



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

溶葡萄球菌酶活性检测方法

实验材料

- 1、金黄色葡萄球菌
- 2、测活稀释液: LB 培养基, 调 pH7.5
- 3、样品稀释缓冲液: 20mM Tris-HCL、0.15M NaCl, pH7.5

样品处理

样品用缓冲液稀释至终浓度为 0.01mg/ml 或者 100U/ml 范围。

方 法

- 1、5ml 灭菌 LB 液体培养基（无抗性）中接种金黄色葡萄球菌单菌落或 5μl 甘油菌 37℃, 250 rpm 振荡培养过夜进行活化;
- 2、用 37℃ 预热 10 分钟的测活稀释液稀释菌液至 OD₆₂₀= 0.25~0.5;
- 3、取 5ml 稀释菌液加入 100μl 稀释后的溶葡萄球菌酶（每个样品平行 3 管）; 同时加入 100μl 样品稀释缓冲液做空白对照管。
- 4、37℃ 反应 10min （反应在 37℃ 水浴锅保温做），测定 OD₆₂₀ 的吸收值。

结 果

一个单位的溶葡萄球菌酶活性指能够使每毫升金葡菌菌液 37℃, 每分钟 OD₆₂₀ 吸收值降低 0.01 所需的酶量。

$$\text{酶活性 U/ml} = \frac{\Delta A * 1000}{0.01 * 10 * V_{\text{酶量}}} * N \quad (\text{其中: } V_{\text{酶量}} = 20\mu\text{l})$$

注: 5ml 反应液里加 100ul 酶, 计算是 1ml 的量, 所以酶量是 20ul, N 稀释倍数。

参考文献

I. MAROVA and +J. KOVA, Spectrophotometric Detection of Bacteriolytic Activity of Diluted Lysostaphin Solutions, Folia Microbiol. 38 (2), 153 - 158 (1993).