

ANALYTICAL CIRCLE

2010.3

No. 56

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[®] ポリキレート ▶▶ ②
- Wakopak[®] eco-ODS ▶▶ ③
- 生薬試験用標準品類 ルテオリン、ベルゲニン
(E)-カプサイシン、コロソニン酸標準品 ▶▶ ④
- SGE 新製品 デジタルシリンジ -eVol[®]- ▶▶ ⑤
- 新製品 トランス脂肪酸分析用試薬 ▶▶ ⑥・⑦
- 新製品 カルボニル価測定用1-ブタノール ▶▶ ⑦

環境

- 標準物質 TRM (Traceable Reference Material) 追加 ▶▶ ⑧
- 産業技術総合研究所 認証標準物質 (NMIJ CRM) ▶▶ ⑨
- ChromaDex社 (CHD) アントシアニン類 ▶▶ ⑮・⑯
- ChromaDex社 (CHD) 茶カテキン類 ▶▶ ⑰

その他

- 日本製薬 混釈培養用カンテン生培地 ▶▶ ⑩
- コージンバイオ KBM 食品検査用生培地 ▶▶ ⑪
- WATSON 微生物プリザ ▶▶ ⑫
- 新光電子 音叉式電子天びんHTRシリーズ・CJシリーズ ▶▶ ⑬

お知らせ

- Chemical Design システムアップ応援キャンペーン ▶▶ ⑭・⑮
- お客様相談室だより (44) ▶▶ ⑱
- クロスワードパズル ▶▶ ⑲
- 機器簡単見積り・簡単デモ依頼システム (会員登録不要) ▶▶ ⑳

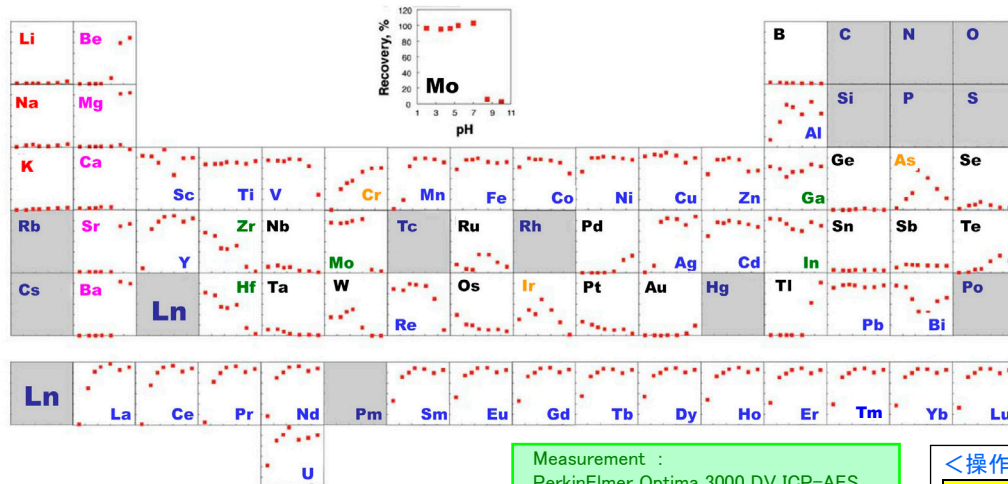
新製品

Presep[®] PolyChelate (プレセップ[®] ポリキレート)

Wako

金属元素を高度に捕捉！

Presep[®] PolyChelate (プレセップ[®] ポリキレート) は、官能基としてカルボキシメチル化ポリエチレンイミンを導入したキレート樹脂を用いた固相抽出カラムです。一般的な IDA (Iminodiacetic acid) 型キレート樹脂に比べ、広い pH 範囲で多くの金属元素を高度に捕捉できます。また、酸性～中性条件下では、アルカリ金属・アルカリ土類金属の影響を受けず金属オキソ酸 (Mo、V、W) を高度に捕捉することが可能です。

Presep[®] PolyChelate の金属捕捉特性「pH と回収率の相関」(62 元素：周期律表表示)

Sample volume : 100ml
Each element : 10 μg
Flow rate : 3ml/min
Elution : 3M HNO₃, 3ml

Measurement :
PerkinElmer Optima 3000 DV ICP-AES,
cross-flow nebulizer and
a Scott-type spray chamber

(データ提供：富山大学工学部加賀谷先生)

本データは、本品の使用例を示すもので、製品規格および品質保証のデータではありません。

<操作例>

カラムコンディショニング

- ① CH₃OH : 5ml
- ② 3M HNO₃ : 10ml
- ③ H₂O : 20ml
- ④ 0.1M CH₃COONH₄ : 10ml

固相抽出操作

サンプルの pH 調整

- ↓ ① 0.1M CH₃COONH₄ 5ml/サンプル100ml
- ↓ ② HNO₃ または NH₃ 溶液を用いて pH 調整
- サンプル負荷 : ~500ml
- ↓ 流速 : 3~10ml/min.
- 洗浄
- ↓ H₂O : 20ml
- 溶出
- ↓ 1~3M HNO₃ : 3~5ml
- 機器分析 (ICP-AES、ICP-MS、AAS など)

[参考文献]

Kagaya, S., Maeba, E., Inoue, Y., Kamichatani, W., Kajiwara, T., Yanai, H., Saito, M. and Tohda, K.: *Talanta*, **79**, 146 (2009)

■ 処理排水および表層海水中の金属元素の測定例

Elements	Treated wastewater ^{※1} (n=3)		Surface seawater ^{※2} (n=3)	
	Found/ μg/l	Recovery ^{※3} / %	Found/ μg/l	Recovery ^{※3} / %
Cd	0.2 ± 0.02	93 ± 2.9	(0.03 ± 0.004)	96 ± 1.7
Co	<0.033	92 ± 3.7	(0.02 ± 0.012)	96 ± 1.5
Cu	1.1 ± 0.13	104 ± 3.5	0.77 ± 0.017	112 ± 3.2
Fe	33 ± 3.3	114 ± 13.8	1.3 ± 0.05	94 ± 3.2
Mn	871 ± 75	64 ± 9.0	Not measure	Not measure
Mo	458 ± 9.3	98 ± 1.7	7.4 ± 0.07	100 ± 4.5
Ni	11 ± 0.2	101 ± 4.9	0.46 ± 0.017	100 ± 1.8
Pb	<0.22	94 ± 2.7	0.09 ± 0.052	104 ± 2.0
V	<0.22	92 ± 3.1	1.3 ± 0.05	96 ± 2.5
Zn	11 ± 3.1	83 ± 2.1	2.5 ± 0.24	102 ± 2.2

※1 Sample volume, 200ml; pH 5.5 ※2 Sample volume, 300ml; pH 4.0 ※3 5 μg of each element was add to the solution

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
296-33491	Presep [®] PolyChelate (250mg/3ml)	試料前処理用	10本×5	75,000

■ 関連商品

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
013-08455	25% Ammonia Solution	有害金属測定用	500ml	2,400
140-04016	Nitric Acid (1.38)	有害金属測定用	500ml	2,200
136-09475	Methanol	精密分析用	500ml	1,500
014-20845	Ammonium Acetate	RoHS対応用	500g	1,950

■ 超微量分析用酸類

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
089-07555	Hydrochloric Acid	超微量分析用	500ml	20,500
081-07755	Hydrofluoric Acid	超微量分析用	500ml	22,000
148-06935	Nitric Acid (1.42)	超微量分析用	500ml	21,000
198-11825	Sulfuric Acid	超微量分析用	500ml	20,000
217-01031	Ultrapure Water	超微量分析用	1L	5,000

(K.I.S.)

Wakopak[®] eco-ODS は、高純度シリカゲルを基材として合成した高品質の ODS を充てんした HPLC 分析用カラムです。汎用の ODS カラムとしてさまざまな試料の分析にお使いいただけます。

