

分析・クロマト

HPLC用カラム Wakopak Naviシリーズ	1
昭和電工(株) Autoprep® @ (アット) シリーズ	3
クロマトQ&A (28)	7
AccuStandard社 化粧品アレルゲン標準試薬	11
従属栄養試験用培地 R2A 寒天培地「ダイゴ」	12

環境

悪臭物質測定用標準液	4
DNPH-アルデヒド分析用 前処理 & HPLC カラム、専用溶離液	4
陰イオン界面活性剤分析用 Wakopak® Wakosil AS-Aqua & 標準液	6
JIS K 0102 工場排水試験用試薬	8
イオンクロマトグラフ用試薬	9
残留農薬試験用 農薬標準品追加品目	9
CIL社 水酸化ポリ臭素化ジフェニルエーテル標準液	10

その他

病理研究用固定液 ホルマリン液に関するQ&A	15
Siyaku.Com BtoB	16

お知らせ

CIL社 環境分析標準品2005/2006年度版カタログ発行!!	10
クロスワードパズル 当選者発表	12
「大腸菌検査試薬(水質検査)」キャンペーン	13
(株)エーピーアイコーポレーション「アクアミクロン®」製品名称変更	14
お客様相談室だより(23)「お詫びと訂正」	14
お客様相談室だより(24)「試験所認定制度について(ISO/IEC 17025)」	18
化学物質安全管理支援システム CHEMICAL DESIGN Ver. 3.0キャンペーン	20

HPLC用カラム

Wakopak Naviシリーズ

 Wako

分析条件検討からルーチン分析、
セミ分取までサポート!!



Wakopak Naviシリーズは3種類の異なるアルキル鎖長の充てん剤からなるシリーズです。独自の技術でシリカゲルを化学修飾、HPLCへの応用範囲がさらに広がります。

カラムの選択

通常の分析ではまず Navi C18-5 をお試しください。構造類似化合物は Navi C30-5 をご使用ください。

塩基性化合物、酸性化合物、配位結合性化合物、中性化合物など広範な化合物

Navi C18-5

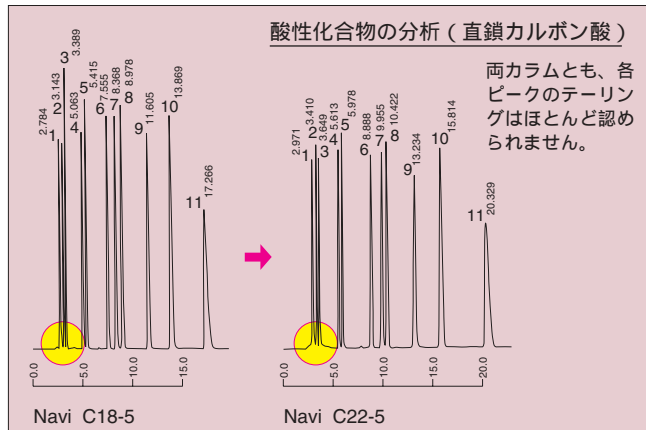
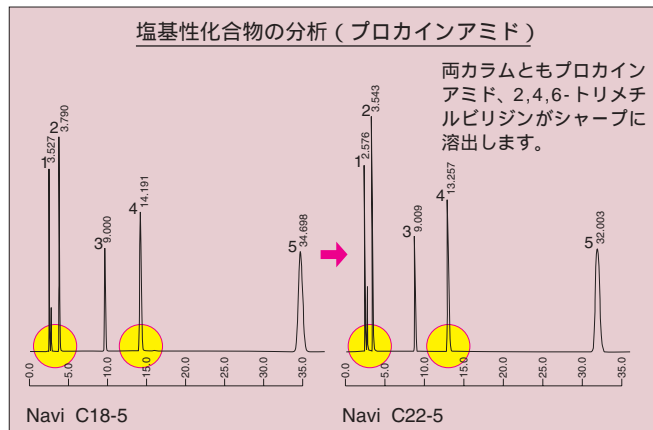
オクタデシル基 (C18) 修飾法を改良し、徹底的にエンドキャッピング処理を行った充てん剤。

Navi C18-5 による分析の
分離挙動を変えたい時



Navi C22-5

ドコシル基 (C22) を化学修飾後エンドキャッピング処理を行った充てん剤。水比率の高い移動相で、C18 よりさらに高分離、高保持能を示す。



HPLC Conditions

Column size : 4.6mm × 250mm
Eluent : CH₃CN/10mM KH₂PO₄(pH 7.0)
= 30/70(v/v)
Flow rate : 1.0ml/min.
Temp. : 35
Detection : UV 254nm, 0.16AUFS
Sample : 1) Uridine
2) Procainamide HCl
3) Phenol
4) 2,4,6-Trimethylpyridine
5) Methyl Benzoate

HPLC Conditions

Column size : 4.6mm × 250mm
Eluent : 20mM NaH₂PO₄(pH 2.5)
Flow rate : 1.0ml/min.
Temp. : 35
Detection : UV 210nm, 0.04AUFS
Sample : 1) Oxalic Acid 2) Tartaric Acid
3) Formic Acid 4) Lactic Acid
5) Acetic Acid 6) Citric Acid
7) Fumaric Acid 8) Succinic Acid
9) Acrylic Acid 10) Propionic Acid
11) Levulinic Acid

