

国際認証閲覧情報

MicroVal



AOAC OMA



AOAC PTM



<2019年8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	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ヶ月以内に使い切して下さい。
- ・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)による影響がある場合があります。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

ライフケミカル推進室  
〒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  
<http://www.jnc-corp.co.jp/MC-MP/>  
E-mail:mcmp@jnc-corp.co.jp



商品お取扱店



1911 500BU235EN

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に立てます。

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に使える培地で、品質保証期限が2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年度目途に販売開始し、順次延長を行います。

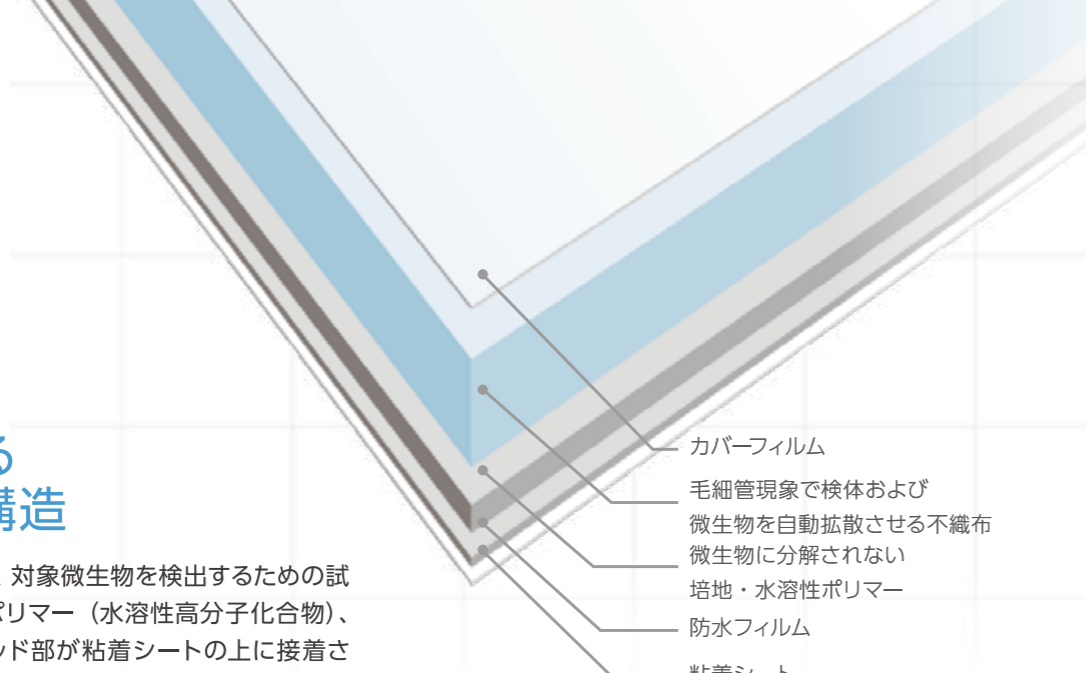
**👜 誰でもどこでも検査**  
高い専門性が無くても、高価な器材が無くとも検査ができ、場所を選ばずいつでもどこでも検査をすることができます。

**📦 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

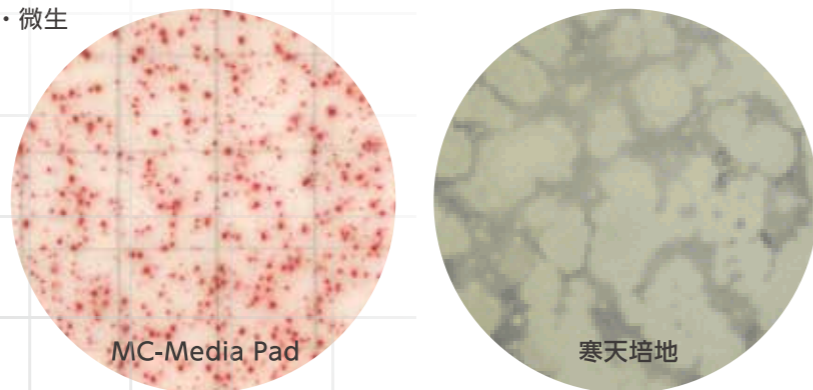
## 培地調製の手間がかかりません

MC-Media Pad では、培地秤量から固化までの寒天培地の調製時間だけ、作業時間（約 3 時間）を短縮できます。また、培地調製に必要な器材・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微生物のコロニーが形成されるため、不織布を用いているにもかかわらず、定量性・微生物の分散性が高い（菌数を数えやすい）です。

