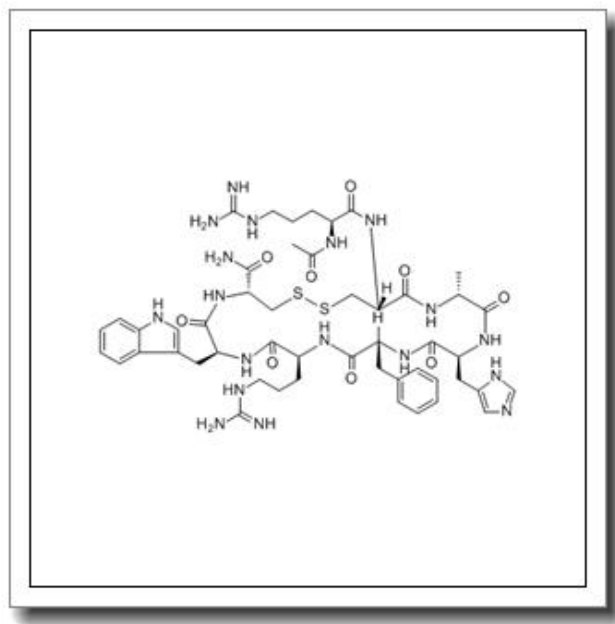


# 司美诺肽

*Setmelanotide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Setmelanotide
中文名称	司美诺肽
CAS 号	920014-72-8
分子式	C <sub>49</sub> H <sub>68</sub> N <sub>18</sub> O <sub>9</sub> S <sub>2</sub>
分子量	1117.309
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

司美诺肽 (Setmelanotide) 是一种合成肽类化合物, 化学名称为 Setmelanotide, CAS 号为 920014-72-8。其分子式为 C<sub>49</sub>H<sub>68</sub>N<sub>18</sub>O<sub>9</sub>S<sub>2</sub>, 分子量为 1117.309, 纯度不低于 96%。该化合物为白色至类白色粉末, 可溶于水或有机溶剂如 DMSO, 具有较高的化学稳定性和生物活性。司美诺肽是一种选择性黑皮质素-4 受体 (MC4R) 激动剂, 其结构经过优化以实现特异性结合和高效信号传导。

### 2. 生物化学功能与重要性

司美诺肽通过激活 MC4 受体, 调节能量平衡和食欲控制通路, 在体重管理和代谢性疾病治疗中具有重要作用。MC4 受体是下丘脑中枢神经系统中的关键受体, 参与调控食物摄入和能量消耗。司美诺肽的高亲和力和选择性使其成为研究能量代谢紊乱及相关疾病的重要工具分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

司美诺肽主要用于科研和药物开发领域, 具体包括:

- 研究肥胖症、遗传性瘦素缺乏症等代谢性疾病的分子机制;
- 作为 MC4 受体信号通路的探针, 用于体外和体内实验;
- 药物筛选和临床前研究, 评估其作为治疗药物的潜力。

此外, 司美诺肽已获批用于特定遗传性肥胖症的治疗, 如 POMC、PCSK1 或 LEPR 缺陷型肥胖。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应储存于 -20° C 以下, 避光、干燥的环境中, 避免反复冻融以保持稳定性。使用时建议以无菌水或缓冲液溶解, 避免使用强酸或强碱溶剂。实验操作应在生物安全柜中进行, 佩戴适当的防护装备。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%, 符合科研级标准。使用时需注意:

- 避免直接接触皮肤或眼睛, 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗;

- 不可吸入或吞食，操作时需在通风良好的环境下进行；
- 废弃物应按照实验室有害废物处理规范处置。

本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。