

胸腺 28 肽

Thymosin α 1



产品基本信息

属性	值
化学名称	Thymosin α 1
中文名称	胸腺 28 肽
CAS 号	62304-98-7
分子式	C129H215N33O55
分子量	3108.275
纯度	$\geq 96\%$

产品说明

胸腺 28 肽 (Thymosin α 1) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

胸腺 28 肽 (Thymosin α 1, CAS 号 62304-98-7) 是一种由 28 个氨基酸组成的多肽, 分子式为 $C_{129}H_{215}N_{33}O_{55}$, 分子量为 3108.275。本品为白色冻干粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有高度的生物活性和稳定性。其化学结构包含乙酰化 N 端和游离 C 端, 属于胸腺激素家族的核心成员, 在免疫调节中发挥关键作用。

2. 生物化学功能与重要性

胸腺 28 肽是天然胸腺肽的活性片段, 主要通过结合 Toll 样受体 (TLR) 和树突细胞表面分子, 激活 T 细胞分化与增殖, 增强机体细胞免疫应答。其重要性体现在调节 Th1/Th2 平衡、促进干扰素- γ 分泌及提升 NK 细胞活性, 是感染性疾病、肿瘤免疫治疗等领域的研究热点。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于基础研究与药物开发:

- 3.1 免疫学研究: 作为 T 细胞激活剂, 用于探索自身免疫疾病、慢性病毒感染 (如乙肝、HIV) 的免疫调控机制。
- 3.2 肿瘤辅助治疗: 联合放化疗可改善患者免疫功能, 临床试验中用于肝癌、黑色素瘤等治疗。
- 3.3 疫苗佐剂: 增强疫苗的免疫原性, 尤其适用于老年或免疫低下人群的接种方案。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存: -20°C 避光保存, 冻干粉形态下稳定期为 36 个月; 复溶后建议分装并于 -80°C 保存, 避免反复冻融。
- 4.2 使用: 推荐使用无菌生理盐水或 PBS (pH7.4) 溶解, 工作浓度需根据实验体系优化 (常用范围 0.1-10 $\mu\text{g}/\text{mL}$)。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质检标准：通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，质谱验证分子量，内毒素含量 < 0.1 EU/ μg 。

5.2 安全提示：本品仅供科研使用，操作时需穿戴防护装备，避免直接接触皮肤或黏膜。如发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用需结合具体实验设计。产品规格可能因批次调整，请以随附质检报告为准。）