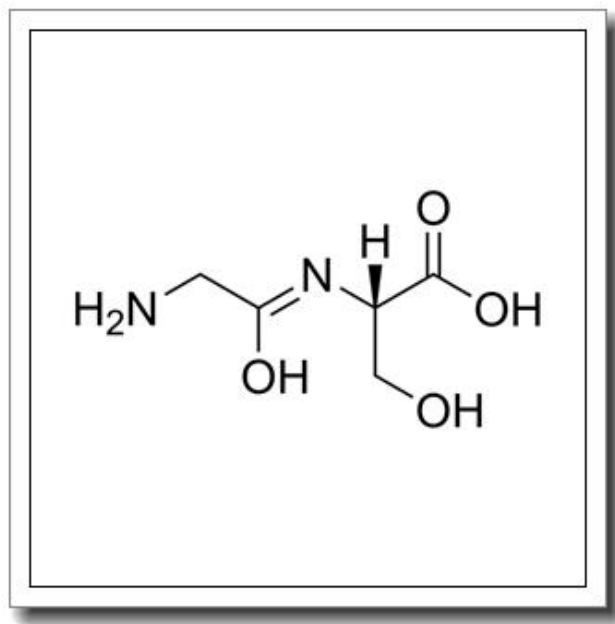


甘氨酸-L-丝氨酸

Glycyl-L-serine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Glycyl-L-serine
中文名称	甘氨酸-L-丝氨酸
CAS 号	7361-43-5
分子式	C ₅ H ₁₀ N ₂ O ₄
分子量	162.144
纯度	≥ 96%

产品说明

甘氨酸-L-丝氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

甘氨酸-L-丝氨酸 (Glycyl-L-serine) 是一种二肽化合物, 化学名称为 N-甘氨酸-L-丝氨酸, CAS 号为 7361-43-5。其分子式为 $C_5H_{10}N_2O_4$, 分子量为 162.144, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物由甘氨酸 (Gly) 和 L-丝氨酸 (Ser) 通过肽键连接而成, 呈白色至类白色结晶粉末, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。其结构兼具甘氨酸的简单性和丝氨酸的羟基特性, 在生物化学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

甘氨酸-L-丝氨酸作为二肽模型分子, 常用于研究肽链的水解机制、酶底物特异性及转运蛋白功能。其丝氨酸残基的羟基可参与磷酸化修饰, 模拟天然蛋白质中的翻译后修饰过程。此外, 它是研究肠道寡肽吸收和代谢的重要工具, 在神经递质调控和细胞信号传导研究中也有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

1. 生化研究: 作为蛋白酶 (如胰蛋白酶) 的底物, 用于酶动力学分析。
2. 药物开发: 用于设计前药或模拟生物活性肽的结构片段。
3. 培养基添加剂: 在细胞培养中作为氮源或特殊营养组分。
4. 诊断试剂: 用于检测肽酶活性或相关代谢疾病的生物标志物。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于干燥、避光、 $-20^{\circ}C$ 的环境中, 开封后需充氮密封以防吸湿降解。使用时需在无菌条件下称量, 避免反复冻融。水溶液现配现用, 若需保存, 建议分装后于 $-80^{\circ}C$ 冷冻, 有效期 6 个月。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10\text{ppm}$, 符合生化试剂标准。操作时需

佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。）