

ANALYTICAL CIRCLE

アナリティカルサークル
http://www.wako-chem.co.jp

2016.3
No.80

● 分析・クロマト

シリカゲル70F ₂₅₄ PLCプレートワコー	5
SGE オートサンプラー用シリンジ	6
キラルカラムアプリケーション検索システム	8
GC誘導体化試薬	20
GPC用溶媒 ヘキサフルオロIPA	24

● 環境

水道法水質管理目標設定項目対応 農薬混合標準液	2
----------------------------	---

● 食品

ポジティブリスト関連 農薬標準品 追加品目	4
動物用医薬品標準品 追加品目	4
マイコトキシン試験用 関連製品 HORIBA Smart Columnシリーズ	9
乳中アフラトキシンM ₁ 分析用製品 MycoCatchトータルアフラトキシン	10
アフラトキシン分析用 AflaStar™ TM	11
食品アレルゲン検査受託サービス	12
ステロール類	14

● その他

BD BBL™ & BD Difco™ 液体培地 (無菌試験用)	16
イオン交換樹脂 DOWEX™ Q&A	18

● お知らせ

お客様相談室だより(68) ISO/IEC 17025 認定品目	22
クロスワードパズル	23

シリカゲル70F₂₅₄ PLCプレートワコー

薄層クロマトグラフィ
(Thin-Layer Chromatography:TLC)

- TLCプレートワコーシリーズ
 - 分取・精製用に使用できる層厚1mmのTLCシリカゲルプレートを追加発売しました。
 - 粒子径が揃ったゲルをガラスプレートに均一に塗布していますので、分離・再現性に優れています。
 - 充てん剤の種類:シリカゲル、NH₂シリカゲル
 - 紫外線ランプで検出できる蛍光物質添加タイプと無添加タイプがあります。
- クロマトシートII
 - シリカゲルと蛍光剤F₂₅₄を“紙”の繊維に固定した製品です。
 - はさみで自在にカットできます。



クロマトシートII

水質管理目標設定項目対応 農薬混合標準液



平成25年3月28日の通知で水道法において、農薬類の分類見直しが行われ、120種の農薬が対象農薬リスト掲載農薬類として分類されました。これら対象農薬リスト掲載農薬類の内、標準検査法が設定されていなかった農薬類について、平成27年3月25日に新規試験法が告示されました。新規に告示された試験法の内、「別添方法20の2」「別添方法21」及び「別添方法22」に対応した農薬混合標準液を販売しております。既存試験法に対応した製品と合わせて、ぜひご活用下さい。

▶ 別添方法20の2対象成分※1

農薬混合標準液 水質-6(フェリムゾン※2, ピラクロニル, ネライストキシン各20 μg/mLメタノール溶液)

● 混合成分

フェリムゾン、ピラクロニル、ネライストキシン

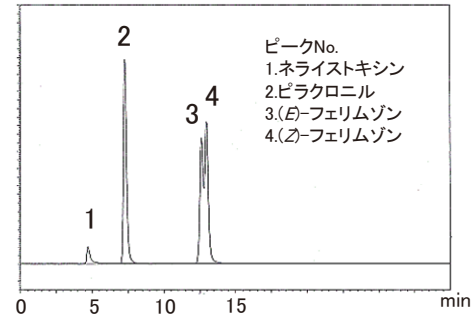
【分析例】

装置 : LC/MS-8040(島津製作所製)
 カラム : Wakopak® Wakosil-II 3C18 HG, 2.0mm × 150mm
 カラム温度 : 40°C
 溶離液 : A:5mM 酢酸アンモニウム溶液
 B:5mM 酢酸アンモニウム-メタノール溶液

時間(分)	B(%)
0~25	50~70
25~30	70

流量 : 0.2mL/min.
 検出器 : 質量検出器
 イオン化法 : ESI法

◇LC/MSによるクロマトグラム



※1…本品成分以外の別添方法20の2対象成分は63種農薬混合標準液 水質-4(168-26011, 164-26013)をご使用下さい。

※2…フェリムゾンはE体(Peak No.3)とZ体(Peak No.4)が合算で20 μg/mL含有しています。
 E体とZ体は各10 μg/mL濃度で製造しておりますが、比率は保管中に変化する場合があります。

▶ 別添方法21対象成分

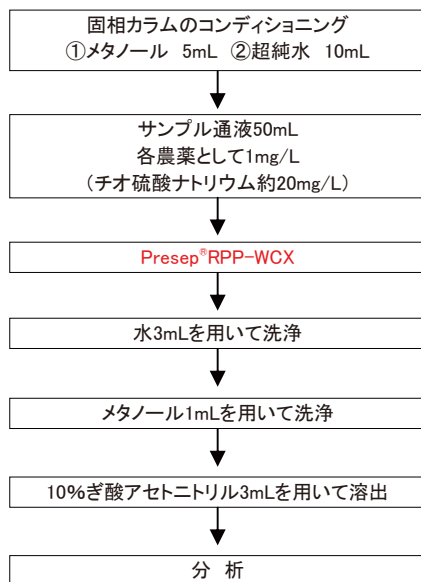
農薬混合標準液 水質-7(イミノクタジン, ジクワット, パラコート各20 μg/mL水溶液)

● 混合成分

イミノクタジン、ジクワット、パラコート

【イミノクタジン、ジクワット、パラコートの固相抽出例】

● 固相抽出条件



● 添加回収率(%)

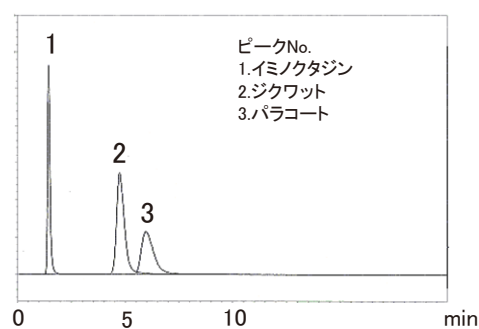
イミノクタジン	ジクワット	パラコート
80.5	99.8	88.5

Presep®RPP-WCXを用いた水道水中の上記農薬に関する分析例の詳細は「和光純薬時報 Vol.83 No.4(2015.1)」テクニカルレポートにてご確認いただけます。

当社試薬HP→ジャーナル→和光純薬時報→Vol.83 No.4(2015.1)

【分析例】

◇LC/MSによるクロマトグラム



装置 : LC/MS-8040(島津製作所製)
 カラム : Wakopak® Wakosil-II 5SIL-AQ, 2.0mm × 150mm
 カラム温度 : 40°C
 溶離液 : ギ酸アンモニウム緩衝液※3 70 + アセトニリル 30(体積比)
 流量 : 0.4mL/min.
 検出器 : 質量検出器
 イオン化法 : ESI法

※3…ギ酸アンモニウム9.45g + 900mL水 + ギ酸(→pH3.6) + 水(→1L)

★本製品を測り取る際の器具および容器は、ポリテトラフルオロエチレン又はポリプロピレン製のものをご使用下さい。

▶別添方法22対象成分

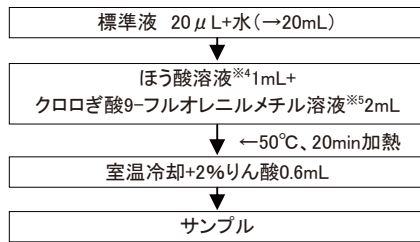
農業混合標準液 水質-8(グリホサート, グルホシネート, AMPA各20 μ g/mL水溶液)

●混合成分

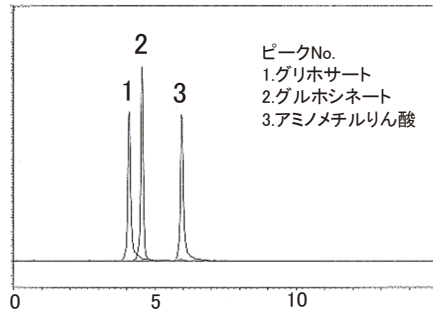
グリホサート、グルホシネート、
アミノメチルりん酸(AMPA)

【分析例】 ◇LC/MSIによるクロマトグラム

【サンプル調製例】



●前処理例



ピークNo.
1.グリホサート
2.グルホシネート
3.アミノメチルりん酸

装置 : LC/MS-8040(島津製作所製)
カラム : Wakopak[®] Ultra C18-5, 4.6mm × 150mm
カラム温度 : 40°C
溶離液 : A:5mM 酢酸アンモニウム溶液
 B:アセトニトリル

時間(分)	B(%)
0~15	30~100

流量 : 0.5mL/min
検出器 : 質量検出器
イオン化法 : ESI法

※4…四ほう酸ナトリウム 10水和物 5g+水 80mL→水浴中加熱溶解→冷却+水(→100mL)

※5…クロロギ酸9-フルオレニルメチル 0.1g+アセトニトリル(→100mL)

※6…5mM 酢酸アンモニウム溶液 60+アセトニトリル 40(体積比)

★本製品を測り取る際の器具および容器は、ポリテトラフルオロエチレン又はポリプロピレン製のものをご使用下さい。

注:記載されている測定条件、クロマトチャート等は参考データであり、農業混合標準液を保証するデータではありません。

●混合標準液

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	対応試験法
164-26633	F [○] 66種農業混合標準液 水質-1-2 (各20 μ g/mLアセトン溶液)	劇-II 危	1mL × 5A 1mL	59,000 19,000	別添方法5
163-23881	F [○] 15種農業混合標準液 水質-2 (各20 μ g/mLアセトン溶液)	劇-III 危	1mL × 5A 1mL	30,000 10,000	別添方法5
160-23891	F [○] 28種農業混合標準液 水質-3 (各20 μ g/mLアセトニトリル溶液)	劇-II 危	1mL × 5A 1mL	35,000 11,000	別添方法18
164-26013	F [○] 63種農業混合標準液 水質-4 (各20 μ g/mLアセトニトリル溶液)	劇-II 危	1mL × 5A 1mL	60,000 20,000	別添方法 20の2
167-26003	F [○] 48種農業混合標準液 水質-5 (各20 μ g/mLアセトン溶液)	劇-II 危	1mL × 5A 1mL	45,000 18,000	別添方法 5の2
NEW 168-27611	F [○] 農業混合標準液 水質-6 (フェリムゾン, ピラクロニル, ネライストキシン各20 μ g/mLメタノール溶液)	危	1mL × 5A 1mL	18,000 9,000	別添方法 20の2
NEW 162-27631	Ref [○] 農業混合標準液 水質-7 (イミノクタジン, ジクワット, ノパコート各20 μ g/mL水溶液)	劇-II	1mL × 5A 1mL	20,000 10,000	別添方法21
NEW 169-27641	Ref [○] 農業混合標準液 水質-8 (グリホサート, グルホシネート, AMPA各20 μ g/mL水溶液)		1mL × 5A 1mL	20,000 10,000	別添方法22

各種混合標準液の成分等の詳細はsiyaku.comでご確認いただけます。

●前処理カラム

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
292-34831	Presep [®] RPP-WGX(60mg/3mL)	試料前処理用	10本 × 10	45,000
297-47451	Presep [®] -C C18(ODS)(Short)	試料前処理用	10個 × 5	25,000

●分析用カラム

コードNo.	品名	カラムサイズ	タイプ	容量	希望納入価格(円)
237-50243	Wakopak [®] Wakosil-II 3C18 HG	ϕ 2.0mm × 150mm	W	1本	47,000
231-50241			D	1本	
—	Wakopak [®] Wakosil-II 5SIL-AQ	ϕ 2.0mm × 150mm	W	1本	41,000
—			D	1本	
235-02651	Wakopak [®] Ultra C18-5	ϕ 4.6mm × 150mm	W	1本	48,000

(K.M.)

ポジティブリスト関連標準品

農薬標準品 追加品目

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)
^{Ref} Cyantraniliprole 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：3-Bromo-1-(3-chloro-2-pyridyl)-4'-cyano-2'-methyl-6'-(methylcarbamoyl)pyrazole-5-carboxanilide 分子量：473.71 備考：殺虫剤 分子式：C ₁₉ H ₁₄ BrClN ₆ O ₂ C A S：736994-63-1	シアントラニプロール標準品	031-24671	100mg	30,000
^{Ref} Dicamba Metabolite B 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：3,6-Dichloro-2-hydroxybenzoic Acid 分子量：207.01 分子式：C ₇ H ₄ Cl ₂ O ₃ C A S：3401-80-7	ジカンバ代謝産物 B 標準品	044-33991	20mg	30,000
^{Ref} Kresoxim-methyl Metabolite M9 Standard 規格：残留農薬試験用 含量：97.0%以上 (qNMR) 外観：白色～うすい褐色、粉末 化学名：2-[2-(4-Hydroxy-2-methylphenoxy)methyl]phenyl]-2-methoxyiminoacetic Acid 分子量：315.32 分子式：C ₁₇ H ₁₇ NO ₅ C A S：181373-11-5	クレスキシムメチル代謝産物 M9	110-01051	20mg	30,000
^{Ref} Maleic Hydrazide-O-β-glucoside Standard 規格：残留農薬試験用 含量：90.0%以上 (qNMR) 外観：白色、結晶性粉末～粉末 化学名：6-(β-D-Glucopyranosyloxy)-3(2H)-pyridazinone 分子量：274.23 分子式：C ₁₀ H ₁₄ N ₂ O ₇ C A S：6216-73-5	マレイン酸ヒドРАЗИド-O-β-グルコシド標準品	132-18561	100mg	25,000
^{Ref} Phenmedipham 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：Methyl 3-(3-Methylcarbaniloyloxy)carbanilate 分子量：300.31 分子式：C ₁₆ H ₁₆ N ₂ O ₄ C A S：13684-63-4	フェンメディファム標準品	160-27431	100mg	10,000

(K.M.)

