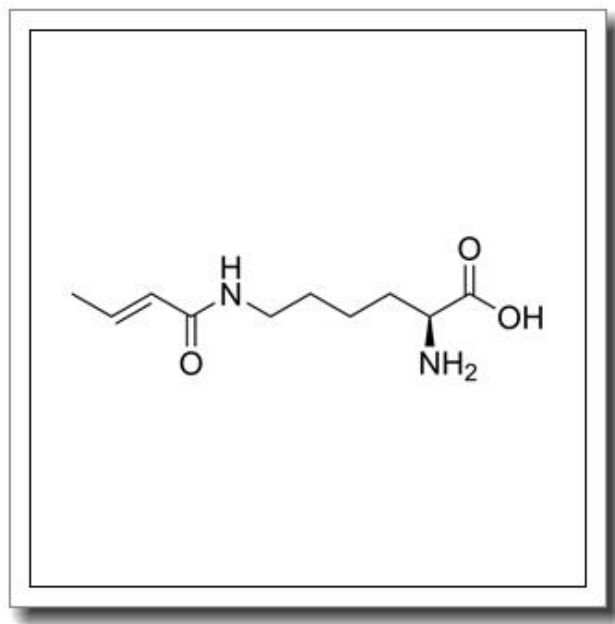


N6-(1-氧代-2-丁烯-1-基)-L-赖氨酸

H-Lys (crotonyl)-OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	H-Lys (crotonyl)-OH
中文名称	N6-(1-氧代-2-丁烯-1-基)-L-赖氨酸
CAS 号	1338823-35-0
分子式	C ₁₀ H ₁₈ N ₂ O ₃
分子量	214.262
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: N6-(1-氧代-2-丁烯-1-基)-L-赖氨酸 (H-Lys(crotonyl)-OH)

CAS 号: 1338823-35-0

分子式: C₁₀H₁₈N₂O₃

分子量: 214.262

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

N6-(1-氧代-2-丁烯-1-基)-L-赖氨酸是一种修饰氨基酸，其结构在 L-赖氨酸的 ε-氨基上引入了巴豆酰基 (crotonyl) 修饰。该化合物分子式为 C₁₀H₁₈N₂O₃，分子量为 214.262，常温下为白色至类白色固体，可溶于水及常见有机溶剂（如 DMSO、甲醇）。其 CAS 号为 1338823-35-0，纯度通常 ≥96%，可通过 HPLC 或质谱进行验证。

2. 生物化学功能与重要性

巴豆酰化修饰 (crotonylation) 是一种新兴的蛋白质翻译后修饰 (PTM)，在表观遗传调控中发挥关键作用，尤其与基因表达调控、染色质重塑及细胞分化等过程密切相关。H-Lys(crotonyl)-OH 作为巴豆酰化赖氨酸的模拟物或合成前体，可用于研究巴豆酰化修饰的生物学功能，或作为标准品用于质谱分析。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学与分子生物学研究领域，具体用途包括：

- 作为巴豆酰化肽段合成的关键原料，用于制备修饰肽或抗体。
- 用于开发巴豆酰化修饰的特异性检测方法（如 ELISA 或 Western blot）。
- 作为标准品，用于质谱法鉴定蛋白质中的巴豆酰化修饰位点。
- 在表观遗传学研究中，用于探索巴豆酰化修饰与疾病（如癌症、神经退行性疾病）的关联机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免反复冻融与光照。使用时需在干

干燥条件下操作，溶解后可分装保存以减少降解风险。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，并经过质谱与核磁共振（NMR）结构确认。使用时需佩戴防护手套与护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。该化合物尚未完全评估其毒性，建议在通风橱中操作，并遵守实验室安全规范。废弃物需按危险化学品标准处置。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需根据实验条件进一步优化。