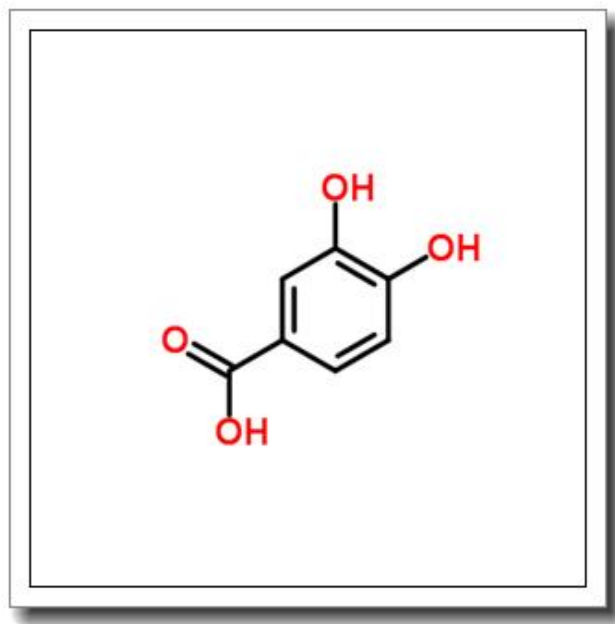


生长激素

Somatotropin



产品基本信息

属性	值
化学名称	Somatotropin
中文名称	生长激素
CAS 号	9002-72-6
分子式	C7H6O4
分子量	154.12
纯度	≥ 96%

产品说明

生长激素 (Somatotropin) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

生长激素 (Somatotropin) 是一种由垂体前叶分泌的多肽类激素，化学名称为 Somatotropin，CAS 号为 9002-72-6。其分子式为 $C_{7H}6O_4$ ，分子量为 154.12。本产品纯度 $\geq 96\%$ ，为白色或类白色冻干粉末，易溶于水或缓冲溶液。生长激素在生理条件下具有高度特异性，其活性依赖于完整的空间结构。

2. 生物化学功能与重要性

生长激素在哺乳动物体内主要通过刺激肝脏产生胰岛素样生长因子 (IGF-1) 发挥作用，调节生长发育、代谢平衡及组织修复。它促进蛋白质合成、脂肪分解和糖异生，对骨骼和肌肉的生长至关重要。此外，生长激素还参与免疫调节和细胞增殖等生理过程，是研究内分泌学和发育生物学的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

生长激素广泛应用于科研、医药和生物技术领域。在基础研究中，用于探究生长调控机制和代谢疾病模型；在临床医学中，用于治疗儿童生长激素缺乏症、成人生长激素不足及某些代谢紊乱。此外，其在畜牧业中也被用于提高动物生长效率。

4. 储存条件与使用建议

本产品需避光保存于 -20°C 以下，长期储存建议分装并避免反复冻融。使用前以无菌生理盐水或缓冲液（如 PBS）溶解，避免剧烈震荡。工作浓度需根据实验体系优化，建议现配现用。开封后未用完的溶液应于 4°C 短期保存（不超过 24 小时）。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 和 SDS-PAGE 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，内毒素含量低于 $0.1 \text{ EU}/\mu\text{g}$ 。操作时需穿戴实验服和手套，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅限科研使用，不可用于人体治疗或食品添加剂。废弃物需按生物有害物质处理规范处置。

——以上信息基于现有研究数据，具体应用请结合实验条件调整。