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)
^{Ref} Dipropyl Isocinchomerate Standard 規格：高速液体クロマトグラフ用 含量：98.0%以上 (qNMR) 外観：白色～わずかにうすい黄色、塊、又は融解時、うすい黄色～黄色、澄明の液体 化学名：Dipropyl 2,5-pyridinedicarboxylate 分子量：251.28 分子式：C ₁₃ H ₁₇ NO ₄ C A S：136-45-8	イソシンコメロン酸二プロピル標準品	046-33951	100mg	7,000
^{Ref} Mafoprazine Standard 規格：高速液体クロマトグラフ用 含量：98.0%以上 (qNMR) 外観：ごくうすい黄色～うすい黄褐色、結晶性粉末～粉末 化学名：N-[4-[3-[4-(2-Fluorophenyl)-1-piperazinyl]propoxy]-3-methoxyphenyl]acetamide 分子量：401.47 分子式：C ₂₂ H ₂₈ FN ₃ O ₃ C A S：80428-29-1	マホプラジン標準品	130-18481	100mg	20,000
^{Ref} Miloxacin Standard 規格：高速液体クロマトグラフ用 含量：98.0%以上 (qNMR) 外観：ほとんど白色～わずかにうすい黄褐色、結晶性粉末 化学名：5,8-Dihydro-5-methoxy-8-oxo-1,3-dioxolo[4,5-g]quinoline-7-carboxylic Acid 分子量：263.2 分子式：C ₁₂ H ₉ NO ₆ C A S：37065-29-5	ミロキサシン標準品	136-18461	50mg	45,000

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。
 和光純薬標準品ホームページ→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

(K.M.)

分取・精製用薄層シリカゲルプレート新製品

シリカゲル70F₂₅₄PLCプレート-ワコー

薄層クロマトグラフィ(Thin-Layer Chromatography:TLC)とは、吸着剤を薄膜状に固定した薄層プレートを用いたクロマトグラフィのことです。この度、分取・精製用に使用できる層厚1mmのTLCシリカゲルプレートを追加発売しました。

▶特長

- 蛍光物質を添加していますので、UV254nmの照射でプレートが緑色に発光し、試料スポットが黒色で検出できます。
- 分析用(層厚0.25mm)、分取・精製用(層厚0.75mmと1mm)をラインアップしています。
- 粒子径がそろったシリカゲルを使用していますので、スポットの収束性、分離能がに優れています。
- 高分子系ポリマーを固着剤として使用しており、耐薬品性、剥離に対する耐性に優れています。

コードNo.	品名	層厚	サイズ	容量	希望納入価格(円)
195-12871	シリカゲル70PF ₂₅₄ プレート-ワコー	0.75mm	20cm×20cm	10枚	15,000
NEW 197-18193	シリカゲル70F ₂₅₄ PLCプレート-ワコー	1mm	20cm×20cm	10枚	照会

▶関連製品

当社のTLCプレート-ワコーシリーズには、シリカゲルとアミノプロピル基を化学修飾したシリカゲル(NH₂シリカゲル)を塗布した製品があります。シリカゲルプレートには、(1)蛍光物質を添加している70F₂₅₄タイプ、(2)3種類(赤、緑、青)の蛍光物質を添加した70FMタイプ、(3)蛍光物質不含のシリカゲル70タイプをラインアップ。アミノシリカゲルプレートは、蛍光物質を添加している60F₂₅₄タイプ、があります。またクロマトシートⅡは、従来の薄層クロマトプレート(TLCプレート)と異なり、特殊な技術でシリカゲルと蛍光剤F₂₅₄を“紙”の繊維に固定した製品で、「紙の使いやすさ」と「シリカゲルの分離性(吸着、分配モード)」が得られます。TLC分離、プロットング等、種々の用途にご利用下さい。

■シリカゲル TLC プレート

コードNo.	品名	層厚	サイズ	容量	希望納入価格(円)
199-17813	シリカゲル70F ₂₅₄ TLCプレート-ワコー	0.25mm	5cm×10cm	10枚	2,900
193-17811			20cm×20cm	25枚	16,800
197-17814			5cm×20cm	100枚	22,500
193-17816			5cm×10cm	200枚	25,500
196-17884	シリカゲル70FM TLCプレート-ワコー (広領域紫外線250-400nm対応)	0.25mm	5cm×10cm	10枚	3,000
198-17883			5cm×20cm	100枚	24,500
192-17881			20cm×20cm	25枚	19,500
199-17874	シリカゲル70 TLCプレート-ワコー (蛍光剤不含タイプ)	0.25mm	5cm×10cm	10枚	2,700
191-17873			5cm×20cm	100枚	22,500
195-17871			20cm×20cm	25枚	16,000

- (1)シリカゲル 70F₂₅₄ TLC プレート-ワコー : 緑の蛍光物質が添加されています。
紫外線(254nm)の照射により紫外線吸収を持つスポットのみが、緑色地に濃淡のある黒色で検出されます。
- (2)シリカゲル 70FM TLC プレート-ワコー : 赤、緑、青の蛍光物質が添加されています。
紫外線(250~400nm)の照射により紫外線吸収を示すスポットのみが、白色地に赤や青など物質固有の色で検出されます。
- (3)シリカゲル 70 TLC プレート-ワコー : 蛍光物質は添加されていません。
発色試薬(硫酸、ニンヒドリン、ヨードなど)の噴霧処理により反応するスポットのみが、物質固有の色で検出されます。

■アミノシリカゲル(NH₂)TLC プレート

コードNo.	品名	層厚	サイズ	容量	希望納入価格(円)
146-08631	NH ₂ シリカゲル60F ₂₅₄ プレート-ワコー	0.25mm	20cm×20cm	25枚	39,000
143-08641			2.5cm×6.6cm	100枚	20,000
149-08621		0.5mm	20cm×20cm	10枚	35,000
145-08721		0.75mm	20cm×20cm	10枚	58,000

アミノプロピル基を修飾したシリカゲルをガラスプレートに塗布した薄層クロマトグラフィ用のプレートです。シリカゲルTLCプレートではテーリングなどが発生しやすい塩基性化合物などの分離に適しています。緑色の蛍光物質が添加されており、分離されたスポットを紫外線(λ=254nm)の照射により、緑色地に暗いスポットとして観察できます。分離条件の検討などに適した層厚0.25mmのものと分取に適した層厚0.5mm、0.75mmをラインアップしています。

■TLC用 ペーパーシート クロマトシートⅡ

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
038-24061	クロマトシートⅡ	25枚	15,000

クロマトシートⅡはシリカゲルと蛍光剤F₂₅₄を「紙」繊維に固定した薄層クロマト用のシートです。TLCプレートと同様の分離性、再現性を有し、また、支持体が「紙」のためはさみで簡単に切断でき、軽く、保管時にもかさばりません。

【寸法:20cm×20cm、厚み:約0.3mm、重量:約7g/枚】
注意事項:本品には「うら」「おもて」があります。



(K.K.)

SGE オートサンプラー用シリンジ

SGEのダイヤモンドシリンジテクノロジーによりSGE製マイクロシリンジの品質が大幅に改良されました。

過去に類を見ない、シリンジの耐久性・視認の鮮明性・精度を実現しました。

▶ダイヤモンドシリンジの特長

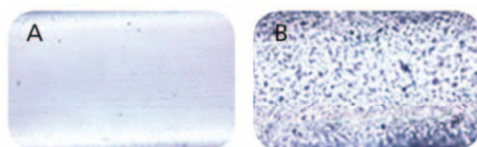
- 最長の寿命を達成
- 耐溶媒性が飛躍的に改善
- より高温での使用が可能に
- デッド・ボリュームおよびキャリー・オーバーの減少

▶耐久性

ガラス表面の加工技術

革新的な技術の向上によりシリンジ内側のガラス表面の滑らかさが飛躍的に向上しました。この滑らかさがプランジャーによる摩擦を低減し寿命を大きく改善しました。

右の写真はダイヤモンド・シリンジ(A)と他社製品(B)の内表面の状態を20倍拡大で比較したものです。



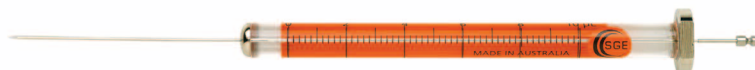
この滑らかさで他社のシリンジと比較して最大10倍程の寿命改善もみられます。

オートサンプラーシリンジカラーコード

カラー	シリンジ容量			
イエロー	1μL		1mL	1L
グレー		250μL	2.5mL	
ライム	5μL	5μL	5mL	2L
ダークオレンジ		10μL	10mL	
グリーン		25μL	25mL	
パープル		50μL	50mL	
アクア		100μL	100mL	
ライトオレンジ	0.5μL	500μL		0.5L

▶視認の鮮明性

オートサンプラー用、機器専用シリンジには容量ごとに明るい配色を施すことで各シリンジの容量を簡単に見分けられるようにしました。

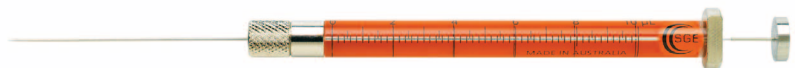
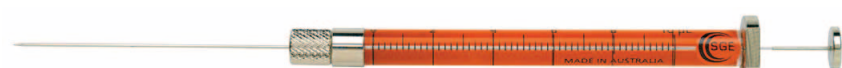



(Part No.002810 アジレント固定針タイプ)

コードNo.	Part No.	シリンジコード	容量	PTFE チップ プランジャー	針長さ (mm)	針 ゲージ	針外径 (mm)	針内径 (mm)	針先 形状	希望納入 価格(円)
アジレント										
固定針タイプ - HP7673, 7683, 7693A and 6850ALS用										
—	001800	5F-AG-0.47	5 μL	—	42	26	0.47	0.11	コーン	10,700
—	001810	5F-AG-0.63	5 μL	—	42	23	0.63	0.11	コーン	10,700
524-85851	001821	5F-AG-0.63/0.47	5 μL	—	42	23-26	0.63/0.47	0.11	コーン	10,200
530-42411	002800	10F-AG-0.47	10 μL	—	42	26	0.47	0.11	コーン	6,400
521-85861	002810	10F-AG-0.63	10 μL	—	42	23	0.63	0.11	コーン	6,400
—	002812	10F-AG-GT-0.63	10 μL	PTFE	42	23	0.63	0.11	コーン	8,800
558-74661	002821	10F-AG-0.63/0.47	10 μL	—	42	23-26	0.63/0.47	0.11	コーン	6,200
552-74681	002826	10F-AG-GT-0.63/0.47	10 μL	PTFE	42	23-26	0.63/0.47	0.11	コーン	8,600
511-78611	003668	25F-AG-GT-0.63/0.47	25 μL	PTFE	42	23-26	0.63/0.47	0.24	コーン	14,900
—	004668	50F-AG-GT-0.63/0.47	50 μL	PTFE	42	23-26	0.63/0.47	0.24	コーン	15,600
—	005668	100F-AG-GT-0.63/0.47	100 μL	PTFE	42	23-26	0.63/0.47	0.24	コーン	17,900
交換針タイプ - HP7673, 7683, 7693A and 6850ALS用										
—	000400	0.5BR-AG-0.47	0.5 μL	—	42	26	0.47	0.155	コーン	14,100
—	000410	0.5BR-AG-0.63	0.5 μL	—	42	23	0.63	0.155	コーン	14,100
—	000415	0.5BR-AG-0.63/0.47	0.5 μL	—	42	23-26	0.63/0.47	0.155	コーン	16,200
—	000610	1BR-AG-0.63	1 μL	—	42	23	0.63	0.22	コーン	12,900
519-78531	002805	10R-AG-0.47	10 μL	—	42	26	0.47	0.11	コーン	8,800
516-78541	002815	10R-AG-0.63	10 μL	—	42	23	0.63	0.11	コーン	8,900
—	002829	10R-AG-GT-0.63/0.47	10 μL	PTFE	42	23-26	0.63/0.47	0.11	コーン	9,600
—	004665	50R-AG-0.63	50 μL	—	42	23	0.63	0.24	コーン	12,200