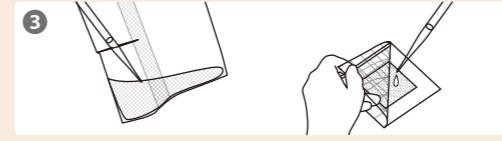


# 使用方法

## 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。



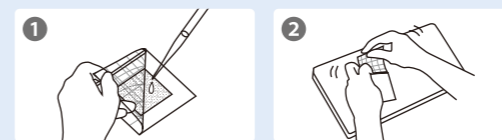
カバーフィルムを対角線上に半分開け、不織布中心部に 1mL を滴下します。粘度の高い試料液は数箇所へ滴下して下さい。

## 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）

## スタンプ検査



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

カバーフィルムを開け、不織布部分で対象箇所をこするようにスタンプします。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。

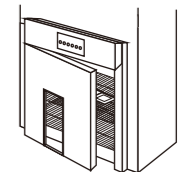
## 釣菌検査



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。

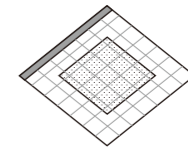
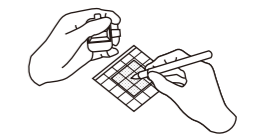
使用した白金耳やニードルを対象菌の寒天培地に塗抹し培養して下さい。簡易的には MC-Media Pad の対象菌のシートに塗抹して下さい。

## 培養

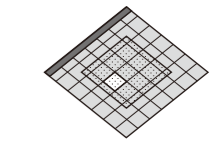


製品それぞれの条件で培養して下さい。

## 判定



カバーフィルムを再び閉じます。カバーフィルムを閉じた後、すぐに重ねたり移動することが可能です。

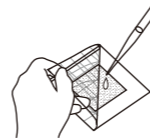


格子 1 つの面積が 1cm<sup>2</sup> で、培地面積が約 20cm<sup>2</sup> です。数が多い際は 1 つの格子を数え 20 倍して下さい。

## 廃棄

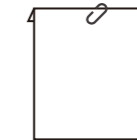
使用済み培地シートは、滅菌処理をおこなった後、廃棄して下さい。

## 作業中のポイント



カバーフィルムを開ける際、対角線上に半分開け、試料液を添加することで、カバーフィルムが開けやすく、そして閉めやすくなります。閉める際には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ください。

## 開封保管



アルミ袋から必要枚数を取り出す。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 ヶ月以内を使い切して下さい。

# 製品一覧

## 01 ACplus 一般生菌用迅速 / 一般生菌用 兼用 MicroVal 認証品 AOAC OMA



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評価下さい。

培養条件： 35°C, 24 時間 35°C, 48 時間 30°C, 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 認証品 AOAC



大腸菌群が青～青緑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～青緑色に発色します。)  
本製品は ISO 4832 の代替法として使用可能です。

培養条件： 35°C, 24 時間

MicroVal 認証No:2017LR70 AOAC PTM 認証No:100402

## 03 SA 黄色ブドウ球菌用 MicroVal 認証品 AOAC



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、一部の細菌が発色することがありますが、は追記しても黒～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°C, 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 認証品 AOAC



大腸菌は藍色のコロニーとして、大腸菌以外の大腸菌群は青色～青緑色のコロニーとして発育します。  
青色～青緑色および藍色のコロニーを数えると大腸菌群数、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°C, 24 時間