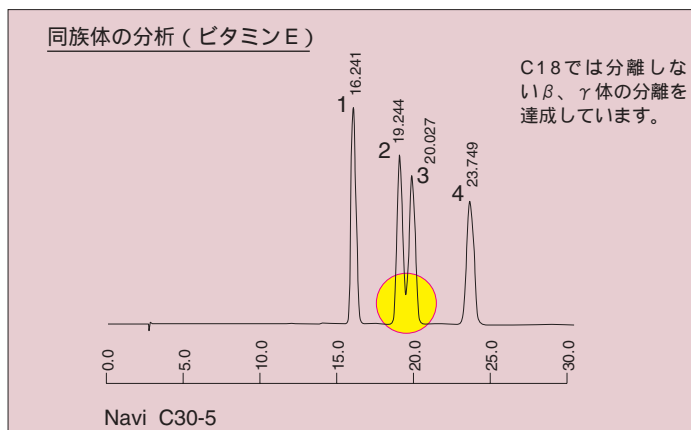
同族体など構造類似化合物

Navi C30-5

トリアコンチル基 (C30) をポリメリック型に化学修飾後エンドキャッピング処理を行った充てん剤。C30 が優れた構造認識能を示す。

HPLC Conditions

Column size : 4.6mm × 250mm
Eluent : CH₃CN (100%)
Flow rate : 1.0ml/min.
Temp. : 35
Detection : UV 295nm, 0.064AUFS
Sample : 1) d-δ-Tocopherol
2) d-γ-Tocopherol
3) d-β-Tocopherol
4) d-α-Tocopherol



希望納入価格

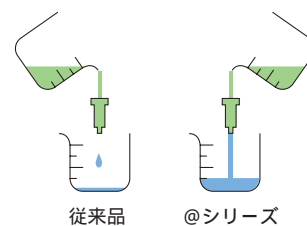
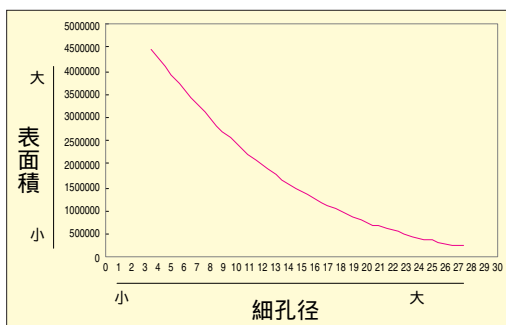
品名	カラムサイズ							
	2.0 × 150	2.0 × 250	3.0 × 150	3.0 × 250	4.0 × 150	4.0 × 250	4.6 × 150	4.6 × 250
Navi C18-5	45,000円	48,000円	45,000円	48,000円	45,000円	48,000円	45,000円	48,000円
Navi C22-5	49,000円	52,000円	49,000円	52,000円	49,000円	52,000円	49,000円	52,000円
Navi C30-5	52,000円	55,000円	52,000円	55,000円	52,000円	55,000円	52,000円	55,000円

カラムタイプをご指定ください。[デュボンタイプ (D) ウォータースタイプ (W)]
内径、長さ共各種サイズを取り揃えております。お問い合わせ下さい。

2元細孔構造の概念を応用

驚異的な通液スピード
目詰まりなし
抜群の捕集力！

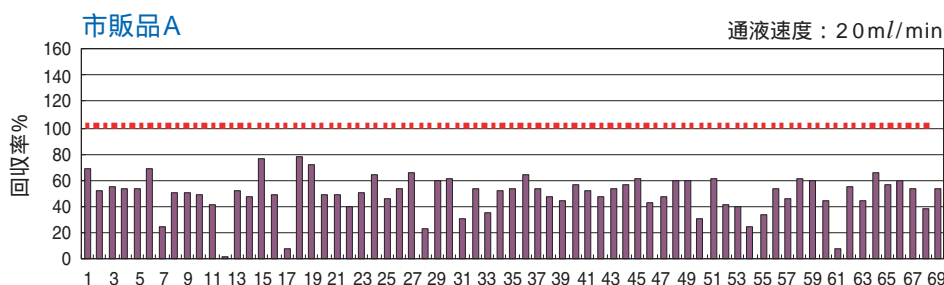
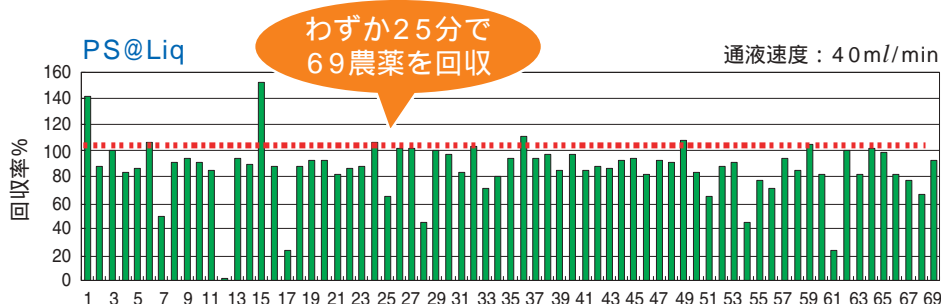
PS@充てん剤は捕集のための細孔と通液のためのマクロ孔をバランスよく配置しています。



