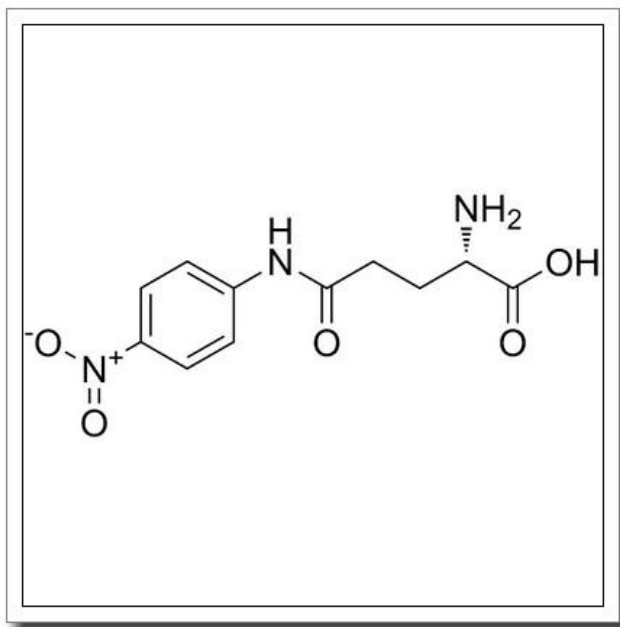


# $\gamma$ -L-谷氨酰基-4-硝基苯胺

*Gamma-L-Glutamyl-4-Nitroanilide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Gamma-L-Glutamyl-4-Nitroanilide
中文名称	$\gamma$ -L-谷氨酰基-4-硝基苯胺
CAS 号	7300-59-6
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>13</sub> N <sub>3</sub> O <sub>5</sub>
分子量	267.238
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品概述与化学特性

Gamma-L-Glutamyl-4-Nitroanilide ( $\gamma$ -L-谷氨酰基-4-硝基苯胺, CAS 号: 7300-59-6) 是一种重要的生化试剂, 分子式为  $C_{11}H_{13}N_3O_5$ , 分子量为 267.238。该化合物为黄色至浅棕色结晶粉末, 纯度通常高于 96%。其结构包含谷氨酰基与 4-硝基苯胺的结合, 使其在酶学研究中具有独特价值。该试剂易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水, 需在特定条件下保存以确保稳定性。

### 生物化学功能与重要性

Gamma-L-Glutamyl-4-Nitroanilide 是  $\gamma$ -谷氨酰转移酶 (GGT) 的经典底物, 广泛应用于酶动力学研究和临床诊断。GGT 是一种参与谷胱甘肽代谢的关键酶, 其活性检测对肝胆疾病和酒精滥用等疾病的诊断具有重要意义。该底物在酶催化作用下释放 4-硝基苯胺, 可通过分光光度法在 405 nm 波长处检测吸光度变化, 从而定量 GGT 活性。

### 主要应用领域与具体用途

该试剂主要用于临床生化检测、酶学研究和药物开发。在临床实验室中, 它是 GGT 活性检测试剂盒的核心成分, 用于评估肝功能异常或胆道梗阻。此外, 在基础研究中, 它可用于筛选 GGT 抑制剂或研究酶的作用机制。在药物开发领域, 该化合物可作为工具分子, 用于评估候选药物对 GGT 活性的影响。

### 储存条件与使用建议

Gamma-L-Glutamyl-4-Nitroanilide 应避光保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体以延长稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。配制溶液时建议使用新鲜制备的缓冲液, 并在 4 小时内使用完毕, 以防止水解或降解。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并严格控制在重金属、水分和残留溶剂等杂质范围内。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作应

在通风橱中进行。如不慎接触，应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，避免环境污染。