

胸腺素 beta 4

Thymosin beta 4 acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Thymosin beta 4 acetate
中文名称	胸腺素 beta 4
CAS 号	77591-33-4
分子式	C212H350N56078S
分子量	4963.44
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

胸腺素 beta 4 醋酸盐 (Thymosin beta 4 acetate, CAS 号 77591-33-4) 是一种具有重要生物活性的多肽, 分子式为 C₂₁₂H₃₅₀N₅₆O₇₈S, 分子量为 4963.44。该产品以醋酸盐形式提供, 纯度高达 96% 以上, 确保了其在科研和临床应用中的可靠性和稳定性。胸腺素 beta 4 是一种天然存在的 43 个氨基酸多肽, 以其在细胞迁移、分化和组织修复中的关键作用而闻名。

2. 生物化学功能与重要性

胸腺素 beta 4 是一种重要的肌动蛋白结合蛋白, 能够调节细胞内肌动蛋白的聚合状态, 从而影响细胞骨架的动态变化。它在伤口愈合、血管生成、抗炎反应以及组织再生中发挥核心作用。此外, 胸腺素 beta 4 还被证明能够抑制炎症因子的释放, 减少细胞凋亡, 促进干细胞迁移, 因此在再生医学领域具有广泛的研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

胸腺素 beta 4 醋酸盐广泛应用于生物医学研究, 特别是在组织工程、创伤修复和心血管疾病的研究中。具体用途包括但不限于: 作为细胞培养的添加剂以促进细胞迁移和增殖; 用于动物模型研究, 探索其在心肌梗死、皮肤损伤和神经退行性疾病中的治疗潜力; 以及作为药物开发的候选分子, 用于开发新型再生疗法。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于 -20° C 或更低的温度下, 避免反复冻融以保持其稳定性。使用时建议将冻干粉溶解于无菌蒸馏水或缓冲液中, 配制成适当浓度的溶液。为避免降解, 溶解后的溶液应分装保存, 并尽快使用。实验操作应在无菌条件下进行, 以确保结果的可靠性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 包括 HPLC 分析和质谱鉴定, 确保纯度和结构准确性。使用时需遵守实验室安全规范, 避免直接接触皮肤和眼睛。如不慎接触, 应立即

即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。本品仅供科研使用，不适用于临床治疗或诊断用途。