

2014.9

No.74

# ANALYTICAL CIRCLE

アナリティカルサークル

<http://www.wako-chem.co.jp>



## 分析・クロマト

HPLC フィッティング&コネクター	P2
エキクロディスク・GHP/PVDF アクロディスク	P3
クロマトQ&A (54)	P4
qNMR内標準物質	P5
AB SCIEX 質量分析計システム	P8

## 環境

パックテスト® シリーズ	P10
残留塩素測定キット-SBT・ポナールキット® シリーズ	P11
簡易水質分析キットシリーズ	P11

## 食品

大豆イソフラボン	P12
大豆サポニン	P13
ポジティブリスト関連 農薬標準品	P14
ポジティブリスト関連 動物用医薬品標準品	P14
<b>注目</b> ネオニコチノイド系農薬混合標準液	<b>P16</b>
糞便前処理キット「ポタット」	P18

## その他

微生物同定受託試験	P19
日局微生物試験用培地	P20
滅菌済み二重包装消毒剤 STER-AHOL®, DECON-AHOL®	P21

## お知らせ

クロスワードパズル	P22
お客様相談室だより(62)	P23
クロマニック設立10周年特別キャンペーン	P24

# HPLC フィッティング & コネクター

手締め用のHPLC用接続部品をご紹介します。EasyLok™フィッティングはカラムを配管へ接続する時の部品です。カラムの接続が簡便に、カラム接続タイプを選ばず可能で、繰返し使用できます。低デッドボリュームコネクターは配管同士を接続するための部品です。デッドボリュームの発生を極限まで抑えることができる構造を採用、高速、短時間分析においてカラム効率を最大限に活かすことができます。

## ▶ EasyLok™フィッティング

PEEK™製ダブルエンドフェルールを採用、手締めで簡便に取付けられ、液漏れ防止効果の高い製品です。

1/16"チューブ用の標準的なHPLC用メス継手で、Swagelok®、Parker™、Waters®、Valco®、Whatman®との互換性があります。

仕様	
最高耐圧	5,000psi
ネジ形式	10-32

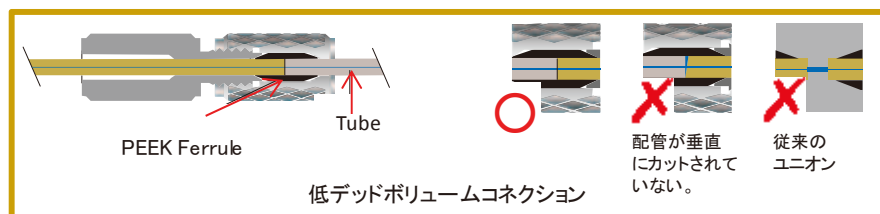
メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
206102	EasyLok™フィッティング(フェルール付き)	各2個	4,600
206160	PEEK™ダブルエンドフェルール	10個	6,700



## ▶ 低デッドボリュームコネクター

配管同士を接続する際デッドボリュームを低減可能なコネクターです。ユニオン部分はステンレス製とPEEK™製があり、いずれも手締めで簡単に接続可能です。ステンレス製は3/16"レンチで締め付けられ、高圧で使用可能です。

いずれもPEEK™製フェルールを使用しており再使用出来ます。



下記サイズのチューブを組み合わせて接続することができます。

- 1/32" PEEKsil™チューブ
- 1/16" PEEKsil™チューブ
- 0.36 mm フューズシリカチューブ

- ピークの広がりを防止する低デッドボリュームデザイン
- 異なる外径サイズのチューブ同士を接続可能
- 取り扱いが容易
- PEEK™製とステンレス製ユニオンをラインアップ



### ステンレスユニオン

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
222007	0.36mm to 0.36mm	ユニオン×2, PEEKフェルール×4	16,000
212008	1/16" to 0.36mm	ユニオン×2, PEEKフェルール×4	16,000
212006	1/16" to 1/16"	ユニオン×2, PEEKフェルール×4	16,000
212007	1/16" to 1/32"	ユニオン×2, PEEKフェルール×4	16,000
222006	1/32" to 0.36mm	ユニオン×2, PEEKフェルール×4	16,000
222005	1/32" to 1/32"	ユニオン×2, PEEKフェルール×4	16,000



### PEEK™ユニオン

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
222011	0.36mm to 0.36mm	ユニオン×2, PEEKフェルール×4	16,000
212011	1/16" to 0.36mm	ユニオン×2, PEEKフェルール×4	16,000
212009	1/16" to 1/16"	ユニオン×2, PEEKフェルール×4	16,000
212010	1/16" to 1/32"	ユニオン×2, PEEKフェルール×4	16,000
222010	1/32" to 0.36mm	ユニオン×2, PEEKフェルール×4	16,000
222009	1/32" to 1/32"	ユニオン×2, PEEKフェルール×4	16,000



### PEEK™フェルール

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
223007	0.36mm to 0.36mm	5個	4,000
213008	1/16" to 0.36mm	5個	5,600
213006	1/16" to 1/16"	5個	4,000
213007	1/16" to 1/32"	5個	4,000
223006	1/32" to 0.36mm	5個	4,000
223005	1/32" to 1/32"	5個	4,000



(O.Y.)



# エキクロディスク・GHP/PVDF アクロディスク

ポールは世界最大級のメンブレンフィルター製造会社として、多種多様な品質管理試験用メンブレンを提供しています。ポールが特許を取得しているGHPメンブレンは幅広い薬品適合性を持ち、HPLCサンプル調製に普遍的なメンブレンとして世界的に認められています。また、日本国内向けの特別仕様であるエキクロディスクを取り揃えています。

## ▶水系：エキクロディスク 3・13・25

貴重な水系サンプルを少ない残液量で確実にろ過が可能

- HPLCにより性能確認済。
  - バーサポア膜<sup>\*1</sup>(エキクロディスク 3・13)は高流量と確実な粒子捕捉が可能。
  - HT-タフリン膜<sup>\*2</sup>(エキクロディスク 25)は確実な粒子捕捉と超低タンパク吸着特性を示す。
- \*1(アクリル共重合体)、\*2(ポリスルフォン)



## ▶非水系：エキクロディスク 3CR・13CR・25CR

疎水性で耐薬品性の強いPTFE(ポリテトラフルオロエチレン)膜を使用し、有機溶媒のろ過に最適

- HPLCにより性能確認済。
- 優れた耐薬品性で多種の溶剤に対応可能。
- 残液量が少なくサンプルのロスを最小限に抑制。
- オートクレーブ滅菌可能。
- ベントフィルターとしても使用可能。



## ▶水系/非水系：GHP/PVDF アクロディスク

GHP(親水性ポリプロピレン)膜は分析ろ過のすべての要求を満たした「万能」メンブレン

- 水系および有機溶媒の性質の強い溶液いずれも適用可能
- 低タンパク吸着特性。
- HPLCにより性能確認済。
- PVDF(ポリビニリデンジフロライド)膜は広範囲なアプリケーションに使用可能。



	コードNo.	メーカーコード	品名	メンブレン材質	接続(入口)		メンブレン(mm)	孔径(μm)	容量	希望納入価格(円)
					接続(入口)	接続(出口)				
水系	362-00691	E031	エキクロディスク 3	バーサポア	メスルアーロック	オスルアースリッ	3	0.45	100個	11,400
	363-06081	E134	エキクロディスク 13	バーサポア	メスルアーロック	オスルアースリッ	13	0.2	100個	16,500
	369-00721	E131			メスルアーロック	オスルアースリッ		0.45	100個	16,500
	368-00791	E254	エキクロディスク 25	HTタフリン	メスルアーロック	オスルアースリッ	25	0.2	50個	12,500
	360-00751	E251			メスルアーロック	オスルアースリッ		0.45	75個	17,600
非水系	365-00701	E032	エキクロディスク 3CR	PTFE	メスルアーロック	オスルアースリッ	3	0.45	100個	14,500
	360-06091	E135	エキクロディスク 13CR	PTFE	メスルアーロック	オスルアースリッ	13	0.2	100個	22,800
	363-00741	E132			メスルアーロック	オスルアースリッ		0.45	100個	22,800
	361-00801	E255	エキクロディスク 25CR	PTFE	メスルアーロック	オスルアースリッ	25	0.2	50個	25,000
	364-00771	E252			メスルアーロック	オスルアースリッ		0.45	50個	25,000
水系/非水系	361-01901	4554T	GHPアクロディスク 13 (ミニスパイク仕様出口)	GHP	メスルアーロック		13	0.2	100個	20,000
	365-08861	4567						1000個	170,000	
	364-00271	4556T			ミニスパイク	100個		20,000		
	369-01941	4563			1000個	170,000				
	366-01951	4564T	GHPアクロディスク 25	GHP	メスルアーロック		25	0.2	50個	21,000
	362-08871	4566						1000個	275,000	
	361-00281	4560T			オスルアースリッ	50個		21,000		
	362-01931	4562			1000個	275,000				
	369-01321	4450T	PVDFアクロディスク 13 (ミニスパイク仕様出口)	親水性PVDF	メスルアーロック		13	0.2	100個	23,000
	362-01811	4544						1000個	160,000	
	365-00181	4452T			ミニスパイク	100個		23,000		
	369-01821	4545			1000個	160,000				
	366-00111	4406T	PVDFアクロディスク 25	親水性PVDF	メスルアーロック		25	0.2	50個	23,000
	369-01701	4520						1000個	370,000	
363-00121	4408T	オスルアースリッ			50個	23,000				
361-01521	4500	1000個			370,000					

上記製品以外に、自動装置に適性がある「アクロディスク・プレミアムシリンジフィルター」を各種取り揃えています。

(G.K.)

## クロマトQ&amp;A (54)



## アミノ酸分析用標準品、混合標準液

**Q** HPLCによるアミノ酸分析法として、PTC誘導体化による分析およびLC/MS分析のための誘導体化が前2回のQ&Aに掲載されていましたが、標準アミノ酸の混合標準液の混合成分、単品で入手できるアミノ酸標準品を教えてください。

**A** Q&A(52)、(53)でアミノ酸の誘導体化についてご説明しましたが、標準アミノ酸の分析例にはアミノ酸混合標準液を誘導体化したものを使用しています。アミノ酸混合標準液はアミノ酸分析機やHPLCによるアミノ酸組成・配列分析における定性、定量の標準としてご利用いただけます。今回は各種混合標準液の組成と濃度、および単品で販売しているアミノ酸標準品をご紹介します。あわせて、LC/MSなどの内部標準として使用できるアミノ酸内部混合標準液をご案内します。

## ■アミノ酸混合標準液

アミノ酸混合標準液, H型	アミノ酸混合標準液, B型	アミノ酸混合標準液, AN-2型	APDSタグワコー用アミノ酸内部標準混合液
Amino Acids Mixture Standard Solution, Type H	Amino Acids Mixture Standard Solution, Type B	Amino Acids Mixture Standard Solution, Type AN-2	APDSTAG Wako Amino Acids Internal Standard Mixture Solution
約0.1mol/L HCl溶液、濃度: 2.50 μmol/mL 各規定濃度の100.0±0.5%以内	約0.1mol/L HCl溶液、濃度: 2.50 μmol/mL 各規定濃度の100.0±0.5%以内	約0.1mol/L HCl溶液、濃度: (数値)、単位: μmol/mL 各規定濃度の100.0±0.5%以内	1液: 1.6mmol/L HCl溶液、24種混合、2液: 1種。 使用時2種類の溶液を混合濃度: (数値)、単位: μmol/mL
一般的なアミノ酸17種とグルタミン、アスパラギンの加水分解により生成する塩化アンモニウムを添加。	一般的なアミノ酸のうち、塩基性アミノ酸3種、これ以外に9種のアミノ酸などの化合物を添加。	一般的なアミノ酸のうち、酸性、中性アミノ酸14種以外に12種のアミノ酸などの化合物を添加。	標識アミノ酸25種を混合。 LC/MSなどの内部標準として使用。
L-Aspartic Acid, L-Threonine, L-Serine, L-Glutamic Acid, L-Proline, Glycine, L-Alanine, L-Cystine, L-Valine, L-Methionine, L-Isoleucine, L-Leucine, L-Tyrosine, L-Phenylalanine, L-Lysine, L-Histidine, L-Arginine, Ammonium Chloride	L-Arginine, L-Histidine, L-Lysine, L-Ornithine, DL-plus allo-δ-Hydroxylysine L-1-Methylhistidine L-3-Methylhistidine, L-Anserine, L-Carnosine, γ-Aminobutyric Acid, Ethanolamine, Ammonium Chloride	L-Aspartic Acid(2.50), L-Serine(2.50), L-Proline(2.50), L-Glutamic Acid(2.50), Glycine(2.50), L-Alanine(2.50), L-Valine(2.50), L-Cystine(2.50), L-Methionine(2.50), L-Isoleucine(2.50), L-Leucine(2.50), L-Tyrosine(2.50), L-Phenylalanine(2.50), L-Threonine(2.50), Hydroxy-L-proline(2.50), L-Citrulline(2.50), β-Alanine(2.50), L-α-Aminoadipic Acid(1.25), DL-α-Amino- <i>n</i> -butyric Acid(1.25), DL-β-Aminoisobutyric Acid(2.50), L-Cystathionine(1.25), o-Phosphoserine(1.25), o-Phosphoethanolamine(1.25), Taurine(1.25), Sarcosine(6.25), Urea(50.00),	1液: L-Alanine- <sup>13</sup> C <sub>5</sub> (110), 2-Aminoethanol-1,1,2,2-d <sub>4</sub> (110), L-Arginine- <sup>15</sup> N <sub>4</sub> (110), L-Asparagine- <sup>13</sup> C <sub>4</sub> , <sup>15</sup> N <sub>4</sub> (99), L-Aspartic Acid-2,3,3-d <sub>3</sub> (110), L-Citrulline-4,4,5,5-d <sub>4</sub> (110), L-Cystine-3,3,3',3'-d <sub>4</sub> (220), L-Glutamic Acid- <sup>13</sup> C <sub>5</sub> , <sup>15</sup> N(110), Glycine- <sup>13</sup> C <sub>2</sub> , <sup>15</sup> N(55), L-Histidine- <sup>13</sup> C <sub>6</sub> , <sup>15</sup> N <sub>2</sub> (110), L-Isoleucine- <sup>13</sup> C <sub>6</sub> , <sup>15</sup> N(88), L-Leucine-5,5,5-d <sub>3</sub> (88), L-Lysine- <sup>13</sup> C <sub>6</sub> , <sup>15</sup> N <sub>2</sub> Monohydrochloride(143), L-Methionine- <sup>13</sup> C <sub>5</sub> , <sup>15</sup> N(55), 3-Methyl-d <sub>3</sub> -L-histidine(110), L-Ornithine- <sup>13</sup> C <sub>5</sub> Monohydrochloride(88), L-Phenylalanine- <sup>13</sup> C <sub>9</sub> , <sup>15</sup> N(88), L-Proline- <sup>13</sup> C <sub>5</sub> , <sup>15</sup> N(27.5), L-Serine- <sup>13</sup> C <sub>3</sub> , <sup>15</sup> N(110), Taurine- <sup>13</sup> C <sub>2</sub> (275), L-Threonine- <sup>13</sup> C <sub>4</sub> (110), L-Tryptophan- <sup>13</sup> C <sub>11</sub> , <sup>15</sup> N <sub>2</sub> (88), L-Tyrosine (Ring- <sup>13</sup> C <sub>6</sub> )(110), L-Valine- <sup>13</sup> C <sub>5</sub> , <sup>15</sup> N(55) 2液: L-Glutamine- <sup>13</sup> C <sub>5</sub> , <sup>15</sup> N <sub>2</sub> (1400)

