

MicroVal



AOAC OMA



AOAC PTM



<2023年5月 現在>

製品名	対象菌	培養時間	荷姿	希望小売価格	1枚単価	保証期限 (製造後)	認証
ACplus (R-AC)	一般生菌	24h 又は 48h	100枚	10,000円	100円	2年 要冷蔵	MicroVal, AOAC-OMA, AOAC-PTM
			1,000枚	80,000円	80円		
CC	大腸菌群	24h	100枚	10,000円	100円	1.5年 要冷蔵	MicroVal, AOAC-PTM
			1,000枚	80,000円	80円		
SA	黄色ブドウ球菌	24h	100枚	15,000円	150円	1年 要冷蔵	MicroVal, AOAC-PTM
			1,000枚	120,000円	120円		
EC	大腸菌・大腸菌群	24h	100枚	15,000円	150円	1.5年 要冷蔵	MicroVal, AOAC-PTM
			1,000枚	120,000円	120円		
YM	真菌(カビ・酵母)	48~72h	100枚	18,000円	180円	2年 要冷蔵	MicroVal, AOAC-OMA, AOAC-PTM
			1,000枚	150,000円	150円		
サルモネラ用	サルモネラ	24h	100枚	20,000円	200円	3年 要冷蔵	-
			1,000枚	150,000円	150円		
一般生菌用	一般生菌	48h	100枚	10,000円	100円	2年 要冷蔵	AOAC-PTM
			1,000枚	80,000円	80円		

- 大口の場合には特別価格にて対応させていただきますので下記へお問い合わせ下さい。
- 評価用サンプルを無償提供させていただきます。こちらも下記へお問い合わせ下さい。

使用上の注意

- ・使用前に取扱説明書をよく読んでから使用して下さい。
- ・アルミ袋の開封後、未使用のシート培地はアルミ袋にシールして、2-15℃の冷蔵庫内に保管し、1ヶ月以内に使い切ってください。
- ・未使用のシート培地は日光や紫外線を避けて保管して下さい。
- ・変色や損傷のあるシート培地を使用しないで下さい。
- ・培養シート部にシワが出来る場合がありますが、異常ではありません。
- ・培地面、培地面周辺に微細な不織布片等が付着している場合がありますが、検出精度には影響致しませんのでそのままご利用下さい。
- ・有効期限を過ぎたものは、品質が保証できないため使用しないで下さい。
- ・本キットの計測範囲は 300cfu 以下であり、300cfu 以上の菌数の場合、試料の更なる希釈を推奨します。
- ・食材の性質(粘度、色)による影響があることがあります。その場合、希釈などの方法により影響を取り除いた上で使用してください。
- ・本キット使用後は、高圧蒸気滅菌または煮沸などにより滅菌し、地域の条例に従い廃棄して下さい。

製造・販売元

JNC株式会社

ライフケミカル事業部
〒100-8105 東京都千代田区大手町 2-2-1
TEL:03-3243-6225 FAX:03-3243-6219

MC-Media Pad ホームページ
<https://www.jnc-corp.co.jp/MC-MP/>
E-mail:mcmp@jnc-corp.co.jp



商品お取扱店

国際認証
MicroVal 取得

国際認証
AOAC OMA 取得

食品衛生
検査指針
収載

国際認証
AOAC
PTM
取得

食品微生物検査用シート培地

MC-Media Pad™

Convenient culture media for food safety



MC-Media Pad™

Microorganism

微生物

Media

培地

-Count

計測

Pad

パッド

微生物検査を より手軽に、正確に。

近年、食品産業分野の原料、中間加工品、最終製品の国際貿易が活発化しており、食の安心・安全がこれまで以上に注目されています。
このような背景のもと、食品産業分野の国際貿易に対応し信頼されるブランドとするべく2017年に名称変更しリニューアルしました。

私たちが普段口にする食品には高い安全性だけでなくその品質が求められます。
そのため食品の中には、その取り扱いに際して微生物に関する厳しい検査基準が設けられているものが少なくありません。

