

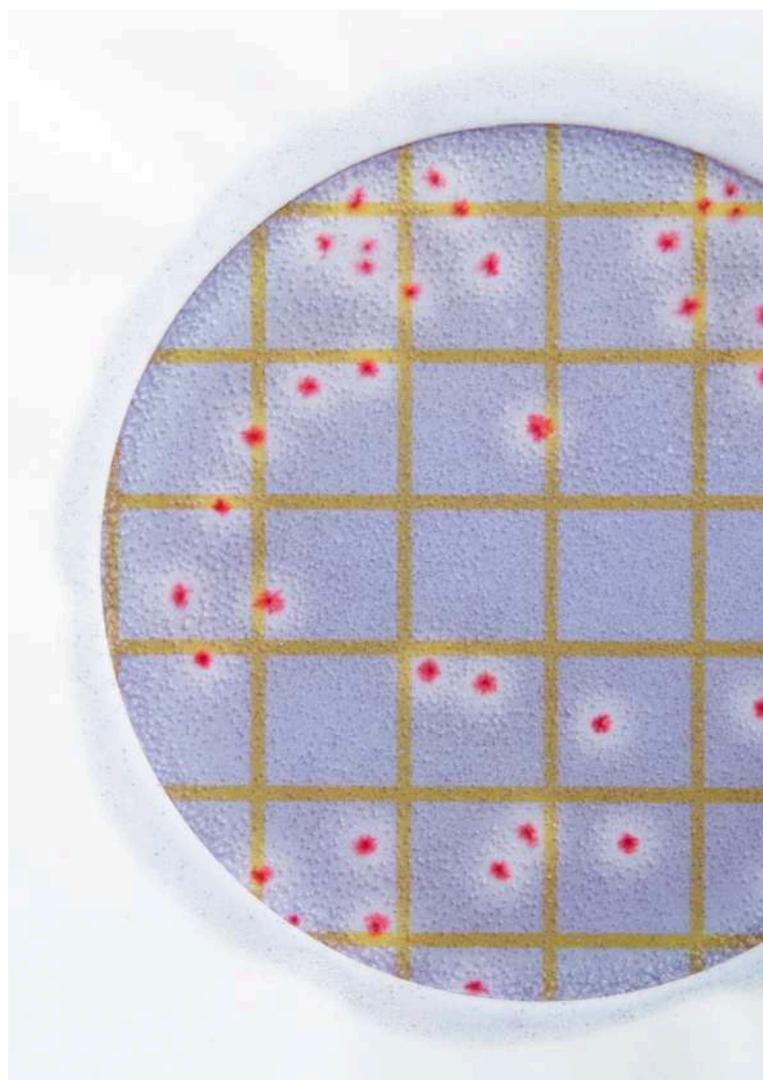
ペトリフィルム™ セレウス菌測定用プレート

(BCプレート)

Petrifilm™ *Bacillus cereus* Count Plate (BC Plate)

この解説書は、ペトリフィルム™ セレウス菌測定用プレート(以下「本プレート」という)に現れた結果を良く理解していただくためのものです。

本プレートは、専用の栄養成分、冷水可溶性ゲル化剤、発色指示薬、レシチナーゼ基質が含まれているできあがり培地です。本プレートは、*Bacillus cereus*グループの選択鑑別に用いられ、最短20時間でセレウス菌数を測定することができます。



