

胃动素

Motilin porcine

FVPIFTYGELQRMQEKERKNGQ

产品基本信息

属性	值
化学名称	Motilin porcine
中文名称	胃动素
CAS 号	52906-92-0
分子式	C120H188N34O35S
分子量	2699.05
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

胃动素 (Motilin porcine) 是一种由猪源提取的二十二肽激素，化学名称为 Motilin porcine, CAS 号为 52906-92-0。其分子式为 $C_{120}H_{188}N_{34}O_{35}S$ ，分子量为 2699.05，纯度高达 96% 以上。该多肽由 120 个氨基酸残基组成，含有一个二硫键结构，具有较高的生物活性稳定性。胃动素在酸性条件下易降解，需在特定条件下保存以确保活性。

2. 生物化学功能与重要性

胃动素主要由小肠上部内分泌细胞分泌，是调节胃肠动力的关键激素。其通过与 G 蛋白偶联受体 (Motilin receptor) 结合，刺激胃肠道平滑肌收缩，促进胃排空和肠道蠕动。胃动素在消化周期中呈现周期性释放，对消化系统的生理功能调控具有重要意义，尤其在空腹状态下的胃肠运动（移行性运动复合波，MMC）中发挥核心作用。

3. 主要应用领域与具体用途

胃动素广泛应用于胃肠功能研究领域，包括但不限于以下方向：作为标准品用于胃肠激素的定量分析；在药理学研究中用于筛选促胃肠动力药物或受体拮抗剂；在基础研究中用于探索胃肠运动调控机制。此外，胃动素还可用于动物模型实验，模拟胃肠功能障碍或评估药物疗效。

4. 储存条件与使用建议

本品需冷冻保存（ $-20^{\circ}C$ 或以下），避免反复冻融以维持稳定性。使用时建议溶解于无菌生理盐水或 PBS 缓冲液（pH 7.4），现配现用。未使用的溶液应分装保存于 $-80^{\circ}C$ 长期储存。实验操作需在冰上进行以减缓降解，并避免接触强酸或氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱分析验证，纯度 $>96\%$ ，符合科研级标准。使用时需佩戴防护装备（手套、实验服等），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，立即用大

量清水冲洗并就医。本品仅限科研使用，不可用于临床或食品用途。废弃物需按生物危险品规范处理。