(Part No.000610 交換針タイプ)

コードNo.	Part No.	シリンジコード	容量	PTFE チップ プランジャー	針長さ (mm)	針 ゲージ	針外径 (mm)	針内径 (mm)	針先 形状	希望納入 価格(円)
島津製作所										
交換針タイプ - AOC 14, 17, 20 & 20i用										
510-78441	000440	0.5BR-S-0.47	0.5 μ L	-	42	26	0.47	0.155	コーン	14,600
557-74511	000445	0.5BR-S-0.63	0.5 μ L	-	42	23	0.63	0.155	コーン	14,600
513-78551	002897	10R-S-0.47	10 μ L	-	42	26	0.47	0.11	コーン	10,200
534-42431	002898	10R-S-0.63	10 μ L	-	42	23	0.63	0.11	コーン	10,200
559-74691	002902	10R-S-GT-0.63	10 μ L	PTFE	42	23	0.63	0.11	コーン	10,600
 (Part No.002898 交換針タイプ)										
CTC										
固定針タイプ CombiPAL/GC PAL用										
-	001981	5F-C/T-5/0.63C	5 μ L	-	50	23	0.63	0.11	コーン	9,000
-	001982	5F-C/T-5/0.47C	5 μ L	-	50	26	0.47	0.11	コーン	8,000
-	002977	10F-C/T-GT-5/0.47C	10 μ L	PTFE	50	26	0.47	0.11	コーン	8,900
512-78521	002700	10F-CTC-5/0.47C	10 μ L	-	50	26	0.47	0.11	コーン	6,500
517-78571	002981	10F-C/T-5/0.63C	10 μ L	-	50	23	0.63	0.11	コーン	7,800
-	002983	10F-CTC-GT-5/0.72H	10 μ L	PTFE	50	22	0.72	0.175	横穴	9,300
514-78581	002987	10F-C/T-GT-5/0.63C	10 μ L	PTFE	50	23	0.63	0.11	コーン	8,900
518-78621	003700	25F-CTC-GT-5/0.47C	25 μ L	PTFE	50	26	0.47	0.11	コーン	9,900
-	003987	25F-C/T-GT-0.63C	25 μ L	PTFE	50	23	0.63	0.24	コーン	12,800
519-78651	005700	100F-CTC-GT-5/0.47C	100 μ L	PTFE	50	26	0.47	0.11	コーン	10,000
515-78871	005335	100F-C/T-GT-0.63C	100 μ L	PTFE	50	23	0.63	0.24	コーン	13,500
-	006700	250F-CTC-GT-5/0.47C	250 μ L	PTFE	50	26	0.47	0.25	コーン	10,200
交換針タイプ CombiPAL/GC PAL用										
-	000490	0.5BNR-C/T-0.47C	0.5 μ L	-	50	26	0.47	0.155	コーン	14,600
-	000492	0.5BNR-C/T-0.63C	0.5 μ L	-	50	23	0.63	0.155	コーン	14,600
-	001984	5R-C/T-0.63C	5 μ L	-	50	23	0.63	0.11	コーン	10,100
-	002982	10R-C/T-5/0.47C	10 μ L	-	50	26	0.47	0.11	コーン	9,900
-	002984	10R-C/T-0.63C	10 μ L	-	50	23	0.63	0.11	コーン	9,900
-	002985	10R-C/T-GT-0.47C	10 μ L	PTFE	50	26	0.47	0.11	コーン	10,800
-	003988	25R-C/T-GT-0.47H	25 μ L	PTFE	50	26	0.47	0.15	横穴	16,900
-	005333	100R-C/T-GT-0.47C	100 μ L	PTFE	50	26	0.47	0.2	コーン	13,500
 (Part No.002984 交換針タイプ)										
固定針タイプ PAL RTC用										
-	000480	0.5BR-RTC/RSH-5.7/0.63C	0.5 μ L	-	57	23	0.63	-	コーン	20,600
-	000680	1BR-RTC/RSH-5.7/0.63C	1 μ L	-	57	23	0.63	-	コーン	20,600
-	001865	5F-RTC/RSH-5.7/0.47C	5 μ L	-	57	26	0.47	0.11	コーン	13,000
-	001861	5F-RTC/RSH-5.7/0.63C	5 μ L	-	57	23	0.63	0.11	コーン	13,000
-	002865	10F-RTC/RSH-5.7/0.47C	10 μ L	-	57	26	0.47	0.11	コーン	9,300
-	002866	10F-RTC/RSH-GT-5.7/0.47C	10 μ L	PTFE	57	26	0.47	0.11	コーン	12,300
-	002861	10F-RTC/RSH-5.7/0.63C	10 μ L	-	57	23	0.63	0.11	コーン	9,300
-	002862	10F-RTC/RSH-GT-5.7/0.63C	10 μ L	PTFE	57	23	0.63	0.11	コーン	12,300
-	003866	25F-RTC/RSH-GT-5.7/0.47C	25 μ L	PTFE	57	26	0.47	0.11	コーン	16,600
-	003862	25F-RTC/RSH-GT-5.7/0.63C	25 μ L	PTFE	57	23	0.63	0.11	コーン	16,600
-	004866	50F-RTC/RSH-GT-5.7/0.47C	50 μ L	PTFE	57	26	0.47	0.11	コーン	16,600
-	004862	50F-RTC/RSH-GT-5.7/0.63C	50 μ L	PTFE	57	23	0.63	0.11	コーン	16,600
-	005866	100F-RTC/RSH-GT-5.7/0.47(0.11)C	100 μ L	PTFE	57	26	0.47	0.11	コーン	16,600
-	005862	100F-RTC/RSH-GT-5.7/0.63(0.11)C	100 μ L	PTFE	57	23	0.63	0.11	コーン	16,600
-	005890	100F-RTC/RSH-GT-5.7/0.63(0.32)H	100 μ L	PTFE	57	23	0.63	0.32	横穴	27,800
 (Part No.002866 固定針タイプ)										

※記載のないシリンジ及び交換針等のシリンジアクセサリーについては別途お問合せください。

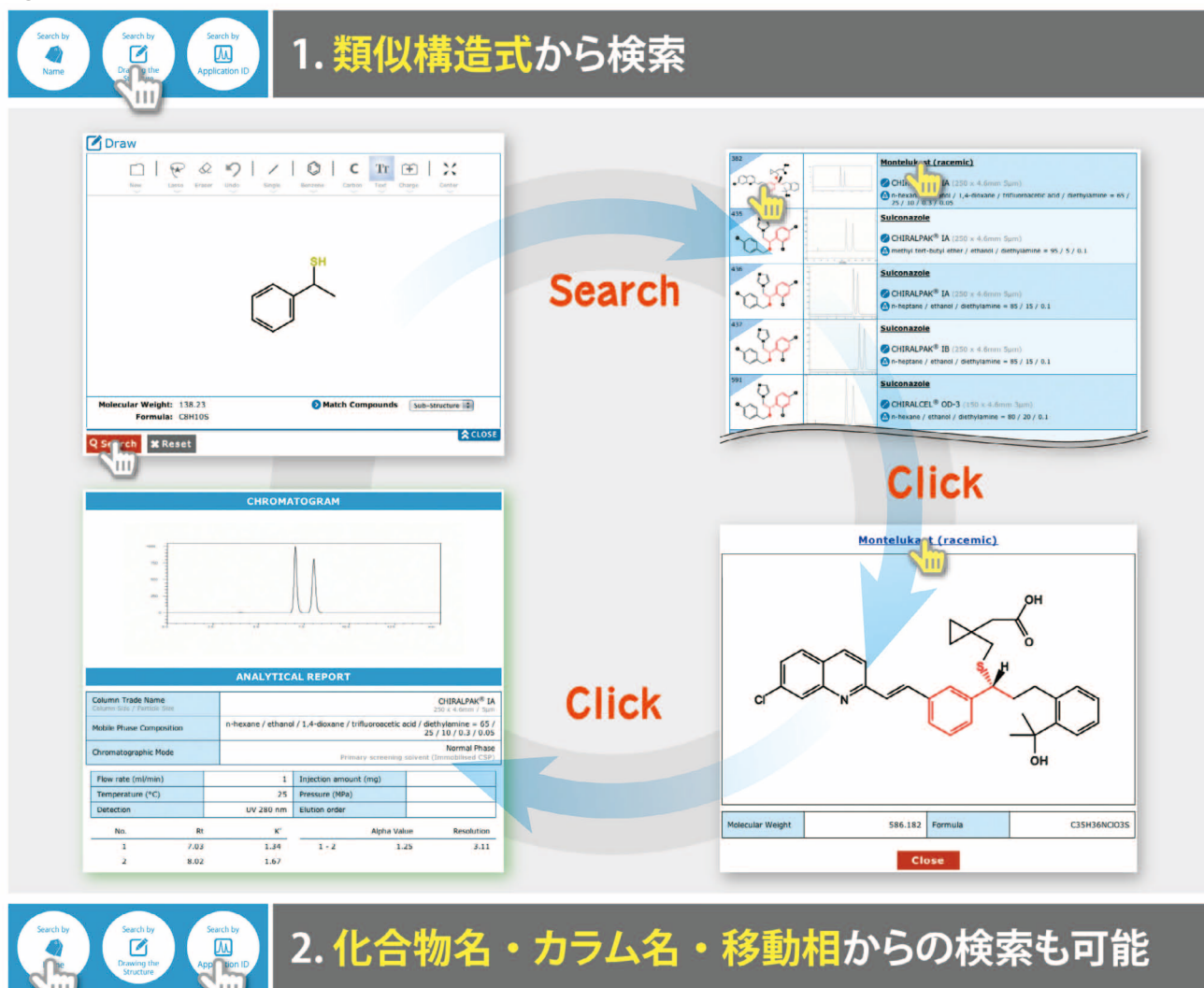
(O.Y.)

~Chiral Application Search~のご紹介

株式会社ダイセルでは、HP上でキラルカラムのアプリケーションデータを検索できるシステム『Chiral Application Search』を構築しました。この検索システムを使用する事で、手軽にアプリケーションデータを検索する事が可能となりました。

Chiral Application Searchの特徴

- ① 部分構造式からの検索が可能
- ② 化合物名・官能基・カラム名・移動相からの検索が可能
- ③ 収録アプリケーション総数:1,200 以上
- ④ SSL 暗号化することによるセキュリティ強化



1. 類似構造式から検索

Search by Name, Draw the Structure, Application ID

Search

Click

Click

2. 化合物名・カラム名・移動相からの検索も可能

図. Chiral Application Searchの使用例

Chiral Application Search の URL は <https://search.daicelchiral.com/>

キラルカラム選択のための無償サービスのご紹介

1. キラルカラムスクリーニングサービス

分離したい化合物をご提供いただければ、分離条件、最適カラムの検討を無償で承ります。目的物の分離に最適カラムをご購入いただくことを前提にしたサービスです。

- 必要サンプル量 : ラセミ体 約10mg
- 検討期間 : 1~2週間

※光学異性体分離だけでなく、立体異性体分離、不純物の分離条件の検討も承ります。

2. レンタルカラムサービス

分析サイズカラム、ご希望の銘柄のカラムの貸出をいたします。お試しいただくカラムのご相談も承ります。

- レンタル期間 : 2週間

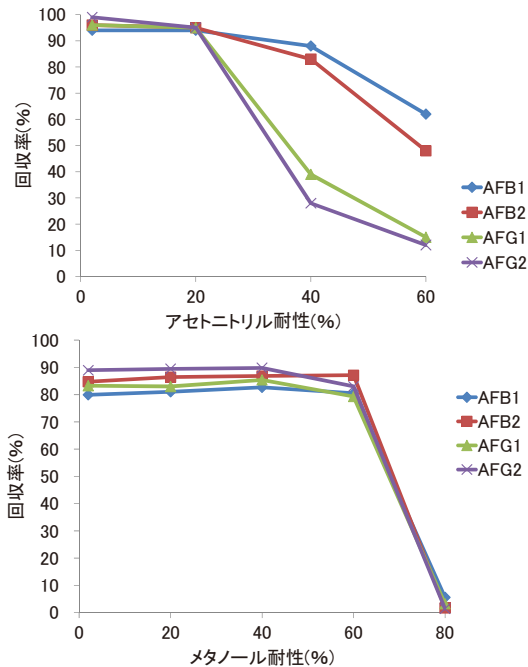
購入カラムの銘柄に迷う、分離を確認してから購入したい、などお気軽にご相談下さい。
詳細情報、その他お問合せ下さい。

(O.Y.)

