atect

Date of issue 2026/9/25

『aS-Medium CC』 取扱説明書

本製品について

aS-Medium CC はプラスチック基板と樹脂枠を付与したカバーフィルムで構成されており、試料溶液を培地上に滴下・培養することで大腸菌群数を測定でき、誰でも簡便に扱うことができる微生物検査培地です。四隅の凹凸により安定して製品を積み重ねることができます。カバーフィルムに付与した樹脂枠により基材との密着性が向上し、カバーフィルムのめくれを防止し、検液の漏出を抑制します。また、本製品は薄いシート状であるため、保管時の省スペース化や廃棄時の環境負荷の低減に貢献します。

PTM 認証について

aS-Medium CC は AOAC Research Institute PTM プログラムにおいて、参照法（BAM Ch. 4）に対し評価されており、肉製品（ハム、ベーコン、豚肉、牛肉、鶏肉）中の大腸菌群数の計数に関して、AOAC PTM 認証申請準備中です。当該試験での評価は各試験区につき 2 枚を使用し、その平均値をもとに菌数を計算し、参照法との比較を行っています。

試験に必要な器具

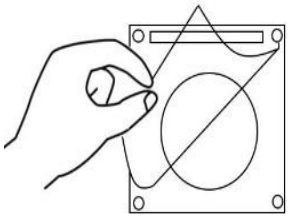
1. インキュベーター（35±1℃）
2. ストマッカー及びフィルター付ストマッカー袋
3. 希釈溶液（バターフィールドリン酸緩衝液）
4. ピペット類

試料の調製

1. 試料に適切な緩衝液（バターフィールドリン酸緩衝液など）を添加します。
2. ストマッカーを用いて均質化し、試料液を作製します。
3. 必要に応じて試料液を希釈します。

接種方法

1. 親指と人差し指でカバーフィルムをつまみ、残りの指はフィルム中央から左上のロゴにかけて添えておきます。
2. 親指と人差し指でカバーフィルムの樹脂枠下端部をめくり上げます。
3. 樹脂枠下端部をめくり上げた後、残りの指で軽く基材を押さえながら、カバーフィルムをめくります。



4. 試料液 1 mL を培地に滴下します。
5. 気泡が入らないように、ゆっくりとカバーフィルムを戻して培地面を覆います。
6. ゲル化するまで 3 分間静置します。（ゲル化する前に製品を動かしたり、傾けたりすると試料液が培養層の外側へ漏れ出ることがあります）
7. フィルムを上にした状態で積み重ねます。
8. インキュベーターで 35±1℃、24±2 時間培養します。（25 枚まで重ねて培養することができます。）
9. 必要に応じて、カバーフィルムをめくり釣菌する事ができます。

判定方法

培地成分内に酵素基質 X-Gal（5-Bromo-4-Chloro-3-Indolyl-β-D-Galactoside）が含まれています。大腸菌群のコロニーは青く発色します。青色の集落を数えることで大腸菌群数を測定することができます。

判定上の注意

試験は PTM 認証時の試験方法に基づき、1 試験区あたり 2 枚を使用して実施して下さい。各プレートの菌数の平均値を算出し、その菌数より検体の菌数を算出します。

発育する培地部分の面積は約 20 cm^2 です。カウント可能な菌数の範囲は 30~300 cfu となります。

コロニー数が多い場合はグリッド内の 1 マス（1cm×1cm）を数えて、20 倍することで推定することが可能です。

保管方法と使用期限

・使用期限：製造日から 12 ヶ月（4～10℃保管・未開封時／本製品左下部に Exp 表記あり）

・本製品は、4～10℃の冷蔵庫内に保管してください。

・開封後はアルミ袋に戻し、密封した状態で冷蔵庫（4～10℃）にて保管し、1 ヶ月以内に使用してください。

使用上の注意事項

・本製品を使用前に取扱説明書をご確認ください。

・本製品は食品、環境に対する微生物検査を目的としていますので、目的外の使用をお控えください。

・本製品の取り扱いにつきましては熟練者の指導のもと、十分なバイオハザード対策を実施してください。

・本製品は全ての食品、検査手順、菌株に対して検証されたものではありません。

・本製品は大腸菌群を β-ガラクトシダーゼを指標として検出しており、一部の大腸菌群に属さない菌（Serratia 属菌等）が大腸菌群として検出されることがあります。

・発色酵素基質と反応する成分を含む食品試料の場合、培養シート全面が着色することがあります。その場合はさらに希釈して接種してください。

・検査結果の解釈や運用はご使用される方の判断に依ります。検査結果の判断につきましては当社は責任を負いかねます。

・本製品や試薬等が目や口に入った場合は、水で十分に洗い流し、医師に相談してください。

・使用済みの培地は高圧蒸気滅菌等の滅菌処理を行った上で廃棄してください。

・使用期限を過ぎた製品は保証対象外となります。

・本製品に破損、異物、変色等が認められた際は使用を控え、製造・販売元にお問い合わせください。

製造・販売元

株式会社アテクト

〒527-0082 滋賀県東近江市上羽田町 3275-1

TEL: 0748-20-3535 FAX: 0748-25-7171

Mail: info-bio@atect.co.jp

atect

Date of issue 2026/9/25

atect Stackable Medium for coliform count “aS-Medium CC” instruction manual

Product Information

aS-Medium CC consists of a plastic substrate and a cover film with a resin frame. This product is an easy-to-use microbiological test medium that measures the coliform counts from a sample solution as an alternative to conventional agar-based methods. The plates can be stacked stably due to the indentations at the four corners. By adding an adhesive resin frame to the cover film, the product improves adhesion between the cover film and the substrate, prevents the cover film from unintentionally turning over, and prevents leakage of the test liquid. In addition, because the product is in the form of a thin sheet, it contributes to space saving during storage and reduces environmental impact during disposal.

aS-Medium CC is intended for use by trained laboratory specialists or by general users under the supervision of such specialists in a microbiology laboratory setting.

