

研究専用

除粒子用シリンジフィルターユニット

クロマトディスク

はじめに

このたびは「クロマトディスク」製品をご購入いただきまして有難うございます。

本フィルターは試料液中の不純物粒子を効率的に除去する為に構成、設計したディスクタイプ、未滅菌、シリンジろ過フィルターです。

主に HPLC などの分析機器の試料の前処理やその他の試料液の除粒子、清透ろ過に適合し、試料の量・液性に対して多くのタイプを取り揃えております。

この冊子にはお客様が本製品のご使用にあたり必要な情報を記載しておりますのでご使用前に必ず一読いただきますようお願いいたします。

総販売元

TOSC トスク株式会社

TEL. 03-3516-0700 FAX. 03-3516-0701

<https://toscltd.co.jp/>

製造元

KURABO

倉敷紡績株式会社 環境メカトロニクス事業部 バイオメディカル部

TEL. 072-820-3079 FAX. 072-820-3095

<https://www.kurabo.co.jp/bio/>

クロマトディスクの使用に際して

安全にお使いいただくためにご使用前に必ずお読みください。

警告

- 本製品は医療用具ではなく研究用に限定して販売しております。医薬品の製造、品質管理および各種診断・治療に使用しないでください。
- 注意事項は必ず遵守ください。お客様の試料を損ねるだけでなく、重大な事故に繋がる可能性があります。

注意事項

- クロマトディスクは非滅菌品です。無菌ろ過用として使用しないでください。
- サンプル溶液のコンタミを防止するため、1個のフィルターに2種類以上のサンプルを通さないでください。
- エアーの混入やコンタミを防止するため、使用するシリンジは、サンプルが一度にろ過できる容量のものを使用してください。

推奨するシリンジ容量は以下の通りです。

製品	推奨シリンジ容量
25 mm 品	50 mL, 20 mL, 10 mL
13 mm 品	10 mL, 5 mL, 2 mL
4 mm 品	2 mL, 1 mL

ガラスシリンジはろ過の力によっては破損の可能性もありますので、できるだけご使用を避けてください。

- 目詰まりなどの状況によって、フィルターに最高使用圧力(製品仕様参照)以上の力がかかる場合があります。容量の小さい(1 mL, 2 mL)シリンジを使用する場合は、操作中に大きな力がかからないよう注意してください。
- 使用中、抵抗によりろ過困難となった場合は、直ちに使用を中止し、販売元又は製造元にご連絡ください。
- 耐薬品性において(耐薬品性表参照)無印のもの、または記載のないものについては必ず販売元または製造元にお問い合わせください。

製品管理について

本製品は生産時の全数チェック(リーク検査)の他、部材溶出に関しても以下の方法により厳重に管理されています。

1. HPLC、GC-MS による成形ハウジングの品質管理

フィルターを構成するポリプロピレン成形品の原料につきましては、医療用容器などに用いられる医療用グレード品を採用し、さらに原料ロット毎に HPLC、GC/MS による溶出物テストを実施しており不純物の無いことを確認しております。

2. 膜面金属溶出物の管理

膜面からの溶出を防ぐ為に、使用膜に付きまして洗浄品を使用するなど厳しい管理を行っております。
特に AI タイプ(イオンクロマト用)につきましてはさらに本体の洗浄処理により下記のレベル以下にコントロールしています。

Na+	K+	Ca+	Cl-	Br-	NO3-	S04-	PO3-
0.010	0.200	0.010	0.200	0.100	0.100	0.100	0.200

いずれも 25 mm 品からの最大溶出量

単位: $\mu\text{g/mL}$

本製品の仕様

詳細は仕様表をご覧になり、ご購入されました製品の仕様をご確認ください。

試料液量の目安は、以下の通りです。

試料液量	製品
10~50 mL	25 mm 品
1~10 mL	13 mm 品
1 mL 以下	4 mm 品

仕様表

【4mm タイプ】

項目	水系	イオンクロマト系	非水系	水系/非水系
	4A	4AI	4N	4P
孔径(ポアサイズ) μm	0.2/0.45			0.45
材質(フィルター)*1	OP	OP	PTFE	親水化 PTFE
材質(ハウジング)*1	PP			
サイズ($\phi \times L$)mm	8×18			
有効ろ過面積 cm^2	0.07			
最高使用圧力 Mpa	0.49			
最高使用温度 $^{\circ}\text{C}$	100			
残液量 μL	10 以下			
接続形状(入口)	ルアーロック			
接続形状(出口)	ルアースリッパ			
可能な滅菌方法*2	E		A. E	
個数(ヶ)/箱	100			