## ■アミノ酸混合標準液(アミノ酸自動分析用)

品名	アミノ酸混合標準液, H型		アミノ酸混合標準液, B型		アミノ酸混合標準液, AN-2型		APDSタグワコー用アミノ酸内部標準混合液
コードNo.	019-08393	013-08391	012-08643	016-08641	011-14463	015-14461	293-73701
容量	1mL × 5A	5mL	1mL × 5A	5mL	1mL × 5A	5mL	1セット
希望納入価格(円)	6,300	4,200	9,200	6,200	9,200	6,200	80,000
保管条件	冷蔵		冷蔵		冷蔵		冷蔵

## ■アミノ酸標準品(アミノ酸自動分析用)

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
015-21931	Ref L-アスパラギン水合物標準品	500mg	10,000	032-20681	Ref L-カルノシン標準品	500mg	10,000	086-08741	Ref L-ヒスチジン標準品	500mg	10,000
015-21811	Ref L-アスパラギン酸標準品	500mg	10,000	071-05451	Ref グリシン標準品	500mg	10,000	089-08731	Ref L-ヒドキシプロリン標準品	500mg	10,000
010-21981	Ref L-2-アミノアジピン酸標準品	500mg	10,000	078-05461	Ref L(+)-グルタミン標準品	500mg	10,000	081-08811	Ref 5-ヒドロキシ-DL-リジン塩酸塩標準品	500mg	15,000
016-21961	Ref 2-アミノエタノール標準品	500mg	10,000	074-05441	Ref L-グルタミン酸標準品	500mg	10,000	167-23421	Ref L(-)-フェニルアラニン標準品	500mg	10,000
012-21941	Ref DL-3-アミノイソ酪酸水合物標準品	500mg	10,000	196-15081	Ref サルコシン標準品	500mg	10,000	164-23431	Ref L(-)-プロリン標準品	500mg	10,000
018-21921	Ref DL-2-アミノ酪酸標準品	500mg	10,000	034-20641	Ref L(-)-シスチン標準品	500mg	10,000	162-23471	Ref o-ホスホ-L-セリン標準品	500mg	10,000
012-21821	Ref 4-アミノ酪酸標準品	500mg	10,000	038-22241	Ref L-シスチオニン標準品	50mg	70,000	169-23481	Ref o-ホスホエタノールアミン標準品	500mg	10,000
018-21801	Ref L-アラニン標準品	500mg	10,000	039-20711	Ref L-シトルリン標準品	500mg	10,000	133-15791	Ref L-メチオニン標準品	500mg	10,000
019-21951	Ref β-アラニン標準品	500mg	10,000	199-15071	Ref L-セリン標準品	500mg	10,000	133-15811	Ref 3-メチル-L-ヒスチジン標準品	100mg	20,000
019-21831	Ref L(+)-アルギニン標準品	500mg	10,000	200-17191	Ref タウリン標準品	500mg	10,000	130-15821	Ref 1-メチル-L-ヒスチジン水合物標準品	100mg	15,000
017-21991	Ref L-アンセリン硝酸塩標準品	100mg	30,000	203-17201	Ref L-チロシン標準品	500mg	10,000	126-05591	Ref L(+)-リジン二塩酸塩標準品	500mg	10,000
092-05601	Ref L(+)-イソロイシン標準品	500mg	10,000	209-17161	Ref L(-)-トレオニン標準品	500mg	10,000	122-05571	Ref L-ロイシン標準品	500mg	10,000
158-02771	Ref L(+)-オルニチン塩酸塩標準品	500mg	10,000	202-17151	Ref L-トリプトファン標準品	500mg	10,000	219-01351	Ref 尿素標準品	500mg	10,000
033-23651	Ref D-カルノシン標準品	100mg	25,000	221-01731	Ref L-バリン標準品	500mg	10,000	013-21971	Ref 塩化アンモニウム標準品	500mg	10,000

※タンパク質一次構造解析用のPTH誘導体化アミノ酸標準品も取り揃えております。詳細はお問合せ下さい。

今までの「アナリティカルサークル」に掲載しておりますクロマトQ&A集をHPでご覧いただけます。

クロマトQ&A バックナンバー <http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/chromato/article/FAQ.htm>

(O.Y.)



# qNMR内標準物質



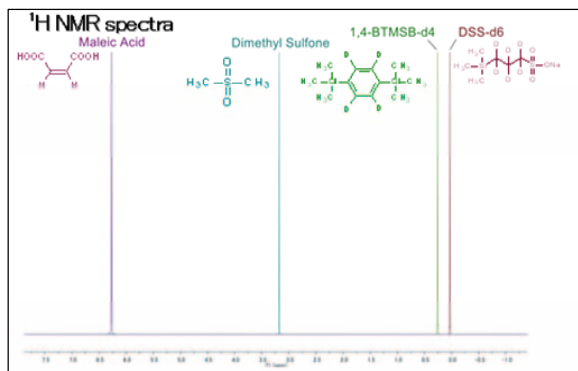
定量NMR(qNMR : quantitative NMR)は、SITレーサビリティの確保された基準物質を用いることで、計量学的に保証された値を得ることができる測定方法として昨今注目を集めています。

その優れた特性から日本薬局方や食品添加物公定書といった公定法に採用され、EPやUSPを始めとした海外の局方関連にも広がりを見せています。

当社ではqNMR分析に用いられる、SITレーサビリティの確保された内標準物質を取り揃えております。

## TraceSure® シリーズ

TraceSure® シリーズは、当社が(独)製品評価技術基盤機構認定センター(IAJapan)からASNITE(製品評価技術基盤機構認定制度)認定プログラムによって認定を取得している認証標準物質シリーズです。



### Solubility

仕様	Maleic Acid	Dimethyl Sulfone	1,4-BTMSB-d <sub>4</sub>	DSS-d <sub>6</sub>
Acetone-d <sub>6</sub>	○	○	○	×
CDCl <sub>3</sub>	×	○	○	×
D <sub>2</sub> O	○	○	△	○
DMSO-d <sub>6</sub>	○	○	×	○
CD <sub>3</sub> OD	○	○	○	○
CD <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	×	○	○	×

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
024-17031	1,4-BTMSB-d <sub>4</sub> 標準物質	TraceSure®	50mg	30,000
044-31671	DSS-d <sub>6</sub> 標準物質	TraceSure®	50mg	30,000
048-33271	ジメチルスルホン標準物質	TraceSure®	100mg	15,000
135-17951	マレイン酸標準物質	TraceSure®	100mg	15,000
093-06731	定量NMR用内標準物質セット(4種)	定量NMR用	1セット	55,000

## 農薬標準品

当社ではポジティブリスト関連の農薬標準品を数多く取り揃えております。より純度の信頼性を上げる取り組みとして、従来のクロマトグラフィーによる含量測定に加えqNMRによる含量測定を行っております。qNMRによる含量保証をしている農薬標準品をご紹介します。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	含量
159-02681	Ref (5Z)-オリサストロビン標準品	残留農薬試験用	50mg	40,000	95.0%以上
063-04131	Ref (E)-フェリムゾン標準品	残留農薬試験用	200mg	31,000	99.0%以上
139-18191	Ref Ⅲ (E)-メタフルミゾン標準品	残留農薬試験用	100mg	15,000	98.0%以上
066-04121	Ref (Z)-フェリムゾン標準品	残留農薬試験用	200mg	19,000	99.0%以上
132-18201	Ref Ⅲ (Z)-メタフルミゾン標準品	残留農薬試験用	100mg	40,000	98.0%以上
044-29601	Ref 1,1-ジクロロ-2,2-ビス(4-エチルフェニル)エタン標準品	残留農薬試験用	200mg	11,000	98.0%以上
015-21171	Ref 1-アミノヒダントイン塩酸塩標準品	残留農薬試験用	200mg	10,000	98.0%以上
141-06501	Ref 1-ナフチルアセトアミド標準品	残留農薬試験用	200mg	7,800	98.0%以上
148-06511	Ref 1-ナフチル酢酸標準品	残留農薬試験用	200mg	5,000	99.0%以上
048-29741	Ref 2,4-DB標準品	残留農薬試験用	200mg	10,000	98.0%以上
164-18161	Ref 2,4-PA-ブチル標準品	残留農薬試験用	200mg	6,300	98.0%以上
045-25591	Ref 2,4-ジクロロアニリン標準品	残留農薬試験用	200mg	5,500	99.0%以上
043-29811	Ref 2,6-ジイソプロピルナフタレン標準品	残留農薬試験用	200mg	8,500	98.0%以上
045-29371	Ref 2,6-ジフルオロ安息香酸標準品	残留農薬試験用	200mg	9,000	98.0%以上
206-16951	Ref 3-(2,4,6-トリメチルフェニルスルホニル)-1,2,4-トリアゾール標準品	残留農薬試験用	50mg	18,000	99.0%以上
030-19511	Ref 4-CPA標準品	残留農薬試験用	200mg	7,500	98.0%以上
039-23491	Ref 6-クロロニコチン酸標準品	残留農薬試験用	100mg	6,500	98.0%以上
051-07431	Ref cis-N-(2-エチルヘキシル)-8,9,10-トリノルボルン-5-エン-2,3-ジカルボキシイミド標準品	残留農薬試験用	100mg	12,000	98.0%以上
030-16571	Ref CMMP標準品	残留農薬試験用	200mg	13,600	98.0%以上
032-08983	Ref CNP標準品	残留農薬試験用	200mg	12,000	99.0%以上
030-16451	Ref CPCBS標準品	残留農薬試験用	200mg	14,000	98.0%以上
037-17201	Ref CPF標準品	残留農薬試験用	200mg	27,000	97.0%以上
031-19281	Ref CPT標準品	残留農薬試験用	50mg	15,000	97.0%以上
033-15081	Ref CVMP標準品	残留農薬試験用	200mg	8,000	98.0%以上
037-08411	Ref Ⅲ CYP標準品	残留農薬試験用	200mg	6,000	99.0%以上
048-25461	Ref DBN標準品	残留農薬試験用	200mg	8,000	98.0%以上
049-30381	Ref DMTPオキソン標準品	残留農薬試験用	50mg	30,000	98.0%以上
043-17081	Ref Ⅱ DMTP標準品	残留農薬試験用	200mg	5,000	98.0%以上
056-03503	Ref Ⅲ ECP標準品	残留農薬試験用	200mg	6,500	98.0%以上
059-06011	Ref EPNオキソン標準品	残留農薬試験用	200mg	20,000	97.0%以上
093-02233	Ref IBP標準品	残留農薬試験用	200mg	6,600	98.0%以上
132-10901	Ref MBPMC標準品	残留農薬試験用	200mg	8,000	98.0%以上
138-17821	Ref MCPBエチル標準品	残留農薬試験用	100mg	25,000	97.0%以上
138-07573	Ref MCPエチルエステル標準品	残留農薬試験用	200mg	8,000	99.0%以上
131-11691	Ref MEPオキソン標準品	残留農薬試験用	200mg	28,000	96.0%以上

