

## シェドラー5%ヒツジ血液寒天培地(SCS)

Schaedler agar + 5% sheep blood (SCS)

嫌気性菌の分離

### 用途

シェドラー5%ヒツジ血液寒天培地は、特に偏性および通性嫌気性菌の検出に適した分離培地です(1)。

### 原理

酵母エキス、ヘミンおよびビタミン K3 といった発育因子およびヒツジ血液を含んでいるため、栄養要求性の厳しい菌種のほとんどが発育可能です(5)。  
還元剤(L-シスチン)および高濃度のブドウ糖により、嫌気性菌の発育が促進されます(2,3,4)。

### キット構成

| 調製済み培地   |                        |
|----------|------------------------|
| REF43401 | 平板培地(90mm) 10 枚×2 パック  |
| REF43279 | 平板培地(90mm) 10 枚×10 パック |
| SCS*     |                        |

\*各シャーレに印字

### 組成

#### 精製水中の組成(g/l)

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| カゼインペプトン(牛) .....         | 5.7    |
| ソイペプトン .....              | 1      |
| 肉ペプトン(牛および豚) .....        | 5      |
| 酵母エキス .....               | 5      |
| ブドウ糖 .....                | 5.83   |
| 塩化ナトリウム .....             | 1.7    |
| トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン ..... | 3      |
| ヘミン(牛または豚) .....          | 0.01   |
| L-シスチン .....              | 0.40   |
| ビタミン K3(メナジオン) .....      | 0.0005 |
| 寒天 .....                  | 13.5   |
| ヒツジ血液 .....               | 50ml   |
| pH7.3                     |        |

### 必要な器材

- 大気環境調整装置
- ジャー
- ふ卵器
- または、大気環境調整機能付き恒温チャンバー

### 使用上の注意

- in vitro* 試験にのみご使用下さい。
- 熟練者がご使用下さい。
- 本製品は動物由来の原料を含みます。由来に関する知識、由来動物の衛生状態は感染性のある病原体がないことを保証するものではありません。したがって、これらは潜在的に感染の可能性があるものとして、充分注意の上お取り扱い下さい(摂取または吸入しないで下さい)。
- 全ての検体、培養物および検体を接種した製品は感染性があるものとして適切にお取り扱い下さい。被検菌の無菌操作および通常操作の留意事項は以下のガイドラインをご参照下さい。安全ガイドライン: NCCLS M-29A, «Protection of Laboratory Workers from instrument Biohazards and Infectious Disease Transmitted by Blood, Body Fluids, and Tissue,

Approved Guideline – Current Revision» 操作留意事項: Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, CDC/NIH – Latest Edition、または各国の規制ガイドラインに従って下さい。

- 培地を製造原料として使用しないで下さい。
- 有効期限切れの製品は使用しないで下さい。
- 包装が破損している製品は使用しないで下さい。
- コンタミネーションの起きている、または水分が浸出している培地は使用しないで下さい。
- 性能データは取扱い説明書に記載されている操作方法に従って使用し得られたものです。操作方法を変更すると結果に影響を及ぼすことがあります。
- 試験結果の判定の際には、患者の履歴、検体の由来、コロニー形態や検鏡結果、および必要に応じて行った他の試験結果を考慮に入れて下さい。

### 貯蔵条件

- 箱未開封の状態、2-8 下で有効期限まで保管可能です。
- 箱開封後、セロファン袋中では、2-8 下で2週間保管可能です。

### 検体

あらゆる種類の検体について、培地に直接接種し使用できます。  
嫌気性菌の採取・輸送に関しては、GLP(Good Laboratory Practices)に従って下さい(1)。

### 使用法

- 培地を室温に戻します。
- 検体受け取り後、速やかに接種します。
- 適切な大気環境(嫌気条件)を用意します(必要に応じて大気環境調整装置を使用します)。
- フタを下側にして 37 で培養します。最新の標準法に従い、用途に応じて適切な温度で培養して下さい。培養時間は検体および被検菌の種類により変わります。通常、24-48 時間培養後に確認します。培養時間を延長する必要が生じる場合もあります。