HORIBA Smart Columnシリーズ

カビ毒測定用イムノアフィニティカラムSmart Columnシリーズに、ステリグマトシスチン用がラインアップしました。アフラトキシン用“AFLAKING”、オクラトキシン用“OCHRAKING”と同様に高い有機溶媒耐性を持ち、高倍率に希釈する必要がなく、ナッツ類・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行うことが可能です。“AFLAKING STC”は、アフラトキシンとステリグマトシスチンを同時にクリーンアップ処理・回収が出来ます。

▶回収率例／有機溶媒濃度の影響 AFLAKING



AFLAKING

アフラトキシンM₁も
クリーンアップ可能

OCHRAKING

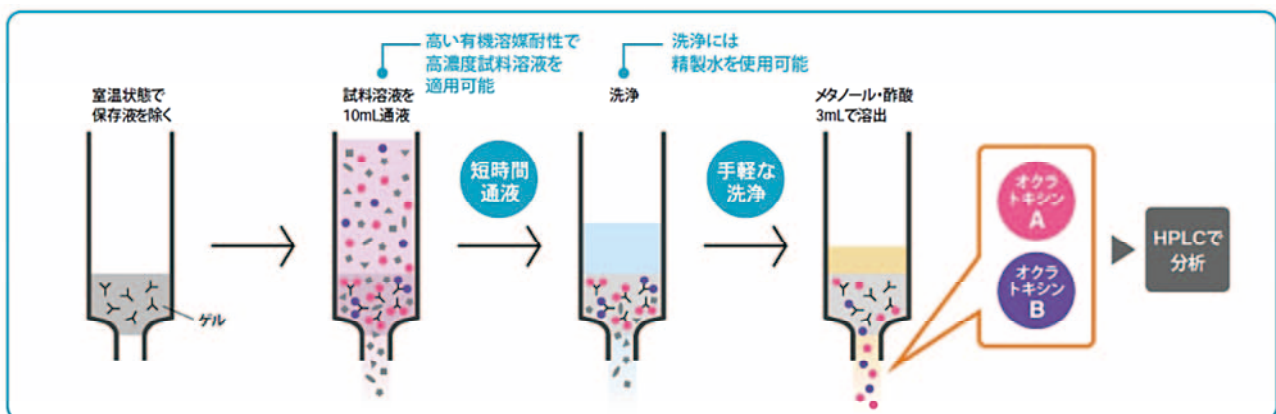
AFLAKING STC

New
2016年2月発売開始！
穀物類の分析ニーズ拡大に対応！

▶HORIBA Smart Column シリーズ特長

- 抽出に汎用されるアセトニトリル、メタノールに対して高い耐性を備えています。アセトニトリル濃度20%、メタノール濃度40%まで回収率80%以上を保ちます。(AFLAKING) これまでより少ない希釈でクリーンアップが可能です。
- 本品は「食安発0816第2号」「食安発0723第5号」に準拠しています。
- 本品は全ラインアップを国内生産しており高品質を確保しています。

▶クリーンアップ処理例 OCHRAKING



イムノアフィニティカラム (IAC) とは

担体に抗体を固定化した濃縮精製のためのカラムです。抗体が抗原に特異的に結合する性質を利用するため選択性に優れています。目的物質を効率的に回収でき、優れたクリーンアップ性能を有しています。

コードNo.	メーカーコード	品名	用途	容量	希望納入価格(円)	
308-34201	AC01-25	AFLAKING (25)	アフラトキシン用	25本	45,000	
304-34203	AC01-50	AFLAKING (50)	アフラトキシン用	50本	80,000	
300-83091	AC02-25	OCHRAKING (25)	オクラトキシン用	25本	45,000	
NEW	—	AC03-25	AFLAKING STC (25)	アフラトキシン、ステリグマトシスチン用	25本	47,500

(O.Y.)

マイコトキシン試験用 関連製品

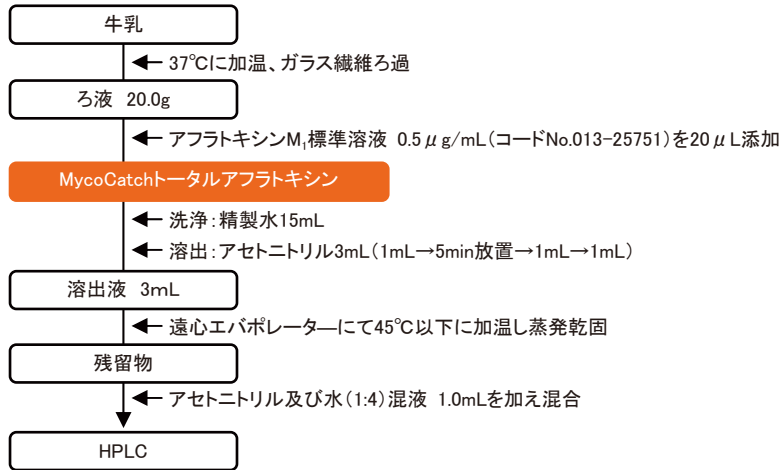
「乳中アフラトキシンM₁」分析用製品 Wako 日本ハム(株)

アフラトキシン類は、食品から検出される主要な4種類(B₁、B₂、G₁、G₂)について総アフラトキシンとして食品衛生法で規制されています。また、アフラトキシンM₁は、アフラトキシンB₁の水酸化誘導体で、アフラトキシンB₁に汚染された飼料を摂取した動物の乳から検出されることがあります。乳中のアフラトキシンM₁については、平成27年7月23日付 食安発0723第1号で通知文書が公布され、平成28年1月23日より規制が適用されることになりました。

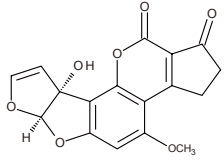
当社ではアフラトキシンM₁の分析に使用可能なイムノアフィニティカラム、標準液、分析用カラムを取りそろえております。ぜひご活用下さい。

▶イムノアフィニティカラムを用いたアフラトキシンM₁分析

●イムノアフィニティカラム抽出条件



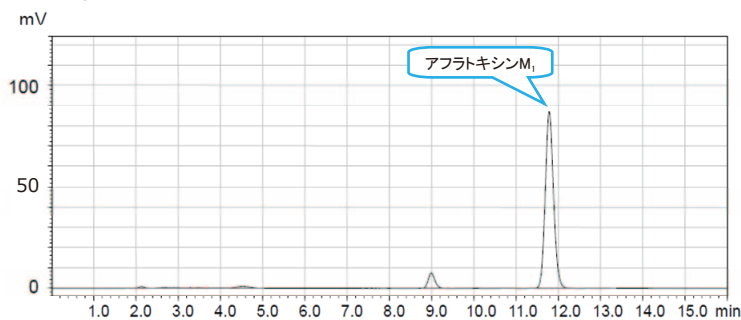
●分析対象化合物

Name	構造式
アフラトキシンM ₁ Aflatoxin M ₁	 $C_{17}H_{12}O_7 = 328.27$

●乳中のアフラトキシンM₁妥当性評価結果

アフラトキシンM ₁ 添加濃度 0.5 μg/kg	添加回収率					真度	併行精度	室内精度	
	試行回数	1day	2day	3day	4day				5day
	1	92.3%	95.0%	94.0%	99.2%				96.3%
2	96.4%	98.2%	103.6%	92.5%	96.7%				

●Wakopak® UltraによるHPLC分析



【HPLC Condition】

検出器:	蛍光検出器 (Ex: 365nm, Em: 435nm)
カラム:	Wakopak® Ultra C18-5 φ 4.6mm × 250mm
カラム温度:	40°C
移動相:	アセトニトリル及び水 (1:3) 混液
流速:	1.0mL/min
注入量:	100 μL

データご提供: 香川大学

■標準液

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
013-25751	アフラトキシンM ₁ 標準液 (0.5 μg/mLアセトニトリル溶液)	マイコトキシン試験用	1mL × 5A	40,000

■分析用カラム

コードNo.	品名	カラムサイズ	容量	希望納入価格(円)
232-02661	Wakopak® Ultra C18-5	φ 4.6mm × 250mm (W)	1本	60,000

■イムノアフィニティカラム ※本品は、『食安発0816第2号』、『食安発0723第5号』に準拠しております。

コードNo.	品名	メーカー	容量	希望納入価格(円)
389-02401	MycoCatchトータルアフラトキシン	日本ハム(株)	20本	30,000

マイコトキシン関連品目は、当社ホームページより閲覧可能です。

◆http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/index_analysis.htm#2

◆[和光純薬試薬]ホームページ → [カテゴリーから選ぶ] → [分析・環境] → [食品分析] → [05.マイコトキシン]

(G.KN)

AflaStar™R



輸入元: 昭和電工 製造元: Romer Labs, Inc.

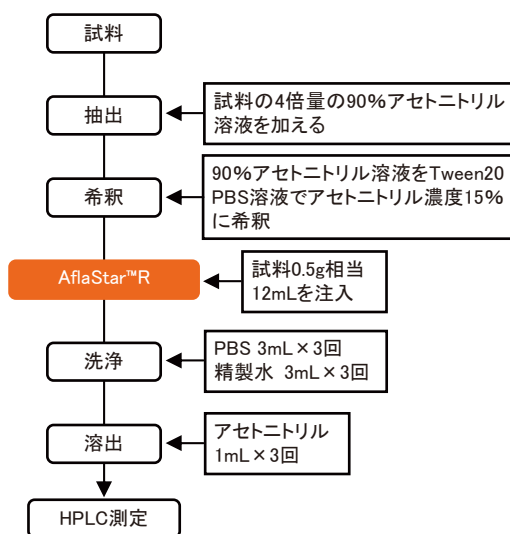
Romer Labs社製のAflaStar™Rは食品中のアフラトキシン類のクリーンアップ用のイムノアフィニティカラムです。目的のカビ毒のみが特異的に結合するので、簡便にしかも高収率でカビ毒の精製が行えます。

アフラトキシン類の試験法(平成23年8月16日付け食安発0816第1号)に準拠しております。食品中に含まれるアフラトキシン類の規制値は $10 \mu\text{g}/\text{kg}$ です。

また、乳中のアフラトキシン M_1 の試験法(平成27年7月23日付け食安発0723第5号)にも準拠しており、アフラトキシン M_1 の規制値 $0.5 \mu\text{g}/\text{kg}$ の1/10も良好に回収できます。

▶ 特長

- 通液性が良好のため、短い操作時間で精製が可能です。
- 有機溶媒耐性が高いため、抽出液の希釈率を下げるができます。
- 希釈液に用いるTween20耐性が高いため、様々な濃度のTweenをお試しいただけます。
- アフラトキシン類の試験法、乳中のアフラトキシン M_1 の試験法に準拠した製品です。

【使用例1】アフラトキシン類(B_1 、 B_2 、 G_1 、 G_2)

◆ 通液性

自然落下でも
毎秒約1滴の流速

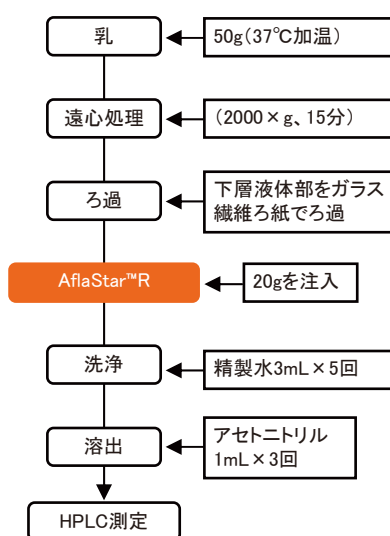
【使用例1】

- 90%アセトニトリル溶液をアセトニトリル濃度15%に希釈して注入
- 各試料に対し $10 \mu\text{g}/\text{kg}$ になるようにアフラトキシン混合標準液を添加

◆ 有機溶媒耐性: 添加回収率(%)で評価

試料	アフラトキシン回収率(%)			
	B_1	B_2	G_1	G_2
ナツメグ	97	100	93	115
プルーン	100	101	99	104
レーズン	98	96	95	93
いちじく	94	108	106	119

(N=3)

【使用例2】乳中のアフラトキシン M_1 

◆ Tween耐性: 添加回収率(%)で評価

希釈時Tween20濃度(%)	アフラトキシン回収率(%)			
	B_1	B_2	G_1	G_2
8	109	108	99	93
10	108	95	94	95

試料: ナツメグ (N=3)

【使用例2】

◆ 牛乳への添加回収

M_1 添加濃度	回収率(%)
$0.5 \mu\text{g}/\text{kg}$	92
$0.05 \mu\text{g}/\text{kg}$	88

(N=3)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
633-23931	RA100044	AflaStar™R	25本	39,000

(O.Y.)