微生物検査用培地は、安全や品質にかかわる危害微生物の有無やその数・種類を簡便に検査するためのツールとして、食品の加工・流通の現場などで多く活用されています。

MC-Media Pad™は、食中毒や製品の変敗の原因となる食品中の微生物汚染の管理にお役立ていただけます。

2000年 『サニ太くん』発売開始

2017年 MC-Media Pad™ 誕生。

海外展開を強化し事業拡大を図るため、製品ブランド名称を変更しました。

製品の特徴

◆自然に広がる 使いやすい&暴露しにくい

MC-Media Pad 培地表面の不織布が毛細管現象により検体を自動拡散させるため、検査に慣れていない人でも簡単に扱うことができる上、検体を接種するだけの操作のため検査員による差がありません。また、培養面がシールされるため、培養物の流出がありません。

◆菌の発色が良好

芽胞菌などの運動性が高い菌も見やすい形状の発色となり判定が容易です。

◆培養時間の短縮

微生物検出技術の最適化により、従来法の寒天培地と比較して培養時間が短く、より迅速な検出が可能です。
たとえば一般生菌は標準法 48 時間が ACplus では 24 時間。
真菌(カビ・酵母)は標準法で 5～7 日が YM では 2 日～3 日。

◆カラーテープによる識別

製品によりカラーテープの色が異なり、検査室での識別が分りやすくなっています。

メリット



正確・信頼性

国際認証である MicroVal、AOAC-OMA、AOAC-PTM 認証を有しているため、ISO 法又は日本の公定法と高い相関を有し、これらの代替法として認められています。また、食品衛生検査指針にも収載されている製品です。



長期保存可能

乾燥シート状のすぐ使える培地で、品質保証期限が 1 年～3 年という長期保存が可能です。新規開発・改良製品は保証期限を 1 年を目途に販売開始し、順次延長を行います。



誰でもどこでも検査

高い専門性や高価な機材が無くても検査ができ、場所を選ばずいつでもどこでも検査をすることができます。



省スペース

従来法のような多くの資材が不要なため大きな検査室はいりません。MC-Media Pad は高さ約 1mm と薄く、検査作業時に重ねても省スペースなため、培養時には小型培養器で十分対応できます。



少量廃棄

シート状培地のため廃棄量が従来の寒天培地のシャーレのおよそ 20 分の 1 になり、廃棄コスト削減に貢献でき、環境にやさしい製品です。

内部構造

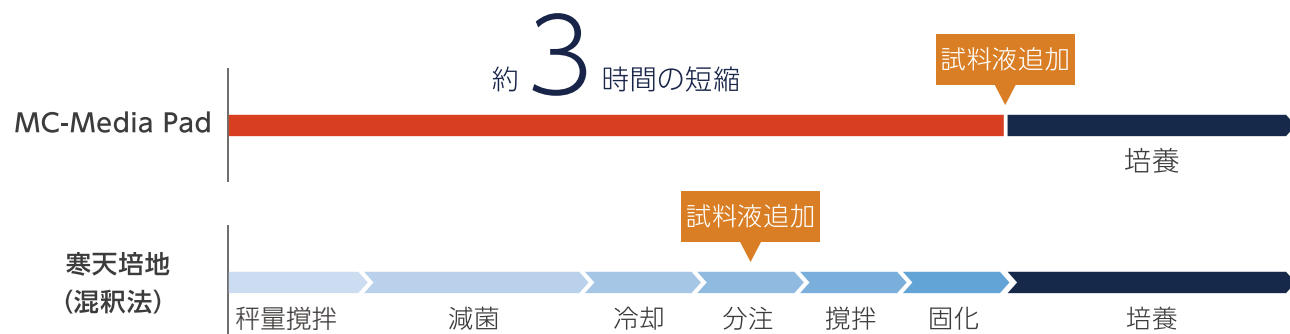
独自技術による信頼を支える構造

MC-Media Pad はフィルム、対象微生物を検出するための試薬を含む培地および水溶性ポリマー（水溶性高分子化合物）、不織布が積層された培地パッド部が粘着シートの上に接着され、培養時の水分の蒸発を防ぎ、微生物の生育を観察しやすいように格子柄を印刷した透明なカバーフィルムを被せた構造のシート状培地です。また MC-Media Pad の微生物検出技術は JNC株式会社の優れたバイオ技術と高分子加工技術が融合したもので、世界の主要国に特許を出願しております。