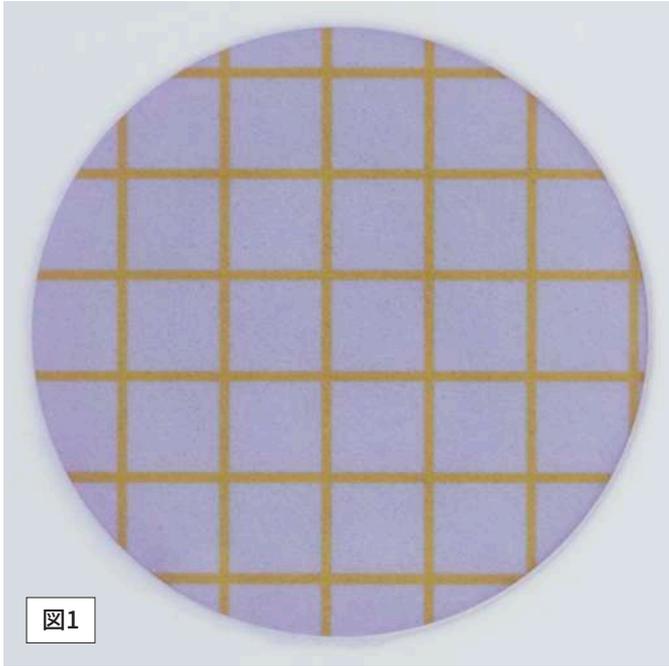


図1

セレウス菌数=0

コロニーの現れなかった本プレート。

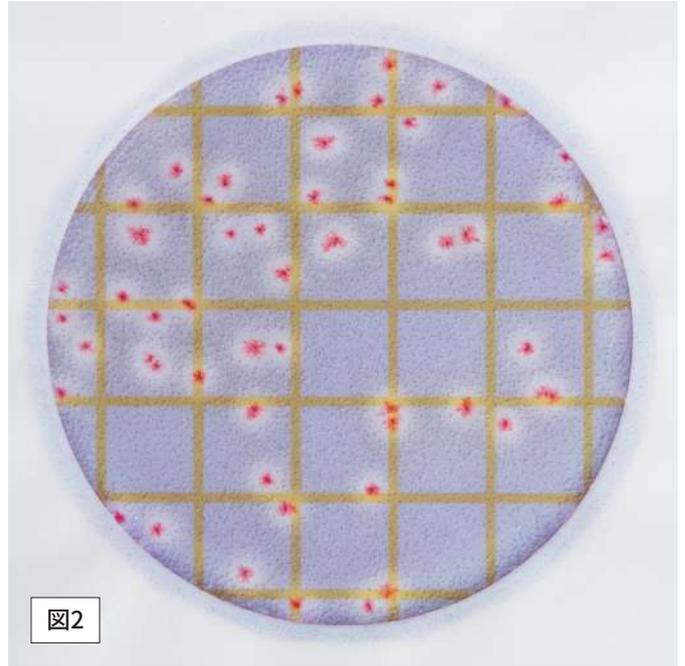


図2

セレウス菌数=54

乳白色/白色ゾーンのある赤紫色のコロニーをセレウス菌として測定します。

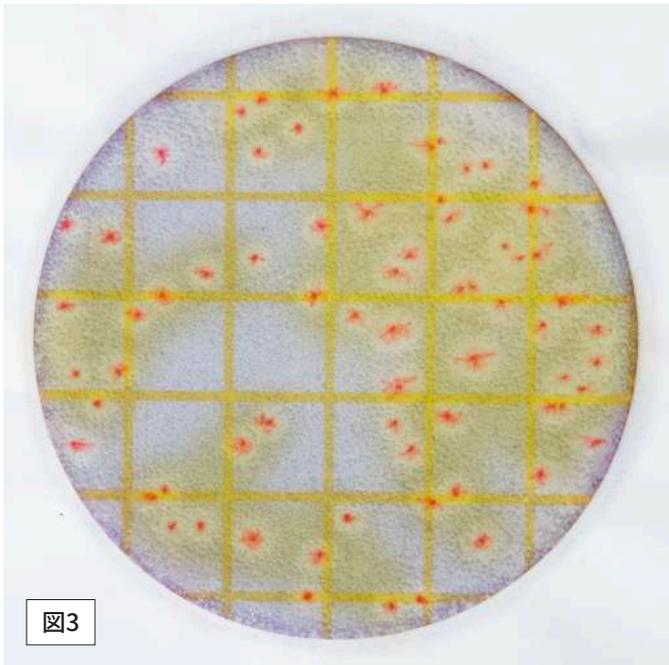


図3

セレウス菌数=69

セレウス菌のコロニーは、乳白色/白色のゾーンに加えて、黄色の酸性ゾーンを伴うことがあります。

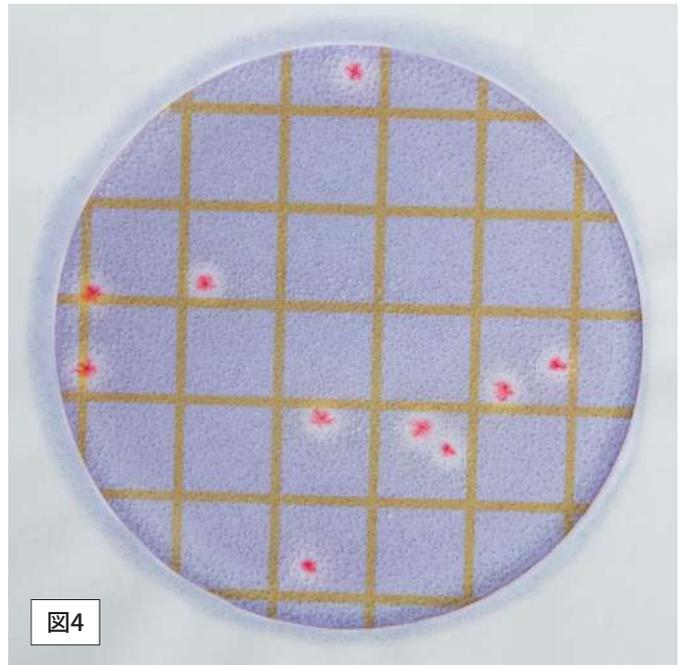


