

硝酸盐还原甲、乙液试剂使用说明书

【货号】 CM1005

【用途】

用于硝酸盐还原试验。

【规格】 10mL*2

【成分】 (g/L)

甲液：对氨基苯磺酸溶液

乙液： α -萘酚乙酸溶液

【原理】

某些细菌可利用硝酸盐产亚硝酸盐、氨或氮气。滴加硝酸盐还原试剂后若试验菌培养物中有亚硝酸盐，可与乙酸、对氨基苯磺酸和 α -萘酚反应生成红色的 N- α -苯胺偶氮苯磺酸。若试验菌可利用硝酸盐产亚硝酸盐进一步转化为氮气，则小倒管中会有气体囤积，判定为阳性。若试验菌可将亚硝酸盐转化为氨，则滴加硝酸盐还原试剂呈无色反应，此时需加入适量锌粉证明培养物中是否有未被利用的硝酸盐存在，若加入锌粉后为无色则证明无硝酸盐，则可判断为阳性。试验菌不利用硝酸盐，滴加硝酸盐还原试剂后为无色，加入锌粉后变为红色，证明培养物中有未被利用的硝酸盐被锌粉还原为亚硝酸盐产生红色反应，此时判断为阴性。

【用法】

1. 将培养物接种于硝酸盐肉汤， $36\pm 1^{\circ}\text{C}$ 培养 24h（可根据鉴定菌株调整培养条件）。
2. 按 5:2 依次滴加硝酸盐还原试剂甲、乙液，立即观察结果，变红则为阳性；如不变色加入微量锌粉 5 分钟后红色为阴性，黄色为阳性。

【质量控制】

质控菌株	评定标准（生化特性）	检测结果
大肠埃希氏菌 ATCC25922	+: 呈红色	+: 呈红色
鼠伤寒沙门氏菌 ATCC14028	+: 呈红色	+: 呈红色
弗氏志贺氏菌 CMCC(B)51572	+: 呈红色	+: 呈红色
肺炎克雷伯氏菌 ATCC13882	+: 呈红色	+: 呈红色
单增李斯特氏菌 ATCC19111	-: 不变色，加入锌粉后溶液变红	-: 不变色，加入锌粉后溶液变红

【保存】

2-8 $^{\circ}\text{C}$ 避光保存。

【产品资料下载】

质检报告和化学品安全技术说明书（MSDS）可登录陆桥网站 <https://www.beijinglandbridge.com/>，在“质检报告”和“MSDS”页面，输入货号和批号下载。

本产品仅适用于实验室的工业、科研目的，不用于临床诊断或治疗。