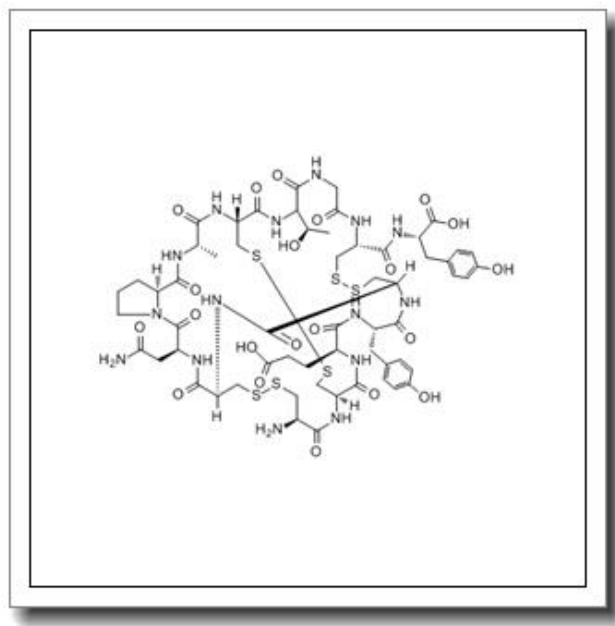


利那洛肽

linaclotide



产品基本信息

属性	值
化学名称	linaclotide
中文名称	利那洛肽
CAS 号	851199-59-2
分子式	C ₅₉ H ₇₉ N ₁₅ O ₂₁ S ₆
分子量	1526.736
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 利那洛肽 (Linaclotide)

CAS 号: 851199-59-2

分子式: C₅₉H₇₉N₁₅O₂₁S₆

分子量: 1526.736

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

利那洛肽是一种由 14 个氨基酸组成的合成多肽, 含有 6 个半胱氨酸残基形成的 3 对二硫键, 赋予其稳定的三维结构。其分子式为 C₅₉H₇₉N₁₅O₂₁S₆, 分子量为 1526.736, CAS 号为 851199-59-2。本品为白色至类白色粉末, 纯度 ≥96%, 易溶于水或缓冲溶液, 在酸性条件下稳定, 但在强碱或高温环境中可能降解。

2. 生物化学功能与重要性

利那洛肽是一种鸟苷酸环化酶-C (GC-C) 受体激动剂, 通过激活肠道上皮细胞表面的 GC-C 受体, 增加细胞内和细胞外环磷酸鸟苷 (cGMP) 水平。这一机制可促进肠液分泌并加速肠道蠕动, 同时降低痛觉神经的敏感性。其独特的作用方式使其在治疗功能性肠道疾病中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

利那洛肽主要用于治疗成人便秘型肠易激综合征 (IBS-C) 和慢性特发性便秘 (CIC)。临床研究表明, 它能显著改善排便频率、缓解腹痛和腹胀症状。此外, 在科研领域, 利那洛肽常作为 GC-C 信号通路研究的工具药, 用于探索肠道分泌与运动的调控机制。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 或更低温度, 干燥环境下可短期 (1-2 周) 置于 2-8° C 冷藏。使用前建议溶解于无菌生理盐水或 PBS 缓冲液 (pH 7.0-7.4), 避免反复冻融。实验用工作液需现配现用, 长期储存可能导致肽链降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，质谱分析确认分子量，并通过内毒素检测（ < 1 EU/mg）。使用时需佩戴防护手套，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。本品仅供科研或医药用途，不可用于人体注射或临床治疗（除非经药品监管部门批准）。废弃物应按照生物活性物质处理规范处置。