

ANALYTICAL CIRCLE

2009.12

No. 55

アナリティカル サークル

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

分析・クロマト

新製品 Presep® (Luer Lock) Silica Gel (SP)

Presep® (Luer Lock) NH2 ▶▶ 2・3

生薬試験用標準品類 (E)-クロロゲン酸、(E)-アサロン標準品

アトラクチロジン標準品、L-アサリニン標準品 ▶▶ 4

クロマトQ&A (39) ▶▶ 5

ダイセルキラルカラム 3μmシリーズ ▶▶ 16・17

SGE HPLCカラム ProtoCol™シリーズ ▶▶ 18・19

チッソ Cellfine® Mini-Column 5mL ▶▶ 20

PALL 遠心ろ過デバイス製品 ナノセップ ▶▶ 21

環境

新製品 グリシドール脂肪酸エステル標準品 ▶▶ 6

標準物質 TRM (Traceable Reference Material) ▶▶ 7

POPs COP4新規追加物質 標準品 ▶▶ 8・9

その他

植物油 新製品 ▶▶ 10

日本ハム FASTKITスリムシリーズ ▶▶ 11

Neogen社 アフラトキシン簡易検出キット Agri-Screen® aflatoxin ▶▶ 12

マイコトキシン標準液 ▶▶ 13

堀場アドバンテクノ マイコトキシン前処理AFLAKING、OCHRAKING ▶▶ 13

Luminescence Technology社 有機太陽電池材料中間体 ▶▶ 14・15

お知らせ

お客様相談室だより (43) ▶▶ 22

クロスワードパズル ▶▶ 23

LaboLockシリーズ「セキュリティ対策」強化応援キャンペーン第二弾 ▶▶ 24

新製品

Presep[®] (Luer Lock) Silica Gel (SP), Presep[®] (Luer Lock) NH₂ Wako

ご好評頂いておりますプレセップ[®]シリーズに分取クロマト用の新製品 Silica Gel (SP)および NH₂を追加しました。

Silica Gel (SP)は高品位の球状シリカゲルを使用し破砕状のシリカゲルに比べ、再現性に優れた分離・精製を行うことが可能です。NH₂ は破砕状アミノプロピルシリカゲルを充填したカラムで、ゲルの特性を生かして、順相系と逆相系の両モードでの分離・精製を行うことが可能です。



Presep[®] Silica Gel (SP)

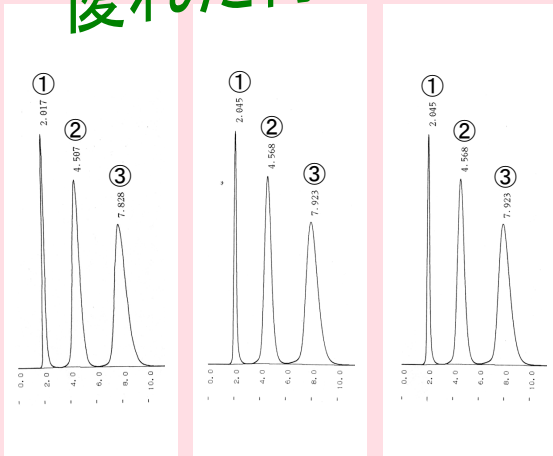
破砕状シリカゲルで十分な結果が得られない場合に！

分離再現性の確認例

- LC Conditions -

- Column : Silica Gel (SP) Type L
- Eluent : *n*-Hexane/ Ethyl Acetate = 90/10(v/v)
- Flow rate : 20mL/min. at ambient
- Detection : UV254nm
- Sample : ① Toluene (0.1g/mL in Eluent)
- ② Dibutyl Phthalate (0.1g/mL in Eluent)
- ③ Diethyl Phthalate (0.1g/mL in Eluent)
- Sample load : 1.0 mL

優れた再現性！



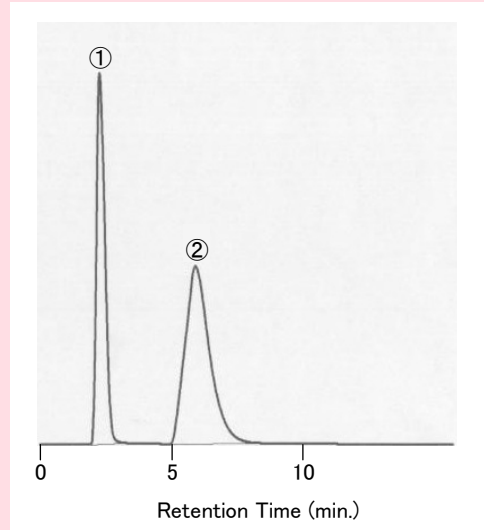
Presep[®] NH₂

塩基性化合物の分取精製に！

塩基性化合物の分離例

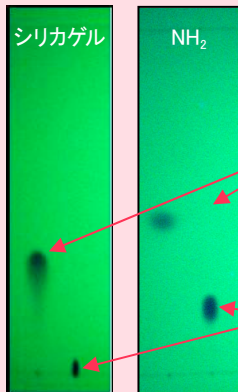
- LC Conditions -

- Column : NH₂ Type L
- Eluent : *n*-Hexane/Ethyl Acetate = 90/10(v/v)
- Flow rate : 20mL/min. at ambient
- Detection : UV254nm
- Sample : ① Toluene (0.1g/mL in Eluent)
- ② Pyridine (0.1g/mL in Eluent)
- Sample load : 1.0 mL



NH₂ シリカゲル60F₂₅₄ プレート-ワコー

塩基性化合物の展開例
(シリカゲルプレートとの比較)



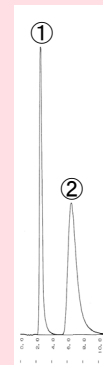
スポットのテーリングが改善！

吸着力が小さく Rf 値が大きくなる

展開溶媒 : *n*-Hexane/IPA=90/10(v/v)

Sample : 左) 2,4,6-Trimethylpyridine
右) 4-Dimethylaminopyridine

TLC で条件検討後
Presep[®] を用いた分取へ！



Column : Presep[®] (Luer Lock) NH₂ Type L
Eluent : *n*-Hexane/IPA=90/10(v/v)
Flow rate : 20mL/min.
Detection : 230nm
Sample : ① 2,4,6-Trimethylpyridine 2.0g
② 4-Dimethylaminopyridine 0.5g
in 10mL Eluent
Sample load : 1.0mL(1.0mL sample loop)

主な物性(参考値)

	シリカゲル(SP)	NH ₂
形状	球状	破砕状
粒子径	40~64 μ m	38~63 μ m
細孔径	5-7nm	5.5-7.5nm
細孔容量	0.65-0.85mL/g	0.6-0.8mL/g
比表面積	450-500m ² /g	410-510m ² /g
pH	5.5 - 7.5	8.5 - 11.5

【製品リスト】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
293-33401	プレセップ®(ルアーロック) シリカゲル(SP) タイプM (12g/25mL)	New 試料前処理用	20本	29,000
299-33403			100本	照会
290-33411	プレセップ®(ルアーロック) シリカゲル(SP) タイプL (31g/70mL)	New 試料前処理用	20本	39,000
296-33413			100本	照会
297-33421	プレセップ®(ルアーロック) NH ₂ タイプM (14g/25mL)	New 試料前処理用	20本	40,000
293-33423			100本	照会
294-33431	プレセップ®(ルアーロック) NH ₂ タイプL (34g/70mL)	New 試料前処理用	20本	70,000
290-33433			100本	照会

【TLC用プレート】

コードNo.	品名	サイズ	容量	希望納入価格(円)
145-08721	NH ₂ シリカゲル60F ₂₅₄ プレート-ワコー (層厚 0.75mm)	20×20cm	10枚	58,000
149-08621	NH ₂ シリカゲル60F ₂₅₄ プレート-ワコー (層厚 0.5mm)	20×20cm	10枚	35,000
146-08631	NH ₂ シリカゲル60F ₂₅₄ プレート-ワコー (層厚 0.25mm)	20×20cm	25枚	39,000
143-08641	NH ₂ シリカゲル60F ₂₅₄ プレート-ワコー (層厚 0.25mm)	6.6×2.5cm	100枚	20,000
164-08531	ポリアミドFMプレート	5×10cm	10枚	6,000
193-08381	シリカゲル 70 プレート-ワコー	5×10cm	10枚	2,700
197-08384		5×20cm	100枚	21,000
199-08383		20×20cm	25枚	15,000
190-08391	シリカゲル 70FM プレート-ワコー	5×10cm	10枚	3,000
194-08394		5×20cm	100枚	22,500
196-08393		20×20cm	25枚	17,200
193-08401	シリカゲル 70F ₂₅₄ プレート-ワコー	5×10cm	10枚	2,800
193-08406		5×10cm	200枚	23,100
197-08404		5×20cm	100枚	21,000
199-08403		20×20cm	25枚	13,200
195-12871	シリカゲル 70PF ₂₅₄ プレート-ワコー (層厚 0.75mm)	20×20cm	10枚	15,000
233-00533	ワコーゲル® FMプレート	20×20cm	20枚	15,500

(K.I.S.)

カタログのご紹介

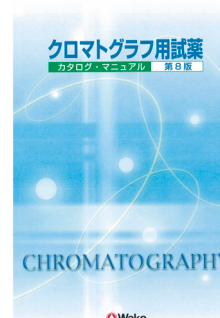
クロマトグラフ用試薬 カタログ・マニュアル 第8版



クロマトグラフィー関連製品の総合カタログです。

項目別に製品、使用例を掲載し、各製品をわかりやすく紹介しています。

- | | |
|--------------------|-------------|
| 1. 前処理用製品 | 5. GC用製品 |
| 2. 液体クロマトグラフ用製品 | 6. 試薬 |
| 3. 専用分析システム | 7. Appendix |
| 4. HPLC用製品 取扱いメーカー | |



カタログ請求先 <http://wako-chem.co.jp/siyaku/catalog.htm>

(O.Y.)

新製品

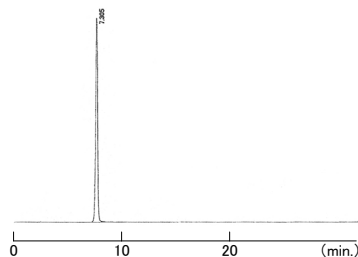
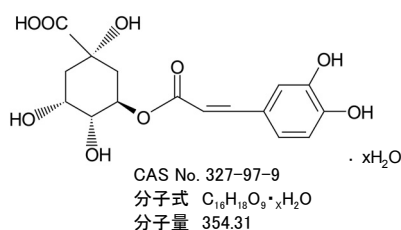
生薬試験用標準品類

Wako

生薬標準品に4種類の標準品を追加しました。生薬成分の分析にご利用下さい。

■(E)-クロロゲン酸

本品はニンドウの指標成分として使用されます。ニンドウの葉および茎は化膿性疾患の解熱、利尿、解毒などの生薬に配合されています。
 起源： *Lonicera japonica* Thunberg (*Caprifoliaceae*)



<HPLC Conditions>

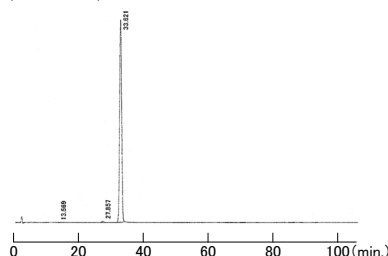
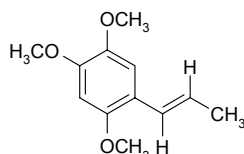
Column : Wakopak® Navi C18-5
 4.6mm × 150mm
 Eluent : $CH_3CN/0.1vol\%HCOOH=10/90$
 Flow rate : 1.0 mL/min. at 40°C
 Detection : UV 325nm
 Injection vol. : 0.4mg/mL soln. 5μL
 Sample : (E)-Chlorogenic Acid

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
039-20331	(E)-Chlorogenic Acid	局方生薬試験用(薄層クロマトグラフィー用)	10mg	26,000

■(E)-アサロン標準品

本品はショウブ、セキショウ(サトイモ科)の根茎に含まれる精油成分で、白色の粉末です。局方ではソヨウのシステム適合性試験に用いられます。ソヨウは鎮咳去痰薬、かぜ薬などに配合されています。

起源： *Perilla frutescens* Britton var. *acuta* Kudo
Perilla frutescens Britton var. *crispa* Decaisne (*Labiatae*)



<HPLC Conditions>

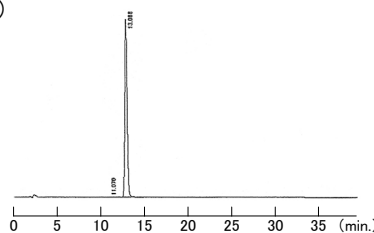
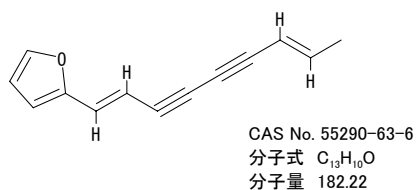
Column : Wakopak® Wakosil-II 5C18 RS
 4.6mm × 150mm
 Eluent : $CH_3CN/H_2O=35/65$
 Flow rate : 1.0 mL/min. at 30°C
 Detection : UV 230nm
 Injection vol. : 0.2mg/mL soln. 10μL
 Sample : (E)-Asarone Standard

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
011-22011	(E)-Asarone Standard(98%up : HPLC)	生薬試験用	10mg	10,000

■アトラクチロジン標準品

本品はソウジュツの根茎に含まれる精油の副成分で、黄色い粉末です。ソウジュツは健胃消化薬、止瀉整腸薬などに配合されています。

起源： *Atractylodes lancea* De Candolle
Atractylodes chinensis Koidzumi (*Compositae*)



<HPLC Conditions>

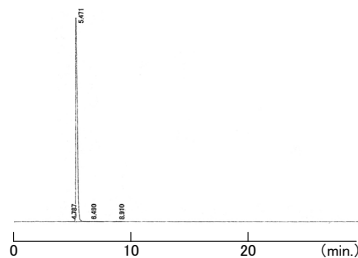
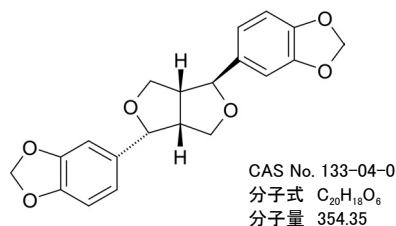
Column : Wakopak® Wakosil-II 5C18 RS
 4.6mm × 150mm
 Eluent : $[H_2O 55+H_3PO_4 1]/CH_3CN=33/67$
 Flow rate : 0.8 mL/min. at 40°C
 Detection : UV 336nm
 Injection vol. : 0.02mg/mL CH_3OH soln. 20μL
 Sample : Atractylodin Standard

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
011-21531	Atractylodin Standard(98%up : HPLC)	生薬試験用	20mg	63,000

■L-アサリニン標準品

本品はウスバサイシン、またはケイリンサイシンの根および根茎に含まれる成分です。サイシンは鎮咳去痰薬、鎮痛薬などに配合されています。

起源： *Asiasarum sieboldii* F. Maekawa



<HPLC Conditions>

Column : Wakopak® Navi C18-5
 4.6mm × 150mm
 Eluent : $CH_3CN/H_2O=65/35$
 Flow rate : 1.0 mL/min. at 40°C
 Detection : UV 285nm
 Injection vol. : 1.0mg/mL soln. 10μL
 Sample : L-Asarinin Standard

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
017-22091	L-Asarinin Standard(98%up : HPLC)	生薬試験用	10mg	44,000

(I.IZ.)