カバーフィルム
毛細管現象で検体および微生物を自動拡散させる不織布
微生物に分解されない培地・水溶性ポリマー
防水フィルム
粘着シート

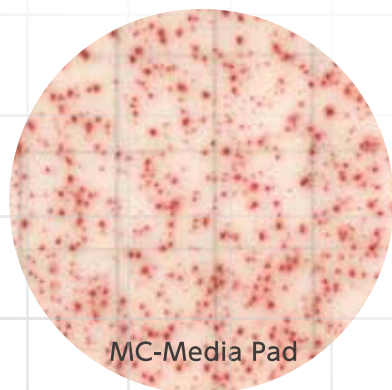
培地調製の手間がかかりません

MC-Media Pad では、寒天培地と比べて、作業時間（約3時間）を短縮できます。また、培地調整に必要な機材・設備も必要なく検査のための高度な技術も必要ありません。

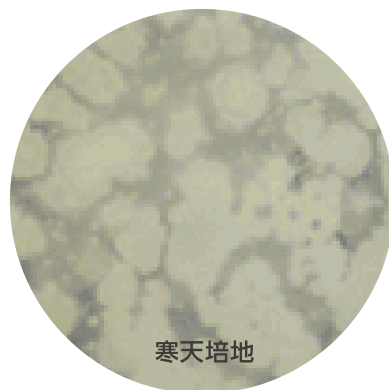


微生物コロニーの識別が明瞭です

微生物コロニーは不織布層表面または表面近傍に形成されるため、定量性・微生物の分散性が高い（菌数を数えやすい）ことが特徴です。



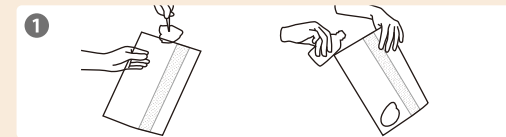
MC-Media Pad



寒天培地

使用方法

検体検査



固形試料の場合、試料を9倍量のリン酸緩衝生理食塩水や生理食塩水に入れ10倍希釈試料液を作成します。



ストマッカーもしくは手でホモジナイズします。

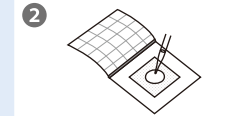


カバーフィルムを全面開け、不織布中心部に1mLをゆっくりと滴下します。粘度の高い試料液は数箇所に滴下して下さい。

落下菌検査

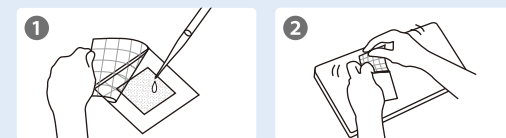


不織布部分を上にし、一定期間放置します。(一般生菌 5 分、真菌 20 分を推奨)