*1 OP:オレフィン系ポリマー、PP:ポリプロピレン、PTFE:ポリテトラフルオロエチレン

*2 A:オートクレーブ E:エチレンオキシドガス

【13mm タイプ】

項目	水系	水系 シリンジ付	イオンクロマト 系	非水系	水系／非水系 (兼用)
	13A	13S	13AI	13N	13P
孔径(ポアサイズ) μm	0.2/0.45	0.45	0.2/0.45		
材質(フィルター)*1	OP	OP	OP	PTFE	親水化 PTFE
材質(ハウジング)*1	PP				
サイズ($\phi \times L$)mm	18×22	18×94	18×22		
有効ろ過面積 cm^2	0.8				
最高仕様圧力 Mpa	0.49				
最高使用温度 $^{\circ}\text{C}$	100				
残液量 μL	30 以下				
接続形状(入口)	ルアーロック	シリンジ付き	ルアーロック		
接続形状(出口)	ルアースリップ				
可能な滅菌方法*2	E			A. E	
個数(ヶ)／箱	100	50	100		

*1 OP:オレフィン系ポリマー、PP:ポリプロピレン、PTFE:ポリテトラフルオロエチレン

*2 A:オートクレープ E:エチレンオキシドガス

【25mm タイプ】

項目	水系	イオンクロマト系	非水系	水系／非水系(兼用)
	25A	25AI	25N	25P
孔径(ポアサイズ) μm	0.2/0.45		0.1/0.2/0.45	0.2/0.45
材質(フィルター)*1	OP	OP	PTFE	親水化 PTFE
材質(ハウジング)*1	PP			
サイズ($\phi \times L$)mm	29×24			
有効ろ過面積 cm^2	4			
最高仕様圧力 Mpa	0.49			
最高使用温度 $^{\circ}\text{C}$	100			
残液量 μL	100 以下			
接続形状(入口)	ルアーロック			
接続形状(出口)	ルアースリップ			
可能な滅菌方法*2	E		A. E	
個数(ヶ)／箱	100			

*1 OP:オレフィン系ポリマー、PP:ポリプロピレン、PTFE:ポリテトラフルオロエチレン

*2 A:オートクレープ E:エチレンオキシドガス

本薬品の耐薬品性

フィルターに対する試料液の影響につきましては耐薬品性表を参照してください。

表中の薬品名に対し、無印のもまたは薬品名そのものがない場合は販売元、または製造元にお問い合わせください。

クロマトディスク耐薬品性表

薬品名	水系 (A,S) イオンク ロマト系 (AI)	兼用 (P)	非水系 (N)	薬品名	水系 (A,S) イオンク ロマト系 (AI)	兼用 (P)	非水系 (N)
< 酸 >				< ケトン >			
氷酢酸	△		△	アセトン	×	○	○
酢酸(90%)	△		△	シクロヘキサノン	×		○
酢酸(30%)	○		○	メチルエチルケトン	×	○	○
酢酸(10%)	○		○	メチルイソブチルケトン	×		○
塩酸(conc.)	×	×	×	< 芳香族炭化水素 >			
塩酸(6N)	×	○	△	ベンゼン	×	○	○
硫酸(conc.)	×	×	×	トルエン	×	○	○
硫酸(6N)	×	○	△	キシレン	×	○	○
硝酸(conc.)	×	×	×	< ハロゲン化炭化水素 >			
硝酸(6N)	×	○	△	二塩化エチレン	×		○
< アルカリ >				塩化メチレン	×	○	○
アンモニア水(6N)	△		△	クロロホルム	×	○	○
アンモニア水(3N)	○		○	四塩化炭素	×		○
水酸化カリウム(3N)	△		○	パークロロエチレン	×		○
水酸化ナトリウム(6N)		○		トリクロロエチレン	×		○
水酸化ナトリウム(5N)	△	○	○	フレオン TF	×	○	○
水酸化ナトリウム(3N)	△	○	○	フレオン TMC	×		○
水酸化ナトリウム(1N)	○			< オイル類 >			
< アルコール >				綿実油	○		○
メタノール	○	○	○	潤滑油	×		○
エタノール	○	○	○	落花生油	○		○
プロパノール	○		○	ゴマ油	○		○
イソプロパノール	○	○	○	< その他 >			
ブタノール	○	○	○	アセトニトリル	×	○	○
アミルアルコール	○		○	アニリン	×		○
エチレングリコール	○		○	ガソリン	△		○
プロピレングリコール	○		○	ケロシン	△		○

グリセリン	○		○	ジメチルホルムアミド	×	○	○
< エーテル >				ジメチルスルホキシド	×	○	○
エチルエーテル	○	○	○	テルペン油	△		○
イソプロピルエーテル	○		○	ピリジン	△		○
ジオキサン	×	○	○	フェノール(液状)	×		○
テトラヒドロフラン	×	○	○	ヘキサン	△	○	○
< エステル >				ホルムアルデヒド 37%	△		○
酢酸メチル	×	○	○				
酢酸エチル	×	○	○				
酢酸イソプロピル	×		○				
酢酸ブチル	×		○				
酢酸アミル	×		○				
酢酸セロソルブ	×		○				

○:使用可能 △:短時間での使用可能、あるいは予備試験必要 ×:使用不可

無印のもの、記載の無い薬液につきましては必ず弊社までお問い合わせください。

上記はあくまで目安としてご使用ください。

お客様の使用条件により異なる場合があります。