Q

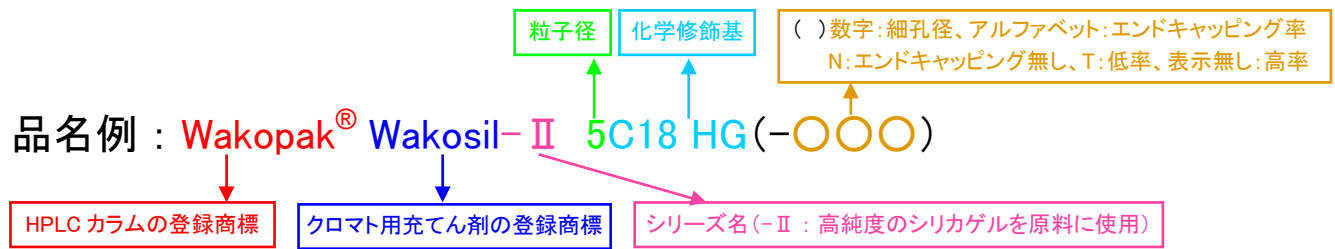
Wakopak には多種類の ODS カラムがありますが、違いを教えてください。(ODS カラム：オクタデシルシリル化シリカゲルカラム)

A

Wakopak の品名に“C18”と記載されている商品が、ODS 充てん剤を充てんしたカラム、ODS カラムです。
ODS カラムは、(1)原料のシリカゲルの物性(粒子径、細孔径、比表面積、シリカゲル純度)の違いにより分類され、さらに(2)化学修飾する際のシリル化剤の種類、合成法、の違いで性質の異なる充てん剤ができるため、多くの種類が存在しています。

(2)化学修飾する際のシリル化剤の種類、合成法、の違いによって、大きく分けて3種類の充てん剤があります。
①一反応性シリル化剤、②二反応性シリル化剤、③三反応性シリル化剤、を使用して合成した場合の化学修飾基の推定構造を図1に示しました。当社のODSカラムでは、HG、RS、AR、がそれぞれ相当します。化学修飾基の結合状態、導入量、などにより保持特性、分離特性に違いがあります。③三反応性シリル化剤で合成した AR は、酸性条件でも劣化し難い特長を有します。各カラムの分離の違いを図2~5に示しました(カラムサイズ：4.6mmx150mm)。カラムの選択の際に参考にして下さい。

また、カラムの商品名から、以下の情報が分かります。(但し、専用カラムおよび Wakosil が商品名に入っていないカラムについては当てはまりません。)



カラムの充てん剤に関する詳細情報は、“クロマトグラフ用試薬 カタログ・マニュアル 第8版”(※) p35-36 に掲載しています。

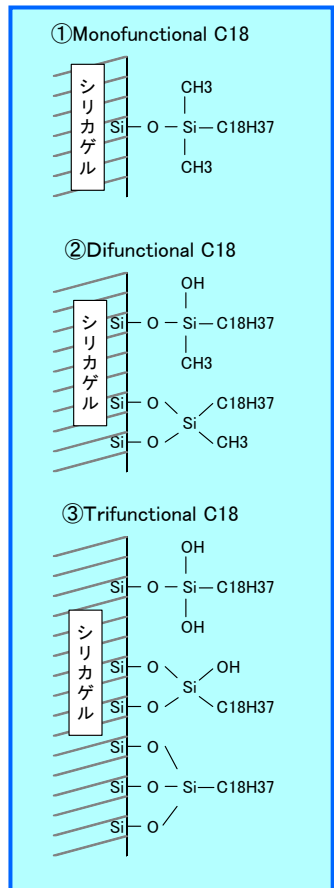


図1. ODSシリカゲル推定構造

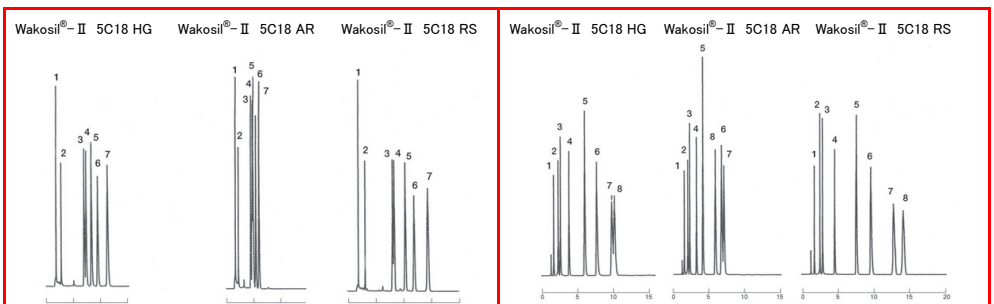


図2 脂溶性ビタミンの分析
 Eluent : CH₃OH/CH₃CN=25/75 (v/v)
 Flow Rate : 1.0ml/min. at 40°C
 Detection : UV 280nm
 Sample : 1) Vitamin K₃, 2) Vitamin A, 3) Vitamin D₂, 4) Vitamin D₃, 5) Vitamin E, 6) Vitamin E acetate, 7) Vitamin K₁

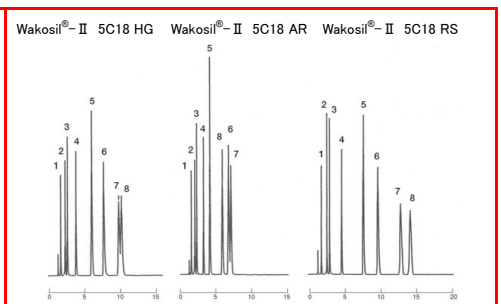


図3 水溶性ビタミンの分析
 Eluent : CH₃OH/0.1% H₃PO₄, 5mM 1-Hexanesulfonic Acid Sodium Salt = 10/90 (v/v)
 Flow Rate : 1.0ml/min. at 40°C
 Detection : UV 210nm
 Sample : 1) Vitamin C, 2) Nicotinic Acid, 3) Nicotinamide, 4) Vitamin B₆, 5) Caffeine, 6) Vitamin B₁, 7) Vitamin H, 8) Vitamin B₂

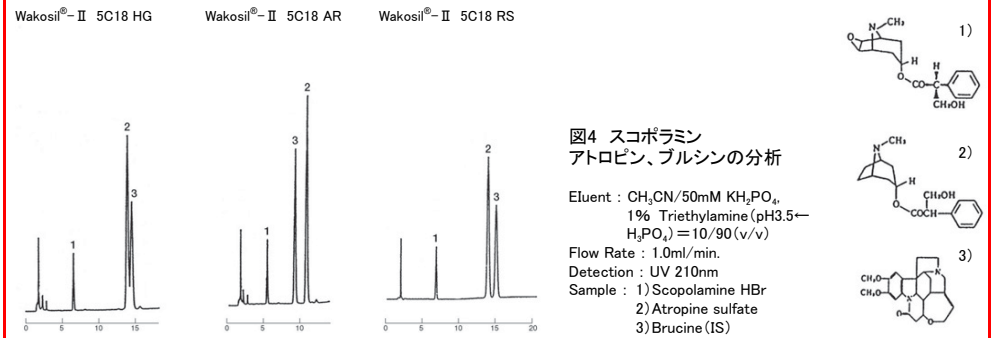


図4 スコポラミン アトロピン、ブルジンの分析
 Eluent : CH₃CN/50mM KH₂PO₄, 1% Triethylamine (pH3.5-H₃PO₄) = 10/90 (v/v)
 Flow Rate : 1.0ml/min.
 Detection : UV 210nm
 Sample : 1) Scopolamine HBr, 2) Atropine sulfate, 3) Brucine (IS)

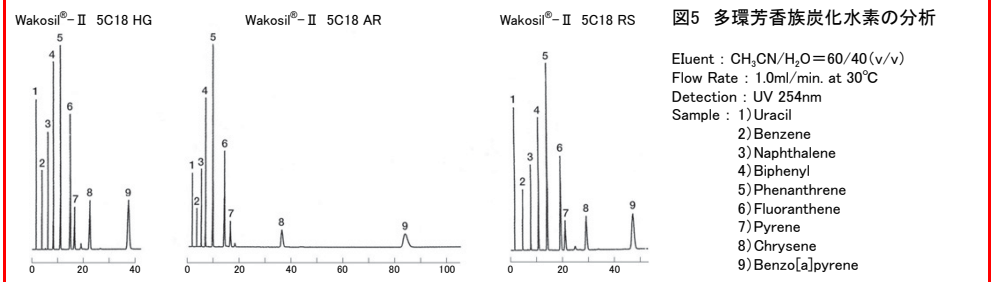


図5 多環芳香族炭化水素の分析
 Eluent : CH₃CN/H₂O=60/40 (v/v)
 Flow Rate : 1.0ml/min. at 30°C
 Detection : UV 254nm
 Sample : 1) Uracil, 2) Benzene, 3) Naphthalene, 4) Biphenyl, 5) Phenanthrene, 6) Fluoranthene, 7) Pyrene, 8) Chrysene, 9) Benzo[a]pyrene

(※)カタログをまだお持ちでない方は、担当の代理店にお申し付け頂くか当社 HP よりご請求下さい、また HP でご覧頂くことができます。
http://wako-chem.co.jp/siyaku/info/chromato/article/hplc_cat.htm

(O.Y.)