滅菌希釈液 1.0mL を加えます。

スタンプ検査



カバーフィルムを全面開け、不織布の中心部に滅菌希釈液 1.0 mL を加え、再びカバーを閉じて 10 分以上静置しておきます。

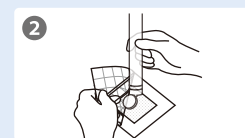


カバーフィルムを全面開け、不織布部分で対象箇所をこするようスタンプします。スタンプした後はアルコールなどで拭取して下さい。

ふきとりキット検査

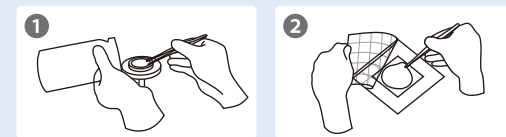


検査場所を市販のふきとりキットで拭取ります。

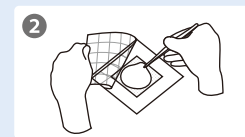


培地面に試料液 1.0mL を接種します。

メンブランフィルター検査

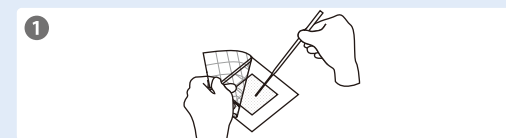


47mm メンブランフィルターの白色を推奨しています。



事前に滅菌水 1.0mL を添加した培地面に、ろ過したメンブランフィルターのろ過面を上 (表) にして乗せます。

釣菌検査

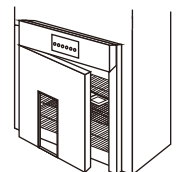


培養後の MC-Media Pad のコロニーに白金耳やニードルを使用して押し付けるように触れて下さい。コロニーが目に見えるように取れる事はありませんが、触れる事で菌の採取が可能です。



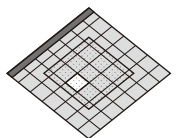
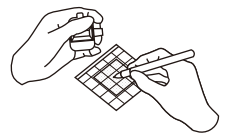
使用した白金耳やニードルを対象菌の寒天培地に塗抹し培養して下さい。簡易的には MC-Media Pad の対象菌のシートに塗抹して下さい。

培養



製品それぞれの条件で培養して下さい。

判定

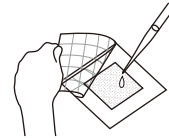


格子1つの面積が1cm²で、培地面積が約20cm²ですので、数が多い際は1つの格子を数え20倍して下さい。

廃棄

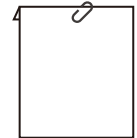
使用済み培地シートは、滅菌処理をおこなった後、廃棄して下さい。

作業中のポイント



カバーフィルムは、全面を開け、ゆっくりと試料液を滴下することで、均一に培地面に広がりやすくなります。閉める際には、全面に試料液が広がってから、カバーフィルムを引っ張るように閉めることで正確に閉じやすくなります。詳しくはウェブサイトの動画をご覧下さい。

開封保管



アルミ袋から必要枚数を取り出します。余った MC-Media Pad はアルミ袋の開口部をヒートシーラーで閉じる、あるいは2〜3回折り、クリップやテープで留めて冷蔵保管します。ただし、開封後は冷蔵保管で1ヶ月以内に使い切して下さい。

製品一覧

01 ACplus (R-AC) 一般生菌用迅速 / 一般生菌用 兼用 MicroVal AOACOMA AOACPTM



一般生菌が赤色のコロニーとして発育します。
(微生物の呼吸によって指示薬が赤色に発色します。)
微生物に対する栄養分と独自開発された特異的な酸化還元指示薬により 48 時間の通常モードと 24 時間の迅速モードの両方の使用が可能な製品です。
又、ISO4833 に準拠した使用法にも適応可能です。尚、迅速モードの場合、大量の乳酸菌や低温細菌が含まれる検体には適応出来ないことがありますので事前に、ご評価下さい。

培養条件：35℃, 24 時間 35℃, 48 時間 30℃, 72 時間 (ISO4833 準拠)

MicroVal認証No:2015LR52

AOAC OMA認証 No:2019.02

AOAC PTM 認証No:091702

02 CC 大腸菌群用 MicroVal AOACPTM



大腸菌群が青緑～青色のコロニーとして発育します。
(大腸菌群が産生するβ-ガラクトシダーゼにより指示薬が青緑～青色に発色します。)
本製品は ISO 4832 の代替法として使用可能です。

培養条件：35℃, 24 時間

MicroVal認証No:2017LR70

AOAC PTM 認証No:011901

03 SA 黄色ブドウ球菌用 MicroVal AOACPTM



黄色ブドウ球菌は青～水色のコロニーとして発育します。
まれに、黄色ブドウ球菌以外の一部の細菌が発色することがありますが、発育しても黒～灰色の集落を形成します。
本製品は ISO 6888-1 の代替法として使用可能です。

