

MERCK

メンブランフィルター法 (MF 法) による 生菌数試験

生菌数試験システム選定ガイド Vol.7



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

Millipore®

Preparation, Separation,
Filtration & Testing Products

メンブランフィルター（MF）法の基本操作手順

1. 器具の組み立て

2. ろ過器具や MF の滅菌

3. プレウェットिंग

- ① ろ過性の向上
- ② 微生物発育阻止因子の吸着低減

4. 試料溶液のろ過

5. ろ過洗浄

- ① 微生物発育阻止因子の除去
- ② 試料中の微生物のフィルター上への均一分散

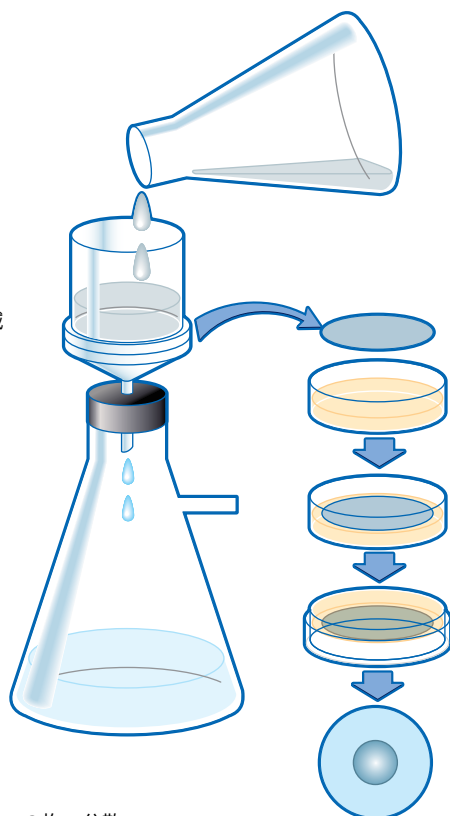
6. ホルダーから MF を取り出す

7. MF を各種培地に貼付

8. 培養

9. コロニーの計測および形態観察

10. あとしまつ



MF 法に使用される器具（一般例）



ガラスフィルターホルダー利用例

基本型

- ① ピンセット
- ② フィルターホルダー
(ガラス製ホルダーまたはプラスチック製ホルダー)
- ③ 吸引源 (ポンプ)
- ④ ピペット
- ⑤ カンテン平板培地
(または液体培地+吸収パッド)
- ⑥ インキュベーター
- ⑦ オートクレーブ
(高圧蒸気滅菌機)

EZ-Stream™ 吸引ろ過ポンプ

廃液用トラップフラスコが不要な吸引ろ過ポンプ



- ろ液を直接送液するため、廃液のトラップ用フラスコが不要
- 微生物分析のための ISO® 国際標準規格に準拠
- 高流量
- ノイズ低減デザイン
- コンパクト
- メンテナンスが容易

微生物分析に

EZ-Stream 吸引ろ過ポンプは、微生物分析用に特別にデザインされています。コンパクトなデザイン（幅 20 cm - 長さ 17 cm - 高さ 22 cm）のため、作業台やクリーンベンチなど、設置面積が小さく場所を取らないため限られた試験室スペースでの使用に適しています。

EZ-Stream ポンプの吸引はメンテナンスフリーのダイアフラムと特殊なチェックバルブから構成され、液体はポンプの中を通して送液されます。従来のエアポンプや吸引シリンジには欠かせない廃液容器を使用する必要はありません。そのため、試験室の作業空間を広く使うことができる上、いっぱいになった廃液びんを何度も捨てる必要がなくなります。

EZ-Stream ポンプは、液体や気体いずれの取り扱いにも適しているため、ライフサイエンスラボのアプリケーションにも対応可能です。

規制への適合

ISO 8199 水質基準（培養による微生物の計数に関する一般ガイダンス）には、メンブレンろ過に関する諸条件が規定されています。これらのガイドラインに適合させるために、個々の EZ-Stream ポンプを検査して、加える最大吸引圧がこの基準の推奨吸引値である 700 mBar を超えないことを確認しています。

微生物試験室において、GLP に適合させる重要な点は、機器の除染です。ポンプの滑らかな表面デザインが、除染作業を容易にし、効率を上げています。EZ-Stream ポンプは、様々な除染剤に対応しています。



