

## 「Easy Plate EB」 取扱説明書

コード: 61978

**注意!**

1. 本製品を食べたり、培養エリアを素手で触れたり、目に入れたりしないで下さい。
2. 取扱い説明書の使用上の注意および取扱い上の注意に従って取扱って下さい。

**【はじめに】**

Easy Plate EB【以下、本製品】は、基材シートと、その上に形成された培養エリアと、その培養エリアを被覆するためのカバーフィルムとからなる微生物を培養するための器具です。本製品は食品及び飲料等に含まれる腸内細菌科菌群数の測定に適しており、従来の混釈培養法と比べて操作が簡便で、作業時間の大幅な短縮が見込めます。また、本製品はコンパクトなサイズで場所をとらず、廃棄量の削減にも貢献します。本製品は、ISO9001 を取得した工場で製造されております。

**【キット内容】**

1 箱 100 枚入り  
(25 枚入りアルミ袋 4 袋)

**【必要な器具】**

- ・ インキュベーター (35±1℃、もしくは 37±1℃)
- ・ ストマッカー、もしくはブレンダー
- ・ サンプリングバッグ
- ・ ピペット、ピペットチップ
- ・ ペプトン生理食塩水、もしくは、ISO6887 に準拠している緩衝液

**【使用方法】****1. 試料液の準備**

ISO6887 や FDA が定め BAM 法、食品衛生検査指針などを参考に適切な前処理方法を行ってください。以下は、試料の前処理方法の一例となります。

- 1) 試料に適切な滅菌希釈剤(ペプトン生理食塩水など)を添加します。
- 2) ストマッカーを用いて試料を均質化します。
- 3) 250 CFU/mL 以下となるように試料を希釈します。
- 4) 希釈後の試料液の pH が 6.5-7.5 になるように調整します。pH 調整には、1N の HCl もしくは NaOH を使用します。

**2. 培養エリアへの接種**

- 1) 本製品を室温に戻した後、クリーンベンチなどの無菌的環境下でアルミ袋を開封し、本製品を必要枚数取り出します。
- 2) 取り出した本製品を平らで水平な場所に置きます。
- 3) カバーフィルムを開き、培養エリア中央に 1 mL の試料液を滴下します。
- 4) カバーフィルムをゆっくり閉じます。  
(カバーフィルムが折れ曲がっているなど、リングにカバーフィルムが接触していないと試料液が培養エリア全体に拡がりません)
- 5) 培養エリアがゲル化するまで約 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)

**3. 培養**

インキュベーターに入れて 35±1℃、もしくは 37±1℃で 24 ±1 時間培養します。ゲル化後、本製品は 25 枚まで積み重ねることができます。

**4. 判定**

培養エリアには pH 指示薬が含有されているため、腸内細菌科菌群のコロニーは赤紫から赤く発色します。適切なコロニー

数は、1-250 CFU/枚です。培養エリアがオレンジ色で、赤いスポットも存在しない場合は陰性と判定します。

**コロニーカウントの際の注意事項**

- a) 赤いスポットは視認できないが培養エリア全体が赤紫色の場合は測定不能多数 (TNTC: too numerous to count) と判定します。
- b) ガス産生により分割されたコロニーは 1 CFU と数えてください。
- c) 拡散したコロニーは濃い色の部分を 1 CFU と数えてください。
- d) 試料液が濃く着色しているときはさらに希釈してください。
- e) コロニーが極端に小さい、または発色が薄い場合は培養時間を数時間延長することでコロニーが大きく、または発色が濃くなる場合があります。
- f) pH や食材由来の成分によって培養エリアが全面的に赤く発色する場合があります。希釈倍率を高くしたり、適切な pH 調性をしてください。
- g) 本製品では、オキシダーゼ活性の判定はできません。そのため、オキシダーゼ活性陽性のグラム陰性菌が生育する可能性があります。必要に応じて、オキシダーゼ試験を実施してください。
- h) コロニー数が多い場合は、カバーフィルムに印刷された格子内(1 cm × 1 cm)のコロニーを数えることで、コロニー数を推定できます。1マスを数えた場合は、その値に 20 を乗じた値が全体の数になります。

**5. 釣菌**

カバーフィルムを開けて釣菌する事ができます。

**【使用上の注意】**

- ① 本製品は食品及び飲料等の微生物検査を目的とするもので、臨床検査用ではありません。
- ② 本製品はあらゆる食品、食品製造工程、テストプロトコル、菌株について検証されたわけではありません。
- ③ 接種直前までカバーフィルムを開けないでください。
- ④ 使用期限を過ぎた製品は使用しないでください。
- ⑤ 破損、変形、変色、汚れ、異物混入が認められた製品は使用しないでください。
- ⑥ 本製品を紫外線や直射日光に暴露しないでください。培地の変色やコロニー色が薄くなる可能性があります。
- ⑦ 試料液の滴下直後にカバーフィルムを押さえ付けしないでください。試料液が培養エリアの外側へ漏れ出ることがあります。
- ⑧ 試料液が培養エリアから漏れ出た場合は、新しい製品に交換してやり直してください。
- ⑨ 本製品が目や口に入った場合は速やかに水で洗い流し、医師の診察を受けてください。
- ⑩ 検査をする際は、微生物学のトレーニングを受けた専門家の元で実施してください。また、検査にあたっては、Good Laboratory Practices\*や ISO7218 を参考にしてください。

\* 米国 FDA Code of Federal Regulations, Title 21, Part 58. Good Laboratory Practice for Nonclinical Laboratory Studiesを参照。

**【保存方法】**

- 1) 冷蔵 (2~8℃) で保存してください。

- 2)開封後は袋の端を 2 回以上折り返してテープで止め、冷蔵保管 (2~8℃)の上、3 ヶ月以内に使用してください。
- 3)未開封のまま輸送または保存された場合、25℃以下で 14 日間、30℃以下で 5 日間まで品質が保持されます。

### 〔使用期限〕

本製品の使用期限は本製品箱右側面、およびアルミ袋裏面に表記されています(「EXP」の後の表記が使用期限年月日)。なお、表記の使用期限は未開封で適切に保存をされた場合の期限です。

### 〔廃棄の方法〕

使用済みの本製品は 2 次汚染の危険性がありますので適切な滅菌処理をした後、各自治体及び施設の廃棄基準に従って廃棄してください。

### 〔保証〕

キッコーマンバイオケミファ株式会社では、本製品が所期の品質を有することを保証します。また、本製品に不具合があった場合、代替の製品を提供することを保証しますが、それ以外の保証は致しません。キッコーマンバイオケミファ会社は、特別な若しくは結果として生じる損害または、本製品の使用から直接的または間接的に生じる費用を含むいかなる損害にも責任を負いません。

## キッコーマンバイオケミファ株式会社

〒105-0003 東京都港区西新橋 2-1-1  
Tel: 03-5521-5490 Fax: 03-5521-5498  
E-mail: [biochemifa@mail.kikkoman.co.jp](mailto:biochemifa@mail.kikkoman.co.jp)  
URL: <https://biochemifa.kikkoman.co.jp/>