

トリブケースソイ寒天培地(SCD 寒天培地)(TSA-F)

TrypCase Soy Agar (TSA-F)

栄養要求性の厳しくない微生物の分離

用途

トリブケースソイ寒天培地は、発育に際し特殊な要求性を示さない細菌を増殖させるために使用します(1,2)。

無添加でそのまま、あるいは血液(ヒツジあるいはウマ血液)を添加し使用します。

血液の添加により、溶血性が確認できるようになります。これは細菌の同定における基本的な試験です。

本培地は、製薬業界における非無菌医薬品の微生物管理において、生菌数測定(総好気性微生物数)に使用します。本培地はヨーロッパ薬局方、アメリカ薬局方および日本薬局方の国際調和事項に準拠しています(3,4,5)。

原理

本培地はペプトン混合物を含有しており、ほとんどの微生物の増殖が促進されます。

キット構成

調製済み培地

REF41466 ボトル培地(200ml) × 6 本

組成

理論値

性能を確保するため、若干変更される場合があります：

カゼインペプトン(牛).....	15g
ソイペプトン	5g
塩化ナトリウム	5g
寒天.....	15g
精製水	1l

pH7.3

必要な器材

- 滅菌シャーレ
- ウォーターバス
- ガス発生装置
- ジャー
- ふ卵機

追加可能な試薬

- 脱線維素ヒツジ血液
- 脱線維素ウマ血液

使用上の注意

- in vitro* 試験、微生物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(接種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：CLSI/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。

- 本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。
- コンタミネーションの起きている培地は使用しないで下さい。
- ご使用前に、ボトルキャップの開封防止シールに破損がないことをご確認下さい。
- 培地溶解後は、ボトルの中身を全てシャーレに分注して下さい(培地は複数回溶解できません)。
- 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、2-25℃ 下で有効期限まで保管可能です。
- 血液未添加の状態では、シャーレに分注後、2-8℃ 下で1週間保管可能です。

検体

臨床分野で使用する場合：

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。

検体の採取・輸送に関しては、その種類に応じ GLP(Good Laboratory Practices)に従って下さい。

本培地は菌株を単離するための継代培養にも使用できます。

産業分野で使用する場合：

非無菌医薬品の微生物管理に使用する場合は、薬局方の国際調和事項に従って検体を調製して下さい。

使用法

シャーレの準備：

- ボトルのキャップを緩めます。
- ウォーターバスが約 50℃ の状態でボトルを入れ、95℃ まで温度を上げて培地を溶解します(約 45 分)。
- キャップを締めなおし、混合します(火傷防止のために手袋を着用して下さい)。
- 少なくとも 15 秒間室温にさらした後、45-50℃ に設定したウォーターバスにボトルを移します。使用するまでの温度で保温します。
- シャーレに分注します(1枚あたり 18-20ml)。
- 培地を溶解・冷却した後は、2-8℃ に保存します。

注意：血液は上記 4.の後に加えて下さい(各添付文書に記載された方法に従って下さい)。

検体の接種および培養：

臨床分野で使用する場合:

1. **培地を室温に戻します。**
2. 検体あるいは菌株を接種します。
3. 培地を適当な大気環境下に置きます (必要に応じてガス発生装置を使用して下さい)。
4. 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。通常は、24-48 時間培養後に結果を確認します。必要に応じて培養時間を延長します。

産業分野で使用する場合:

非無菌医薬品の微生物試験に使用する場合:
薬局方の国際調和事項をご参照下さい。

表面塗抹法で使用する場合:**シャーレを室温に戻します。**

医薬品および化粧品中の総好気性微生物数の測定に使用する場合、シャーレに分注した本培地の表面に塗抹後培養します (例: 30-35 で 5 日間まで)。
他の目的に使用する場合は最新の標準法に従って下さい。

混釈法で使用する場合:

通常、

1. 検体を 2 枚の空シャーレに接種します。
2. 45-50 に保温しておいた培地を約 15ml 注ぎます。
3. 慎重に混釈します。
4. 平らな場所に置いて固めます。
5. フタを下にして培養します (例: 30-35 で 5 日間まで)。
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。

判定

- 培養後、細菌の発育を確認します。
- 血液を添加している場合、溶血性を確認します。
 - α 溶血: コロニー周辺が緑がかります。
 - β 溶血: コロニー周辺あるいはコロニー下部に透明帯が観察されます。
- 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。
- 医薬品の試験に用いた場合はコロニーをカウントして下さい。

品質管理**臨床分野で使用する場合:****プロトコール:**

本培地の発育支持能は、下記菌株を用いて試験できます:

- 無添加の場合: *Staphylococcus aureus* ATCC 6538
- 血液を添加した場合:
 - *Streptococcus pyogenes* ATCC 19615
 - *Streptococcus pneumoniae* ATCC 6305 (CO₂ 高分圧下培養)

精度管理限界値:

無添加の場合

33-37 で 24 時間培養後に菌の発育が観察されます。

血液を添加した場合

菌株	33-37	での結果
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	24 時間後 に発育	β 溶血
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 6305		α 溶血

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・条件等) に従って品質管理を実施されることをお勧めします。
- 本培地を菌数測定に使用する場合、品質管理に用いる微生物は、細菌は 30-35 で培養されたものを、カビ・酵母は 20-25 で培養されたものをご使用下さい。

産業分野で使用する場合:

- 薬局方の国際調和事項に従い管理します。

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 (発育因子、温度、培養条件等) を有する菌株は発育しないこともありえます。
- 溶血性の種類は、種、および各菌株特有の動態に依存します。

性能**無添加の場合:**

37 において、細菌 16 菌株 (腸内細菌 4 菌株を含むグラム陰性菌 7 菌株、グラム陽性菌 9 菌株) および酵母 1 菌株 (*Candida*) を用い、性能が評価されました。

栄養性能:

試験菌株は全て 24 時間以内に発育しました (*Brucella*、*Neisseria*、*Corynebacterium* を除く。これらの菌株は 48 時間以内に発育がみられました)。

血液 (ヒツジおよびウマ血液) を添加した場合:

37 において、細菌 11 菌株 (*Streptococci* 6 菌株、*Streptococcus pneumoniae* 1 菌株、*Listeria* 2 菌株および嫌気性菌 2 菌株) を用い、性能が評価されました。

発育支持能:

試験菌株は全て 24 時間以内に発育しました。

溶血性:

Streptococcus pyogenes、*Streptococcus pneumoniae* および *Listeria* に特徴的な α または β 溶血は 24-48 時間以内に観察されました。

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. FINEGOLD S. M., MARTIN W. J., SCOTT E. G. – Bailey and Scott's Diagnostic microbiology – MOSBY – 1978.
2. MURRAY P. R., BARON E. J., PFALLER M. A. et al. – 1995 – Manual of clinical microbiology, 6th ed. – American Society for Microbiology, Washington, D. C. – ISBN 1-55581-086-1.

3. European Pharmacopoeia EP 5.
4. United States Pharmacopoeia USP 29.
5. Japanese Pharmacopoeia JP 15.
6. Mac FADDIN J. F. – 1985 – Media for isolation – cultivation – identification – maintenance of medical bacteria, vol. 1, Williams and Wilkins, Baltimore.

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

(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・バイオメリュー株式会社

TEL: 03-6834-2666(代表)

ATCC is a used, pending and/or registered trademark belonging to American Type Culture Collection.



シスメックス・バイ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>



bioMérieux and the blue logo are used, pending, and/or registered trademarks belonging to bioMérieux SA or one of its subsidiaries.