



AcroPrep™ 24 Filtration System

Description

The AcroPrep 24 filtration system is manufactured for use with the Waters Alliance® sample carousel. The AcroPrep 24 filtration system, consisting of a manifold and an AcroPrep disposable filter-plate, allows for the simultaneous filtration of 24 samples directly into an Alliance HPLC system sample carousel in only seconds.

Ordering Information

AcroPrep Filter-Plates

Part Number	Description	Pkg
186000154	GHP filter-plate, 0.45 µm	10/pkg
186000154P	Glass prefilter/GHP filter-plate, 0.45 µm	10/pkg
186000155	Nylon filter-plate, 0.45 µm	10/pkg
186000156	PTFE filter-plate, 0.45 µm	10/pkg
186000157	PVDF filter-plate, 0.45 µm	10/pkg
600000158	GHP filter-plate, 0.45 µm	2/pkg
186000158	GHP filter-plate, 0.2 µm	10/pkg
186000159	Nylon filter-plate, 0.2 µm	10/pkg
186000160	PTFE filter-plate, 0.2 µm	10/pkg

Manifold and Spare Parts

Part Number	Description	Pkg
289000159	Filtration manifold	1/pkg
700000231	Glass housing for filtration manifold	1/pkg
700000232	O-ring kit	3/pkg
700000233	Rubber feet	3/pkg
700000234	Manifold alignment post	3/pkg

Specifications

Materials of Construction

Housing: Polypropylene
Filter Media: GH Polypro (hydrophilic polypropylene), Nylon, PTFE, PVDF, or Glass Prefilter (borosilicate glass).

Pore Size

0.2 and 0.45 µm

Filter-plate Diameter

15.24 cm (6.0 in.) plate containing 24 wells

Effective Membrane Filtration Area per Well

0.94 cm²

Sample Well Volume

1.9 mL (recommended maximum sample volume: 1.7 mL)

Outlet Connections

Minispike outlet

Typical Hold-up Volume per Well

< 50 µL

Operating Temperature Range

18-27 °C (64-80 °F); Ambient

Maximum Vacuum

56.0 cm (22 in.) Hg

Figure 1

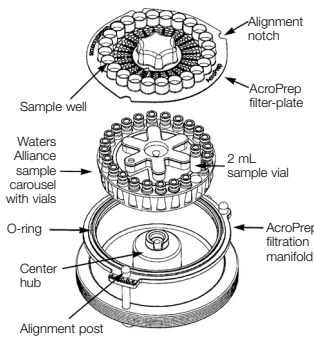
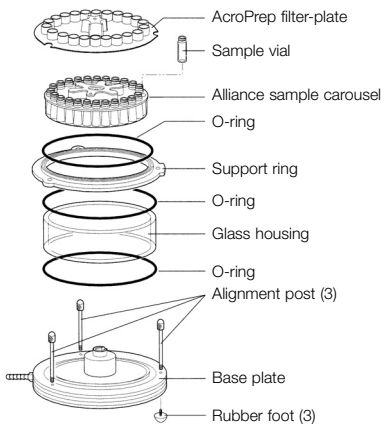


Figure 2



Instructions for Use

The AcroPrep 24 filtration system operates by vacuum. Conventional lab vacuum pumps such as Pall Life Sciences 115V vacuum pump (PN 13157) or 230V vacuum pump (PN 13158) are ideal for use. To obtain maximum convenience, we recommend the use of snap-cap vials to eliminate the need to remove vials for screw capping after filtration.