食品の製品検査や原料・工程の管理に

食物アレルギー検査受託サービス


オリエンタル酵母工業株式会社

2001年3月の食品衛生法関連法令の改正より、「アレルギー物質を含む食品に関する表示」が「卵」、「乳」、「小麦」、「そば」、「落花生」について義務付けられました。さらに2008年6月には「えび・かに」が追加。また表示推奨品目は、2013年9月に消費者庁より「ごま」と「カシューナッツ」が追加されたことで、計20品目となりました。

本サービスはお客様に代わって食物アレルギー検査を行います。食品の最終製品検査はもちろん、原料や工程の管理にもご利用いただけます。コンタミネーションのチェックや製造ラインの洗浄工程の確認など様々な場面でご利用下さい。

検査概要

	ELISA	ウエスタンブロットニング	PCR
検査方法	スクリーニング検査(定量)	確認検査(定性)	確認検査(定性)
検体必要量	30g以上(1包装以上)	30g以上(1包装以上)	液体以外の検体:30g以上(1包装以上) 液体の検体:200mL以上
検体発送条件	食品ごとに指定された保存方法		

検査項目

	検査項目	検査方法		希望納入価格(円)
表示義務品目 (消費者庁通知に準ずる)	卵	スクリーニング	ELISA	20,000(1キット)、35,000(2キット)
		確認	ウエスタンブロットニング	44,000
	乳	スクリーニング	ELISA	20,000(1キット)、35,000(2キット)
		確認	ウエスタンブロットニング	44,000
	小麦	スクリーニング	ELISA	20,000(1キット)、35,000(2キット)
		確認	PCR	40,000
	そば	スクリーニング	ELISA	20,000(1キット)、35,000(2キット)
		確認	PCR	40,000
	落花生	スクリーニング	ELISA	20,000(1キット)、35,000(2キット)
		確認	PCR	40,000
	えび・かに*1(混合)	スクリーニング	ELISA	20,000(1キット)、35,000(2キット)
		確認	PCR	40,000
	かに(特異)	確認	PCR	35,000
	えび(特異)	確認	PCR	35,000
えび酵素消化(特異)	確認	制限酵素消化法*2	10,000	
表示推奨品目	大豆	スクリーニング	ELISA	20,000
		確認	PCR	40,000
	牛肉	確認	PCR	40,000
	豚肉	確認	PCR	40,000
	鶏肉	確認	PCR	40,000
	さけ	確認	PCR	40,000
	さば	確認	PCR	40,000
	あわび	確認	PCR	40,000
	いか	確認	PCR	40,000
	キウイフルーツ	確認	PCR	40,000
	くるみ	確認	PCR	40,000
	やまいも	確認	PCR	40,000
	りんご	確認	PCR	40,000
	バナナ	確認	PCR	40,000
	ごま	確認	PCR	40,000

*1 甲殻類を検出するため、えび・かにの判別はできません。*2 えび(特異)PCR検査陽性の場合において特異性確認検査となります。

特定原材料7品目(卵、乳、小麦、そば、落花生、えび、かに)は消費者庁通知キットを使用したELISAによる定量試験を行います。

卵・乳・小麦・そば・落花生 : 日本ハム株式会社「FASTKITエライザVer.Ⅲ」、株式会社森永科学研究所「モリナガFASPEK特定原材料測定キットⅡ」、プリマハム株式会社「アレルギーアイ® ELISAⅡシリーズ」から1社または2社のキット。

えび、かに : マルハニチロ株式会社の甲殻類キットⅡ「マルハ」および日水製薬株式会社のFAテストEIA-甲殻類Ⅱ「ニッスイ」のどちらか一方、または両方のキット。

大豆 : 日本ハム株式会社「FASTKITエライザVer.Ⅲ」

▶ ご依頼方法

専用の依頼書がございます。ご希望の方は当社営業、販売代理店もしくはオリエンタル酵母工業(株)までお問い合わせください。

▶ 納期

ELISA :6営業日

ウエスタンブロットイング :6営業日

PCR :6営業日

制限酵素消化法 :4営業日

※至急の場合はオリエンタル酵母工業(株)までご相談ください。

▶ ご注意

- 検体の発送は、食品ごとに指定された保存方法にて土日、祝日および弊社休業日を除く平日着でお送りください。
- 送料はお客様のご負担となります。あらかじめご了承ください。
- 検体がオリエンタル酵母工業(株)(長浜ライフサイエンスラボラトリー)に届く前に腐敗、変質し、検査不可能となった場合は、その責任を一切負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 消費者庁通知「アレルギー物質を含む食品の検査方法について」では、2キットでの検査が推奨されています。
- 消費者庁通知に記載の DNA 抽出法(イオン交換樹脂タイプキット法)で十分量の DNA が抽出できない場合は、PCR 法による「検知不能」と判定いたします。また DNA が抽出された場合でも、植物または動物 DNA 検知用プライマー対を用いて PCR 反応を行った結果、増幅バンドが検出されない場合は、PCR 法による「検知不能」と判定いたします。
- 「検知不能」の場合であっても検査料金は申し受けますのでご了承ください。
- 本検査による特定原材料、および特定原材料に準ずるものの有無につきましては、検査結果だけではなく、原材料や製造記録の確認等、他の方法と合わせてご判断ください。なお、検査結果は、当該検体の結果であり、母集団の結果を示すものではありません。

▶ 関連製品

● アレルゲンチェッカー®

食品原材料に由来する遺伝子の混入の有無をPCR法により高感度で検出するキットです。ELISAやウエスタンブロットイングと異なり、熱処理によるタンパク質変性の影響を受けにくくなっております。アレルゲンチェッカー®では表示義務品目の内3品目および表示推奨品目の内14品目を取り揃えております。



■ 植物関連チェッカー

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
306-51983	49532000	アレルゲンチェッカー®「小麦」	20回用	20,000
300-51981	49540000		100回用	77,000
309-51973	49041000	アレルゲンチェッカー®「そば」	20回用	20,000
303-51971	49543000		100回用	77,000
303-51993	49536000	アレルゲンチェッカー®「落花生」	20回用	20,000
307-51991	49546000		100回用	77,000
309-52311	49555000	アレルゲンチェッカー®「りんご」	20回用	20,000
306-52321	49559000	アレルゲンチェッカー®「バナナ」	20回用	20,000
303-52331	49563000	アレルゲンチェッカー®「キウイフルーツ」	20回用	20,000
300-52341	49567000	アレルゲンチェッカー®「くるみ」	20回用	20,000
307-52351	49571000	アレルゲンチェッカー®「大豆」	20回用	20,000
304-52361	49575000	アレルゲンチェッカー®「やまいも」	20回用	20,000
304-52741	49053000	アレルゲンチェッカー®「ごま」	20回用	20,000
302-52301	49531000	アレルゲンチェッカー®「植物共通」	20回用	20,000

■ 動物関連チェッカー

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
308-52261	49004000	アレルゲンチェッカー®「牛肉」	20回用	20,000
305-52271	49010000	アレルゲンチェッカー®「豚肉」	20回用	20,000
302-52281	49020000	アレルゲンチェッカー®「鶏肉」	20回用	20,000
301-52371	49579000	アレルゲンチェッカー®「さけ」	20回用	20,000
308-52381	49583000	アレルゲンチェッカー®「さば」	20回用	20,000
305-52391	49587000	アレルゲンチェッカー®「いか」	20回用	20,000
305-52411	49596000	アレルゲンチェッカー®「あわび」	20回用	20,000
308-52401	49592000	アレルゲンチェッカー®「甲殻類」	20回用	20,000
309-52291	49030000	アレルゲンチェッカー®「動物共通」	20回用	20,000

(G.S.)

ステロール類

フィトステロールは植物に含まれるステロイドの一群で、様々な分子種が存在しています。特にフィトステロールは血中コレステロール低減作用や動脈硬化・心筋梗塞抑制作用などが報告されており、これらの生理作用を期待して食品添加物や医薬品など様々な用途に利用されています。

ChromaDex社ではフィトステロールやその関連分子であるステロイド類を含め多くの製品を取扱っていますので、紹介致します。

コードNo.	メーカーコード	品名	CAS	分子式	グレード	容量	希望納入価格(円)
551-28741	ASB-00002359-005	F ^o Brassicasterol	474-67-9	C ₂₈ H ₄₆ O	P	5mg	49,000
557-28743	ASB-00002359-010					10mg	73,500
555-28744	ASB-00002359-025					25mg	147,000
558-28751	ASB-00003072-005	F ^o Campesterol	474-62-4	C ₂₈ H ₄₈ O	P	5mg	55,400
554-28753	ASB-00003072-010					10mg	83,100
552-28754	ASB-00003072-025					25mg	138,500
558-28773	ASB-00005168-010	Ergosterol	57-87-4	C ₂₈ H ₄₄ O	AS	10mg	9,800
556-28774	ASB-00005168-100					100mg	49,000
552-28771	ASB-00005168-001					1g	161,700
559-28781	ASB-00012392-010	Lupeol	545-47-1	C ₃₀ H ₅₀ O	P	10mg	28,700
555-28783	ASB-00012392-025					25mg	42,700
512-82791	ASB-00019285-005	β-Sitosterol	83-46-5	C ₂₉ H ₅₀ O	P	5mg	9,500
518-82793	ASB-00019285-010					10mg	15,100
516-82794	ASB-00019285-025					25mg	28,900
—	ASB-00019285-001					1g	506,000
556-28791	ASB-00019291-005	Ref ^o β-Sitosterol-3-O-Glucoside	474-58-8	C ₃₅ H ₆₀ O ₆	P	5mg	43,400
552-28793	ASB-00019291-010					10mg	70,300
550-28794	ASB-00019291-025					25mg	139,400
555-28803	ASB-00019357-005	Stigmasterol	83-48-7	C ₂₉ H ₄₈ O	P	5mg	17,900
553-28804	ASB-00019357-010					10mg	28,700
559-28806	ASB-00019357-100					100mg	42,700
559-28801	ASB-00019357-001					1g	110,800

関連製品

コードNo.	メーカーコード	品名	CAS	分子式	グレード	容量	希望納入価格(円)
556-28811	ASB-00001518-005	Aldosterone	52-39-1	C ₂₁ H ₂₈ O ₅	AS	5mg	36,800
552-28813	ASB-00001518-010					10mg	58,100
550-28814	ASB-00001518-025					25mg	114,000
—	ASB-00001848-100	Androsterone Heptanoate	123885-57-4	C ₂₆ H ₄₂ O ₃	P	100mg	27,900
—	ASB-00001848-250					250mg	54,600
555-28761	ASB-00003491-025	5α-Cholestane	481-21-0	C ₂₇ H ₄₈	P	25mg	20,700
551-28763	ASB-00003491-100					100mg	62,400
—	ASB-00003507-250	Ref ^o Cholesterol	57-88-5	C ₂₇ H ₄₆ O	AS	250mg	15,800
—	ASB-00003507-001					1g	31,400
—	ASB-00003590-100	Cholic Acid Methyl Ester	1448-36-8	C ₂₅ H ₄₂ O ₅	P	100mg	15,800
—	ASB-00003656-005	Ref ^o Cinobufagin	470-37-1	C ₂₆ H ₃₄ O ₆	P	5mg	47,300
—	ASB-00003960-001	F ^o Cyasterone	17086-76-9	C ₂₉ H ₄₄ O ₈	AS	1mg	28,600
—	ASB-00003960-005					5mg	71,700
—	ASB-00004111-010	Dehydrocholesterol, 7-	434-16-2	C ₂₇ H ₄₄ O	P	10mg	21,000
—	ASB-00004111-050					50mg	71,400
—	ASB-00004098-100	F ^o Dehydroepiandrosterone, 3-Acetyl-7-oxo-	1449-61-2	C ₂₁ H ₂₈ O ₄	P	100mg	16,700
—	ASB-00004098-250					250mg	27,900
—	ASB-00004099-100	Dehydroisoandrosterone (DHEA)	53-43-0	C ₁₉ H ₂₈ O ₂	AS	100mg	28,600
—	ASB-00004108-010					10mg	40,600
—	ASB-00004108-050	Dehydroisoandrosterone, 7-Keto (7-Keto DHEA)	566-19-8	C ₁₉ H ₂₆ O ₃	P	50mg	110,600
—	ASB-00004108-250					250mg	350,000
—	ASB-00004108-001					1g	826,000
—	ASB-00004151-050	Deoxycholic Acid	83-44-3	C ₂₄ H ₄₀ O ₄	P	50mg	31,600
—	ASB-00004151-100					100mg	47,300
—	ASB-00004916-010	Diosgenin (Sapogenin)	512-04-9	C ₂₇ H ₄₂ O ₃	P	10mg	15,800
—	ASB-00004916-025					25mg	25,200
—	ASB-00004916-100					100mg	47,300
—	ASB-00005015-010	Ref ^o Ecdysone, Beta-	5289-74-7	C ₂₇ H ₄₄ O ₇	P	10mg	25,200
—	ASB-00005015-025					25mg	49,000
—	ASB-00005015-050					50mg	77,000
—	ASB-00005015-250					250mg	270,200
—	ASB-00005017-005	F ^o Ecdysone-2-acetate, Beta-	19536-25-5	C ₂₉ H ₄₆ O ₈	AS	5mg	82,600
—	ASB-00005017-010					10mg	138,600
—	ASB-00004107-100	Enanthoyloxy-5A-Androst-1-en-17-one, 3b-	—	C ₂₆ H ₄₀ O ₃	P	100mg	27,900
—	ASB-00004104-100	Enanthoyloxyandrost-4-en-17-one, 3-	—	C ₂₆ H ₄₀ O ₃	P	100mg	27,900
—	ASB-00004104-250					250mg	54,600
—	ASB-00004103-100	Enanthoyloxyandrost-5-en-17-one, 3-	23983-43-9	C ₂₆ H ₄₀ O ₃	P	100mg	27,900
—	ASB-00004103-250					250mg	54,600