新製品

グリシドール脂肪酸エステル標準品

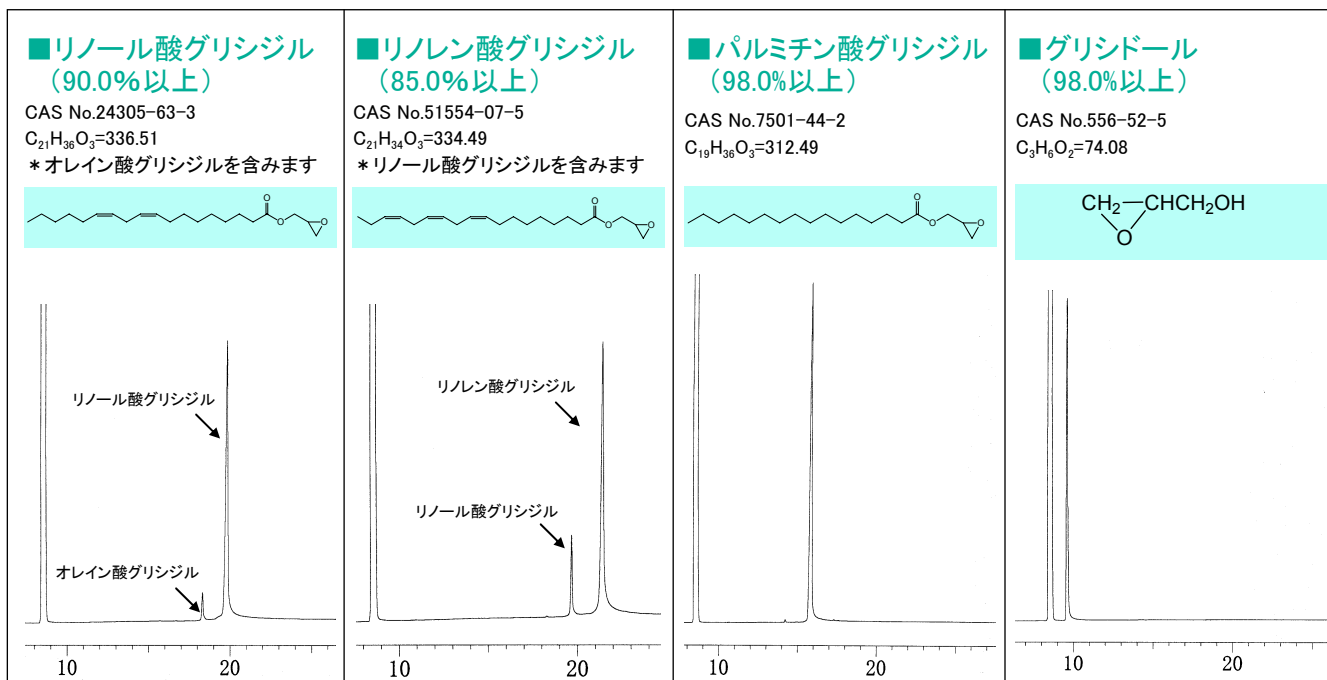
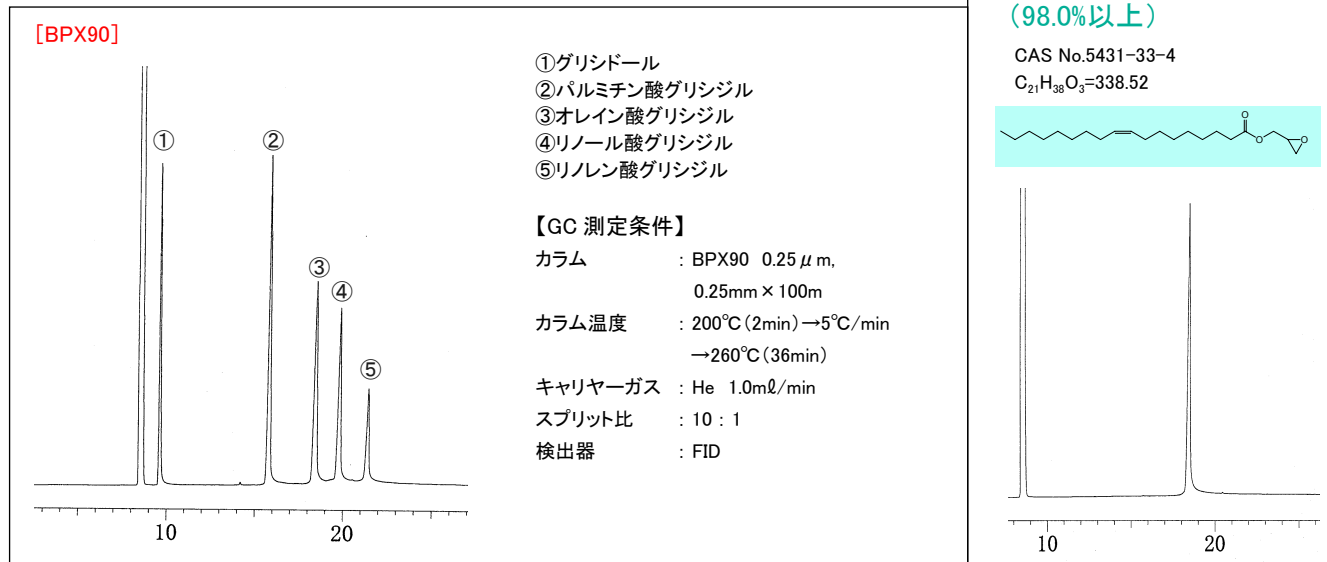
Wako

食品分析用標準品と GC 分析例をご紹介します。

このたびグリシドール脂肪酸エステル類の標準品を取り揃えました。ぜひご活用ください。

GC カラム BPX90 を使用して分離測定ができます。

【分析例】



【標準品】

コードNo.	品名		規格	含量 (cGC)	容量	希望納入価格(円)
071-05711	オレイン酸グリシジル標準品	New	食品分析用	98.0%以上	100mg	20,000
078-05721	リノール酸グリシジル標準品	New	食品分析用	90.0%以上	100mg	20,000
075-05731	リノレン酸グリシジル標準品	New	食品分析用	85.0%以上	100mg	20,000
072-05741	パルミチン酸グリシジル標準品	New	食品分析用	98.0%以上	100mg	20,000
079-05751	グリシドール標準品	New	食品分析用	98.0%以上	100mg	10,000

【分析カラム】

コードNo.	メーカーコード	カラム名		長さ(m)	内径(mm)	膜厚(μm)	希望納入価格(円)
515-80721	054596	forte BPX90	New	100	0.25	0.25	195,000

(K.S.)

純度保証において、NMIJでSIトレーサブルな方法で測定した特性値[純度(質量分率)]に、当社小分け時の均質性及び、商品の保存安定性による不確かさを付加したTRMシリーズを残留農業試験用の農薬を中心に順次追加しております。

※SI：(国際単位系)The International System of Unitsの略称

NMIJ：産業技術総合研究所計量標準総合センター

■ 特長

- 特性値として純度(質量分率)を記載した証明書を商品に添付
- 純度(質量分率)はNMIJトレーサブル
- 特性値の不確かさの要因として、小分け時の均質性および保存安定性による不確かさを付加

【TRMシリーズ製品リスト】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
019-22311	Asulam Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	6,000
018-22261	Atrazine Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	8,500
028-16331	Bensulfuron-methyl Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	25,000
020-16271	Benthiocarb Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	6,000
025-16341	Bethrodine Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	10,000
022-16351	Bifenox Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	10,000
027-16281	BPMC Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	7,000
037-20871	Chloroneb Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	15,000
030-21081	Cumyluron Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	25,000
049-30881	DCMU Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	7,000
049-30641	DEP Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	12,000
045-30861	Dimepiperate Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	20,000
042-30871	Dithiopyr Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	15,000
052-07841	Echlomezol Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	12,000
058-07821	EPN Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	13,000
059-07851	Esprocarb Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	16,000
054-07801	Ethofenprox Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	5,000
065-05311	Flutolanil Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	6,000
091-05671	Iprodione Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	8,000
094-05661	Isoprothiolane Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	6,000
134-15961	Malathion Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	11,000
136-16021	MCPPP Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	15,000
133-16031	Mefenacet Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	12,000
137-15951	MEP Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	8,000
135-15991	Mepronil Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	10,000
132-16001	Metalaxyl Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	9,000
139-16011	Molinate Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	15,000
164-23791	2,4-PA Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	6,000
164-23811	Pendimethalin Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	13,000
161-23821	Probenazole Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	20,000
165-23461	Procymidone Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	13,000
162-23611	Propyzamide Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	12,000
168-23831	Pyridaphenthion Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	6,000
198-15281	Simetryn Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	7,000
201-17501	Thiophanate Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	20,000
204-17471	Thiuram Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	5,000
225-01751	Vinclozolin Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	14,000

計量トレーサビリティの根拠となるNMIJによる分析結果報告書は下記ホームページで検索できます。

<http://www02.wako-chem.co.jp/siyaku/trm/index.asp>

(K.I.S.)

汚染物質のモニタリングに！

POPs COP4 新規追加物質 標準品



Wako



AccuStandard



POPs(Persistent Organic Pollutants : 難分解性有機汚染物質)とは、環境中で難分解性や高蓄積性を示し、生態にも悪影響を及ぼす物質の総称です。これらの化学物質による汚染に歯止めをかけるため、ヨーロッパではストックホルム条約(POPs 条約)により製造・使用に規制を行い、モニタリングを行っております。

今回の第4回締約国会議(COP4)にて、新たに数種類の物質が附属書に追加されました。当社では、新たに追加された品目を含め多数のPOPs標準品を取り扱っており、その一部をご紹介します。

【附属書 A に追加された物質】 製造・使用・輸出入が原則禁止される物質

■テトラブロモジフェニルエーテル

コードNo.	メーカー	メーカーコード	標識	溶媒	濃度	容量	希望納入価格(円)
556-85211	CIL	BDE-47-CS	非標識(BDE-47)	Nonane	50 μg/ml	1.2ml	35,000
511-66021	ACS	BDE-047S	非標識(BDE-47)	Isooctane	50 μg/ml	1ml	27,000
525-80261	CIL	EO-4982	¹³ C ₁₂ (BDE-47)	Nonane	50 μg/ml	1.2ml	148,900

■ペンタブロモジフェニルエーテル

コードNo.	メーカー	メーカーコード	標識	溶媒	濃度	容量	希望納入価格(円)
—	CIL	BDE-99-CS	非標識(BDE-47)	Nonane	50 μg/ml	1.2ml	照会
—	ACS	BDE-099S	非標識(BDE-47)	Isooctane	50 μg/ml	1ml	25,200
529-80281	CIL	EO-4983	¹³ C ₁₂ (BDE-47)	Nonane	50 μg/ml	1.2ml	214,500

■クロルデコン(別名:ケボン)[CAS No. 143-50-0]

コードNo.	メーカー	メーカーコード	標識	溶媒	濃度	容量	希望納入価格(円)
—	ACS	P-152S	非標識	Methanol	100 μg/ml	1ml	3,400
—	ACS	P-152S-10X	非標識	Methanol	1000 μg/ml	1ml	6,700
—	ACS	AS-E0573	非標識	Cyclohexanone	1000 μg/ml	1ml	11,200
039-17381	WAKO	—	非標識	—	—	200mg	15,500
533-56431	ACS	P-152N	非標識	—	—	10mg	3,600
—	CIL	CLM-4814-1.2	¹³ C ₁₀	Nonane	100 μg/ml	1.2ml	237,500

■ヘキサブロモビフェニル

コードNo.	メーカー	メーカーコード	標識	溶媒	濃度	容量	希望納入価格(円)
502-96301	ACS	B-153S	非標識(2,2',4,4',5,5'-)	Isooctane	35 μg/ml	1ml	28,500
585-70291	CIL	PBB-153-CS	非標識(2,2',4,4',5,5'-)	Isooctane	100 μg/ml	1.2ml	34,100
506-96321	ACS	B-155S	非標識(2,2',4,4',6,6'-)	Isooctane	35 μg/ml	1ml	9,000
509-96311	ACS	B-155N	非標識(2,2',4,4',6,6'-)	—	—	5mg	19,500
570-69951	CIL	PBB-157-CS	非標識(2',3,3',4,4',5-)	Isooctane	100 μg/ml	1.2ml	37,500
571-39831	CIL	EB-5106	¹³ C ₁₂ (2',3,3',4,4',5-)	Nonane	40 μg/ml	3ml	495,000
503-96331	ACS	B-169S	非標識(3,3',4,4',5,5'-)	Isooctane	35 μg/ml	1ml	9,000

■リンデン(別名: γ-BHC、γ-HCH など)[CAS No. 58-89-9]

コードNo.	メーカー	メーカーコード	標識	溶媒	濃度	容量	希望納入価格(円)
029-05773	WAKO	—	非標識	Toluene	10 μg/ml	1ml × 5	8,600
—	ACS	P-059S	非標識	Methanol	100 μg/ml	1ml	3,400
—	ACS	P-059S-10X	非標識	Methanol	1000 μg/ml	1ml	6,700
025-05731	WAKO	—	非標識	—	—	200mg	5,200
—	ACS	P-059N	非標識	—	—	10mg	3,400
635-05811	産総研	NMIJCRM4203-a	非標識	Isooctane	10mg/kg	1g	14,160
579-35731	CIL	CLM-1282-1.2	¹³ C ₆	Nonane	100 μg/ml	1.2ml	122,500
—	CIL	CDLM-624-1.2	¹³ C ₆ , D ₆	Nonane	100 μg/ml	1.2ml	148,800

■ α -BHC(別名： α -HCH、 α -リンデン など)[CAS No. 319-84-6]

コードNo.	メーカー	メーカーコード	標識	溶媒	濃度	容 量	希望納入価格(円)
025-05753	WAKO	—	非標識	Toluene	10 μ g/ml	1mL×5	10,000
—	ACS	P-010S	非標識	Methanol	100 μ g/ml	1mL	6,200
—	ACS	P-010S-10X	非標識	Methanol	1000 μ g/ml	1mL	9,500
021-05711	WAKO	—	非標識	—	—	200mg	5,000
—	ACS	P-010N	非標識	—	—	10mg	6,200
575-35711	CIL	CLM-2482-1.2	$^{13}\text{C}_6$	Nonane	100 μ g/ml	1.2mL	108,400

■ β -BHC(別名： β -HCH、 β -リンデン)[CAS No. 319-85-7]

コードNo.	メーカー	メーカーコード	標識	溶媒	濃度	容 量	希望納入価格(円)
—	ACS	P-011S	非標識	Methanol	100 μ g/ml	1mL	6,200
—	ACS	P-011S-10X	非標識	Methanol	1000 μ g/ml	1mL	9,500
028-05721	WAKO	—	非標識	—	—	200mg	5,500
—	ACS	P-011N	非標識	—	—	10mg	6,200
572-35721	CIL	CLM-3623-1.2	$^{13}\text{C}_6$	Nonane	50 μ g/ml	2×1.2mL	108,400

■ ヘキサブロモジフェニルエーテル

コードNo.	メーカー	メーカーコード	標識	溶媒	濃度	容 量	希望納入価格(円)
—	ACS	BDE-153S	非標識 (BDE-153)	Isooctane	50 μ g/ml	1mL	25,200
559-85201	CIL	BDE-153-CS	非標識 (BDE-153)	Nonane	50 μ g/ml	1.2mL	35,000
526-80311	CIL	EO-4984	$^{13}\text{C}_{12}$ (BDE-153)	Nonane	50 μ g/ml	1.2mL	214,500
—	ACS	BDE-154S	非標識 (BDE-154)	Isooctane	50 μ g/ml	1mL	25,200
579-99831	CIL	EO-5161	$^{13}\text{C}_{12}$ (BDE-154)	Nonane	50 μ g/ml	1.2mL	131,400

■ ヘプタブロモジフェニルエーテル

コードNo.	メーカー	メーカーコード	標識	溶媒	濃度	容 量	希望納入価格(円)
—	ACS	BDE-175S	非標識 (BDE-175)	Isooctane	50 μ g/ml	1mL	56,000
—	ACS	BDE-183S	非標識 (BDE-183)	Isooctane	50 μ g/ml	1mL	44,800
557-85241	CIL	BDE-183-CS	非標識 (BDE-183)	Nonane	50 μ g/ml	1.2mL	48,750

【附属書 B に追加された物質】 製造・使用、輸出入が制限される物質

■ パーフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)[CAS No. 1763-23-1]

コードNo.	メーカー	メーカーコード	標識	溶媒	濃度	容 量	希望納入価格(円)
512-28831	ACS	PFOS-001S	非標識	Methanol	100 μ g/ml	1mL	6,600
515-28821	ACS	PFOS-001N	非標識	—	—	100mg	6,600

■ パーフルオロオクタンスルホン酸フルオリド(PFOSF) *本品は、標準品ではありません。

コードNo.	メーカー	メーカーコード	標識	溶媒	濃度	容 量	希望納入価格(円)
579-38271	FLC	7126	非標識	—	—	50g	10,900
						100g	24,800

製造・使用・輸出入が原則禁止される物質

【附属書 A 及び C に追加された物質】 非意図的生成物の排出削減及び廃絶のための措置が取られる物質

■ ペンタクロロベンゼン[CAS No. 608-93-5]

コードNo.	メーカー	メーカーコード	標識	溶媒	濃度	容 量	希望納入価格(円)
—	ACS	APP-9-173	非標識	Methanol	100 μ g/ml	1mL	3,400
509-45761	ACS	A-011	非標識	—	—	100mg	3,600
583-81461	CIL	CLM-2050-1.2	$^{13}\text{C}_6$	Isooctane	100 μ g/ml	1.2mL	43,800

(U.TN.)

