改良CAS液体培养基/嗜铁素检测液体培养基（套装）

制品内容

货号	名称	规格
QM5110-1 L	Modified CAS Medium	1 L

产品简介

CAS（Chrome azurol S）检测液是由铬天青（chrome azurol sulphonate， CAS）、溴化十六烷基三甲铵（hexadecy- Ltrimethy L-Ammonium bromide， HDTMA）和铁离子组成的一种复合物，呈亮蓝色。当蓝色检测平板中的铁离子被微生物分泌的嗜铁素夺走时，CAS检测液由蓝色变成橘黄色，因此CAS液体培养基可用于微生物产嗜铁素的检测。通常CAS液体培养基配制方法较为复杂，Coolaber对其配制方法进行改良，最大程度减少实验准备时间。该产品分为CAS培养基基础、10×缓冲剂和10×CAS检测液3个部分，其中缓冲液和CAS检测液已灭菌。CAS培养基中Pipes做缓冲剂，蛋白胨和葡糖糖提供氮源和碳源，钙盐和镁盐提供其他生长因子。

保存

室温干燥。

使用说明

方法一：

1）称取121 g培养基，加入去离子水定容至800 mL，磁力搅拌溶解；

2）121 ℃高温灭菌15 min或115 ℃高温灭菌20 min，冷却至50 ℃左右，向培养基基础中缓慢加入60 ℃预热的100 mL 10×缓冲液和100 mL 10×CAS检测液；

3）将适量待测菌接种于CAS液体培养基，28 ℃、180 r/min摇床培养，细菌培养2-3 d，真菌培养5-7 d；

4）取适量菌液10000 r/min离心10 min，取上清液测630 nm处的吸光值（As），以双蒸水为对照调零。另取空白培养基与CAS检测液等体积混匀，以其吸光值作参比值（Ar），据根公式[（Ar-As）/Ar] × 100%计算，即得嗜铁素的相对含量。

（注意：关于对照组，不同文献的描述差异较大，此方法仅供参考）

方法二：

1）称取121 g培养基，加入去离子水定容至900 mL，磁力搅拌溶解；

2）121 ℃高温灭菌15 min或115 ℃高温灭菌20 min，冷却至50 ℃左右，向培养基基础中缓慢加入60 ℃预热的100 mL 10×缓冲液；

3）将适量待测菌接种于CAS液体培养基，28 ℃、180 r/min摇床培养，细菌培养2-3 d，真菌培养5-7 d；

取适量菌液10000 r/min离心10 min，取3 mL上清液和CAS检测液测等体积混合，黑暗中静置30 min，630 nm处的吸光值（As），以双蒸水为对照调零。

（检测菌株：木霉属Trichoderma spp、芽胞杆菌Bacillus spp、气单孢菌Aeromonas sp、假单胞菌Pseudomonas sp、绿脓杆菌Pseudomonas aeru ginosa、荧光假单胞菌Pseudomonas fluorescensdeng等）

该产品在常温下（ 25 ℃）pH值为：6.8 ± 0.2。

改良CAS液体培养基/嗜铁素检测液体培养基（套装）

产品组成

Products	Component	Formulation/L
Basal medium	Glucose	100 g
	Peptone	20 g
	$MgSO_4·7H_2O$	0.5 g
	$CaCl_2$	0.5 g
	10×Buffer	100 mL
CAS Medium	CAS	0.06 g
	$FeCl_3·6H_2O$	0.0027 g
	HDTMA	0.073 g

注意事项

1）实验过程中请注意无菌操作，避免微生物污染。

2）称量时注意粉尘，佩戴口罩操作以避免引起呼吸道系统不适。

3）根据菌株生长特性，可适当调节pH值。

4）干粉培养基使用后立即旋紧瓶盖，避免吸潮结块。贮存于避光、干燥处。未开封产品保质期三年。开封后根据存放条件的不同保质时间存在一定的差异。

5）本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。

6）为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。