通液状態のイメージ図です。

改正水道法 69農薬分析例

水質管理目標設定項目の検査方法別添方法5により添加回収テストを実施しました。



日本環境株式会社測定

仕様

@シリーズ

カートリッジ：連結型

コードNo.	品名	充てん量	充てん材	本数/箱	適用	希望納入価格
632-07021	PS@Liq	300mg	スチレンジビニルベンゼン共重合体	30	水質	30,000円
636-07041	FiberAC@Liq	650mg	活性炭素繊維	30	水質	30,000円
635-07011	EDS-1@Liq	500mg	N-ビニルアセトアミド含有親水性共重合体	30	水質	30,000円
639-07031	PS@Gas	300mg	スチレンジビニルベンゼン共重合体	30	大気	30,000円



シリンジタイプ

カートリッジ：シリンジタイプ

コードNo.	品名	充てん量	充てん材	本数/箱	適用	希望納入価格
633-05231	FiberAC	650mg/6ml	活性炭素繊維	30	水質	24,000円
630-03161	EDS-1 250-6	250mg/6ml	N-ビニルアセトアミド含有親水性共重合体	30	水質	30,000円
630-03183	EDS-1 50-3	50mg/3ml	N-ビニルアセトアミド含有親水性共重合体	100	微量成分	35,000円



G.TK.

大気中の有害成分を規制する法律のひとつに、悪臭防止法があります。

悪臭防止法施行規則第5条には、アンモニア、アルデヒド類、トルエン、キシレン等が特定悪臭物質としてあげられ、その測定方法も定められています。

この度、弊社では現行の測定法に対応したアンモニア標準液を発売致しました。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
012-20081	Ammonia Standard Solution (100 μl/ml Water Solution)	悪臭物質試験用	5ml	3,200円

下記、既存商品 アンモニア標準液も、引き続き販売いたします。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
012-08241	Ammonia Standard Solution (0.2 μg/μl Water Solution)	悪臭物質試験用	5ml	3,200円

KN.S.

DNPH-アルデヒド分析用

前処理 & HPLC カラム、専用溶離液

□□□□□□□□□□ DNPH-アルデヒド分析をトータルサポート □□□□□□□□□□

— DNPHアルデヒド分析用前処理カラム —

Presep®-C DNPH (Short) / Presep®-C DNPH

アルデヒド類は有害大気汚染物質として、国内では悪臭防止法、大気汚染防止法、およびシックハウス（室内空気汚染）に係るガイドラインにより、規制・測定の対象となっています。

本品はカルボニル化合物の捕集ならびに2,4-ジニトロフェニルヒドラジン（DNPH）による誘導体化を行う専用捕集管です。外装はルアーフィッティングタイプの高密度ポリエチレン製カートリッジを採用、大気捕集や溶媒抽出時の接続、取り扱いが容易です。用途に応じて、shortタイプと通常タイプをご選択ください。

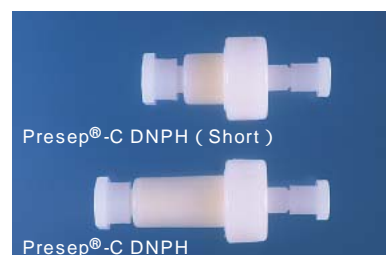
特長

Presep®-C DNPH (Short)

- 通気時の抵抗が低く、高流速でのサンプリングが可能
- 室内空気捕集に好適（厚生労働省法に準拠）

Presep®-C DNPHシリーズとして

- 低ブランクの実現（ホルムアルデヒド、アセトアルデヒドおよびアセトンによる汚染を極力抑えました）
- 使いやすい個別包装



仕様

	Presep®-C DNPH (Short)	Presep®-C DNPH
基材	破砕状シリカゲル 粒子径：150-450 μm 細孔径：7.0nm 比表面積：450cm ² /g	破砕状シリカゲル 粒子径：75-150 μm 細孔径：7.0nm 比表面積：450cm ² /g
充てん剤量	約0.4g（シリカゲル）/カートリッジ	約0.8g（シリカゲル）/カートリッジ
DNPH量	約0.9mg/カートリッジ	約1.8mg/カートリッジ
カラムサイズ	全長3.8cm、最大幅1.9cm 充てん部1.0 × 0.8cm	全長5.0cm、最大幅1.9cm 充てん部1.0 × 1.6cm
試料負荷量	約75 μg（ホルムアルデヒドとして）	約150 μg（ホルムアルデヒドとして）

捕集管の選択

Presep®-C DNPH (Short)

室内空気や高通気速度での捕集に好適。サンプリングポンプの吸引能力に応じて、本品を複数連結して使用することが可能。

Presep®-C DNPH

汎用タイプ。大気捕集などに好適。

大気捕集の際、測定値がオゾンの影響を受ける場合は、Presep®-C オゾンスクラバーを大気吸引側に取り付けてください。

K.IW.