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	含量
135-15371	MPID標準品	残留農薬試験用	200mg	12,000	98.0%以上
136-15161	MPPオキシンスルホキシド標準品	残留農薬試験用	100mg	25,000	98.0%以上
137-14971	MPPオキソン標準品	残留農薬試験用	200mg	25,000	98.0%以上
138-06691	MPPスルホン標準品	残留農薬試験用	200mg	25,000	98.0%以上
163-18991	PAC標準品	残留農薬試験用	200mg	15,000	99.0%以上
202-19591	TCMTB標準品	残留農薬試験用	100mg	30,000	98.0%以上
202-07901	TCTP標準品	残留農薬試験用	200mg	18,700	99.0%以上
202-16791	TFNA-AM標準品	残留農薬試験用	50mg	15,000	98.0%以上
201-17121	$\alpha, \alpha, \alpha$ -トリフルオロ- <i>o</i> -トルイル酸標準品	残留農薬試験用	100mg	28,000	98.0%以上
033-21691	$\alpha$ -CVP標準品	残留農薬試験用	50mg	50,000	97.0%以上
033-22791	$\beta$ -CVP標準品	残留農薬試験用	50mg	30,000	97.0%以上
098-03861	アイオキシニルオクタノアート標準品	残留農薬試験用	200mg	12,600	98.0%以上
098-05561	アイオキシニル標準品	残留農薬試験用	100mg	12,000	98.0%以上
013-21611	アザコナゾール標準品	残留農薬試験用	100mg	14,000	98.0%以上
013-23311	アザメチホス標準品	残留農薬試験用	100mg	8,000	98.0%以上
014-18331	アシベンゾラルSメチル標準品	残留農薬試験用	200mg	15,000	99.0%以上
018-19451	アシベンゾラル酸標準品	残留農薬試験用	100mg	29,000	98.0%以上
016-22061	アジンホスエチル標準品	残留農薬試験用	100mg	18,500	98.0%以上
011-18601	アセキノシルヒドロキシ	残留農薬試験用	200mg	20,000	99.0%以上
012-14111	アルジカルブ標準品	残留農薬試験用	200mg	36,000	99.0%以上
095-05451	イサゾホス標準品	残留農薬試験用	200mg	15,000	98.0%以上
095-03871	イソウロン標準品	残留農薬試験用	200mg	13,000	98.0%以上
093-03931	イソキサチオンオキソン標準品	残留農薬試験用	200mg	21,000	95.0%以上
099-04011	イマザビル標準品	残留農薬試験用	200mg	22,000	98.0%以上
096-05501	イマザメタベンズメチル標準品(異性体混合物)	残留農薬試験用	200mg	15,000	97.0%以上
095-04591	イマザモックス標準品	残留農薬試験用	50mg	25,000	99.0%以上
091-06911	イミシアホス標準品	残留農薬試験用	100mg	22,000	98.0%以上
099-03771	イミダクロプリド標準品	残留農薬試験用	200mg	11,000	98.0%以上
057-06551	エチオジン標準品	残留農薬試験用	100mg	34,000	99.0%以上
051-04033	エチオフェンカルブ標準品	残留農薬試験用	200mg	7,000	99.0%以上
051-03173	エチオン標準品	残留農薬試験用	200mg	6,800	98.0%以上
057-06431	エチクロゼート標準品	残留農薬試験用	200mg	20,000	99.0%以上
050-04961	エテホン標準品	残留農薬試験用	200mg	22,000	96.0%以上
051-06691	エトキサゾールアミノ塩酸塩標準品	残留農薬試験用	200mg	30,000	99.0%以上
054-06821	エトキシスルフロンの標準品	残留農薬試験用	50mg	15,000	98.0%以上
055-06351	エトベンザニド標準品	残留農薬試験用	200mg	20,000	98.0%以上
054-07661	エボキシコナゾール標準品	残留農薬試験用	200mg	15,000	98.0%以上
151-01203	オキサジアゾン標準品	残留農薬試験用	200mg	9,000	99.0%以上
155-02661	オキサジアルギル標準品	残留農薬試験用	100mg	30,000	98.0%以上
157-01521	オキサジキシル標準品	残留農薬試験用	100mg	12,600	99.0%以上
155-03021	オキサベトリニル標準品	残留農薬試験用	100mg	8,000	98.0%以上
152-02671	オリサストロビン標準品	残留農薬試験用	50mg	12,000	98.0%以上
035-17001	カフェンストロール標準品	残留農薬試験用	200mg	20,000	99.0%以上
030-20361	カルフェントラゾンエチル標準品	残留農薬試験用	100mg	23,000	98.0%以上
034-22721	カルプロバミド標準品	残留農薬試験用	100mg	15,000	99.0%以上
039-22031	カルベタミド標準品	残留農薬試験用	100mg	9,500	98.0%以上
171-00661	キザロホップ-Pチフリル標準品	残留農薬試験用	100mg	30,000	98.0%以上
175-00441	キナルホス標準品	残留農薬試験用	200mg	18,500	98.0%以上
039-21671	クロキントセットメキシル標準品	残留農薬試験用	100mg	19,000	98.0%以上
032-21661	クロジナホッププロバルギル標準品	残留農薬試験用	100mg	12,000	98.0%以上
033-19861	クロブロップ標準品	残留農薬試験用	200mg	15,000	98.0%以上
037-23051	クロメブロップ代謝産物B標準品	残留農薬試験用	100mg	22,000	98.0%以上
036-16671	クロリムロンエチル標準品	残留農薬試験用	200mg	36,000	98.0%以上
039-17141	クロルスルフロンの標準品	残留農薬試験用	100mg	23,000	98.0%以上
037-20131	クロルピリホスオキソン標準品	残留農薬試験用	100mg	25,000	98.0%以上
030-20501	クロルピリホスメチルオキソン標準品	残留農薬試験用	100mg	30,000	98.0%以上
031-09673	クロルピリホスメチル標準品	残留農薬試験用	200mg	8,000	99.0%以上
031-22111	クロルブファム標準品	残留農薬試験用	100mg	11,000	98.0%以上
033-14981	クロルメコト標準品	残留農薬試験用	200mg	8,000	98.0%以上
030-19751	クロロクスロン標準品	残留農薬試験用	200mg	10,000	98.0%以上
033-18881	シアゾファミド標準品	残留農薬試験用	200mg	25,000	99.0%以上
040-26261	ジカンバ標準品	残留農薬試験用	200mg	11,000	98.0%以上
035-23471	シクラニリド標準品	残留農薬試験用	100mg	30,000	98.0%以上
037-21351	シクロエート標準品	残留農薬試験用	100mg	8,500	98.0%以上
040-29681	ジクロホップメチル標準品	残留農薬試験用	200mg	10,000	98.0%以上
045-25611	ジクロン標準品	残留農薬試験用	200mg	8,000	98.0%以上
033-16441	シノスルフロンの標準品	残留農薬試験用	200mg	22,000	97.0%以上
035-22511	シハロホップチル標準品	残留農薬試験用	100mg	15,000	99.0%以上
041-17021	ジフェナミド標準品	残留農薬試験用	200mg	8,000	99.0%以上
042-25241	ジフェノコナゾール標準品	残留農薬試験用	200mg	12,000	98.0%以上
045-25851	ジフェンソコートメチル硫酸塩標準品	残留農薬試験用	200mg	15,000	98.0%以上
036-19231	シフルフェナミド標準品	残留農薬試験用	200mg	22,000	98.0%以上
037-20631	シフルメトフェン標準品	残留農薬試験用	100mg	28,000	96.0%以上
046-27461	シフルメトリム標準品	残留農薬試験用	200mg	25,000	99.0%以上
196-12781	シメコナゾール標準品	残留農薬試験用	200mg	17,000	99.0%以上
035-16261	シロマジン標準品	残留農薬試験用	200mg	15,000	99.0%以上
035-16521	シンメチリン標準品	残留農薬試験用	200mg	30,000	98.0%以上
199-17411	スピロジクロフェン代謝産物M1標準品	残留農薬試験用	100mg	30,000	98.0%以上
199-14231	スピロジクロフェン標準品	残留農薬試験用	200mg	18,000	98.0%以上
192-17261	スピロメシフェン代謝産物M1標準品	残留農薬試験用	100mg	45,000	98.0%以上
194-15141	スピロメシフェン標準品	残留農薬試験用	100mg	35,000	98.0%以上
193-14751	スルフェントラゾン標準品	残留農薬試験用	100mg	20,000	98.0%以上
193-16951	スルプロホス標準品	残留農薬試験用	100mg	12,000	98.0%以上
043-26251	ダイムロン標準品	残留農薬試験用	200mg	15,000	99.0%以上
204-15771	チアクロプリド-アミド標準品	残留農薬試験用	50mg	22,000	98.0%以上
204-16991	チアゾビル標準品	残留農薬試験用	100mg	16,500	98.0%以上
203-16221	チジアズロン標準品	残留農薬試験用	200mg	14,000	98.0%以上
209-16441	テクナゼン標準品	残留農薬試験用	200mg	8,500	98.0%以上



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	含量
202-13491	テクロフタラム代謝産物標準品	残留農薬試験用	200mg	23,500	98.0%以上
203-17941	テブテウロン標準品	残留農薬試験用	100mg	10,000	98.0%以上
204-09301	トリクラミド標準品	残留農薬試験用	200mg	11,000	99.0%以上
204-14051	トリクロピル-2-ブトキシエチル標準品	残留農薬試験用	200mg	16,000	95.0%以上
202-12911	トリクロピル標準品	残留農薬試験用	200mg	7,200	98.0%以上
204-18331	トリチコナゾール標準品	残留農薬試験用	100mg	22,000	97.0%以上
207-15401	トリネキサバクエチル標準品	残留農薬試験用	200mg	19,000	99.0%以上
201-16521	トリブホス標準品	残留農薬試験用	200mg	18,000	97.0%以上
204-16751	トリフルスルフロメチル標準品	残留農薬試験用	200mg	15,000	98.0%以上
205-10181	トリフルミゾール代謝物標準品	残留農薬試験用	200mg	13,500	98.0%以上
202-10191	トリフルミゾール標準品	残留農薬試験用	200mg	14,500	99.0%以上
203-17701	トリフルムロン標準品	残留農薬試験用	100mg	17,000	98.0%以上
200-13171	トリルフルアニド標準品	残留農薬試験用	200mg	15,000	98.0%以上
202-16551	トルクロホスメチルオキソソノ標準品	残留農薬試験用	100mg	30,000	98.0%以上
142-09451	ナフタロホス標準品	残留農薬試験用	100mg	25,000	98.0%以上
148-08211	ナブロアニド標準品	残留農薬試験用	100mg	9,500	98.0%以上
142-06771	ニテンピラム標準品	残留農薬試験用	200mg	20,000	98.0%以上
141-08201	ニトラピリン標準品	残留農薬試験用	200mg	25,000	98.0%以上
146-08491	ニトロタールイソプロピル標準品	残留農薬試験用	100mg	8,500	98.0%以上
143-09361	ノバルロン標準品	残留農薬試験用	100mg	25,000	98.0%以上
144-08931	ノルフルラゾン標準品	残留農薬試験用	100mg	30,000	98.0%以上
026-17231	バーバン標準品	残留農薬試験用	100mg	23,000	98.0%以上
089-07991	ハロスルフロメチル転位体標準品	残留農薬試験用	200mg	25,000	99.0%以上
169-22901	ピコリナフェン標準品	残留農薬試験用	200mg	20,000	98.0%以上
081-08551	ヒドラメチルノン標準品	残留農薬試験用	200mg	25,000	98.0%以上
163-22921	ピラクロストロビン標準品	残留農薬試験用	200mg	18,000	98.0%以上
160-17801	ピラクロホス標準品	残留農薬試験用	200mg	12,000	99.0%以上
165-17091	ピラゾレート標準品	残留農薬試験用	200mg	16,000	98.0%以上
163-17771	ピリデート標準品	残留農薬試験用	200mg	12,000	98.0%以上
163-18751	ピリプロキソフェン標準品	残留農薬試験用	200mg	25,000	99.0%以上
166-26291	ピリミスルファン標準品	残留農薬試験用	100mg	13,000	98.0%以上
164-18041	ピロキロン標準品	残留農薬試験用	200mg	9,500	98.0%以上
062-04961	フィプロニルスルホン標準品	残留農薬試験用	50mg	35,000	98.0%以上
066-03521	フェナミホス標準品	残留農薬試験用	100mg	21,000	98.0%以上
068-02981	フェノキシカルブ標準品	残留農薬試験用	200mg	8,000	98.0%以上
168-18441	フェノチオール標準品	残留農薬試験用	200mg	15,000	98.0%以上
066-04861	フェノプロップ標準品	残留農薬試験用	50mg	9,000	98.0%以上
068-03581	フェンクロールホス	残留農薬試験用	200mg	17,300	98.0%以上
062-05201	フェントラザミド標準品	残留農薬試験用	100mg	22,000	98.0%以上
066-04981	フェンプロビモルブ標準品	残留農薬試験用	200mg	12,000	95.0%以上
069-04111	フェンヘキサミド標準品	残留農薬試験用	200mg	25,000	99.0%以上
021-12161	ブタクロール標準品	残留農薬試験用	200mg	7,700	98.0%以上
024-15571	ブタミホスオキソソノ標準品	残留農薬試験用	100mg	30,000	98.0%以上
026-12971	ブチレート標準品	残留農薬試験用	200mg	31,000	99.0%以上
063-04991	ブラムプロップメチル標準品	残留農薬試験用	100mg	7,000	95.0%以上
068-02861	フルアジナム標準品	残留農薬試験用	200mg	11,000	97.0%以上
064-03441	フルアジホップチル標準品	残留農薬試験用	200mg	12,600	98.0%以上
063-04871	フルアズロン標準品	残留農薬試験用	200mg	22,000	98.0%以上
067-04771	フルミクロラックペンチル標準品	残留農薬試験用	100mg	19,000	98.0%以上
063-04751	フルメツラム標準品	残留農薬試験用	100mg	18,000	98.0%以上
062-04601	フルリドン標準品	残留農薬試験用	200mg	15,000	98.0%以上
165-25041	フロバキサホップ標準品	残留農薬試験用	100mg	18,000	98.0%以上
167-18271	フロバジン標準品	残留農薬試験用	200mg	11,000	98.0%以上
164-22071	フロファミン標準品	残留農薬試験用	200mg	9,500	98.0%以上
020-17991	フロムコナゾール標準品(異性体混合物)	残留農薬試験用	100mg	30,000	98.0%以上
023-15541	フロモキシニル標準品	残留農薬試験用	200mg	10,000	97.0%以上
028-12671	フロモブチド-デフロモ標準品	残留農薬試験用	200mg	35,000	98.0%以上
026-17591	フロモブチド標準品	残留農薬試験用	100mg	13,000	98.0%以上
025-12821	フロモホスエチル標準品	残留農薬試験用	200mg	28,000	98.0%以上
028-12811	フロモホス標準品	残留農薬試験用	200mg	13,000	98.0%以上
064-05021	フロラスラム標準品	残留農薬試験用	100mg	25,000	98.0%以上
081-08311	ヘキサジノン標準品	残留農薬試験用	200mg	12,000	98.0%以上
084-09141	ヘキサフルムロン標準品	残留農薬試験用	100mg	20,000	98.0%以上
087-05351	ヘキシチアゾクス標準品	残留農薬試験用	200mg	13,000	99.0%以上
028-12791	ベナラキシル標準品	残留農薬試験用	200mg	15,000	98.0%以上
082-09821	ヘプテノホス標準品	残留農薬試験用	100mg	20,000	96.0%以上
168-24551	ベンコナゾール標準品	残留農薬試験用	100mg	8,000	98.0%以上
024-09363	ベンスルタップ標準品	残留農薬試験用	200mg	10,500	99.0%以上
021-07313	ベンゾメート標準品	残留農薬試験用	200mg	9,000	98.0%以上
169-19691	ベントキサソノ標準品	残留農薬試験用	200mg	24,000	98.0%以上
163-16811	ホキシム標準品	残留農薬試験用	200mg	30,000	98.0%以上
067-03431	ホノホス標準品	残留農薬試験用	200mg	51,000	98.0%以上
060-04761	ホメサフェン標準品	残留農薬試験用	100mg	13,500	98.0%以上
135-17831	マンジプロバミド標準品	残留農薬試験用	100mg	30,000	98.0%以上
131-17931	メタソスルフロメチル標準品	残留農薬試験用	100mg	30,000	98.0%以上
139-18211	メタフルミゾン代謝産物D標準品	残留農薬試験用	100mg	20,000	98.0%以上
133-10791	メチルダイムロン標準品	残留農薬試験用	200mg	28,000	98.0%以上
131-12671	メスルフロメチル標準品	残留農薬試験用	200mg	15,000	99.0%以上
130-11781	メトリブジンDADK標準品	残留農薬試験用	100mg	25,000	99.0%以上
137-11791	メトリブジンDA標準品	残留農薬試験用	100mg	26,000	99.0%以上
130-11801	メトリブジンDK標準品	残留農薬試験用	100mg	26,000	99.0%以上
134-17421	メトリブジン標準品	残留農薬試験用	100mg	7,000	99.0%以上
137-12651	メバニピルム標準品	残留農薬試験用	200mg	20,000	98.0%以上
130-14841	メビユートクロリド標準品	残留農薬試験用	200mg	9,000	98.0%以上
137-16551	メフェンピルジエチル標準品	残留農薬試験用	100mg	28,000	98.0%以上
138-11101	モノクロトホス標準品	残留農薬試験用	200mg	8,800	98.0%以上

ここに掲載した標準品以外についても順次qNMRIによる含量保証を追加しております。

(M.M.)