EZ-Fit マニホールドと EZ-Fit ユニットを取り付けた EZ-Stream ポンプ

ご注文情報

製品内容	入数／箱	カタログ番号
EZ-Stream 吸引ポンプ（構成：ポンプ、ユーザーガイド、電源）	1	EZSTREAM1
オートクレーブ可能なシリコンチューブ（内径 9.5 mm、長さ 5 m）	1	STREAMTUB
PVC チューブ（内径 9.5 mm、長さ 3 m）	1	XX6700034

EZ-Fit™ 吸引マニホールド

ろ過試験室で幅広く使用できるマニホールド



ワークフローを最適化し試験をコントロールできます

- さまざまなろ過ヘッドは、再利用／シングルユースどちらのろ過製品にも適合
- バイオフィルムの形成を阻止
 - すべての内部パーツが洗浄しやすい構造
 - 各構成部品は手で取り外すことができ、オートプレーブ可能
- 吸引チューブはクイックフィット形式で接続
- 高さが低いためクリーンベンチで使いやすい



操作しやすいバルブ



左右どちらでも可能な吸引接続



メンテナンスしやすいクイックフィット形式



高さが低く扱いやすい EZ-Fit™ 吸引マニホールド

ご注文情報

製品内容	パッケージ数量	カタログ番号
EZ-Fit™ 吸引マニホールド	Microfil® ファネルおよびメンブレン（シングル）用	1 EZFITMIC01
	Microfil® ファネルおよびメンブレン（3 連）用	1 EZFITMIC03
	Microfil® ファネルおよびメンブレン（6 連）用	1 EZFITMIC06
	Microfil® V または Microfil® S ろ過ユニット（シングル）用	1 EZFITLOW01
	Microfil® V または Microfil® S ろ過ユニット（3 連）用	1 EZFITLOW03
	Microfil® V または Microfil® S ろ過ユニット（6 連）用	1 EZFITLOW06
	ゴム製ストッパーチューリップ（シングル）用	1 EZFITHOLD1
	ゴム製ストッパーチューリップ（3 連）用	1 EZFITHOLD3
	ゴム製ストッパーチューリップ（6 連）用	1 EZFITHOLD6
	EZ-Fit™ ろ過ユニットシングル用	1 EZFITEFUN1
	EZ-Fit™ ろ過ユニット 3 連用	1 EZFITEFUN3
	EZ-Fit™ ろ過ユニット 6 連用	1 EZFITEFUN6
EZ-Fit™ 吸引マニホールド 構成部品	EZ-Fit™ 吸引マニホールドベース、（シングル）、ステンレススチール	1 EZFITBASE1
	EZ-Fit™ 吸引マニホールドベース、（3 連）、ステンレススチール	1 EZFITBASE3
	EZ-Fit™ 吸引マニホールドベース、（6 連）、ステンレススチール	1 EZFITBASE6
	EZ-Fit™ マニホールド向け Microfil® ろ過ヘッド	1 EZFITMIHE1
		3 EZFITMIHE3
	EZ-Fit™ マニホールド向け Microfil® V または Microfil® S ろ過ヘッド	1 EZFITLOHE1
		3 EZFITLOHE3
	EZ-Fit™ マニホールド向けゴム栓チューリップ用ろ過ヘッド	1 EZFITHIHE1
		3 EZFITHIHE3
	EZ-Fit™ マニホールド向け高さ延長ヘッド	1 EZFITEXTE1
		3 EZFITEXTE3
	EZ-Fit™ マニホールド向け EZ-Fit™ ろ過ヘッド	1 EZFITMVHE1
予備パーツ		3 EZFITMVHE3
	EZ-Fit™ マニホールドクイックフィット、1 プラグ、1 コネクタ	1 EZFITQUICKC
	EZ-Fit™ マニホールドチェックバルブ	3 EZFITBACKF
	EZ-Fit™ マニホールド O リングキット	3 EZFITGASK3
	EZ-Fit™ マニホールドコンプリートバルブ	1 EZFITVALV1
	EZ-Fit™ マニホールド取り外し可能多孔性ろ過サポート、ステンレススチール	3 EZFITFRIT3
	EZ-Fit™ マニホールドメンテナンスキット、潤滑剤とブラシ付属	1 EZFITMAKIT
	No 8 青色ストッパー（9.5 mm - 3/8 in.）シリコン	5 XX2004718
	EZ-Fit™ ろ過ヘッドガスケット	3 EZFITMVG3