培養条件：35℃, 24 時間

MicroVal認証No:2015LR56

AOAC PTM 認証No:051704

04 EC 大腸菌・大腸菌群用 MicroVal AOACPTM



大腸菌は赤紫～藍色のコロニーとして、大腸菌以外の大腸菌群は青緑～青色のコロニーとして発育します。
青緑～青色および赤紫～藍色のコロニーを数えると大腸菌群数、赤紫～藍色のコロニーのみを数えると大腸菌数になります。
本製品は ISO 4832 (大腸菌群)、ISO 16649-2 (大腸菌) の代替法として使用可能です。

培養条件：35℃, 24 時間

MicroVal認証No:2017LR71

AOAC PTM 認証No:011902

05 YM 真菌(カビ・酵母)用 MicroVal AOACOMA AOACPTM



全ての真菌は赤色のコロニーとして発育します。
カビの場合、集落の赤色が孢子特有の色(黒や青など)の色と重複することがあります。
本製品は ISO 21527-1 の代替法として使用可能です。

培養条件：25℃, 48 時間～72 時間

MicroVal認証No:2015LR51

AOAC OMA認証No:2018.02

AOAC PTM 認証No:111401

06 サルモネラ用



サルモネラは水色のコロニーとして発育します。
水色の集落に赤色が少し混ざっている場合や紫色の集落はサルモネラではありません。

培養条件：35℃, 24 時間

一般生菌用 AOACPTM



一般生菌は赤色のコロニーとして発育します。
(微生物の呼吸によって指示薬が赤色に発色します。)

培養条件：35℃, 48 時間

AOAC PTM 認証No:011001

※多くのお客様のご要望によりレギュラー品として販売を継続致します。

エーオーエーシー
AOACとは

正式には AOAC International であり、食品、医薬品、肥・飼料、化粧品等の分析法に関する米国の学術団体です。
微生物検出・同定法を含めた分析法の妥当性確認に関する高度なプロトコールにより評価を受けた分析法のみが保有することが出来る国際認証です。
AOAC は長い歴史があり、米国を含む多くの国家標準法には AOAC で検証された分析法が採用されています。
AOAC の認証には、Official Methods of Analysis (OMA) と Performance Tested Methods (PTM) の 2 種類あります。
OMA は AFNOR、MicroVal、NordVal と同様に国際的な標準検査法となりうる分析法としての認証であり、
PTM は性能検証済み試験法と呼ばれ、分析結果の正確性、再現性、検出限界、偽陽性、偽陰性などの分析精度のみならず、
キットとしての保存安定性、ロット間差、結果の頑健性なども評価された分析キットとしての認証です。

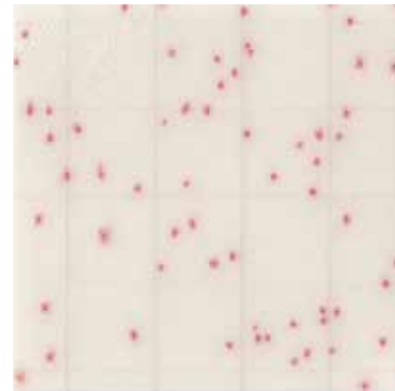
マイクロバル
MicroValとは

ISO16140 に規定される食品及び飼料の微生物検査に用いられる代替法の妥当性確認に関する高度なプロトコールにより評価されたものだけが受けることが出来る認証であり、AOAC OMA、AFNOR、NordVal に並び国際認証です。本認証を有するキットは、ISO 法の代替法として世界中で使用だけでなく、厚生労働省 微生物標準試験法検討委員会が規定されている第三者認証を受けた試験法として日本の標準試験法の代替法としても使用することが出来ます。

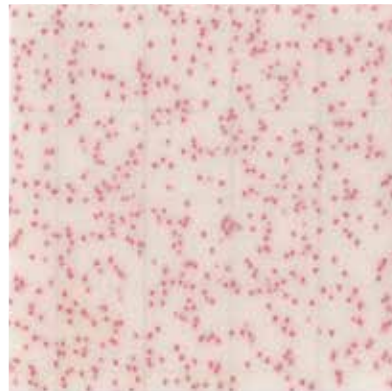
発色見本

ACplus (R-AC)

