

サブロー 2 寒天培地 (SAB 2-T)

Sabouraud 2 agar (SAB2-T)

真菌の分離

用途

サブロー2寒天培地は、菌株または臨床検体からの真菌の分離用の推奨選択培地です(1,2,4)。

原理

ペプトンとブドウ糖の含有によって、酵母の発育を支持します(3)。
培地のpHは、細菌の発育よりも酵母の発育を支持する弱酸性になっています。

調整済み培地

REF 42037 試験管培地(斜面)

20本

組成

精製水中の組成(g/l)

カゼインペプトン(牛)	5
ゼラチンペプトン(牛または豚)	5
ブドウ糖	20
寒天	15
	pH6.1

必要な器材

ふ卵器

使用上の注意

- *in vitro* 試験のみに使用して下さい。
- 熟練者が使用して下さい。
- 本培地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。これらは潜在的に感染の可能性のあるものとして、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、微生物培地、そして検体を接種した製品は伝染性であるものとして適切にお取り扱い下さい。試験に用いる細菌グループの無菌操作と通常操作の留意事項は以下のガイドラインに基づきお取り扱い下さい。**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。
- 培養した後の培地は材料もしくは構成成分の製造に使用しないで下さい。
- 有効期限を過ぎた試薬は使用しないで下さい。
- コンタミネーションの兆候のある試験管は使用しないで下さい。
- 使用前に、試験管のキャップが損傷していない事を確認して下さい。
- 性能試験は、この添付文書に従った使用方法にて得られた結果を示しています。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。
- 試験結果の解釈は、患者背景、検体の由来、コロニー形態および顕微鏡学的形態を含めて考慮して下さい。また必要に応じて、その他の試験方法で結果を確認して下さい。

貯蔵条件

- 箱未開封の状態、2-25℃ 下で有効期限まで保管可能です。

検体

本培地は、真菌の純培養するためのサブカルチャーに使用することができます。
あらゆる検体を使用することができます。
検体は、寒天培地上に分離し直接接種することができます。
採取や輸送に対してはGLP(Good Laboratory Practices)に準拠し、検体の種別によって適切に処理して下さい。

使用方法

1. 培地を室温に戻します。
2. 検体を斜面上に直接接種します。
3. キャップを緩めて、25℃ または 37℃ で培養します。
一般的に、酵母の検出のための培養では48-72時間後に判定します。37℃での培養の場合には、24時間後から判定することができます。
糸状真菌の検出のためには、3日目から発育を観察して下さい。
検体の種類と目的の微生物によって、培養の温度と時間は異なります。使用者の責任の元、現在の規格に従って使用目的のための適切な条件を選択して下さい。

判定

- 培養後、微生物の発育を観察します。
- 分離された微生物の同定は、直接試験(コロニー形態および顕微鏡学的形態)または追加試験(生化学的または免疫学的試験)を用いて実施して下さい。

品質管理

プロトコール:

本培地の栄養要求性は、下記の標準菌株を用いて試験を行いません。

- *Candida albicans* ATCC 10231
- *Trichophyton mentagrophytes* ATCC 9533

精度管理限界値:

使用菌株	20-25℃ での試験結果	
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	3日以内に発育	
<i>Trichophyton mentagrophytes</i> ATCC 9533	7日以内に発育	白色、綿毛状星をちりばめたようなコロニーの形成

注意:

培地の用途を考慮し、適切な規制(頻度、菌株数、培養温度、抗菌薬の選択等)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

- 本品は、有効期限内で pH が低下する事があります。この pH 低下は細菌の発育に影響がないことが確認されています。
- 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、特殊な栄養要求性をもつある種の株においては発育しないことがあります。
- 試験結果および目的の微生物によっては、本品と追加培地(選択培地等)との併用をお勧めします。