植物油



植物油由来油のラインアップが充実しました。
多くの品目の中からお客様の用途に合ったものをご利用下さい。

コードNo.	品名	添加剤	規格	容量	希望納入価格(円)
019-22372	アーモンド油	d- δ -Tocopherol about 0.02%	和光一級	25m ℓ	1,900
013-22375	Almond Oil			500m ℓ	6,500
010-22302	アボカド油	d- δ -Tocopherol about 0.02%	和光一級	25m ℓ	1,900
014-22305	Avocado Oil			500m ℓ	7,500
028-05162	ベルガモット油 Bergamot Oil	—		25g	2,400
034-01586	ヒマシ油 Castor Oil	—		500m ℓ	2,150
032-01602	ツエーデル油	—	和光一級	25g	1,600
036-01605	Cedar Oil			500g	4,900
036-03562	チョウジ油	—		25g	1,150
030-03565	Clove Oil			500g	5,100
032-20902	ヤシ油	—	和光一級	25g	1,650
036-20905	Coconut Oil			500g	4,500
032-17016	コーン油 Corn Oil	—	生化学用	500m ℓ	1,900
037-21172	綿実油	シリコーン 2ppm	和光一級	25m ℓ	照会
031-21175	Cottonseed Oil			500m ℓ	
350-00532	ハズ油 Croton Oil	—		25g	12,000
058-06162	ユーカリ油	—	和光一級	25m ℓ	1,500
052-06165	Eucalyptus Oil			500m ℓ	6,800
067-03492	ウイキョウ油	—	和光一級	25m ℓ	1,900
061-03495	Fennel Oil			500m ℓ	13,600
079-05572	ブドウ種子油	d- δ -Tocopherol about 0.02%	和光一級	25m ℓ	1,500
073-05575	Grape Seed Oil			500m ℓ	6,500
107-00122	ホホバ油	d- δ -Tocopherol about 0.02%	和光一級	25m ℓ	1,900
101-00125	Jojoba Oil			500m ℓ	7,500
117-00802	ククイナツツ油	d- δ -Tocopherol about 0.04% Ascorbyl Dipalmitate about 0.005%	和光一級	25m ℓ	2,200
111-00805	Kukui Nut Oil			500m ℓ	14,000
508-27771	ラベンダー油 Lavender Oil (Oil of Lavender)	—	SPE (L1019)	100m ℓ	18,200
504-27751	レモン油(イタリア製) Lemon Oil (Oil of Lemon (Italian-Type))	—	SPE (LE108)	100m ℓ	15,000
125-01046	アマニ油 Linseed Oil	—	和光一級	500m ℓ	1,950
138-16042	マカデミアナツツ油	d- δ -Tocopherol about 0.02%	和光一級	25m ℓ	1,900
132-16045	Macadamia Nut Oil			500m ℓ	7,500
136-15982	メドウフォーム油	d- δ -Tocopherol about 0.02%	和光一級	25m ℓ	2,100
130-15985	Meadowfoam Seed Oil			500m ℓ	12,000
150-00276	オリーブ油 Olive Oil	—		500m ℓ	1,900
152-01892	オレンジ油	—	和光一級	25m ℓ	2,000
156-01895	Orange Oil			500m ℓ	5,600
599-26541	オリガナム油, シソ由来 Origanum Oil (Oil of Origanum, from Thymus capitatus)	—	MPB (155997)	100m ℓ	32,100
500-27655	パーム油 Palm Oil (Oil of Palm)	—	SPE (PA105)	500g	19,000
160-23852	パーシク油	d- δ -Tocopherol about 0.02%	和光一級	25m ℓ	1,700
164-23855	Persic Oil			500m ℓ	6,500
188-02372	ナタネ油	シリコーン 2ppm	和光一級	25m ℓ	照会
182-02375	Rapeseed Oil			500m ℓ	
183-02322	ローズヒップ油	d- δ -Tocopherol about 0.02% Ascorbyl Dipalmitate about 0.002%	和光一級	25m ℓ	2,200
187-02325	Rose Hips Oil			500m ℓ	14,000
195-15372	ベニバナ油	—	和光一級	25m ℓ	照会
199-15375	Safflower Oil			500m ℓ	
192-15382	ゴマ油(非焙煎)	—	和光一級	25m ℓ	照会
196-15385	Sesame Oil (non roast)			500m ℓ	
190-03776	大豆油 Soybean Oil	—	和光一級	500m ℓ	1,450
192-15262	ヒマワリ油	d- δ -Tocopherol about 0.02%	和光一級	25m ℓ	1,500
196-15265	Sunflower Seed Oil			500m ℓ	6,500
202-03486	テレピン油 Turpentine Oil	—	和光一級	500m ℓ	1,600

(G.OK.)

本品は、食物アレルギー簡易迅速検出キットです。

食品からの検出、製造ライン・調理器具類等の拭き取り検査を現場で簡単に実施でき、結果の判定が可能です。

ご愛用頂いておりました「FASTKIT イムノクロマトシリーズ」が製品名も、新たに「FASTKIT スリムシリーズ」としてリニューアルしました。

新商品では、従来品で使用していたプラスチックケースを除去することで、廃棄時の分別に要する手間が削減されています。

■ 特長

- 価格をリニューアル：従来品と比較し、1キットあたり4,000円安価。
- 製品形態をリニューアル：プラスチックケースを除去し、テストストリップのみとすることで、廃棄時の分別操作が不要。
- 性能をリニューアル：加熱後の食物アレルギーに対する反応性を改善。卵キットの鶏肉、牛乳キットの牛肉に対する交差反応性を除去。
- 操作性をリニューアル：希釈倍率を全項目統一。同一のサンプルで全ての項目を試験可能。
- 項目追加：「大豆」専用キット新発売。

《従来品との感度比較》

	抽出タンパク質溶液(未加熱)				抽出後、加熱タンパク質溶液			
	FASTKITスリムシリーズ		FASTKITイムノクロマトシリーズ		FASTKITスリムシリーズ		FASTKITイムノクロマトシリーズ	
	50ng/mL (10ppm相当)	25ng/mL (5ppm相当)	50ng/mL (10ppm相当)	25ng/mL (5ppm相当)	50ng/mL (10ppm相当)	25ng/mL (5ppm相当)	50ng/mL (10ppm相当)	25ng/mL (5ppm相当)
卵	陽性	陽性	陽性	陽性	陽性	陽性	陽性	陰性
牛乳	陽性	陽性	陽性*	陰性	陽性	陽性	陽性*	陰性
小麦	陽性	陽性	陽性	陽性	陽性	陽性	陽性	陽性
そば	陽性	陽性	陽性	陽性	陽性	陽性	陽性	陽性
落花生	陽性	陽性	陽性	陽性	陽性	陽性	陽性	陰性
大豆	陽性	陽性			陽性	陰性		

※従来FASTKITイムノクロマト牛乳は、希釈倍率が異なるため、50ng/mLが5ppmに相当します。

《使用方法(抽出操作を除く)》

Step 1：テストプレートアルミパウチ袋に入れたまま室温に戻した後、必要量を取り出す。

Step 2：吸収パッドに油性ペン等を用いて、検体名もしくは検体番号を記入。

Step 3：試料滴下部へ試料溶液を添加(右図)。

Step 4：テストプレートを静置し、15分後に判定。

《結果判定》

展開部上に現れる赤紫色のラインの本数により判定。



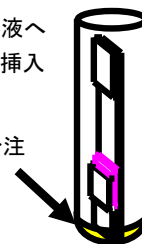
方法1：試料滴下部へ試料溶液を滴下

● 試料溶液 100 μL を滴下



方法2：分注した試料溶液へテストプレートを挿入

● 試料溶液 150 μL を分注



コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
300-88231	FASTKITスリム 卵	20回用	32,000
307-88241	FASTKITスリム 牛乳	20回用	32,000
304-88251	FASTKITスリム 小麦	20回用	32,000
301-88261	FASTKITスリム そば	20回用	32,000
308-88271	FASTKITスリム 落花生	20回用	32,000
305-88281	FASTKITスリム 大豆	New 20回用	32,000

(G.KY.)

アフラトキシンは最も強力な天然由来発ガン物質として知られています。コーン、米、コムギなどの食品検査では、重要な項目になります。Agri-Screen[®]アフラトキシン検出キットは Neogen 社が CD-ELISAs 法 (競合直接 ELISA 法) を用いて、開発した簡易アフラトキシン検出キットです。簡便に短時間でアフラトキシンを定性検出できます。

■ 特長

- 目視定性判断用、コントロールとの比較評価
- 特別な技術と装置が不要
- 測定に必要な試薬を全て含む
- 5 分間以内で測定可能

■ キット内容

- ◆ 抗体固定化ウェル…………… 24 個
- ◆ 混合用ウェル…………… 24 個
- ◆ コントロール 20ppb…………… 1 個
- ◆ 酵素標識アフラトキシン溶液…………… 1 個
- ◆ k-Blue 基質液…………… 1 個
- ◆ 反応停止液…………… 1 個
- ◆ 取り扱い説明書…………… 1 部



■ 判定結果 (コントロールと目視定性判定)



コントロール濃度：20ppb

測定時間：5 分間

抗体交差性：Total aflatoxins(B1,B2,G1,G2)

コントロールと比較結果：青色は陰性、赤色は陽性。

メーカーコード	品名	規格	測定範囲	検体数	希望納入価格(円)
8010	Agri-Screen [®] for Aflatoxin	定性	—	18	19,400

■ 関連製品

Aflatoxin 検査キット

メーカーコード	品名	規格	測定範囲	検体数	希望納入価格(円)
8030	Veratox [®] for Aflatoxin	定量	5-50ppb	40	45,000
8031	Veratox [®] for Aflatoxin HS (High Sensitivity)	定量	1-8ppb	38	45,000
8041N	Veratox [®] for Aflatoxin AST (Aflatoxin Single Test)	定量	5-150ppb	16	26,800
8052	Mycotoxin Extraction Kit	—	—	12	3,400

DON (Vomitoxin) 検査キット

メーカーコード	品名	規格	測定範囲	検体数	希望納入価格(円)
8310	Agri-Screen [®] for DON	定性	—	—	30,000
8331	Veratox [®] for DON 5/5	定量	0.5-5.0ppm	38	59,000
8332	Veratox [®] for DON HS	定量	25-250ppb	38	59,000
8333	Veratox [®] DST	定量	0.25-5.0ppm	16	59,000

Fumonisin 検査キット

メーカーコード	品名	規格	測定範囲	検体数	希望納入価格(円)
8810	Agri-Screen [®] for Fumonisin	定性	—	20	30,000
8830	Veratox [®] for Fumonisin	定量	1-6ppm	38	59,000
8835	Veratox [®] for Fumonisin 5/10	定量	0.5-6ppm	38	59,000
8832	Veratox [®] for Fumonisin HS (High Sensitivity)	定量	50-600ppb	38	59,000

Ochratoxin 検査キット

メーカーコード	品名	規格	測定範囲	検体数	希望納入価格(円)
8610	Veratox [®] for Ochratoxin	定量	2-25ppb	38	59,000

T-2 Toxin 検査キット

メーカーコード	品名	規格	測定範囲	検体数	希望納入価格(円)
8210	Veratox [®] for T-2 Toxin	定量	25-250ppb	38	59,000

Zearalenone 検査キット

メーカーコード	品名	規格	測定範囲	検体数	希望納入価格(円)
8110	Veratox [®] for Zearalenone	定量	25-500ppb	38	59,000

Histamine 検査キット

メーカーコード	品名	規格	測定範囲	検体数	希望納入価格(円)
9505	Veratox [®] for Histamine	定量	2.5-5.0ppm	38	45,000
9506	Veratox [®] for Histamine Tuna Pack	定量	2.5-50ppm	456	270,000
9510	Veratox [®] for Histamine Extraction Kit	—	—	38	13,400

※詳細な製品情報は、Neogen 社ホームページ (<http://www.neogen.com>) をご参考下さい。

(U.MX.)