MicroVal 認証No:2017LR71 AOAC PTM 認証No:051704

## 05 YM 真菌(カビ・酵母)用 MicroVal 認証品 AOAC OMA



全ての真菌は赤色のコロニーとして発育します。  
酵母は真円で赤色、カビは広がった周囲が明瞭でない赤色のコロニーを形成します。  
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°C, 48 時間～72 時間

MicroVal 認証No:2015LR51 AOAC OMA 認証No:2018.02

AOAC PTM 認証No:11104

## 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°C, 24 時間

## 一般生菌用 AOAC



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°C, 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再開致します。

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おります。  
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、偏陽性、偏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

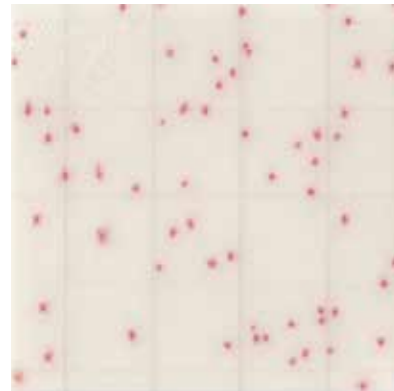
ISO16140 に規定される食品及び飼料の微生物検査に用いられる代替法の妥当性確認に関する高度なプロトコルにより評価されたものだけが受け  
ることが出来る認証であり、AOAC OMA、AFNOR、NordVal に並ぶ国際認証です。本認証を有するキットは、ISO 法の代替法として世界中で使  
用できるだけでなく、厚生労働省 微生物標準試験法検討委員会が規定されている第三者認証を受けた試験法として日本の標準試験法の代替法とし  
ても使用することが出来ます。



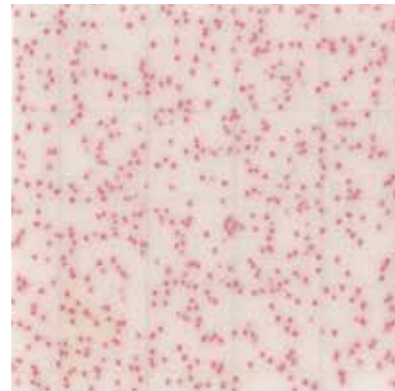
# 発色見本

ACplus

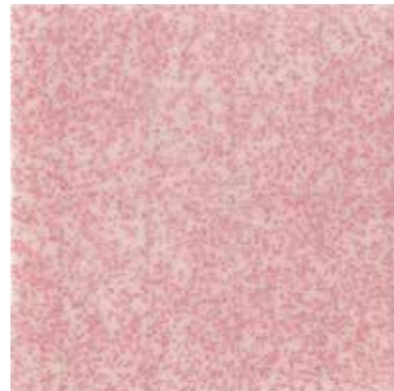
一般生菌用迅速 / 一般生菌用 兼用



約  $1 \times 10^2$  (約 100 個)



約  $1 \times 10^3$  (約 1,000 個)



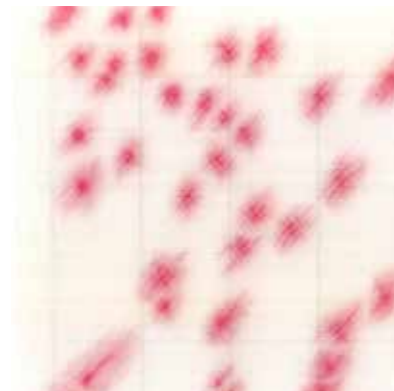
約  $1 \times 10^4$  (約 10,000 個)



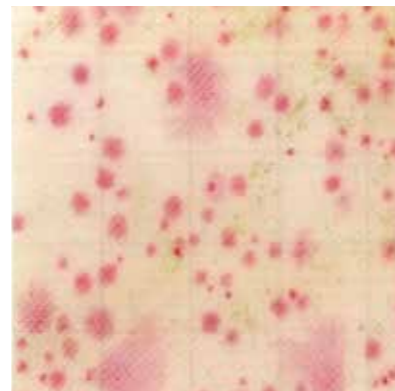
約  $1 \times 10^5$  (約 100,000 個)

