

instructions

Vacuum Manifold – P/N 228008

真空マニフォールドの精密なトッププレートは透明なアクリル製で、プレナムチャンパーはアセタールコポリマー製です。透明なトッププレートを通してプレナムチャンパー内の作業を目視でモニタリングすることが可能です。ニードルコントロールバルブ付きで、吸引圧を正確に調整することが可能です。

コレクションプレートを使用する前にリザーバトレイを設置すると、不要なサンプルや洗浄溶媒を回収して廃棄することが可能です。

概要

下部プレートは、レバー式ゲートバルブ、ニードルコントロールバルブの付いた真空(プレナム)チャンパーで構成されます。上面に付いたカスタム仕様のOリングで操作中のプレート間の機密性を保持しています。プレナムチャンパーにはリザーバトレイを設置して過後の廃液溜めとして使用することが可能です。また、溶出液を回収するにはコレクションプレートとして通常の96-wellマイクロプレートを設置します。

上部プレートの凹部にはPorvair SciencesのMicrolute™が収まり、ネオプレン製ガスケットが付いています。

Microlute™ の使用

トッププレートを外し、廃液リザーバトレイを設置します。トッププレート戻してMicrolute™をトッププレートの凹部にガスケットに密着させて設置します。溶媒での洗浄が終了したらMicrolute™が入ったままの状態トッププレートを外し、リザーバトレイを取り出して廃棄します。必要に応じてスペーサーを使用し、コレクションプレートをプレナムチャンパーに設置します。トッププレートを元の位置に戻し、Microlute™のドレインの先端がコレクショントレイのウェルに沿っていることを確認します。

コレクションプレート/スペーサー

350µl、1ml、2ml ディープウェルコレクションプレート

Porvair Sciencesのマイクロプレートのうち3種類のANSI/SBS¹適合ディープスクエアウェルマイクロプレートは、アダプターを使用せずにこのマニフォールドで使用することが可能です。

丸底の1mlプレートやチューブラックを使用する場合にはプレナムチャンパーの底に付属品のスペーサーを置いてからコレクションプレートやラックを設置してください。350µlのマイクロプレートを使用する場合には別売りのスペーサーが必要となります。

他社製のコレクションプレートはPorvair Sciencesの2mlディープウェルプレートよりも若干短い場合があります。短いプレートを使用すると、SPEプレートのドレインの先端とコレクションプレートの距離が離れてしまい、吸引した際にサンプルのクロスコンタミネーションのリスクがあります。それを回避する為には、付属品のシリコン製シートスペーサーをプレナムチャンパーの底に敷き、その上にコレクションプレートを設置します。

Note: シリコン製シートスペーサーはコレクションプレートの上部とSPEプレートのドレインの先端が離れている場合にのみ使用します。Porvair 2mlディープウェルプレートを使用する場合には不要です。

真空レベル(吸引圧)の調整

バキュームコントロールシステムはTコネクターの右側にパイプインレットとレバー式ON/OFFバルブ、左側にはニードルコントロールバルブがあり、プレナムチャンパー内の真空レベルを調整します。

- ニードルバルブのつまみは半時計回りに回し、完全に開放した状態にします。チャンパーは大気に通気した状態になっています。
- 真空源はON/OFFバルブのインレットに接続しバルブは解放した状態にします。(レバーの向きをバルブと並行にする)。
- 慎重にニードルバルブのつまみを時計回りに回し、目的の真空レベルに達するように調整します。
- 吸引はON/OFFバルブを閉じることによっていつでも遮断することが可能です。(レバーの向きをバルブと垂直にする)
- ニードルバルブでチャンパーを「通気」させることが可能です。つまみを半時計回りに回して、完全に開放した状態にします。

重要: ニードルバルブの開閉に過剰な負荷がかかると、損傷につながる場合があります。

メンテナンスとクリーニング

マニフォールドの各部品の汚れはペーパータオルを使って水で拭き取り乾かします。**絶対にアルコールや溶媒は使用しないでください。**

アセタール製のプレナムチャンパーはアルコールや弱酸などに対する耐性は中程度ですが、もしこれらが付着してしまった場合にはすぐに拭き取ってください。

アルコールや溶媒がアクリル製のトッププレートに付着した場合には、すぐに水で洗い流し乾燥させてください。シーリングリングとガスケットをコンタミから防ぐ為に水で洗い流し、ペーパータオルで乾かしてください。真空マニフォールドはオートクレーブ処理や高温にしないでください。

バルブに異常や故障が認められた場合には使用を中止して装置は修理に出してください。

装置が放射能に汚染されている場合には修理や返品には応じられません。



¹ ANSI/SBS 1-2004: Microplates – Footprint Dimensions.

