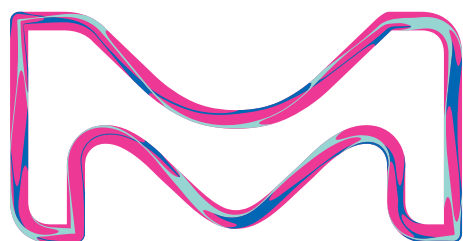


品質管理用 ウォーターサンプラー・スワブキット



The life science business
of Merck operates as
MilliporeSigma in the
U.S. and Canada.

Millipore®

Preparation, Separation,
Filtration & Monitoring Products

ウォーターサンプラー・スワブキット

適用範囲

用途

対象微生物	ウォーターサンプラーのタイプ	ウォーターサンプラーの色	適用対象	培養条件
ストレス環境下における総生菌数	HPC 総生菌数用	●	- 食品、飲料、または化粧品の原料、機器表面、処理水および最終製品 - 高純度（HP）水（電子工学または研究グレード） - 環境水、冷却塔水、製造用水 - 公的な検査	室温で 7 日間 または 25° C ± 0.2° C で 72 時間 または 35° C ± 0.2° C で 48 時間
大腸菌群	大腸菌群用	●	- 環境水、HP 水、原料および機器表面 - 公的な検査	35° C ± 0.2° C で 22 ～ 24 時間
カビ・酵母	カビ・酵母用	●	製造用水、HP 水、原料および機器表面	28° C ± 0.2° C で 72 時間 または 32° C ± 0.2° C で 48 時間

注： 比較の基準を設定するため、定期検査では同一の培養時間と温度にて実施してください。大腸菌群検査の培養時間と温度は規定されています。許容されている基準に従ってください。

製品情報

説明	色	Qty/pk	保管条件	有効期間	カタログ番号
ウォーターサンプラー					
HPC 総生菌数用	●	25	15 ～ 30° C	18 ヶ月	MHPC10025
大腸菌群用	●	25	15 ～ 30° C	12 ヶ月	MC0010025
カビ・酵母用	●	25	15 ～ 30° C	16 ヶ月	MY0010025
スワブ					
スワブ（リン酸バッファー入り）	—	25	15 ～ 30° C	12 ヶ月	MMSB10025
ウォーターサンプラー・スワブキット（1 キットには 25 個のウォーターサンプラーと 25 個のスワブが含まれます）					
HPC 総生菌数用ウォーターサンプラー・スワブキット	●	25 セット	15 ～ 30° C	ウォーターサンプラー：18 ヶ月 / スワブ：12 ヶ月	MSSK10025
大腸菌群用ウォーターサンプラー・スワブキット	●	25 セット	15 ～ 30° C	ウォーターサンプラー：12 ヶ月 / スワブ：12 ヶ月	MCSK10025
カビ・酵母用ウォーターサンプラー・スワブキット	●	25 セット	15 ～ 30° C	ウォーターサンプラー：16 ヶ月 / スワブ：12 ヶ月	MYSK10025

環境モニタリング サンプリング、培養、カウント

メルクの品質管理用ウォーターサンプラー・スワブキットは、製造用水などの液体および表面に付着している細菌やカビ・酵母のバイオバーデン値に関する日常的な微生物学的解析を簡便化します。

この方法では、従来の検査技術で必要であった高価な装置や器具は不要です。

メリット

- **Easy-to-Use**：少量の液体サンプルをウォーターサンプラーに入れるか、対象とする表面をスワブで拭き取ります。
- **Ready-to-Use**：ウォーターサンプラーには乾燥培地が含まれています。
- **取扱いも容易**：室温で安定して培養、保管が可能です。
- **測定機器が不要**：コロニーを目視でカウントすれば結果が得られます。
- **低価格**：低コストで検査できることから、予算の心配が軽減されます。

ウォーターサンプラーを用いた液体のモニタリング

ウォーターサンプラーは2つの部品で構成されています：

- 0.45 μm フィルターおよび吸収パッドを内蔵したプラスチック製の本体：本体内に（乾燥）培地が含まれています。
- プラスチック製のケース：検査対象のサンプルを採取します。

ウォーターサンプラーをサンプルに浸漬すると、液体がフィルターを通過し吸収パッドに1 mL* 速やかに吸水されます。フィルター孔径よりも大きい細菌、カビ・酵母がフィルター表面に付着します。

液体から培地に水分が補充されることで、フィルター上の微生物に栄養が供給されます。

フィルター上の微生物が生育後、コロニー数（cfu）をカウントします。カウントした細菌、カビ・酵母のコロニー数を記録し、そのデータを内部または外部に報告します。

* ウォーターサンプラーは10 cfu/mL を超えるサンプルを対象としています。飲料水などの微生物数が少ないサンプルで、100mL 必要な場合は、EZ-Fit ろ過ユニット等メンブランフィルター法用の製品をご使用ください。