多種多彩な化合物の定量と定性のアプリケーションを提供

## NEW AB SCIEX 質量分析計システム

LC/MS/MSは、質量分析の中でも化合物の定量/定性測定にとても優れた技術であり、従来の分析法と比較し数多くのメリットがあります。AB SCIEX製品は、幅広いアプリケーションに適応するためのソリューションも数多く開発され、様々な分野で受け入れられ使用されています。



### ▶ 特長

#### TripleTOF®システム

- 未知成分も素早く同定
- 分解物/不純物の変動解析も非常に簡単

#### QTRAP®システム

- 微量成分でも高感度に定量
- 信頼性の高いQCデータを提供

### ▶ 幅広い製品ラインアップ



コードNo.	品名	希望納入価格(円)
<b>トリプル四重極 LC/MS/MSシステム</b>		
—	TripleQuad™ LC/MS/MS 6500 システムパッケージ	照会
—	TripleQuad™ LC/MS/MS 5500 システムパッケージ	照会
—	TripleQuad™ LC/MS/MS 4500 システムパッケージ	照会
—	API4000™ LC/MS/MSシステムパッケージ	照会
—	API3200™ LC/MS/MSシステムパッケージ	照会
<b>Q TRAP® LC/MS/MSシステム(ハイブリッドリニアイオントラップ)</b>		
—	QTRAP® LC/MS/MS 6500 システムパッケージ	照会
—	QTRAP® LC/MS/MS 5500 システムパッケージ	照会
—	QTRAP® LC/MS/MS 4500 システムパッケージ	照会
—	4000 QTRAP® LC/MS/MSシステムパッケージ	照会
—	3200 QTRAP® LC/MS/MSシステムパッケージ	照会
<b>TripleTOF® システム</b>		
—	TripleTOF® 4600 システムパッケージ	照会
—	TripleTOF® 5600+ システムパッケージ	照会
—	TripleTOF® 6600 システムパッケージ	照会
<b>MALDI TOF TOF/TOF™ システム</b>		
—	TOF/TOF™ 5800 システム	照会

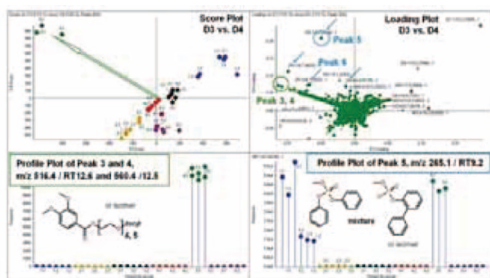


## ▶アプリケーション例

### 材料評価・環境規制ソリューション

●工業用材料の解析から環境規制・負荷物質の定量分析まで様々な用途に対応

■リチウムイオン電池電解液の比較および含有成分の構造推定

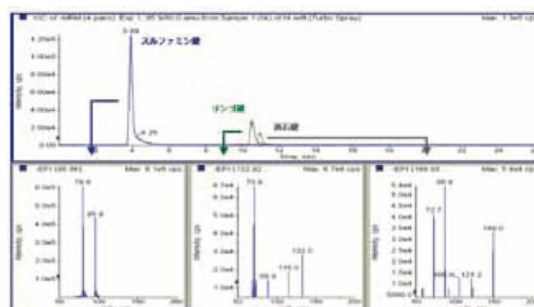


LC/MS/MSテクノロジーは、広範な化学的特性、化合物クラスを検出できることから、二次電池やキャパシタの劣化試験への応用が期待されています。高分解能・精密質量分析システムであるAB SCIEX TripleTOF® 4600、5600+ シリーズは、卓越した感度、そして比類なきスキャンスピードを有しており、一回の測定で数多くの成分を検出することができます。電解液中の添加剤や不純物も網羅的かつ迅速に検出でき、さらに比較解析や構造解析など一連のワークフローが簡素化されているため、劣化の要因となる化合物を簡便に特定することができます。また、TripleTOF® シリーズは、その優れた性能から、電解液だけでなく様々な製品についての劣化試験や品質評価などにも応用できます。

■IC-MS/MSによるメッキ液中の有機酸分析

メッキ液には多様な有機酸が含まれており、メッキ作業を行う過程の中でこれらのバランスは随時変化していきます。一方でこれら有機酸のバランスはメッキの品質に影響するため、有機酸濃度をコントロールすることが一定の品質を保つ上で重要な要素となります。メッキ液はイオン性のサンプルであり一般的にはイオンクロマトグラフィーで分析が行われておりますが、LC/MS/MSと接続することにより、より微量な成分を検出することができ、微小な変化を追跡することができます。

QTRAP® 4500、5500システムは高感度かつ堅牢性に優れており、最高品質の定量データを実現します。さらにQTRAP®テクノロジーを利用すると、MS/MSスペクトルを同時に自動的に取得できることから、スペクトルデータベースに照合することで偽陽性結果のリスクを大きく軽減でき、より信頼性の高い分析結果をもたらします。



### 臨床の研究分野での生産性を最大化

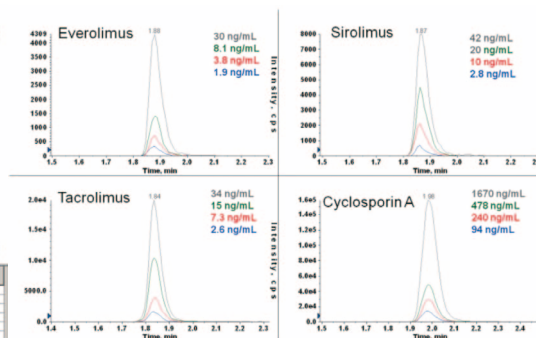
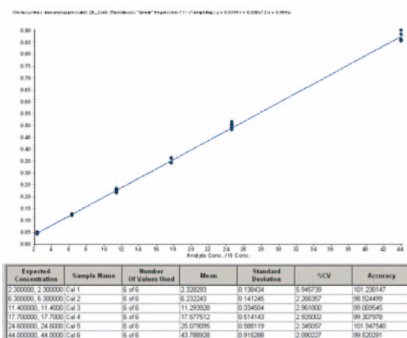
●LC/MS/MS なら多種類の薬物分析が迅速・簡単に



●今すぐ誰でも簡単に  
LC/MS/MS スクリーニング・  
定量分析が可能



■LC/MS/MSの高い選択性により正確な定量値



LC/MS/MSでは夾雑成分が排除でき、さらに内部標準を用いることにより、正確な定量値が得られます。免疫アッセイ法で問題になっている代謝物や夾雑成分による交差反応による定量値のブレはありません。

※他にも種々なアプリケーションをご用意しております。

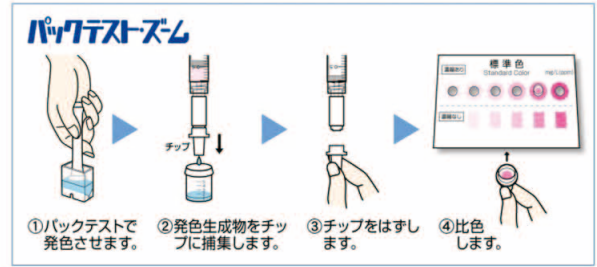
(M.O.)

品目追加!

# パケットテスト®シリーズ

パケットテスト®シリーズは水中の目的成分濃度をppmレベルで測定できる簡易分析製品です。現在67項目のラインアップに加え、9月から2項目の新製品が発売されます。さらに、パケットテストを15~50倍高感度化したパケットテスト・ズームシリーズにも新製品が追加されます。

- ▶ **特長**
- 迅速な測定(ほとんどの項目で1~10分以内\*)
  - 操作が簡便
  - 本製品のみで測定が完了、別途試薬や器具が不要
  - 目視判定で分析機器が不要
  - 毒物及び劇物取締法非該当
- \*一部時間を要する項目があります。

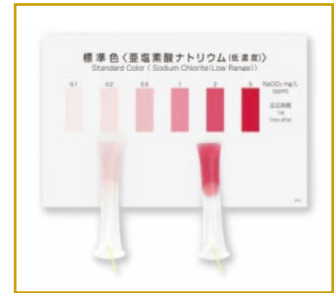


## ▶ パケットテストシリーズ

### NEW ● パケットテスト 亜塩素酸ナトリウム(低濃度)

食品添加物として亜塩素酸ナトリウムを使用した場合の、食品への残留確認などに応用することができます。

測定目盛	0.1、0.2、0.5、1、2、5mg/L
測定時間	1分
反応原理	よう化カリウムとDPD法
内容	K-1試薬(粉末)、K-2試薬(液体)、K-3試薬(液体) チューブ、標準色



### NEW ● パケットテスト コバルト

工場での工程管理や排水の自主管理に用いることができます。

測定目盛	0、0.5、1、2、5、10以上 mg/L
測定時間	3分
反応原理	PAN法
内容	K-1試薬(液体)、K-2試薬(粉末)、チューブ、標準色



## ▶ パケットテスト・ズームシリーズ

### NEW ● パケットテスト・ズーム ニッケル

水道水・工業用水などの水質管理、ニッケル溶出試験の迅速判定に有用です。

測定目盛	(濃縮あり)0.02、0.05、0.1、0.2、0.5、1mg/L (濃縮なし)0.5、1、2、5、10mg/L
測定時間	約5分
反応原理	ニオキシム発色/膜濃縮法
内容	チューブ、濃縮用試薬、濃縮用チップ、標準色



コードNo.	品名	型式	容量	希望納入価格(円)
382-05811	パケットテスト 亜塩素酸ナトリウム(低濃度)	WAK-NaClO <sub>2</sub> (D)	40回用	4,000
385-05801	パケットテスト コバルト	WAK-CbIt	40回用	4,000
389-05821	パケットテスト・ズーム ニッケル	ZM-Ni	40回用	10,000

(M.M.)



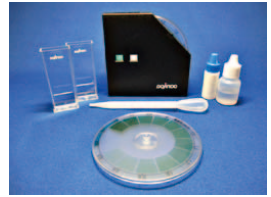
同仁化学研究所製 水質分析用キット

DOJINDO

## 残留塩素測定キット-SBT・ポナールキット®シリーズ

## 残留塩素測定キット-SBT

- ▶特長 ●発色試薬は安定な水溶液で、溶解・混和の操作が不要。  
●高感度(DPD法の約2倍)。  
●0~2.0ppmの遊離残留塩素が測定可能。  
●変異原性を示さず、細胞毒性はDPDに比べて極めて低い。



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
340-90761	ZK01-50	残留塩素測定キット-SBT法	1セット	7,000

## ポナールキット®シリーズ

- ▶特長 ●測定に必要な器具が全て入った、スクリーニング等に適した簡易分析キット。  
●操作が簡単。  
●短時間で測定が可能。  
●JIS法に近い測定が可能。



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
347-04181	PK01	ポナールキット® 陰イオン界面活性剤測定キット	50回用	14,000
344-04191	PK01-50	ポナールキット® ABS補充用	50回用	8,000
349-03781	PK03	ポナールキット® 全シアン測定キット低濃度用	100テスト	55,000
346-03791	PK03-50	ポナールキット® CNT-L蒸留補充薬品	100テスト	15,200
349-03801	PK03-60	ポナールキット® CNT-L発色補充薬品	100テスト	16,800
344-03091	PK04	ポナールキット® 化学的酸素要求量測定キット	30テスト	59,800
341-03501	PK04-50	ポナールキット® COD補充用	30回用	58,000
343-03321	PK05	ポナールキット® 化学的酸素要求量測定キット低濃度用	30テスト	58,600
348-03511	PK05-50	ポナールキット® CODL補充用	30回用	57,200
345-03761	PK07	ポナールキット® 六価クロム測定キット	50テスト	24,600
342-03771	PK07-50	ポナールキット® Cr6-II 補充用	50テスト	12,400
341-03741	PK09	ポナールキット® 全クロム測定キット	50テスト	33,200
348-03751	PK09-50	ポナールキット® CrT-II 補充用	50テスト	18,000
347-03461	PK10	ポナールキット® 銅イオン濃度測定キット	50テスト	23,600
344-03471	PK10-50	ポナールキット® Cu補充用	50錠	9,800
340-02231	PK11	ポナールキット® 溶存酸素測定キット	30テスト	18,600
345-03043	PK11-50	ポナールキット® DO補充用	30回用	14,800
342-03053	PK11-60	ポナールキット® DO補充用	350錠	13,200
347-02241	PK12	ポナールキット® ふっ化物イオン測定キット	30テスト	23,800
343-03061	PK12-50	ポナールキット® F補充用	30テスト	11,400
341-03481	PK13	ポナールキット® 鉄イオン測定キット	50テスト	25,600
348-03491	PK13-50	ポナールキット® Fe補充用	50錠	7,600
345-03521	PK14	ポナールキット® ニッケルイオン測定キット	50テスト	44,400
342-03531	PK14-50	ポナールキット® Ni補充用	50回用	18,200
341-03121	PK15	ポナールキット® 全硬度測定キット	50テスト	11,400

水質分析キット

## 「簡易水質分析キット」シリーズ

Wako

当社ではシアン、活性塩素、フェノール測定用の簡易キットをご用意しています。

この内、活性塩素の測定にはDPD(硫酸*N,N*-ジエチル-*p*-フェニレンジアミン)法を原理としたキット、および2,2'-アジノビス(3-エチルベンゾチアゾリン-6-スルホン酸)(略名ABTS)を発色剤とした測定キットがございます。

## ▶製品紹介

- 活性塩素-テストワコー  
ABTSを発色剤とした残留塩素測定用キットです。操作が簡便、かつ遊離塩素と結合塩素による呈色反応速度の差が大きいので同一試験管内でそれぞれを正確に測定することが可能です。
- 活性塩素-DPDテストワコー  
DPDを用いた残留塩素測定キットです。DPDは錠剤で秤量の必要がなく簡便に測定できます。
- シアン-テストワコー  
塩酸オトリジンの呈色反応を利用したシアンイオン測定キットです。複雑な試薬の用時調製が不要で、遊離シアン濃度1ppm以下でも半定量が可能です。
- フェノール-テストワコー  
4-アミノアンチピリン法によるフェノール測定用キットです。迅速かつ高精度な測定が可能です。



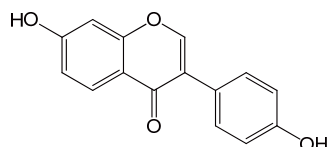
コードNo.	型式	容量	希望納入価格(円)
296-01641	活性塩素-テストワコー	100テスト	13,700
297-56501	活性塩素-DPDテストワコー	100テスト	10,700
294-00841	シアン-テストワコー	50テスト	39,000
290-00441	フェノール-テストワコー	100テスト	21,500

キットの構成・使用方法に関する詳細は「siyaku.com」よりご確認ください。  
(M.M.)

