

** 2026年 2月改訂

* 2023年 4月改訂

抗酸菌検査用喀痰前処理キット

* セントラップMB A 試薬 * セントラップMB B 試薬 * セントラップMB C 試薬

——— はじめに ———

N-アセチル-L-システイン・水酸化ナトリウム (NALC-NaOH) 法は喀痰に粘液溶解剤のNALCを加えてその消化を促進し、低濃度のNaOHで汚染除去後、緩衝液で希釈、遠心集菌する方法で、沈渣を浮遊させて培地へ接種します。しかしNALC-NaOH法の遠心集菌(3000×g、20分)操作は煩雑で、処理時間に多くの時間を必要とします。

セントラップMBは3種の試薬を用いることにより、可溶性リン酸カルシウムを主成分とする吸着担体を生成することで、検体中の抗酸菌を、より短時間(10秒)の遠心時間で迅速かつ確実に集菌、回収します。

* ——— 本質〈キットの構成〉 ———

セントラップMB A 試薬

(NALC-NaOH 溶液)

NALC 試薬 …………… 75 mL 用 × 10 包
水酸化ナトリウム液 …………… 75 mL × 10 本

セントラップMB B 試薬

(担体生成試薬)

B-1 液 …………… 500 mL × 4 本
B-2 液 …………… 10 mL × 4 本

セントラップMB C 試薬

(懸濁試薬)

C-1 液 …………… 40 mL × 4 本
C-2 試薬 …………… 40 mL 用 × 4 本

[試薬成分]

A 試薬

N-アセチル-L-システイン (NALC) と水酸化ナトリウム。

B 試薬

カルシウム塩、リン酸塩および pH 緩衝剤。

C 試薬

アルブミンと pH 緩衝剤。

——— 使用目的 ———

抗酸菌の存在を疑う喀痰の前処理(粘液溶解、汚染除去)。

** * ——— 用法・用量〈操作法〉 ———

[試薬の調製法]

1. A 試薬の調製

セントラップMB A 試薬のNALC 試薬 1 包を水酸化ナトリウム液 1 本に無菌的に混合し、静かに 20 回以上転倒混和の上、完全に溶解したことを確認します。

調製後の試薬は 24 時間以内に使用します。

2. B 試薬の調製

セントラップMB B 試薬のB-1 液 1 本にB-2 液 1 本を無菌的に混合します。

調製後の試薬は冷所で保存し、48 時間以内に使用します。

3. C 試薬の調製

セントラップMB C 試薬のC-2 試薬 1 本をC-1 液 1 本で以下のように無菌的に溶解させます。

調製後の試薬は冷所で保存し、7 日以内に使用します。

- 1) C-2 試薬バイアルのW キャップとゴム栓をはずします。
- 2) 袋の中のジョイントを、無菌的にC-2 試薬バイアルにはめ込みます。
- 3) ジョイントの反対側をC-1 ボトルの口に取り付けます。
- 4) 数回転倒混和します。
- 5) 完全に溶解後、ジョイントをボトルから取り外し、キャップを締めます。

[試薬の使用法]

- 1) 喀痰検体または酵素処理した喀痰検体に、2 倍量の A 試薬を加えます。
- 2) テストチューブミキサーで十分に攪拌後、転倒混和します。
- 3) とどきき手で転倒混和しながら室温に 15 分間放置し、消化・殺菌します。
- 4) 遠心管の上部まで B 試薬を加え 10 回程度転倒混和し、すみやかに 2000×g で 10 秒間程度遠心集菌します。
- 5) 上清を捨て、沈渣に C 液を数 mL 加え、懸濁します。
- 6) 溶解後すみやかに、適量を用いて塗抹染色標本作製、培養検査およびその他の抗酸菌検査に使用します。

[喀痰検体の酵素処理操作法]

粘稠性の強い喀痰の処理に対しては、最初にセミアルカリプロテアーゼ (SAP) を用いて酵素溶解をしてから使用すると、コンタミを防ぐ上で効果的です。

- 1) 喀痰に 5 倍量の SAP を加え、十分に混和した後、室温に 10 分間放置します。
- 2) 滅菌リン酸緩衝液 (0.067M, pH 6.8) にて 50 mL まで希釈します。
- 3) 冷却遠心機にて 3000×g、20 分間遠心して沈渣を得ます。
- 4) 消化が不十分な場合には、沈渣の 3 倍量の SAP を用いて 1)~3) の操作を繰り返します。
- 5) 沈渣を滅菌水 5 mL で再浮遊した後、試薬の使用法に記載された操作を行います。

——— 使用上または取扱い上の注意事項 ———

1. 一般的な注意事項

- ** 1) この取扱説明書をよく読み、記載された操作法に従い使用してください。
- 2) 塗抹染色標本作製に際しては、剥離防止剤 (タンパク液) などを使用せず、直接スライドガラスに塗抹し、染色標本作製してください。
- 3) 液体培地、固形培地に接種して培養するとき、少量の吸着担体が持ち込まれる場合がありますが、発育および発育インジケータには影

響を及ぼしません。

- 4) 各試薬は不純物などの混入により変質する恐れがありますので、試薬を汚染させないように十分注意してください。
- 5) 遠心機などの使用に際しては、必ず取扱説明書を読んでください。
- 6) 試薬調製後の保存期間を厳守し、使用期限を過ぎた試薬は使用しないでください。

2. 危険防止上の注意事項

- 1) 試薬等が目や口に入った場合には、水で十分に洗い流し、医師などに相談し、指示を受けてください。
- 2) 検体に接触した器具、試薬および試薬容器などは感染の危険性があるものとして取扱ってください。
- 3) エアロゾルの発生、散布、吸引の防止に十分留意し、操作は安全キャビネット内で行ってください。また、遠心機はバイオハザード仕様あるいは密閉シールドカバー型を用い、検体による機器の汚染に対して十分注意してください。

3. 廃棄上の注意事項

使用後の試薬容器は、廃棄物に関する規定に従って医療廃棄物または産業廃棄物等に区分して処理してください。

——— 貯法・使用期限 ———

[貯 法]

室温で保存してください。

** [使用期限]

製造後 12 ヶ月。

外箱および容器のラベルに使用期限を表示してあります。

* ——— 包装単位 ———

セントラップMB A 試薬	Code 04525
セントラップMB B 試薬	Code 04526
セントラップMB C 試薬	Code 04527

** ——— 主要文献 ———

斎藤 宏、山根誠久、岡 道弘：抗酸菌吸着担体を用いた喀痰前処理・集菌法の検討、第 13 回臨床微生物迅速診断研究会総会抄録

** * [問い合わせ先]

〒110-0005 東京都台東区上野 3-24-6
島津ダイアグノスティクス株式会社
カスタマーサポート担当
電話：03(5846)5707

* 製造販売元

島津ダイアグノスティクス株式会社
東京都台東区上野 3-24-6 〒110-0005 TEL 03(5846)5611 (代)