コードNo.	メーカーコード	品名	CAS	分子式	グレード	容量	希望納入価格(円)
—	ASB-00005268-100	Estra-4,9-diene-3,17-dione	5173-46-6	C ₁₈ H ₂₂ O ₂	P	100mg	28,600
—	ASB-00005268-250					250mg	42,800
—	ASB-00005271-010	Estradiol, 17 α -	57-91-0	C ₁₈ H ₂₄ O ₂	P	10mg	33,900
—	ASB-00005271-025					25mg	57,400
—	ASB-00005295-100	Estriol	50-27-1	C ₁₈ H ₂₄ O ₃	P	100mg	31,400
—	ASB-00005295-001					1g	58,800
—	ASB-00007500-005					5mg	25,200
—	ASB-00007500-010	Ref Guggulsterone E	39025-24-6	C ₂₁ H ₂₈ O ₂	P	10mg	32,200
—	ASB-00007500-050					50mg	111,400
550-28831	ASB-00007505-005					5mg	19,600
556-28833	ASB-00007505-010	Ref Guggulsterone Z	39025-23-5	C ₂₁ H ₂₈ O ₂	P	10mg	28,700
554-28834	ASB-00007505-025					25mg	49,000
550-28836	ASB-00007505-050					50mg	55,400
—	ASB-00008361-025	Hydrocortisone	50-23-7	C ₂₁ H ₃₀ O ₅	P	25mg	27,900
—	ASB-00012365-005	Ref Lucidenic Acid D2	98665-16-8	C ₂₉ H ₃₈ O ₈	SH	5mg	82,600
—	ASB-00015442-005	Ref Oxositostenone, 6-	23670-94-2	C ₂₉ H ₄₆ O ₂	P	5mg	31,400
—	ASB-00015442-010					10mg	47,300
—	ASB-00016782-005	Ref Physalin L	113146-74-0	C ₂₈ H ₃₂ O ₁₀	P	5mg	78,100
—	ASB-00016782-010					10mg	133,000
—	ASB-00016195-100	Pregnenolone	145-13-1	C ₂₁ H ₃₂ O ₂	P	100mg	13,900
—	ASB-00016195-001					1g	54,600
—	ASB-00016245-250	Progesterone	57-83-0	C ₂₁ H ₃₀ O ₂	AS	250mg	9,500
—	ASB-00016245-001					1g	15,800
—	ASB-00018055-005	Resibufogenin	465-39-4	C ₂₄ H ₃₂ O ₄	SH	5mg	35,000
—	ASB-00018055-010					10mg	52,500
—	ASB-00020335-005	Ref Tomatidine HCl	6192-62-7	C ₂₇ H ₄₅ NO ₂ ·HCl	AS	5mg	26,600
—	ASB-00020335-010					10mg	37,800
—	ASB-00020335-025					25mg	77,000
—	ASB-00020594-001	Turkesterone	41451-87-0	C ₂₇ H ₄₄ O ₈	AS	1mg	113,400
511-64441	ASB-00023253-005	Ref Withanoid IV	362472-81-9	C ₄₀ H ₆₂ O ₁₅	P	5mg	44,100
—	ASB-00023253-010					10mg	71,400

● 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/残存溶媒含量等を試験し純度補正を行ったグレードで、定量試験に適しています。	AS SH	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。
---	---	----------	--

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は適さない場合があります。

現在の規格についてはChromaDex社ウェブサイト(<https://www.chromadex.com/>)でご確認ください。

(U.TN.)

タマ生化学株式会社製品

ステロール類


 タマ生化学株式会社
TAMA BIOCHEMICAL CO., LTD.

コードNo.	品名	CAS	分子式	容量	希望納入価格(円)
306-02871	Ref Brassicasterol	474-67-9	C ₂₈ H ₄₆ O	100mg	10,000
306-01391	Ref Campesterol	474-62-4	C ₂₈ H ₄₈ O	25mg	10,000
309-01401	Ref β -Sitosterol	83-46-5	C ₂₉ H ₅₀ O	100mg	10,000
306-01411	Ref Stigmasterol	83-48-7	C ₂₉ H ₄₉ O	5g	5,000
302-01413				250mg	3,500

(KN.B.)

日本薬局方(JP)、米国薬局方(USP)、欧州薬局方(EP)準拠

BD BBL™ & BD Difco™液体培地（無菌試験用）



BD BBL™ & BD Difco™の無菌試験用液体培地は、日本薬局方(JP)、米国薬局方(USP)、欧州薬局方(EP)の三局調和に準拠した品質・性能試験を行っており、試験成績書をロットごとに発行しております。本品は世界が認める高い品質と信頼性のBD BBL™ & BD Difco™がお届けする、使いやすさに配慮した無菌試験用液体培地です。



▶ 特長

①三極薬局方に準拠した品質・性能試験

日本薬局方(JP)、米国薬局方(USP)、欧州薬局方(EP)の三局調和に準拠した品質・性能試験を行っております。試験成績書はBDのウェブサイト上 <http://regdocs.bd.com/regdocs/searchCOA.do>で入手可能です。

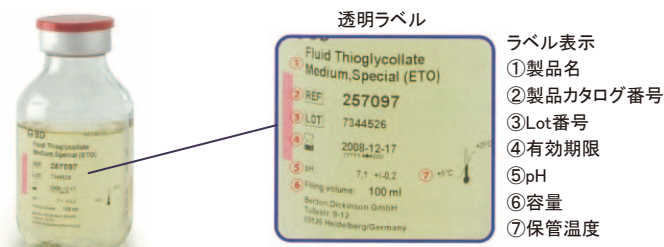
②使用用途に合わせた幅広いボトルの形状

BD BBL™ & BD Difco™ブランドの液体培地をベースに、ご使用されるサンプルサイズに適したボトル形状を準備しております。



③透明度の高い培地と透明ラベルで培地の変化が見やすい

透明度の高い培地と透明ラベルの採用によって菌の増殖がはっきりと確認できます。



透明度の高い培地 (BD BBL™ 流動チオグリコレートプロス)

④選べる4種類のキャップ形状

キャップの形状として頻用されるフルトップ型をはじめ、無菌試験に便利な4種類を準備しています。

ワイドマウス型



フルトップ型

ゴムキャップあり



ノンフルトップ

セプタムスクリュー型

ゴムキャップあり



アルミ保護キャップタイプ

シリンジ挿入部の汚染防止キャップ。ボトルの識別を容易にするカラーキャップを採用。

フルトップ型は、ビン、アルミキャップ、ゴム栓の分別が可能です。(※ノンフルトップ型は、分別できずそのまま廃棄)

ゴムキャップあり

ニードル差しが可能なゴム栓を採用。



製品情報

- 無菌性保証: SAL(無菌性保証基準)は 10^{-6} を担保。
- 有効期限: 製造日より12ヶ月(常温保存)

製品外観

BD BBL™
流動チオグリコレートブロス 100mL



BD BBL™
ソイビーン・カゼイン・ダイジェストブロス 100mL



BD Difco™
洗浄液A & 洗浄液D 300mL



■注意点

流動チオグリコレートブロスには、レザズリンが酸化還元指示薬として入っており、酸化されるとピンク色を呈し、還元状態では無色になります。

※開封前より、完全にピンク色を呈した培地、および茶色に変色した培地は使用しないでください。



コードNo.	メーカーコード	品名	キャップ形状	容量	希望納入価格(円)	備考
519-89401	257246	BD BBL™ 流動チオグリコレートブロス	フルトップ	100mL×25	12,250	
515-89403	299108		ノンフルトップ	100mL×10	6,500	
557-16631	299417		セプタムスクリュー	100mL×10	12,000	受注発注
556-28291	257485		ワイドマウス	100mL×10	12,000	受注発注
516-89411	257247	BD BBL™ ソイビーン・カゼイン・ダイジェストブロス	フルトップ	100mL×25	12,250	
512-89413	299107		ノンフルトップ	100mL×10	6,500	
556-16623	299113		セプタムスクリュー	500mL×10	12,000	
550-16621	299416		ワイドマウス	100mL×10	9,300	受注発注
559-28301	257486	BD Difco™ 洗浄液A	ワイドマウス	100mL×10	7,500	受注発注
555-28303	257488		90mL×10	7,400	受注発注	
525-04681	254979		フルトップ	300mL×10	5,800	
524-04771	290652	BD Difco™ 洗浄液D	セプタムスクリュー	300mL×10	10,000	受注発注
522-04691	257241	BD Difco™ 洗浄液D	フルトップ	300mL×10	5,800	
521-04781	290662	※0.1%ポリソルベート80含有	セプタムスクリュー	300mL×10	10,000	受注発注

関連製品

日本薬局方に準拠した無菌試験用BD粉末培地

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)	備考
538-94145	211260	BD BBL™ 流動チオグリコレートブロス	500g	8,250	
526-00314	225640	BD Difco™ 流動チオグリコレートブロス	100g	5,300	
524-00315	225650		500g	11,900	
522-00311	225620		2kg	39,400	海外からの取り寄せ
539-90895	211768	BD BBL™ トリプチケース™ソイブロス	500g	7,870	
537-90891	211771		2.3kg	31,900	海外からの取り寄せ
533-90893	211772		11.3kg	143,550	海外からの取り寄せ
524-01454	211824	BD Bacto™ トリプティックソイブロス	100g	4,800	
522-01455	211825		500g	7,300	
520-01451	211822		2kg	26,400	海外からの取り寄せ
528-01457	211823		10kg	142,800	海外からの取り寄せ

(G.S.)

イオン交換樹脂

DOWEX™



DOWEX™(ダウエックス™)は、ダウ・ケミカル社が製造しているイオン交換樹脂で、水処理をはじめ、アミノ酸、糖などの化合物の精製や金属の除去など、様々な用途で使用されています。

▶ ファインメッシュシリーズ

	コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
強酸性陽イオン交換樹脂 (H形)	322-97561	ダウエックス™ 50W × 2 50-100メッシュ	100mL	7,000
	324-97565		500mL	19,000
	325-97551	ダウエックス™ 50W × 2 100-200メッシュ	100mL	7,000
	327-97555		500mL	19,000
	359-27261	ダウエックス™ 50W × 2 200-400メッシュ	100mL	7,000
	351-27265		500mL	19,000
	356-27271	ダウエックス™ 50W × 4 50-100メッシュ	100mL	7,000
	358-27275		500mL	19,000
	329-97571	ダウエックス™ 50W × 4 100-200メッシュ	100mL	7,000
	321-97575		500mL	19,000
	353-27281	ダウエックス™ 50W × 4 200-400メッシュ	100mL	7,000
	355-27285		500mL	19,000
	323-97591	ダウエックス™ 50W × 8 50-100メッシュ	100mL	7,000
	325-97595		500mL	19,000
	328-97541	ダウエックス™ 50W × 8 100-200メッシュ	100mL	7,000
	320-97545		500mL	19,000
326-97581	ダウエックス™ 50W × 8 200-400メッシュ	100mL	7,000	
328-97585		500mL	19,000	
強塩基性I型陰イオン交換樹脂 (Cl形)	323-97471	ダウエックス™ 1 × 2 50-100メッシュ	100mL	7,000
	325-97475		500mL	19,000
	326-97461	ダウエックス™ 1 × 2 100-200メッシュ	100mL	7,000
	328-97465		500mL	19,000
	352-27251	ダウエックス™ 1 × 2 200-400メッシュ	100mL	7,000
	354-27255		500mL	19,000
	320-97481	ダウエックス™ 1 × 4 20-50メッシュ	100mL	7,000
	322-97485		500mL	19,000
	327-97511	ダウエックス™ 1 × 4 50-100メッシュ	100mL	7,000
	329-97515		500mL	19,000
	320-97501	ダウエックス™ 1 × 4 100-200メッシュ	100mL	7,000
	322-97505		500mL	19,000
	355-27241	ダウエックス™ 1 × 4 200-400メッシュ	100mL	7,000
	357-27245		500mL	19,000
	324-97521	ダウエックス™ 1 × 8 50-100メッシュ	100mL	7,000
	326-97525		500mL	19,000
327-97491	ダウエックス™ 1 × 8 100-200メッシュ	100mL	7,000	
329-97495		500mL	19,000	
321-97531	ダウエックス™ 1 × 8 200-400メッシュ	100mL	7,000	
323-97535		500mL	19,000	

