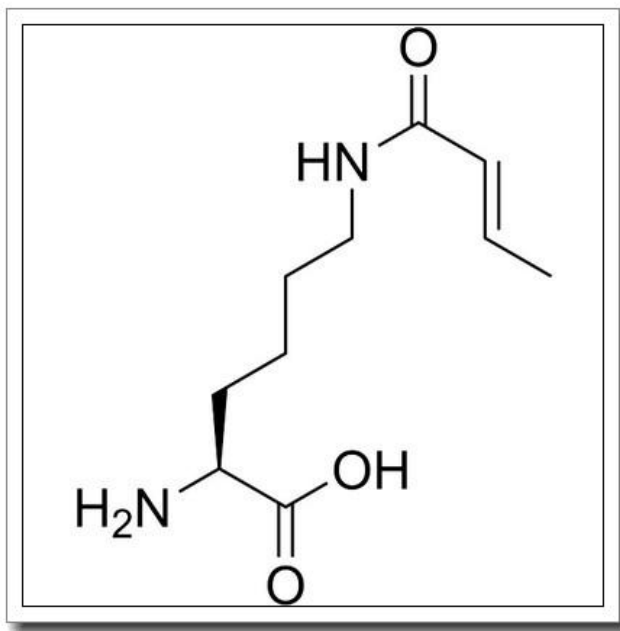


E-N-巴豆酰基赖氨酸

ε-N-crotonyllysine



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>ε-N-crotonyllysine</i>
中文名称	E-N-巴豆酰基赖氨酸
CAS 号	1399861-03-0
分子式	C ₁₀ H ₁₈ N ₂ O ₃
分子量	214.26
纯度	>96%

产品说明

E-N-巴豆酰基赖氨酸 (ϵ -N-crotonyllysine) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

E-N-巴豆酰基赖氨酸 (CAS 号: 1399861-03-0) 是一种重要的赖氨酸修饰衍生物, 分子式为 $C_{10}H_{18}N_2O_3$, 分子量为 214.26。该化合物通过赖氨酸残基的 ϵ -氨基与巴豆酰基共价结合形成, 属于酰化赖氨酸类物质。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%, 为白色至类白色粉末, 可溶于水及常见有机溶剂 (如 DMSO、甲醇)。

2. 生物化学功能与重要性

E-N-巴豆酰基赖氨酸是蛋白质翻译后修饰 (PTMs) 的关键产物之一, 尤其在组蛋白巴豆酰化 (crotonylation) 修饰中发挥重要作用。这一修饰过程参与基因表达调控、染色质重塑及细胞代谢等生物学过程, 与胚胎发育、肿瘤发生和免疫应答等密切相关。其结构中的巴豆酰基团赋予独特的疏水性和空间位阻效应, 为研究表观遗传学提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究与药物开发领域, 具体包括:

- 作为标准品用于质谱分析, 定量检测生物样本中的巴豆酰化修饰水平。
- 用于体外酶学实验, 研究组蛋白去酰化酶 (HDACs) 或去巴豆酰化酶的活性与抑制机制。
- 在细胞培养模型中模拟或干预巴豆酰化修饰, 探索其在疾病中的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

为确保稳定性, 建议储存于 -20°C 干燥避光环境, 开封后需密封防潮。溶解时优先使用无菌 PBS 或超纯水, 避免反复冻融。工作液建议现配现用, 长期保存需分装并添加稳定剂 (如 5% 甘油)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 符合国际标准 (HPLC 纯度 $>96\%$, 重金属含量 <10 ppm)。使

用时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入或直接接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数请联系技术支持。）