### 判定

- 培養後、菌の発育を確認します。
- 分離菌の同定には、生化学的および免疫学的試験を実施して下さい。

### 品質管理

#### プロトコール:

本培地の発育支持能は、下記菌株を用い試験できます:

- Bacteroides fragilis* ATCC25285(嫌気培養)

#### 精度管理限界値:

33-37 で 48 時間後に被検菌が発育することを確認します。

**注意:**

培地の用途を考慮し、適切な規制(頻度、菌株の数、培養温度等)に従って品質管理を実施されることをお勧めします。

**留意事項**

- 発育の度合いは微生物各個体の要求性に左右されます。従って、特殊な要求性を有する菌株は発育しないことがあります。
- 検体や被検菌の種類によっては、シェドラー5%ヒツジ血液寒天培地と選択培地(シェドラーネオバンコ 5%ヒツジ血液寒天培地)を併用されることをお勧めします(嫌気性グラム陰性菌が検出される場合)。

**性能**

嫌気性細菌 34 菌株 (*Bacteroides*、*Prevotella*、*Fusobacterium*、*Bifidobacterium*、*Clostridium*、*Veillonella*、*Propionibacterium*、*Peptostreptococcus*、*Eubacterium*、*Actinomyces*)を用い、37 にて性能が評価されました。

**発育支持能:**

被検菌 34 菌株中 32 菌株が 24 時間後に発育しました。  
*Clostridium difficile* 1 菌株が 48 時間後に発育しました。  
*Bacteroides* / *Prevotella* グループ 11 菌株中 1 菌株が 72 時間後にも発育しませんでした。

**廃棄処理**

使用の有無にかかわらず、他の汚染廃棄物とともに、感染の危険性のある物質の廃棄方法に従い廃棄して下さい。  
廃棄産物や流出産物は使用施設の責任の元、それぞれの性質や危険性の度合いに応じて適切な規制に従い廃棄して下さい。

**参考文献**

1. RODLOFF A.C., APPELBAUM P.C., ZABRANSKY R.J. - Practical anaerobic bacteriology. - American Society for Microbiology, 1977, Cumitech 5A.
2. SCHAEGLER R.W., DUBOS R., COSTELLO R. - The development of the bacterial flora in the gastrointestinal tract of mice. - *J. Exp. Med.*, 1965, vol. 122, p. 59-66.
3. STALONS D.R., THORNSBERRY C., DOWELL V.R. - Effect of culture medium and carbon dioxide concentration on growth of anaerobic bacteria commonly encountered in clinical specimens. - *Appl. Microbiol.*, 1974, vol. 27, n°6, p. 1098-1104.
4. STARR S.E., KILLGORE G.E., DOWELL V.R. - Comparison of schaedler agar and trypticase soy-yeast extract agar for the cultivation of anaerobic bacteria. - *Appl. Microbiol.*, 1971, vol. 22, n°4, p. 655-658.
5. WILKINS T.D., CHALGREN S.L., LIMENEZ-ULATE F. and al. - Inhibition of *Bacteroides fragilis* on blood agar plates and reversal of inhibition by added hemin. - *J. Clin. Microbiol.*, 1976, vol. 3, n° 3, p. 359-363.

**記号**

| 記号  | 内容      |
|---|---------|
|  | 品番      |
|  | 製造元     |
|  | 保管温度    |
|  | 有効期限    |
|  | ロット番号   |
|  | 使用手順を参照 |
|  | 試験可能数   |

(問い合わせ先)

製品関連

シスメックス株式会社 CSセンター

臨床(病院、臨床検査センターなど) TEL: 0120-265-034

産業(企業、保健所など) TEL: 0120-022-328

注文・納期・在庫関連

シスメックス・ビオメリュー株式会社

TEL: 03-6834-2666(代表)



シスメックス・ビオメリュー株式会社

東京都品川区大崎一丁目2番2号  
大崎セントラルタワー8階



bioMérieux sa

69280 Marcy-l'Etoile/France

Tel.33(0)4 78 87 20 00 /

Fax33(0)4 78 87 20 90

<http://www.biomerieux.com>