S-Pak™ 滅菌済みメンブレン



滅菌済み、個別包装、格子入りメンブレンフィルターは、セルロース混合エステル製で、水やその他液体試料の MF 法による生菌数試験に最適です。

ご注文情報

製品名	孔径 (μm)	フィルターの色	数量／箱	カタログ番号
S-Pak フィルター、セルロース混合エステル、直径 47 mm、格子入り	0.22	白色	4 × 150 枚	GSWG047S6
	0.45	黒色	4 × 150 枚	HABG047S6
		白色	4 × 150 枚	HAWG047S6
	0.7	白色	4 × 150 枚	HCWG047S6
	1.2	白色	4 × 150 枚	RAWG047S6
S-Pak フィルター、吸収パッド付き	0.45	白色	4 × 150 枚	HAWG647SP

EZ-Pak® ディスペンサー カーブ

次世代メンブレンディスペンサー



メンブレンの充填が簡単

カバー付きの新しいデザインにより、30 秒かからずにカートリッジの充填が可能です。

メンブレンはピンセットで簡単に移動できるように常に最適な位置で取り出せます。

除染が簡単

なめらかな形状で除染に適しています。プラスチック素材には幅広い殺菌剤が使えます。

コードレス

ディスペンサーは電源に接続した状態でも、接続していない状態でも機能します。いっぱいまで充電したリチウムイオンバッテリーでは、約 10,000 以上のメンブレンを取り出せます。アイドル時間が 10 分続くと、省電力のスタンバイモードになります。

非接触センサー

センサー上に手をかざすだけです。触れる必要はありません。開封して取り出されたメンブレンはピンセットで移動しやすい位置に自動的に動きます。ソフトウェアコントロールにより、複数のメンブレンが誤って取り出されることを防ぎます。



仕様

材質	ハウジング：ガラスビーズ強化ポリアミド 6 ローラー：ポリオキシメチレン (POM)
寸法 (W × L × H)	18 × 31 × 16.5 (cm)
重量	2.15 kg
バッテリー	14.8 V 充電式リチウムイオンバッテリーパック
適用法令	次に挙げる欧州閣僚理事会指令 2004/108/EC：Electromagnetic compatibility 2006/95/EC：Electrical security 2011/65/EC：RoHS 電気用品安全法：PSE マーク

ご注文情報

製品名		パッケージ数量	カタログ番号
EZ-Pak® メンブレンディスペンサー	EZ-Pak® メンブレンディスペンサー カーブ	1	EZCURVE01
予備パーツ	リチウムイオンバッテリー	1	EZCURVBAT
	バッテリー駆動ディスペンサー用外部電源 / 充電器	1	EZCURVCHA
	スプールクリップ	2	EZCURVCLI
	メンブレン露出調整ドライバー	1	EZCURVSCR

製品名	孔径 (μm)	直径 (mm)	フィルターの色	入数/箱	カタログ番号
EZ-Pak メンブレンカートリッジ、 セルロース混合エステル、 直径 47 mm または 50 mm、 格子入り	0.45	47	白色	4 組 × 150 フィルター	EZHAWG474
			黒色	4 組 × 150 フィルター	MSP000814
			緑色	4 組 × 150 フィルター	EZHAGG474
	0.45	50	白色	4 組 × 150 フィルター	EZHAWG504
			黒色	4 組 × 150 フィルター	EZHABG504
			緑色	4 組 × 150 フィルター	EZHAGG504
	0.8	47	白色	4 組 × 150 フィルター	EZAAWG474
			黒色	4 組 × 150 フィルター	EZAABG474
	0.22	47	白色	4 組 × 150 フィルター	EZGSWG474

Microfil® ファネルおよび滅菌済みメンブレン



マニホルドの詳細につきましては4ページをご参照ください

Microfil® の消耗品には、使い捨ての滅菌済み 250 mL または 100 mL プラスティック製ファネルと滅菌済みメンブレンがあります。メンブレンには個別包装タイプ (S-Pak®) と 150 枚入りのロールタイプ (EZ-Pak®) があり、EZ-Pak® ディスペンサー カーブを使えば装置に触れずに安全かつ迅速に取り出せます。

新しい EZ-Fit マニホルド Microfil® ヘッドは、使いやすさが改善されており、保守の必要性が軽減されているほか、コンタミネーションのリスクが緩和されています。リムに途切れがないため、ピンセットを使ってメンブレンを簡単かつ安全に移動できます。このため、メンブレンろ過エリアに触れるリスクが減少します。多孔性のろ過サポート材は、エッジの周囲をどこでも下に押すと、簡単に取り外せます。