PTM Certification

aS-Medium CC has been evaluated against a reference method (BAM Ch. 4) in the AOAC Research Institute PTM program , and is currently being prepared for AOAC PTM certification application for counting coliform bacteria in meat products (ready-to-eat ham, ready-to-eat bacon, fresh raw pork, fresh raw beef trim, and fresh raw chicken). For evaluation in this test, 2 sheets are used for each test area, and the number of bacteria is calculated based on the average value and compared with the reference method.

Materials Required, not Provided

1. Incubator (35±1℃).
2. Stomacher.
3. Stomacher bag with filter (250 mL or 500 mL volume).
4. Butterfield’s phosphate-buffered dilution water.
5. Pipettor, pipette, and tips.

Sample Preparation

1. Weigh 50 g of the sample and add it to the filtered Stomacher bag.
2. Add 450mL of the appropriate buffer solution (such as Butterfield's phosphate-buffered diluent) to the sample to filtered Stomacher bag.
3. Homogenize the sample using a Stomacher.
   Note: Alternatively, for steps 1 to 3 above, weigh two 25 g portions into separate Stomacher bags. Add 225 mL of Butterfield's phosphate-buffered diluent to each portion and homogenize for 2 minutes. After homogenization, combine the two portions into a single container and briefly mix by hand.
4. Dilute the sample solution as needed.

Inoculation

1. Pinch the cover film between your thumb and index finger and place your remaining fingers from the center of the film over the logo in the upper left corner.
2. Using your thumb and index finger, lift and turn over the bottom edge of the resin frame of the cover film.
3. While holding down the product, turn over the cover film.
4. Using a pipette, dispense 1 mL of the sample solution onto the medium. Slowly replace the cover film to cover the surface of the medium, taking care not to trap air bubbles. Let stand for 3 minutes. (If the product is moved or tilted before gelation occurs, the sample solution may leak out of the culture layer.)
5. Stack the plates with the cover film on top. Up to 25 plates may be stacked.
6. Incubate the plate at 35±1℃ for 24±2h.
7. If necessary, the cover film can be peeled off to perform inoculation.

Interpretation

The medium contains the enzyme substrate X-Gal (5-Bromo-4-Chloro-3-Indolyl-β-D-Galactoside). The coliform bacteria colonies turn blue. The number of coliform bacteria can be measured by counting the blue colonies.

Conduct the test using two sheets per test area in accordance with the test method used for PTM certification. Calculate the average number of bacteria per plate, and determine the number of bacteria in the sample based on this value.

Precautions for counting colonies

The area of the medium is about 20 cm^2. The range of the number of bacteria that can be counted is 30 to 300 cfu. If the number of colonies is large, it can be estimated by counting 1 square cm (1 cm x 1 cm) in the grid and multiplying by 20.

Storage and Shelf life

1. Store the product in a refrigerator at 4–10 °C.
2. The shelf life is 12 months when stored at 4–10 °C and kept unopened.
3. The expiration date is printed on the lower left of the product, as well as on the label on the aluminum bag.
4. After opening, return the product to the aluminum bag, seal it, and store it in a refrigerator at 4–10 °C. Use it within 1 month.

Precautions for use

1. Check the instruction manual before using this product.
2. This product is mainly used for microbiological testing of food and environmental samples. Do not use it for purposes other than its intended use.
3. The product should only be handled by experienced individuals.
4. This product has not been verified for all foods, inspection procedures, and strains.
5. This product detects coliform bacteria using β-galactosidase as an indicator. Some non-coliform bacteria (such as Serratia species) may also be detected as coliform bacteria.
6. If a food sample contains components that react with the chromogenic enzyme substrates, the entire culture sheet may become discolored. In such cases, further dilute the sample before inoculation.
7. Please note that the user is responsible for the interpretation and operation of the inspection results, and the manufacturer assumes no responsibility for these activities.
8. Products that have passed the expiration date are not covered by the warranty.
9. If the product is damaged, contains foreign matter, or is discolored, refrain from using it and contact the manufacturer or distributor.

Safety Precautions

1. Assay users should observe standard microbiological practices and safety precautions when performing this assay.
2. If the product or reagents come into contact with the eyes or mouth, rinse thoroughly with water and consult a physician.
3. Used media must be disposed of after autoclaving. It is the responsibility of the end user to handle waste and effluents according to their nature and degree of hazard, and to treat and dispose of them in accordance with applicable local, state, and federal regulations.

Manufacturer information

Atect Corp.
Address: 3275-1, Kamihaneda-cho, Higashiomi city, Shiga,
527-0082, Japan
TEL: 0748-20-3535 FAX: 0748-25-7171
Mail: info-bio@atect.co.jp