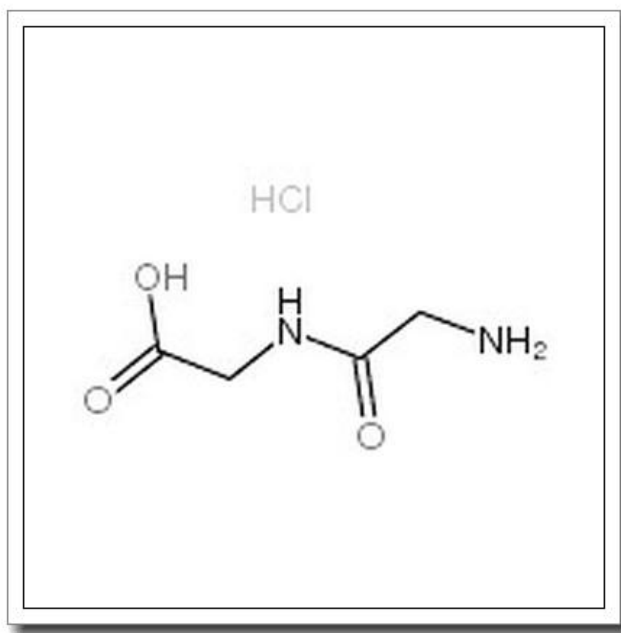


甘氨酸酰甘氨酸盐酸盐

Glycylglycine Hydrochloride Monohydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Glycylglycine Hydrochloride Monohydrate
中文名称	甘氨酸酰甘氨酸盐酸盐
CAS 号	13059-60-4
分子式	C4H9C1N2O3
分子量	168.579
纯度	>96%

产品说明

甘氨酸甘氨酸盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

甘氨酸甘氨酸盐酸盐 (Glycylglycine Hydrochloride Monohydrate) 是一种二肽衍生物，化学式为 $C_4H_9ClN_2O_3$ ，分子量为 168.579，CAS 号为 13059-60-4。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，易溶于水，微溶于乙醇。其结构由两个甘氨酸分子通过肽键连接而成，并形成盐酸盐单水合物，具有良好的缓冲性能和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

甘氨酸甘氨酸盐酸盐是一种重要的生物缓冲剂，其 pKa 值接近生理 pH 范围（约 8.4），适用于酶学、细胞培养和蛋白质研究中的 pH 调控。作为最简单的二肽模型化合物，它在研究肽键形成、蛋白质折叠及酶催化机制中具有重要价值。此外，其低毒性和高相容性使其成为生物医学领域的常用试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

1. 生物缓冲体系：用于电泳、PCR 反应和酶活性测定等实验的缓冲液配制。
2. 蛋白质研究：作为蛋白质纯化、结晶和稳定性研究的辅助试剂。
3. 药物开发：用于模拟肽类药物的代谢途径或作为药物载体研究的模型分子。
4. 细胞培养：在无血清培养基中提供稳定的 pH 环境。

4. 储存条件与使用建议

储存条件：需密封保存于干燥、阴凉处（2-8℃），避免光照和吸湿。开封后建议充氮保护以延长稳定性。

使用建议：配制溶液时使用高纯度水（如超纯水），过滤除菌后于 4℃ 保存，建议一周内使用完毕。避免与强氧化剂或强酸强碱接触。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：本品通过 HPLC 检测纯度 >96%，重金属含量 <10ppm，符合生化试剂标

准。

安全信息:

1. 安全操作: 佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。
2. 应急处理: 如接触眼睛或皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医。
3. 废弃物处置: 按实验室有害化学品规范处理, 不可直接排放至环境中。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品用途。具体实验方案需结合文献或专业指导进行优化。