メンブレンを簡単かつ安全に移動できるリム



簡単に取り外せるろ過サポート材

仕様

材質 メンブレン：MCE (セルロース混合エステル) または PVDF
ファネル：ポリプロピレン

ご注文情報

製品名	孔径 (μm)	ファネル容量 (mL)	フィルターの色	入数/箱	カタログ番号
滅菌済みマイクロフィルファネルおよび S-pak MCE 格子入フィルター	0.22	100	白色	150 フィルター、150 ファネル	MIGSWG100
	0.45	100	黒色	150 フィルター、150 ファネル	MIHABG100
			白色	150 フィルター、150 ファネル	MIHAWG100
	0.8	100	黒色	150 フィルター、150 ファネル	MIAABG100
			白色	150 フィルター、150 ファネル	MIAAWG100
	0.22	250	白色	150 フィルター、150 ファネル	MIGSWG250
	0.45	250	黒色	150 フィルター、150 ファネル	MIHABG250
			白色	150 フィルター、150 ファネル	MIHAWG250
滅菌済みマイクロフィルファネルおよび S-pak PVDF 格子入フィルター	0.45	100	白色	72 フィルター、72 ファネル	MIHVWP072

製品名	孔径 (μm)	ファネル容量 (mL)	フィルターの色	入数/箱	カタログ番号
滅菌済みマイクロフィルファネルおよび EZ-Pak MCE 格子入りフィルター	0.45	100	白色	1 組× 150 フィルター、150 ファネル	MZHAWG101
			黒色	1 組× 150 フィルター、150 ファネル	MZHABG101
	0.8	100	白色	1 組× 150 フィルター、150 ファネル	MZAAGW101
			黒色	1 組× 150 フィルター、150 ファネル	MZAABG101
	0.22	100	白色	1 組× 150 フィルター、150 ファネル	MZGSWG101
	0.45	250	白色	1 組× 150 フィルター、150 ファネル	MZHAWG251
			黒色	1 組× 150 フィルター、150 ファネル	MZHABG251

EZ-Fit™ ろ過ユニット



最適な微生物捕捉

EZ-Fit™ ろ過ユニットは最適に微生物補足を行えるよう作られています。青とピンクのドレインサポートと、ファネルからベースへのアセンブリは、サンプルのろ過後にメンブレンが完全に平らに保たれるよう最適化されています。培地に移すと、メンブレンのろ過面全体が培地と完全に接触します。折り曲がりはありませんので、微生物の捕捉が最適に行えます。ファネルの形状とその疎水性材料の特性が**サンプルの残留を最小限に抑え**、サンプル容量の全てがメンブレンの面に到達するようにします。

革新的なファネルアセンブリで、**液漏れと、液体サンプルがメンブレンをバイパスすることを防ぎます**。

EZ-Fit™ ろ過ユニットは国際標準（EP/USP/ISO 標準）に準拠し、水試験規制に適合しています。

汚染リスクを軽減

使用するろ過デバイスは、お客様のサンプルを行程中の汚染から保護する必要があります。EZ-Fit™ ろ過ユニットは、メンブレンを移す際にピンセットで誤ってメンブレンのろ過エリアに触れる危険を軽減し、フタをしたままろ過可能となっています。

EZ-Fit™ マニホールドに完全にフィット

クイックフィットの真空チューブコネクターと高さの低いマニホールドにより、ろ過が今までになく便利に行えます。EZ-Fit™ ろ過ユニットに取り付ける特殊なろ過ヘッドにより、ファネルは片手で取り外せます。EZ-Fit™ マニホールドの内部はクリーニングのため容易にアクセスでき、常に自信を持ってコンタミネーションのないろ過を行えます。各部品は手で取り外して、オートクレーブできます。