Wakopak® WS DNPH-、専用溶離液

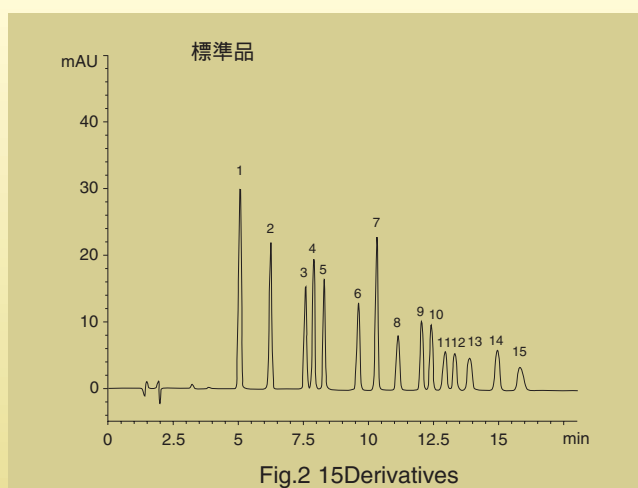
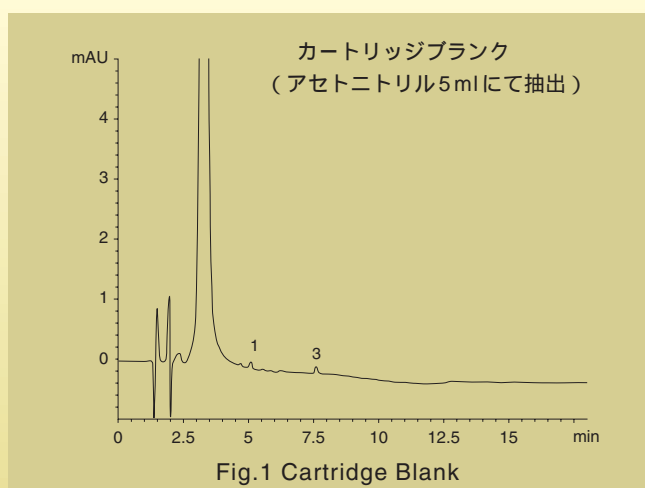
Wakopak®WS DNPH- はDNPH-アルデヒドを分析するためのHPLCカラムです。専用溶離液を用いることで、米国EPAで規制されている15成分を20分以内に分離することが可能です。

特長

1. 短時間分析が可能
2. グラジエント溶出による多成分一斉分析が可能
3. 優れた耐久力

分析例

Wakopak® Wakosil DNPH- を用いた、15成分モニタリングを行った際の、Presep®-C DNPH ブランク(捕集管ブランク) 及びDNPH誘導體標準品のクロマトグラム。



カラム : Wakosil DNPH- 4.6 × 150mm

溶離液 : A; Wakosil DNPH- 溶離液 A, B; Wakosil DNPH- 溶離液 B
0-10min. Eluent A 100% Eluent B 100%
10-16min. Eluent B 100%

流速 : 1.0ml/min. at 35

検出 : UV 360nm

サンプル : 1) Formaldehyde-2,4-DNPH, 2) Acetaldehyde-2,4-DNPH, 3) Acetone-2,4-DNPH, 4) Acrolein-2,4-DNPH, 5) Propionaldehyde-2,4-DNPH, 6) Crotonaldehyde-2,4-DNPH, 7) *n*-Iso-butyraldehyde-2,4-DNPH, 8) Benzaldehyde-2,4-DNPH, 9) Isovaleraldehyde-2,4-DNPH, 10) *n*-Valeraldehyde-2,4-DNPH, 11) *o*-Tolualdehyde-2,4-DNPH, 12) *m*-Tolualdehyde-2,4-DNPH, 13) *p*-Tolualdehyde-2,4-DNPH, 14) Hexaldehyde-2,4-DNPH, 15) 2,5-Dimethylbenzaldehyde-2,4-DNPH each 0.5 µg/ml (as aldehyde, ketone) 10 µl inject

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
291-43951	Presep®-C DNPH (Short)	試料前処理用	20個	24,000円
290-34251	Presep®-C DNPH	試料前処理用	20個	29,000円

品名	カラムサイズ	カラムタイプ	記号	希望納入価格
Wakopak® WS DNPH-	4.6 × 150mm	デュボン	ワGD	60,000円
		ウォーターズ	ワGW	

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
236-02181	Wakosil DNPH- Eluent A	HPLC用	1L	6,000円
233-02191	Wakosil DNPH- Eluent B	HPLC用	1L	6,000円

【関連商品】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
293-40351	Presep®-C Ozone Scrubber	試料前処理用	20個	13,500円
017-17743	Acetonitrile	アルデヒド分析用	100ml	2,200円
011-17741			200ml	4,000円

陰イオン界面活性剤の簡易・迅速分析が可能！

水道水の水质基準の改定および試験方法の見直しに伴い、陰イオン界面活性剤の分析法にODS、またはこれと同等の性能を有するものを使用したHPLC - 蛍光検出法が採用されました。この方法に従いODSカラムで陰イオン界面活性剤および洗剤を希釈して分析すると、炭素数および分岐の状態により多数のピークが検出されます (Fig.1)。

一方水质基準では陰イオン界面活性剤をトータル量として規定していることから、検出感度の向上および定量計算の簡略化を考えるならばピーク本数は少ないほど優位です。

Wakopak® Wakosil As-Aquaは陰イオン界面活性剤の炭素数を認識し分岐の状態を認識しないカラムです。炭素数毎にピークが検出されるためODSに比べピーク本数が少なく感度の向上、定量計算の簡略化が図れます (Fig.2)。またODSに比べ分析時間が短く迅速分析が可能です。

陰イオン界面活性剤試験用標準液^{*1)}の分析

試料の前処理

固相抽出カラム Presep-C C18 (ODS)^{*2)}

コンディショニング: CH₃OH 5ml
H₂O 5ml

検体: 水試料 1L 20ml/min.