食の安全・安心が問われている現在、食料の約 6 割を諸外国に依存している日本にとって、輸入食品のマイコトキシン(カビ毒)汚染は深刻な問題となっています。この度、マイコトキシン標準品を品揃えしましたので分析の際の標準品としてご使用下さい。

■粉末品

コードNo.	品名	用途	容量	希望納入価格(円)
016-17671	Aflatoxin B2	生化学用	10mg	44,000
010-17691	Aflatoxin G2		10mg	59,000
150-02111	Ochratoxin A		5mg	42,000

■混合液

コードNo.	品名	濃度	用途	容量	希望納入価格(円)
014-21141	Aflatoxins Mixture Solution 1 (B1, B2, G1, G2 in Acetonitrile)	B1,G1 各2.0 μg/ml B2,G2 各0.5 μg/ml	マイコトキシン 実験用	5ml	52,000
011-21151	Aflatoxins Mixture Solution 2 (B1,B2,G1,G2 in Acetonitrile)	各0.25 μg/ml		6ml	80,000
065-04951	Fumonisin Mixture Solution [FB1, FB2 in Acetonitrile : Water(1:1)]	各50 μg/ml		5ml	75,000

■単品溶液

コードNo.	品名	濃度(μg/ml)	用途	容量	希望納入価格(円)
013-21091	Aflatoxin B1 Solution in Acetonitrile	2	マイコトキシン 実験用	5ml	45,000
016-21101	Aflatoxin B2 Solution in Acetonitrile	0.5		5ml	45,000
013-21111	Aflatoxin G1 Solution in Acetonitrile	2		5ml	45,000
010-21121	Aflatoxin G2 Solution in Acetonitrile	0.5		5ml	45,000
017-21131	Aflatoxin M1 Solution in Acetonitrile	0.5		5ml	52,000
060-04901	Fumonisin B1 Solution in Acetonitrile : Water(1:1)	50		5ml	57,000
067-04911	Fumonisin B2 Solution in Acetonitrile : Water(1:1)	50		5ml	64,000
159-02701	Ochratoxin A Solution in Acetonitrile	10		5ml	59,000
205-16801	T-2 Toxin Solution in Acetonitrile	100		5ml	75,000
267-01911	Zearalenone Solution in Acetonitrile	100		5ml	75,000

(U.M.X.)

マイコトキシン前処理カラム

イムノアフィニティーカラム AFLAKING、OCHRAKING HORIBA Advanced Techno

イムノアフィニティーカラム(IAC)は、担体に抗体を固定化した、精製、濃縮のためのカラムです。抗体の抗原に特異的に結合する性質を利用するため、IAC は選択性に優れ、また、目的物質を効率的に回収できるので、優れた精製、濃縮能を有しています。

■特長

- 高い有機溶剤耐性で、少量のサンプル溶液で迅速なクリーンアップ

■AFLAKING

- 用途：食品中のアフラトキシン分析用の前処理カラム
- 回収率：アフラトキシン B1、B2、G1、G2 各々5ng を含む 18%アセトニトリル溶液 10mL を本カラムに添加したときの回収率が、アフラトキシン B1、B2、G1、G2 各々について、80%以上。アフラトキシン M1 も同様に回収可能。
アフラトキシン M1 を 5ng 含む 18%アセトニトリル溶液 10mL を本カラムに添加したときの回収率が、80%以上。



これまでのイムノアフィニティーカラムでは、有機溶媒抽出液を 2%程度まで希釈する必要がありました。その結果、濁りが生じて分析が困難だったスパイス類。「AFLAKING」なら、大きく希釈する必要がないので、ナッツ類や穀類からスパイス類まで広範囲な食品のクリーンアップを手軽に短時間で済ませます。

■OCHRAKING

- 用途：食品中のオクラトキシン分析用の前処理カラム
- 回収率：オクラトキシン A と B 各 5ng を含む 50%メタノール溶液 10mL を本カラムに添加したときの回収率が、オクラトキシン A と B 各々について、80%以上



精製水で洗浄可能であり、従来法のように酢酸アンモニウムを用意する必要がありません。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
308-34201	AC01-25	AFLAKING 25	25本	45,000
304-34203	AC01-50	AFLAKING 50	50本	80,000
300-83091	AC02-25	OCHRAKING	25本	45,000

(G.Y.)

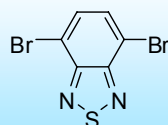
有機太陽電池材料中間体

Luminescence Technology 社は台湾の有機 EL 材料と有機太陽電池材料、ポリマー材料のメーカーです。
独自の技術で開発した新規の有機太陽電池材料の中間体をラインアップしております。是非ご利用下さい。

LT-I229C PI0001

$C_6H_2Br_2N_2S$

1g ¥20,100

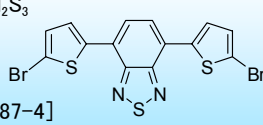


LT-I232C PI0003

$C_{14}H_6Br_2N_2S_3$

[288071-87-4]

1g ¥52,700

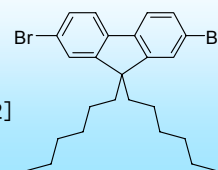


LT-I223C PI0004

$C_{25}H_{32}Br_2$

[189367-54-2]

1g ¥33,100

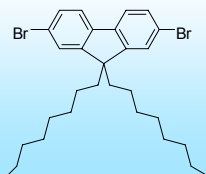


LT-I222C PI0005

$C_{28}H_{40}Br_2$

[198964-46-4]

1g ¥33,100

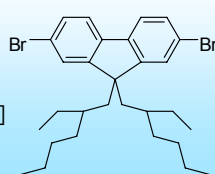


LT-I224C PI0006

$C_{29}H_{40}Br_2$

[188200-93-3]

1g ¥35,600

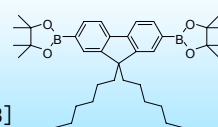


LT-I233C PI0007

$C_{37}H_{56}B_2O_4$

[254755-24-3]

1g ¥48,800

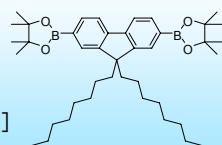


LT-I234C PI0008

$C_{41}H_{64}B_2O_4$

[196207-58-6]

1g ¥48,800

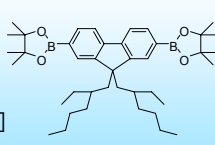


LT-I235C PI0009

$C_{41}H_{64}Br_2O_4$

[357219-41-1]

1g ¥51,100

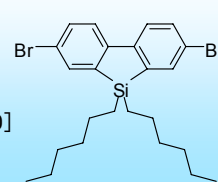


LT-I236C PI0010

$C_{24}H_{32}Br_2Si$

[852138-90-0]

1g ¥79,600

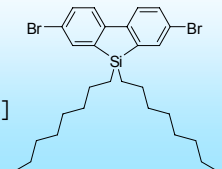


LT-I237C PI0011

$C_{28}H_{40}Br_2Si$

[891182-24-4]

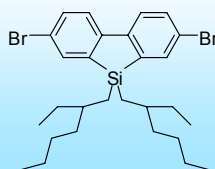
1g ¥79,600



LT-I238C PI0012

$C_{28}H_{40}Br_2Si$

1g ¥82,100

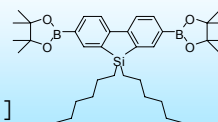


LT-I239C PI0013

$C_{36}H_{56}B_2O_4Si$

[852138-91-1]

1g ¥106,300

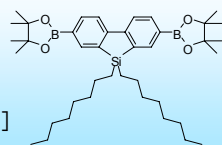


LT-I240C PI0014

$C_{40}H_{64}B_2O_4Si$

[958293-23-7]

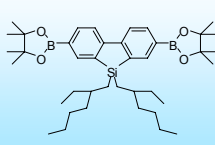
1g ¥106,300



LT-I241C PI0015

$C_{40}H_{64}B_2O_4Si$

1g ¥108,500

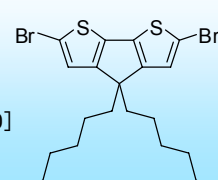


LT-I242C PI0016

$C_{21}H_{28}Br_2S_2$

[528570-55-0]

1g ¥88,300

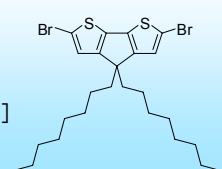


LT-I243C PI0017

$C_{25}H_{36}Br_2S_2$

[478404-10-3]

1g ¥88,300

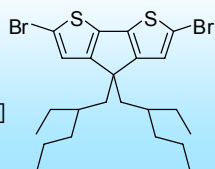


LT-I244C PI0018

$C_{25}H_{36}Br_2S_2$

[365547-21-3]

1g ¥90,800

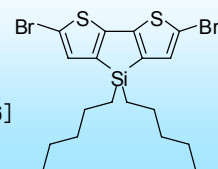


LT-I248C PI0022

$C_{20}H_{28}Br_2S_2Si$

[188690-66-6]

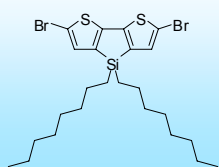
1g ¥88,300



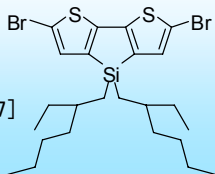
LT-I249C PI0023

 $C_{24}H_{36}Br_2S_2Si$

1g ¥88,300



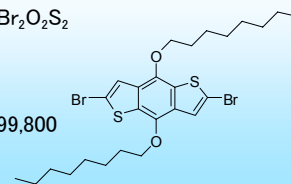
LT-I250C PI0024

 $C_{24}H_{36}Br_2S_2Si$ [1089687-05-7]
1g ¥90,800

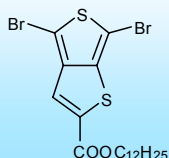
LT-I254C PI0028

 $C_{26}H_{38}Br_2O_2S_2$

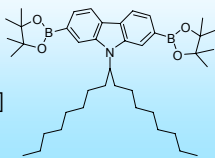
1g ¥99,800



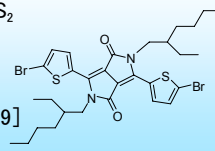
LT-I256C PI0030

 $C_{19}H_{26}Br_2O_2S_2$ [1098102-93-2]
1g ¥79,600

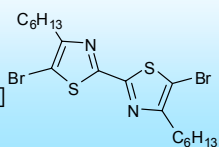
LT-I257C PI0031

 $C_{41}H_{65}B_2NO_4$ [958261-51-3]
1g ¥106,300

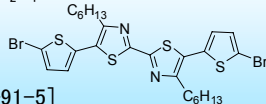
LT-I259C PI0033

 $C_{30}H_{38}Br_2N_2O_2S_2$ [1000623-95-9]
1g ¥101,800

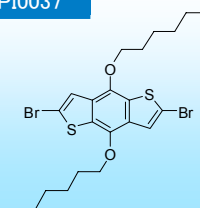
LT-I260C PI0034

 $C_{18}H_{26}Br_2N_2S_2$ [180729-93-5]
1g ¥84,000

LT-I261C PI0035

 $C_{26}H_{30}Br_2N_2S_4$ [853722-91-5]
1g ¥106,300

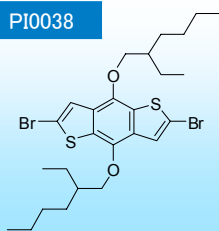
LT-I263C PI0037

 $C_{22}H_{28}Br_2O_2S_2$ [359017-65-5]
1g ¥101,800

LT-I264C PI0038

 $C_{26}H_{36}Br_2O_2S_2$

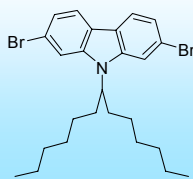
1g ¥101,800



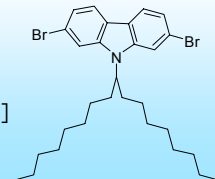
LT-I265C PI0039

 $C_{25}H_{33}Br_2N$

1g ¥79,600



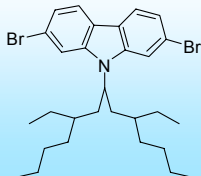
LT-I266C PI0040

 $C_{29}H_{41}Br_2N$ [955964-73-5]
1g ¥79,600

LT-I267C PI0041

 $C_{29}H_{41}Br_2N$

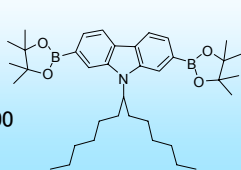
1g ¥82,100



LT-I268C PI0042

 $C_{37}H_{57}B_2NO_4$

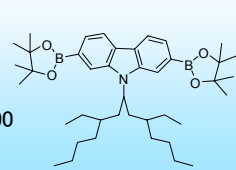
1g ¥106,300



LT-I269C PI0043

 $C_{41}H_{65}B_2NO_4$

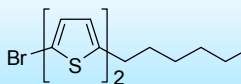
1g ¥108,500



LT-I270C PI0044

 $C_{14}H_{17}Br_2S_2$

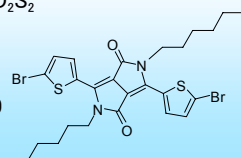
1g ¥84,000



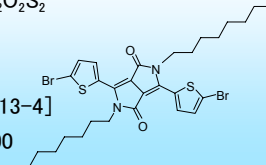
LT-I271C PI0045

 $C_{26}H_{30}Br_2N_2O_2S_2$

1g ¥99,800



LT-I272C PI0046

 $C_{30}H_{38}Br_2N_2O_2S_2$ [1057401-13-4]
1g ¥99,800

- 各種合成受託サービスを実施しております。
- 掲載されている全製品は大容量でもご提供できます。
- 製品カタログを用意しております。
弊社営業員、もしくは販売代理店までお問い合わせ下さい。