安価な価格設定でルーチン分析などに最適で、コストダウンをご検討の方へお勧めの商品です。

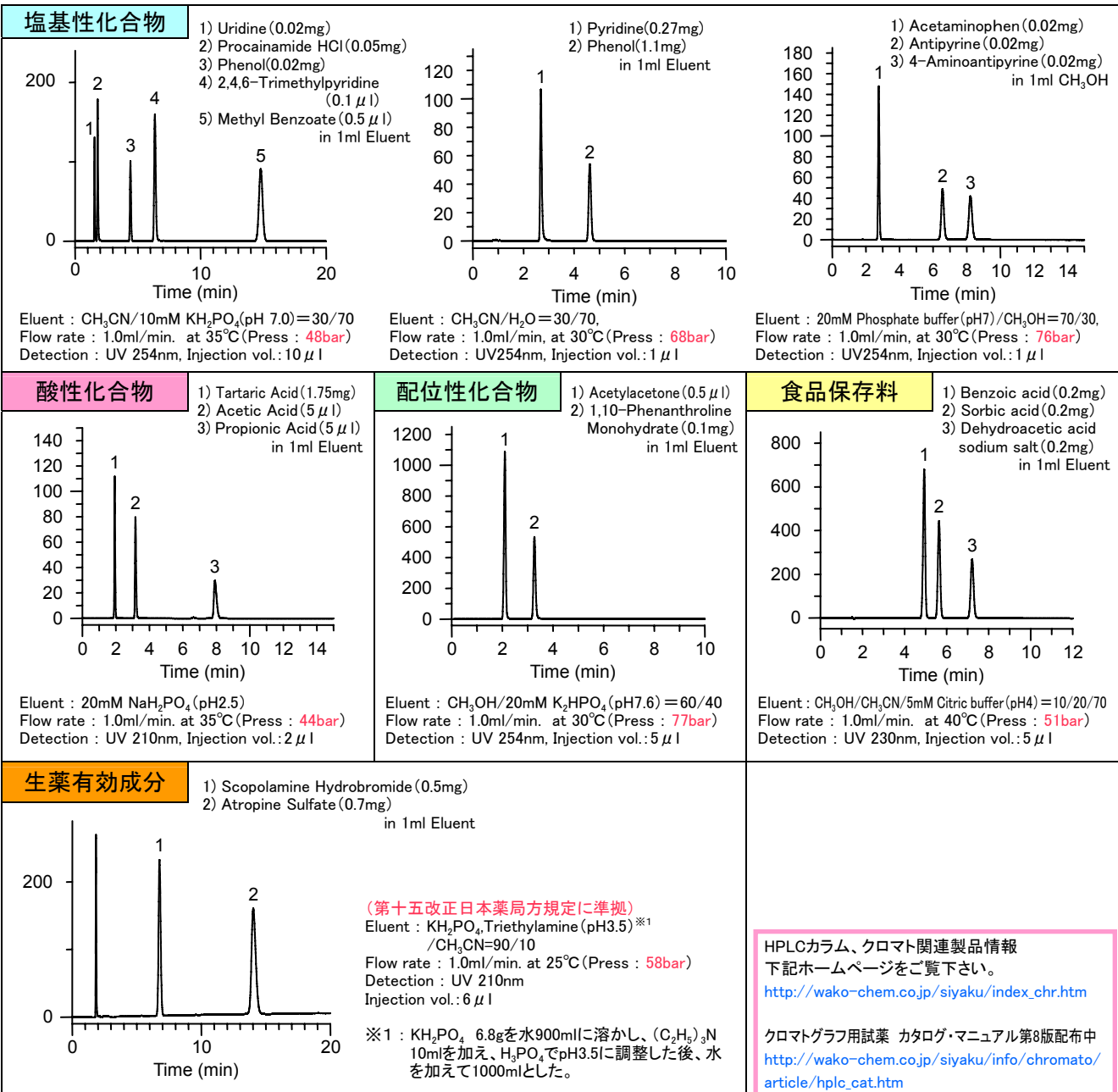
■ 特長

- 包装材料の簡素化で環境にやさしい
- 酸性、塩基性化合物分析にも広く対応
- カラム圧力が低く、メタノール使用条件でも使い易い
- 安価な価格設定

充てん剤基材：全多孔性高純度シリカゲル、平均粒子径 5 μm、
化学修飾：ODS(モノリックタイプ、高エンドキャッピング処理)



■ 分析例



コードNo.	品名	サイズ	容量	希望納入価格(円)
232-63363	Wakopak [®] eco-ODS	4.6mm × 150mm (w)	1本	30,000

(K.I.S.)

生薬試験用標準品類



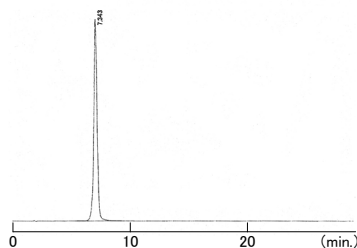
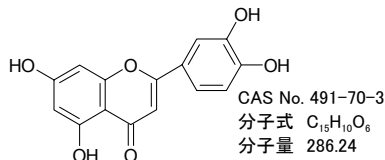
生薬試験用標準品に新製品として、ルテオリン、ベルゲニン、(E)-カプサイシン、(局方生薬試験用：薄層クロマトグラフィー用)とコロソリン酸標準品(生薬試験用)を追加しました。生薬成分の分析にご利用ください。

■ルテオリン

本品は日本薬局方「キクカ」の指標成分として使用されます。キクの頭花を乾燥させたキクカは頭痛、めまい、眼の充血を治す処方に配合されています。

起源： *Chrysanthemum morifolium* Ramatulle

Chrysanthemum indicum Linné (Compositae)



<HPLC Conditions>

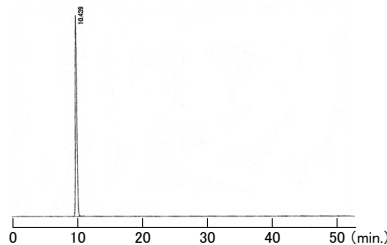
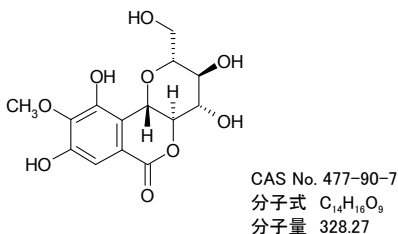
Column : Wakopak® Wakosil-II 5C18 HG
4.6mm × 150mm
Eluent : $CH_3OH/0.5vol\%TFA=50/50$
Flow rate : 1.0ml/min. at 40°C
Detection : UV 254nm
Injection vol. : 0.1mg/ml soln. 10μl

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
125-05441	Luteolin	局方生薬試験用(薄層クロマトグラフィー用)	10mg	38,000

■ベルゲニン

本品はアカメガシワに含まれる成分です。その樹皮は日本薬局方アカメガシワとして記載されており、確認試験に使用されます。

起源： *Mallotus japonicus* Mueller Agrovicensis (Euphorbiaceae)



<HPLC Conditions>

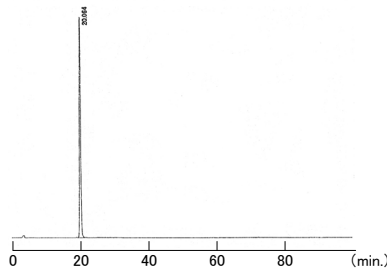
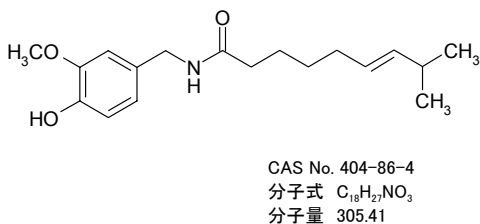
Column : Wakopak® Wakosil-II 5C18 HG
4.6mm × 150mm
Eluent : $CH_3CN/0.01mol/l H_3PO_4=6/94$
Flow rate : 1.0ml/min. at 40°C
Detection : UV 276nm
Injection vol. : 0.2mg/ml soln. 10μl

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
027-16421	Bergenin	局方生薬試験用(薄層クロマトグラフィー用)	20mg	24,000

■(E)-カプサイシン

本品は日本薬局方「トウガラシ」に含まれる成分です。(E)-カプサイシンは第十五改正日本薬局方第二追補に記載され、局方生薬試験用(成分含量測定用・薄層クロマトグラフィー用)として新たにラインナップ致しました。

起源： *Capsicum annuum* Linné (Solanaceae)



<HPLC Conditions>

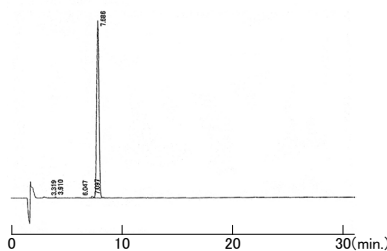
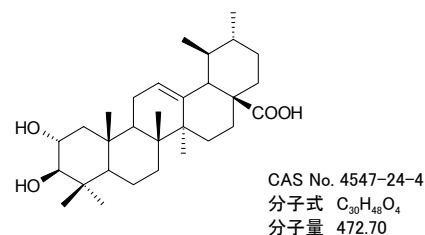
Column : Wakopak® Wakosil 5Ph
4.6mm × 250mm
Eluent : $CH_3CN/0.1vol\% H_3PO_4=40/60$
Flow rate : 0.9ml/min. at 30°C
Detection : UV 281nm
Injection vol. : 0.2mg/ml soln. 20μl

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
034-21121	(E)-Capsaicin	局方生薬試験用(成分含量測定用・薄層クロマトグラフィー用)	20mg	54,000

■コロソリン酸標準品

本品はバナバ葉に含まれる成分で、白色またはわずかに黄色い粉末です。バナバは、東南アジアの熱帯、亜熱帯地域に自生するミソハギ科の広葉樹で、その葉をせんじた茶は血糖値を下げる効果があるとされています。

起源： *Lagerstroemia speciosa*



<HPLC Conditions>

Column : Wakopak® Wakosil-II 5C18 HG
4.6mm × 150mm
Eluent : $CH_3CN/0.1vol\% TFA=65/35$
Flow rate : 1.0ml/min. at 40°C
Detection : UV 210nm
Injection vol. : 1.0mg/ml soln. 20μl

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
030-20741	Corosolic Acid Standard	生薬試験用	10mg	48,000

(I.IZ.)

デジタルシリンジ - eVol[®](イーボル)- は

試薬・標準溶液調整などの液体ハンドリングのための新しいツールです!!