乾燥: 5分間空気を吸引 (N₂ パージ)

溶出: CH₃OH

(濃縮: N₂ ガスを吹き付け 2ml とする)

Fig.1

Wakopak® Navi C18-5, 4.6 × 250mm
(Flow rate: 1.0ml/min.)

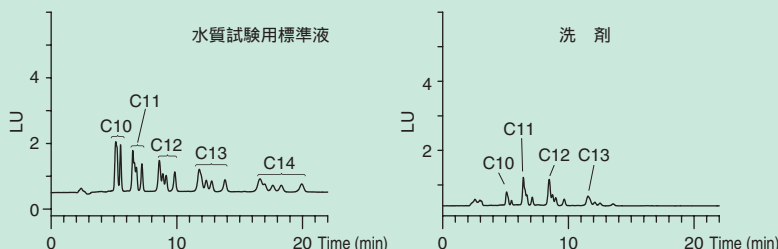
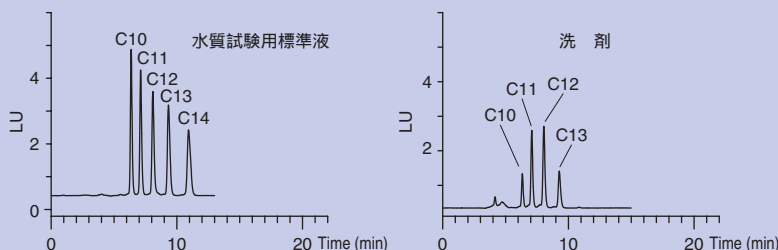


Fig.2

Wakopak® WS AS-Aqua, 4.6 × 250mm
(Flow rate: 0.7ml/min.)



Eluent: CH₃CN/H₂O=65/35 (v/v), NaClO₄ (12.3g/1000ml) 添加
Temp.: 40

Detection: Em. 221nm, Ex. 284nm

Injection: 10 μl

Sample: 陰イオン界面活性剤試験用標準液希釈液

[アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム: C10, C11, C12, C13, C14 各10mg/l (CH₃OH)]

*1) 陰イオン界面活性剤試験用標準液 測定方法の改定に合わせて、分岐アルキル鎖を含むC10～C14の陰イオン界面活性剤標準液の販売を開始致しました。
*2) Presep-C C18 (ODS) 試料の前処理に使用する固相抽出カラムです。水試料の水质の影響を受けにくく、良好な回収結果が得られます。

コードNo.	品名	カラムサイズ	希望納入価格	
001-00030	Wakopak Wakosil AS-Aqua	4.6 × 250mm	60,000円	
001-00030	Wakopak Navi C18-5	4.6 × 250mm	48,000円	
コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
013-20131	Anionic Surfactants Mixture Standard Solution (each 1mg/ml Methanol Solution)	水质試験用	1ml × 5A	25,000円
195-13111	Sodium Decylbenzenesulfonate Standard Solution (1mg/ml Methanol Solution)	水质試験用	1ml × 5A	7,500円
192-13121	Sodium Undecylbenzenesulfonate Standard Solution (1mg/ml Methanol Solution)	水质試験用	1ml × 5A	7,500円
199-13131	Sodium Dodecylbenzenesulfonate Standard Solution (1mg/ml Methanol Solution)	水质試験用	1ml × 5A	7,500円
196-13141	Sodium Tridecylbenzenesulfonate Standard Solution (1mg/ml Methanol Solution)	水质試験用	1ml × 5A	7,500円
193-13151	Sodium Tetradecylbenzenesulfonate Standard Solution (1mg/ml Methanol Solution)	水质試験用	1ml × 5A	7,500円
292-32251	Presep-C C18 (ODS)	試料前処理用	10個 × 5	25,000円

Q アナリティカルサークルNo.33 (2003年6月発行) に生体試料中のタンパク質を除く方法について説明がありました。逆にタンパク質やペプチドの分析方法について教えてください。

A タンパク質あるいはペプチドは、加熱や有機溶媒の添加などにより変性・失活しやすいため、試料の取り扱いには保存を含め注意が必要です。タンパク質の変性の原因としては物理的要因 [加熱、凍結、高圧、紫外線、放射線、攪拌など] 及び化学的要因 [pH (酸やアルカリ) 有機溶媒、重金属塩、変性剤 (尿素など) 界面活性剤、還元剤 (2-メルカプトエタノール) など] があります。

保存に関してはタンパク質の種類によって冷凍あるいは冷蔵保存を選択します。溶液保存の場合、頻りに凍結融解を繰り返すと変性、失活する可能性が高くなりますので、できれば用時調製が望ましいといえます。調製した試料溶液は分析中も容器ごと温度管理する事が望まれます。

