

ミコライン(MYCOLINE)

酵母、皮膚糸状菌または他の真菌の輸送および選択培養用の培地

概要

ミコラインは、各面それぞれに下記の培地がコーティングされたスライドが密閉チューブに収められた輸送および選択用培地です。

- ・ **スライド1:** サブローゲンタマイシン
クロラムフェニコール (薄い黄色)
- ・ **スライド2:** サブロークロラムフェニコール
アクチジオン培地 (黄色～オレンジ色)

本品は、酵母、皮膚糸状菌または他の真菌を多菌性検体から選択的に増殖させるための製品です。

原理

サブローゲンタマイシンクロラムフェニコール培地:

ペプトンおよびグルコースは真菌の発育を促進します。培地中のゲンタマイシンは、ほとんどのグラム陰性菌およびグラム陽性菌の発育を抑制します(5)。クロラムフェニコールは、ゲンタマイシン耐性(*Streptococci*, *Proteus* 等)の菌種の発育を抑制し、培地の選択性を向上させます。培地の pH は、ゲンタマイシンが最も効果的に機能するように調製してあります。

サブロークロラムフェニコールアクチジオン培地:

皮膚糸状菌が発育して培地がアルカリ化すると、フェノールレッドの存在によって培地が赤色に変色します(3、6)。培地中のアクチジオンは、酵母および糸状菌の発育を抑制します。

キット構成

REF56525	培地スライド×10 本 + 10 ブランクラベル
----------	-----------------------------

組成(g/L)

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:

サブローゲンタマイシンクロラムフェニコール培地:

肉ペプトン(ウシもしくはブタ)	3
カゼインペプトン(ウシ)	3
大豆ペプトン	3
酵母エキス	2
麦芽エキス	1
グルコース	19
カリウムリン酸塩	0.5
リン酸ナトリウム	0.5
ゲンタマイシン	0.1
クロラムフェニコール	0.05
寒天	13

pH6.7

サブロークロラムフェニコールアクチジオン寒天培地:

肉ペプトン(ウシもしくはブタ)	3
カゼインペプトン(ウシ)	3
大豆ペプトン	3
酵母エキス	2
麦芽エキス	1
グルコース	19
カリウムリン酸塩	0.5
リン酸ナトリウム	0.5
アクチジオン(シクロヘキシミド)	0.5
クロラムフェニコール	0.5
フェノールレッド(0.5%)	40 mL
寒天	13

pH6.0

必要な器材

・ふ卵器

使用上の注意

- ・ *in vitro* 試験のみにおいて使用してください。
- ・ 熟練者が使用してください。
- ・ 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ください(摂取または吸入しないでください)。
- ・ 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ください。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ください。**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ください。
- ・ 本培地を製造原料として使用しないでください。
- ・ 有効期限切れの製品は使用しないでください。
- ・ プレートが汚染していたり、培地の水分の浸出している製品は使用しないでください。
- ・ 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考慮してください。また必要に応じて、その他の試験方法で結果を確認してください。

貯蔵条件

- ・ 箱未開封の状態で、2-8°Cで有効期限まで保管可能です。
- ・ 温度の変化および乾燥を避けてください。

検体

粘膜、皮膚、髪、爪、尿など様々な種類の検体に使用できます。

採取や輸送に関しては GLP(Good Laboratory Practice)に準拠し処理してください。

使用法

1. **スライドを室温に戻します。**
2. チューブのボトルキャップを緩め、培地表面に触れないようスライドを取り出します。
3. **接種:**
 - **粘膜および皮膚病変:** サブローゲンタマイシンクロラムフェニコール寒天培地(薄い黄色側)から接種します。
 - **皮膚、髪、爪:** 検体を培地表面に接種し、軽く抑えます。
 - **尿:** スライドの両面全体を尿検体に浸します。検体量が少ない場合は尿検体を培地両面にかけてください。スライド上の過剰な尿検体を取り除きます。吸収性のある紙を用い水分を十分に取り除きます。
4. スライドをチューブに戻します。
5. 添付のラベルに検体の情報を記入し、チューブの側面に貼付します。

6. **キャップを緩め**、チューブを垂直に立てて、25℃で培養します。培養温度は、使用目的および最新の基準に従い、使用者の責任にて適切に変更してください。
酵母の検出が目的の場合、通常 48～72 時間の培養後に判定します。
皮膚糸状菌の検出には、再度**キャップをきつく締めてから 7 日以上培養を延長**してください。
7. スライドを取り出し、結果判定してください。

接種スライドの保管と輸送:

接種されたスライドは、培養前に 18-25℃で 48 時間保管及び輸送できます。

判定

培養後、菌の発育を観察してください。

サブローゲンタマイシンクロラムフェニコール寒天培地(薄黄色):

酵母、皮膚糸状菌または他の真菌の発育を分析してください。

サブロークロラムフェニコールアクチジオン寒天培地(黄色～オレンジ色):

皮膚糸状菌の発育を示す培地の赤色変色の有無を確認してください。

注意: 酵母(特に *C. albicans*)もしくは他のアクチジオン耐性真菌は、寒天を変色させることなくサブロークロラムフェニコールアクチジオン寒天培地上で発育します。分離された微生物の同定は、直接法もしくは追加試験を用いて実施してください(7)。

