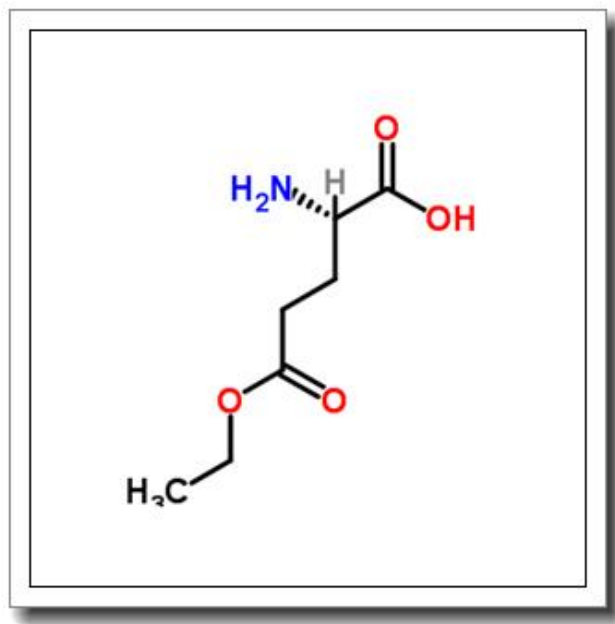


L-谷氨酸 5 乙酯

h-glu(oet)-oh



产品基本信息

属性	值
化学名称	h-glu(oet)-oh
中文名称	L-谷氨酸 5 乙酯
CAS 号	1119-33-1
分子式	C ₇ H ₁₃ N ₀ O ₄
分子量	175.182
纯度	≥ 96%

产品说明

L-谷氨酸 5 乙酯 (H-Glu(OEt)-OH) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-谷氨酸 5 乙酯是一种重要的谷氨酸衍生物，化学名称为 H-Glu(OEt)-OH，CAS 号为 1119-33-1。其分子式为 $C_7H_{13}NO_4$ ，分子量为 175.182，外观通常为白色至类白色结晶或粉末。该化合物在常温下稳定，易溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），微溶于水。纯度标准为 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂的高纯度要求。其结构中的乙酯基团赋予其独特的化学性质，使其在肽合成和修饰中具有重要应用价值。

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 5 乙酯在生物化学研究中常用于模拟谷氨酸的代谢途径或作为前体化合物。谷氨酸本身是中枢神经系统的主要兴奋性神经递质，而其酯化形式可通过调节脂溶性和反应活性，在药物设计、酶学研究和神经科学领域发挥关键作用。此外，该化合物在肽链合成中可作为保护基团，避免谷氨酸侧链的副反应。

3. 主要应用领域与具体用途

L-谷氨酸 5 乙酯广泛应用于多肽合成、医药中间体制备及生物化学研究。具体用途包括：作为固相肽合成（SPPS）的构建单元；用于合成具有生物活性的谷氨酸类似物；在药物开发中作为靶向神经递质受体的候选分子。此外，它还可用于食品添加剂和风味增强剂的研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时应避免直接接触皮肤和眼睛，操作环境需保持通风。溶解时建议选用无水乙醇或二甲基甲酰胺（DMF）等有机溶剂，并根据实验需求严格控制 pH 值。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告

(COA)。安全信息方面，其急性毒性数据为 LD50（大鼠，口服）>2000 mg/kg，但仍需遵循实验室安全规范，佩戴防护手套和护目镜。若发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并妥善废弃。废弃物处置应符合当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品直接添加。具体应用前请查阅最新文献或进行小试验证。