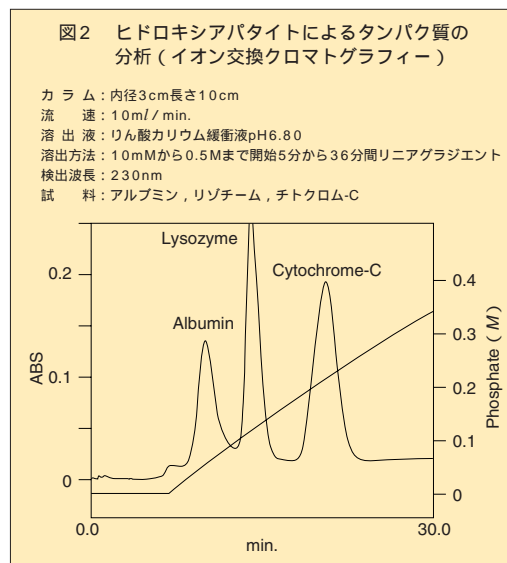
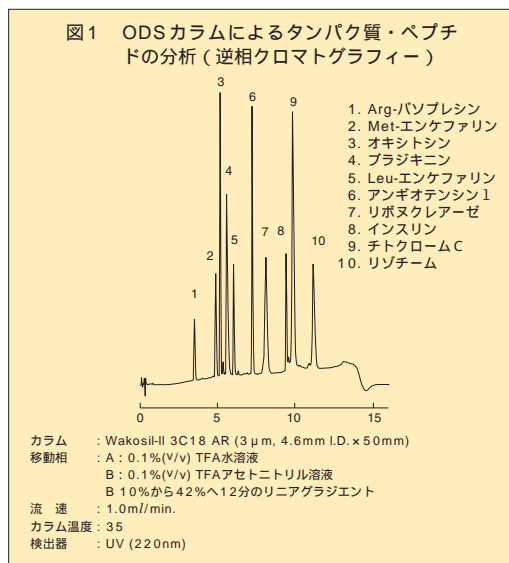
またタンパク質によってはガラス容器の内壁に吸着したり、金属の影響で変性や失活したりする事があります。このような場合、試料の調製や保存にポリマー製容器を使用し、装置の接液部はメタルフリー化します (PEEK などの樹脂製カラムや、樹脂製の配管、接液部が樹脂製のポンプなど)。その他、濃縮に限外ろ過膜を使用すると膜の素材によっては吸着されて回収率が低下します。吸着されにくい素材を使用したリ、固相抽出用イオン交換カラムに捕集し溶出させたりします。

表1にタンパク質、ペプチドの分離モードと原理、特徴、タンパク質の吸着、溶出の方法を示します。分離モードはタンパク質の性質や量、精製の度合によって選択します。充てん剤によっては基材であるシリカゲルや合成高分子に目的とする相互作用以外の何らかの二次的相互作用があるため注意が必要です。場合によってはセルロースやデキストランのような軟質ゲルの方がよい分離を示す場合があります。

表1 タンパク質、ペプチドの分離モードと原理、特徴

分離モード	原理	タンパク質の吸着、溶出例	特徴	和光取り扱い製品
イオン交換 (ヒドロキシアパタイト)	タンパク質と充てん剤との静電的相互作用	陰イオン交換 担体: DEAE 吸着・溶出: pH8.0 20mM トリス-塩酸 陽イオン交換 担体: CM 吸着・溶出: pH5-6 酢酸 (りん酸)	分離能が高く、吸着能が大きい。精製の初期段階で用いる事が多い。担体はタンパク質の等電点を考慮して選択する。	DEAEセルロース CMセルロース など
	タンパク質との静電的相互作用 塩基性タンパク: りん酸 酸性タンパク: カルシウム	吸着: pH6.5-7.5 10mM りん酸 溶出: 0.4M りん酸	中性pH領域で弱酸性から塩基性のタンパク質を吸着する。 タンパク質の吸着はpHが高い程弱くなる。	Hydroxyapatite (高流速タイプ) (サンギ) HAP-C-BEADS、A-BRIKS
疎水性相互作用	タンパク質と固定相に導入された疎水性基との疎水性相互作用	吸着: 高濃度緩衝液 (1-1.5M 硫酸アンモニウム、1-3M の食塩を含む緩衝液) 溶出: 塩濃度を下げる。 溶出しない場合有機溶媒 (30% アセトニトリル、70% エチレングリコール) で溶出。	C8, フェニル: 分子量3万程度まで。短鎖アルキル: 3万以上のタンパク質の分離に適している。 逆相より疎水性の低い充てん剤を用いる。	Wakosil C4、C8、フェニル
逆相	タンパク質と固定相に導入された疎水性基との疎水性相互作用	溶出: 有機溶媒 (アセトニトリル、プロパノール) / トリフルオロ酢酸、りん酸を添加することが多い	分離能は他のモードに比べ圧倒的によいが、多くの場合タンパク質の変性を伴う。目的物質が溶離条件で安定である場合、生物活性を目的としない精製、純度検定、サブユニット分離に使用。	Wakosil-II C18シリーズ (GraceVydac) Everest
サイズ排除 (ゲルろ過)	溶質分子の大きさの違いを利用	GPC (ゲル浸透クロマトグラフィー) : 疎水性充てん剤と非水系有機溶媒 GFC (ゲルろ過クロマトグラフィー) : 親水性充てん剤と水系有機溶媒	タンパク質、ペプチドの分子量測定に使用。操作は簡便だが原理的に高分解能は望めない。最終精製品の純度検定や不純物の除去に用いる。目的分子の分子量に応じた分画範囲の担体を選択する。	Wakobeads Gシリーズ Wakosil Diolシリーズ (昭和電工) Protein KW 800シリーズ
アフィニティー	生体分子の特異的な相互作用	溶出: pHを下げるなどした溶離液 担体: アガロース、親水性合成高分子 使用条件下で安定な素材 リガンド: 目的成分に対する選択性が高く、できる限り温和な条件下で溶出させることが可能な物質を選択。	目的成分を効率よく簡便に単離。リガンド、担体の選択、リガンドの固定化法について事前に十分検討する必要がある。非特異的吸着を防ぐため、一般にはできるだけ夾雑成分を除いてから使用。	レクチン固定化アガロース (Pierce) プロテインA結合アガロース