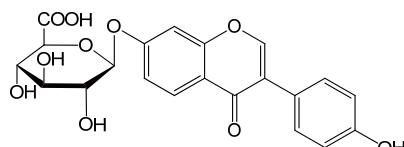
## 大豆イソフラボン

大豆に含まれるダイゼイン・ゲニステイン・グリシチンなどのイソフラボンは大豆イソフラボンと総称されます。女性ホルモンに似た化学構造を有し、弱いホルモン作用を持つことが報告されていることから、摂取による骨粗しょう症予防や更年期障害緩和などの効果を期待して健康食品やサプリメントなどに配合されています。

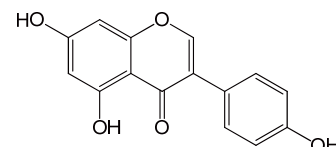
ChromaDex社ではダイゼイン・ゲニステイン・グリシチンなどのイソフラボンを取り揃えています。



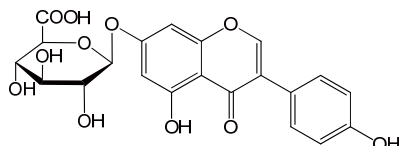
ダイゼイン



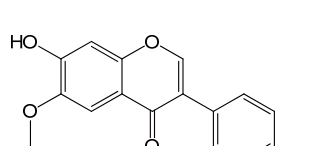
ダイジン



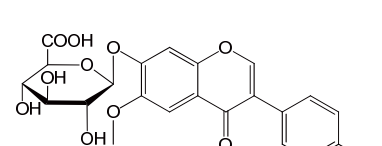
ゲニステイン



ゲニスティン



グリシチン



グリシチン

コードNo.	メーカーコード	品名	グレード	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
518-32721	ASB-00004007-005	Daidzein	P	486-66-8	5mg	15,100
—	ASB-00004007-010				10mg	25,200
—	ASB-00004007-025				25mg	46,200
—	ASB-00004007-050				50mg	54,600
—	ASB-00004007-100				100mg	82,600
—	ASB-00004007-500				500mg	287,000
—	ASB-00004007-001				1g	455,000
556-20131	ASB-00004014-005	Daidzin	P	552-66-9	5mg	17,900
—	ASB-00004014-010				10mg	31,400
—	ASB-00004014-025				25mg	51,800
—	ASB-00004014-100				100mg	147,000
553-20141	ASB-00007082-005	Genistein	P	446-72-0	5mg	15,100
—	ASB-00007082-010				10mg	25,200
—	ASB-00007082-025				25mg	43,500
—	ASB-00007082-100				100mg	116,200
519-32751	ASB-00007095-005	Genistin	P	529-59-9	5mg	15,100
—	ASB-00007095-010				10mg	22,100
—	ASB-00007095-025				25mg	40,600
—	ASB-00007095-100				100mg	110,600
516-32761	ASB-00007344-005	Glycitein	P	40957-83-3	5mg	29,400
—	ASB-00007344-010				10mg	51,800
—	ASB-00007344-025				25mg	103,600
—	ASB-00007344-100				100mg	287,000
513-32771	ASB-00007347-005	Glycitin	P	40246-10-4	5mg	28,700
—	ASB-00007347-010				10mg	47,600
—	ASB-00007347-025				25mg	110,900
—	ASB-00007347-100				100mg	385,000
558-20191	KIT-00019573-005	Soy Isoflavone Standards Kit (Daidzein・Daidzin・Genistein・Genistin・ Glycitein・Glycitinの6本セット)	P	—	6 × 5mg	105,400
—	KIT-00019573-010				6 × 10mg	186,200
—	KIT-00019573-025				6 × 25mg	364,000

## ● ChromaDex 社 表記グレードについて

P	NMR・MS・HPLC(もしくはGC)・カールフィッシャー滴定などにより、化学構造・純度・水分含量等を試験し純度補正を行ったグレードで、標準品としてお使いいただけます。
AS	NMR・MS・HPLC(もしくはGC)などにより化学構造・純度を確認していますが、水分及び溶媒含量を測定していないため、純度補正の算出を行っていません。
SH	

注：ChromaDex社では、品質検査結果によりロット毎に規格変更が行われる事もあります。  
この為ロットによっては定量分析に向かない場合があります。

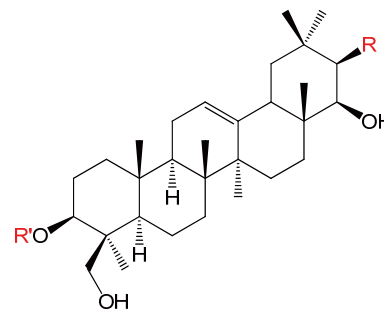
(M.M.)

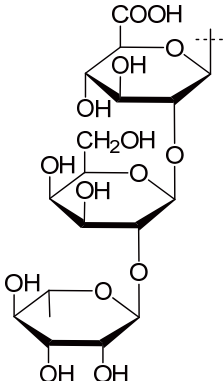
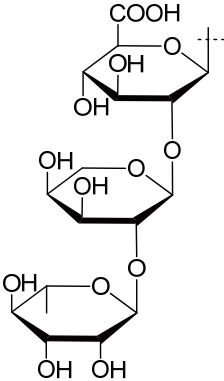
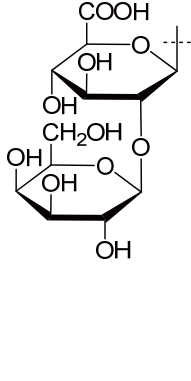


# 大豆サポニン

大豆サポニンはオレアナントリテルペン群の総称です。なかでもソヤサポゲノールBをアグリコンとするグループB群は、様々な効果を持つ事が報告されており、食品添加物として健康食品などに含まれております。

ChromaDex社ではグループB群の大豆サポニンを取り扱っております。



	Soyasaponin I	Soyasaponin II	Soyasaponin III	Soyasapogenol A	Soyasapogenol B
R	H	H	H	OH	H
R'				H	H

コードNo.	メーカーコード	品名	グレード	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
557-20161	ASB-00019336-001	Soyasaponin I	P	51330-27-9	1mg	19,600
—	ASB-00019336-005				5mg	77,000
—	ASB-00019336-010				10mg	124,600
512-82811	ASB-00019337-005	Soyasaponin II	AS	55319-36-3	5mg	56,400
—	ASB-00019337-010				10mg	113,400
554-20171	ASB-00019338-005	Soyasaponin III	AS	55304-02-4	5mg	56,400
—	ASB-00019338-010				10mg	113,400
550-20151	ASB-00019335-005	Soyasapogenol A	P	508-01-0	5mg	83,100
—	ASB-00019335-010				10mg	156,800
519-82821	ASB-00019340-005	Soyasapogenol B	P	595-15-3	5mg	62,000
—	ASB-00019340-010				10mg	101,400
551-20181	KIT-00019571-005	Soyasaponin Standards Kit (Soyasaponin I・II・III及びSoyasapogenol A・Bの5本セット)	SH	—	5 × 5mg	281,800
—	KIT-00019571-010				5 × 10mg	553,000

## ● ChromaDex 社 表記グレードについて

P	NMR・MS・HPLC(もしくはGC)・カールフィッシャー滴定などにより、化学構造・純度・水分含量等を試験し純度補正を行ったグレードで、標準品としてお使いいただけます。
AS	NMR・MS・HPLC(もしくはGC)などにより化学構造・純度を確認していますが、水分及び溶媒含量を測定していないため、純度補正の算出を行っていません。
SH	

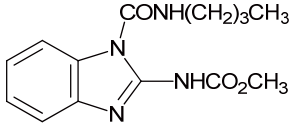
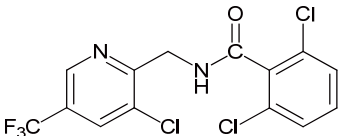
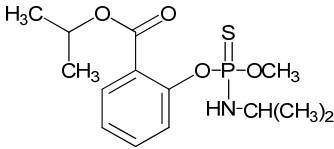
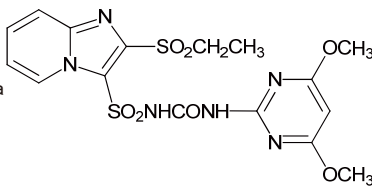
注：ChromaDex社では、品質検査結果によりロット毎に規格変更が行われる事も有ります。  
この為ロットによっては定量分析に向かない場合があります。

(M.M.)

## ポジティブリスト関連標準品

## 農薬標準品 品目追加

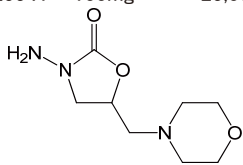
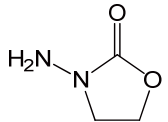
ポジティブリスト関連の農薬標準品の追加品目をご紹介します。品目は順次追加しております。

英名	和名	コード No.	容量	希望納入価格(円)
<sup>Ref</sup> Benomyl Standard 規格： 残留農薬試験用 含量： 98.0%以上 外観： 白色～うすい黄色、結晶性粉末～粉末 化学名： Methyl 1-(Butylcarbamoyl)benzimidazol-2-ylcarbamate 溶解性： 水3.6(pH5)、2.9(pH7)、1.9(pH9) (mg/L、室温)。クロロホルム94、DMF53、アセトン18、キシレン10、エタノール4、ヘプタン0.4 (g/kg、25℃)。 分子式： C <sub>14</sub> H <sub>18</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub> 分子量： 290.32 備考： 殺菌剤 C A S： 17804-35-2	ベノミル標準品	028-18411	100mg	10,000
				
<sup>Ref</sup> Fluopicolide Standard 規格： 残留農薬試験用 含量： 98.0%以上 (qNMR) 外観： 白色、結晶性粉末～粉末 化学名： 2,6-Dichloro-N-[3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridylmethyl]benzamide 溶解性： 水2.8mg/L (pH7,20℃)。n-ヘキサン0.20、エタノール19.2、トルエン20.5、酢酸エチル37.7、アセトン74.7、ジクロロメタン126、DMSO183 (g/L,20℃)。 分子式： C <sub>14</sub> H <sub>8</sub> Cl <sub>3</sub> F <sub>3</sub> N <sub>2</sub> O 分子量： 383.58 備考： 殺菌剤 C A S： 239110-15-7	フルオピコリド標準品	064-06361	100mg	25,000
				
<sup>Ref</sup> <sup>包</sup> Isofenphos-methyl Standard 規格： 残留農薬試験用 含量： 98.0%以上 (cGC) 外観： ごくうすい黄色～うすい黄色、透明の液体 化学名： O-Methyl O-2-Isopropoxycarbonylphenyl N-Isopropylphosphoramidothioate 分子式： C <sub>14</sub> H <sub>22</sub> NO <sub>4</sub> PS 分子量： 331.37 備考： 殺虫剤 C A S： 99675-03-3	イソフェンホスメチル標準品	097-06871	100mg	30,000
				
<sup>Ref</sup> Sulfosulfuron Standard 規格： 残留農薬試験用 含量： 98.0%以上 (HPLC) 外観： 白色、結晶性粉末～粉末 化学名： 1-(4,6-Dimethoxypyrimidin-2-yl)-3-(2-ethylsulfonylimidazo[1,2-a]pyridin-3-yl)sulfonylurea 溶解性： 水17.6 (pH5)、1627 (pH7)、482 (pH9) (mg/L,20℃)。アセトン0.71、メタノール0.33、酢酸エチル1.01、ジクロロメタン4.35、キシレン0.16、ヘプタン<0.01 (g/L,20℃)。 分子式： C <sub>16</sub> H <sub>18</sub> N <sub>6</sub> O <sub>7</sub> S <sub>2</sub> 分子量： 470.48 備考： 除草剤 C A S： 141776-32-1	スルホスルフロン標準品	195-17751	100mg	29,000
				

## ポジティブリスト関連標準品

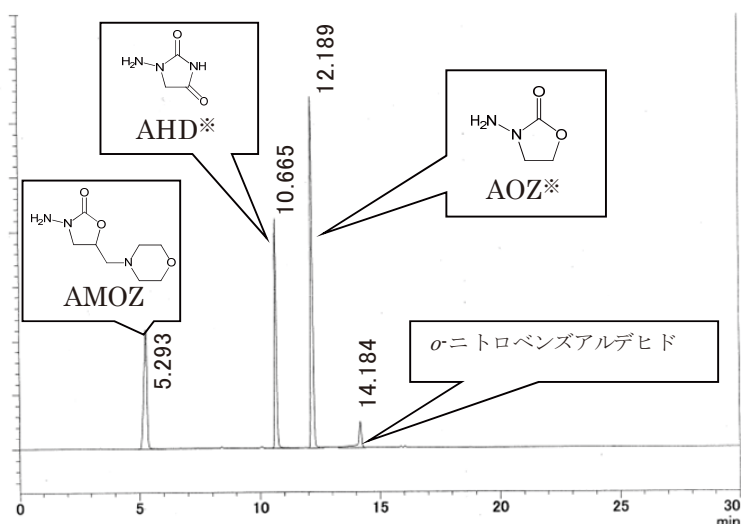
## 動物用医薬品標準品 追加品目

ポジティブリスト関連の動物用医薬品標準品の追加品目をご紹介します。品目は順次追加しております。

英名	和名	コード No.	容量	希望納入価格(円)
<sup>Ref</sup> AMOZ Standard 規格： 高速液体クロマトグラフ用 含量： 99.0%以上 (qNMR) 外観： 白色、結晶性粉末～粉末 化学名： 3-Amino-5-morpholinomethyl-2-oxazolidone 分子式： C <sub>8</sub> H <sub>15</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub> 分子量： 201.22 C A S： 43056-63-9	AMOZ 標準品	014-25541	100mg	25,000
				
<sup>Ref</sup> AOZ Standard 規格： 高速液体クロマトグラフ用 含量： 99.0%以上 (qNMR) 外観： 白色、結晶性粉末～粉末 化学名： 3-Amino-2-oxazolidone 分子式： C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 分子量： 102.09 C A S： 80-65-9	AOZ 標準品	011-25551	100mg	25,000
				



## ▶分析例



※上記分析法では誘導体化された各標準品のピークとして検出されます。

・略称は下記の通りです。

AMOZ: 3-アミノ-5-モルホリノメチル

AOZ: 3-アミノ-2-オキサゾリドン

AHD: 1-アミノヒダントイン

### <サンプル調整>

各分析対象化合物

↓ +HCl, o-ニトロベンズアルデヒド/DMSO 溶液

誘導体化 (37°C, 16hr)