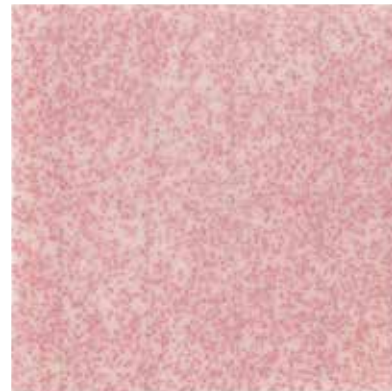
一般生菌用迅速 / 一般生菌用 兼用



約 1×10^2 (約 100 個)



約 1×10^3 (約 1,000 個)



約 1×10^4 (約 10,000 個)

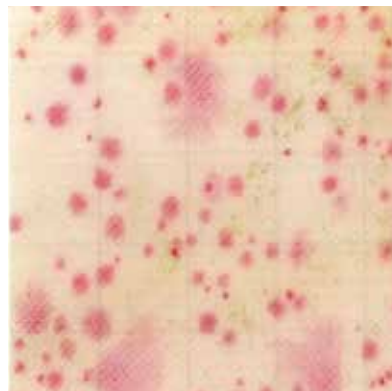


約 1×10^5 (約 100,000 個)

■菌数が非常に多い場合は全面発色、または発色が薄くなったり、部分的に発色したりすることがあります。



運動性が高い菌 (例: バチルス属)
コロニーが広がる場合があります。



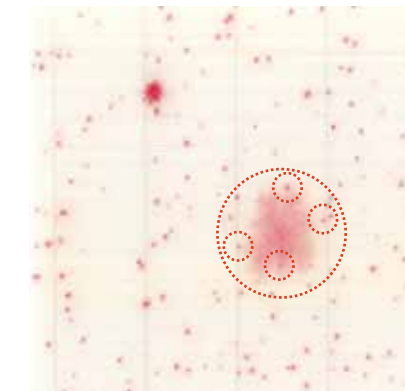
食品検体: パセリ
食品由来の色素が培地面に残っていますが赤い発色のみをカウントして下さい。パセリに限らず色素の濃い検体の場合に色が残ることがあります。色が濃く判定が難しい場合は希釈をして下さい。尚、菌数が少なく100倍希釈だと検出が少ない場合は50倍にするなど適宜希釈倍率を調整して下さい。



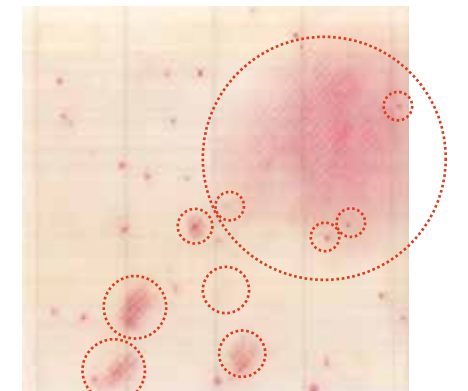
食品検体: ひじき
食品残渣がありますが色が異なりますのでコロニーカウント可能です。尚、赤い食品残渣がある場合は微生物由来の発色と形状が異なりますのでカウント可能です。赤く囲った箇所がコロニーです。



食品検体: クリームチーズ
放射線状に広がったコロニーはカビの可能性が高いです。菌糸が広がっているのが確認できます。尚、カビの種類により赤色の集落に黒や青などの発色が混ざることがあります。これはカビが孢子を形成することにより、その色素の色調が重複するためです。



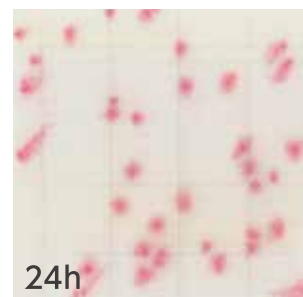
食品検体: パイナップル
小さなコロニーと大きく広がったコロニーが両方出ている例です。大きく広がったコロニーも1つとしてカウントします。広がったコロニーの傘にあるコロニーも数えて下さい。