品質管理**プロトコール:**

本培地の発育能は、以下の菌株を用いて検証しています。

- *Candida albicans* ATCC® 10231™
- *Trichophyton mentagrophytes* ATCC® 9533™
- *Escherichia coli* ATCC® 25922™

期待される結果:

菌株	サブロー ゲンタマイシン クロラムフェニコール 寒天培地	サブロー クロラムフェニコール アクチジオン寒天培地
<i>Candida albicans</i> ATCC® 10231™	3 日以内に発育	3 日以内に発育
<i>Trichophyton Mentagrophytes</i> ATCC® 9533™	7 日以内に発育	7 日以内に発育 赤色培地
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922™	7 日以内に阻害	7 日以内に阻害

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

- 特定の菌は、サブローゲンタマイシンクロラムフェニコール寒天培地上で発育したり、サブロークロラムフェニコールアクチジオン寒天培地を赤色に変色することがあります。
- 菌の発育は個々の栄養要求性により異なるため、特別な要求性を必要とする菌株は発育しない可能性があります。
- サブローゲンタマイシンクロラムフェニコール寒天培地の pH は、製品の保存期間中 6.1 まで低下することがあり

ますが、pH の低下は性能に影響しないことが確認されています。

性能

性能は、真菌 21 株(酵母、皮膚糸状菌および他の真菌)および細菌 10 株を用いて 25℃で培養評価されました。

サブローゲンタマイシンクロラムフェニコール寒天培地:**発育能:**

試験菌株は以下のとおり発育しました:

- 培養 48 時間目: 酵母の全 13 菌株、皮膚糸状菌 3 菌株中の 1 菌株およびその他真菌 (*Aspergillus*、*Penicillium*) 5 菌株中の 3 菌株
- 培養 7 日目: その他 2 菌種の皮膚糸状菌およびその他真菌 (*Aspergillus*、*Penicillium*)

選択性:

全ての細菌 10 株は、7 日以内に阻害されました。

サブロークロラムフェニコールアクチジオン寒天培地:**発育能:**

皮膚糸状菌の 3 菌株および *Candida albicans* の 3 菌株は、7 日以内に発育しました。

選択性:

C. albicans 以外の酵母 10 菌株中の 9 菌株は、48 時間以内に阻害されました。

真菌以外の 5 菌株中 3 菌株は、細菌 10 株と同じように 7 日以内に発育しませんでした。

培養前の菌株の保存方法:

10 菌株を用いて性能を評価しました。

真菌 7 株および細菌 10 株を接種し、培養開始前に 18-25℃で 48 時間保存しました。

保存後、培養を開始し培養 48 時間後、細菌の選択性と同様に真菌株の生存率が維持されていることが確認されました。

廃棄処理

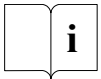
使用の有無にかかわらず、他の汚染廃棄物とともに、感染の危険性のある物質の廃棄方法に従い廃棄してください。廃棄産物や流出産物は使用施設の責任の元、それぞれの性質や危険性の度合いに応じて適切な規制に従い廃棄してください。

参考文献

1. AJELLO L - Cultural methods for human pathogenic fungi - J. Chron. Dis., 1957, vol. 5, p. 545-551.
2. BRUN S., BOUCHARA J.P., BOCQUEL A. et al. - Evaluation of five commercial Sabouraud Gentamicin-Chloramphenicol Agar media - Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis., 2001, vol. 20, p. 718-723.
3. GRILLOT R., LEBEAU B., SELBMANN I. - Isolement et identification des levures : données récentes et perspectives - Rev. Fr. Lab., Oct. 1989, vol. 197, p. 24-32.
4. LORIAN V. - Antibiotics in laboratory medicine - Williams & Wilkins Ed., Baltimore, 1980.
5. MERZ W.G., SANDFORD G., EVANS G.L. - Clinical evaluation of the addition of Gentamicin to commercially prepared mycological media - J. Clin. Microbiol., May 1976, vol. 3, n°5, p. 496-500.
6. LARONE D.H. - Culture and identification of Dermatophytes - Clin. Microbiol. Newsletter, March 1996, vol. 18, n°5, p. 33-38.

7. LARONE D.H. – Medically important fungi : a guide to identification. – 3rd Ed., ASM, Press.
 8. ODDS F.C. – Sabouraud(s) agar – J. Med. Vet. Mycol., 1991, vol. 29, p. 355-359.
 9. SABOURAUD R. - Les Teignes (Masson, Paris) - 1910.

記号

記号	内容
	品番
	製造元
	保管温度
	使用期限
	ロット番号
	添付文書を参照
	<n>回分の試験を含む

(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: 03-6834-2669(代表)



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

Tel: 03-6834-2669 / Fax: 03-6834-2667

<http://www.biomerieux.co.jp>



bioMérieux SA

Chemin de l'Orme

69280 Marcy-l'Etoile - France

RCS LYON 673 620 399

Tel. 33 (0)4 78 87 20 00

Fax 33 (0)4 78 87 20 90

www.biomerieux.com

