

セトリミド寒天培地 (CET)

Cetrimide Agar (CET)

Pseudomonas aeruginosa の選択分離

用途

セトリミド寒天培地は様々な由来 (臨床、製薬等) の検体における *Pseudomonas aeruginosa* の検出用選択分離培地です。

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、*Pseudomonas aeruginosa* の検出に使用します。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 (1,2,3)。

原理

セトリミド寒天培地は、*P. aeruginosa* のピオシアニン生産性と蛍光性を促進します。蛍光性は、紫外線照射下で検出できます (4)。

本培地の組成は King の A medium を改良したものです; 4 級アンモニウム (セトリミドあるいはヘキサデシルトリメチルアンモニウムブロマイド) の添加により、*P. aeruginosa* 以外のほぼすべての微生物の発育を阻害します (5,6,7,8)。

キット構成

REF43565	調製済み培地 平板培地 (90mm) 10 枚 × 2 パック CET*
----------	---

*各シャーレに印字

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:

ゼラチンペプトン (ウシまたはブタ)	20.0g
塩化マグネシウム	1.4g
硫酸カリウム	10.0g
セトリミド	0.3g
グリセロール	10ml
寒天	13.6g
精製水	1l

pH7.2

必要な器材

- ふ卵器
- UV ランプ (360nm)

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 (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: 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。

- 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

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 GLP (Good Laboratory Practices) に従い、検体の種類に応じて実施して下さい。

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。
- 本培地は病院や産業分野の環境 (表面、機器、器具等) における *P. aeruginosa* の検出にも使用します。

使用法

臨床分野で使用する場合:

- 培地を室温に戻します。
- 検体を接種します。
- 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。通常、24 ~ 48 時間培養後に確認します。

産業分野で使用する場合:

- 培地を室温に戻します。
- 薬局方の国際調和事項をご参照下さい。最適な培養温度は 35 です。

判定

- 培養後、菌の発育を観察します。
- 特徴的なコロニー (薄青緑色の色素が沈着し、紫外線照射下で緑の蛍光を発する) の存在を確認します。
- 特徴的なコロニーは生化学的試験を用いて同定して下さい (9)。

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、下記菌株を用い試験できます:

- *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 10145

精度管理限界値:

菌株	33-37 での結果	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 10145	48 時間以内に に発育	薄緑色コロニー 緑の蛍光

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。

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、特殊な要求性を有する *P. aeruginosa* の菌株は発育しないこともあります。
- *P. aeruginosa* 以外の一部の菌株は、本培地上で発育することがあります。

性能

細菌 27 菌株 (*Pseudomonas aeruginosa*, グラム陰性菌、グラム陽性菌) および酵母 1 菌株 (*Candida*) を用い、37 で性能が評価されました。

発育支持能:

試験に供した *Pseudomonas aeruginosa* 11 菌株は 24 時間で発育し、48 時間以内に蛍光がみられました。また、11 菌株中 10 菌株では色素の生成が確認されました。

選択性:

非発酵性グラム陰性桿菌 3 菌株 (*P. fluorescens*、*Xanthomonas*、*Alcaligenes*) 中、*Xanthomonas* のみ発育が抑制されました。

他の 13 菌株中 12 菌株および酵母は発育が抑制されました。






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. European Pharmacopoeia EP 5.
2. United States Pharmacopoeia USP 29.
3. Japanese Pharmacopoeia JP 15.
4. KINGS E.O., WARD M.K., RANEY D.E. - Two simple media for the demonstration of pyocyanin and fluorescin - *J. Lab. Clin. Med.*, 1954, vol. 44, p. 301-307.
5. BROWN V.I., LOWBURY E.J.L. - Use of an improved cetrimide agar medium and other culture methods for *Pseudomonas aeruginosa* - *J. Clin. Pathol.* 1965, vol. 18, p. 752-756.
6. LAMBE J.R., DWIGHT W., STEWART P. - Evaluation of Pseudosol agar as an aid in the identification of *Pseudomonas aeruginosa* - *Appl. Microbiol.*, 1972, vol. 23, p. 377-381.
7. LOWBURY E.J.L. - Improved culture methods for the detection of *Ps. pyocyanea* - *J. Clin. Pathol.*, 1951, vol. 4, p. 66-72.
8. LOWBURY E.J.L., COLLINS A.G. - The use of a new cetrimide product in a selective medium for *Pseudomonas pyocyanea* - *J. Clin. Pathol.*, 1955, vol. 8, p. 47-78.
9. TERRIER C., HANSEL W., RENAUD F. et al. - *Pseudomonas* - *Lyon Pharm.*, 1989, vol. 40, p. 259-268.

記号

記号	内容
REF または REF	品番
	製造元
	保管温度
	有効期限
LOT	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)

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



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 /

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.