- Attach vacuum hose to the barbed connector on the base.
- Place your Alliance sample carousel with empty 2 mL vials into the manifold. Turn the sample carousel until it seats onto the center hub. The sample carousel is now properly positioned.
- Place the filter-plate onto the manifold matching the notches on the filter-plate with the alignment posts to orient the filter-plate over the sample vials in the carousel. The filter-plate has a numerically sequenced label which matches with the carousel's sample numbers. Make sure that the flange of the plate contacts the whole circumference of the O-ring.
- Apply vacuum to ensure that all the seals are working properly. Shut off vacuum source. Once vacuum is fully relieved, pipette samples into the filter wells of the AcroPrep filter-plate. Do not pipette more than 1.7 mL (1700 µL), otherwise sample could spill over into the adjacent filter well.
- Apply vacuum. Do not exceed a vacuum level of 56.0 cm (22 in.) Hg.
- Allow vacuum to run until all filter wells are evacuated. Continue running vacuum for 10-20 seconds, to eliminate potential dripping of samples from tips when the plate is removed.
- Shut off vacuum source. Once vacuum is relieved, lift the used filter-plate off the manifold and dispose of it.
- Cap sample vials and place the sample carousel into the Waters Alliance HPLC system or simply transfer the filtered sample to any HPLC sample carousel that houses 12 x 32 mm vials.

Instructions for replacing glass housing and O-rings:

To replace glass housing

Do not apply vacuum if glass is cracked or chipped, replace immediately.

- Unscrew and remove the three manifold alignment posts by turning them counterclockwise.
- Remove manifold support ring.
- Carefully remove glass housing.
- Place new glass housing (PN 700000231) onto manifold base plate so that the glass housing fits over the base O-ring.
- Place manifold support ring onto glass housing
- Insert alignment posts through holes in the support ring and hand-tighten them.

If your filtration system is not holding vacuum, you may have a damaged O-ring. Visually check O-rings for damage and replace if needed.

To replace top support O-ring

- Remove worn O-ring.
- Place the new O-ring (PN 700000232) into the O-ring groove.

Instructions for Use (continued)

To replace manifold base and support O-rings

- Unscrew and remove the three manifold alignment posts by turning them counterclockwise.
- Remove the manifold support ring.
- Carefully remove glass housing.
- Remove worn O-rings.
- Place the new O-rings (PN 700000232) into the O-ring grooves.
- Place glass housing onto manifold base plate so that glass housing fits over the base O-ring.
- Place manifold support ring onto glass housing using the alignment posts as a guide.
- Insert alignment posts through holes in the support ring and hand-tighten the three manifold alignment posts into the manifold base plate.

Français

Mode d'emploi

Le système de filtration d'AcroPrep 24 fonctionne par aspiration sous vide. Des pompes à vides conventionnelles de laboratoire comme la pompe Pall Life Sciences 115V (p/n 13157) or Pall Life Sciences 230V (p/n 13158) peuvent être utilisées. Pour optimiser la manipulation, nous recommandons d'utiliser des flacons avec bouchon-pression pour éviter de ressortir les flacons du carrousel après la filtration des échantillons pour visser les bouchons.

- Connectez le tuyau de vide sur l'unité de base.
- Placez le carrousel d'Alliance avec les flacons vides de 2 ml sur la station. Tournez le carrousel pour l'enclencher au centre du module. Le carrousel est ainsi correctement positionné.
- Placez la plaque filtrante sur la station de manière à positionner les encoches sur les plots d'alignement pour orienter correctement les filtres sur les flacons du carrousel. La plaque filtrante a un marquage séquentiel numérique qui correspond exactement au marquage du carrousel d'échantillons. Assurez-vous que le rebord de la plaque soit en contact total avec le joint d'étanchéité
- Appliquez le vide pour s'assurer que la plaque adhère bien à la base. Arrêtez le vide. A l'aide d'une pipette, déposez votre échantillon dans chaque puits de la plaque filtrante AcroPrep. Ne pas déposer plus de 1.7 mL (1700 µL), sinon l'échantillon pourra déborder dans le puit adjacent.
- Appliquez le vide: Ne pas excéder un vide supérieur à 56.0 cm (22 in.) Hg.
- Poursuivre le vide jusqu'à l'évacuation complète des échantillons. Maintenez le vide pendant 10 à 20 secondes afin de récupérer les dernières gouttes suspendues à chaque puits et éviter une contamination au moment où vous retirez la plaque filtrante.
- Arrêtez le vide. Une fois que la pression est redevenue normale, retirez la plaque du système et jetez-la.
- Bouchez les flacons et placez le carrousel dans le passeur d'échantillons HPLC d'Alliance.