- ピペッターのように空気の出入りによって計量しないため揮発性のある有機溶媒でも優れた精度と再現性を実現します。
- 通常のピペット機能に加え、分注機能も兼ね備えており、水性や非水性液体の分注が可能で、内部標準物質の添加に最適です。
- ボタン一つで溶液のシリンジ吸引/吐出を行うため個人スキルによる差ができません。



■デジタルシリンジ - eVol[®] - の特長

- 取り換え可能なシリンジは、5 μ l、50 μ l、500 μ l
- 吸引量や吐出量は、任意の量に設定可能
- 吸引/吐出のスピードは、10段階に設定可能
- 見やすい液晶画面とタッチホイールで容易な操作
- 場面に応じたモード設定が可能
(自分で作ったカスタム動作も設定/保存可能)

シリンジ容量 (μ L)	容量範囲 (μ L)
5	0.2 - 5
50	2 - 50
500	20 - 500

■eVol[®] の動作モード

Pipet ピペットモード	Repeat Dispense 連続分注モード
<p>溶液吸引 溶液吐出</p> <p>ボタンをプッシュ (溶液吸引) ↓ ボタンをプッシュ (溶液吐出)</p>	<p>溶液吸引 連続吐出① 連続吐出② 連続吐出③ 連続吐出④</p> <p>ボタンをプッシュ (溶液吸引) ↓ ボタンをプッシュ (設定した容量を吐出) ↓ ボタンをプッシュ (設定した容量を吐出) ↓ ボタンをプッシュ (設定した容量を吐出) ↓ 同作業 × 設定回数</p> <p>分注モードは、内部標準の添加作業に最適です</p>

この他カスタムモードで任意の動作を設定/保存できます。

* 希釈 * 簡易検量線溶液作成 * 装置(GC や LC)への注入 などに適応できます。

【スターターキット】

コードNo.	メーカーコード	品名	詳細	希望納入価格(円)
515-82161	2910000	eVol [®] ELECTRONIC SYRINGE STARTER KIT	デジタルデバイス本体 1セット シリンジ×3種類各1本 ACアダプター、スタンド、各1セット	138,000

【製品一覧】

コードNo.	メーカーコード	品名	詳細	容量	希望納入価格(円)
512-82171	2910005	eVol [®] - ELECTRONIC SYRINGE	デジタルデバイス本体1セット	1台	110,000
519-82201	2910020	5 μ l eVol [®] SYRINGE	交換用5 μ lシリンジ	1本	9,500
516-82211	2910022	50 μ l eVol [®] SYRINGE	交換用50 μ lシリンジ	1本	9,500
513-82221	2910024	500 μ l eVol [®] SYRINGE	交換用500 μ lシリンジ	1本	10,500

(G.O.K.)

新製品

トランス脂肪酸分析用試薬

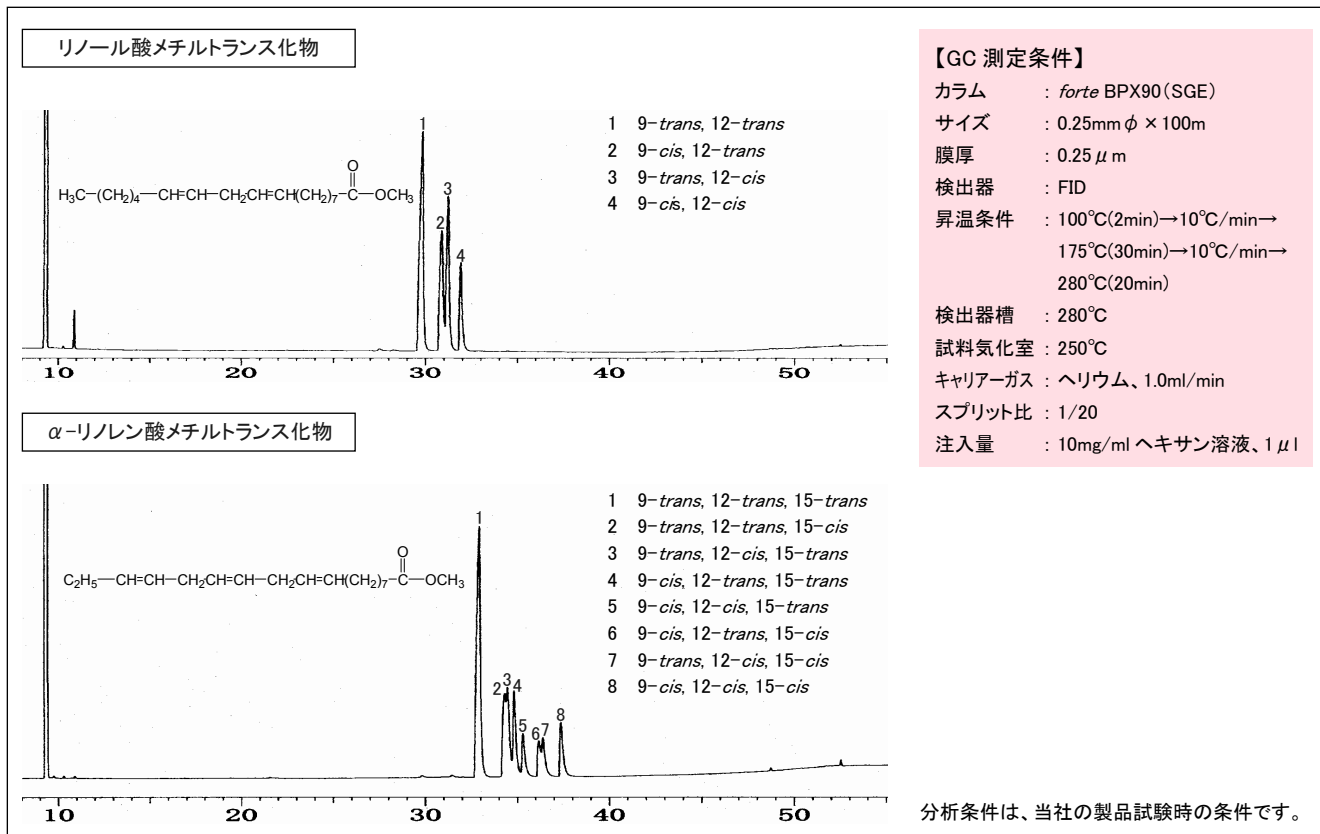

Wako

トランス脂肪酸は、マーガリンやショートニングなどの硬化油の製造過程で水素添加などにより生成することが知られています。トランス脂肪酸の作用として、悪玉コレステロールといわれている LDL コレステロールを増加させることや、多量に摂取を続けた場合には、動脈硬化などによる虚血性心疾患のリスクを高めるなどの報告があります。これらの背景から、日本でも食品中のトランス脂肪酸含有量の表示義務化を検討する動きがあります。

「基準油脂分析試験法」において、トランス脂肪酸含量の測定では、キャピラリーガスクロマトグラフ法が暫定法※として採用されています。トランス脂肪酸の検出位置の確認に有用な、リノール酸メチルと α -リノレン酸メチルのトランス体を発売しました。

※[参考文献] 基準油脂分析試験法: 暫 17-2007 トランス脂肪酸含量(キャピラリーガスクロマトグラフ法)

■分析例



●C18トランス脂肪酸メチルエステル

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
133-16271	9,12-オクタデカジエン酸メチル標準品(<i>cis</i> -, <i>trans</i> -混合物) (リノール酸メチルトランス化物) New	食品分析用	200mg	28,000
130-16281	9,12,15-オクタデカトリエン酸メチル標準品(<i>cis</i> -, <i>trans</i> -混合物) (α -リノレン酸メチルトランス化物) New	食品分析用	200mg	32,000

●分析用カラム

コードNo.	品名	長さ(m)	内径(mm)	膜厚(μ m)	容量	希望納入価格(円)
515-80721	forte BPX90 (SGE)	100	0.25	0.25	1本	195,000

■関連商品

●内部標準物質

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
084-08661	ヘプタデカン酸標準品	食品分析用	100mg	6,000

●メチルエステル化剤

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
029-06172	三ふっ化ほう素メタノール錯体メタノール溶液	ガスクロマト グラフ用	25g	2,200
021-06171	About 14~15% (BF3)		400g	9,300

●脂肪酸メチルエステル

コードNo.	品名	C	規格	容量	希望納入価格(円)
飽和脂肪酸メチルエステル					
135-07963	パルミチン酸メチル標準品	16	ガスクロマトグラフ用	1g	5,000
136-07971	ステアリン酸メチル標準品	18	ガスクロマトグラフ用	5g	12,500
325-92291	アラキジン酸メチル	20	ワコーケミカル	5g	8,000
511-49661	ドコサン酸メチル	22	Accu SFA-016N	100mg	3,600
518-49671	テトラコサン酸メチル	24	Accu SFA-018N	100mg	6,000
モノ不飽和脂肪酸 (cis)					
515-49681	cis-9-ヘキサデセン酸メチル	16	Accu UFA-001N	100mg	3,600
512-49691	cis-6-オクタデセン酸メチル	18	Accu UFA-003N	100mg	3,600
139-08583	オレイン酸メチル標準品 (9-cis)	18	ガスクロマトグラフ用	1g	6,800
512-49711	cis-11オクタデセン酸メチル	18	Accu UFA-007N	100mg	3,600
519-49721	cis-5-エイコセン酸メチル	20	Accu UFA-019N	100mg	18,000
516-49731	cis-8-エイコセン酸メチル	20	Accu UFA-017N	100mg	28,500
513-49741	cis-11-エイコセン酸メチル	20	Accu UFA-018N	100mg	9,000
510-49751	cis-13-ドコセン酸メチル	22	Accu UFA-027N	100mg	3,600
517-49761	cis-15-テトラコセン酸メチル	24	Accu UFA-033N	100mg	6,000
モノ不飽和脂肪酸 (trans)					
514-49911	trans-9-ヘキサデセン酸メチル	16	Accu UFA-002N	100mg	3,600
514-49771	trans-6-オクタデセン酸メチル	18	Accu UFA-004N	100mg	3,600
511-49781	trans-9-オクタデセン酸メチル (エライジン酸メチル)	18	Accu UFA-006N	100mg	3,600
518-49791	trans-11-エイコセン酸メチル	20	Accu UFA-016N	100mg	22,500
511-49801	trans-13-ドコセン酸メチル	22	Accu UFA-028N	100mg	9,000
高度不飽和脂肪酸 (all-cis)					
518-49811	リノール酸メチル	18	Accu UFA-010N	100mg	3,600
515-49821	α -リノレン酸メチル	18	Accu UFA-014N	100mg	3,600
511-49921	γ -リノレン酸メチル	18	Accu UFA-015N	100mg	9,000
512-49831	cis-11,14-エイコサジエン酸メチル	20	Accu UFA-020N	100mg	12,000
519-49841	cis-11,14,17-エイコサトリエン酸メチル	20	Accu UFA-023N	100mg	15,000
518-49931	cis-アラキドン酸メチル	20	Accu UFA-024N	100mg	22,500
516-49851	5,8,11,14,17-エイコサペンタエン酸(EPA)メチル	20	Accu UFA-025N	100mg	28,500
513-49861	cis-13,16-ドコサジエン酸メチル	22	Accu UFA-029N	100mg	36,000
510-49871	cis-13,16,19-ドコサトリエン酸メチル	22	Accu UFA-030N	100mg	36,000
517-49881	cis-7,10,13,16-ドコサテトラエン酸メチル	22	Accu UFA-031N	100mg	36,000
514-49891	cis-4,7,10,13,16,19-ドコサヘキサエン酸(DHA)メチル	22	Accu UFA-032N	100mg	15,000

* Accu は米国 Accu 社の製品です。
(K.I.S.)