■ACplus は  $10^6$  以上の場合、  
培地全体が  $10^5$  よりも濃い赤になる傾向です。

■一般生菌用は  $10^6$  以上の場合、  
発色が薄くなったり部分的に発色したりする傾向にあります。



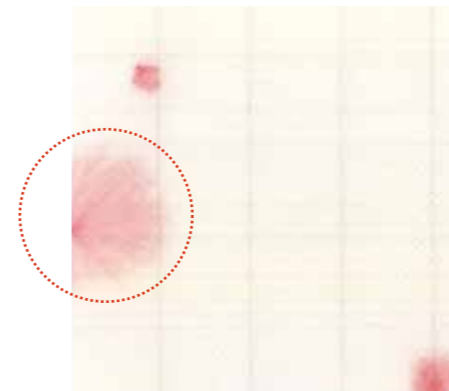
運動性が高い菌(例:バチルス属)  
コロニーが広がる場合があります。



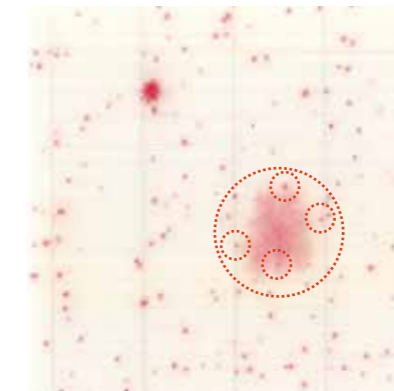
食品検体:パセリ  
食品由来の色素が培地面に残っていますが赤い発色のみをカウントして下さい。パセリに限らず色素の濃い検体の場合に色が残ることがあります。色が濃く判定が難しい場合は希釈して下さい。尚、菌数が少なく100倍希釈だと検出が少ない場合は50倍にするなど適宜希釈倍率を調整して下さい。



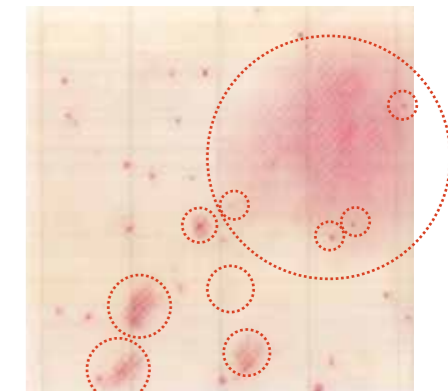
食品検体:ひじき  
食品残渣がありますが色が異なりますのでコロニーカウント可能です。尚、赤い食品残渣がある場合は微生物由来の発色と形状が異なりますのでカウント可能です。赤く囲った箇所がコロニーです。