Instructions pour remplacer le cylindre de verre et le joint d'étanchéité :

Pour remplacer le cylindre de verre

Ne pas appliquer le vide si le cylindre est fendu ou endommagé, le remplacer immédiatement.

- Dévisser et retirer les trois écrous des plots d'alignement.
- Retirer l'anneau de support.
- Retirer avec précaution le cylindre de verre.
- Placer un nouveau cylindre (p/n 700000231) sur la station de manière à coïncider avec le joint d'étanchéité.
- Remplacer l'anneau de support sur le cylindre de verre.
- Repositionner les plots dans l'anneau de support et revisser les trois écrous fermement.

Pour remplacer le joint d'étanchéité supérieur

- Retirer le joint défectueux.
- Placer le nouveau joint (p/n 700000232) sur le support.

Pour remplacer le module de base ou les joints d'étanchéité du module de base

- Dévisser et retirer les trois écrous des plots d'alignement.
- Retirer l'anneau de support.
- Retirer avec précaution le cylindre de verre.
- Retirer le ou les joints défectueux.
- Placer le nouveau joint (p/n 700000232) sur le support.
- Remplacer le cylindre de verre sur la station de manière à coïncider avec le joint d'étanchéité.
- Remplacer l'anneau de support sur le cylindre de verre.
- Repositionner les plots dans l'anneau de support et revisser les trois écrous fermement.

Deutsch

Gebrauchsanweisung

Das AcroPrep 24-Filtrationssystem ist eine Vakuumstation, die sich mit konventionellen Laborvakuumpumpen (Pall Life Sciences 115V Vakuumpumpe, Bestell-Nr. 13157; Pall Life Sciences 230V Vakuumpumpe, Bestell-Nr. 13158) betreiben läßt. Verwenden Sie Schnappdeckelgläschen, damit Sie die Fläschchen nach der Filtration nicht herausnehmen und zuschrauben müssen.

- Befestigen Sie den Vakuumschlauch am Sockel des Filtrationssystems.
- Stellen Sie das Alliance-Probenkarussell mit leeren 2 mL Fläschchen in die Station. Drehen Sie das Karussell, bis es auf der Nabe in der Mitte sitzt. Nur so ist es richtig positioniert.
- Plazieren Sie die Filterplatte derart, daß die Kerben auf der Platte mit den Ausrichtungsmarkierungen übereinstimmen. Auf diese Weise richten Sie die Platte korrekt über den Probenfläschchen aus. Die numerische Beschriftung der Filterplatte stimmt mit der des Karussells überein. Überzeugen Sie sich, daß der Plattenflansch den Dichtungsring berührt.
- Schalten Sie das Vakuum ein, und überprüfen Sie die Dichtungen. Stellen Sie die Vakuumpumpe ab. Pipettieren Sie anschließend die Proben in die Filtergefäße der AcroPrep-Filterplatte. Füllen Sie nicht mehr als 1,7 mL ein, um zu vermeiden, daß Probenflüssigkeit das benachbarte Filtergefäß kontaminiert.
- Schalten Sie das Vakuum ein: Überschreiten Sie nie ein Vakuum von 56,0 cm (22") Hg.
- Stellen Sie die Vakuumpumpe 10-20 Sekunden nach Entleerung aller Filtergefäße ab, um beim Anheben der Filterplatte ein eventuelles Abtropfen der Probenflüssigkeit und eine damit verbundene Kontaminationsgefahr zu verhindern.
- Heben Sie die benutzte Filterplatte vom Stutzen ab sobald das Vakuum nachgelassen hat, und entsorgen Sie sie.
- Verschließen Sie die Probenfläschchen mit einem Deckel und stellen Sie das Probenkarussell in Ihr Alliance HPLC-System.