▶ 取り扱い製品一覧

ダウエックスは、ザ・ダウケミカルカンパニー又はその関連会社の商標です。

	コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
強酸性カチオン交換樹脂	357-14371	ダウエックス™ HCR-S	100mL	4,500
	353-14373		1000mL	16,000
	354-14381	ダウエックス™ モノスフィア™ 650C(H)	100mL	5,000
	350-14383		1000mL	18,000
	354-14401	ダウエックス マラソン™ C-10	100mL	5,000
	350-14403		1000mL	18,000
弱塩基性アニオン交換樹脂	350-14481	ダウエックス™ 66	100mL	5,000
	356-14483		1000mL	18,000
	357-14491	ダウエックス マラソン™ WBA	100mL	5,000
	353-14493		1000mL	18,000
	350-14501	ダウエックス™ モノスフィア™ 77	100mL	5,500
	356-14503		1000mL	19,000
タイプI 強塩基性アニオン交換樹脂	358-14421	ダウエックス マラソン™ A	100mL	5,000
	354-14423		1000mL	18,000
	352-14441	ダウエックス マラソン™ MSA	100mL	5,000
	358-14443		1000mL	18,000
	355-14431	ダウエックス™ モノスフィア™ 550A(OH)	100mL	5,500
	351-14433		1000mL	19,000
タイプII 強塩基性アニオン交換樹脂	353-14471	ダウエックス™ 22	100mL	5,000
	359-14473		1000mL	18,000
	356-14461	ダウエックス™ MSA-2	100mL	5,500
	352-14463		1000mL	18,000
	359-14451	ダウエックス マラソン™ A2	100mL	5,500
	355-14453		1000mL	18,000

TM：ザ・ダウケミカルカンパニー又はその関連会社商標です。

DOWEX™ Q&A



製品に対してよくいただくご質問についてお答えさせていただきます。

Q 推奨する保管方法について教えてください。

A 屋内冷暗所にて、高温多湿を避け、室温(0~30℃)にて保管をお願いいたします。

Q イオン交換樹脂の取り扱い方を教えてください。

A 通常の使用においては一晩純水に浸漬させます。

販売のイオン形(H形、Cl形)と異なるイオン形(例えばNa形やOH形)で使用される場合には薬液によりイオン形を交換して使用することができます。(強酸性陽イオン交換樹脂をNa形として使用する場合、1N NaCl溶液にて再生・リンスを行ってください)

有機溶媒などの精製では樹脂を乾燥させてから使用する場合もございます。

乾燥温度は樹脂の耐用温度を超えない範囲*1)で行うようにして下さい。

* 1) イオン交換樹脂の使用条件

- ・温度
強酸性陽イオン交換樹脂 120℃
強塩基性陰イオン交換樹脂 1型 60℃(OH形)、100℃(Cl形)
- ・pH 0-14
強酸性陽イオン交換樹脂、強塩基性陰イオン交換樹脂1型

Q イオン交換樹脂を使用するにあたり注意点はありますか？

A 硝酸などの酸化剤は、条件によってはイオン交換樹脂と化学反応を起し、樹脂を劣化させたり、時には爆発的に反応することがあります。

眼・顔面の保護のため、安全メガネを着用して下さい。眼との接触があった場合、大量の水で洗眼して下さい。

また床へ流出した場合は滑りやすく危険です。すぐにふき取るようにして下さい。

詳細はSDSをご参照願います。

Q イオン交換樹脂のイオン形の変換方法を教えてください。

A 強酸性陽イオン交換樹脂

- ・H → Na型: イオン交換樹脂をカラムに詰め、0.5~2.0%のNaClもしくはNaOHを2-4BV*2) 通液させる。このとき液の接触時間は最低15分以上とする。(イオン型が変換されている間は酸性もしくは中性の溶液が流出する)
- ・H → K型: 0.5M(~3wt%)のKOHを3-4.5BV*2) 通液させる。
- ・Na → H型: 5~8%のHClを5-6BV*2) 通液させ、純水でpHが中性付近になるまで洗浄する。

強塩基性陰イオン交換樹脂

- ・Cl → OH型: イオン交換樹脂をカラムに詰め、4%のNaOHを用いて5-10BV*2) 通液する。このとき液の接触時間が最低1時間以上になるようゆっくり通液する。その後、純水で流出液のpHが中性付近になるまで洗浄する。

弱塩基性陰イオン交換樹脂

- ・Cl → OH型: イオン交換樹脂をカラムに詰め、4~8%のNaOHを2-4BV*2) 通液する。接触時間は最低30分以上とする。流出液のpHが中性付近になるまで純水で洗浄する。

* 2) BV(Bed Volume): 充てんしたイオン交換樹脂体積量を1BVとする。

(M.M.)



GC用誘導体化試薬

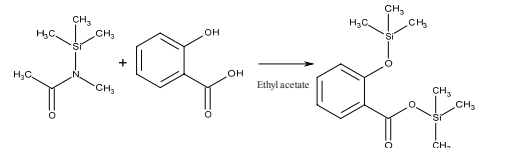
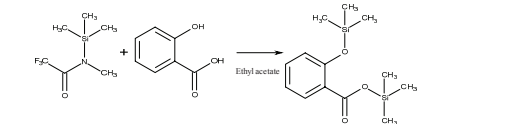
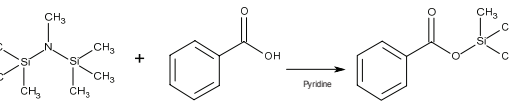
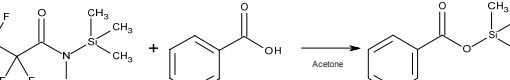
ガスクロマトグラフィー(GC)では、気体や気化可能な試料を分析できますが、難揮発性化合物や、熱により分解するような不安定な化合物は、そのままでは測定できません。誘導体化試薬と反応させ、揮発性、熱安定性が良い誘導体になるとGC分析が可能になります。また、検出方法に合った誘導体化により高感度分析が可能になります。

当社では各種誘導体化試薬を取り揃えております。誘導体化試薬としてだけでなく、有機合成でもご使用頂けます。

▶トリメチルシリル化

トリメチルシリル化(TMS化)は最もよく用いられるシリル化で、活性水素を持つ化合物のほとんどに適用できます。

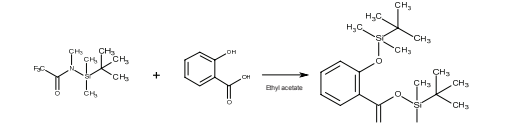
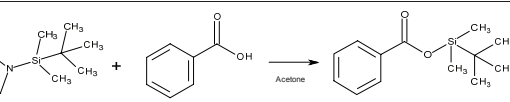
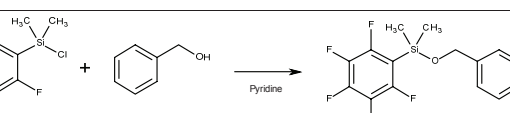
シリル化の容易さは、アルコール>フェノール>カルボン酸>アミン>アミドの順になり、アルコールの中では、1級>2級>3級、アミンでは1級>2級の順になります。

コードNo.	品名	CAS No.	容量	希望納入価格円	反応例
137-17911	Ref. <i>N</i> -メチル- <i>N</i> -トリメチルシリルアセトアミド(MSA)	7449-74-3	5mL	5,300	
135-17912			25mL	15,200	
130-17881	<i>N</i> -メチル- <i>N</i> -トリメチルシリルトリフルオロアセトアミド(MSTFA)	24589-78-4	5mL	6,100	
138-17882			25mL	18,600	
022-18512	<i>N,N</i> -ビス(トリメチルシリル)メチルアミン	920-68-3	25mL	7,500	
024-18511			100mL	19,500	
130-18121	Ref. <i>N</i> -メチル- <i>N</i> -トリメチルシリルヘプタフルオロブチルアミド	53296-64-3	1mL	10,000	
136-18123			5mL	31,500	

▶シリル化

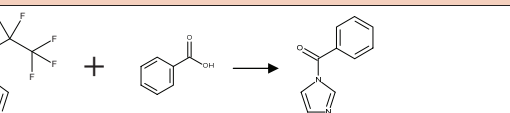
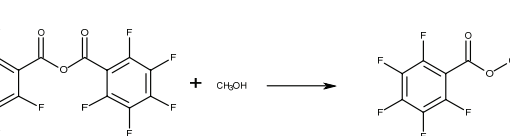
シリル化はヒドロキシ基、メルカプト基、アミノ基と反応して難揮発性物質を揮発性物質に変えたり、テーリングの抑制に使用されている誘導体化です。GC/MSIにおいても、構造解析を容易にするマススペクトルを与えるので、高感度化や分離能改善によく利用されます。アミド、ニトロソアミン、糖、ステロイドの誘導体化に有用です。

またシリル化誘導体はほとんどの検出システムに有効です。

コードNo.	品名	CAS No.	容量	希望納入価格円	反応例
025-18281	<i>N</i> -(<i>t</i> -ブチルジメチルシリル)- <i>N</i> -メチルトリフルオロアセトアミド(MTBSTFA)	77377-52-7	5mL	6,200	
023-18282			25mL	19,000	
022-18291	Ref. 1-(<i>t</i> -ブチルジメチルシリル)イミダゾール	54925-64-3	1g	7,500	
028-18293			5g	25,000	
037-23291	クロロジメチル(ペンタフルオロフェニル)シラン	20082-71-7	1g	8,000	
033-23293			5g	25,000	

▶アシル化

活性水素を持つ官能基(ヒドロキシ基、メルカプト基、アミノ基)にアシル基を導入し、エステル、チオエステル、アミドに変換します。官能基の極性を弱め、分離改善の効果があります。揮発性化合物へ変換します。ハロゲン含有のアシル基はECDでの検出感度を向上します。

コードNo.	品名	CAS No.	容量	希望納入価格円	反応例
168-26371	Ref. 1-(2,2,3,3,3-ペンタフルオロ-1-オキソプロピル)-1 <i>H</i> -イミダゾール	71735-32-5	1mL	8,000	
164-26373			5mL	22,000	
169-26301	2,3,4,5,6-ペンタフルオロ安息香酸無水物	15989-99-8	1g	8,000	
165-26303			5g	24,000	

▶ エステル化

カルボン酸のエステル化により揮発性が向上、極性が小さくなるので、穏やかな条件でGC分析が可能になり分離の改善効果が望めます。脂肪族または芳香族カルボン酸に対してエステル化剤として作用し、アルキルエステルを容易に生成します。

コードNo.	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)	反応例
133-17991	F [○] 1-メチル-3- <i>p</i> -トリルトリアゼン	21124-13-0	1g	4,300	
139-17993			5g	10,800	
131-17992			25g	38,000	
049-33201	<i>N,N</i> -ジメチルホルムアミドジプロピルセター	6006-65-1	5mL	5,500	
047-33202			25mL	16,000	
139-18071	<i>O</i> -メチルヒドロキシルアンモニウムクロリド	593-56-6	5g	4,200	
137-18072			25g	8,500	

▶ その他の誘導体化

フェロセンボロン酸は特にGC-MS分析の際の有用な誘導体化試薬です。アルキルボロン酸は二官能性化合物と反応して環状ボロナートを生成し、GC分析やGC-MS分析に利用されています。

コードNo.	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)	反応例
066-06223	フェロセンボロン酸	12152-94-2	1g	12,000	
060-06221			100mg	4,000	
020-18231	F [○] ブチルボロン酸	4426-47-5	1g	3,700	
026-18233			5g	9,000	
205-19721	2,2,6,6-テトラメチル-3,5-ヘプタンジオン	1118-71-4	5g	5,000	
203-19722			25g	13,000	
161-26241	<i>p</i> -トルエンスルホン酸ペンタフルオロベンジル	32974-36-0	5g	22,000	
136-18081	<i>N</i> -メチルビス(ヘプタフルオロブチル)アミド	73980-71-9	1mL	10,000	
132-18083			5mL	31,000	

(G.Y.)

