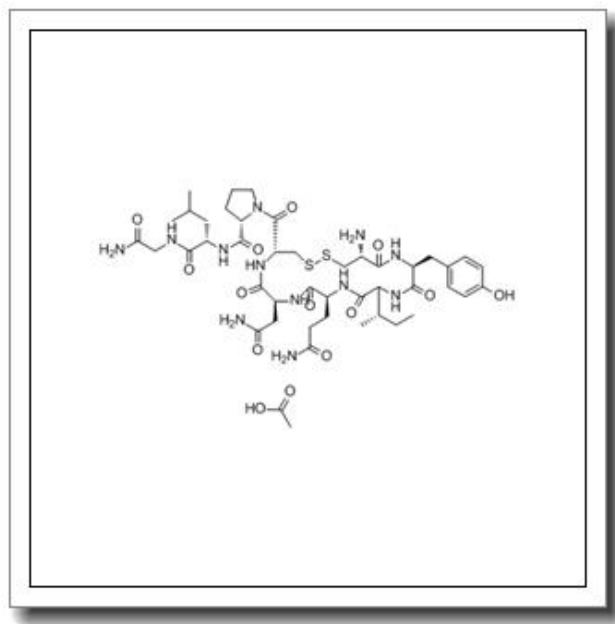


醋酸催产素

Oxytocin acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Oxytocin acetate
中文名称	醋酸催产素
CAS 号	6233-83-6
分子式	C ₄₅ H ₇₀ N ₁₂ O ₁₄ S ₂
分子量	1067.239
纯度	≥ 96%

产品说明

醋酸催产素 (Oxytocin acetate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

醋酸催产素是一种合成的九肽激素，化学名称为 Oxytocin acetate，CAS 号为 6233-83-6。其分子式为 C₄₅H₇₀N₁₂O₁₄S₂，分子量为 1067.239，纯度 ≥96%。该化合物由两个半胱氨酸残基形成的二硫键稳定其环状结构，C 端为酰胺化修饰，具有高度的生物活性。醋酸催产素易溶于水、乙醇和乙酸，在酸性条件下稳定，但在强碱或氧化环境中易降解。

2. 生物化学功能与重要性

醋酸催产素是下丘脑分泌的神经肽，主要作用于子宫平滑肌和乳腺肌上皮细胞，通过激活 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 途径，促进子宫收缩和乳汁排出。此外，它在社会行为、情绪调节和应激反应中发挥重要作用，被誉为“亲密激素”。其类似物在临床和科研中具有不可替代的价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在医学领域，醋酸催产素用于诱导分娩、控制产后出血及促进泌乳。在科研中，它被用于神经生物学、行为学及内分泌学研究，例如探究社交行为或母婴关系的分子机制。此外，其衍生物可用于药物开发，如治疗自闭症或焦虑症的潜在靶点。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存建议充氮密封。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。配制溶液时建议使用无菌生理盐水或缓冲液 (pH 4-5)，现配现用。实验操作需在生物安全柜中进行，避免吸入或皮肤接触。

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%，内毒素含量 <0.1 EU/μg。使用时需穿戴防护装备 (手套、护目镜及实验服)，若不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物有害物质处理。仅限科研或医药用途，禁止用于人体注射或食品添加。

(注: 实际应用前请查阅最新文献并遵守当地法规。)