光学異性体分離用カラム

ダイセルキラルカラム 3 μ m シリーズ

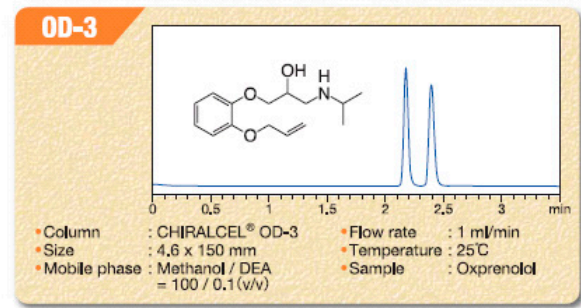
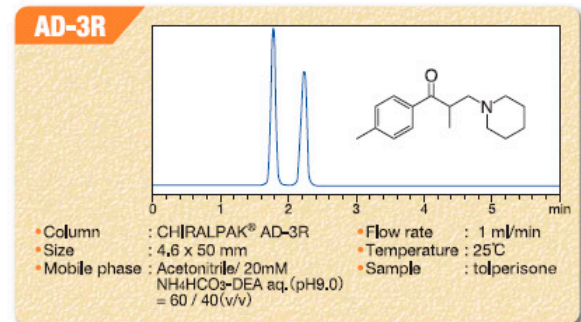
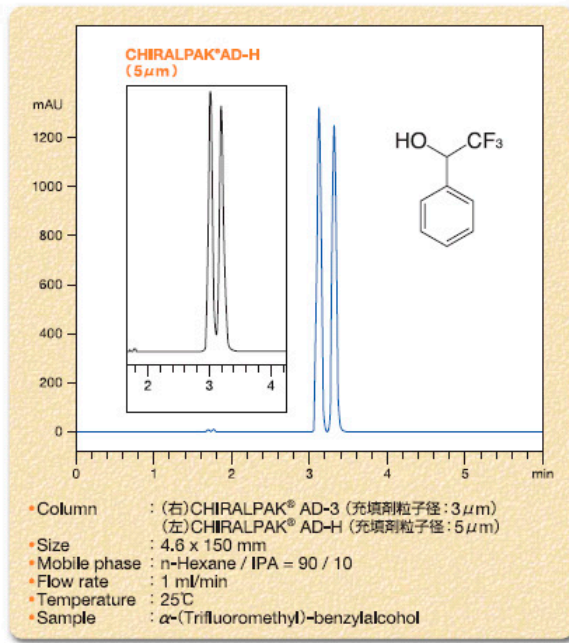
ダイセル化学工業株式会社

ダイセル化学工業(株)のキラルカラムは幅広い化合物に対して、高い光学分割能力を持った光学異性体分離用カラムです。従来の 5 μ m に比べ 3 μ m キラルカラムシリーズは、理論段数が向上し、高い分離度が得られるキラルカラムです。

■ 3 μ m キラルカラムの特徴

3 μ m キラルカラムの特徴は、高い分離度です。同じカラム長と、条件で比較すると、充填剤粒子径が 5 μ m の従来のカラムではベースライン分離が得られなかった場合でも 3 μ m キラルカラムであればベースライン分離が得られます。(下記クロマトグラム(左)参照)

また、高い分離度によりカラム長さを短くすることや、流速を上げてカラムの理論段数が損なわれにくいことから、分析時間を大幅に短縮することが可能です。(下記クロマトグラム(右)参照)



3 μ m キラルカラムは、カラム長 50mm、150mm、250mm(順相用のみ) の各種サイズを揃え、用途に応じたカラムサイズを選択することができます。

☑ 4.6x50mm

高速分析用として

☑ 4.6x150mm

通常の分析用として

☑ 4.6x250mm

高い分離度が必要な分析用として

■ 3 μ m キラルカラムのバリエーション

3 μ m キラルカラムは、耐溶剤型キラルカラム CHIRALPAK® IA/IB/IC、順相用キラルカラム CHIRALPAK® AY-H/AD-H/AS-H、CHIRALCEL® OZ-H/OD-H/OJ-H、逆相用キラルカラム CHIRALPAK® AY-RH/AD-RH/AS-RH、CHIRALCEL® OZ-RH/OD-RH/OJ-RH に対応したキラルセクターのカラムを揃えました。3 μ m キラルカラムシリーズのカラムは、これら 5 μ m タイプのキラルカラムと同じキラルセクターが使用されているので、分析条件をそのまま移行することができます。

■ LC-MS に対応

LC-MS にご使用いただけるよう内径 2.1mm のカラムをご用意しております。逆相用のキラルカラムの移動相には、酸性化合物の分析にはギ酸水溶液/アセトニトリル(もしくはメタノール)、中性化合物には水/アセトニトリル(またはメタノール)、塩基性化合物には炭酸アンモニウム水溶液/アセトニトリル(もしくはメタノール)のご使用を推奨しており、LC-MS によるキラルの微量分析が可能です。

耐溶剤型キラルカラム

※ガードカートリッジのご使用にはガードカートリッジホルダー(303-08241)が必要になります。

コードNo.	メーカーコード	カラム名	用途	サイズ(mm)	粒子径(μm)	容量	希望納入価格(円)
303-83721	80511	CHIRALPAK IA-3	分析用ガードカートリッジセット	4.0×10	3	3本	32,000
300-83731	80522		分析カラム	4.6×50	3	1本	150,000
307-83741	80524		分析カラム	4.6×150	3	1本	180,000
304-83751	80525		分析カラム	4.6×250	3	1本	195,000
301-83761	80594		細径カラム	2.1×150	3	1本	180,000
308-83771	80595	細径カラム	2.1×250	3	1本	195,000	
309-88821	81511	CHIRALPAK IB-3	分析用ガードカートリッジセット	4.0×10	3	3本	32,000
306-88831	81522		分析カラム	4.6×50	3	1本	150,000
303-88841	81524		分析カラム	4.6×150	3	1本	180,000
309-88941	81525		分析カラム	4.6×250	3	1本	195,000
300-88851	81594		細径カラム	2.1×150	3	1本	180,000
306-88951	81595	細径カラム	2.1×250	3	1本	195,000	
306-83831	83511	CHIRALPAK IC-3	分析用ガードカートリッジセット	4.0×10	3	3本	32,000
305-83781	83522		分析カラム	4.6×50	3	1本	150,000
302-83791	83524		分析カラム	4.6×150	3	1本	180,000
305-83801	83525		分析カラム	4.6×250	3	1本	195,000
302-83811	83594		細径カラム	2.1×150	3	1本	180,000
309-83821	83595	細径カラム	2.1×250	3	1本	195,000	

順相用キラルカラム

※ガードカートリッジのご使用にはガードカートリッジホルダー(303-08241)が必要になります。

コードNo.	メーカーコード	カラム名	用途	サイズ(mm)	粒子径(μm)	容量	希望納入価格(円)
307-88741	47511	CHIRALPAK AY-3	分析用ガードカートリッジセット	4.0×10	3	3本	32,000
304-88751	47522		分析カラム	4.6×50	3	1本	150,000
301-88761	47524		分析カラム	4.6×150	3	1本	180,000
305-88921	47525		分析カラム	4.6×250	3	1本	195,000
308-88771	47594		細径カラム	2.1×150	3	1本	180,000
302-88931	47595	細径カラム	2.1×250	3	1本	195,000	
303-34491	19511	CHIRALPAK AD-3	分析用ガードカートリッジセット	4.0×10	3	3本	32,000
306-34501	19522		分析カラム	4.6×50	3	1本	150,000
303-34511	19524		分析カラム	4.6×150	3	1本	180,000
300-34521	19525		分析カラム	4.6×250	3	1本	195,000
307-34531	19594		細径カラム	2.1×150	3	1本	180,000
304-34541	19595	細径カラム	2.1×250	3	1本	195,000	
303-88581	20511	CHIRALPAK AS-3	分析用ガードカートリッジセット	4.0×10	3	3本	32,000
300-88591	20522		分析カラム	4.6×50	3	1本	150,000
303-88601	20524		分析カラム	4.6×150	3	1本	180,000
301-88881	20525		分析カラム	4.6×250	3	1本	195,000
300-88611	20594		細径カラム	2.1×150	3	1本	180,000
308-88891	20595	細径カラム	2.1×250	3	1本	195,000	
305-88661	42511	CHIRALCEL OZ-3	分析用ガードカートリッジセット	4.0×10	3	3本	32,000
302-88671	42522		分析カラム	4.6×50	3	1本	150,000
309-88681	42524		分析カラム	4.6×150	3	1本	180,000
301-88901	42525		分析カラム	4.6×250	3	1本	195,000
306-88691	42594		細径カラム	2.1×150	3	1本	180,000
308-88911	42595	細径カラム	2.1×250	3	1本	195,000	
304-39421	14511	CHIRALCEL OD-3	分析用ガードカートリッジセット	4.0×10	3	3本	32,000
301-39431	14522		分析カラム	4.6×50	3	1本	150,000
308-39441	14524		分析カラム	4.6×150	3	1本	180,000
305-39451	14525		分析カラム	4.6×250	3	1本	195,000
302-39461	14594		細径カラム	2.1×150	3	1本	180,000
309-39471	14595	細径カラム	2.1×250	3	1本	195,000	
307-88501	17511	CHIRALCEL OJ-3	分析用ガードカートリッジセット	4.0×10	3	3本	32,000
304-88511	17522		分析カラム	4.6×50	3	1本	150,000
301-88521	17524		分析カラム	4.6×150	3	1本	180,000
307-88861	17525		分析カラム	4.6×250	3	1本	195,000
308-88531	17594		細径カラム	2.1×150	3	1本	180,000
304-88871	17595	細径カラム	2.1×250	3	1本	195,000	

逆相用キラルカラム

※ガードカートリッジのご使用にはガードカートリッジホルダー(303-08241)が必要になります。

コードNo.	メーカーコード	カラム名	用途	サイズ(mm)	粒子径(μm)	容量	希望納入価格(円)
305-88781	47811	CHIRALPAK AY-3R	分析用ガードカートリッジセット	4.0×10	3	3本	32,000
302-88791	47822		分析カラム	4.6×50	3	1本	150,000
305-88801	47824		分析カラム	4.6×150	3	1本	180,000
302-88811	47894		細径カラム	2.1×150	3	1本	180,000
301-34551	19811	CHIRALPAK AD-3R	分析用ガードカートリッジセット	4.0×10	3	3本	32,000
308-34561	19822		分析カラム	4.6×50	3	1本	150,000
305-34571	19824		分析カラム	4.6×150	3	1本	180,000
302-34581	19894		細径カラム	2.1×150	3	1本	180,000
307-88621	20811	CHIRALPAK AS-3R	分析用ガードカートリッジセット	4.0×10	3	3本	32,000
304-88631	20822		分析カラム	4.6×50	3	1本	150,000
301-88641	20824		分析カラム	4.6×150	3	1本	180,000
308-88651	20894		細径カラム	2.1×150	3	1本	180,000
309-88701	42811	CHIRALCEL OZ-3R	分析用ガードカートリッジセット	4.0×10	3	3本	32,000
306-88711	42822		分析カラム	4.6×50	3	1本	150,000
303-88721	42824		分析カラム	4.6×150	3	1本	180,000
300-88731	42894		細径カラム	2.1×150	3	1本	180,000
306-39481	14811	CHIRALCEL OD-3R	分析用ガードカートリッジセット	4.0×10	3	3本	32,000
303-39491	14822		分析カラム	4.6×50	3	1本	150,000
306-39501	14824		分析カラム	4.6×150	3	1本	180,000
303-39511	14894		細径カラム	2.1×150	3	1本	180,000
305-88541	17811	CHIRALCEL OJ-3R	分析用ガードカートリッジセット	4.0×10	3	3本	32,000
302-88551	17822		分析カラム	4.6×50	3	1本	150,000
309-88561	17824		分析カラム	4.6×150	3	1本	180,000
306-88571	17894		細径カラム	2.1×150	3	1本	180,000

(G.OK.)