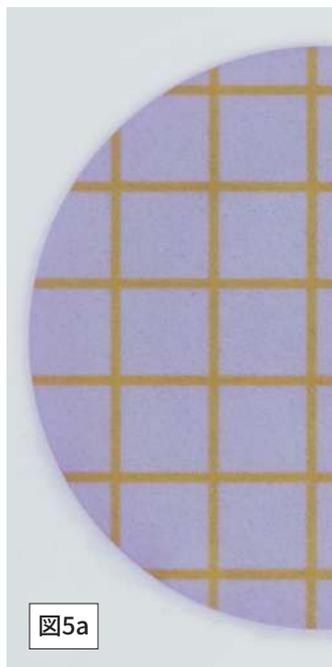
図4

セレウス菌数=10

コロニーが数個生育した状態の本プレート。

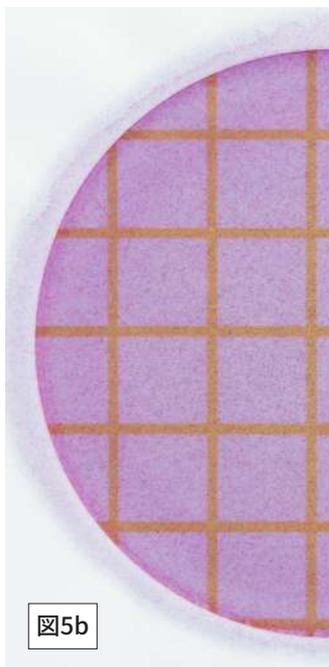
TNTC (Too Numerous to Count:測定不能多数)

より正確に測定するには、検体をさらに希釈する必要があります。



セレウス菌数=0

本プレート上のコロニー数が非常に多い場合、生育領域全体が青紫色から濃い紫色に変わることがあります。このような場合には、結果を測定不能多数 (TNTC) として記録します。適正測定範囲内 (100コロニー以下) のコロニー数になるまで、希釈を行ってください。