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。

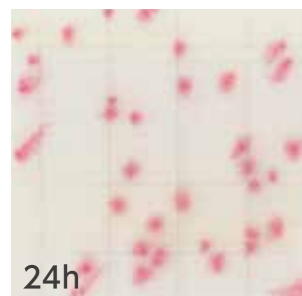


食品検体:生くるみ  
大きく広がったコロニーや流れるように広がったコロニーがありますが、発色の中心付近に芯がありますので1つのコロニーとしてカウントします。

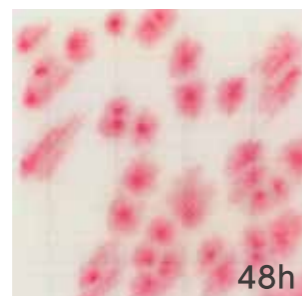
ACplus

一般生菌用迅速 / 一般生菌用 兼用

グラム陽性菌

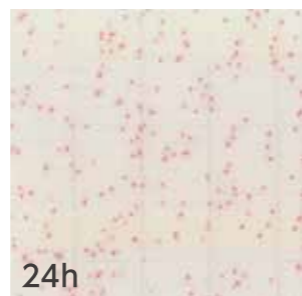


24h

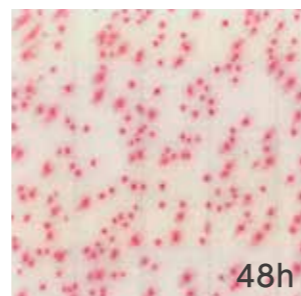


48h

グラム陰性菌



24h

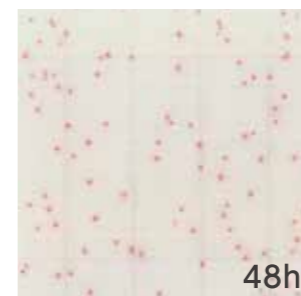


48h

乳酸菌 ※48時間培養を推奨

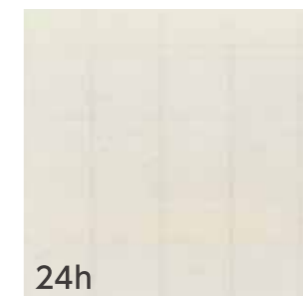


24h

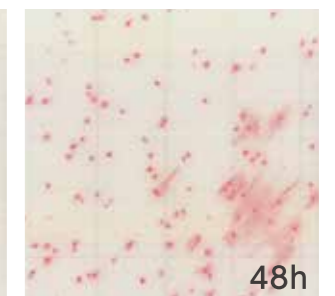


48h

低温細菌 ※48時間培養を推奨



24h

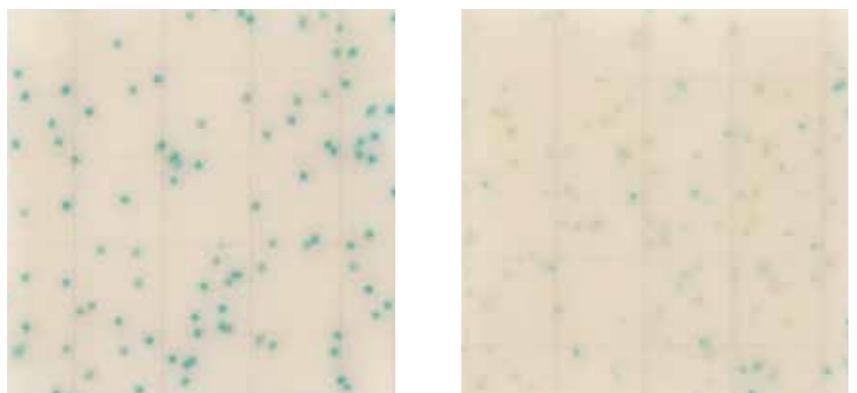


48h

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。 黄緑色の発色も全て大腸菌群です。

**SA** 黄色ブドウ球菌用

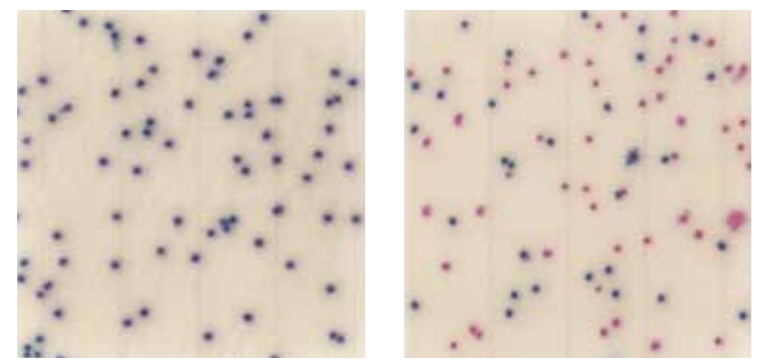


全て黄色ブドウ球菌です。青～水色の発色をします。追加培養は必要ありません。 **食品検体：牛肉** 青い発色が黄色ブドウ球菌です。黄色ブドウ球菌以外の一部の細菌がまれに黒～灰色に発色します。

