

## 10×CAS 检测液/嗜铁素检测液说明书

### 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(hexadecyl-trimethyl-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。

### 组成:

| 产品名称                     | BM055-100ml | Storage |
|--------------------------|-------------|---------|
| A 液                      | 60ml        | RT      |
| B 液                      | 40ml        | RT      |
| 说明书                      | 一份          |         |
| 使用之前将 A 液逐滴加入到 B 液中并混合均匀 |             |         |

### 保存条件:

常温保存,三年有效。

### 使用方法(仅供参考):

#### 方法一:

产嗜铁素菌株筛选:将适量待测菌接种于 CAS 液体培养基,28℃、180r/min 摇床培养(或接种于含 CAS 液体培养基的 96 孔板,静置培养),细菌培养 2-3d,直菌培养 5-7d,培养基变为黄色即为产嗜铁素菌株。(或者,将适量待测菌接种于 CAS 固体培养基上,菌株周围有黄色晕圈即为嗜铁素菌株)

#### 方法二:

铁嗜素相对含量测定:取适量产嗜铁素菌株的菌液 10000r/min 离心 10min,再取上清 3mL 与 CAS 检测液等体积混合(如果培养基中含有 CAS 检测液,可省略此步骤),黑暗中静置 30min,测 630nm 处的吸光值( $A_s$ ),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( $A_r$ ),据根公式 $[(A_r - A_s) / A_r] \times 100\%$ 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)。



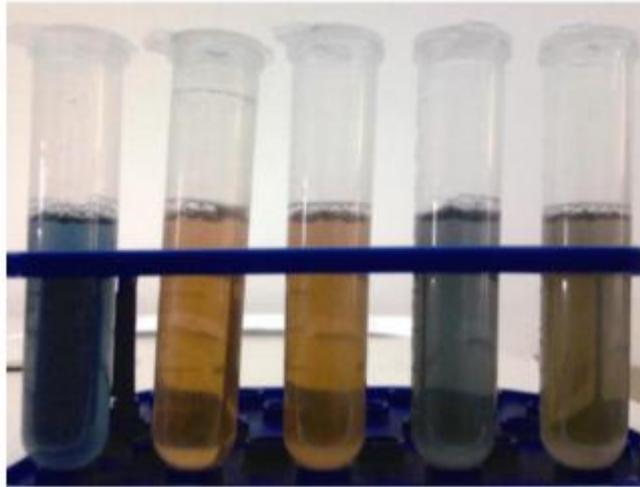


图 1 嗜铁素检测

### 检测菌株:

木霉属 *Trichoderma* spp.、芽胞杆菌 *Bacillus* spp.、气单胞菌 *Aeromonas* sp.、假单胞菌 *Pseudomonas* sp.、绿脓杆菌 *Pseudomonas aeruginosa*、荧光假单胞菌 *Pseudomonas Fluorescens* 等。

### 注意事项:

- 1.此产品已经过无菌处理，可以作为 CAS 培养基的配套产品 10×CAS 检测液。
- 2 可以单独用于检测微生物产嗜铁素的检测，
- 3.使用浓度，可根据实验需要稀释后使用。
- 4.注意无菌操作，避免微生物污染。
- 5 该产品仅用于科研领域，不宜用于临床诊断或其它用途。
- 6.开封后根据存放条件的不同保质时间存在一定的差异。