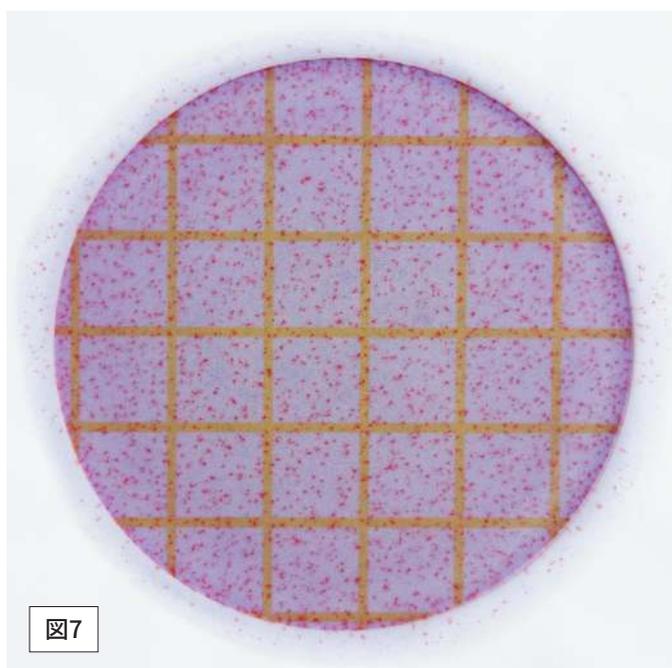


セレウス菌数=TNTC

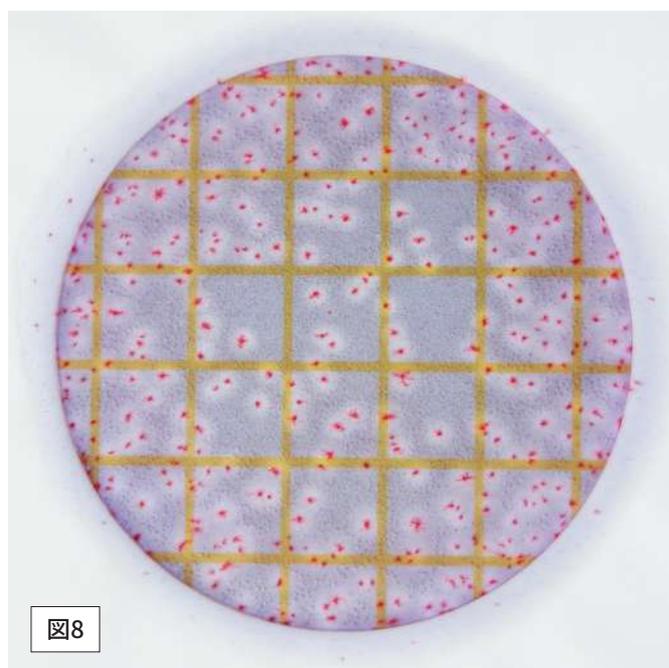


セレウス菌数=TNTC

本プレート上のコロニーが非常に多いと、小さいコロニーが多数見られることがあります。このような場合には、結果を測定不能多数 (TNTC) として記録します。適正測定範囲内 (100コロニー以下) のコロニー数になるまで、希釈を行ってください。



セレウス菌数=TNTC



セレウス菌数=TNTC

推定セレウス菌数=～360

円形の生育領域の面積は 30cm^2 です。本プレート上のコロニー数を推定する場合は、何個かの格子 (1cm^2) の平均コロニー数を求め、これを30倍して推定総数を計算します。