Austausch des Glasgehäuses und der O-Ringe:

Benutzen Sie kein Vakuum, wenn das Glas gesprungen oder angeschlagen ist.

Austausch des Glasgehäuses

- Schrauben Sie die drei Ausrichtungsstäbe des Stutzens gegen den Uhrzeigersinn ab.
- Entfernen Sie den Unterstützungsring.
- Entfernen Sie das alte Glasgehäuse.
- Plazieren Sie das neue Glasgehäuse (Bestell-Nr. 700000231) derart auf der Sockelplatte des Stutzens, daß es auf den O-Ring des Sockels paßt.
- Setzen Sie den Unterstützungsring auf das Glasgehäuse.
- Führen Sie die drei Führungsstäbe durch die Löcher im Unterstützungsring ein. Schrauben Sie sie per Hand in die Sockelplatte des Stutzens.

Austausch des O-Rings des oberen Unterstützungsring

- Entfernen Sie den alten O-Ring.
- Setzen Sie den neuen O-Ring (Bestell-Nr. 700000232) in die vorgesehene Nut.

Austausch des Stutzensockels und der O-Ringe des oberen Unterstützungsring

- Schrauben Sie die drei Führungsstäbe des Stutzens gegen den Uhrzeigersinn ab.
- Entfernen Sie den Unterstützungsring.
- Entfernen Sie vorsichtig das Glasgehäuse.
- Entfernen Sie die alten O-Ringe.
- Setzen Sie die neuen O-Ringe (Bestell-Nr. 700000232) in die vorgesehenen Nuten.
- Plazieren Sie das Glasgehäuse derart auf der neuen Sockelplatte des Stutzens, daß es auf den O-Ring des Sockels paßt.
- Setzen Sie den Unterstützungsring auf das Glasgehäuse.
- Führen Sie die drei Führungsstäbe durch die Löcher im Unterstützungsring ein. Schrauben Sie sie per Hand in die Sockelplatte des Stutzens.

Español

Instrucciones de uso

El Sistema de Filtración AcroPrep 24 funciona con vacío. Es adecuado usar bombas de vacío convencionales para laboratorio, como la bomba de vacío Pall Life Sciences 115V (ref 13157) o 230V (ref 13158). Para obtener las máximas ventajas de este sistema, se recomienda trabajar con viales de tapón a presión, para eliminar la necesidad de sacar los viales del carrousel después de filtrar en el caso de utilizar tapones roscados.

- Ajustar el tubo de vacío al conector de la base.
- Colocar el carrusel de muestras Alliance con los viales de 2 ml vacíos dentro de la rampa (manifold) de vacío. Girar el carrousel hasta que se sitúe sobre el eje central. Esta debe ser la posición adecuada del carrousel de muestras.
- Situar la placa de filtración sobre el manifold, enfrentando las muescas de la placa con los puntos de alineación, con el fin de alinear la placa de filtración sobre los viales del carrousel. La placa tiene una etiqueta numerada, que debe coincidir con los números del carrousel. Asegurarse de que la pestaña de la placa encaja perfectamente en toda la arandela.
- Aplicar vacío, asegurándose de que todas las juntas están trabajando correctamente. Desconectar la fuente de vacío. Una vez que se ha liberado completamente el vacío, pipetear las muestras dentro de los pocillos de la placa de filtración AcroPrep. No pipetear más de 1,7 mL (1700 µL) porque en caso contrario, podría derramarse la muestra sobre el pocillo del filtro adyacente.
- Aplicar vacío: No exceder un nivel de vacío de 56.0 cm (22 in.) Hg.
- Seguir aplicando vacío hasta que todos los pocillos de filtración se hayan vaciado. Continuar el vacío durante 10 o 20 segundos más, para eliminar el goteo de muestras de las puntas de los filtros cuando se mueva la placa.
- Desconectar la fuente de vacío. Una vez que se ha liberado el vacío, levantar la placa usada del manifold de vacío y retirarla.
- Tapar los viales y colocar el carrousel de muestras dentro del sistema HPLC Alliance.

