

キニヨン液(BKK-F)ーガベット液(BKG-F)

Kinyon solution(BKK-F)-Gabett solution(BKG-F)

抗酸菌染色

概要

本品は、抗酸菌の染色液です。

原理

キニヨン液に含まれる塩基性フクシン(3)により全ての細菌を染色します。この作用は、フェノールにより向上します。ガベット液に含まれる硫酸(2)は脱色剤として作用します。抗酸菌は他の細菌グループと異なり、酸により脱色されない性質を持っています。

メチレンブルーは対比染色剤として作用し、顕微鏡での観察を容易にします。

抗酸菌は赤色に染まります。

REF	55521	キニヨン液	1本 (1 x 450mL)
REF	55531	ガベット液	1本 (1 x 450mL)

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。

1リットル当たりの組成(g/L)

キニヨン液*:

塩基性フクシン(CAS No.632-99-5—Cl No.42510)..11.25g
 フェノール*¹.....78 g
 変性エタノール.....175mL
 精製水.....810mL

ガベット液**:

メチレンブルー(CAS No.61-73-4—Cl No.52015).....7.86 g
 濃縮硫酸**¹.....186mL
 変性エタノール**².....300mL
 精製水.....514mL

*注意:キニヨン液は、劇物で有害(Xn)であり、腐食性(C)(フェノール)があります。

※1:R20/21/22:吸入、皮膚接触及び飲み込んだ場合は有害です。

R34:火傷を発生します。

R68:不可逆的な損傷を引き起こす可能性があります。

S26:眼に入った場合は直ちに大量の水で洗い、医師の診察を受けて下さい。

R36/37/39:適した保護衣、手袋、及び眼/顔面の保護具を身につけてください。

R45:事故或いは気分がすぐれないときは、速やかに医師の診察を受けて下さい。

**注意:ガベット液は刺激性(Xi)(硫酸)があり、極めて燃焼性が高い(F)(エタノール)です。

※※1:R36/38:眼と皮膚に炎症性を引き起こすことがあります。

S7:容器をしっかりと閉めて下さい。

S16:火元から離して下さい。作業中は喫煙をしないで下さい。

S26:眼に入った場合は直ちに大量の水で洗い、医師の診察を受けて下さい。

※※2:R11:高引火性物質です。

詳細は、MSDSをご参照下さい。

必要な試薬及び器材

- 染色皿
- スライドガラス
- 加熱ブロック
- メタノール

- 油浸オイル
- 油浸系対物レンズ付き顕微鏡

使用上の注意

- *in vitro* 試験にのみご使用下さい。
- 熟練者のみご使用下さい。
- 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 Occupationally Acquired Infections; 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。
- 有効期限切れの製品は使用しないで下さい。
- 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。
- 試験結果の判定の際には、患者の病歴および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、18-25°C下で有効期限まで保管可能です。
- 光にばく露しないで下さい。

検体

あらゆる種類の検体に使用可能です。

採取や輸送に関しては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。この染色法は培養により分離した菌株を直接検査に用いることができます。

使用法

検体の準備と固定:

1. 検体をスライドガラスに薄く塗ります。
2. 乾燥させます。
3. メタノールで固定します:メタノールでスライドを覆い、完全に蒸発するまで10-15分放置します。

染色:

Tan-Thiam-Hok法(5):

1. キニヨン液で塗抹標本を覆います。
2. 3分間放置します。
3. 慎重に水で洗浄します。
4. ガベット液で塗抹標本を覆います。
5. 1分間放置します。
6. 慎重に水で洗浄します。
7. 乾燥させます。

Devulder冷染色法(6)

1. キニヨン液を満たした染色皿にスライドガラスを3時間浸します。
2. 慎重に水で洗浄します。
3. ガベット液で覆います。
4. 5分間放置します。
5. 慎重に水で洗浄します。

6. 乾燥させます。

Devulder加熱染色法(6)

1. スライドガラスを加熱ブロックに置きます。
2. スライドガラスより少し小さめにカットしたろ紙で塗抹標本を覆います。
3. キニヨン液でろ紙を浸します。
4. 蒸気が発生するまで加熱します。
5. 10分間放置します。ろ紙の乾燥を防ぐため、定期的にキニヨン液を追加します。
6. 慎重に水で洗浄します。
7. ガベット液で塗抹標本を覆います。
8. 5分間放置します。
9. 慎重に水で洗浄します。
10. 乾燥させます。

判定

- 顕微鏡(油浸系対物レンズ付き、倍率×1000)で観察します。抗酸菌は赤く染まった桿菌として観察されます。
- 確認には追加試験(培養検査、同定試験等)を行なってください(1,7)。

品質管理**プロトコール:**

次の標準菌株を用いて試験を行います。

- *Mycobacterium kansasii* ATCC® 12478

精度管理限界値:

赤く染まった桿菌

注意:

適切な規制(頻度、菌株数等)に従い使用目的を考慮し、品質管理を実施されることをお勧めします。

留意事項

- 検体に含まれる抗酸菌濃度が低い場合、直接検査では陰性となる場合があります。この場合、結果報告の前に培養検査と/またはその他の検査の結果を待つ必要があります。
- 抗酸菌以外の桿菌が赤く染まる場合があります。診断前に完全な同定を行なって下さい(1)。

性能

性能は、14株の抗酸菌と3株の桿菌、2株の真菌(*Candida*属と*Aspergillus*属)を用い、3種類の染色方法で評価されました。14株の抗酸菌は赤い桿菌として観察されました。

その他の微生物は染色されませんでした。

廃棄処理

未使用の試薬は、有害化学物質廃棄物の処理手順に従って処分してください。

使用済み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. CERNOCH P.L., ENNS R.K., SAUBOLLE M.A. and al- *Cumitech 16A: Laboratory Diagnosis of the Mycobacterioses* - Ed American Society for Microbiology, 1994-ISBN1-55581-C16-A.
2. GABETT H.S.-Rapid staining of the tubercle bacillus-*Lancet*, 9 april 1887, vol. 1, p.757.
3. KINYOUN J.J.-A note on uhlenhuths method for sputum examination for tubercle bacilli-*Amer. J. Public Health*, 1915, vol. 5, p.867-870.
4. PARAF J., DESBORDES J., FOURNIER E. et al.-A propos des nouvelles techniques de coloration et de différenciation des bacilles tuberculeux-*Ann. Biol. Clin. (Paris)*, 1952, 10ème année, n°10-12, p. 557-562.
5. HOK T.T.-A simple and rapid cold-staining method for acidfast bacteria-*Am. Rev. Resp. Dis.*, 1962, vol. 85, p.753.
6. TISON F., DEVULDER B. - Techniques actuelles d'isolement et d'identification des mycobactéries-*Path. Biol.*, 1965, vol.13, n°7-8, p.458-462.
7. VIALLIER J.-Techniques et critiques des examens bactériologiques en vue du diagnostic et du traitement des infections à mycobactéries-*Journal de Médecine de Lyon*, 1976, n°57, p.2-16.

記号

記号	内容
	品番
	製造元
	保管温度
	使用期限
	ロット番号
	遮光
	添付文書を参照

(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・ビオメリュー株式会社

TEL: 03-6834-2669(代表)