↓ +K<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>, NaOH

pH7~8 に調整

↓

多孔性ケイソウ土抽出カラムに負荷

↓ +酢酸エチル

溶出

↓

減圧乾燥

↓ +CH<sub>3</sub>CN : H<sub>2</sub>O = 1 : 1

ろ過 (サンプル)

### <分析条件>

注入量 : サンプル 5 μL

使用カラム : Wakopak Ultra C18-5 4.6mm × 250mm

溶離液 : A; 0.1vol% 酢酸溶液 B; アセトニトリル

時間 (分)	B (%)
0-20	20-80
20-30	80

カラム温度 : 40°C

検出器 : Shimadzu SPD-M10Avp (UV260nm)

サンプルは厚生労働省告示試験法の「ニトロフラン、フラゾリドン及びフララルタドン試験法」に準じた手法で調整しています。

## 【関連商品】

### ■ニトロフラン類標準品

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
015-21171	1-アミノヒダントイン塩酸塩標準品	高速液体クロマトグラフ用	200mg	10,000
199-14591	セミカルバジド塩酸塩標準品	高速液体クロマトグラフ用	200mg	10,000
146-08511	ニトロフラゾン標準品	高速液体クロマトグラフ用	200mg	5,000
142-08731	ニトロフラントイン標準品	高速液体クロマトグラフ用	100mg	7,000
063-03651	フラゾリドン標準品	高速液体クロマトグラフ用	200mg	5,300
062-05441	フララルタドン塩酸塩標準品	高速液体クロマトグラフ用	100mg	7,000

### ■ケイソウ土抽出カラム

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
291-33561	プレセップ® (ルアーロック) けいそう土、顆粒状 タイプM (4.5g/25mL)	100本	47,500

### ■分析用カラム

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
232-02661	ワコーパック® ウルトラ C18-5 φ4.6mm × 250mm (W)	1本	60,000

その他のポジティブリスト関連品目は当社ホームページより閲覧可能です。

和光純薬試験ホームページ→カテゴリーから選ぶ→分析・環境→食品分析→01.残留農薬・動物用医薬品 (ポジティブリスト制度)

[http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/env/article/positivelist\\_1.htm](http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/env/article/positivelist_1.htm)

(K.M.)

## ネオニコチノイド系農薬混合標準液



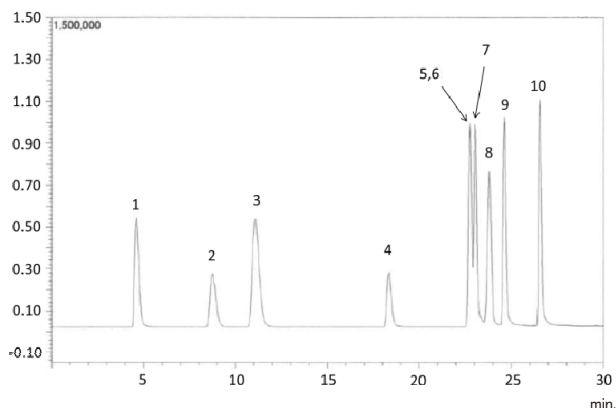
ネオニコチノイド系農薬はイネ、果樹、野菜、花等に広範囲に使用されている農薬です。近年世界的に問題となっているミツバチ減少の原因の一つとして疑われており、使用を規制する国も出てきています。

当社では、ネオニコチノイド系農薬及び主要代謝物の混合標準液、前処理カラム、HPLC分析用カラムを用意しています。一斉分析法の検討にぜひご活用ください。

### ▶ネオニコチノイド系農薬混合標準液(各 20 μg/mL アセトニトリル溶液)

#### ●10成分混合標準液の分析例

表1 混合成分



Peak No.	成分名	モニタリングイオン(m/z)	モード
1	CPMF	212	+
2	ジノテフラン	203	+
3	ニテンピラム	271	+
4	チアメトキサム	292	+
5	クロチアニジン	250	+
6	イミダクロプリド	256	+
7	チアクロプリドアミド	271	+
8	CPF	199	+
9	アセタミプリド	223	+
10	チアクロプリド	253	+

#### 【装置】

LC/MS-2020(島津製作所製)

#### 【LC】

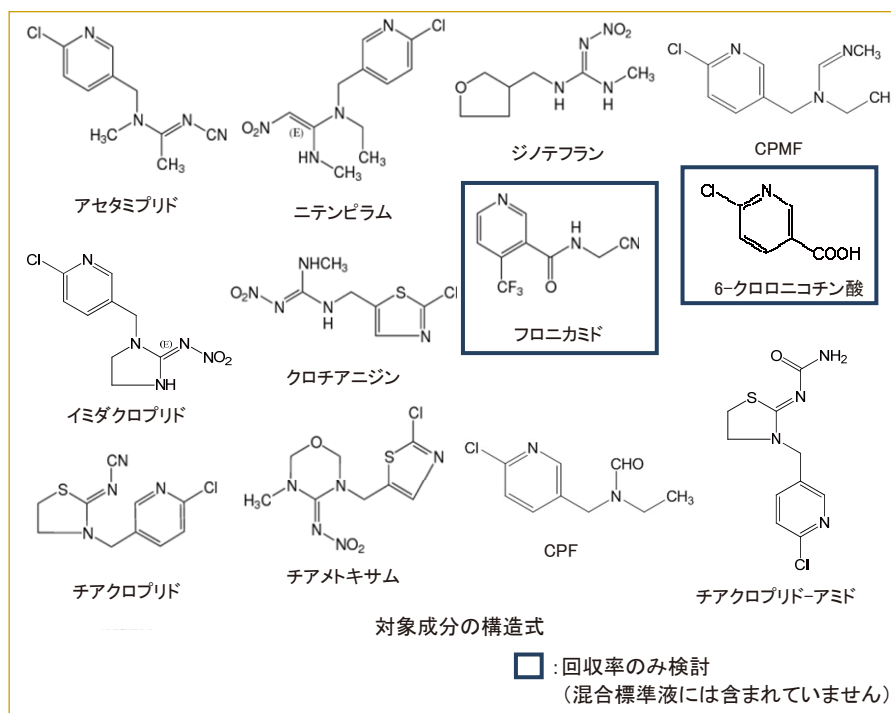
カラム : Wakopak® Ultra C18-3,  
2.0mm × 100mm溶離液 : A) 0.1 vol% 酢酸  
5mM 酢酸アンモニウム溶液  
B) メタノールグラジエント : 0-10 min. B conc.10%  
10-30 min. B conc.10-70%

流速 : 0.2 mL/min. at 30°C

注入量 : 0.5 μL

#### 【MS】

イオン化法 : ESI, positive モード



#### ●固相抽出カラムによる一斉捕集例

ネオニコチノイド系農薬混合標準液の混合成分10成分と代謝物6-クロロニコチン酸、構造が似ているために関連農薬として調査されているフロニカミドを含め12成分の回収率を検討した時の固相抽出条件を図11に、回収率結果を表2に示します。

水250mLに標準品を添加した試料から、逆相系ポリマー樹脂を充てんした固相抽出カラムPresep® RPP(充てん量500mg)を用いて、6-クロロニコチン酸以外の農薬および代謝物を良好に回収することができました。

代謝物CPMFは溶出に使用する溶媒量を増やすことで回収が可能と考えられます。

また、逆相モードとイオン交換モードを併せ持つPresep® RPP-イオン交換カラム4種を用いると、農薬と特定の代謝物を分けて溶出させることも可能です。

詳細を和光純薬 試薬HPからご覧いただけます。

第23回環境化学討論会 ポスター発表

ネオニコチノイド系農薬およびその代謝物質の固相抽出

[http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/analysis/Presep\\_rpp/index.htm](http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/analysis/Presep_rpp/index.htm)






図1 固相抽出条件





















表2 水試料250mLからの回収率(各0.2ng/mL添加)

農薬名	回収率(%) フラクション1	回収率(%) フラクション2
アセタミプリド	106	ND
イミダクロプリド	110	ND
チアクロプリド	99	ND
ニテンピラム	103	ND
クロチアニジン	102	ND
チアメトキサム	96	ND
ジノテフラン	98	ND
フロニカミド	105	ND
代謝物		
CPF	104	ND
CPMF	3	64
6-クロロニコチン酸	ND	ND
チアクロプリド-アミド	95	ND








コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
NEW 145-09463	   ネオニコチノイド系農薬混合標準液 (各20 μg/mLアセトニトリル溶液)	残留農薬試験用	1mL × 5A	35,000

## 【関連製品】

## ■ 混合農薬成分 単品標準品

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
034-19271	  CPMF標準品	残留農薬試験用	200mg	25,000
041-29731	 ジノテフラン標準品	残留農薬試験用	100mg	20,000
142-06771	  ニテンピラム標準品	残留農薬試験用	200mg	20,000
201-19061	 チアメトキサム標準物質	TraceSure®	100mg	20,000
034-22581	  クロチアニジン標準物質	TraceSure®	100mg	20,000
099-03771	   イミダクロプリド標準品	残留農薬試験用	200mg	11,000
204-15771	 チアクロプリド-アミド標準品	残留農薬試験用	50mg	22,000
037-17201	  CPF標準品	残留農薬試験用	200mg	27,000
010-24541	  アセタミプリド標準物質	TRM	100mg	12,000
205-19081	  チアクロプリド標準物質	TraceSure®	100mg	16,000

## ■ ネオニコチノイド系農薬代謝物、関連農薬(混合成分以外)

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
039-23491	 6-クロロニコチン酸標準品	残留農薬試験用	100mg	6,500
031-19421	 CPMA標準品	残留農薬試験用	100mg	45,000
060-04881	 フロニカミド標準品	残留農薬試験用	200mg	15,000
055-07571	 エチプロール標準品	残留農薬試験用	200mg	20,000
069-05951	  フィプロニル標準物質	TRM	100mg	18,000
—	 イミダクロプリド(4,4,5,5-D4,98%) 100 μg/mL in Methanol	CIL DLM-8512-1.2	1.2mL	94,000

## ■ 分析カラム : Wakopak® Ultra シリーズ

コードNo.	品名	規格	サイズ	タイプ	希望納入価格(円)
232-63581	Wakopak® Ultra C18-3(粒子径3 μm)	HPLC用	2.0mm × 100mm	D	50,000
238-63583				W	50,000
239-63513	Wakopak® Ultra C18-2(粒子径2 μm)	UHPLC用	2.1mm × 100mm	W	60,000

D : デュボンタイプ, W : ウォーターズタイプ

Wakopak® Ultraは使用可能なpH範囲が広く、塩基性条件下で使用可能、かつ高い耐久性を示すODSカラムです。サイズ違いや粒子径5 μmのカラムも取り揃えております。詳細情報は下記をご覧ください。

<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/analysis/UHPLC/>

## ■ 固相抽出カラム : Presep® シリーズ

コードNo.	品名	規格	充てん量	容量	希望納入価格(円)
290-37051	Presep® RPP	試料前処理用	500mg/6mL	10本 × 5	39,000
294-36851	Presep® RPP	試料前処理用	60mg/3mL	10本 × 5	27,000
297-33301	Presep® RPP-SAX	試料前処理用	60mg/3mL	10本 × 10	45,000
291-34921	Presep® RPP-SCX	試料前処理用	60mg/3mL	10本 × 10	45,000
291-33941	Presep® RPP-WAX	試料前処理用	60mg/3mL	10本 × 10	45,000
292-34831	Presep® RPP-WCX	試料前処理用	60mg/3mL	10本 × 10	45,000

各種充てん剤、充てん量のカラムを取り揃えております。詳細情報は下記をご覧ください。

<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/chromato/article/presepseries.htm>

■ アセタミプリド、ニテンピラム、ジノテフラン、イミダクロプリド、クロチアニジン、チアメトキサムの分析については、堀場アドバンステクノ製 ELISA キットがございます。お問い合わせください。

(K.M)

鶏糞便中の食中毒菌検査の前処理に

**NEW** 糞便前処理キット「ポタット」

日本ハム(株)

本品は鶏糞便中の食中毒菌(カンピロバクター、サルモネラ)をイムノクロマト法で検出する際の検体前処理キットです。本キットで糞便を処理することで、糞便成分に起因したイムノクロマト法における反応異常を抑制し、正しく判定を行うことができます。

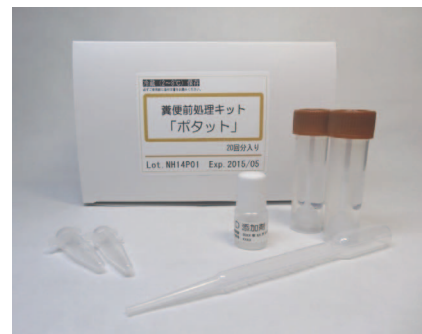
## ▶ 特長

- 鶏糞便由来成分による反応異常を抑制し、偽陽性を抑えます。
- 糞便から直接検査が可能です。前培養は必要ありません。
- 農場や食鳥処理施設などの現場で使用可能です。
- 誰でも簡単に使用可能です。特別な機器は必要ありません。
- 検体採取から1時間程度で結果判定が可能です。

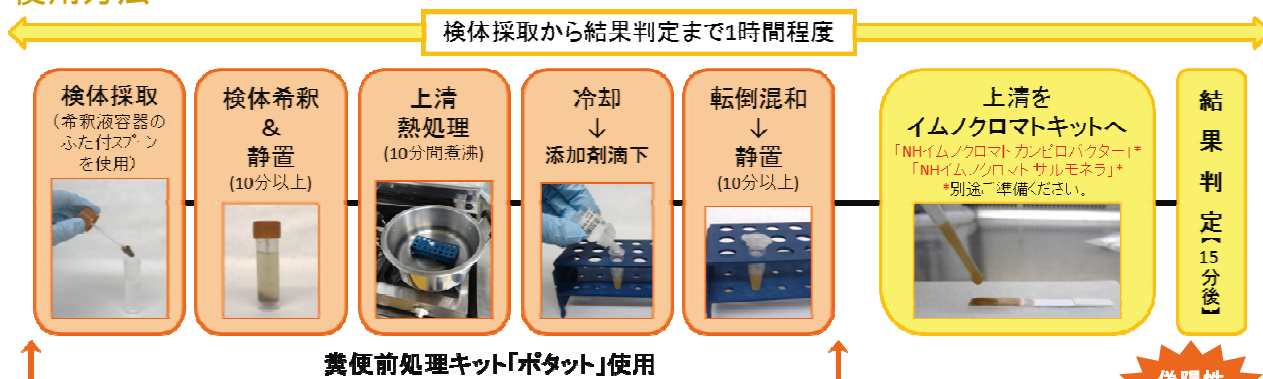
※イムノクロマトテストストリップは別売りです。

「NH イムノクロマト カンピロバクター(コード No.301-83141)」または

「NH イムノクロマト サルモネラ(コード No.303-31691)」と組み合わせてご使用下さい。



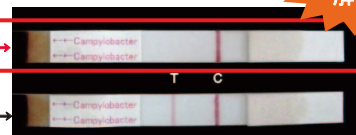
## ▶ 使用方法



鶏糞便由来成分による反応異常を抑制  
⇒ 鶏糞便の迅速な検査を可能に!!