図1-2に逆相クロマトグラフィー、イオン交換クロマトグラフィー (ヒドロキシアパタイト) によるタンパク質、ペプチドの分析例を示します。いずれの場合も目的に応じ種々の方法を使い分けていく必要があります。



メーカー	(メーカー)コードNo.	品名	カラムサイズ	希望納入価格
GraceVydac	001-00030	Wakopak Wakosil-II 3C18AR	4.6 x 50mm	38,000円
	(238EV5415)	Everest C18 Column (細孔径 300)	4.6 x 150mm	87,500円
メーカー	コードNo.	品名	容量	希望納入価格
サンギ	305-06861	HAP-C-BEADS (分取用球状アパタイト)	100g	60,000円

工場排水、家庭排水等に由来する水質汚染物質は、有機物、重金属、無機イオンと非常に多岐にわたっています。それら汚染物質を測定する代表的な公定法として JIS K 0102 工場排水試験法があげられます。

弊社では、一斉分析に使用可能な多元素混合標準液、イオンクロマトグラフ用混合標準液及び、COD、TOC、フェノール類、シアン等の各分析にご使用いただける調製液、標準液を発売しました。

多元素混合標準液

コードNo.	品名	規格	容量	混合元素種 (mg/l)	希望納入価格
NEW 133-14691	Multielement Standard Solution W-	ICP分析用	50ml	Al:20, Ca:20, Mg:10 in 0.1mol/l HNO ₃	5,700円
NEW 136-14701	Multielement Standard Solution W-	ICP分析用	50ml	Cd:8, Co:10, Cu:10, Fe:10, Mn:10, Ni:10, Pb:10, Zn:10 in 0.1mol/l HNO ₃	7,300円
NEW 133-14711	Multielement Standard Solution W-	ICP分析用	50ml	Cr:10, Mo:20, V:10 in 0.1mol/l HNO ₃	5,700円

イオンクロマトグラフ用混合標準液

コードNo.	品名	規格	容量	混合イオン種 (mg/l)	希望納入価格
NEW 130-14601	Multication Standard Solution	イオンクロマト グラフ用	50ml	NH ₄ ⁺ :100, Na ⁺ :100, K ⁺ :100 in 0.02mol/l HNO ₃	4,900円
NEW 134-14621	Multianion Standard Solution	イオンクロマト グラフ用	50ml	Cl ⁻ :10, Br ⁻ :50, NO ₂ ⁻ :50, NO ₃ ⁻ :50, SO ₄ ²⁻ :100 in H ₂ O	4,900円

調製液

100 における過マンガン酸カリウムによる酸素消費量 (COD_{MN}) 測定用関連試薬

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
195-12795	20w/v% Silver Nitrate Solution	COD測定用	500ml	12,000円

有機体炭素 (TOC) 試験用関連試薬

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
167-21341	Potassium Hydrogen Phthalate Standard Solution (as C:1mg/ml Water Solution)	水質試験用	50ml	4,000円

フェノール類試験用関連試薬

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
NEW 039-19385	Copper() Sulfate Solution (CuSO ₄ · 5H ₂ O:10w/v%)	排水試験用	500ml	2,500円
166-21291	Phenol Standard Solution (1mg/ml Water Solution)	水質試験用	1ml × 5A	5,400円

シアン化合物試験用関連試薬

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
017-19605	Acetic Acid (1 + 8)	排水試験用	500ml	2,400円
263-01795	10w/v% Zinc Acetate Solution	排水試験用	500ml	3,000円

水銀 (Hg) 試験用関連試薬

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
NEW 017-20075	5w/v% Ammonium Peroxodisulfate Solution	排水試験用	500ml	2,500円
163-21005	5w/v% Potassium Permanganate Solution	排水試験用	500ml	3,800円

ひ素 (As)、すず (Sn)、クロム (Cr)、バナジウム (V) 試験用関連試薬

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
168-21175	0.3w/v% Potassium Permanganate Solution	排水試験用	500ml	3,000円

イオンクロマトグラフ用試薬

改正水道法
対応

 Wako

品目追加

水道法は、平成4年の改正以来10年が経過し、水道水の水質を取り巻く環境も大きく変化した事、また世界保健機構（WHO）での飲料水水質ガイドライン全面改訂などを踏まえ、平成15年5月に水質基準が改定されました。

