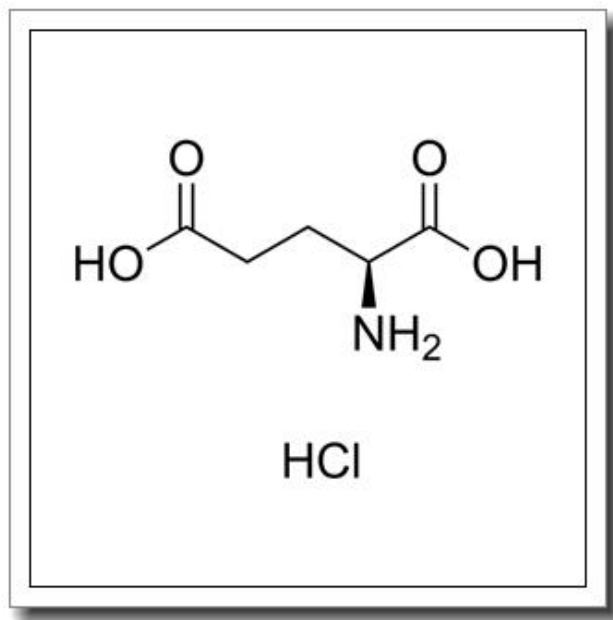


L-谷氨酸盐酸盐

L-(+)-Glutamic acid hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-(+)-Glutamic acid hydrochloride
中文名称	L-谷氨酸盐酸盐
CAS 号	138-15-8
分子式	C ₅ H ₁₀ ClN ₀₄
分子量	183.59
纯度	≥ 96%

产品说明

L-谷氨酸盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-谷氨酸盐酸盐 (L-(+)-Glutamic acid hydrochloride) 是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为 $C_5H_{10}ClN_2O_4$ ，分子量为 183.59，CAS 号为 138-15-8。本品为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于乙醚。其纯度通常不低于 96%，具有典型的氨基酸两性性质，在酸性条件下以阳离子形式存在。

2. 生物化学功能与重要性

L-谷氨酸盐酸盐是谷氨酸的盐酸盐形式，谷氨酸作为非必需氨基酸，在生物体内参与蛋白质合成和氮代谢。它是中枢神经系统重要的兴奋性神经递质，参与学习和记忆过程。此外，谷氨酸是谷胱甘肽的前体之一，在抗氧化防御系统中发挥关键作用。其盐酸盐形式提高了水溶性和稳定性，便于实验操作。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域。具体用途包括：作为细胞培养基添加剂，支持细胞生长和代谢；用于蛋白质结构研究和酶反应体系；在食品工业中作为风味增强剂（需符合食品级标准）；在医药领域用于制备氨基酸输液和药物中间体。此外，它还可用于神经科学研究中模拟谷氨酸能信号传导。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 2-8°C，避免吸潮和光照。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和眼镜，在通风良好的环境下操作。配制溶液时应使用高纯度水，现配现用为宜。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 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。安全信息显示：可能引起眼睛和皮肤刺激，吸入或食入有害。操作时应遵循实验室安全规范，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规定处置。建议在专业人员指导下使用，非专业人士勿随意接触。