検査手順が非常にシンプル

- 1 サンプリング**：
 - 液体サンプルを採取します。ウォーターサンプラーのケースの目盛り線までサンプルを入れ、フィルターで捕捉します。
 - スワブ（リン酸バッファー入り）で対象の表面を拭き取り、リン酸バッファーで希釈します。その後、スワブのケース内にウォーターサンプラーを入れ、フィルターで捕捉します。
- 2 培養**：インキュベーターに入れるか、室温で培養します。培養条件については、p.2 をご参照ください。
- 3 計数**：生育した細菌やカビ・酵母のコロニーをカウントします。

結果は、インキュベーターを使用する場合は22 ～ 72 時間（室温の場合は7 日間）で得られます。微生物回収率は、カンテン平板混釈法、カンテン平板塗抹法、サンプルによってメンブランフィルター法と同等です。

ウォーターサンプラー・スワブキットを用いた表面のモニタリング

ウォーターサンプラー・スワブキットは、ウォーターサンプラーとスワブ（リン酸バッファー入り）を組み合わせたものです。スワブは2つの部品から構成されます。

- ポリエステル製スワブが付いたプラスチックキャップ
- 計量済みのリン酸バッファー液が入ったケース

スワブで機器表面などの清浄度をモニタリングできます。細菌、カビ・酵母が増殖する可能性のあるサンプリングが困難な部位（例えば、凹凸がある場所）の測定が可能です。

さまざまな培地 多種多様な微生物の検査に

各対象微生物



HPC 総生菌数用 ウォーターサンプラー

「ストレス環境下」（部分的に消毒された、または栄養が欠乏した）の好気性細菌回収用の m-HPC 培地が入っています。



大腸菌群用 ウォーターサンプラー

大腸菌群回収用培地（特許取得済み）が入っています。



カビ・酵母用 ウォーターサンプラー

カビ・酵母回収用の m-Green 培地が入っています。

ウォーターサンプラーの構成

パドル（プラスチック製）：
0.45 μ m の格子入りメンブレンフィルター、
吸収パッドおよび乾燥培地を内蔵

ケース（プラスチック製）：
ケースに検査対象サンプルを採取します。
上段目盛り線：18mL
下段目盛り線：1.8mL（1/10 希釈時に使用）

ハンドル

オペレーターが、コンタミネーションを起こさないように、パドルが安全に持てるようになっています。

パドル

フィルター

微生物を捕捉します。

透明の プラスチックケース

ベント

フィルターと吸収パッドがサンプルを吸水する際にウォーターサンプラー内の空気を排出します。

吸収パッド

培地で微生物の生育をサポートします。

科学でシンプルに Ready, Set, Test

1. サンプルング



液体サンプルの検査

1. 検査対象の液体サンプルをケースの上段目盛線（18mL）まで入れます。
2. ウォーターサンプラーをケースに戻します。
3. ウォーターサンプラーのフィルター側を下に向けて 30 秒間横にして静置します。
4. ケースからサンプルを廃棄します。
5. ウォーターサンプラーをケースの中に押し込んで密封状態とします。



表面拭き取り検査

1. 検査対象の表面をスワブ（リン酸バッファー入り）のスワブで拭き取ります。
2. スワブをリン酸バッファーの入ったケースに戻します。
3. スワブを 30 回振ります。スワブをバッファーに浸漬して振ることで、バッファーが液体サンプルとなります。
4. スワブを廃棄します。
5. リン酸バッファー（液体サンプル）の入ったケースにウォーターサンプラーを入れます。
6. ウォーターサンプラーのフィルター側を下に向けて 30 秒間横にして静置します。
7. ケースからリン酸バッファーを廃棄します。
8. ウォーターサンプラーをケースの中に押し込んで密封状態とします。

