

Proinsulin connecting peptide

Proinsulin connecting peptide

RREAEDLQVGQVELGGGPGAGSLQPLALEGSLQKR

产品基本信息

属性	值
化学名称	Proinsulin connecting peptide
中文名称	Proinsulin connecting peptide
CAS 号	11097-48-6
分子式	C153H259N49O52
分子量	3616.99
纯度	>96%

产品说明

产品名称: Proinsulin connecting peptide (胰岛素原连接肽)

CAS 号: 11097-48-6

分子式: C₁₅₃H₂₅₉N₄₉O₅₂

分子量: 3616.99

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

Proinsulin connecting peptide (简称 C 肽) 是胰岛素原分子中的一段连接肽链, 由 31 个氨基酸残基组成, 分子量为 3616.99。其化学式为 C₁₅₃H₂₅₉N₄₉O₅₂, CAS 号为 11097-48-6。本产品纯度高于 96%, 通过高效液相色谱 (HPLC) 验证, 确保其高纯度和稳定性。C 肽在生理条件下呈水溶性, 对热和蛋白酶敏感, 需在特定条件下保存。

2. 生物化学功能与重要性

C 肽在胰岛素生物合成过程中起关键作用, 负责连接胰岛素 A 链和 B 链, 形成胰岛素原。在胰岛素原被加工为成熟胰岛素时, C 肽被释放到血液中, 其浓度可作为胰岛 β 细胞功能的标志物。C 肽还具有潜在的生物活性, 可能参与调节微循环和神经保护等生理过程, 因此在糖尿病研究和临床诊断中具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

C 肽广泛应用于生物医学研究和临床诊断领域。在科研中, 它用于研究胰岛素合成与分泌机制, 以及糖尿病发病机理。在临床诊断中, C 肽检测用于评估胰岛 β 细胞功能, 区分 1 型和 2 型糖尿病, 并监测胰岛素治疗的效果。此外, C 肽还被用于开发糖尿病相关药物和生物标志物研究。

4. 储存条件与使用建议

本产品应保存在 -20℃ 或更低的温度下, 避免反复冻融。使用前需短暂离心, 确保样品均匀。建议溶解于无菌蒸馏水或缓冲液中, 避免使用含蛋白酶或强酸强碱的溶剂。开封后请尽快使用, 剩余部分需分装保存以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 验证，确保批次间一致性。使用时需穿戴适当的防护装备，避免直接接触皮肤和眼睛。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅用于科研或工业用途，不可用于人体治疗或诊断。

以上信息仅供参考，具体实验方案请根据实际需求调整。