Instrucciones para reemplazar la carcasa de vidrio y las arandelas:

Reemplazar la carcasa de vidrio

No aplicar vacío si el vidrio está roto o astillado, sustituirlo inmediatamente.

- Desatornillar y quitar los tres puntos de alineación del manifold, girándolos en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Quitar el anillo soporte del manifold.
- Con cuidado, sacar la carcasa de vidrio.
- Colocar la nueva carcasa de vidrio (ref. 700000231) sobre la placa base del manifold, de forma que encaje con la base.
- Situar el anillo-soporte sobre la carcasa de vidrio.
- Insertar los puntos de alineación en los agujeros del anillo-soporte y apretar con la mano los tres puntos de alineación.

Si no se consigue el vacío deseado, compruebe las juntas y cámbielas si es preciso.

Reemplazar el anillo-soporte

- Quitar las arandelas usadas.
- Colocar las nuevas arandelas (ref 700000232) en su ranura.

Reemplazar la base del manifold y el anillo-soporte

- Desatornillar y quitar los tres puntos de alineación del manifold, girándolos en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Quitar el anillo soporte del manifold.
- Con cuidado, sacar la carcasa de vidrio.
- Quitar las arandelas usadas.
- Colocar las nuevas arandelas (ref. 700000232) en su ranura.
- Colocar la carcasa de vidrio sobre la placa base del manifold, de forma que encaje con la base.
- Situar el anillo-soporte sobre la carcasa de vidrio, usando los puntos de alineación como guía.
- Insertar los puntos de alineación en los agujeros del anillo-soporte y apretar con la mano los tres puntos de alineación.

Italiano

Istruzioni per l'uso

Il Sistema di Filtrazione AcroPrep 24 opera sottovuoto. Le normali pompe per vuoto da laboratorio, tipo la pompa Pall Life Sciences 230V (codice 13158) è ideale per questo uso. Per ottenere il massimo vantaggio, consigliamo di utilizzare fiale da 2 mL con tappo a pressione, che eliminano il problema di rimuovere le fiale dal carosello per la chiusura del tappo dopo la filtrazione.

- Connettere il Sistema di Filtrazione al vuoto.
- Porre il carosello porta campioni Alliance completo di fiale da 2 mL nel Sistema di filtrazione. Ruotare il carosello fino a posizionarlo sul perno centrale.
- Porre la piastra filtrante sopra il manifold avendo cura di far combaciare le tacche di allineamento della piastra filtrante con le rispettive barre di allineamento del manifold in modo che i pozzetti di filtrazione si collochino sopra le fiale del carosello. La piastra filtrante ha una sequenza numerica equivalente a quella del carosello porta campioni. Per una buona tenuta del vuoto, assicurarsi che la flangia della piastra sia a contatto con l'intera circonferenza della guarnizione.
- Applicare il vuoto e assicurarsi che non ci siano perdite. Indi, fermare la fonte del vuoto. Quando il vuoto è completamente rilasciato, con una pipetta, caricare i campioni nei pozzetti filtranti della Piastra di Filtrazione AcroPrep. Non caricare più di 1.7 mL (1700 µL), onde evitare perdita o travaso di campione da un pozzetto ad un altro adiacente.
- Applicare il vuoto: non superare mai il livello di vuoto di 56.0 cm (22") Hg.
- Consentire al vuoto di asciugare tutti i pozzetti filtranti. Mantenere il vuoto per altri 10 o 20 secondi per evitare possibili gocciolamenti di campione durante la rimozione della piastra.
- Fermare la fonte del vuoto. Quando il vuoto è completamente rilasciato, rimuovere dal sistema la piastra filtrante usata. La piastra filtrante è monouso.
- Tappare le fiale con i campioni filtrati raccolti e porre il carosello nel sistema HPLC Alliance.