ANSI/SBS 3-2004: Microplates – Bottom Outside Flange Dimensions ANSI/SBS 4-

2004: Microplates – Well Positions

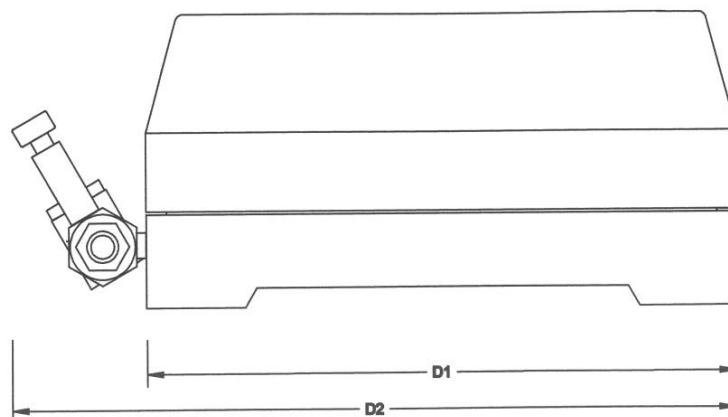
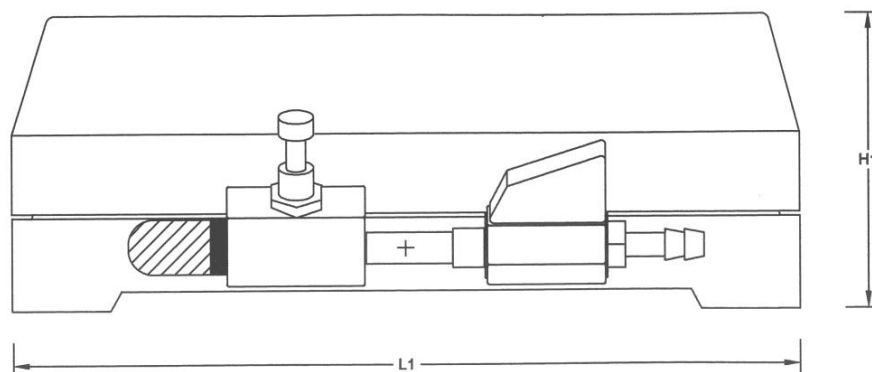
J.G. Finneran Associates, Inc.

Visit www.JGFinneran.com Engineered and Manufactured in compliance with ISO 9001:2015 certified guidelines

instructions

Vacuum Manifold – P/N 228008

部品情報



主要部のサイズや重さ

L1	Length	200
D1	Depth	150
D2	Depth, including valve assembly	190
H1	Height	80

長さの単位: mm

M1	Mass – complete	2.10
M2	Mass – Acrylic Top Plate	0.76

重さの単位: kg

Note: 真空引きの状態では高さは低くなります

キット内容 – P/N 228008

- マニフォールド本体-バルブ付
- 1ml スペーサー
- シリコンラバーパッド(シートスペーサー)
- 廃棄リザーバトレイ
- 2ml ディープウェルマイクロプレート

交換部品 / アクセサリ

- P/N 228007 交換用ガスケット・白、トッププレートと真空チャンバーの間用
- P/N 228009 交換用ガスケット・フラット、黒、トッププレートとオプションのアダプター用 (P/N 228021、228022)
- P/N 228010 1ml スペーサー
- P/N 228012 350µl スペーサー
- P/N 228015 シリコンラバーパッド (シートスペーサー)
- P/N 219010 廃棄リザーバトレイ、25入

J.G. Finneran Associates, Inc.