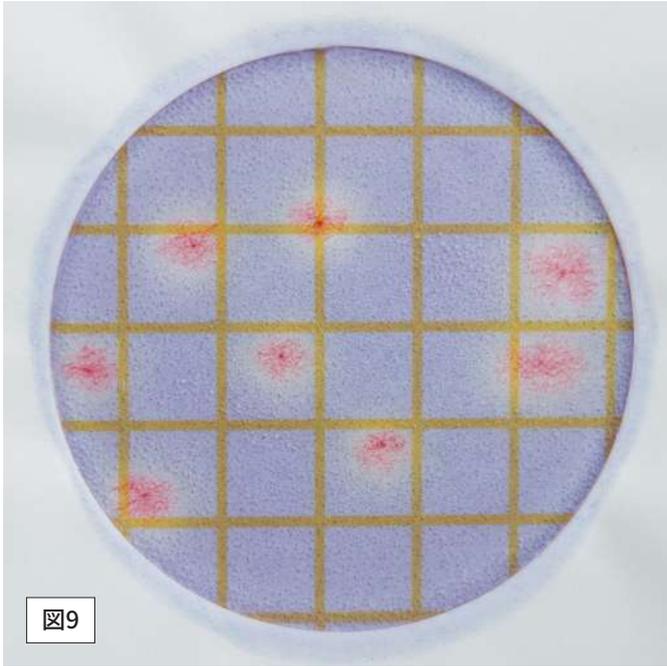


図9

セレウス菌数=8

コロニーが広がり、輪状になる場合があります。このような場合は広がった部分のそれぞれの芯の部分測定します。

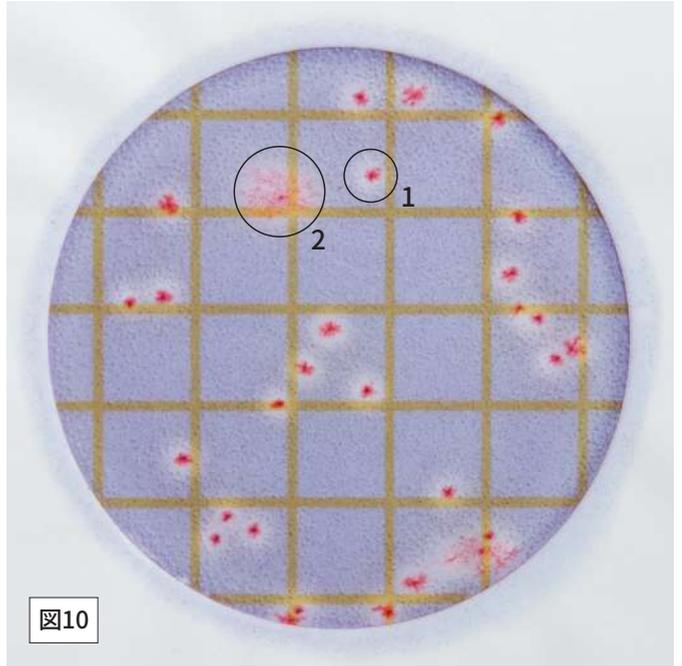


図10

セレウス菌数=29

小さいコロニー(○1)または大きいコロニー(○2)のように、サイズや色の濃さに関係なく、乳白色/白色ゾーンのある赤紫色のコロニーはすべて数えてください。

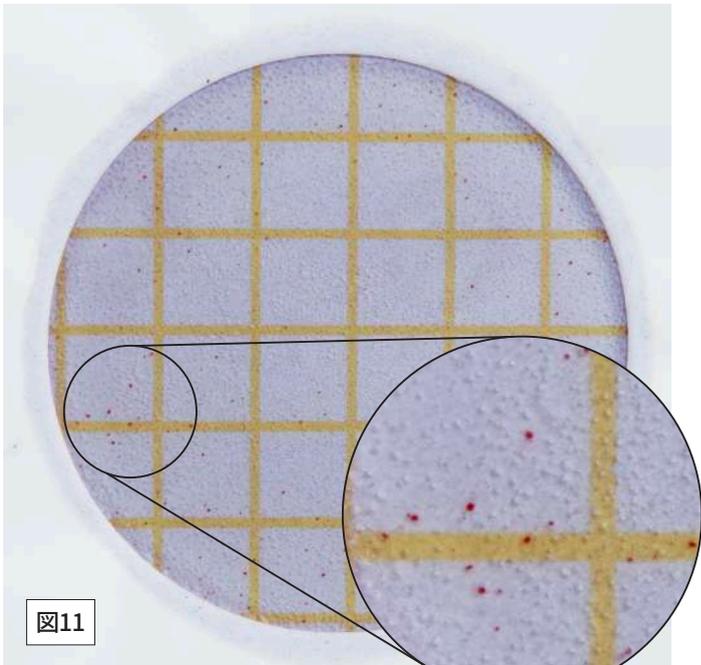


図11

セレウス菌数=0

本プレート上のセレウス菌以外のコロニーは生育を阻害されたり、または乳白色/白色ゾーンのない赤色コロニー(図11)や青色コロニー(図12)として生育する場合があります。