性能

下記の検体を用いて性能が評価されました。

- 真菌 30 菌株:
酵母様真菌 10 株、糸状菌 10 株、皮膚糸状菌
- ヒト由来の 102 検体:
- 73 件の呼吸器検体:
喀痰、生検材料、気管支肺胞洗浄液、気管吸引物
- 29 件の皮膚および体表面検体: 髪、爪、齒

検討された性能:

1. 菌株の検討

- 酵母様真菌については、37 で 1~7 日間培養後観察しました。
- ある種の糸状菌については、37 で 1~7 日間、その他は 25 で 2~10 日間培養後観察しました。
- 皮膚糸状菌については、25 で 3~21 日間培養後観察しました。

酵母様真菌: 37 にて 10 株中 9 株は 24 時間以内に発育し、最後の 1 株は 3 日目に発育しました。

糸状菌: 37 にて培養された 8 株は 24 時間後に発育を示し、25 では 2 日培養後に発育しました。

皮膚糸状菌: 10 株は、25 にて 3 日後に発育しました。

全ての糸状菌様真菌は、典型的な肉眼的所見を示しました。

2. 臨床検体の検討

- 呼吸器検体については、37 で 1~7 日間培養、25 で 2~10 日培養後観察しました。
- 皮膚及び体表面検体については、25 で 3~21 日間培養後観察しました。

サブロー-2 寒天培地(SAB2)は、サブロー寒天培地(SAB)と比較されました。

102 検体のうち 63 検体にて、使用された培地(SAB,SAB2 およびルーチン使用培地*)のいずれか 1 つ以上で陽性と判定されました:

- 酵母様真菌 41 菌株
- 糸状様真菌 39 菌株(糸状菌 28 菌株、皮膚糸状菌 14 株)

*ルーチン培地には、酵素発色培地、選択培地が含まれています。留意事項をご参照下さい。

最終判定時間における真菌の発育支持能:

酵母様真菌陽性検体数

全ての検体及び培養温度を対象	SAB	SAB2
	33	35

最終判定時間における糸状菌の発育支持能:

糸状菌及び皮膚糸状菌陽性検体数

全ての検体及び培養温度を対象	SAB	SAB2
糸状菌	15	21
皮膚糸状菌	2	3
糸状菌の総数	17	24

最終判定時間における色素産生糸状菌:

文献に記述されている色素産生に一致する糸状菌及び皮膚糸状菌陽性検体数

典型的な形状を示す皮膚糸状菌数 / 発育総数	どちらか一方でも発育	SAB	SAB2
糸状菌			
25 (呼吸器検体、皮膚及び体表面検体)	10/17	2/11	10/17
37 (呼吸器検体、尿及び糞便検体)	8/12	2/8	8/11*
皮膚糸状菌			
25 (皮膚及び体表面検体)	1/3	0/2	1/3

*判定例: SAB2 寒天培地に発育した皮膚糸状菌 11 菌株のうち 8 株が典型的肉眼的な外観を示しました。

廃棄処理

使用済みもしくは使用していない試薬の廃棄は他の汚染した廃棄材料と同様、感染性もしくは感染の危険のある製品の取り扱い方法に従って行って下さい。起こりうる危険を適切に考慮の上、各検査室の責任の元、廃棄産物や流出物はそれぞれの危害毒性や度合いを考慮し、地域の適切な規制に従って廃棄して下さい。

参考文献

1. AJELLO L - Cultural methods for human pathogenic fungi - J. Chron. Dis., 1957, vol. 5, p. 545-551.
2. HAZEN K.C. - New and emerging yeast pathogens - Clin. Microbiol. Rev., Oct. 1995, vol. 8, n°4, p. 462-478.
3. LARONE D.H. - Medically important fungi: a guide to identification - 4eme Ed., Elsevier, 2002..
4. ODDS F.C. - Sabouraud(s) agar - J. Med. Vet. Mycol., 1991, vol. 29, p. 355-359.

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・ピオメリュー株式会社

TEL: 03-6834-2666(代表)



シスメックス・ピ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 /

Fax133(0)4 78 87 20 90

<http://www.biomerieux.com>