新製品

カルボニル価測定用 1-ブタノール



油脂の劣化を判断する基準の一つであるカルボニル価(CV)の測定では、基準油脂試験法および食品衛生検査指針においてブタノール法が暫定法や参考法として採用されています。

この度、カルボニル価測定適合性*を保証した 1-ブタノールを発売しました。

[規格項目]

外観	: 無色澄明の液体
密度(20°C)	: 0.808~0.812g/ml
屈折率 n_D^{20}	: 1.398~1.400
吸光度:	230nm: 0.20以下
	240nm: 0.07以下
	254nm: 0.03以下
	270~400nm: 0.01以下
水分	: 0.1%以下
蛍光試験	: 試験適合
含量(cGC)	: 99.7%以上
カルボニル価測定適合性*	: 試験適合

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
022-16591	1-ブタノール	カルボニル価測定用	1L	9,800

■関連商品

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
049-03612	2,4-ジニトロフェニルヒドラジン	試薬特級	25g	4,250
040-31271	trans-2-デセナール標準品	カルボニル価測定用	1g	9,500

※基準油脂試験法「暫 13-2003 カルボニル価(ブタノール法)」に準拠したブランク試験を行っています。

(K.I.S.)

TRM (Traceable Reference Material)



純度保証において、NMIJ で SI トレ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 シリーズを残留農薬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

■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)
013-22331	Anilofos Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	17,000
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	Traceable Reference Material	100mg	25,000
020-16391	Bensulide Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	11,000
020-16271	Benthocarb 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
033-21071	Chlorfluazuron Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	10,000
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	Traceable Reference Material	100mg	16,000
054-07801	Ethofenprox Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	5,000
068-05421	Flufenoxuron Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	13,000
065-05311	Flutolanil Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	6,000
070-05541	Glyphosate Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	8,000
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	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	Traceable Reference Material	100mg	9,000
139-16011	Molinate Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	15,000
139-16131	Myclobutanil Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	16,000
164-23791	2,4-PA Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	6,000
162-24071	PCP Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	10,000
164-23811	Pendimethalin Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	13,000
160-23911	<i>cis</i> -Permethrin Standrad New	Traceable Reference Material	100mg	10,000
165-24061	<i>trans</i> -Permethrin Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	25,000
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
167-23801	Pyributicarb Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	9,500
168-23831	Pyridaphenthion Reference Material	Traceable Reference Material	100mg	6,000
198-15541	Silafluofen Reference Material New	Traceable Reference Material	100mg	14,000
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	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。

(K.I.S.)

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

独立行政法人産業技術総合研究所・計量標準総合センター(AIST・NMIJ)では、計量学的トレーサビリティを備えた認証標準物質“NMIJ CRM”と特定の使用を目的とする標準物質“NMIJ RM”を開発・頒布しています。これらNMIJ CRMとNMIJ RMは、どちらもJIS Q 0034(ISO Guide 34)に適合する品質システムに基づいて製造されています。

これらの標準物質は、分析・計測機器の校正、物質・材料への値付け、分析・計測方法の評価、分析・試験機関あるいは分析者・測定者の技能確認などに使用されます。

※各製品のMSDS、認証書見本はこちら ⇒ <http://www.nmij.jp/service/G/crm/>

■ 環境組成標準物質

● NMIJ CRM 7503-a 白米粉末(ひ素化合物・微量元素分析用)

本標準物質は、穀類やそれに類似した試料中のひ素化合物及び微量元素の定量分析における分析精度管理に用いる他、分析方法あるいは分析装置の妥当性確認等に用いることができます。

日本国内で収穫された玄米を原料として調整された物質です。ひ素化合物及び微量元素の濃度を認証しています。認証値は、一次標準測定法を中心とした複数の分析法により決定しました。

元素	認証値 (質量分率(mg/kg))	元素	認証値 (質量分率(mg/kg))
Mn	9.2±0.4	Zn	20.7±0.9
Fe	5.42±0.21	As	0.098±0.007
Cu	1.88±0.07	Cd	0.194±0.007
化合物	認証値 (質量分率(mg/kg))	化合物	認証値 (質量分率(mg/kg))
亜ひ酸(As(III), as As)	0.0711±0.0029	ジメチルアルシン酸 (DMAA, as As)	0.0133±0.0009
ひ酸(As(V), as As)	0.0130±0.0009		

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
637-18201	NMIJ CRM 7503-a	白米粉末(ひ素化合物・微量元素分析用)	20g	30,710
634-18191	NMIJ CRM 7403-a	メカジキ魚肉粉末(微量元素・アルセノバタイン・メチル水銀分析用)	10g	25,830
633-16042	NMIJ CRM 7504-a	玄米粉末(残留農薬分析用)	25g	9,640
632-16051	NMIJ CRM 7912-a	ひ酸[As(V)]水溶液	50ml	11,630
634-18211	NMIJ CRM 7913-a	ジメチルアルシン酸水溶液	10ml	11,820

■ 材料標準物質

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
631-16021	NMIJ CRM 5602-a	陽電子寿命による超微細空孔測定用ポリカーボネート	2枚	33,330

■ 高純度無機標準物質

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
638-15992	NMIJ CRM 3003-a	三酸化二ひ素	10g	41,140
635-16002	NMIJ CRM 3004-a	アミド硫酸	25g	19,040
634-16011	NMIJ CRM 3005-a	炭酸ナトリウム	50g	19,040

■ 有機標準物質

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
630-18171	NMIJ CRM 4055-a	スチレン	10ml	12,970
637-18181	NMIJ CRM 5401-a	シクロヘキサン(熱分析用標準物質)	1.5ml	8,090
638-16031	NMIJ CRM 6007-a	ヒドロコルチゾン	200mg	40,110

■ グリーン調達対応標準物質

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
639-16061	NMIJ CRM 8109-a	臭素系難燃剤含有ポリ塩化ビニル(含有:1枚、非含有:1枚)	2枚	42,380
634-16072	NMIJ CRM 8123-a	重金属分析用PVC樹脂ペレット(Cd, Cr, Hg, Pb; 高濃度)	25g	36,660
633-16081	NMIJ CRM 8136-a	重金属分析用PP樹脂ディスク(Cd, Cr, Hg, Pb; 高濃度)	1枚	24,760

※表示している希望納入価格は本体価格のみで消費税等は含まれておりません。頒布価格ではありませんのでご注意ください。(G.YA.)

産業技術総合研究所 認証標準物質(NMIJ CRM) カタログ発行案内

上記に掲載しております新製品を含め、産業技術総合研究所 計量標準総合センターで取扱いしております認証標準物質(NMIJ CRM)、標準物質(NMIJ RM)を掲載しております。

各製品とも認証値が記載されておりますので、ご参考にしてください。

2009年9月発行

【カタログ請求先】

下記までご連絡いただくか、弊社販売代理店にご請求ください。

Analytical Circle 係

E-mail: analyti@wako-chem.co.jp



混釈培養用カンテン生培地

第十五改正日本薬局方第一追補

一般試験法「4.05 微生物限度試験法」参考情報「13 製薬用水の品質管理」対応

日本製薬ではこの度、混釈培養用カンテン生培地 3 品目(ソイビーン・カゼイン・ダイゼストカンテン培地、サブロー・ブドウ糖カンテン培地、R2A カンテン培地)を発売致しました。

■ 特長

- 製品に培地性能試験記録、使用方法添付。
- 開封しやすいスクリュウキャップを採用。
- シャーレ約 10 枚分の 200mL 容量。
- 沸騰水に浸しても剥がれにくいラベルを採用。
- 使用期限は製造後 12 ヶ月。
- 溶解条件は 100°C、30 分。120 分までは品質に影響がないことを確認済み。



サンプル品をご用意しております。弊社 HP よりご依頼下さい。
URL : <http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/bai/article/Bottle.htm>