ご注文情報

製品名	包装単位	パッケージ/フォーマット	カタログ番号
ピンク色ベース、パッドなし			
EZ-Fit™ ろ過ユニット、白色無地 PVDF メンブレン、0.45 µm、100 ml	48	シングル	EFHVV10IS
EZ-Fit™ ろ過ユニット、白色格子付き MCE メンブレン、0.45 µm、100 ml	48	4 ユニットのマルチパック	EFHAW10MS
EZ-Fit™ ろ過ユニット、白色格子付き MCE メンブレン、0.45 µm、250 ml	48	バルク包装、保護バッグ付き	EFHAW25BS
EZ-Fit™ ろ過ユニット、黒色格子付き MCE メンブレン、0.45 µm、100 ml	48	4 ユニットのマルチパック	EFHAB10MS
EZ-Fit™ ろ過ユニット、黒色格子付き MCE メンブレン、0.45 µm、250 ml	48	バルク包装、保護バッグ付き	EFHAB25BS
EZ-Fit™ ろ過ユニット、白色格子付き MCE メンブレン、0.22 µm、100 ml	48	4 ユニットのマルチパック	EFGSW10MS
EZ-Fit™ ろ過ユニット、白色格子付き MCE メンブレン、0.22 µm、100 ml	48	シングル	EFGSW10IS
EZ-Fit™ ろ過ユニット、白色格子付き MCE メンブレン、0.8 µm、100 ml	48	バルク包装、保護バッグ付き	EFAAW10BS
EZ-Fit™ ろ過ユニット、白色格子付き MCE メンブレン、0.8 µm、250 ml	48	バルク包装、保護バッグ付き	EFAAW25BS
EZ-Fit™ ろ過ユニット、黒色格子付き MCE メンブレン、0.8 µm、100 ml	48	バルク包装、保護バッグ付き	EFAAB10BS
EZ-Fit™ ろ過ユニット、黒色格子付き MCE メンブレン、0.8 µm、250 ml	48	バルク包装、保護バッグ付き	EFAAB25BS
青色ベース、パッド付き			
EZ-Fit™ ろ過ユニット、白色格子付き MCE メンブレン、0.45 µm、100 ml	48	バルク包装	EFHAW100B
EZ-Fit™ ろ過ユニット、白色格子付き MCE メンブレン、0.45 µm、100 ml	48	シングル	EFHAW100I
EZ-Fit™ ろ過ユニット、白色格子付き MCE メンブレン、0.45 µm、250 ml	48	バルク包装	EFHAW250B
EZ-Fit™ ろ過ユニット、白色格子付き MCE メンブレン、0.45 µm、250 ml	48	シングル	EFHAW250I
EZ-Fit™ ろ過ユニット、黒色格子付き MCE メンブレン、0.45 µm、100 ml	48	バルク包装	EFHAB100B
EZ-Fit™ ろ過ユニット、黒色格子付き MCE メンブレン、0.45 µm、100 ml	48	シングル	EFHAB100I
EZ-Fit™ ろ過ユニット、黒色格子付き MCE メンブレン、0.45 µm、250 ml	48	バルク包装	EFHAB250B
EZ-Fit™ ろ過ユニット、黒色格子付き MCE メンブレン、0.45 µm、250 ml	48	シングル	EFHAB250I

Milliflex® PLUS 吸引ポンプ

製造下流工程の品質評価は、医薬品、食品、半導体等、いずれの製造工程においても数ステップの試験によって行われます。小型のミリフレックス プラス吸引ポンプでは簡素化されたる過ステップが可能になり、試料採取が迅速になります。便利なミリフレックスろ過ファネルと一緒に使用することで、高流量、高い信頼性、正確な結果を得ることができ、更に優れたシステムになります。

- 自動ろ過により試験にかかる時間を節約
- ポンプヘッドはオートクレーブ滅菌可能
- ポンプヘッドは交換可能

操作が簡単

ディスプレイに表示される簡単な表示通りに実行するだけで、オペレータは簡単にろ過を行うことができます。ルーティンの試料採取では、組込まれた試験プログラムにより、全てのろ過ステップを自動的に制御します。抗生物質や粘度の高い溶液のような特別な扱いが必要な溶液では、手動モードにすることにより、ポンプを各種 SOP に合わせて作動することができます。ポンプは設置場所を取らないので、小さな作業スペースで使用でき、コンパクトなのでラミネーター下で用いる時にも便利です。つまり殆ど何処でもろ過が可能です。



