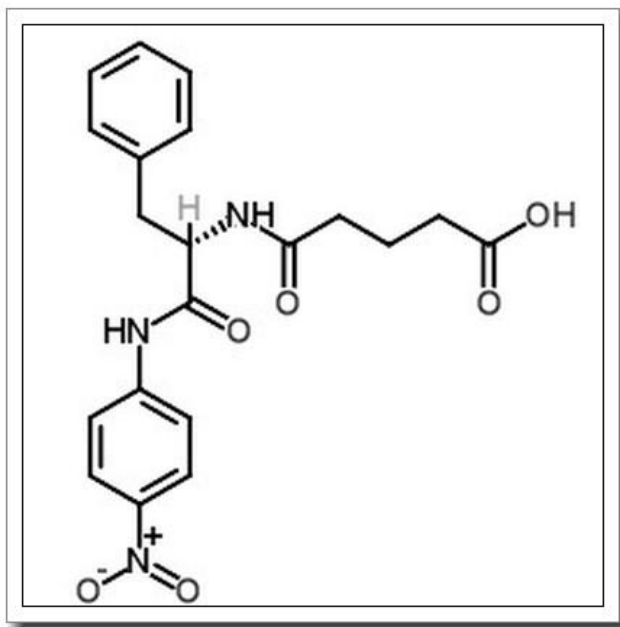


# 戊二酰-L-苯丙氨酰-对硝基苯胺

*N-Glutaryl-L-phenylalanine p-nitroanilide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Glutaryl-L-phenylalanine p-nitroanilide
中文名称	戊二酰-L-苯丙氨酰-对硝基苯胺
CAS 号	5800-34-0
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>21</sub> N <sub>3</sub> O <sub>6</sub>
分子量	399.397
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-Glutaryl-L-phenylalanine p-nitroanilide (戊二酰-L-苯丙氨酰-对硝基苯胺) 是一种合成肽底物, CAS 号为 5800-34-0, 分子式为  $C_{20}H_{21}N_3O_6$ , 分子量为 399.397。该化合物为高纯度 (>96%) 的白色至类白色结晶粉末, 具有良好的化学稳定性。其结构包含戊二酰基、L-苯丙氨酸残基和对硝基苯胺发色团, 使其在酶学研究中具有重要应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是胰凝乳蛋白酶 (Chymotrypsin) 的特异性底物, 能够被酶水解释放对硝基苯胺 (p-nitroaniline), 后者在 405 nm 处具有强吸光度, 便于分光光度法检测酶活性。这一特性使其成为蛋白酶活性测定和动力学研究中的关键试剂, 广泛应用于生物化学和分子生物学领域。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 酶学研究: 用于胰凝乳蛋白酶及其类似蛋白酶的活性测定和抑制剂筛选。
- 药物开发: 作为工具化合物, 用于评估蛋白酶抑制剂的效价和特异性。
- 临床诊断: 辅助开发基于蛋白酶活性的体外检测方法。
- 教学实验: 作为生物化学实验中的标准底物, 用于演示酶动力学原理。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议避光、密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中, 长期储存需充氮保护。
- 溶解性: 可溶于二甲基亚砜 (DMSO) 或甲醇, 水溶性较低, 使用时需优化溶剂体系。
- 使用建议: 避免反复冻融, 配制溶液后建议分装保存并尽快使用。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%, 并提供批次特异性质检报告。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 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。

本产品仅供科研使用, 不适用于临床或食品用途。具体实验方案需根据实际需求优化。