Visit www.JGFinneran.com Engineered and Manufactured in compliance with ISO 9001:2015 certified guidelines

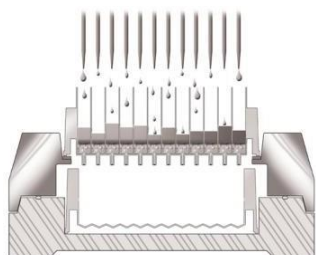
instructions

Microlute™ and Vacuum Manifold

MICROLUTE™ SPEでの使用手順

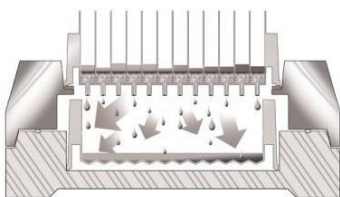
Stage 1

トッププレートを外して、廃液リザーバトレイ (Porvair P/N 219010) をプレナムチャンバーに設置したら、トッププレートを元の位置に戻します。MICROLUTE™ を manifold 上部の凹部に入れ、水平に、ガスケットに密着していることを確認します。適切な溶媒を適量通液させ、続けて、サンプルに近い性質の液体を一定量通液させ MICROLUTE™ カラムをコンディショニングします。



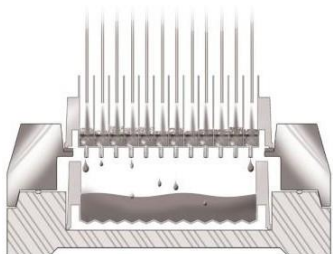
Stage 2

次にサンプルを MICROLUTE™ に添加し、検体や他の成分を吸着剤の表面に保持させます。少し時間を遅らせて検体を効率的に吸着剤の表面に保持させることが必要となる場合もあります。



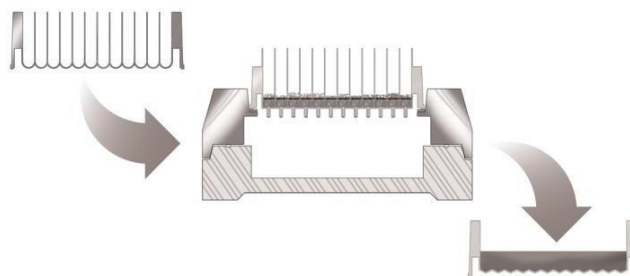
Stage 3

適した溶媒で洗浄し、検体は吸着剤に保持させたまま、妨害成分だけを除去します。廃液と妨害成分は廃液リザーバトレイに回収されます。



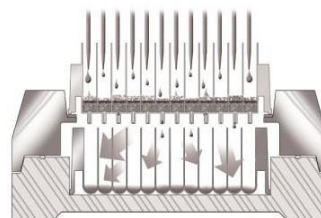
Stage 4

妨害成分の除去が完了したら、廃液リザーバトレイをプレナムチャンバーから取り出してコレクションプレートと交換します。コレクションプレートの種類に応じて、適切なスペーサーを使用してください。キットには二種類の異なる深さのスペーサーが含まれています。MICROLUTE™ のドレインの先端がコレクションプレートのウェルの口に必ず入っているようにします。



Stage 5

サンプル(検体)を MICROLUTE™ からコレクションプレートに回収します。吸着剤との相互作用によって検体が溶出されるような特定の溶媒で洗浄します。



Stage 6

検体を回収したコレクションプレートを、真空 manifold から取り出します。



重要 — 真空引きに関して:

真空引きは試薬やサンプルの添加が全てのブロックに対して完了した後で少しずつ行います。次のステージに移る前に吸着剤 / 充てん剤を乾燥させないように常に注意してください。真空引きは短い時間で繰り返し(パルス)、少しずつ行うこと、場合によっては全く真空引きせずに重力に任せることが推奨されます。特に充てん量の少ないタイプの MICROLUTE™ を使用する場合には真空引きはしないことを推奨します。

J.G. Finneran Associates, Inc.

Visit www.JGFinneran.com Engineered and Manufactured in compliance with ISO 9001:2015 certified guidelines