

醋酸奥曲肽

Octreotide acetate

FCFWKTCT(Disulfide bridge: Cys2-Cys7)

产品基本信息

属性	值
化学名称	Octreotide acetate
中文名称	醋酸奥曲肽
CAS 号	83150-76-9
分子式	C ₄₉ H ₆₆ N ₁₀ O ₁₀ S ₂
分子量	1019.239
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

醋酸奥曲肽 (Octreotide acetate) 是一种人工合成的环状八肽衍生物, 其化学名称为 Octreotide acetate, CAS 号为 83150-76-9。分子式为 $C_{49}H_{66}N_{10}O_{10}S_2$, 分子量为 1019.239。本品为白色至类白色粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的水溶性和稳定性。醋酸奥曲肽是天然生长抑素 (Somatostatin) 的结构类似物, 但其半衰期显著延长, 具有更强的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

醋酸奥曲肽通过特异性结合生长抑素受体 (SSTR2 和 SSTR5 亚型), 抑制多种激素的分泌, 包括生长激素 (GH)、胰岛素、胰高血糖素以及胃肠胰内分泌系统的肽类激素。其药理作用包括抑制细胞增殖、减少内脏血流和降低门脉压力, 因此在内分泌肿瘤和消化道疾病的治疗中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

醋酸奥曲肽广泛应用于临床和科研领域。在临床上, 主要用于治疗肢端肥大症、胃肠胰神经内分泌肿瘤 (如类癌综合征)、食管静脉曲张出血等疾病。在科研领域, 它常用于研究生长抑素受体的信号通路、激素分泌调控机制以及肿瘤靶向治疗模型的建立。

4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中, 长期储存建议置于惰性气体保护下。使用时需用无菌注射用水或生理盐水溶解, 避免反复冻融。实验操作应在无菌条件下进行, 建议佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 符合国际药典标准。安全信息显示, 醋酸奥曲肽可能引起胃肠道不适、血糖异常等副作用, 实验人员应严格遵守操作规程。废弃物需按危险化学品处理, 避免环境污染。如需进一步毒理学数据, 请参考产品安全技术说明书 (MSDS)。