Istruzioni per la sostituzione del contenitore di vetro e delle guarnizioni:

Sostituzione del contenitore di vetro

Non applicare il vuoto se il vetro è rotto o scheggiato, sostituire immediatamente il contenitore.

- Svitando in senso antiorario, rimuovere le 3 barre di allineamento.
- Rimuovere l'anello di sostegno del sistema di filtrazione.
- Rimuovere con la massima cura il contenitore di vetro.
- Porre il nuovo contenitore di vetro (codice 700000231) sopra al basamento del sistema di filtrazione in modo che appoggi sulla sua guarnizione.
- Porre l'anello di sostegno del sistema di filtrazione sopra al contenitore di vetro.
- Inserire le barre di allineamento attraverso i fori dell'anello di sostegno e manualmente stringere le 3 barre di allineamento nel basamento del sistema di filtrazione.

Sostituzione della guarnizione di testa del sistema di filtrazione

- Rimuovere la guarnizione usurata.

- Porre la nuova guarnizione (codice 700000232) nell'apposito alloggiamento.

Sostituzione delle guarnizioni del basamento e dell'anello di sostegno

- Svitando in senso antiorario, rimuovere le 3 barre di allineamento.
- Rimuovere l'anello di sostegno del sistema di filtrazione.
- Rimuovere con la massima cura il contenitore di vetro.
- Rimuovere la guarnizione usurata.
- Porre la nuova guarnizione (codice 700000232) nell'apposito alloggiamento.
- Porre il contenitore di vetro sopra al basamento del sistema di filtrazione in modo che appoggi sulla sua guarnizione.
- Porre l'anello di sostegno sopra al contenitore di vetro usando le barre di allineamento come guida.
- Inserire le barre di allineamento attraverso i fori dell'anello di sostegno e manualmente stringere le 3 barre di allineamento nel basamento del sistema di filtrazione.

日本語

使用方法

AcroPrep 24 Filtration System は減圧吸引の作用で動作します。ボール 社製の 115V 吸引用ポンプ (PN 13157) や 230V 吸引用ポンプ (PN 13158) 等のような一般的なラボ用吸引ポンプを使用することができます。できるだけ簡便に使用していただくためには、フィルター濾過後にキャップをはめるためバイアルビンを取り出す手間を省ける点からスナップキャップ型のバイアルビンをお勧めいたします。

- 吸引ホースをベースのコネクターに接続します。
- 2 mL の未使用バイアルを入れた Alliance サンプルカローセルをマニホールドに入れます。サンプルカローセルはセンターハブの上に置き、きちんと固定されるまで回して下さい。きちんと固定されればカローセルは正しい位置にセットされています。
- フィルタープレート をマニホールドにセットします。プレートのノッチとアリグメントポストを合わせてフィルタープレートがカローセル中のバイアルビンに対して正しい位置にくるようにします。フィルタープレートには、カローセルのサンプル番号に合わせた続き番号が書かれたラベルがついています。プレートに対し、O-リングがきちんと接着しているかどうかを確認してください。吸引を開始し、全てのシールが働いているかどうかを確認して下さい。バルブを締め、吸引を停止し、各フィルター wellにサンプルを注入します。1.7mL (1700 µL) 以上のサンプルは注入しないで下さい。フィルター well からあふれてしまいます。
- 吸引を開始してください。 **吸引レベルが 56.0 cm Hg を超えないようにして下さい。**
- 全てのサンプルが濾過された後さらに 10-20 秒程度吸引を続けて、濾過後にフィルターからサンプルの液滴がこぼれないようにします。
- バルブを締め、吸引を停止します。フィルター・プレート をマニホールドからはずして廃棄します。
- サンプル・バイアルビンのふたをし、サンプル・カローセルを Waters Alliance HPLC システムにセットします。又は、濾過されたサンプルを 12 x 32 mm のバイアルビンを受容できる HPLC サンプルカローセルに移します。