新製品

ProteCol™ シリーズ HPLC カラム



ProteCol™ HPLC Columns

ProteCol™ シリーズ HPLC Columns はステンレスカラム管内壁を PEEK ライニング及びガラスライニング処理を施し、フリットには PEEK 製を使用しカラム内の流路での非特異的吸着を最小限に抑えています。

また充填剤に新規開発の高純度シリカゲルを用いると共に、高度な残存シラノール処理と群を抜いた高分離性能・高耐久性を示すようデザインされたカラムです。

■ 特長

- PEEK™ ライニング (ProteCol™-P シリーズ) & ガラスライニング (ProteCol™-G シリーズ)
- 完全メタルフリー構造
- 新開発シリカ系充填剤
- 非特異的吸着を最小限に抑制

■ メタルフリー構造カラムの特長

図1に抗真菌薬シクロピロックスの“N-hydroxypyridine-2-” (キレート部分)を用いて LC カラムボディ (ProteCol™-P カラムとステンレスカラム) とコネクションチューブ (ステンレスチューブと PEEKsil™ チューブ) の組み合わせによる金属活性の影響の比較を示します。

多くの医薬品有効成分は酸素原子を多く含み金属 Fe と相互作用を及ぼします。“N-hydroxypyridine-2-”は金属活性の影響を確認するのに適しています。図1に示すように PEEK ライニングの ProteCol™-P C18 HQ カラムと PEEKsil™ チューブの組み合わせがピークのシャープさおよびピーク感度が最もよく、金属活性の影響を最小限に抑えています。完全メタルフリーカラム ProteCol™-P C18 HQ が高い性能である事を表しています。

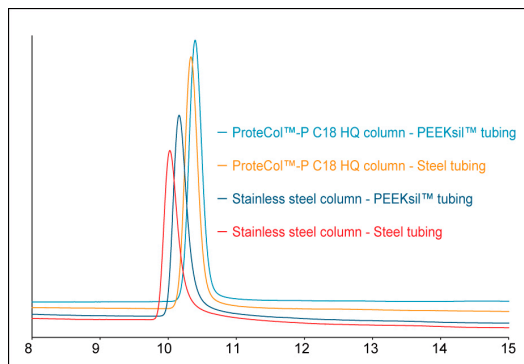


図1 シクロピロックスの“N-hydroxypyridine-2-” (キレート部分)による金属活性の影響比較

■ ProteCol™-P HQ シリーズ - 最適性能を引き出す高性能カラム (対称性に優れたピーク、分離の向上を実現) -

NIST SRM870 method でシラノール活性と金属不純物の影響について ProteCol™-P C18 HQ105 と他の ODS カラムと比較した結果を図2に示します。

図2で示されるように、ProteCol™-P C18 HQ105 カラムは特異性相互作用が極めて小さく、理想的なパフォーマンスを示します。NIST SRM870 method は ODS カラムの性能を評価する方法の一つで、理論段数、テーリング (シラノール活性と金属不純物の影響)、分離係数、保持時間などの指標でカラムの特性を評価できます。

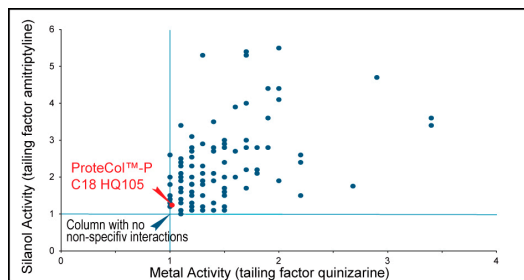


図2 NIST SRM870 methodによる市販のC18カラムの特異性相互作用の比較 (比較データの入手: www.usp.org/USPNE/columns.html)

コードNo.	メーカーコード	品名	カラムタイプ	充填剤	粒子径	細孔径	カラムサイズ	希望納入価格(円)
—	250100	ProteCol™-P C18 HQ105	PEEK lined	C18 HQ	5 μm	100Å	4.6mm × 250mm	65,000
—	250102	ProteCol™-P C18 HQ105	PEEK lined	C18 HQ	5 μm	100Å	4.6mm × 150mm	59,300
—	250105	ProteCol™-P C18 HQ105	PEEK lined	C18 HQ	5 μm	100Å	2.1mm × 250mm	56,700
—	250107	ProteCol™-P C18 HQ105	PEEK lined	C18 HQ	5 μm	100Å	2.1mm × 150mm	52,600
—	250200	ProteCol™-P C18 HQ103	PEEK lined	C18 HQ	3 μm	100Å	2.1mm × 150mm	59,200
—	250202	ProteCol™-P C18 HQ103	PEEK lined	C18 HQ	3 μm	100Å	2.1mm × 100mm	59,000

■ProteCol™-P HPH シリーズ — 幅広い pH での安定性を実現、 中性領域から中高 pH 領域での分析に最適 —

ProteCol™-P C18 HPH125 カラムは新規開発シリカ系充填材(ポリメリックタイプ)を採用しており、通常より幅広い pH 領域での使用が可能です。一般的なシリカベースの逆相カラムは、pH8 を越えるとカラムの劣化が激しくなり、安定的な使用が困難になります。PEEK ライニングと新規開発シリカ系充填材の組み合わせによりカラム性能を劣化させずに pH9 以上の分析が可能です。

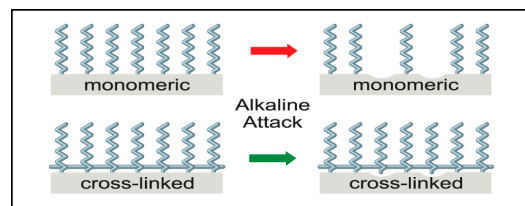


図3 シリカ表面への結合 モノメリックタイプとポリメリックタイプ塩基性耐性の比較

ProteCol™-P C18 HPH125 column の塩基性領域での性能評価をピークの対称性で示します。

ピークの対称性は[保持時間]や[k 値]よりもカラムの性能を評価するための良い指標になります。

図4は ProteCol™-P C18 HPH125 column のピークの対称性が pH 9.15(40°C)の条件で 3000 カラムサイクル以上でも変わらないことを示しています。

一般的なモノメリックタイプのカラムではピークの対称性が 1000 カラムサイクル未満(保持時間は変化無し)で劣化します。

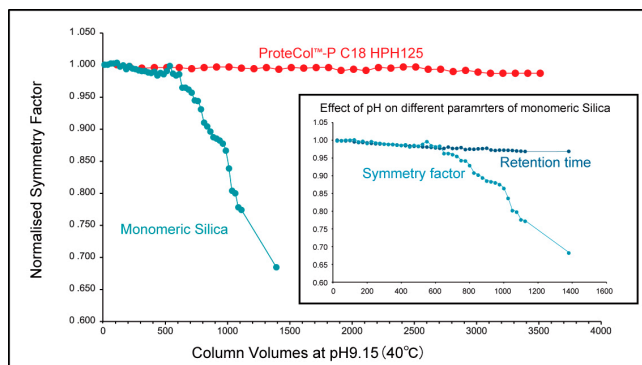


図4 PH9.15の条件下における耐久性

コードNo.	メーカーコード	品名	カラムタイプ	充填剤	粒子径	細孔径	カラムサイズ	希望納入価格(円)
—	250110	ProteCol™-P C18 HPH125	PEEK lined	C18HPH	5 μm	120Å	4.6mm × 250mm	72,800
—	250112	ProteCol™-P C18 HPH125	PEEK lined	C18HPH	5 μm	120Å	4.6mm × 150mm	69,200
—	250115	ProteCol™-P C18 HPH125	PEEK lined	C18HPH	5 μm	120Å	2.1mm × 250mm	67,100
—	250117	ProteCol™-P C18 HPH125	PEEK lined	C18HPH	5 μm	120Å	2.1mm × 150mm	63,000

■ProteCol™-G HQ200 & 300 シリーズ — ペプチドなど生化学領域試料の分析に最適 —

ProteCol-G C18 HQ203 と HQ 303 は、200Å と 300Å の新規細孔径シリカ系充填剤を使用しています。どちらのカラムも典型的なペプチド(MW5000 以下)または同程度のサイズの他の分子でも速い拡散率を示します。両者は 200Å では 200m²/g、300Å では 100m²/g と表面積に2倍の違いがあります。図5は、分解能とピークキャパシティーに関して、両方のカラムが非常に類似した結果を提供することを示します。

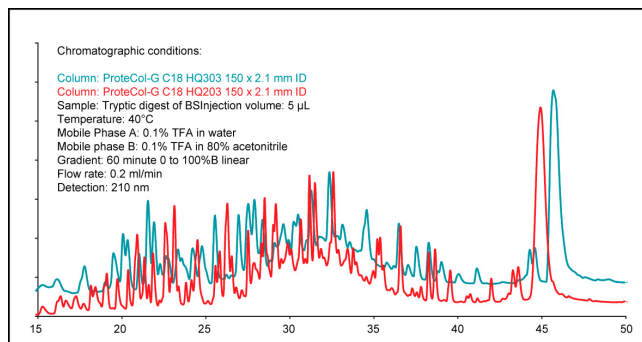


図5 BSAの分析例

コードNo.	メーカーコード	品名	カラムタイプ	充填剤	粒子径	細孔径	カラムサイズ	希望納入価格(円)
—	250120	ProteCol™-G C18 HQ305	GLT™	C18 HQ	5 μm	300Å	4.6mm × 250mm	66,100
—	250122	ProteCol™-G C18 HQ305	GLT™	C18 HQ	5 μm	300Å	4.6mm × 150mm	61,900
—	250125	ProteCol™-G C18 HQ305	GLT™	C18 HQ	5 μm	300Å	2.1mm × 250mm	66,100
—	250127	ProteCol™-G C18 HQ305	GLT™	C18 HQ	5 μm	300Å	2.1mm × 150mm	61,900
—	250130	ProteCol™-G C18 HQ303	GLT™	C18 HQ	3 μm	300Å	2.1mm × 150mm	66,100
—	250132	ProteCol™-G C18 HQ303	GLT™	C18 HQ	3 μm	300Å	2.1mm × 100mm	61,900
—	250150	ProteCol™-G C18 HQ203	GLT™	C18 HQ	3 μm	200Å	2.1mm × 150mm	66,100
—	250152	ProteCol™-G C18 HQ203	GLT™	C18 HQ	3 μm	200Å	2.1mm × 100mm	61,900

(G.O.K.)

SGE社製品年度末キャンペーン この機会に、ぜひSGE社製品をご利用ください。

〈キャンペーン期間：2010年3月31日まで〉 各種マイクロシリンジ、GC用キャピラリーカラム、HPLCカラム **30%OFF**
 対象商品などの詳細情報はホームページより入手できます。 <http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/chromato/article/SGE.htm>

分離精製用プレパックカラム 新製品

Cellufine[®] Mini-Column 5mL

セルファインミニカラムはウイルスの精製やたんぱく質の精製を簡単に行うためのプレパックカラムです。この度、カラムサイズが 1ml 容量に加え、5ml容量が新しくラインアップされましたのでご紹介させていただきます。

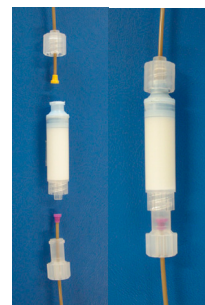
また、新たに高圧用接続アダプターを追加し各社クロマトグラフィーシステムにより接続しやすくなりました。

■特長

- 小スケールの分離実験が可能
- シリンジやチューブポンプへ接続可能
- 各社クロマトグラフィーシステムへ接続可能
- 脱塩用、ウイルス精製用、エンドトキシン除去用、糖鎖アフィニティー、イオン交換、疎水性相互作用 各種モード対応

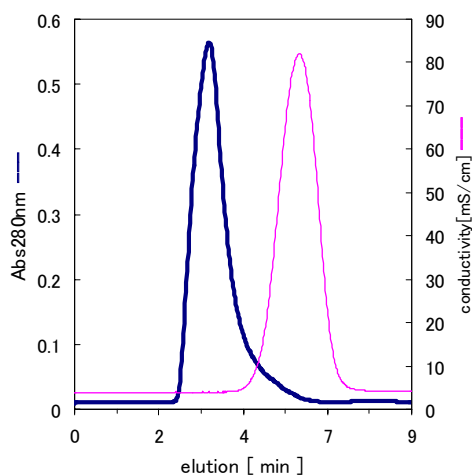
■内容

- ミニカラム 5mL(1本、5本)
 - チューブ接続用アダプター2種類 低圧用 高圧用*
 - 取扱説明書
- ※高圧用チューブ接続アダプターはミニカラム 1mL に添付しています。



高圧用アダプターで PEEK チューブなどへ接続可能

■Mini-Column Cellufine GH-25, 5mL の使用例：タンパク質から NaCl の脱塩



Column : Mini-Column Cellufine GH-25, 5mL
 Sample : Lysozyme 10mg/mL +0.5mol/L NaCl
 Injection : 1mL
 Buffer : 10mM phosphate buffer, pH7.2
 Flow rate : 1mL/min

【製品一覧】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
636-16691	19711-55	Mini-Column Cellufine GH-25, 5mL	5 × 5 mL	28,200
633-16721	19845-15	Mini-Column Cellufine Sulfate, 5mL	1 × 5 mL	29,500
638-16771	20015	Mini-Column Cellufine ET clean L, 5mL	1 × 5 mL	22,500
635-16781	20115	Mini-Column Cellufine ET clean S, 5mL	1 × 5 mL	22,500
632-16791	20215	Mini-Column Cellufine PB, 5mL	1 × 5 mL	31,500
639-19515	19515	Mini-Column Cellufine Phosphate, 5mL	1 × 5 mL	21,500
630-16731	19875-15	Mini-Column Cellufine Chelate, 5mL	1 × 5 mL	13,500
637-16741	19900-55	Mini-Column Cellufine Phenyl, 5mL	5 × 5 mL	28,200
634-16751	19905-55	Mini-Column Cellufine Butyl, 5mL	5 × 5 mL	28,200
636-16711	19805-55	Mini-Column Cellufine A-500, 5mL	5 × 5 mL	27,500
631-16761	19907-55	Mini-Column Cellufine Q-500, 5mL	5 × 5 mL	28,000
639-16701	19800-55	Mini-Column Cellufine C-500, 5mL	5 × 5 mL	27,500

※1mL 容量および担体についてはお問い合わせください。

(G.OK.)