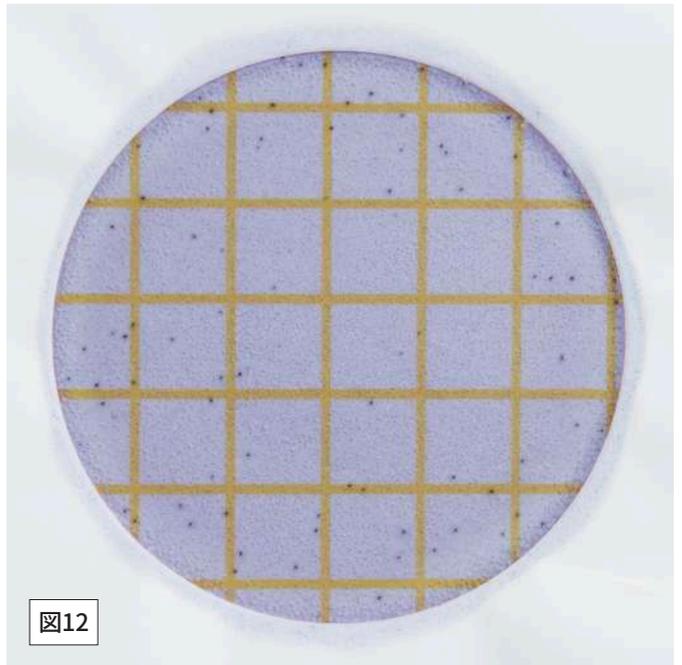


図12

セレウス菌数=0

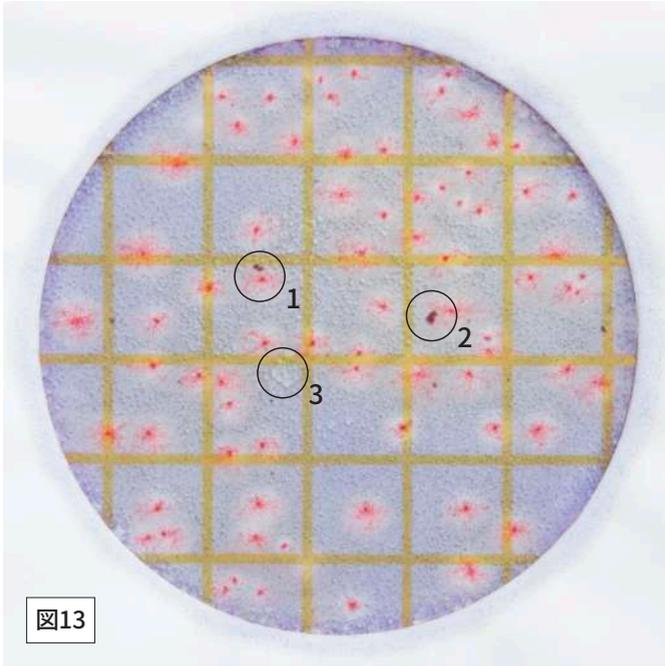


図13

セレウス菌数=75

本プレートではコロニーは乳白色/白色ゾーンを伴うため、不透明で不規則な形状の食品残渣と区別することができます(○1,○2)。○3は接種が不適切であったため、あるいは検体内に混入していた空気に起因した可能性のある気泡です。そのような気泡の形状は不規則で、コロニーを伴っていません。

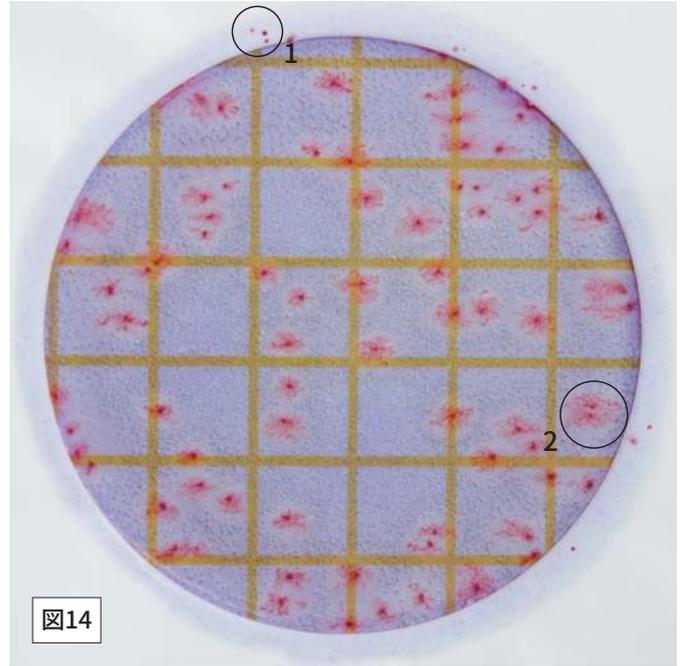


図14

セレウス菌数=65

フォームダムには培地の選択成分がないため、フォームダム上に出現するコロニーは測定しません(○1)。近接しているコロニーは、乳白色/白色ゾーンを共有している可能性があるため、2つのコロニーとして数えてください(○2)。