使用方法

溶解

100°C、30分で
培地を溶解する。

冷却

恒温槽などで
培地を45°Cにする。

混釈

シャーレに試料1mLを接種し、
培地を15~20mL分注する。
よく攪拌し、培地が
固化するまで静置する。

■ 組成

ソイビーン・カゼイン・ダイゼストカンテン生培地

カゼイン製ペプトン	15.0g
ダイズ製ペプトン	5.0g
塩化ナトリウム	5.0g
カンテン	15.0g
精製水	1000mL
pH	7.1~7.5

サブロー・ブドウ糖カンテン生培地

ブドウ糖	40.0g
ペプトン(肉製及びカゼイン製)	10.0g
カンテン	15.0g
精製水	1000mL
pH	5.4~5.8

R2A カンテン生培地

ペプトン	0.5g
酵母エキス	0.5g
カザミノ酸	0.5g
ブドウ糖	0.5g
溶性デンプン	0.5g
リン酸一水素カリウム	0.3g
硫酸マグネシウム(7水塩)	0.05g
ピルビン酸ナトリウム	0.3g
カンテン	15.0g
精製水	1000mL
pH	7.0~7.4

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
392-02051	ソイビーン・カゼイン・ダイゼストカンテン培地「ダイゴ」日局試験用・ボトルタイプ	200mL × 10	7,400
399-02061	サブロー・ブドウ糖カンテン培地「ダイゴ」日局試験用・ボトルタイプ	200mL × 10	7,400
396-02071	R2Aカンテン培地「ダイゴ」日局試験用・ボトルタイプ	200mL × 10	9,800

日本製薬では混釈培養用カンテン生培地に加え、カンテン平板生培地もご用意しております。

■ カンテン平板生培地関連製品

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
394-01891	ソイビーン・カゼイン・ダイゼストカンテン平板生培地「ダイゴ」日局試験用	20枚	2,600
397-01901	サブロー・ブドウ糖カンテン平板生培地「ダイゴ」日局試験用	20枚	2,600
394-01911	R2Aカンテン平板生培地「ダイゴ」	20枚	4,000
399-01961	マッコンキーカンテン平板生培地「ダイゴ」日局試験用	100枚	14,000
393-01981	セトリミドカンテン平板生培地「ダイゴ」日局試験用	100枚	15,000
390-01991	マンニット・食塩カンテン平板生培地「ダイゴ」日局試験用	100枚	20,000
397-02001	コロンビアカンテン平板生培地「ダイゴ」日局試験用	100枚	20,000

(G.K.)

“KBM”はコージンバイオ株式会社が提供する微生物用生培地・細胞培養用生培地のブランド名です

“KBM”微生物用生培地の原料はLaboratorious CONDA(マドリード・スペイン)製を使用しております。CONDA社は高品質の製品をヨーロッパ、ラテンアメリカ、アジア、中東、アフリカなど80以上の国に供給する微生物用培地のグローバルカンパニーです。日本国内においては当社が業務提携を結び、製造技術、品質管理技術、製品開発技術の支援を受け、高品質で安定した生培地を供給しています。

■ 一般分離用培地

コードNo.	メーカーコード	品名	包装単位	希望納入価格(円)
638-16531	41131	“KBM” 標準寒天培地	10枚×2袋	2,400
634-16533	41132		10枚×10袋	10,000
639-16561	41271	“KBM” 普通寒天培地	10枚×2袋	2,800
635-16563	41272		10枚×10袋	12,000

【日本製薬関連製品】

コードNo.	品名	包装単位	希望納入価格(円)
394-01891	ソイビーン・カゼイン・ダイジェストカンテン平板生培地「ダイゴ」日局試験用	10枚×2袋	2,600

■ 嫌気性菌用培地

コードNo.	メーカーコード	品名	包装単位	希望納入価格(円)
637-16621	43100	“KBM” アネロウサギ血液寒天培地	1枚×10袋	4,500

■ 真菌用培地

コードNo.	メーカーコード	品名	包装単位	希望納入価格(円)
636-16593	43031	“KBM” CP加ポテトデキストロース寒天培地	10枚×2袋	3,000
630-16591	43032		10枚×10袋	13,000
632-16551	41191	“KBM” カンジダクロム寒天培地	10枚×2袋	3,800
638-16553	41192		10枚×10袋	17,000

コードNo.	品名	包装単位	希望納入価格(円)
397-01901	サブロー・ブドウ糖カンテン平板生培地「ダイゴ」日局試験用	10枚×2袋	2,600

■ グラム陽性菌用

コードNo.	メーカーコード	品名	包装単位	希望納入価格(円)
630-16611	43051	“KBM” 卵黄加マンニットII寒天培地	10枚×2袋	3,600
636-16613	43052		10枚×10袋	16,000
633-16601	43041	“KBM” NGKG寒天培地	10枚×2袋	3,600
639-16603	43042		10枚×10袋	16,000

■ グラム陰性桿菌用培地

コードNo.	メーカーコード	品名	包装単位	希望納入価格(円)
637-16481	41021	“KBM” DHL寒天培地	10枚×2袋	2,800
633-16483	41022		10枚×10袋	12,000
637-16501	41041	“KBM” SS寒天培地	10枚×2袋	2,800
633-16503	41042		10枚×10袋	12,000
634-16491	41031	“KBM” CT-SMAC寒天培地	10枚×2袋	2,800
630-16493	41032		10枚×10袋	12,000
631-16641	44011	“KBM” SS/ CT-SMAC寒天培地	10枚×2袋	3,600
637-16643	44012		10枚×10袋	16,000
636-16571	41291	“KBM” STECクロム寒天培地	10枚×2袋	5,000
632-16573	41292		10枚×10袋	23,000
638-16651	44171	“KBM” SS/STECクロム寒天培地	10枚×2袋	5,000
634-16653	44172		10枚×10袋	23,000
630-16471	41011	“KBM” TCBS寒天培地	10枚×2袋	2,800
636-16473	41012		10枚×10袋	12,000
633-16581	42031	“KBM” スキロー寒天培地	10枚×2袋	4,000
634-16631	43121	“KBM” 改良カンピロバクター血液寒天培地	10枚×2袋	5,000

(G.K.)

微生物株を生きのまま乾燥保存

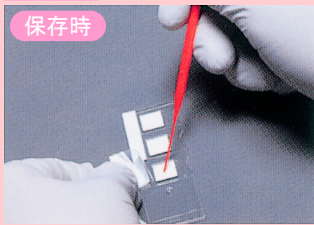
微生物プリザ

WATSON[®]
IN KOBE SINCE 1968

本品はペーパーチップにあらかじめ保護剤が塗布されており、大腸菌や酵母などの微生物株を生きのまま乾燥保存することが可能です。常温乾燥で保存できるのでディープフリーザーや輸送用ドライアイスはありません。凍結感受性の菌株にも適用可能で、凍結融解の繰り返しによる試料の劣化を防ぐことが可能です。付属の PET フィルムにより、それぞれの試料を個別に密閉することができ、コンタミネーションと失活を防ぎます。保護剤は一般細菌用と酵母用の 2 種類があり、全て滅菌済みです。

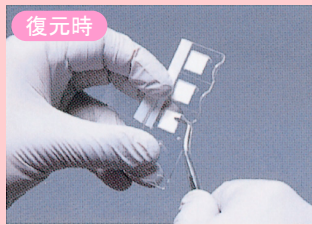
使用方法

保存時

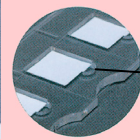


1. コロニーなど微生物の塊を直接ペーパーチップに塗りつけます。
2. 常温で乾燥させ、PET フィルムで密閉します。

復元時

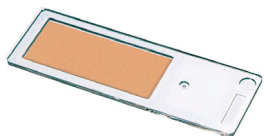


1. PETフィルムを剥がしペーパーチップを取り出します。
2. 寒天培地ならペーパーチップを擦り付けて、液体培地なら直接投入して培養します。

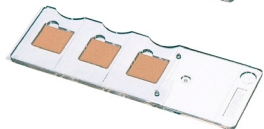


取り出し口
3ウェルタイプはピンセットで取り出しやすい形状になっています。

1 Well



3 Well



24 Well



保存後の微生物の生存状況については下記URLに掲載しております！！
<http://www.watson.co.jp/product/livingsituation.html>

多くの微生物が37℃の加速度試験をクリアしており、1~3か月以上安定して保存可能です。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
639-15601	176-231S	微生物プリザ(一般細菌用) 1ウェル	5枚/箱	2,250
637-15641	176-331S	微生物プリザ(一般細菌用) 3ウェル	5枚/箱	2,700
635-15561	176-131S	微生物プリザ(一般細菌用) 24ウェル	5枚/箱	3,250
636-15611	176-251S	微生物プリザ(酵母用) 1ウェル	5枚/箱	2,250
634-15651	176-351S	微生物プリザ(酵母用) 3ウェル	5枚/箱	2,700
632-15571	176-151S	微生物プリザ(酵母用) 24ウェル	5枚/箱	3,250

■ 関連製品

■ プリザベーションプレート

プリザベーションプレートはDNA、RNA、オリゴヌクレオチド等をペーパーチップ上に吸着させ、乾燥後に保存します。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
636-15591	176-202C	プリザベーションプレート(ナイロン) 1ウェル	10枚/箱	4,000
630-15631	176-302C	プリザベーションプレート(ナイロン) 3ウェル	10枚/箱	4,750
638-15551	176-104GR	プリザベーションプレート(ナイロン) 24ウェル	5枚/箱	2,700
639-15581	176-201C	プリザベーションプレート(セルロース) 1ウェル	10枚/箱	4,000
633-15621	176-301C	プリザベーションプレート(セルロース) 3ウェル	10枚/箱	4,750
631-15541	176-103GR	プリザベーションプレート(セルロース) 24ウェル	5枚/箱	2,700

- ◆ 核酸 (DNA, RNA, オリゴヌクレオチド, プラスミド, ゲノムDNAなど) → ナイロンペーパーチップ
- ◆ 血液 (マウスを含む)、検体 (口腔スワブ、糞便など) → セルロースペーパーチップ

(G.K.)

