

03

前処理関連商品

P. 182 – P. 183 試料前処理用カートリッジ

Chemicals & Pretreatment Device

マイシヨリディスクシリーズ

試料前処理用カートリッジは、液体クロマトグラフィーや、ガスクロマトグラフィー、また免疫検査等を行う場合、試料及び検体から予め不純物を除去したり目的物質を濃縮するために用いる前処理用ディスポーザブル器具です。

マイシヨリディスクは、HPLCの試料前処理用として開発した、ディスポーザブルなディスクフィルタです。

長年にわたる蓄積技術・ノウハウから生まれたこのマイシヨリディスクは、ご使用のカラムの寿命延長や、データの再現性向上に、効果を発揮します。



▼ 特長

- 膜のサイズや孔径により、12種類を揃えており、使用目的に合わせてお選びいただけます。
- ルアーロック方式のため、取り扱いが容易です。
- 残液量が極めて少なくなるように設計されていますので、微量の試料溶液でもご使用いただけます。
- 青（水系、Wタイプ）と、赤（非水系、Hタイプ）に色分けしてあり、見分け易くなっています。
- 取り扱い易さ（ハンドリング）を考慮したハウジングとパッケージ、なおかつ低価格です。

▼ 主な対象物質

- HPLCの試料、溶媒の前処理に有効です。
- 各種溶液、ガスの精密ろ過に適します。

一覧表

ろ過対象液系	水系 (Wタイプ)						非水系 (Hタイプ)						
規格	W-3-2	W-13-2	W-25-2	W-3-5	W-13-5	W-25-5	H-3-2	H-13-2	H-25-2	H-3-5	H-13-5	H-25-5	
タイプ mm	3	13	25	3	13	25	3	13	25	3	13	25	
品番	0016145	0016146	0016147	0016148	0016149	0016150	0016151	0016152	0016153	0016154	0016155	0016156	
孔径 μm	0.2			0.45			0.2			0.5			
膜の材質	セルロースアセテート						ポリテトラフルオロエチレン						
ハウジングの材質	ポリプロピレン						ポリプロピレン						
サイズ (φ×L) mm	7×19	18×19	30×24	7×19	18×19	30×24	7×19	18×19	30×24	7×19	18×19	30×24	
有効ろ過面積 cm ²	0.06	0.9	4	0.06	0.9	4	0.06	0.9	4	0.06	0.9	4	
残液量 μL	<10	<30	<100	<10	<30	<100	<10	<30	<100	<10	<30	<100	
耐圧 MPa (25℃)	0.51						0.51						
最高使用温度 °C	60						60						
可能滅菌法	E						E	A、E		E	A、E		
接続部	入口	ルアーロック						ルアーロック					
	出口	ルアースリップ						ルアースリップ					
梱包単位 個数/箱	100						100						
価格 円/箱	11,000	15,000	20,000	11,000	15,000	20,000	14,000	20,000	40,000	14,000	20,000	40,000	

● 滅菌法：A=オートクレーブ（121℃で30分可能）、E=エチレンオキシドガス

TOYOPAK シリーズ

TOYOPAKは試料の前処理用カートリッジです。

TSKgelが充填されており、基材と官能基の種類によりイオン交換2種、逆相1種の計3種があります。

ポリプロピレンのハウジングにゲルが充填されておりディスパーザブルタイプで簡単に使用できます。

イオンクロマトグラフィー用試料の他、薬物、悪臭物質等環境分析の前処理にも威力を発揮します。



▼ 特長

- 粒子径の揃った充填剤のため再現性と液透過性に優れています。
- 不要物の除去・目的成分の抽出が簡単に行えます。
- 低コストで経済的です。

TOYOPAK IC-SP

- 広いpH範囲 (pH 1~13) で使用できます。
- 簡単な化学的処理で試料中の過剰のCl⁻やSO₄²⁻のトラップ用固相カラムとしても使えます。

TOYOPAK DEAE

- 広いpH範囲 (pH 1~13) で使用できます。

TOYOPAK ODS

- 低分子有機化合物の前処理に適します。

▼ 構造

● TOYOPAK IC-SP

ポリマー スルホプロピル基

● TOYOPAK DEAE

ポリマー ジエチルアミノエチル基

● TOYOPAK ODS

シリカゲル オクタデシル基

▼ 対象試料

- 食品・飲料・飼料などの食品関連物質
- 製薬剤・化粧品などの薬品関連物質
- 尿・血液・組織抽出液などの生体成分
- 発酵液
- メッキ液などの重金属イオンを多量に含む試料
- 工業排水、環境水
- 大気中のアルデヒド類

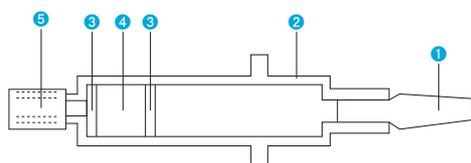
一覧表

品番	品名	ゲル量	イオン交換容量	価格(円)
0008489	TOYOPAK IC-SP M	1.0 mL	0.4 ミリ当量	21,000
0008592	TOYOPAK DEAE M	1.0 mL	0.1 ミリ当量	21,000
0008487	TOYOPAK ODS M	300 mg	—	21,000

- 包装単位：50個/箱

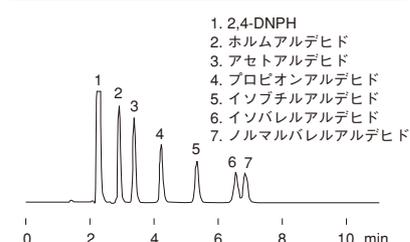
- 充填状態：水充填 (TOYOPAK IC-SP、TOYOPAK DEAE)
乾燥 (TOYOPAK ODS)

構造



- 1 入口キャップ (ポリエチレン)
- 2 ハウジング (ポリプロピレン)
- 3 フィルタ (焼結ポリエチレン)
- 4 充填剤
- 5 出口キャップ (ポリプロピレン)

▼ アルデヒド類 (2,4-DNPH誘導体) の分離



カラム；TSKgel ODS-80Ts (4.6 mm I.D. × 15 cm)

溶離液；アセトニトリル/水=70/30

流速；1.0 mL/min

検出；UV/VIS (365 nm)

温度；40℃

試料；アルデヒド標準サンプル (10 μL)

- 前処理；① 試料前処理用カートリッジTOYOPAK IC-SP (M) を水洗後、0.1%-DNPH (in 1.2 mol/L-HCl水溶液) 10 mL を通してDNPHを吸着後、水洗を行う。
- ② 標準アルデヒド混合サンプル (各1 mg/L) を2 mL 通し、DNPH誘導体化を行う。
- ③ 5 mLのアセトニトリルで溶出させ、分析試料とする。