お客様相談室だより (68)

ISO/IEC 17025 (JIS Q 17025) 試験所認定

試験所の能力を認定する国際規格ISO/IEC 17025 に基づき、当社大阪工場及び東京工場は、(独)製品評価技術基盤機構(NITE)から試験所認定を取得しています。
認定品目の一覧を以下にご案内いたします。

- 認定対象となる化学分析の試験については、ISO/IEC 17025 認定マーク付きの試験成績書[※]を提供することが出来ます。
- 更に2013年3月には「NMR(核磁気共鳴分光分析法)による含量試験(試験対象:ゲニポシド、マグノロール、ペオノール)」の試験事業者としての認定を取得いたしました。
- 当社の供給する局方生薬試験用のゲニポシド、マグノロール、ペオノールは、第十六改正日本薬局方第二追補に収載の「試薬・試液等」の項に追加された定量NMR(qNMR)純度規定の試験に適合致しております。

※ISO/IEC 17025 認定ロゴマーク付きの試験成績書をご希望の方は、当社営業または代理店までご請求ください。

(ISO/IEC 17025 認定ロゴマーク付きの試験成績書発行に際しましては、お客様の郵便番号、住所、宛先が必要となります)

認定品目一覧

● 容量分析用

コードNo.	品名	試験規格番号	試験所名	容量	希望納入価格(円)
081-01111	0.1mol/L 塩酸	JIS K 8001:2015 JA.6.4e)6) *1	大阪工場	100mL	950
083-01115			大阪工場	500mL	1,050
087-01113			大阪工場	3L	5,100
081-01091	1mol/L 塩酸	JIS K 8001:2015 JA.6.4e)2) *1	大阪工場	100mL	930
083-01095			大阪工場	500mL	1,050
087-01093			大阪工場	3L	4,900
194-04771	0.05mol/L 塩酸	JIS K 8001:2015 JA.6.4y)4) *1	大阪工場	100mL	980
196-04775			大阪工場	500mL	1,050
190-04773			大阪工場	3L	5,300
190-04751	0.5mol/L 塩酸	JIS K 8001:2015 JA.6.4y)1) *1	大阪工場	100mL	970
192-04755			大阪工場	500mL	1,050
194-02191	0.1mol/L 水酸化ナトリウム溶液	JIS K 8001:2015 JA.6.4r)4) *1	大阪工場	100mL	930
196-02195			大阪工場	500mL	1,050
190-02193			大阪工場	3L	5,200
190-02171	1mol/L 水酸化ナトリウム溶液	JIS K 8001:2015 JA.6.4r)1) *1	大阪工場	100mL	930
192-02175			大阪工場	500mL	1,050
196-02173			大阪工場	3L	5,500
199-03621	0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液	JIS K 8001:2015 JA.6.4t)2) *1	大阪工場	100mL	1,150
191-03625			大阪工場	500mL	1,250
195-03623			大阪工場	3L	5,600
190-00851	0.1mol/L 硝酸銀溶液	JIS K 8001:2015 JA.6.4n) *1	大阪工場	100mL	1,950
192-00855			大阪工場	500mL	3,850
161-08225	0.005mol/L 過マンガン酸カリウム溶液	JIS K 8001:2015 17.5) *2	大阪工場	500mL	1,300
169-08221			大阪工場	3L	6,700

● 容量分析用(局方一般試験法標定品)

コードNo.	品名	試験規格番号	試験所名	容量	希望納入価格(円)
162-21195	0.02mol/L 過マンガン酸カリウム液	第十六改正日本薬局方一般試験法 9.21	大阪工場	500mL	2,800
197-13095	0.1mol/L 水酸化ナトリウム液	第十六改正日本薬局方一般試験法 9.21	大阪工場	500mL	1,150
190-13085	1mol/L 水酸化ナトリウム液	第十六改正日本薬局方一般試験法 9.21	大阪工場	500mL	1,350

● 局方生薬試験用(定量用・薄層クロマトグラフィー用)

コードNo.	品名	試験項目	試験所名	容量	希望納入価格(円)
073-05891	ゲニポシド	含量(qNMR)	東京工場	20mg	13,300
130-16781	マグノロール	含量(qNMR)	東京工場	20mg	20,000
164-24891	ペオノール	含量(qNMR)	東京工場	10mg	15,000

【準拠内容】

*1 : JIS K 8001:2015 J.A.6.4 調製

各標準液調製記載の規格番号 e)2.1)、e)6.1)、y)1.1)、y)4.1)、r)1.1.2)、r)4.1.2)、t)2.1)、n)1)

標準溶液の調製において、水を加えて1000mLとする手順に代えて工業的に大スケールでの調製を行い、標定のみJISに従い実施する。

*2 : JIS K 0102:2013 17.5)c) 操作

(G.J)

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~H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(今回最も興味を持たれたページ)、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。

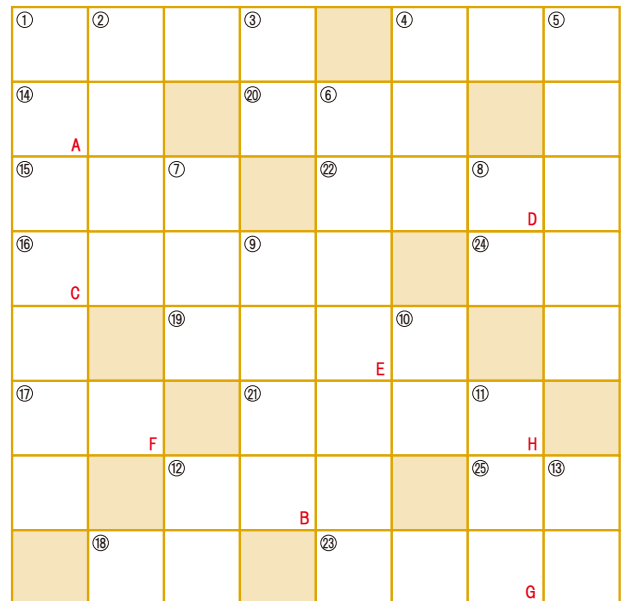
(確認のため当選者のお名前、都道府県名は誌上に掲載いたします。)

【締め切り】

平成 28 年 4 月 28 日

【送り先】

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



No.79 の答え「オートサンプラー」

正解者 51 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。

井手 香織 (静岡県)	後藤 高弘 (大分県)
中田 耕 (北海道)	牧野 正和 (静岡県)
岸 英幸 (愛媛県)	内本ひとみ (兵庫県)
古本 真也 (愛媛県)	秋山 由美 (兵庫県)
五十川齋子 (東京都)	伊藤 聡 (大阪府) (順不同・敬称略)

タテのヒント

- ① Aspergillus 属の一部によって産生される毒素。本誌でも関連製品を複数紹介しております。
- ② メキシコユカタン半島に衝突したこれが恐竜絶滅の原因かも。
- ③ のどに詰まらせないようにしましょう。
- ④ ○○○ が問われる。○○○ を発揮する。
- ⑤ ブラシやクリームを使ってお手入れします。路上でこのサービスを行っていることも。
- ⑥ 「動力学」や「速度論」を英語で言うこと。
- ⑦ 大阪の地名。「箕面」と書きます。
- ⑧ 江戸時代のファストフード。
- ⑨ コブダイの別名。「寒い頃」に美味しくなるからこう呼ばれるそうです。
- ⑩ 近江泥棒○○乞食はそれぞれの地方で成功した商人の商才を表した言葉。
- ⑪ フランスの哲学者。「社会契約論」の著者。
- ⑫ 2016年のサミットがこの市で開催されます。
- ⑬ テニスなどで、相手コートの後方へ落ちるように、高く緩いボールを返すこと。

ヨコのヒント

- ① 除草の為に田んぼにこの鳥を放すことも。
- ④ 3/9は○○○の日。日本で初めてこの言葉を使った宇田川榕菴の誕生日です。
- ⑫ 観察や実験の対象となる生物を飼うこと。
- ⑭ 動物の口の付近から伸びる管状構造。象の鼻をこう呼ぶこともあります。
- ⑮ ○○○体は、化学構造が鏡像の関係にある一対の光学異性体を等量混合した物質。
- ⑯ 埼玉県川越市にある時計台の名称。
- ⑰ 光の3原色を混ぜるとこの色になります。
- ⑱ 2013年にアレルギー物質表示推奨品目に追加された食品。オリエンタル酵母工業(株)では食品の受託検査もしています。
- ⑲ これが取れないと音痴と呼ばれます。
- ⑳ 発生した気体を集めるには水上○○法が有効です。
- ㉑ 本誌でキラル分離検索システムについて紹介したメーカー。
- ㉒ 粘性の高い黒褐色の液体。パスタなどに混ぜます。
- ㉓ 冬を乗り切るには欠かせない暖房器具。
- ㉔ この県の約1/6が湖です。
- ㉕ 単独の演奏者によって演奏される楽曲や楽曲の部分。

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。

定期購読をご希望の方は、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ご活用いただければと思います。

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

(G.S.)

GPC 用溶媒シリーズ新製品

ヘキサフルオロIPA



ご好評いただいておりますGPC溶媒シリーズにヘキサフルオロIPAを追加しました。

GPC用溶媒はポリマーの溶解・分析時の加熱による溶媒の着色が無いことを確認した溶媒で、安心してGPC分析にご使用いただけます。加熱着色試験の他、水分、過酸化化物、不揮発物、不純物による屈折率の変化や紫外線吸収を保証しており、GPCの溶離液調製に最適です。

▶ヘキサフルオロIPA

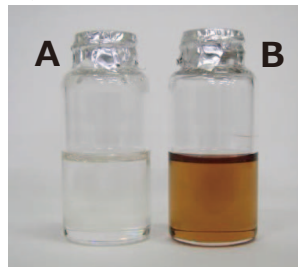
(1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロ-2-プロパノール)

試験項目	規格値
外観	無色澄明の液体
密度(20°C)	1.617-1.624g/mL
吸光度(200nm)	0.05以下
吸光度(220nm)	0.03以下
吸光度(240nm)	0.02以下
吸光度(254~400nm)	0.01以下
GPC試験適合性	試験適合
水分	0.03%以下
不揮発物	0.001%以下
酸(HFとして)	0.001%以下
過酸化化物(H ₂ O ₂ として)	5ppm以下
含量(cGC)	99.5%以上

▶加熱着色試験結果

(1-クロロナフタレン)

一般的な1-クロロナフタレンは250°Cで加熱すると変色することがあり、装置やカラムに影響を与えることがあります。新製品のGPC用グレード品は精製により着色成分を除去していますので安心してご使用いただけます。



250°C・180分加熱後の外観

A: GPC 用

B: 当社従来品

▶GPC用溶媒シリーズ

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
NEW 082-10311	1,1,1,3,3,3-Hexafluoro-2-propanol	100mL	20,000
NEW 084-10315		500mL	80,000
036-24481	Chloroform (Stabilizer : Ethanol)	1L	3,750
032-24483		3L	9,700
033-24491	Chloroform, Amylene added	1L	3,800
039-24493		3L	9,800
034-24541	1-Chloronaphthalene	1L	35,000
043-33841	o-Dichlorobenzene	1L	3,000
049-33843		3L	8,000
045-33921	N,N-Dimethylacetamide	1L	8,000
041-33923		3L	18,000
046-33831	N,N-Dimethylformamide	1L	4,400
042-33833		3L	11,000
048-33911	Dimethyl Sulfoxide	1L	6,000
044-33913		3L	14,000
134-18521	1-Methyl-2-pyrrolidone	1L	7,000
130-18523		3L	16,000
205-20071	Tetrahydrofuran, Stabilizer Free	1L	6,300
201-20073		3L	13,750
209-20091	Tetrahydrofuran, with Stabilizer	1L	6,400
205-20093		3L	14,000
202-20101	1,2,4-Trichlorobenzene(*)	1L	11,500
208-20103		3L	27,000

* 法的規制はありませんが微量のPCBの存在があるため、「1,2,4-トリクロロベンゼン」を購入の際は試験・研究用に使用することを確認する必要があります。詳しくは当社代理店までお問い合わせ下さい。(K.K.)

☐^{RF}…2~10°C保存 ☐^F…-20°C保存 ☐⁸⁰…-80°C保存 表示が無い場合は室温保存です。

特定 ☐^I…特定毒物 ☐^{II}…毒物 ☐^{III}…劇物 ☐^{IV}…劇物 ☐^V…劇物 ☐^{VI}…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

☐^{審1}…化審法 第一種特定化学物質 ☐^{審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}…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。☐

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、「医療品」、「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 〒1103-0023 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

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 まで

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