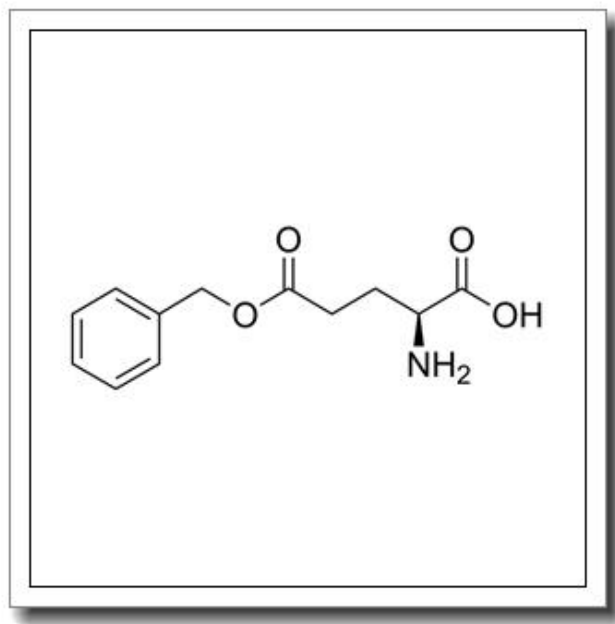


L-谷氨酸 γ -苄酯

L-Glutamic acid γ -benzyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Glutamic acid γ -benzyl ester
中文名称	L-谷氨酸 γ -苄酯
CAS 号	1676-73-9
分子式	C ₁₂ H ₁₅ N ₀₄
分子量	237.252
纯度	≥ 96%

产品说明

L-谷氨酸 γ -苄酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-谷氨酸 γ -苄酯 (L-Glutamic acid γ -benzyl ester) 是一种谷氨酸衍生物，化学式为 $C_{12}H_{15}NO_4$ ，分子量为 237.252，CAS 号为 1676-73-9。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的酯类特性，可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。其结构中的苄酯基团赋予其独特的化学修饰潜力，常用于肽合成和保护基化学。

2. 生物化学功能与重要性

作为谷氨酸的酯化衍生物，L-谷氨酸 γ -苄酯在生物化学研究中主要用于氨基酸和肽的合成。谷氨酸是中枢神经系统的重要兴奋性神经递质，而其酯化形式可通过保护羧基功能团，在固相肽合成 (SPPS) 中避免副反应。此外，该化合物在酶学研究中可作为底物或抑制剂，用于探索蛋白酶和酯酶的催化机制。

3. 主要应用领域与具体用途

L-谷氨酸 γ -苄酯广泛应用于医药研发、生物化学及有机合成领域。在药物开发中，它是合成多肽类药物的关键中间体，例如用于构建抗肿瘤或抗炎肽段。在科研领域，它常用于制备荧光标记探针或修饰生物分子。此外，该化合物还可作为手性合成子，用于不对称催化反应。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、密闭的容器中，推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存建议充氮保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用无水 DMF 或 THF，避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA (质量分析证书)。其急性毒性数据为 LD_{50} (大鼠，口服) > 2000 mg/kg，属于低毒类化合物，但仍需避免吸入或皮

肤直接接触。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物渠道处置。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案需根据实际需求优化。