本キット使用→

本キット不使用→

偽陽性  
解消

## ▶ 試験例

国内農場、食鳥処理場で採取された鶏糞便(落下糞便、内臓由来盲腸便)について NH イムノクロマトカンピロバクターを用いて検査を行い、本キットを用いた検体の前処理の有無による陽性判定数を比較した。

カンピロバクター菌数 (鶏糞便1g中)	検体数	本キット不使用		本キット使用	
		イムノクロマト陽性数	イムノクロマト陽性数	検出率	
陰性	76	75	0	0%	
10 <sup>3</sup> CFU/g程度	10	10	0	0%	
10 <sup>4</sup> CFU/g程度	16	16	4	25%	
10 <sup>5</sup> CFU/g程度	25	25	14	56%	
10 <sup>6</sup> CFU/g程度	20	20	10	50%	
10 <sup>7</sup> CFU/g程度	10	10	10	100%	

\*本結果は検査結果の一例であり、糞便採取場所、検体によって違いが生じる場合もありますのでご注意ください。

\*鶏糞便中のカンピロバクター菌数はリアルタイム定量 PCR 法を用いて測定しました。

【結果】●カンピロバクター陰性検体について: 全て陰性と判定された。⇒偽陽性を解消

●カンピロバクター陽性検体について: 鶏糞便1g中のカンピロバクター菌数が10<sup>7</sup>CFUの陽性判定は100%であった。10<sup>4</sup> CFU程度の検体まで検出可能であった。⇒10<sup>4</sup>~10<sup>7</sup> CFU/g程度を検出

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
387-05481	Ref. 糞便前処理キット「ポタット」	20回用	14,000

## 【関連商品】

## ■ NH イムノクロマトシリーズ

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
301-83141	Ref. NHイムノクロマト カンピロバクター	20回用	14,000
303-31691	Ref. NHイムノクロマト サルモネラ	20回用	10,000

(G.KN.)

遺伝子解析法による

## 微生物同定受託試験

TOYOBO 東洋紡バイオロジックス株式会社

医薬品等の製品管理や製造工程管理において微生物モニタリングが重要です。

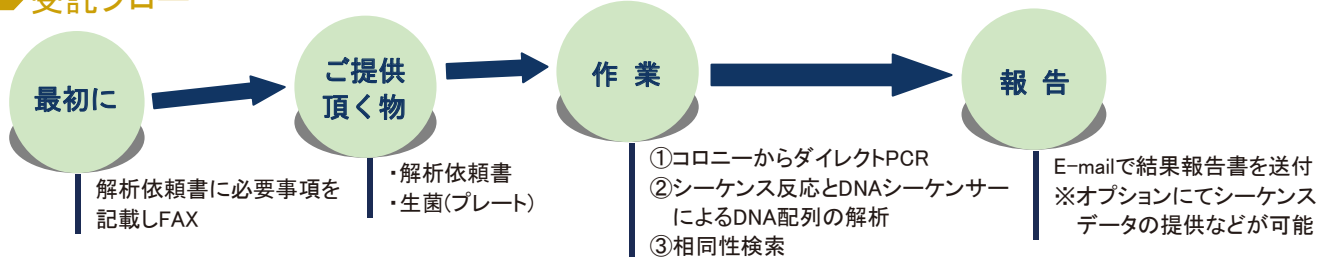
日本薬局方 参考情報「遺伝子解析による微生物の迅速同定法」に基づいて、細菌16S rRNA遺伝子の一部、または、真菌rRNA遺伝子のITS領域をシーケンス解析し、微生物の同定を行います。

**注意事項**：ヒト由来の検体、もしくは病原性を有する可能性がある微生物の場合、お受けできません。

また、本試験から得られた結果は診断目的には使用できません。

報告書に掲載された結果は候補であり、菌種の特定はその他情報と併せてお客様で総合的にご判断をお願いします。

## ▶受託フロー



## ■微生物同定試験 結果報告(例)

検体名称	試験方法	結果	一致率(%)	判定結果	備考
No.1	細菌同定	○	99.68	<i>Staphylococcus cohnii cohnii</i> ATCC=29974	
			99.44	<i>Staphylococcus cohnii urealyticum</i> ATCC=49330	
			98.11	<i>Staphylococcus arlettae</i>	
			97.44	<i>Staphylococcus equorum</i>	
			97.40	<i>Staphylococcus xylosus</i>	
No.2	細菌・真菌同時同定	○	99.75	<i>Bacillus thuringiensis</i> ATCC=10792	細菌を検出
			99.63	<i>Bacillus thuringiensis</i> ATCC=33679	
			99.63	<i>Bacillus thuringiensis</i> DSM=6091	
			99.63	<i>Bacillus thuringiensis</i> DSM=6025	
			99.56	<i>Bacillus thuringiensis</i> DSM=6099	

## ▶価格・納期

1サンプル(コロニー)あたり

対象	同定	PCRで終了*1	PCR+Seqで終了*2	納期
細菌	30,000円	15,000円	20,000円	5営業日
真菌	50,000円	35,000円	40,000円	7営業日
細菌・真菌同時*3	65,000円	50,000円	55,000円	7営業日

## ●オプション

作業内容	価格	追加納期
菌の単離	6,000円	5営業日
16S rRNA遺伝子全長解析(細菌同定のみ)	30,000円	5営業日
DNA抽出(細菌同定のみ)	12,000円	2営業日
シーケンス解析の追試*4	5,000円	5営業日
シーケンスデータの提供*5	10,000円	

\*1 PCRにおいて増幅産物が確認できなかった場合

\*2 シーケンス、配列解析においてシグナル不良の場合

\*3 お客様で細菌/真菌の判別ができない場合にご利用いただけるサービスです。

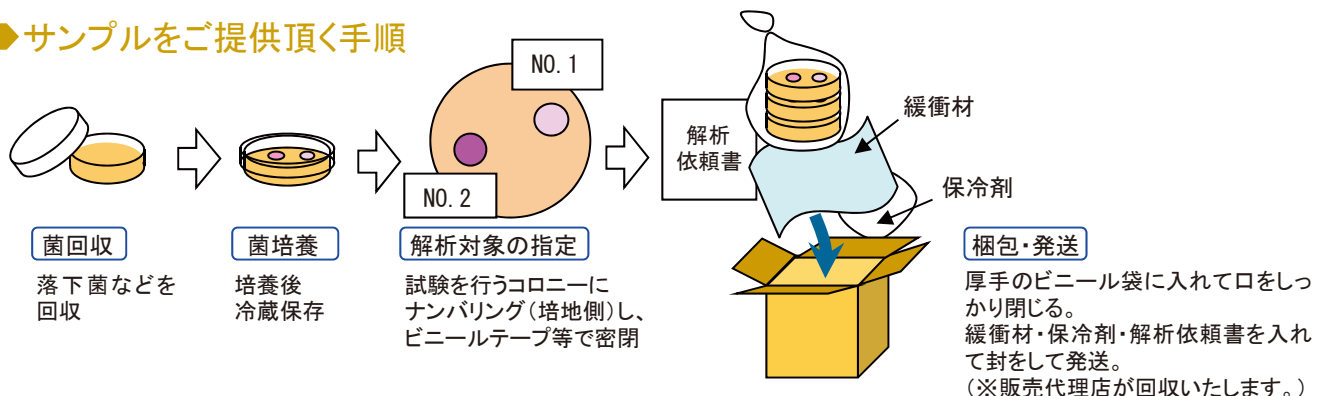
\*4 解析不良の場合、プライマーを変更して追加解析します。

\*5 E-mailで報告後、1週間以内にメール又は宅配便にて送付します。

その他ご希望ありましたら、ご相談ください。

※掲載価格に消費税は含まれておりません。

## ▶サンプルをご提供頂く手順

※解析依頼書(<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/jutaku/gene/pdf/1.pdf>)に必要事項を記入後 FAXにてご依頼ください。

※解析終了後のサンプルは東洋紡バイオロジックス様にて廃棄させていただきます。返却をご希望される場合は、有償にて対応いたします。



## 日局微生物試験用培地

 日本製薬株式会社

日本製薬では第16改正日本薬局方・一般試験法及び参考情報に記載されている微生物試験用培地に対応した粉末培地を取り揃えております。日局試験用培地については、製品に培地性能試験記録が添付されています。

コードNo.	品名 用途	容量	主な対象	希望納入 価格(円)
397-01761	ソイビーン・カゼイン・ダイジェスト培地「ダイゴ」日局試験用 微生物限度試験法、無菌医薬品製造区域の微生物評価試験法、保存効力試験法、生薬の微生物限度試験法	300g	総好気性微生物	6,200
394-01771	ソイビーン・カゼイン・ダイジェストカンテン培地「ダイゴ」日局試験用 無菌試験法、微生物限度試験法、無菌医薬品製造区域の微生物評価試験法、培地充てん試験、生薬の微生物限度試験法	300g		8,500
392-01831	サブロー・ブドウ糖カンテン培地「ダイゴ」日局試験用 微生物限度試験法、無菌医薬品製造区域の微生物評価試験法、保存効力試験法、生薬の微生物限度試験法	300g	総真菌	7,100
399-01841	ポテト・デキストロースカンテン培地「ダイゴ」日局試験用 微生物限度試験法、無菌医薬品製造区域の微生物評価試験法、保存効力試験法、生薬の微生物限度試験法	300g		8,500
394-01031	GP寒天培地「ダイゴ」日局試験用 無菌医薬品製造区域の微生物評価試験法、保存効力試験法、生薬の微生物限度試験法	300g		6,900
391-01801	マッコンキー液体培地「ダイゴ」日局試験用 微生物限度試験法	300g	大腸菌	7,800
390-01751	マッコンキーカンテン培地「ダイゴ」日局試験用 微生物限度試験法	300g		7,600
391-01041	乳糖ブイオン培地「ダイゴ」日局試験用 生薬の微生物限度試験法	300g		5,200
395-01061	EMB寒天培地「ダイゴ」日局試験用 微生物限度試験法	300g		6,800
399-01721	セトリミドカンテン培地「ダイゴ」日局試験用 微生物限度試験法	300g	緑膿菌	11,500
396-01851	マンニト・食塩カンテン培地「ダイゴ」日局試験用 微生物限度試験法、生薬の微生物限度試験法	300g	黄色ブドウ球菌	5,600
395-01181	フォーゲル・ジョンソン寒天培地「ダイゴ」日局試験用 生薬の微生物限度試験法	300g		9,400
392-01191	ペアード・バーカー寒天培地「ダイゴ」日局試験用 生薬の微生物限度試験法	300g		19,500
391-01781	強化クロストリジア培地「ダイゴ」日局試験用 微生物限度試験法、無菌医薬品製造区域の微生物評価試験法	300g	クロストリジア	13,200
395-01821	コロンビアカンテン培地「ダイゴ」日局試験用 微生物限度試験法	300g		9,000
398-01811	サブロー・ブドウ糖液体培地「ダイゴ」日局試験用 微生物限度試験法、無菌医薬品製造区域の微生物評価試験法	300g	カンジダ・アルビカンス	6,500
393-01741	ラバポート・バンリアジス・サルモネラ増菌液体培地「ダイゴ」日局試験用 微生物限度試験法	300g	サルモネラ	7,100
396-01731	XLDカンテン培地「ダイゴ」日局試験用 微生物限度試験法、生薬の微生物限度試験法	300g		9,200
392-01071	セレナイト・システイン基礎培地「ダイゴ」日局試験用 生薬の微生物限度試験法	300g		8,900
399-01081	テトラチオネート培地「ダイゴ」日局試験用 生薬の微生物限度試験法	300g		7,000
399-01101	フリリアントグリーン寒天培地「ダイゴ」日局試験用 生薬の微生物限度試験法	300g		6,000
393-01121	亜硫酸ビスマス寒天培地「ダイゴ」日局試験用 生薬の微生物限度試験法	300g		8,400
390-01131	TSI寒天培地「ダイゴ」日局試験用 生薬の微生物限度試験法	300g		6,000
395-01701	モーゼル腸内細菌増菌ブイオン培地「ダイゴ」日局試験用 微生物限度試験法、生薬の微生物限度試験法	300g	胆汁酸抵抗性 グラム陰性菌	14,000
398-01791	バイオレット・レッド・胆汁酸・ブドウ糖カンテン培地「ダイゴ」日局試験用 微生物限度試験法、生薬の微生物限度試験法	300g	10,700	
393-01621	液状チオグリコール酸培地「ダイゴ」日局試験用 無菌試験法、無菌医薬品製造区域の微生物評価試験法	300g	無菌試験	6,600
390-01631	変法チオグリコール酸培地「ダイゴ」日局試験用 無菌試験法	300g		7,100
396-01611	R2A寒天培地 参考情報 製薬用水の品質管理	300g	水棲細菌	11,700
392-01711	ペプトン食塩緩衝液pH7.0「ダイゴ」日局試験用 微生物限度試験法、無菌医薬品製造区域の微生物評価試験法、生薬の微生物限度試験法	300g	緩衝液	5,000
395-01321	日局充てん試験対応ソイビーン・カゼイン・ダイジェスト培地「ダイゴ」 参考情報 培地充てん試験(プロセスシミュレーション)	600g	培地充てん試験	11,000

(G.K.)

