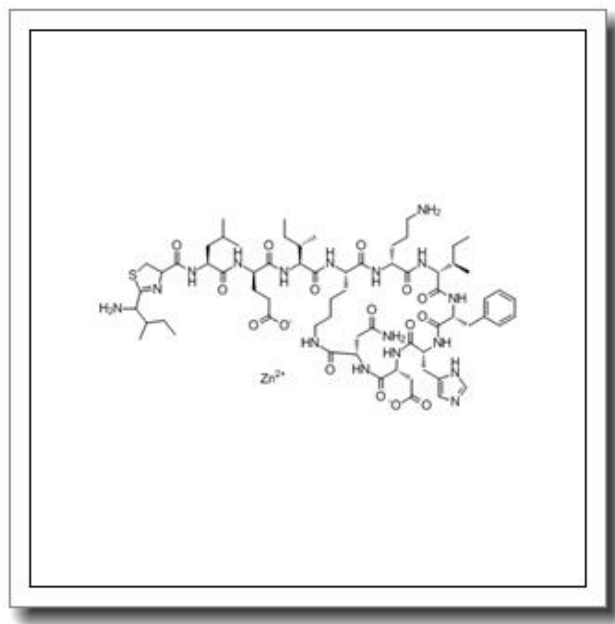


杆菌肽锌

Zinc bacitracin



产品基本信息

属性	值
化学名称	Zinc bacitracin
中文名称	杆菌肽锌
CAS 号	1405-89-6
分子式	C ₆₆ H ₁₀₁ N ₁₇ O ₁₆ SZn
分子量	1488.101
纯度	≥ 96%

产品说明

杆菌肽锌 (Zinc bacitracin) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

杆菌肽锌 (CAS 号: 1405-89-6) 是一种由枯草芽孢杆菌产生的多肽类抗生素复合物, 其化学式为 $C_{66}H_{101}N_{17}O_{16}SZn$, 分子量为 1488.101。本品为白色至淡黄色粉末, 易溶于水, 在酸性条件下稳定, 碱性环境中易失活。产品纯度 $\geq 96\%$, 通过高效液相色谱 (HPLC) 验证, 符合医药级标准。锌离子的螯合显著增强了其稳定性和抗菌活性。

2. 生物化学功能与重要性

杆菌肽锌通过特异性结合细菌细胞壁中的焦磷酸酶 (C55-isoprenyl pyrophosphate), 阻断肽聚糖合成, 从而抑制革兰氏阳性菌 (如葡萄球菌、链球菌) 的增殖。其对耐药菌株仍保持较高敏感性, 且与 β -内酰胺类抗生素无交叉耐药性, 是兽用和饲料添加剂领域的重要抗菌剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 动物饲料添加剂: 预防和治疗家禽、猪的细菌性肠炎, 推荐添加量 10-50mg/kg 饲料。
- 兽药制剂: 作为外用软膏或注射剂成分, 治疗皮肤感染和乳腺炎。
- 科研用途: 用于细菌耐药性研究及细胞壁合成机制探索。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 温度控制在 2-8°C。开封后建议充氮保存, 避免反复冻融。使用时需佩戴防护手套, 避免吸入粉尘。水溶液现配现用, pH 值应调节至 4.5-6.0 以保持活性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 包括微生物限度检测、重金属残留 ($\leq 20\text{ppm}$) 及效价测定

(≥ 65 IU/mg)。安全数据: LD₅₀ (大鼠口服) >5000mg/kg, 属低毒类物质, 但可能引起接触性过敏。废弃处理需遵循危险化学品处置规范。

注: 本产品仅限专业用途, 不适用于人体医疗。具体应用方案建议咨询相关领域专家。