日本ポール社遠心ろ過デバイス製品は高速ろ過で、処理時間を短縮することが可能です。低タンパク吸着性メンブレン(オメガ™PES メンブレン)を使用しており、非特異結合を最小に抑えることが出来ます。

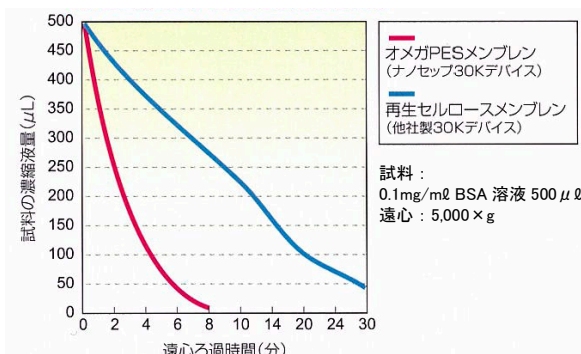


■ 特長

- 短時間で正確に濃縮、脱塩
- 低タンパク吸着性
- 分画分子量/孔径を識別しやすいよう色分け
- O-リングを使用せず、レシーバーへの濃縮液のリークを防止

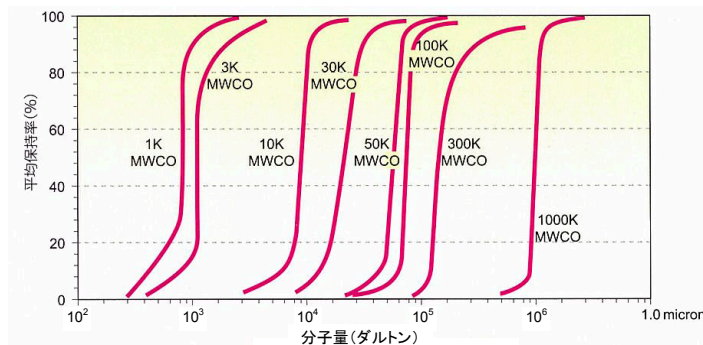
※オメガ™PES メンブレン：ポリエチレンサポート付き低タンパク吸着性の修飾ポリエーテルスルホン

■ 限外ろ過膜の違いによるろ過時間の比較



- オメガ™PES メンブレンでろ過時間が短縮します。

■ 選択透過性



- 各曲線の鋭い立ち上がりがオメガメンブレンの高い選択透過性を示します。

■ アプリケーション

- ペプチド、タンパク質、オリゴヌクレオチド、DNA/RNA の濃縮、精製、脱塩
- アガロースゲル切片からの DNA 回収
- ポリアクリルアミドゲルからのタンパク質の回収
- HPLC 分析用試料の除粒子

【製品一覧】ナノセツプ遠心ろ過デバイス オメガ™メンブレン(試料容量:50~500μL)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
363-00861	OD003C33	ナノセツプ 3K グレー	24個	10,000
367-00881	OD003C34		100個	34,000
361-06401	OD003C35		500個	148,000
367-00901	OD010C33	ナノセツプ 10K ブルー	24個	10,000
361-00921	OD010C34		100個	34,000
363-06461	OD010C35		500個	148,000
366-00971	OD030C33	ナノセツプ 30K レッド	24個	10,000
367-06501	OD030C34		100個	34,000
364-06511	OD030C35		500個	148,000
360-06611	OD100C33	ナノセツプ 100K 透明	24個	10,000
367-06621	OD100C34		100個	34,000
369-08901	OD100C35		500個	148,000
369-06681	OD300C33	ナノセツプ 300K オレンジ	24個	10,000
366-06691	OD300C34		100個	34,000
366-08911	OD300C35		500個	148,000

(G.OK.)

お客様相談室だより(43)



特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(化管法)の改正について

改正化管法施行令が平成20年11月21日に公布され、平成21年10月1日に施行されました。

■化管法とは？

事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止することを目的とした法律です。PRTR 制度とMSDS(SDS)制度の2つの柱から成ります。

(1)PRTR 制度とは

対象の化学物質が、どこにどれくらい移動したかを報告する制度です。人の健康や生態系に有害な恐れのある化学物質について、事業所からの環境(大気、水、土壌)への排出量及び廃棄物に含まれている化学物質の事業所外への移動量を、事業者が自ら把握し国に対して届け出るとともに、国は提出データや推計に基づき、排出量・移動量を集計し、公表する制度です。

(2)MSDS 制度とは

事業者による化学物質の適切な管理を促進するため、対象化学物質を含有する製品を他の事業者に譲渡または提供する際には、その化学物質の性状及び取り扱いに関する情報、MSDS(Material Safety Data Sheet : 製品安全データシート)を事前に提供することを義務づける制度です。(※MSDSはSDS(Safety Data Sheet)とも呼ばれています。)

■改正内容

(1)対象化学物質の見直し

第一種指定化学物質^{※1}及び第二種指定化学物質^{※2}として指定する物質が見直され、現在の435物質(第1種は354物質、第2種は81物質)から追加と削除により562物質(第1種462物質、第2種100物質)になりました。それに伴い第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質の政令番号が変更になります。

※1 人や生態系への有害性を有するおそれがあり、環境中に継続的に広く存在すると認められる化学物質として政令で指定。

※2 第一種指定化学物質と同等の有害性を有するおそれがあり、環境中に継続的に広く存在することとなる可能性があるものと認められる化学物質として政令で指定。

(2)対象業種の追加：対象業種に医療業が追加されました。

(3)施行時期：MSDS 制度 平成 21 年 10 月 1 日

(改正 PRTR 法に記載されている化学物質による排出・移動量の把握は平成 22 年度から、届出は平成 23 年度から実施)

※参考 HP) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 <http://www.prtr.nite.go.jp/index.html>

■当社の対応について

対象製品の新旧の政令番号を記載した MSDS をご用意しております。当社 HP(<http://www.siyaku.com/>)より最新版の MSDS を入手できますのでご利用下さい。

〈MSDS 記載例：アセトニトリルの場合〉

15. 適用法令	
消防法：	危険物第4類 第1石油類(水溶性) 危険等級2
毒物及び劇物取締法：	劇物 包装等級2
労働安全衛生法：	法第57条の2(令第18条の2)名称等を通知すべき有害物No.15 令別表第一の4 引火性の物
船舶安全法(危規則)：	引火性液体
航空法：	引火性液体
海洋汚染防止法：	施行令別表第1 有害液体物質 2類物質(アセトニトリル)
化学物質管理促進法(PRTR法)：	第一種指定化学物質No.13 (旧PRTR法では第一種 No.12 H21.9.30まで)
水質汚濁防止法：	第二条第二項(有害物質)
土壌汚染対策法：	特定有害物質
大気汚染防止法：	有害大気汚染物質
注) PRTR法変更に伴う届出について 改正PRTR法に記載されている化学物質による排出・移動量の把握は平成22年4月からの開始であり、平成21年度分の届け出は政令改正前の第一種指定化学物質に基づき行ってください。	

新旧の政令番号を記載

届出に関する注意事項

(G.HM.)

〈訂正案内〉

Analytical Circle No.54(2009.9) p.1(表紙)とp.22に誤字がございました。訂正して深くお詫び申し上げます。弊社ホームページ「定期刊行物」に掲載のPDFファイルは訂正済みです。

P.1(表紙) 目次7行目 (誤) Treceabl → (正) Treceable

P.22 表中4行目 (誤) 非表面積 → (正) 比表面積

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～G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

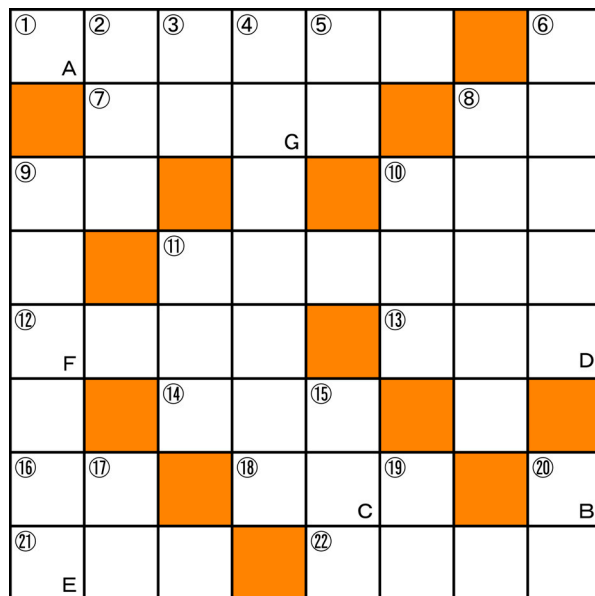
正解者の中から抽選で 10 名様に 3,000 円相当の図書カードを差し上げます。
(確認のため当選者のお名前、都道府県名は誌上に掲載いたします。)

【締め切り】

平成 22 年 1 月 31 日

【送り先】

〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目 1-2
和光純薬工業(株) 学術部 クロスワードパズル係
FAX: 06-6233-3409
E-mail: analyti@wako-chem.co.jp



No.54 の答え「トウセキマク」

正解者 57 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。

- | | |
|-------------|-----------------------|
| 浅谷 誠一 (大阪府) | 津川 直樹 (兵庫県) |
| 吉武 順子 (愛知県) | 森 陽一 (福岡県) |
| 原 裕樹 (大阪府) | 竹下 圭 (香川県) |
| 松本 茂樹 (静岡県) | 中村 智和 (大阪府) |
| 榎本 雄司 (山形県) | 梅村 友美 (山口県) (順不同・敬称略) |

タテのヒント

- ②インフルエンザのときの代表例はタミフルです。
- ③春、きれいな川原に育ち、食べられます。
- ④子供たちは来てくれることを楽しみにして眠ります。
- ⑤釣りで用いる仕掛け。バス釣りの仕掛けでジグヘッド、スプリットショット、テキサスなどがあります。
- ⑥特別の日に戴くとうれしいですね。
- ⑧これを押されると迷惑です。
- ⑨分析機器として重要なもの。HPLC では、蛍光、紫外可視、RI など良く使われます。
- ⑩子供のこれを聞いて安心して眠りにつきます。
- ⑪子供たちが眠るまで気付かれないように、分からない所へ。
- ⑬ヨーロッパにある国の首都。
- ⑰磨けばきれいに光ります。食器に使用して毒見の役割を果たすとか。
- ⑲汚れの無いこと、新しいこと。
- ⑳折角の機会をうっかり気付かず〇〇にしないで！

ヨコのヒント

- ①イヤリング、ネックレス、ブレスレットなど。
- ⑦赤ちゃんの抱っこに活躍します。
- ⑧糸の〇〇が甘い柔らかい風合いに、硬いとシッカリした風合いになります。
- ⑨決着を付けること。
- ⑩寒いとついこうなりますね。気をつけて！
- ⑪正規軍に相对し、新たな改革を追求する勢力。
- ⑫水泳競技でメンバーのこれがピッタリだと好印象で上位を狙えます。
- ⑬スコットランドで男子が着用する格子縞のひだスカート風の民族衣装です。
- ⑭寒い季節、暖かい〇〇〇はご馳走ですね。芯から暖まります。
- ⑯子供はズボンの膝が抜けてもアップリケで〇〇をあてると喜んでくれるかも。
- ⑰貧しい人々が集まって住んでいる区域。
- ⑱やっではいけないこと。
- ⑳鍋物の食材の定番。

■ご意見、ご要望より

- “化学構造式検索機能Q & Aが参考になった”とのご意見を多数いただきました。今後もより使い易くバージョンアップしていく予定です。
- 各種テーマの特集記事掲載のご要望があります。順次関連の製品情報を掲載して行ける様にと考えています。
- “各種法規制に対する対応が厳しくなっており、規制に関する情報のアップデートは確実に行って欲しい。”→ホームページ Siyaku.Com で各試薬製品の情報が入手できます。各種法規制に対する商品への表示整備、更新に努めています。http://www.siyaku.com/よりアクセスして下さい。
- “ヨコのヒント(17)春の七草が分かりにくかった”とのご意見がありました。
“オギョウ” → ハハコグサ(母子草)のことで、御形(オギョウあるいはゴギョウ)と言います。 (O.Y.)

PC版 電子薬品庫/電子鍵ボックス管理システム LaboLock シリーズ

先端サイエンスの未知力
SCITEC

2009.12

No.55


第二弾 「セキュリティ対策」強化応援キャンペーン

期間限定(2010年4月末まで)

～紛失・盗難から試薬を守る!!～

PCで個人認証を行い、電子薬品庫/電子鍵ボックスの開錠・施錠の履歴管理を行います。

① 管理・認証ソフトウェア




LaboLock-C
(形式: SecukeyLock-PC-C)

※ 認証方法は「RF-ID カード」です。
※ RF-ID カード1枚 [ソニー (株)製 Felica-card] が
付属しております。

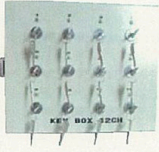
+

② 選べる「保管ツール」



**電子保管庫
3CH**
(形式: SC-3M)

or



**電子鍵ボックス
12CH**
(形式: KB-12-LAN)

※「FeliCa」は SONY 株式会社の登録商標です。

上記セットを、49万円(荷造り運賃を含みます)でご提供！！

☆LaboLock Series の特長

- 豊富な認証方法。
- 使用者ごとの、開錠権限設定が可能。
- 使用中の既存設備にも取り付け可能。
- 必要な補完ツールをタイムリーに追加可能。
- 化学物質安全管理支援システム Chemical Design [(株)インフォグラム製]とのスケーラビリティを確保。

[オプション]

ID
パスワード

指紋

RF-ID
カード

選べる
認証方法



指紋認証
EyeD ハムスターⅢ, USB
日本セキュアジェネレーション製

キャンペーン対象の認証方法は、「RF-ID カード(FeliCa)」です。
「指紋」の場合は、プラス 38,000 円となります。

(G.M.)

- 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、「医療品」、「食品」、「家庭用品」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 ☎(06) 6203-1788 (試薬学術部)
東京支店 ☎103-0023 東京都中央区日本橋本町四丁目5番13号 ☎(03) 3270-8243 (試薬学術部)

●九州営業所 ☎(092) 622-1005 (代)	●中国営業所 ☎(082) 285-6381 (代)
●東海営業所 ☎(052) 772-0788 (代)	●横浜営業所 ☎(045) 476-2061 (代)
●筑波営業所 ☎(029) 858-2278 (代)	●東北営業所 ☎(022) 222-3072 (代)
●北海道営業所 ☎(011) 271-0285 (代)	

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. http://www.wakousa.com Head Office (Richmond, VA) Tel: +1-804-714-1920 Los Angeles Sales Office Tel: +1-949-679-1700 Boston Sales Office Tel: +1-617-354-6772	●Wako Chemicals GmbH (Neuss) http://www.wako-chemicals.de Tel: +49-2131-311-0
--	---

■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 まで

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

09Z12.8学01DN



Wako

ANALYTICAL CIRCLE