「音叉センサ」を搭載した音叉式高精度電子天びん！

電子天びん

未来をはかる——
新光電子株式会社

音叉センサを搭載した電子天びんです。「音叉センサ」は、ハワイ・マウナケア山頂にある国立天文台の光学式天体望遠鏡『すばる』の主鏡の鏡面制御にカセンサとして使われています。『すばる望遠鏡』が証明しているように、「音叉センサ」搭載の電子天びんは、高性能で安定性に優れ、さらに、軽量化、コンパクト、省エネ化をも実現しています。

音叉式分析天びん HTR シリーズ

VIBRA
Measure the Future

軽量・コンパクト・省エネで最小表示 0.1mg を実現した音叉式分析天びん

■ 特長

- 軽量(約 2.8kg)、コンパクトで持ち運びが可能
- 消費電力 60%カットの省エネ化実現(従来品比較)
- ウォーミングアップ時間を 90%短縮(従来品比較)
- 電池駆動も可能(工場出荷時のみのオプション対応 20,000 円)
- 全自動スパン調整機能、自動繰り返し測定機能搭載
- 比重計、個数はかりとしても使用可能(比重測定キットはオプション対応 50,000 円)
- センサメカユニットは 5 年間保証



■ 共通仕様

風袋引き範囲 : 全ひょう量
 スパン調整 : 内蔵校正分銅によるオートスパン調整
 過負荷時表示 : ひょう量 + 9 目盛り超過時「o-Err」表示
 温湿度範囲 : 10~30°C、80%RH 以下(但し結露ないこと)
 電源 : 専用 AC アダプター
 出力 : RS-232C 双方向出力(Dsub 9P)標準装備
 周辺機器出力(Din 8P)標準装備

型式	HTR-80	HTR-120	HTR-220
ひょう量	80g	120g	220g
コードNo.	636-18031	632-18011	639-18021
最小表示	0.0001g		
直線性	±0.0003g		
再現性	0.0001g		
計量皿寸法	φ 80mm		
外形寸法	200 × 290 × 306mm(風防を含む)		
希望納入価格(円)	138,000	155,000	165,000

高精度電子天びん CJ シリーズ [防水防塵型]

VIBRA
Measure the Future

IP65 規格適合で最小表示 0.01g 実現! オールマイティーに使える電子天びん

■ 特長

- 錆、腐食に強い、対薬品性に優れたステンレスケース(SUS304)を採用
- バックライト付大型表示は、暗所でも見易く作業性向上
- 動物はかり機能、個数はかり機能を標準装備
- 低消費電力設計だから乾電池駆動をオプションで準備(単 3 アルカリ電池4本で 200 時間駆動)
- その他、オプション多数で様々な用途に対応



■ 共通仕様

風袋引き範囲 : 全ひょう量
 スパン調整 : 外部校正分銅による手動スパン調整
 過負荷時表示 : ひょう量 + 9 目盛り超過時「o-Err」表示
 温湿度範囲 : 0~40°C、80%RH 以下(但し結露ないこと)
 電源 : 専用 AC アダプター
 出力 : RS-232C 双方向出力(Dsub 9P)標準装備

型式	CJ-220	CJ-320	CJ-620	CJ-820	CJ-2200	CJ-3200	CJ-6200	CJ-8200	CJ-15K
ひょう量	220g	320g	620g	820g	2200g	3200g	6200g	8200g	15kg
コードNo.	636-17431	630-17451	634-17471	638-17491	633-17441	637-17461	631-17481	631-17501	639-17421
最小表示	0.01g				0.1g				1g
直線性	±0.01				±0.1g				±1g
再現性	0.01g				0.1g				1g
計量皿寸法	φ 140mm				190 × 190mm				
外形寸法	206 × 312 × 89mm				206 × 312 × 89mm				
希望納入価格(円)	82,000	84,000	90,000	94,000	82,000	84,000	90,000	94,000	82,000

(M.O.)

システムアップ応援キャンペーン

～期間限定(2010年4月末まで)～

～化学物質の安全な保管・管理～

「そろそろ本気で取り組まないと...」
と、考えているアナタに!!

- ・汎用的な表計算ソフトや簡易データベースソフトを活用して毒劇物管理を行っているものの、ソフトの機能の限界などにより使い勝手が悪くなり、操作性に対する不満が増大している。
- ・研究室内のシステム全体を把握することが困難となり、システム自体の安全性確保が難しくなってきた。また、トラブル発生時の対応にも時間がかかっている。
- ・最近の環境変化(環境や健康に対する教員、学生の意識の高まりや各種法令の制定など)を踏まえ、管理範囲を有機溶媒や一般試薬にも拡大したいと考えている。

和光も応援させていただきたい... ですから...

目的に応じた3つの導入パックをご用意しました!!

15~20%
OFF

☆完全 Web & Win, Mac 対応 ソフトウェア

「Chemical Design for Laboratory Ver.4.0」

- ・試薬1ピン1ピンを個別にバーコード管理
- ・全ての作業をブラウザ上で簡単操作
- ・将来の多様なニーズにも対応できるように、豊富なオプションをご用意
- ・試薬web購買システム“Siyaku.com”と連携

1 ライセンスパック

(1 研究室 10 名程度)

- ・研究室に専用の PC を置くことができるので外部からの不正アクセスやウイルス感染を予防し管理できます。

CHEMICAL DESIGN 1 ライセンス

+
サーバー機+
バーコードリーダー 1 台||
92 万円

3 ライセンスパック

(3 研究室 30 名程度)

- ・3つの研究室で共同で導入いただけます。
- ・導入後は LAN を使ってそれぞれの研究室で個別管理や全体の集計が行えます。

CHEMICAL DESIGN 3 ライセンス

+
サーバー機+
バーコードリーダー 3 台||
168 万円

5 ライセンスパック

(5 研究室 50 名程度)

- ・5つの研究室で共同で導入いただけます。
- ・導入後は LAN を使ってそれぞれの研究室で個別管理や全体の集計が行えます。

CHEMICAL DESIGN 5 ライセンス

+
サーバー機+
バーコードリーダー 5 台||
248 万円

☆ 組み合わせて... さらに便利!!

「ハンディモジュール」セット

ハンディターミナル本体 + ハンディモジュール

試薬の保管場所で容器IDを読み取り、そのデータをシステムに転送できます。試薬を、保管場所から遠く離れたPCの前に持ち出したり元に戻す手間が不要なため、作業効率が大幅に向上します。



~~希望納入価格~~
アカデミック : ~~100,000円(税別)~~
コーポレート : ~~500,000円(税別)~~

キャンペーン価格
アカデミック : **250,000円(税別)**
コーポレート : **300,000円(税別)**

「鍵BOX」セット

6CHまたは12CH鍵BOX本体+鍵ボックスモジュール

保管庫の鍵を一括して管理することができます。システムと連結し、PC上から開錠や施錠を行います。また、鍵ごとの使用権限設定やアクセス履歴の参照も可能です。



~~希望納入価格~~
6CH : ~~500,000円(税別)~~
12CH : ~~550,000円(税別)~~

キャンペーン価格
6CH : **450,000円(税別)**
12CH : **500,000円(税別)**

(G.M.)

食品分析などに

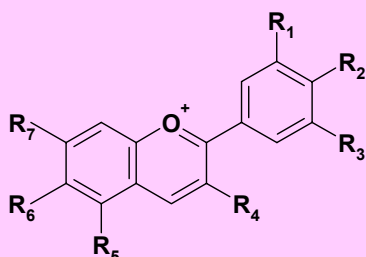
アントシアニン類



アントシアニンフラボノイドの一種で、アグリコンであるアントシアニンと糖が結合した状態で存在します。高等植物において普遍的に含まれ、赤～青色を呈します。抗酸化力に優れ、紫外線によるダメージから植物自身を守る役割があるとされており、

ChromaDex 社では、数多くのアントシアニン類を取り扱っております。食品分析などにご使用になれます。

アントシアニン
基本骨格



物質名	R ₁	R ₂	R ₃	R ₄	R ₅	R ₆	R ₇
アピゲニン (Apigenidin)	-H	-OH	-H	-H	-OH	-H	-OH
カペンシニン (Capensinidin)	-OCH ₃	-OH	-OCH ₃	-OH	-OCH ₃	-H	-OH
シアニン (Cyanidin)	-OH	-OH	-H	-OH	-OH	-H	-OH
デルフィニン (Delphinidin)	-OH	-OH	-OH	-OH	-OH	-H	-OH
ジオスメチニン (Diosmetinidin)	-H	-OCH ₃	-OH	-H	-OH	-H	-OH
フィセチニン (Fisetinidin)	-H	-OH	-OH	-OH	-H	-H	-OH
ルテオリニン (Luteolinidin)	-OH	-OH	-H	-H	-OH	-H	-OH
マルビジン (Malvidin)	-OCH ₃	-OH	-OCH ₃	-OH	-OH	-H	-OH
ペラルゴニン (Pelargonidin)	-H	-OH	-H	-OH	-OH	-H	-OH
ペオニン (Peonidin)	-OCH ₃	-OH	-H	-OH	-OH	-H	-OH
ペツニン (Petunidin)	-H	-OH	-OCH ₃	-OH	-OH	-H	-OH
ロビネチニン (Robinetinidin)	-OH	-OH	-OH	-H	-H	-H	-OH
トリセチニン (Tricetinidin)	-OH	-OH	-OH	-H	-OH	-H	-OH