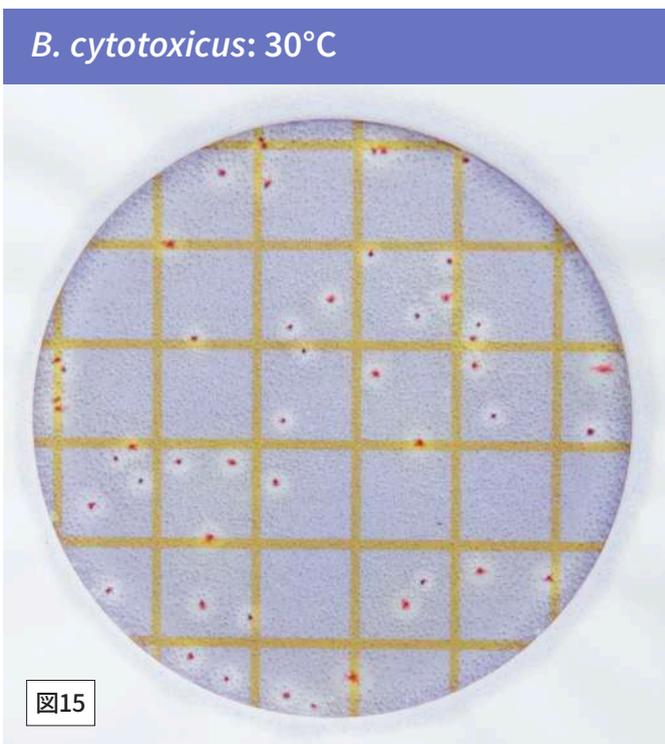


図15

セレウス菌数=49

*Bacillus cytotoxicus*は、本プレート上で30±1°Cで培養すると乳白色/白色ゾーンを伴う濃い赤紫色のコロニーとして生育し(図15)、35±1°Cで培養すると乳白色/白色ゾーンを伴う標準的な赤紫色のコロニーとして生育します(図16)。

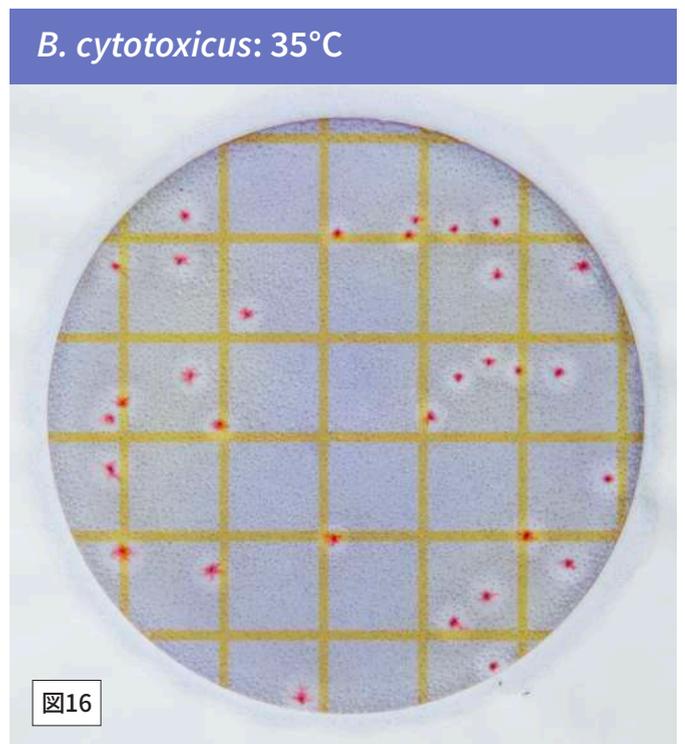
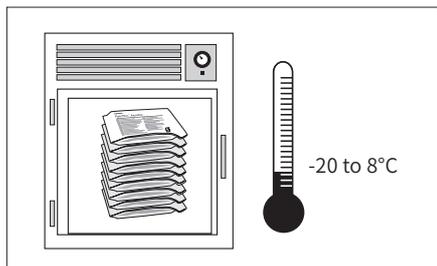


図16

セレウス菌数=31

使用上の注意事項

保管

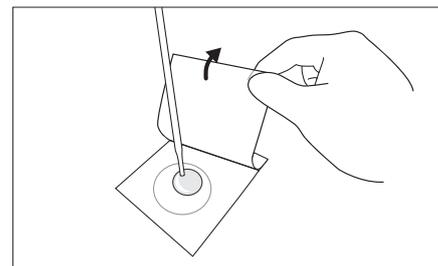


- 1 未開封のパウチは8°C以下で保管してください。パウチに記載してある有効期限内にご使用ください。結露が問題となるような湿度の高い場所では、パウチを室温にしばらくおいてから開封してください。

