

溶葡萄球菌酶产品说明

别名：溶葡萄球菌酶

英文名：Lysostaphin

溶葡萄球菌酶的基本性质：

1、溶葡萄球菌酶的基本物化性质

溶葡萄球菌酶的分子量为 27000dt，由 246 个氨基酸组成。表达该基因的核酸组成有 1486 个核苷酸。溶葡萄球菌酶的等电点为 10.5-11.0。

2、溶葡萄球菌酶的稳定性

酶活性最适 pH 范围为 10~11；在 15~20℃ 条件下，pH5~9 的范围内，酶溶液在 24 小时内基本稳定。在 pH8.0 条件下，30~45℃ 范围内保温 12 小时酶活性无明显变化。该酶纯化固体制剂在 4℃ 至少保存三年活性不下降；酶溶液 (pH5~8) 在 4℃ 放置，10 天内基本稳定。

3、影响溶葡萄球菌酶活性的因素

羟汞苯甲酸 (PCMB)、苯甲磺酰氯 (PMSF)、二硫苏糖醇 (DTT) 等在 1mmol/L 的条件下，对酶活力无明显影响，Zn 离子表现出某种程度的活化效应；Ba 离子、Mn 离子、Ca 离子、Mg 离子和 EDTA 在 1mmol/L 的条件下，对溶葡萄球菌酶表现出一定程度的抑制作用。

4、溶葡萄球菌酶的生物学特性

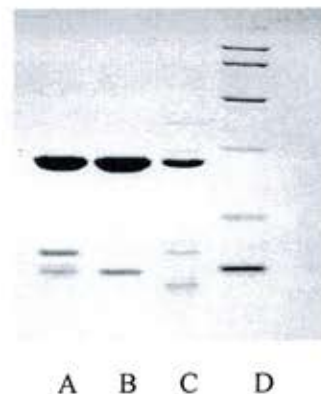
溶葡萄球菌酶 (lysostaphin) 是一种含锌的金属蛋白酶，专一裂解革兰氏阳性菌细胞壁的甘氨酸肽键。

5、蛋白活性检测方法

溶葡萄球菌酶活性通过比浊法进行测定。

图：SDS-PAGE 电泳图

A、B：公司产品（不同纯度）
C：SIGMA 公司产品
D：低分子量 Marker



使用方法:

按照要配置出的酶溶液的体积计算出需要的酶单位量, 根据包装标签上注明的酶单位量适量取用, 加纯水或者 PH7 左右的磷酸缓冲液稀释成酶溶液。有效杀菌浓度为 1 U/ml, 余下在 4°C 保存, 已备下次使用。

保存注意事项:

- ✓ 该酶纯化固体制剂在 40°C 以下可以保存三个月酶活性无明显变化, 25°C 以下保存一年酶活性无明显变化, 4°C 至少保存三年活性不下降;
- ✓ 酶溶液在 pH5~9 的范围内, 在 4°C 放置, 10 天内酶溶液基本稳定; 15~20°C 条件下, 24 小时内基本稳定; 30~45°C 范围内, 保温 12 小时酶活性无明显变化;
- ✓ 羟汞苯甲酸(PCMB)、苯甲磺酰氯(PMSF)、二硫苏糖醇(DTT) 等在 1mmol/L 的条件下, 对酶活力无明显影响;
- ✓ Zn 离子表现出某种程度的活化效应; Ba 离子、Mn 离子、Ca 离子、Mg 离子和 EDTA 在 1mmol/L 的条件下, 对溶葡球菌酶表现出一定程度的抑制作用;

备注:

单纯的酶溶液必须制备成特定的剂型后才可以保持长期的稳定性, 一般在两年内有效。