【アントシアニン類】

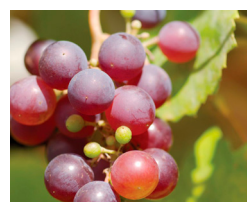
メーカーコード	品名	グレード	容量	希望納入価格(円)
ASB-00001925-005	Apigeninidin Chloride	P	5mg	37,200
ASB-00003123-005	Capensinidin Chloride	SH	5mg	93,500
ASB-00003123-010			10mg	156,800
ASB-00003955-005	Cyanidin Chloride	P	5mg	17,900
ASB-00003955-010			10mg	28,400
ASB-00004125-005	Delphinidin Chloride	P	5mg	37,300
ASB-00004125-010			10mg	56,800
ASB-00004925-010	Diosmetinidine Chloride	SH	10mg	68,700
ASB-00006020-005	Fisetinidin Chloride	SH	5mg	47,300
ASB-00006020-010			10mg	61,900
ASB-00012530-005	Luteolinidin Chloride	P	5mg	47,300
ASB-00012530-010			10mg	79,000
ASB-00013071-005	Malvidin Chloride	P	5mg	31,400
ASB-00013071-010			10mg	41,200
ASB-00013071-025			25mg	93,500
ASB-00016111-005	Pelargonidin Chloride	P	5mg	25,200
ASB-00016111-010			10mg	41,200
ASB-00016111-025			25mg	93,500
ASB-00016371-005	Peonidin Chloride	P	5mg	41,200
ASB-00016371-010			10mg	72,700
ASB-00016371-025			25mg	156,800
ASB-00016414-005	Petunidin Chloride	SH	5mg	93,500
ASB-00016414-010			10mg	156,800
ASB-00018340-010	Robinetinidin Chloride	SH	10mg	61,900
ASB-00020635-005	Tricetinidin Chloride	SH	5mg	125,200
ASB-00020635-010			10mg	156,800
ASB-00007397-001	Gossypetinidin Chloride	RG	1mg	56,000

【その他関連製品】

メーカーコード	品名	グレード	容量	希望納入価格(円)
ASB-00003931-005	Cyanidin-3,5-Diglucoside Chloride (Cyanin)	SH	5mg	44,400
ASB-00009045-005	Cyanidin-3-Galactoside Chloride (Ideain)	SH	5mg	55,200
ASB-00011605-005	Cyanidin-3-Glucoside Chloride (Kuromanin Chloride)	SH	5mg	28,000
ASB-00011605-010			10mg	56,800
ASB-00011605-025			25mg	126,300
ASB-00003935-005	Cyanidin-3-O-Lathyroside Chloride	SH	5mg	70,300
ASB-00003932-001	Cyanidin-3-O-Rhamnoside Chloride	RG	1mg	56,700
ASB-00003938-005	Cyanidin-3-O-Sophoroside Chloride	SH	5mg	84,700
ASB-00011325-005	Cyanidin-3-Rutinoside Chloride (Keracyanin)	SH	5mg	25,200
ASB-00011325-010			10mg	36,300
ASB-00004115-005	Delphinidin-3,5-Diglucoside Chloride (Delphin Chloride)	SH	5mg	100,200
ASB-00004123-005	Delphinidin-3-Glucoside Chloride (Myrtillin)	RG	5mg	72,700
ASB-00004121-005	Delphinidin-3-O-Sambubioside Chloride	RG	5mg	170,800
ASB-00013076-010	Malvidin-3,5-Diglucoside Chloride (Malvin Chloride)	SH	10mg	50,500
ASB-00013061-005	Malvidin-3-Galactoside Chloride (Primulin)	SH	5mg	138,600
ASB-00013070-005	Malvidin-3-Glucoside Chloride (Oenin)	SH	5mg	82,000
ASB-00016121-005	Pelargonidin-3,5-Diglucoside Chloride (Pelargonin Chloride)	RG	5mg	56,800
ASB-00016121-010			10mg	104,400
ASB-00016101-005	Pelargonidin-3-Glucoside Chloride (Callistephin)	SH	5mg	72,700
ASB-00016380-010	Peonidin-3,5-Diglucoside Chloride (Peonin Chloride)	SH	10mg	125,200
ASB-00016376-005	Peonidin-3-O-Arabinoside Chloride	SH	5mg	156,800
ASB-00016376-010			10mg	251,700
ASB-00016374-001	Peonidin-3-O-Galactoside Chloride	RG	1mg	56,000
ASB-00016374-005			5mg	156,800
ASB-00016360-001	Peonidin-3-O-Glucoside Chloride	RG	1mg	47,300
ASB-00016360-005			5mg	125,200
ASB-00016416-005	Petunidin-3-Glucoside Chloride	SH	5mg	93,500

【表記グレードについて】

P	NMR・MS・HPLC・カールフィッシャー滴定などにより、構造・純度・水分含量などを試験しており、標準品としてご使用になれます。
SH	試験項目はPグレードより減りますが、HPLC試験済みです。
RG	定量分析に向かないグレードです。



(U.TN.)

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

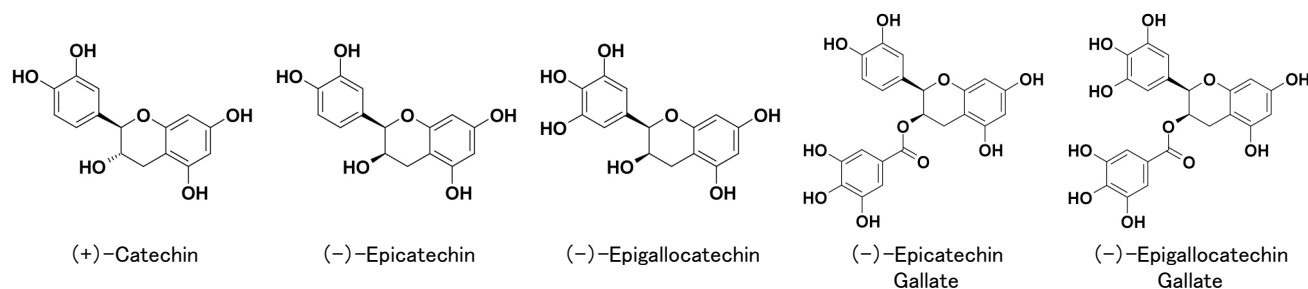
カテキンはフラボノイドの一種で、抗菌・抗酸化作用に優れております。茶葉にはカテキンが多く含まれており、疾病予防の観点から注目されております。本品は茶カテキン類の主成分であるカテキン及びエピカテキン・エピガロカテキンとその没食子酸の試薬セットになっております。



■ 特長

- 茶カテキン類 5 物質を同梱
 (+)-カテキン、(-)-エピカテキン、(-)-エピガロカテキン、(-)-没食子酸エピカテキン
 (-)-没食子酸エピガロカテキン
- 標準品として使用可能^(注*)

NMR・MSによる構造決定・HPLCによる含量測定試験済み。



メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
KIT-00003286-010	Green Tea Catechin Standards Kit (+)-Catechin, (-)-Epicatechin, (-)-Epigallocatechin,	10mg × 5	130,600
KIT-00003286-025	(-)-Epicatechin Gallate, (-)-Epigallocatechin Gallate	25mg × 5	257,500

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	グレード	容量	希望納入価格(円)	
519-82701	ASB-00003310-010	(+)-Catechin	AHP	10mg	28,700	
—	ASB-00003310-025			25mg	59,900	
035-18461	—	(-)-Catechin, from Green Tea	生化学用	10mg	23,000	
059-06751	—	(-)-Epicatechin, from Green Tea	生化学用	10mg	8,000	
055-06753	—			50mg	24,000	
—	ASB-00005125-005	(-)-Epicatechin	AHP	5mg	25,200	
—	ASB-00005125-010			10mg	31,400	
—	ASB-00005125-025			25mg	61,900	
—	ASB-00005125-050			50mg	93,500	
052-06741	—	(-)-Epicatechin Gallate, from Green Tea	生化学用	10mg	12,000	
058-06743	—			50mg	38,000	
—	ASB-00005135-005	(-)-Epicatechin Gallate	P	5mg	25,200	
—	ASB-00005135-010			10mg	31,400	
—	ASB-00005135-025			25mg	61,900	
056-06761	—	(-)-Epigallocatechin, from Green Tea	生化学用	10mg	12,000	
052-06763	—			50mg	38,000	
—	ASB-00005145-010	(-)-Epigallocatechin	P	10mg	31,400	
—	ASB-00005145-025			25mg	61,900	
—	ASB-00005145-050			50mg	93,500	
059-05411	—	(-)-Epigallocatechin Gallate	生化学用	100mg	15,000	
—	ASB-00005150-005			P	5mg	15,800
—	ASB-00005150-010				10mg	17,100
—	ASB-00005150-025				25mg	34,300
—	ASB-00005150-050	50mg	56,100			

【表記グレードについて】

生化学用	: HPLCにて含量を確認しています。
AHP	: 米国ハーブ協会 (American Herbal Pharmacopoeia) の定める規格に準拠しています。
P	: NMR・MS・HPLC・カールフィッシャー滴定などにより、構造・純度・水分含量などを試験しており、標準品として使用頂けます。

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

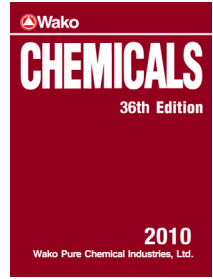


(U.TN.)