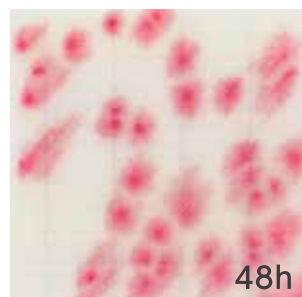
食品検体: 生くるみ
大きく広がったコロニーや流れるように広がったコロニーがありますが、発色の中心付近に芯がありますので1つのコロニーとしてカウントします。

ACplus (R-AC)

Bacillus cereus の培養例

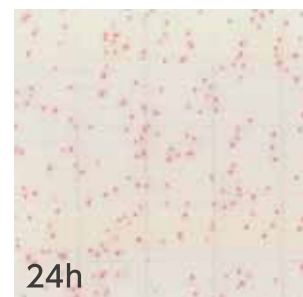


24h

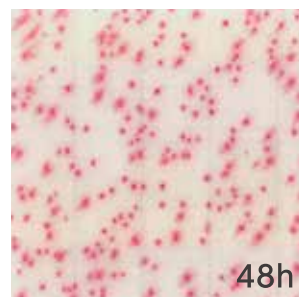


48h

Enterobacter cloacae の培養例



24h

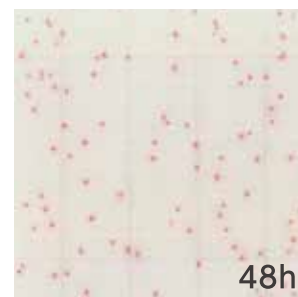


48h

乳酸菌 ※48 時間培養を推奨



24h

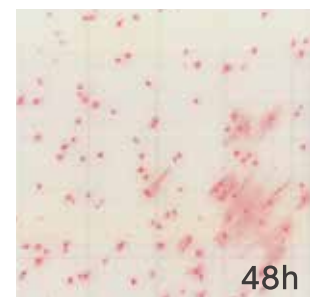


48h

低温細菌 ※48 時間培養を推奨



24h



48h

印刷上ではコロニーの確認が難しいですが、実際には薄く発色します。

発色見本

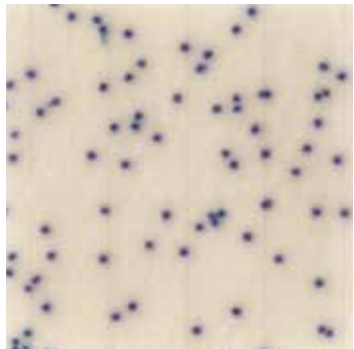
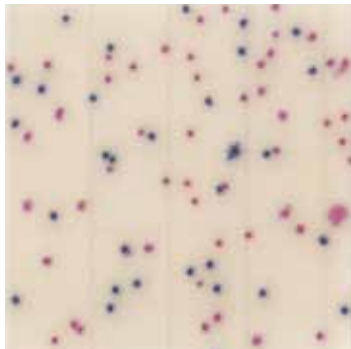
CC | 大腸菌群用




全て大腸菌群です。

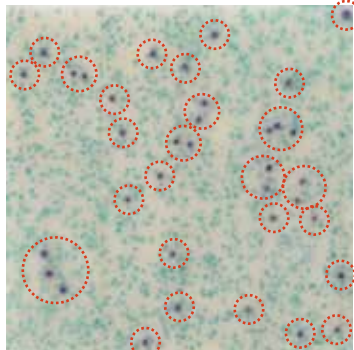
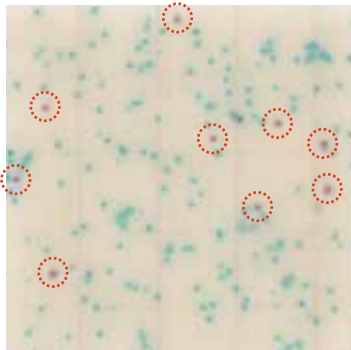
青緑色の発色も全て大腸菌群です。