O-リングおよびガラスハウジングの交換

ガラスハウジングの交換

ガラスにひびがあったり欠けていたりする場合は、吸引を行わないで下さい。すぐにハウジングを交換してください。

- 3 つのアリグメントポストをそれぞれ左回りにまわしてはずして下さい。
- マニホールドサポートリングをはずして下さい。
- ガラスハウジングを注意深く取り外して下さい。
- 新しいハウジング (商品番号：700000231) を O-リングがきちんと接着するようにベースプレートにとりつけます。
- マニホールドサポートリングをハウジングの上に置きます。
- アリグメントポストをサポートリング中の穴に差し込み、手で回し締めてベースプレートに取り付けて下さい。

お客様の Filtration System が減圧吸引できない場合は破損された O-リングを使っている可能性があります。O-リングを検査し、破損されている場合は交換して下さい。

トップ サポートリングの O-リングの交換

- 摩耗した O-リングをはずします。
- 新しい O-リング (商品番号：700000232) を O-リンググループの中にいれます。

マニホールドベースおよびサポートリングのO-リングの交換

- 3 つのアリグメントポストをそれぞれ左回りにまわしてはずして下さい。
- マニホールドサポートリングをはずして下さい。
- ガラスハウジングを注意深く取り外して下さい。
- 摩耗した O-リングを取り外します。
- 新しい O-リング (商品番号：700000232) を O-リンググループの中にいれます。
- ハウジングを O-リングがきちんと接着するようにベースプレートにとりつけます。
- マニホールドサポートリングをハウジングの上に置きます。
- アリグメントポストをサポートリング中の穴に差し込み、手で回し締めしてベースプレートに取り付けて下さい。

Chemical Compatibility

Different polymeric membranes have different chemical compatibilities. Based on the application and chemical compatibility, there may be one or several AcroPrep filter-plate possibilities.

Solvent	GHP	Nylon	PVDF	PTFE
Acetone	R	R	NR	R
Acetonitrile	R	R	R	R
Acetic Acid, glacial	R	NR	R	R
n-Butanol	R	R	R	R
Chloroform	R	R	R	R
Dioxane	R	–	R	R
Dimethyl formamide	R	R	NR	R
Dimethyl sulfoxide	R	R	NR	R
Ethanol	R	R	R	R
Ethyl acetate	R	R	R	R
Ethyl ether	R	R	R	R
Freon TF	R	R	R	R
Hydrochloric acid (1N)	R	NR	R	R
Hexane, dry	R	R	R	R
Methanol	R	R	R	R
Methylene chloride	R	R	R	R
Methyl ethyl ketone	R	R	NR	R
N-Methylpyrrolidone	R	R	NR	R
Isopropanol	R	R	R	R
Sodium hydroxide (3N)	R	LR	NR	R
Tetrahydrofuran	R	R	NR	R
Tetrahydrofuran/Water (50/50)	R	R	–	R
Toluene	R	R	R	R
Water	R	R	R	R

R = RESISTANT **NR = NOT RESISTANT**
LR = LIMITED RESISTANT **-- = INSUFFICIENT DATA**

Test Methods: The data presented in this chart is a compilation of testing by Pall Life Sciences with certain chemicals, manufacturer's data, or compatibility recommendations from the Compass Corrosion Guide, by Kenneth M. Pruett. This data is intended to provide expected results when filtration devices are exposed to chemicals under static conditions for less than 48 hours at 25 °C (77 °F) unless otherwise noted. This chart is intended only as a guide. Accuracy cannot be guaranteed. Users should verify chemical compatibility with a specific filter under actual use conditions. Chemical compatibility with a specific filter, under actual use conditions, is affected by many variables, including temperature, pressure, concentration, purity, and various chemical combinations which prevent complete accuracy.

Complementary Products

To meet all your requirements for analytical sample filtration, Pall Life Sciences also offers its Acrodisc® syringe filter line with PTFE, GH Polypro, Nylon, and PVDF membranes. These filters are available in 25 mm with standard male luer outlets and in 13 mm with either male luer or minispike outlets.