お客様相談室だより 44



Wako 総合カタログ CHEMICALS 36th Edition について
(まだお手元に無い場合は代理店にご請求ください)



2010年2月に36版のWako 総合カタログを新しく発行いたしました。新カタログには、7,500品目(9,600コード)の新規追加を合わせ、全48,000品目(64,300コード)を収録いたしております。今回はカタログを有効に活用していただくために記載内容についていくつかご案内させていただきます。

危険・有害性のシンボルマーク (GHS表示) カタログ(15)頁参照

法規制該当品表示 カタログ(12)、(13)頁参照

品位 カタログ(7)~(10)頁参照

オープン価格 代理店へご確認ください。代理店・特約店・取扱店一覧カタログ(59)~(72)頁参照

Formalin Solution	ホルマリン	stabilizer: Methanol 5~10%	36~38%(Ti) [K8872] ㊸S	500ml	750	064-00406
			36~38%(Ti) [K8872] ㊸S	3L	3,300	064-00401
			36~38%(Ti) [K8872] S	18kg		062-00407
		stabilizer: Methanol 5~10%	35~38%(Ti) ①	500ml	700	061-00416
			35~38%(Ti) ①	3L	3,100	061-00411
			35~38%(Ti) ①	18kg		069-00417
		stabilizer: Methanol 5~10% DNase, RNase: to pass test for Molecular Biology		500ml	5,000	063-04815
		分子生物学用		500ml	900	064-04817
		stabilizer: Methanol 5~10% for RoHS RoHS対応用		500ml		

06×-0040× 2ケタ 4ケタ

2ケタ-4ケタが同じ場合は、同一規格品です。(06-0040はJIS [K8872] Sの規格) 製品情報は規格毎にカタログに記載しています。同一規格の場合、最初のコードを記載した行に情報を載せています。上記、062-00407の行にはstabilizerの記載がありませんが、これにもstabilizer: Methanol 5~10%が含まれています。

カタログ表示%はW/W%です。それ以外の場合は、V/V%等と記載しています。

輸出貿易管理令において輸出規制対象物質 カタログ(13)頁参照

保存方法: カタログ本文の欄外に8頁毎に記載しています。 カタログ(13)頁参照

Chlorpromazine (1mg/ml Meclonon)	クロルプロマジン(1mg/mlメクノン)溶液	...	7,600	509-5106
Chlorpromazine-d ₆ Standard	クロルプロマジン-d ₆ 標準品	97+(HPLC) for Environment Anal. 環境分析用	10mg	50,000 039-20571
Chlorpromazine Hydrochloride	クロルプロマジン塩酸塩	99+(Ti) for Biochem. 生化学用	10g	3,600 033-10581
			5g	10,400 591-02561
			25g	11,500 599-02562
Chlorpromazine Hydrochloride Standard	クロルプロマジン塩酸塩標準品	...	8,000	036-...

メーカー略号 製造社名一覧は、カタログ(23)、(24)頁を参照

この欄に記載のないものは、和光自社製品です。

製造元製品コード

ご購入にあたっての注意事項 「使用許可証」等の必要な品目、カタログ(26)~(58)頁参照

Cholera Toxin Solution	コレラ毒素溶液	for Cellbiology 細胞生物学用	100μg	30,000 030-2062
Cholera Toxin A Subunit, Solution	コレラ毒素Aサブユニット, 溶液	for Cellbiology 細胞生物学用	50μg	30,000 036-2060
Cholera Toxin B Subunit, Solution	コレラ毒素Bサブユニット, 溶液	for Cellbiology 細胞生物学用	50μg	30,000 033-2061

(G.J.)

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、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

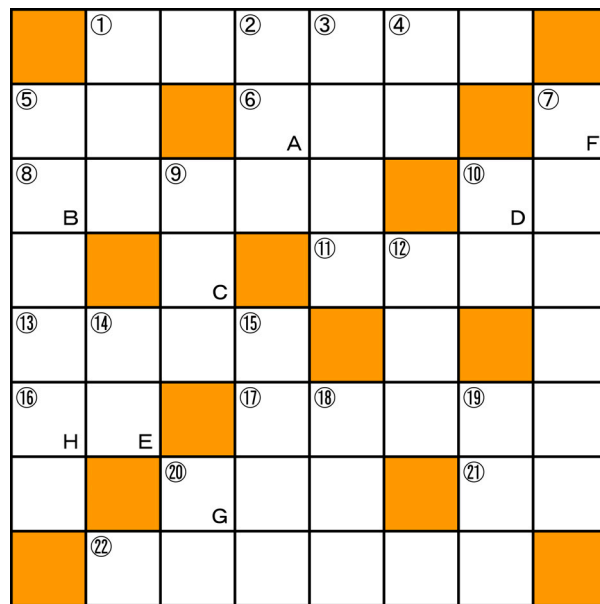
正解者の中から抽選で 10 名様に 3,000 円相当の図書カードを差し上げます。
(確認のため当選者のお名前、都道府県名は誌上に掲載いたします。)

【締め切り】

平成 22 年 4 月 30 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.55 の答え「アフラトキシン」

正解者 50 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。

- | | |
|--------------|-----------------------|
| 阿部 享 (秋田県) | 吉見 陽子 (徳島県) |
| 三浦 浩司 (滋賀県) | 松本 洋一 (神奈川県) |
| 草田 修 (静岡県) | 多田 元子 (京都府) |
| 大枝 淳能 (兵庫県) | 板谷 信重 (兵庫県) |
| 浜松 真由美 (東京都) | 平山 泰弘 (滋賀県) (順不同・敬称略) |

タテのヒント

- ①布・革などを縫い合わせたり、刺繍をしたりするための機械。
- ②政治家は公明正大に〇〇を招くような行動は謹んで欲しいものです。
- ③料理の際、キッチンペーパーは、汚れや水気の〇〇〇〇に大活躍します。
- ④油絵を描く布、カンバス。
- ⑤あちこち。ここかしこ。
- ⑦取り片付けること、一掃すること。セールもよく耳にします。
- ⑨回転すること。方向転換すること。
- ⑩円周率を表す記号。
- ⑫紙オシメが普及し赤ちゃんのお尻のトラブルも少なくなったようです。
- ⑭架空の生物、十二支にも登場します。
- ⑮夏、冬、などの連続した休暇。語源はフランス語。
- ⑯年齢・立場・地位・階級などが自分より低いこと。また、その人。
- ⑰茶道のお茶席で戴くお茶には、おこい(濃茶)とこれがあります。
- ⑱もと伊勢神宮司庁と熱田神宮に置かれていた警護の職員。

ヨコのヒント

- ①夏には彼女の変身で見違えるかも知れません。
- ⑤誰も平等に毎年一つずつ重ねていきます。
- ⑥妻、女房、家内、とも言います。
- ⑧メガネの代わりに使用している人も多いです。略称です。
- ⑩おしゃれな人は一度は行ってみたいのではないのでしょうか。ヨーロッパの都市です。
- ⑪ロードレースで無念の〇〇〇〇。
- ⑬物事の切羽詰ったこと。
- ⑯何事も〇〇を掴む迄が苦心します。
- ⑰自由に周りに合わせられることが得意なことをこの様、とも言います。
- ⑱適度の凸レンズで矯正します。
- ⑳お餅をつく時の道具の一つです。
- ㉑筋肉トレーニングのことを最近、〇〇〇〇〇〇トレーニングとも言います。

■ご意見、ご要望より

- “お客様相談室だよりの、化学法の改正についての情報が大変わかりやすく参考になった。”というコメントを多数いただきました。今後も有用な情報掲載を行ける様と考えています。
- “MSDS について、試薬購入に合わせて MSDS を提供いただけるようなサービスはありませんか？”
当社ホームページ Siyaku.Com から各試薬製品の情報の入手、および MSDS 検索ができますのでご利用下さい。
<http://www.siyaku.com/>
ご購入試薬の MSDS に付きましては、代理店担当者にご相談下さい。

- “バックナンバーを Web で閲覧”のご要望をいただきました。当社ホームページに掲載しておりますのでご利用下さい。
<http://wako-chem.co.jp/siyaku/journal/anal/article/analindx.htm>
- 各種テーマの特集記事の掲載、質問コーナーの充実、他のご要望を頂いております。新しい製品情報とともに新しい情報をできるだけ掲載し、ご要望にお答えできるようにと考えています。

(O.Y.)

会員登録不要！

機器簡単見積り・簡単デモ依頼システム



2010.3

No. 56



Wako

ANALYTICAL CIRCLE

WEB から 24 時間かんたん依頼！

和光純薬工業の「機器・機材ホームページ」において、24 時間、機器について下記のご依頼が簡単に行えるようになりました。お見積りなら、ご依頼から最短 2 営業日でお届けいたします*。お得なキャンペーン情報なども、あわせてご覧いただけます。

※ご依頼の内容によっては、お時間をいただく場合がございます。

機器見積り

デモ

資料請求

訪問説明

複数の機器について
一度に依頼
できるから便利！

ご依頼はとっても簡単！

和光純薬工業サイト

「機器・機材ホームページ」からアクセス

www.wako-chem.co.jp/me/index.htm


機器簡単見積り・デモ依頼の
バナーをクリック！



ご希望の機器、ご依頼内容に
チェックを入れる



お客様情報をご入力して送信

完了

お問い合わせ

和光純薬工業株式会社 試薬事業部 バイオメディカルシステム部
〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 Tel:06-6203-2759(直通)
〒103-0023 東京都中央区日本橋本町四丁目5番13号 Tel:03-3270-8124(直通)

(M.O.)

- 本文に収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.
- Wako Chemicals GmbH (Neuss)

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

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>

10312.9学01DN