

苯丙氨酸脱氨酶试验试剂

产品简介

细菌的生化试验(也称生化反应)是指由于不同细菌具有各自的酶系统,对底物的分解能力不同,由此产生的代谢产物也不同,通过生物化学的方法测定这些代谢产物的过程,生化试验主要包括碳水化合物的生化试验、氨基酸和蛋白质的代谢试验、碳源和氮源的利用试验、酶类的代谢试验等,不同的细菌对蛋白质的分解能力不同,一般先由胞外酶把蛋白质分解为短肽或氨基酸,侵入细菌体内后由胞内酶把肽类分解为氨基酸。

苯丙氨酸脱氨酶试验试剂也称作三氯化铁试剂,主要由三氯化铁和去离子水组成,苯丙氨酸脱氨酶试验的基本原理是有些细菌能产生苯丙氨酸脱氨酶,使苯丙氨酸脱去氨基生成苯丙酮酸,苯丙酮酸能与三氯化铁作用生成绿色的化合物,常用于鉴别肠道细菌,如对大肠杆菌与变形杆菌的鉴别,变形杆菌具有苯丙氨酸脱氨酶,而大肠杆菌没有,因此可通过此性质来区分。该试剂仅用于科研领域,不宜用于临床诊断或其他用途。

产品组成

名称	编号	Storage
	苯丙氨酸脱氨酶试验试剂(三氯化铁试剂)	ADS035DM0
使用说明书	1 份	

自备材料:

- 1、苯丙氨酸琼脂斜面培养基
- 2、接种环、酒精灯、恒温培养箱

操作步骤(仅供参考)

- 1、将待检细菌接种于苯丙氨酸琼脂斜面培养基,置于恒温培养箱 35℃培养 18~24h。
- 2、打开斜面培养基,滴加三氯化铁试剂 3~4 滴,自斜面上方留下。
- 3、立即观察并记录显色结果。

染色结果

普通变性杆菌 CMCC 49001 /ATCC 13315	阳性, 绿色
大肠埃希氏菌 ATCC 25922	阴性, 黄色

注意事项

- 1、培养细菌时, 注意避免污染。

- 2、接种菌量要足够多，否则容易出现假阴性反应。
- 3、滴加三氯化铁试剂后应立即观察结果，延长反应时间会引起褪色，不管阳性或阴性结果都必须在 5min 内做出判断。
- 4、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 5、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

有效期：12 个月。

