

蛙皮抗菌肽

Dermaseptin from Phyllomedusa sauvagii



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dermaseptin from Phyllomedusa sauvagii
中文名称	蛙皮抗菌肽
CAS 号	136212-91-4
分子式	C ₁₅₂ H ₂₅₇ N ₄₃ O ₄₄ S ₂
分子量	3455.06
纯度	≥96%

产品说明

蛙皮抗菌肽 (Dermaseptin from *Phyllomedusa sauvagii*) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

蛙皮抗菌肽是一种从南美洲泡蟾 (*Phyllomedusa sauvagii*) 皮肤分泌物中分离得到的抗菌肽, 化学名称为 Dermaseptin, CAS 号为 136212-91-4。其分子式为 $C_{152}H_{257}N_{43}O_{44}S_2$, 分子量为 3455.06, 纯度 $\geq 96\%$ 。该多肽由 34 个氨基酸残基组成, 具有两亲性 α -螺旋结构, 富含赖氨酸和亮氨酸, 赋予其独特的抗菌活性与稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

Dermaseptin 通过破坏微生物细胞膜完整性发挥广谱抗菌作用, 对革兰氏阳性菌、革兰氏阴性菌、真菌及部分寄生虫均表现出显著抑制效果。其作用机制涉及与带负电荷的微生物膜结合, 形成孔道导致内容物泄漏。该特性使其成为研究天然抗菌肽作用模式及开发新型抗感染药物的理想模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 抗菌机制研究: 作为模式分子用于探索抗菌肽与生物膜的相互作用。
- 药物开发: 用于设计新型抗感染化合物或联合用药方案。
- 化妆品添加剂: 作为天然防腐成分应用于个人护理产品。
- 农业生物防治: 开发抗植物病原微生物的生物制剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 以下干燥避光保存, 避免反复冻融。溶解时推荐使用无菌去离子水或 PBS 缓冲液 (pH 7.4), 配制成 1-10 mg/mL 的工作液后分装保存。实验操作需在生物安全柜中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 和质谱分析验证纯度 $\geq 96\%$, 内毒素含量 $< 0.1 \text{ EU}/\mu\text{g}$ 。使用时需佩戴

防护装备，若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途，不可用于人体治疗或食品添加。废弃物应按生物危害物质处理规范处置。

本产品适当储存条件下可稳定保存 24 个月，建议收到后立即分装以避免活性损失。