1 ミリフレックスプラスポンプでろ過します。



2 充填済培地カセットにろ過をしたファネルユニットをセットします。



3 ファネル部分を切り外すため、ファネルの上から抑えます。



4 ファネル部分を取り除きます。



5 フタをした培地カセットを培養します。

ご注文情報

製品名					数量	カタログ番号	
Milliflex PLUS ポンプ		シングルヘッド			1	MXPPLUS01	
		ダブルヘッド			1	MXPPLUS02	
		トリプルヘッド			1	MXPPLUS03	
Milliflex PLUS ポンプ アクセサリー		Milliflex PLUS プリンター			1	MXPPPRN01	
製品名	孔径 (μm)	フィルター材質	フィルターの色	フィルターの表面	滅菌	入数／箱	カタログ番号
ミリフレックス フィルターファネル ユニット、100 mL ファネル	0.45	セルロース混合エステル	白色	格子入	滅菌済	24	MXHAWG124
			黒色	格子入	滅菌済	24	MXHABG124
	0.22	親水性 PVDF	白色	無地	滅菌済	24	MXHVWP124
			白色	格子入	滅菌済	24	MXGSWG124
ミリフレックス フィルターファネル ユニット、250 mL ファネル	0.45	セルロース混合エステル	白色	格子入	滅菌済	24	MXHAWG224
個別包装入りミリフレックスフィルター ファネルユニット、 100 mL ファネル	0.45	セルロース混合エステル	白色	格子入	滅菌済	24	MSP000489
			黒色	格子入	滅菌済	24	MSP000864
			白色	格子入	滅菌済	24	MXHAWG1LS*
			黒色	格子入	滅菌済	24	MSP000582*
	0.22	セルロース混合エステル	白色	格子入	滅菌済	24	MSP000865
	0.45	PVDF	白色	無地	滅菌済	24	MSP000866

* 個別に包装されており、各包装にはミリフレックスユニット 1 個と液体培地空カセット 1 個が含まれます。

製品名		滅菌	入数／箱	カタログ番号
培地 空カセット	ミリフレックス液体培地 空カセット	滅菌済	120	MXLMC0120
	ミリフレックス固形培地 空カセット	滅菌済	120	MXSMC0120
培地	目的の微生物	有効期間	入数／箱	カタログ番号
m-Endo LES (Tryptone Glucose Yeast Agar)	大腸菌	製造後 6 ヶ月	48 カセット	MXSMEND48
標準カンテン培地	一般細菌	製造後 9 ヶ月	48 カセット	MXSMPCA48
R2A Agar	製造用水中の従属栄養細菌	製造後 12 ヶ月	48 カセット	MXSMCRA48
Sabouraud Dextrose Agar	カビ、酵母	製造後 12 ヶ月	48 カセット	MXSMCSD48
Sabouraud Dextrose with Chloramphenicol	カビ、酵母	製造後 6 ヶ月	48 カセット	MXSMCSP48
Tryptone Glucose Extract Agar	好気性従属栄養微生物	製造後 12 ヶ月	48 カセット	MXSMTGE48
SCDA	好気性従属栄養微生物	製造後 12 ヶ月	48 カセット	MXSMCTS48
SCDA with Poly 80 and Lecithin	好気性従属栄養微生物	製造後 12 ヶ月	48 カセット	MXSMTLP48
Yeast and Mold Agar	カビ、酵母	製造後 6 ヶ月	48 カセット	MXSMCYM48
Cetrimide	Pseudomonas aeruginosa	製造後 6 ヶ月	24 カセット	MXSMCET24
MacConkey Agar	乳酸発酵菌および大腸菌	製造後 12 ヶ月	24 カセット	MXSMCMC24

上記の培地は 2-8°C で保管してください。

MicropreSure® サンプラーおよびモニター

微生物汚染レベルや微生物の菌叢を早期に確認するために、貯蔵容器やタンクの循環ラインから定期的に試料採取を行います。従来、試料の採取方法は多くの手順を要し、不便で時間もかかります。また、適切な試験装置の準備や手順を行うために費用もかかります。

マイクロプレシュア オンラインろ過サンプラーは使用点に接続し、製造用水の微生物試験を改善します。試料採取の手順を少なく簡単にし、クロードシステム内で試験が実施されます。このオンライン サンプラーは USP/EP のガイドラインに準拠しています。

仕様

材質	ろ過チャンバー／ベース：ポリカーボネート メンブラン：セルロース混合エステル
寸法	高さ：4.8 cm 直径：47 mm ろ過面積：10 cm ²

マイクロプレシュアには 2 タイプあります

- ろ過後、メンブランを取り出し、培地プレートに移すタイプ
：マイクロプレシュアサンプラー
- ろ過後、モニターに液体培地を注入し、メンブランを取り出す必要のないタイプ
：マイクロプレシュアモニター