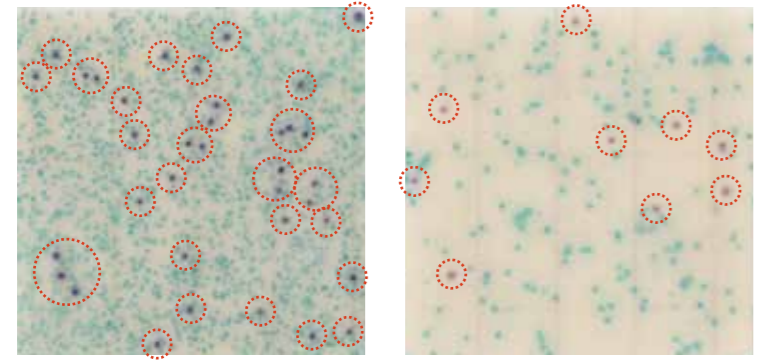


**検体：酵母**  
比較的小さな真円状の発色をします。画像は 48h 培養です。

**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。他の水色は大腸菌群です。

**CC および EC**

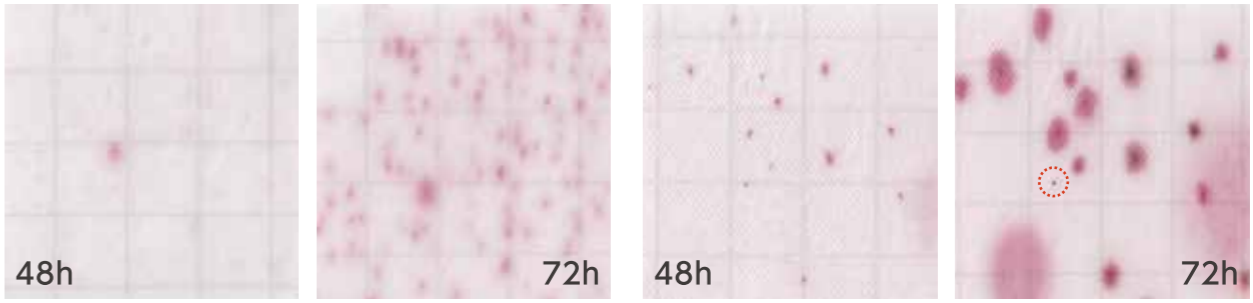


**食品検体：鶏レバー**  
内臓に含まれる酵素によって全面発色していますがコロニーが確認出来ず。コロニーが見にくいときは、さらに希釈を行うことで食材酵素による発色を軽減できます。



**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。

**YM** 真菌(カビ・酵母)用

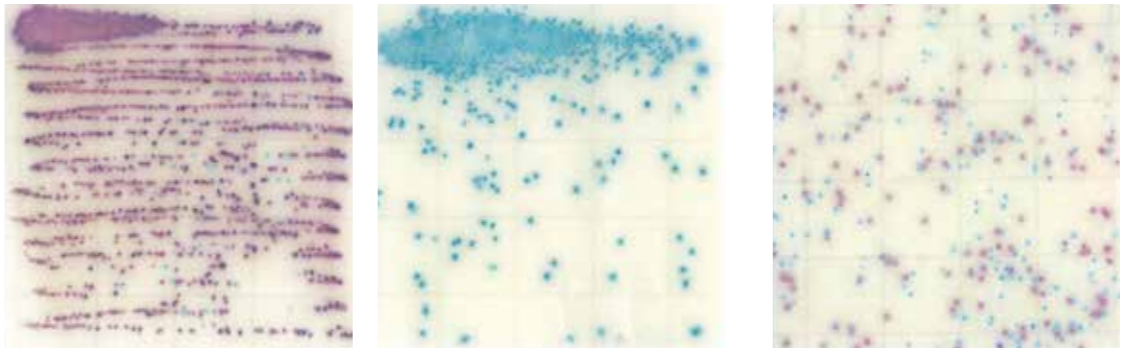


48h 72h 48h 72h

**検体：カビ**  
周囲不明瞭で比較的大きい発色をします。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。

**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。