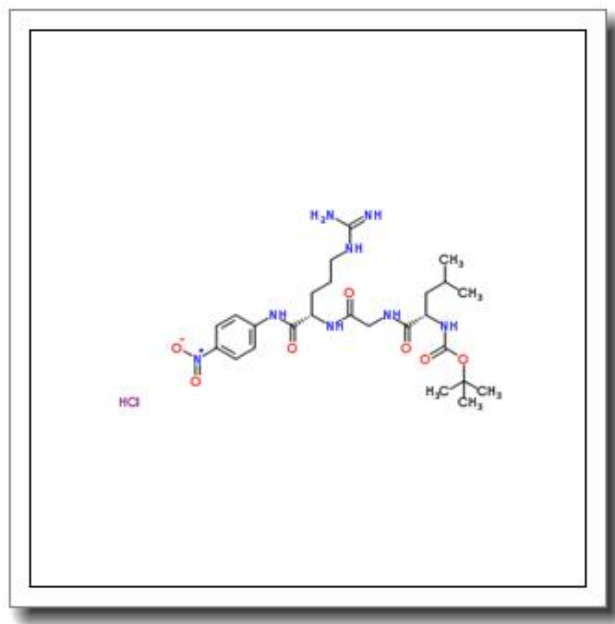


鲨试剂三肽

Boc-Leu-Gly-Arg-pNA. HCl



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-Leu-Gly-Arg-pNA. HCl
中文名称	鲨试剂三肽
CAS 号	71730-95-5
分子式	C ₂₅ H ₄₁ C ₁ N ₈ O ₇
分子量	601.095
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: Boc-Leu-Gly-Arg-pNA.HCl (鲎试剂三肽)

CAS 号: 71730-95-5

分子式: C₂₅H₄₁C₁N₈O₇

分子量: 601.095

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

Boc-Leu-Gly-Arg-pNA.HCl 是一种合成三肽衍生物, 化学名称为叔丁氧羰基-亮氨酰-甘氨酸-精氨酸对硝基苯胺盐酸盐。该化合物为白色至类白色粉末, 易溶于水、二甲基亚砜 (DMSO) 等极性溶剂, 在酸性条件下稳定。其结构包含保护基团 (Boc)、三肽序列 (Leu-Gly-Arg) 以及对硝基苯胺 (pNA) 发色团, 后者在酶解反应中可释放黄色产物, 便于分光光度法检测。

2. 生物化学功能与重要性

本产品是鲎试剂 (Limulus Amebocyte Lysate, LAL) 检测系统中的关键底物, 特异性用于内毒素检测相关酶 (如鲎凝血酶) 的活性分析。精氨酸残基为酶切位点, pNA 基团在酶解后释放, 产生可在 405 nm 处检测的吸光度变化, 从而定量酶活性或内毒素浓度。其在革兰氏阴性菌内毒素检测、凝血级联反应研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 内毒素检测: 作为鲎试剂法 (凝胶法、显色法) 的标准底物, 用于药品、医疗器械及生物制品的细菌内毒素质量控制。
- 酶学研究: 用于丝氨酸蛋白酶 (如凝血酶、胰蛋白酶) 的动力学分析与抑制剂筛选。
- 诊断开发: 作为校准品或对照品, 用于体外诊断试剂的研发与生产。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 密封避光保存于 -20° C, 干燥环境下可稳定保存 2 年。避免反复冻

融。

- 使用建议：使用前平衡至室温，推荐以无菌水或缓冲液（如 Tris-HCl）配制工作液，现配现用。酶反应需优化 pH（7.0-8.5）及温度（25-37° C）条件。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：通过 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，质谱（MS）确认分子量，核磁共振（NMR）鉴定结构。
- 安全信息：本品为非危险化学品，但需避免吸入粉尘或接触黏膜。操作时佩戴防护手套，废弃物按生物相容性规范处置。

注：具体实验方案需结合用户实际需求优化，建议查阅相关文献或咨询技术支持。