EC | 大腸菌・大腸菌群用

全て大腸菌です。

菌の種類、状態によって赤紫色に発色する大腸菌もあります（全て大腸菌です）。

大腸菌と大腸菌群が両方発色しています。赤く囲った箇所が大腸菌です。他の青色は大腸菌群です。

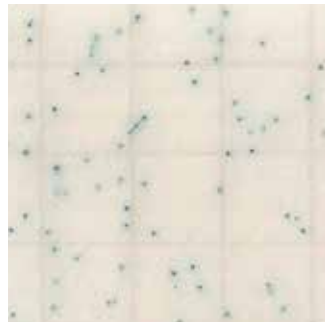
CC および EC




食品検体：鶏レバー
内臓に含まれる酵素によって全面発色していますがコロニーが確認出来ず。コロニーが見にくいときは、さらに希釈を行うことで食材酵素による発色を軽減できます。

食品検体：チーズ
乳製品に含まれる酵素によって全面発色していますがコロニーが確認出来ず。コロニーが見にくいときは、さらに希釈を行うことで食材酵素による発色を軽減できます。

SA | 黄色ブドウ球菌用




全て黄色ブドウ球菌です。青～水色の発色をします。追加培養は必要ありません。

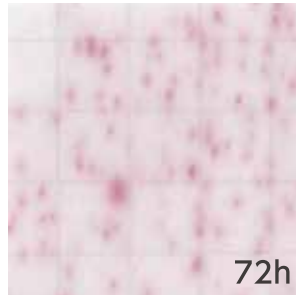
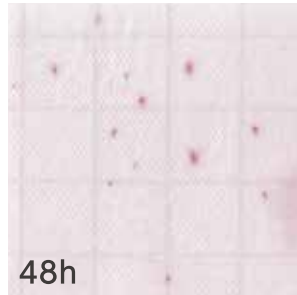
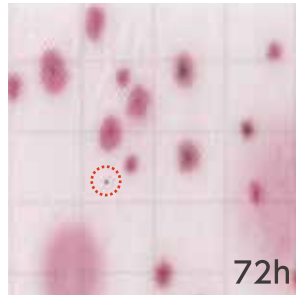
食品検体：牛肉
青い発色が黄色ブドウ球菌です。黄色ブドウ球菌以外の一部の細菌がまれに黒～灰色に発色します。

酵母



検体：酵母
比較的小さな真円状の発色をします。画像は48h培養です。

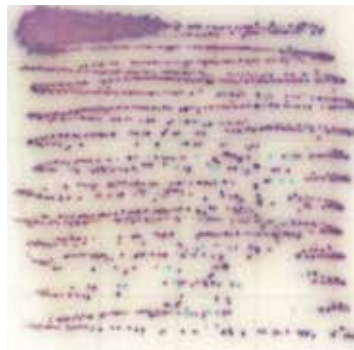
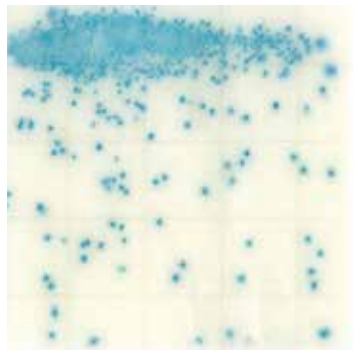
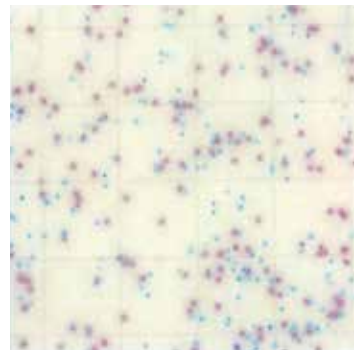
YM | 真菌(カビ・酵母)用

48h
検体：カビ
周囲不明瞭で比較的大きい発色をする傾向があります。カビは寒天培地で5日～7日培養が必要のように成長が遅いため72時間(3日)の培養した場合に鮮明な発色をします。

72h
食品検体：ナッツ
カビと酵母が混在しています。赤く囲った箇所が酵母と推定されます。

サルモネラ用

前増菌培養液画線塗抹
水色がサルモネラです。

選択増菌培養液画線塗抹
水色がサルモネラです。

直接試料液を1mL添加
水色はサルモネラです。本試験はサルモネラの汚染が激しい事が予想される場合です。本試験での陰性結果はサルモネラ陰性を保証するものではありません。