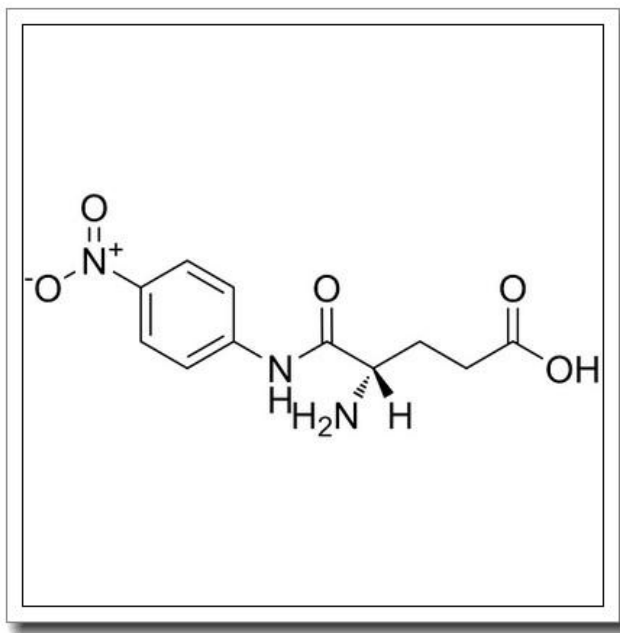


L-谷氨酸对硝基酰苯胺

h-glu-pna



产品基本信息

属性	值
化学名称	h-glu-pna
中文名称	L-谷氨酸对硝基酰苯胺
CAS 号	24032-35-7
分子式	C ₁₁ H ₁₃ N ₃ O ₅
分子量	267. 238
纯度	>96%

产品说明

L-谷氨酸对硝基酰苯胺 (h-glu-pna) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-谷氨酸对硝基酰苯胺 (CAS 号: 24032-35-7) 是一种高纯度合成多肽衍生物, 化学式为 $C_{11}H_{13}N_3O_5$, 分子量 267.238。该化合物由 L-谷氨酸与对硝基苯胺通过酰胺键连接而成, 呈现白色至类白色结晶粉末状, 纯度 >96%。其结构中的对硝基苯胺基团赋予其显著的显色特性, 适用于酶活性检测等生化分析。

2. 生物化学功能与重要性

作为蛋白酶 (如谷氨酰基转移酶、胰蛋白酶) 的专一性底物, h-glu-pna 在酶解反应中释放对硝基苯胺 (pNA), 生成黄色产物 ($\lambda_{max}=405\text{ nm}$), 可通过分光光度法实时监测酶动力学。其高底物特异性和灵敏的显色特性, 使其成为蛋白酶活性研究与抑制剂筛选的核心工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 蛋白酶活性测定: 用于临床诊断 (如肝病标志酶检测) 及药物研发中的酶抑制实验;
- 生化试剂开发: 作为标准品或底物用于酶联免疫检测 (ELISA) 体系;
- 科研实验: 用于细胞凋亡、信号通路等研究中蛋白酶功能的解析。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 干燥避光环境, 开封后需充氮密封保存。建议溶解于 DMSO 或 pH 7.0-8.0 缓冲液 (如 Tris-HCl) 后使用, 工作浓度通常为 0.1-5 mM。避免反复冻融, 溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 验证纯度 >96%, 重金属含量 <10 ppm。本品对眼睛、皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护装备 (手套、护目镜), 若接触需立即用大量清水冲洗。废弃物应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体系优化条件。)