マイクロプレシュアサンプラーを用いた、水の生菌数試験の準備は迅速で簡単



1
サニタリーサンプリングバルブを通してマイクロプレシュア・インラインサンプラーで直接試料採取する。



2
MS オープナーと吸引源を接続し、マイクロプレシュア・インラインサンプラーを MS オープナーに乗せる。



3
メンブランを取りだし、培地プレートに置き培養する。

マイクロプレシュア モニターを用いた水の生菌数試験



1
サニタリーサンプリングバルブを通して、マイクロプレシュア モニターで直接試料採取する。



2
ドーム中に残った余分な液を、シリンジを用いて除去する。



3
ベースまたはドームからブロス培地を注入し、余分な培地はシリンジを用いて除去、そのモニターを培養する。

ご注文情報

製品名	孔径 (μm)	フィルターの色	フィルターの表面	滅菌	パッケージング	入数/箱	カタログ番号
マイクロプレシュア サンプラー	0.45	白色	格子入	滅菌済	トレー包装	48	MSHAWGT48
		黒色	格子入	滅菌済	トレー包装	48	MSHABGT48
		白色	格子入	滅菌済	個別包装 (ブリスターパック)	48	MSHAWGS48
マイクロプレシュア モニター	0.45	白色	格子入	滅菌済	トレー包装	48	MSHAWGM48
		黒色	格子入	滅菌済	トレー包装	48	MSHABGM48
アクセサリ		MS オープナー、吸引マニホールド				1	MS0PENR01
		標準 3 あるいは 6 連式マニホールド用チューリップ				1	MS0PNMS01
		ルアーフィッティング付滅菌済みサンプリングチューブ				100	M00000001

サンプリングポートのアウトレットとバルブアダプターの選定

- サンプリングポートのアウトレットがメス型ルアーの場合、サンプリングポートアダプター無しのマイクロプレシュアインラインサンプラーを使用。
- サンプリングポートのアウトレットがサニタリー接続の場合、マイクロプレシュアサニタリーサンプリングバルブを取り付ける。下記の適切なバルブを使用する。

バルブ

形状	接続サイズ	カタログ番号
サニタリー型	1 1/2"	MXPESPTCL
NPT	1/4"	MXPESP14N
	1/8"	MXPESP18N

バルブアダプター

接続	外径	カタログ番号
チューブ	3 mm	MS0ST0303
	20 mm	MS0ST2003
	6 mm	MS0ST0603
	8 mm	MS0ST0803
	12 mm	MS0ST1203
	3/16"	MSST31603
	3/8"	MS0ST3803
	1/4"	MS0ST1403
	1/8" ガス	MSFM18G03
	1/8" NPT	MSFM18N03
オス型接続	1/4" ガス	MSFM14G03
	1/4" NPT	MSFM14N03
	1/8" ガス	MSLM18G03
	1/8" NPT	MSLM18N03
	1/4" ガス	MSLM14G03
	1/4" NPT	MSLM14N03
メス型接続	1/8" ガス	MSLM18G03
	1/8" NPT	MSLM18N03
サニタリー接続	3/4"	MS0TC3403
	ミニ・クランプ	MS0TCMC03

ペトリディッシュおよびペトリパッド



仕様

材質 ポリスチレン成型 純粋セルロースパッド

滅菌済ペトリディッシュ

寒天平板培地を充填し、あるいは液体培地を吸収パッドに浸漬して使用します。

滅菌済ペトリパッド

滅菌済吸収パッドがすでに装填された 47 mm ペトリディッシュ。

ご注文情報

概要	数量／箱	カタログ番号
ペトリディッシュ、直径 47 mm	150	PD2004700
	600	PD2004705
ペトリパッド、直径 47 mm、 吸収パッドが装填されたペトリディッシュ	150	PD20047S0
	600	PD20047S5
滅菌済み吸収パッド、47 mm	100	AP10047S0

培地



メルクの培地は、すぐに使用できるため、少ない労力で誰でも微生物試験を行うことができます。ほとんどのメルクの液体培地は便利な 2 mL プラスチックアンフルに密封充填されているため、ガラスアンフルのカッティング操作を必要とせず、大量包装に伴う廃棄や無駄を無くします。アンフル入り培地の製造と出荷判定試験は最適な生育と最大限の培地寿命を確実にするため、厳密に行われています。試薬グレード水で製造用ガラス容器を洗浄し、培地を調製します。また最終製品の pH、ガス、光暴露、および湿度といった培地の性能に影響する要因は製造工程で厳重に管理されています。