医薬品メーカーのクリーンルームに！



## 滅菌済み二重包装消毒剤 STER-AHOL®, DECON-AHOL®

Veltek社はクリーンルーム用の消毒剤およびその関連製品を製造している米国の会社です。EPAとFDAの承認施設をもち、cGMPに従った製造とUSPに準拠した試験を実施しています。製品は、0.2μmフィルターで無菌ろ過済み、また、無菌充てん、二重袋包装、γ線照射滅菌を採用しており、クリーンルームでの使用に最適です。

### ▶特長

- フィルター(0.2μm)ろ過済み
- Class 100 無菌充てん
- 二重袋包装
- γ線照射滅菌済み
- スプレータイプやガロン容器など、使用場面に応じてお選びいただけます。

### ▶STER-AHOL® WFI

- 70%変性アルコール系消毒剤
- USP規格に沿った注射用水を使用



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
515-79231	DSTER-WFI-B-70	☐ STER-AHOL WFI 70% 1 Gallon Sterile 4/case	1キット	77,700
574-32481	DSTER-WFI-SP-70	☐ STER-AHOL Denatured Ethanol, 70% Mist Spray Sterile (Irradiated)	11oz × 24本	78,700
526-39261	DSTER-WFI-TR-04	☐ STER-AHOL Denatured Ethanol, 70% Trigger Spray Sterile (Aseptic)(16oz)	12each	43,500

### ▶DECON-AHOL® WFI

- 70%イソプロピルアルコール系消毒剤
- USP規格に沿った注射用水とIPAを使用



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
581-98231	DECWFI-TR-04-E	☐ DECON-AHOL WFI 16oz Trigger Attached	12each	39,700
528-39221	DECWFI-B-70-E	☐ DECON-AHOL USP Isopropyl Alcohol with USP WFI, 70% Sterile (Gallons)	4本	77,700
521-39211	DECWFI-SP-70-E	☐ DECON-AHOL USP Isopropyl Alcohol with USP WFI, 70% Mist Spray Sterile, Aerosol (11oz)	24each	78,700

(K.I.W.)

# クロスワードパズル

下のヒントにもとづいて、マス目をカタカナで埋めて下さい。  
A~Eをつなぐと一つの言葉になります。

## 【応募方法】

FAX または E-mail に次の事項を明記してご応募下さい。

- ①問題の答え
- ②本誌についてのご意見、ご要望
- ③氏名・年齢・勤務先  
[所属、役職、郵便番号、住所、電話番号、FAX 番号]
- ④ご専門分野
- ⑤本誌の入手方法(郵送、Mail、代理店より配布)

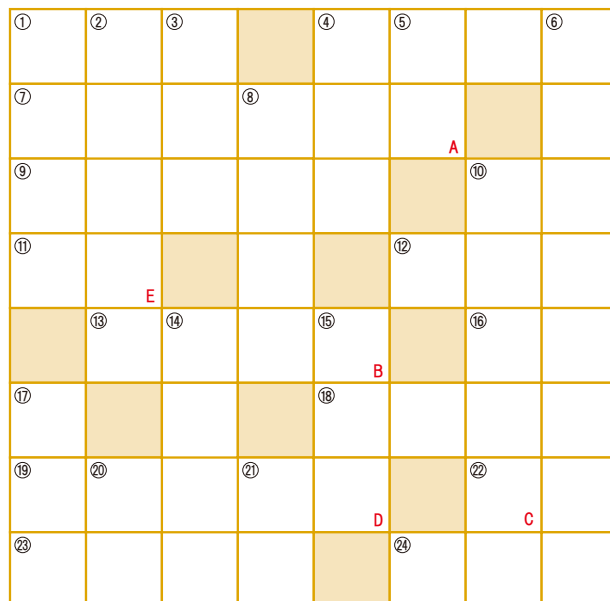
正解者の中から抽選で 10 名様に 3,000 円相当の図書カードを  
差し上げます。  
(確認のため当選者のお名前、都道府県名は誌上に掲載いたします。)

## 【締め切り】

平成 26 年 10 月 31 日

## 【送り先】

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目 4 番 1 号  
和光純薬工業(株) 学術課 クロスワードパズル係  
FAX: 03-3270-8582  
E-mail: analyti@wako-chem.co.jp



## No.73 の答え「カシンホウ」

正解者 46 名の中から厳正なる抽選の結果、次の 10 名様が当選されました。

鈴木 響子 (北海道)	波多野恵里 (愛知県)
佐野 秀和 (茨城県)	粟津 薫 (大阪府)
安達 昌文 (東京都)	永友 亮介 (兵庫県)
小川 沙織 (神奈川県)	垣内 聡子 (岡山県)
松本 茂樹 (静岡県)	福田 直大 (愛媛県) (順不同・敬称略)

## タテのヒント

- ①日本食を作る人。
- ②宴会を意味する英単語。宴会場のことを言ったりもします。
- ③無線で音声を送受信しますが、会話はできません。
- ④古くから全国各地に行商していた〇〇〇商人。
- ⑤鉄が酸化してこれが生成されます。
- ⑥NaClのような結合によって形成させている固体。
- ⑧父は元東京都知事。タレント、気象予報士の名前。
- ⑩一見決着したかのようにですが、本来の解決にはなっていないことを一の決着と言います。虫の名前に由来しています。
- ⑫警察ですが、国家の体制を脅かす団体等に対して取り締まります。
- ⑮ガンマンや保安官、用心棒などが登場する映画の舞台はアメリカのどこ？
- ⑰これを削減すると利益が上がります。
- ⑲妖怪人間の出てくる3人(?)組の中の女性。
- ⑳難破して漂流している時にこれが見えたらとても嬉しいです。

## ヨコのヒント

- ①棘の多い植物。〇〇〇の道。
- ④授業を始める前に、昨日の〇〇〇〇をしましょう。
- ⑦誰もが持っている1年に一回の記念日。
- ⑨悔まざれに〇〇〇〇〇を言ってしまった。
- ⑩ハラミ、ロース、レバー、テール、モツ、、、あとは…?
- ⑪一人〇〇に入って笑う。
- ⑫子供のころはコレにつられて買ってしまったり。
- ⑬とても小さなお店のこと、屋台。
- ⑮青森から福島にかけての旧国名。
- ⑱凄い勢いで突進してくることから4字熟語にもなっている動物。
- ⑲豚の骨付きばら肉のこと。沖縄ではソーキと言います。
- ⑳愛媛県の市名、柑橘類の名前にもなっています。
- ㉒旅行するときに使う大きなカバン。
- ㉔定住することなくさまよい歩くこと。

当社では、分析・クロマト関連製品を掲載した本誌『Analytical Circle』の他に、  
様々な分野に関する読み物、新製品情報を掲載した情報誌『和光純薬時報』、  
培養、免疫、遺伝子関係など生化学関連製品を掲載した情報誌『Wako Bio Window』、  
有機化学関連製品を掲載した情報誌『Wako Organic Square』を発行しております。

定期購読ご希望の方は、下記よりお申し込みください。  
バックナンバーも含めてご覧いただけますのでご利用いただければと思います。

<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/journal/index.htm>

(KN.B)



# お客様相談室だより (62)



以前にも何度かご紹介させていただきましたが、「水」の製品にはどのようなものがあるか、その中でも「導電率を保証した水はあるか」とのお問い合わせをよくいただきます。当社の「水」の製品につきまして、「導電率」を保証したものの、その他製品ラインアップを改めてご案内させていただきます。

## ▶「導電率」を保証した製品

製品名：精製水(無規格)※  
製品コード No.：165-08245(500mL)  
161-08247(20L)

製品規格書

試験項目	規格値
外観	無色透明の液体
臭気(1)	認めない
臭気(2)	認めない
導電率	5 μS/cm以下
蒸発残分	10ppm以下
酸又は塩基(1)	試験適合
酸又は塩基(2)	試験適合
塩化物	試験適合(Cl:約0.1ppm以下)
硝酸性窒素	試験適合
亜硝酸性窒素	試験適合
りん酸塩及びけい酸塩(SiO <sub>2</sub> として)	0.1ppm以下
硫酸塩(SO <sub>4</sub> )	1ppm以下
重金属	試験適合
鉄(Fe)	0.05ppm以下
アンモニウム(NH <sub>4</sub> )	0.05ppm以下
過マンガン酸還元性物質	試験適合(Oとして:約1ppm以下)
微生物限度	102CFU/mL以下

## ▶製品ラインアップ

### 【導電率保証製品】

コードNo.	品名	等級	容量	保存条件	備考
165-08245	精製水※	—	500mL	室温	精製水:常水(通常水道水、井水を指す)を蒸留、イオン交換、超ろ過またはそれらの組み合わせにより精製した水(日本薬局方より) 導電率:5 μS/cm以下(規格値) 微生物限度:10 <sup>2</sup> CFU/mL以下 使用期限:製造後12か月
161-08247			20L		

### 【関連製品】

コードNo.	品名	等級	容量	保存条件	備考
165-22621	TOC測定用精製水	水質試験用	1L	室温	全有機炭素(TOC)濃度4ppb以下を保証。水道法における全有機炭素計測定法に用いる精製水(TOC:0.1ppb以下)として使用出来ます。
043-16785	蒸留水	—	500mL	室温	蒸留水:水を蒸留することにより脱塩精製した水(化学大辞典より) 一般分析、合成原料、試液調製溶剤、写真用溶剤等に多用されます。
047-16783			2L		
045-16784			2L×6		
041-16786			5L		
049-16787			20L		
047-16705	蒸留水	アミノ酸配列試験用	500mL	室温	DABITCを用いたエドマン分解法によるペプチドのアミノ酸配列分析において、チアゾリノン誘導体の抽出に用いられます。
046-16971	蒸留水	高速液体クロマトグラフ用	1L	室温	過酸化物質、不揮発物や、不純物による屈折率の変化、紫外線吸収、蛍光物質等について保証した高純度なHPLC用溶媒です。
042-16973			3L		
048-23227	蒸留水	分取クロマトグラフ用	18L	室温	目的成分を高純度かつ収率良く得るため、特に不揮発物、酸、吸光度を低くおさえるなど厳しい規格を設定し、かつ安価な分取用の溶媒です。
049-28355	蒸留水	分光分析用	500mL	室温	低吸光度、蛍光強度を保証した高純度溶媒です。吸光分析を始めとする各種分光分析に適しています。
040-28081	蒸留水(ヘキサン洗浄品)	残留農薬試験用	1L	室温	ヘキサン洗浄した蒸留水。残留農薬分析において、試料の前処理(抽出)、器具洗浄などに使用されます。
046-28083			3L		
539-16655	脱塩蒸留水、無菌	Lonza(17-724F)	500mL	冷所(25℃以下)	エンドトキシン:0.005EU/mL以下
316-90101	脱イオン蒸留水、無菌	ニッポンジーン	100mL	冷所(25℃以下)	蒸留法、イオン交換法、ろ過法にて処理し、高圧蒸気滅菌した水。DNase、RNaseフリーであることを確認しています。
312-90103			100mL×6		
318-90105			500mL		
217-01031	超純水	超微量分析用	1L	冷所(25℃以下)	金属不純物を保証(Li,Na,K,Rb,Cu,Ag,Be,Mg,Ca,Sr,Ba,Zn,Cd,Al,Th,Sn,Pb,As,Bi,Cr,Mo,W,Mn,Fe,Co,Rh,Ni,U:各10ppt以下)。ICP-MS、GF-AAS等による超微量金属分析に用いられます。
214-01301	超純水	LC/MS用	1L	室温	全有機炭素(TOC)、バックグラウンドノイズの低減を保証しており、LC/MSに適しています。 全有機炭素(TOC):4ppb以下 蛍光試験、グラジエント試験:試験適合
210-01303			3L		
216-01361	超純水	PFOS・PFOA分析用	1L	室温	PFOS,PFOA分析適合性試験:試験適合
212-01363			3L		

各製品の品質保証は「製品規格書」をご参照下さい。  
「製品規格書」はSiyaku.com(<http://siyaku.com/>)から入手できます。

(G.J.)

## クロマニック設立10周年特別キャンペーン

クロマニックテクノロジーズ社は2014年12月で設立10周年を迎えます。  
これを記念し設立10周年キャンペーンを実施しています。

期 間：2014年9月1日～2015年4月30日

内 容：逆相カラム1本(定価 30,000円以上)ご購入で下記商品(SunShell RP Guard Filter)  
どちらか一つを差し上げます。

応募方法：ご購入の商品に添付されている応募はがきに必要な事項をご記入いただき投函ください。

コアシェル型 SunShell C18 粒子径 $2.6\mu\text{m}$ 、 $5\mu\text{m}$   
全多孔性型 Sunniest C18 粒子径 $2\mu\text{m}$ 、 $3\mu\text{m}$ 、 $5\mu\text{m}$

この機会にぜひお試しください！

### プレゼント商品

どちらか1つお選びいただけます。



SunShell RP Guard Filterスターターキット  
(新オシネジ:スパン締めタイプ)(型番CBGAKN)



内径2mmから4.6mmの全ての逆  
相系固定相カラムで使用できます。

孔径 $2\mu\text{m}$  C18結合ガラスフィルター  
(逆相ガードカラムとしても使用可)

SunShell RP Guard Filter  
交換用C18フィルター5個(型番CBGAAC)

製品の特徴などは下記をご参照下さい。

<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/analysis/ChromaNikSunShell/index.htm>

(O.Y.)

Ref: 2~10℃保存 [E]: 20℃保存 [80]: 80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。

特定 [毒-I] …特定毒物 [毒-II] …毒物 [劇-I] [劇-II] [劇-III] …劇物 [毒] …毒薬 [劇] …劇薬 [危] …危険物 [向] …向精神薬 [特麻] …特定麻薬向精神薬原料

[毒-1] …化審法 第一種特定化学物質 [毒-2] …化審法 第二種特定化学物質 [化兵1] …化学兵器禁止法 第一種指定物質 [化兵2] …化学兵器禁止法 第二種指定物質 [カルタヘナ] …カルタヘナ法

覚せい剤取締法…「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。

国民保護法…生物・毒薬兵器の製造、使用防止のため、「毒薬等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。

ダイオキシン類…特に法的な規制はございませんが、取扱いに際し特に厳重を要するため、「ダイオキシン類」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。

上記以外の法律及び最新情報は、siyaku.com (<http://www.siyaku.com/>) をご参照ください。

- 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医薬品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

## 和光純薬工業株式会社

本 社: 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL: 06-6203-1788(学術課)  
東京本店: 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL: 03-3270-8243(学術課)

- 九州営業所 TEL: 092-622-1005
- 中国営業所 TEL: 082-285-6381
- 東海営業所 TEL: 052-772-0788
- 藤沢営業所 TEL: 0466-29-0351
- 筑波営業所 TEL: 029-858-2278
- 東北営業所 TEL: 022-222-3072
- 北海道営業所 TEL: 011-271-0285

フリーダイヤル: 0120-052-099 フリーファックス: 0120-052-806

●Wako Chemicals USA, Inc. ●Wako Chemicals GmbH (Europe Office)

<http://www.wakousa.com> <http://www.wako-chemicals.de>

Head Office (Richmond, VA) Tel: +49-2131-311-0

Tel: +1-804-714-1920

Los Angeles Sales Office (CA)

Tel: +1-949-679-1700

Boston Sales Office (MA)

Tel: +1-617-354-6772

■ご意見・お問合せ、本誌のDM新規登録・変更等については、  
E-mail: [analyti@wako-chem.co.jp](mailto:analyti@wako-chem.co.jp) まで

URL: <http://www.wako-chem.co.jp>