Pall Life Sciences also offers 47 and 50 mm membrane disc filters for the purification and degassing of the mobile phase solvents used in liquid chromatography applications. The membrane disc filters are identical in composition and quality to those used in HPLC-certified AcroPrep filter-plates and Acrodisc syringe filters.

For additional information, contact your local laboratory distributor or Pall Life Sciences Technical Service Department at 800-521-1520 (USA), or 734-665-0651 (other).

WARNING

Employment of the products in applications not specified, or failure to follow all instructions contained in this product information insert, may result in improper functioning of the product, personal injury, or damage to property or the product. See Statement of Warranty in our most recent catalog.

ATTENTION

L'utilisation de nos produits dans des applications pour lesquelles ils ne sont pas spécifiés ou le non-respect du mode d'emploi qui figure sur ce document, peut entraîner un dysfonctionnement du produit, endommager le produit ou d'autres biens matériels ou représenter un risque pour l'utilisateur. Se référer à la clause de garantie de notre catalogue le plus récent.

ACHTUNG

Der Einsatz dieses Produktes in Anwendungen für die es nicht spezifiziert ist, oder das Nichtbeachten einiger, in dieser Bedienungsanleitung gegebenen Hinweise kann zu einem schlechteren Ergebnis, oder Zerstörung des Produktes oder anderer Dinge oder gar zu Verletzungen führen. Beachten Sie auch unsere Garantiebedingungen im aktuellen Katalog.

ADVERTENCIA

El uso de este producto en aplicaciones no especificadas o el no considerar las instrucciones indicadas en la hoja de información del producto puede ocasionar un mal funcionamiento del producto, daños en las instalaciones o en el producto y riesgo para el personal del laboratorio. Consulte el apartado de Garantía en nuestro último catálogo.

ATTENZIONE

L'impiego dei prodotti in applicazioni non specificate, o il mancato rispetto di tutte le istruzioni contenute nel presente bollettino tecnico, potrebbero portare ad un utilizzo improprio del prodotto, ferire gli operatori, o danneggiare le caratteristiche del prodotto stesso. Consultare la dichiarazione di garanzia pubblicata nel nostro più recente catalogo.

警告

当製品情報に記載されていないアプリケーションにおいて製品を使用した場合、あるいは当製品情報に記載されている使用方法に従わない場合は、製品の機能上の不具合、人体への危害、あるいはお客様の財産や製品への損害をまねく恐れがあります。必ず、最新のカタログに記載してある保証約款をご覧ください。

<p>Pall Life Sciences 600 South Wagner Road Ann Arbor, MI 48103-9019 USA</p>		<p>Australia, Cheltenham, VIC, 03 9584 8100 Austria, Wien, 00 1 49 192 0 Canada, Ontario, 905-542-0330 Canada, Québec, 514-332-7255 China, P.R., Beijing, 86-10-6780 2288 France, St. Germain-en-Laye, 01 30 61 32 32 Germany, Dreieich, 06103-307 333 India, Mumbai, 91 (0) 22 67995555 Italy, Buccinasco, +3902488870.1 Japan, Tokyo, 03-6901-5800 Korea, Seoul, 82-2-560-8711 Malaysia, Selangor, +60 3 5569 4892 Poland, Warszawa, 22 510 2100 Russia, Moscow, 5 01 787 76 14 Singapore, 65 6 389-6500 South Africa, Johannesburg, +27-11-2662300 Spain, Madrid, 91-657-9876 Sweden, Lund, (0)46 158400 Switzerland, Basel, 061-638 39 00 Taiwan, Taipei, 886 2 2545 5991 Thailand, Bangkok, 66 2937 1055 United Kingdom, Farington, 02392 302600</p>
800.521.1520 (+800.PALL.LIFE 734.665.0651 734.913.6114	USA and Canada Outside USA and Canada phone fax	
Visit us on the Web at www.pall.com/lab		
E-mail us at LabCustomerSupport@pall.com		