2. 培養



- フィルター側を下にして培養します。

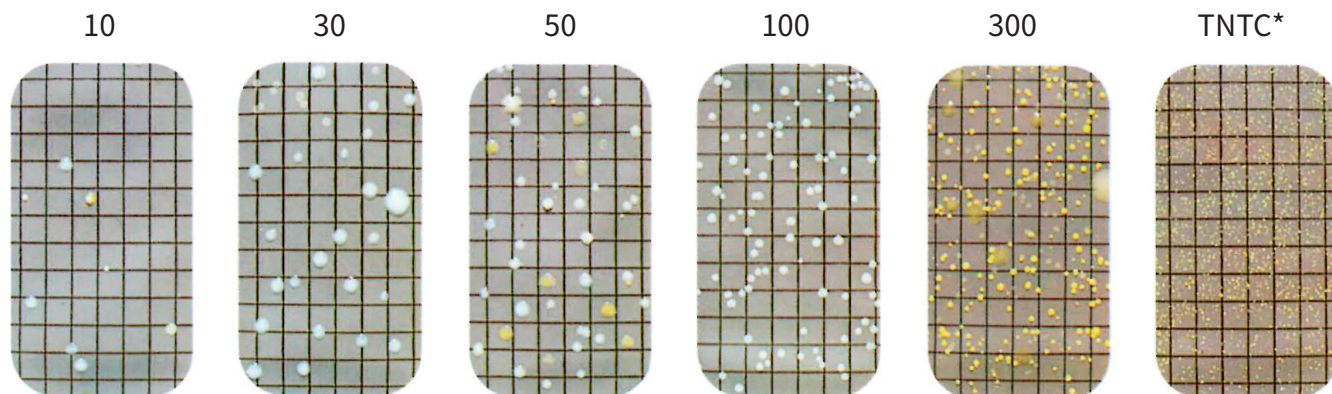
3. カウント



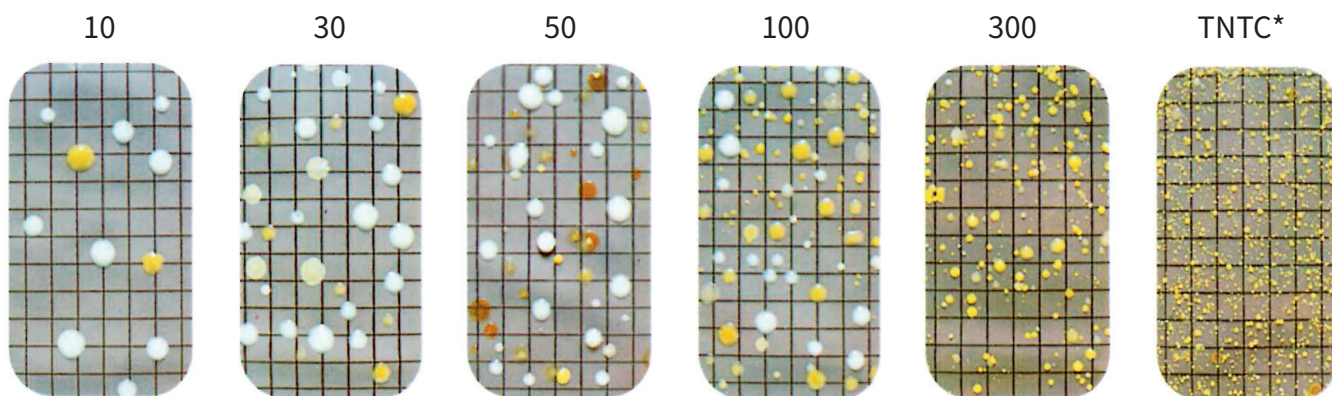
- コロニー数をカウントします。ユーザーガイドもしくは次ページに示した比較チャートを用いることで簡単にコロニー数が確認できます。

比較チャート

小型のコロニー



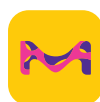
大型のコロニー



*多すぎて計測できない

製品については、<http://bit.ly/merckjpswab> をご覧ください。

または [メルク ウォーターサンプラー](#)



サイエンス系
お役立ちメディア
M-hub



かんたんカタログ検索
**カタログ
ファインダー**



メルクライフサイエンス-メールニュース
www.merckmillipore.com/wm



メルクライフサイエンス公式
SNS、動画コンテンツをご覧ください。

本紙記載の製品は試験・研究用です。ヒト、動物への治療、もしくは診断目的として使用しないようご注意ください。実際の価格は弊社製品取扱販売店へご確認ください。なお、品目、製品情報、価格等は予告なく変更される場合がございます。予めご了承ください。記載内容は2021年2月現在の情報です。Merck, the vibrant M, and Millipore are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. Detailed information on trademarks is available via publicly accessible resources. ©2021 Merck KGaA, Darmstadt, Germany. All rights reserved. Original is Lit. No. MK_FL3963EN Ver. 1.0 2019-22378 05/2019

メルク株式会社

ライフサイエンス バイオモニタリング事業部
〒153-8927 東京都目黒区下目黒 1-8-1 アルコタワー 5F
製品の最新情報はこちら www.merckmillipore.com/bm
E-mail: jpts@merckgroup.com
Tel: 03-4531-1142 Fax: 03-5434-4897