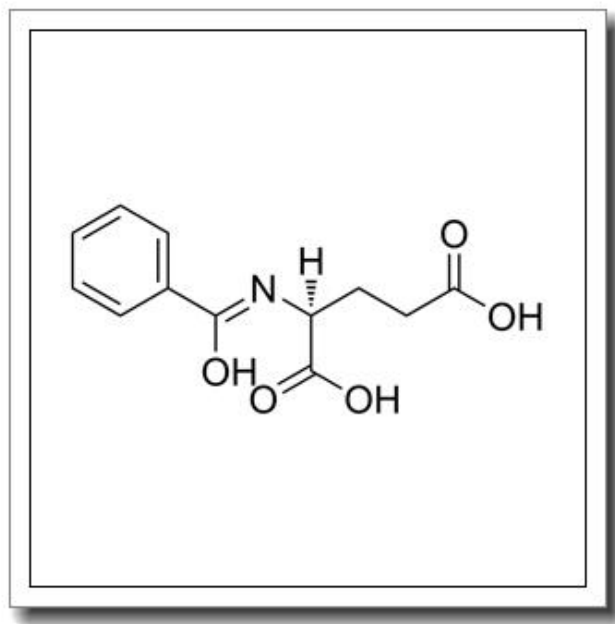


N-苄基-L-谷氨酸

N-Benzoyl-L-glutamic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Benzoyl-L-glutamic Acid
中文名称	N-苄基-L-谷氨酸
CAS 号	6094-36-6
分子式	C12H13N05
分子量	251.235
纯度	≥ 96%

产品说明

N-苄基-L-谷氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-苄基-L-谷氨酸 (N-Benzoyl-L-glutamic Acid, CAS 号 6094-36-6) 是一种谷氨酸衍生物, 化学式为 $C_{12}H_{13}NO_5$, 分子量 251.235。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的羧酸和酰胺官能团特性。其结构中苄基与谷氨酸的 α -氨基结合, 赋予其独特的亲脂性与生物活性, 易溶于碱性溶液, 微溶于水或有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

作为谷氨酸的修饰产物, 该化合物在肽合成中充当保护基团, 通过苄基保护 α -氨基避免副反应, 同时保留 γ -羧基的反应活性。其在酶促反应和代谢研究中具有模型底物价值, 可模拟天然氨基酸的构象变化, 广泛应用于蛋白质工程和药物设计领域。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下场景: 一是多肽固相合成的中间体, 尤其适用于 Fmoc/tBu 策略的片段缩合; 二是作为手性助剂用于不对称催化反应; 三是在生物医学研究中用于模拟神经递质代谢途径。此外, 还可作为功能材料单体, 参与制备生物可降解高分子聚合物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的 $2-8^{\circ}C$ 环境中, 长期储存需充惰性气体保护。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。配制溶液时推荐使用 pH7.0-9.0 的缓冲体系以增强溶解性, 操作需在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明其 LD50 (大鼠口服) $>2000mg/kg$, 但仍需佩戴防护手套和护目镜操作。不慎接触眼睛时, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地化学品管理法规。

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用方案建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。