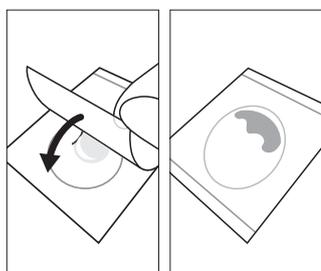
接種



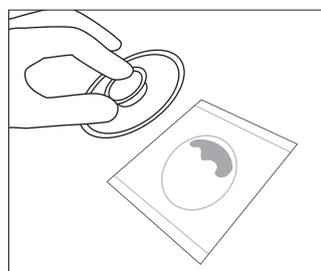
- 2 開封したパウチを閉じるには、開口部を折り曲げてテープでしっかりと止めます。開封後に再び密封したパウチは25°C以下相対湿度50%以下で保管してください。**開封したパウチは冷蔵しないでください。**本プレートは開封後1ヶ月以内にご使用ください。



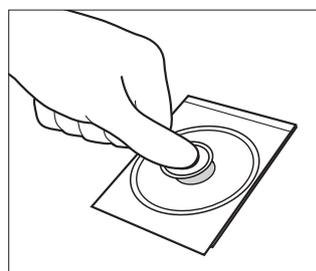
- 3 本プレートを平らな台に置き、上部フィルムを持ち上げます。ピペットを本プレートに対し垂直に保って、希釈液1mLを下部フィルムの中央に接種します。



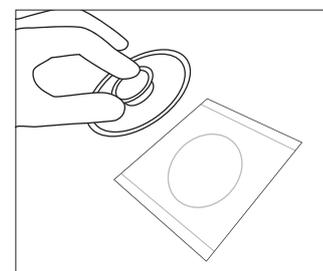
- 4 気泡が入らないよう注意して、上部フィルムを持ったままゆっくりと下ろします。



- 5 本プレートの中央に、ペトリフィルム™ フラットスプレッダー（以下「本スプレッダー」という）を置きます。

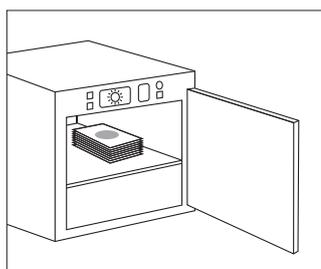


- 6 本スプレッダーの中心を押して希釈液を均等に広げてください。本スプレッダーはひねったり滑らせたりしないでください。



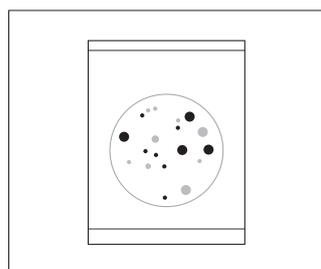
- 7 本スプレッダーを離します。1分以上放置してゲル化させます。

培養



- 8 上部フィルムを上側にして本プレートを重ねて培養します。10枚まで重ねて培養できます。培養時間および温度は以下のとおりです。
 - 培養時間: 20~24時間
 - 培養温度: 30±1°Cまたは35±1°C

判定



- 9 本プレートは標準的なコロニーカウンターまたは拡大鏡でも測定が可能です。

適切な滅菌希釈水を使用してください。

[使用可能な希釈水]

- バターフィールドリン酸緩衝希釈液
- 緩衝ペプトン水
- 0.1%ペプトン水
- ペプトン塩希釈液
- 生理食塩水0.85-0.90%
- 重亜硫酸塩無添加リーゼンブロス
- 蒸留水

[注意]

クエン酸、重亜硫酸塩、チオ硫酸塩を含む緩衝液は使用しないでください。菌の生育を阻害する恐れがあります。

[pHの調整]

必要に応じて、希釈した検体をpH5以上に調整してください。

使用者の責任: ペトリフィルム™ 培地の性能は、全ての微生物、培養条件、食品マトリックスについて評価されたわけではありません。試験方法とその結果がお客様の必要条件を満たすかどうかの判断は、お客様ご自身の責任となります。本判定ガイドの複製が必要な場合、お客様の印刷設定が画像や色の質に影響する場合があります。

NEOGEN、ペトリフィルム、Petrifilmは、Neogen社の商標です。

ネオジェンジャパン株式会社

<https://www.neogen.jp/>

NEO-348-A(1124)

Please Recycle. Printed in Japan.
© Neogen Corporation. All rights reserved.