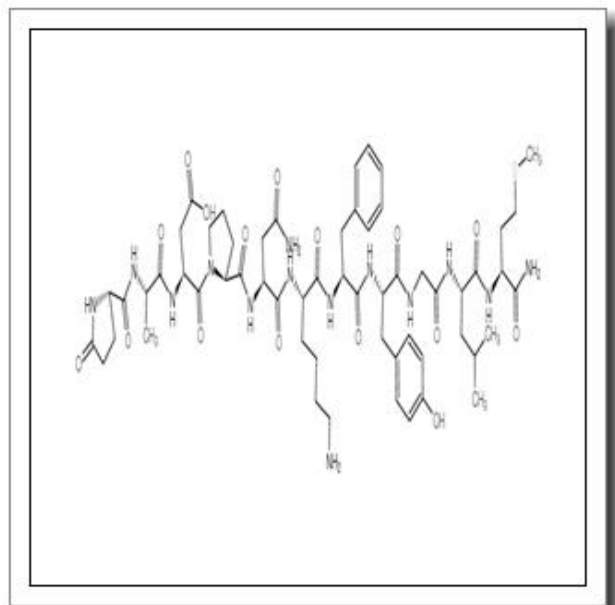


Physalaemin

Physalaemin



产品基本信息

属性	值
化学名称	Physalaemin
中文名称	Physalaemin
CAS 号	2507-24-6
分子式	C ₅₈ H ₈₄ N ₁₄ O ₁₆ S
分子量	1265.44
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Physalaemin (CAS 号: 2507-24-6) 是一种由 58 个氨基酸残基组成的神经肽, 分子式为 $C_{58}H_{84}N_{14}O_{16}S$, 分子量为 1265.44。其纯度达到 96% 以上, 具有高度的生物活性和稳定性。该化合物最初从两栖类动物皮肤中分离得到, 属于速激肽家族成员, 以其强烈的血管舒张和平滑肌收缩作用著称。其化学结构包含多个功能性氨基酸残基, 如 C 端酰胺化修饰, 这一特性对其生物活性至关重要。

2. 生物化学功能与重要性

Physalaemin 通过与神经激肽受体 (如 NK1 受体) 结合, 发挥多种生理作用, 包括刺激平滑肌收缩、促进炎症反应以及调节痛觉传导。它在神经信号传递和免疫调节中扮演重要角色, 尤其在研究神经退行性疾病和炎症机制时具有重要价值。其类似物也被用于开发靶向药物, 以治疗疼痛和胃肠道功能障碍。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究领域, 特别是神经科学和药理学研究。具体用途包括: 作为工具肽用于受体结合实验; 在细胞信号通路研究中模拟天然配体功能; 作为标准品用于质谱分析和 HPLC 方法开发。此外, 其衍生物在药物筛选和先导化合物优化中也具有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

Physalaemin 应保存在 -20°C 以下干燥环境中, 避免反复冻融以维持稳定性。使用时建议用无菌缓冲液 (如 PBS) 溶解, 并分装保存以减少降解风险。工作浓度需根据实验体系优化, 通常起始浓度为 $0.1-10\ \mu\text{M}$ 。注意避免与强氧化剂或还原剂接触, 以防结构破坏。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱进行严格质量控制, 确保纯度和序列准确性。使用时需穿戴防护装备 (手套、护目镜等), 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。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。

（注：以上说明基于当前科学认知，实际应用需结合具体实验条件验证。）