ご注文情報

プラスチックアンフル入液状培地：内容量 2 mL

対象微生物	製品名	入数／箱	有効期間	カタログ番号
Acid Environment Flora (including Brettanomyces)	Brettanomyces Selective Broth	50	2 ~ 10°C 製造後 12ヶ月	MHA00BSM2
Coliforms	m-Endo Total Coliform Broth	50	2 ~ 10°C ^{*1} 製造後 12ヶ月	MHA000P2E
Coliforms	m-FC Broth	50	2 ~ 10°C ^{*1} 製造後 12ヶ月	MHA000P2F
Yeast & Mold	m-Green Broth	50	2 ~ 10°C ^{*1} 製造後 12ヶ月	MHA000P2M
Total Count	m-HPC Broth	50	2 ~ 10°C 製造後 12ヶ月	MHA000P2S
Acid Environment Flora (including Brettanomyces)	Orange Serum Broth	50	2 ~ 10°C 製造後 12ヶ月	MHA000P20
Pseudomonas	Pseudomonas Selective Broth	50	2 ~ 10°C ^{*2} 製造後 12ヶ月	MHA000P2P
Total Count	Tryptone Glucose Extract Broth (TGE)	50	2 ~ 10°C 製造後 12ヶ月	MHA000P2T
Total Count	Tryptone Glucose Extract Broth w/TTC	50	2 ~ 10°C ^{*1} 製造後 12ヶ月	MHA000P2TT
Total Count	Tryptic Soy Broth	20	2 ~ 8°C 製造後 24ヶ月	MX00TT220
Acid Environment Flora (including Brettanomyces)	Wallerstein Differential Broth (WLD)	20	2 ~ 8°C 製造後 12ヶ月	MX00WD220
Acid Environment Flora (including Brettanomyces)	Wallerstein Differential Broth (WLD)	50	2 ~ 10°C 製造後 12ヶ月	MHA000P2D
Acid Environment Flora (including Brettanomyces)	Wallerstein Nutrient Broth (WLN)	20	2 ~ 8°C 製造後 24ヶ月	MX00WN220
Acid Environment Flora (including Brettanomyces)	Wallerstein Nutrient Broth (WLN)	50	2 ~ 10°C 製造後 12ヶ月	MHA000P2N
Yeast & Mold	Yeast and Mold Broth	20	2 ~ 8°C 製造後 24ヶ月	MX00YM220
Yeast & Mold	Yeast and Mold Selective Broth	50	2 ~ 10°C ^{*1} 製造後 12ヶ月	MHA00P2SM

^{*1} 遮光して、空気に触れないよう密封してください。

^{*2} 遮光して保管してください。

ボトル入り乾燥培地：1 ボトル／箱

対象微生物	製品名	パッケージング	有効期間	カタログ番号
Coliforms	m-FC Broth w/Rosolic acid	Dehydrated 110 g (1/4 lb) in plastic bottle	< 30°C 製造後 4 年	MB000000F
Rinse Buffers and Additives	Rosolic Acid	Dehydrated 25 g in plastic bottle	< 30°C 製造後 12 ヶ月	MB000000R
Coliforms	m-Endo Total Coliform Broth	Dehydrated 110 g (1/4 lb) in plastic bottle	< 30°C ^{*2} 製造後 5 年	MB000000E
Yeast & Mold	m-Green Broth	Dehydrated 110 g (1/4 lb) in plastic bottle	2 ~ 8°C 製造後 4 年	MB000000Y
Total Count	Tryptone Glucose Extract Broth	Dehydrated 110 g (1/4 lb) in plastic bottle	< 30°C 製造後 5 年	MB000000T

^{*2} 遮光してください

Millipore®

Preparation, Separation,
Filtration & Testing Products

メルク微生物検査関連製品の最新情報はこちらから www.merckmillipore.jp/bm

 **LINE公式アカウント
はじめました**



 **サイエンス系
お役立ちメディア M-hub**

 m-hub.jp

メルクライフサイエンス公式 Facebook ページ
メルクライフサイエンス - Merck で検索



メルクライフサイエンス公式 Twitter アカウント
メルクライフサイエンス - Merck で検索



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

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。本紙記載の製品構成は諸般の事情により予告なく変更となる場合がありますのでご了承ください。記載価格に消費税は含まれておりません。本文中のすべてのブランド名または製品名は特記なき場合、Merck KGaA の登録商標もしくは商標です。本紙記載の内容は 2018 年 10 月時点の情報です。© 2018 Merck KGaA, Darmstadt, Germany. All rights reserved.

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.jp/bm
E-mail: jpts@merckgroup.com
Tel: 03-4531-1142 Fax: 03-5434-4897

BMM090-1810-1K-H