

伐普肽

rc 160

FCYWKVCW-NH₂(Disulfide bridge: Cys2-Cys7)

产品基本信息

属性	值
化学名称	rc 160
中文名称	伐普肽
CAS 号	103222-11-3
分子式	C ₅₇ H ₇₀ N ₁₂ O ₉ S ₂
分子量	1131.371
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

伐普肽 (RC 160) 是一种人工合成的生长抑素类似物, 化学名称为 rc 160, CAS 号为 103222-11-3。其分子式为 C₅₇H₇₀N₁₂O₉S₂, 分子量为 1131.371, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色粉末, 可溶于水、甲醇和乙醇等极性溶剂, 在酸性条件下稳定, 但在强碱性环境中易降解。伐普肽具有与天然生长抑素相似的结构特征, 但通过修饰增强了其生物活性和稳定性, 使其在研究和应用中更具优势。

2. 生物化学功能与重要性

伐普肽通过与生长抑素受体 (SSTR) 结合, 抑制多种激素的分泌, 包括生长激素 (GH)、胰岛素、胰高血糖素以及胃泌素等。其作用机制涉及抑制腺苷酸环化酶活性, 减少细胞内 cAMP 水平, 从而调控细胞增殖和分泌功能。伐普肽在神经内分泌调控中具有重要作用, 尤其在肿瘤研究和内分泌疾病治疗领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

伐普肽广泛应用于生物医学研究和药物开发领域。在基础研究中, 它常用于探究生长抑素受体的信号通路及其在肿瘤发生中的作用。在临床前研究中, 伐普肽被评估为潜在的抗肿瘤药物, 特别是针对神经内分泌肿瘤 (如胰腺癌和垂体瘤) 的治疗。此外, 它还用于动物模型实验, 以模拟生长抑素的功能或开发新型靶向疗法。

4. 储存条件与使用建议

伐普肽应储存于 -20° C 以下干燥避光的环境中, 避免反复冻融以保持稳定性。使用时建议将冻干粉溶解于无菌水或缓冲液中, 配制成工作浓度后分装保存。溶液状态下的产品在 4° C 下可短期保存 (不超过 7 天), 长期储存需置于 -80° C。实验操作应在生物安全柜中进行, 并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和质谱 (MS) 分析验证, 纯度 >96%。使用前请查阅材料安全数据表 (MSDS), 了解详细的安全信息。伐普肽可能对眼睛、皮肤和呼

吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照实验室有害化学品处理规范处置。