弊社では、管理目標項目に収載されている塩素酸イオン標準液及び亜塩素酸イオン標準液を追加発売致しました。

塩素酸及び亜塩素酸試験用 標準液（管理目標項目）

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
037-19401	Chlorate Ion Standard Solution (ClO ₃ ⁻ : 1000mg/l in Water)	イオンクロマトグラフ用	50ml	4,000円
034-19411	Chlorite Ion Standard Solution (ClO ₂ ⁻ : 1000mg/l in Water)	イオンクロマトグラフ用	50ml	4,000円

水質基準項目に追加された臭素酸イオン、一斉分析に使用可能な陽イオン及び陰イオン混合標準液もございます。合わせてご利用下さい。

臭素酸試験用 標準液（水質基準追加項目）

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
028-15091	Bromate Ion Standard Solution (BrO ₃ ⁻ : 2000mg/l in Water)	イオンクロマトグラフ用	50ml	4,000円

混合標準液

（陽イオン類）一斉分析用 陽イオン混合標準液

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
136-14561	Multication Standard Solution 混合陽イオン種 (mg/l) Ca ²⁺ :100, Mg ²⁺ :100 Na ⁺ :100, in 0.02mol/l HNO ₃	イオンクロマトグラフ用	50ml	4,900円

（陰イオン類）一斉分析用 陰イオン混合標準液

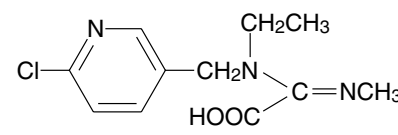
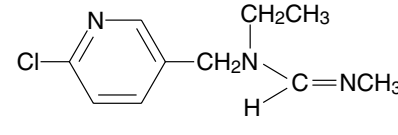
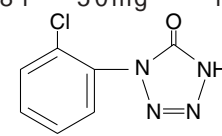
コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
136-11881	Multianion Standard Solution 混合陰イオン種 (mg/l) (Cl ⁻ :200, F ⁻ :50, NO ₂ ⁻ (N)10, NO ₃ ⁻ (N)20 in H ₂ O)	イオンクロマトグラフ用	50ml	4,900円

KN.S.

残留農薬試験用

農薬標準品 追加品目

 Wako

英名	和名	コードNo.	容量	希望納入価格
CPMA Standard	CPMA 標準品	031-19421	100mg	28,000円
冷 残留農薬試験用	95.0%以上 (cGC)			
外 観：うすい黄褐色結晶性粉末				
化 学 名：2-[N-(6-Chloro-3-pyridylmethyl)-N-ethylamino]-2-methyliminoacetic Acid				
別 名：ニテンピラムの代謝産物				
				 C ₁₁ H ₁₄ ClN ₃ O ₂ = 255.70 CAS :
CPMF Standard	CPMF 標準品	034-19271	200mg	25,000円
危4-4 冷 残留農薬試験用	95.0%以上 (cGC)			
外 観：黄色～褐色ほとんど澄明液体				
化 学 名：N ¹ -(6-Chloro-3-pyridylmethyl)-N ¹ -ethyl-N ² -methylformamidine				
別 名：ニテンピラムの代謝産物				
				 C ₁₀ H ₁₄ ClN ₃ = 211.69 CAS :
CPT Standard	CPT 標準品	031-19281	50mg	15,000円
冷 残留農薬試験用	97.0%以上 (HPLC)			
外 観：白色結晶性粉末				
化 学 名：1-(2-Chlorophenyl)-4,5-dihydro-1H-tetrazole-5-one				
別 名：フェントラザミドの代謝産物				
				 C ₇ H ₅ ClN ₄ O = 196.59 CAS :

K.I.W.

水酸化ポリ臭素化ジフェニルエーテル (OH-PBDE) は、動物などにおいてプラスチック製家庭用品やその廃棄物を介して摂取されたポリ臭素化ジフェニルエーテル (PBDE) が、体内で代謝を受けることにより生成する可能性が示唆されています。

このOH-PBDEは、一部の異性体が哺乳類や魚類等、高等生物の血液等に存在し、また、甲状腺ホルモン等の擬似物質として内分泌作用をかく乱する可能性が指摘されており、研究発表も増えつつあります。

この度、CIL社では、環境中や生体中で存在量が多いOH-PBDEの異性体4種類の標準液を発売いたしました。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
550-67271	OHBDE-5206-1.2	6-ヒドロキシ-2,2',4,4'-テトラプロモジフェニルエーテル (6-OH-BDE-47)	4 x 1.2ml	395,000円
557-67281	OHBDE-5212-1.2	4'-ヒドロキシ-2,2',4,5'-テトラプロモジフェニルエーテル (4'-OH-BDE-49)	4 x 1.2ml	521,900円
554-67291	OHBDE-5228-1.2	6-ヒドロキシ-2,2',4,4',5'-ペンタプロモジフェニルエーテル (6-OH-BDE-99)	4 x 1.2ml	521,900円
552-67471	OHBDE-5214-1.2	6'-ヒドロキシ-2,2',4,5'-テトラプロモジフェニルエーテル (6'-OH-BDE-49)	4 x 1.2ml	652,000円

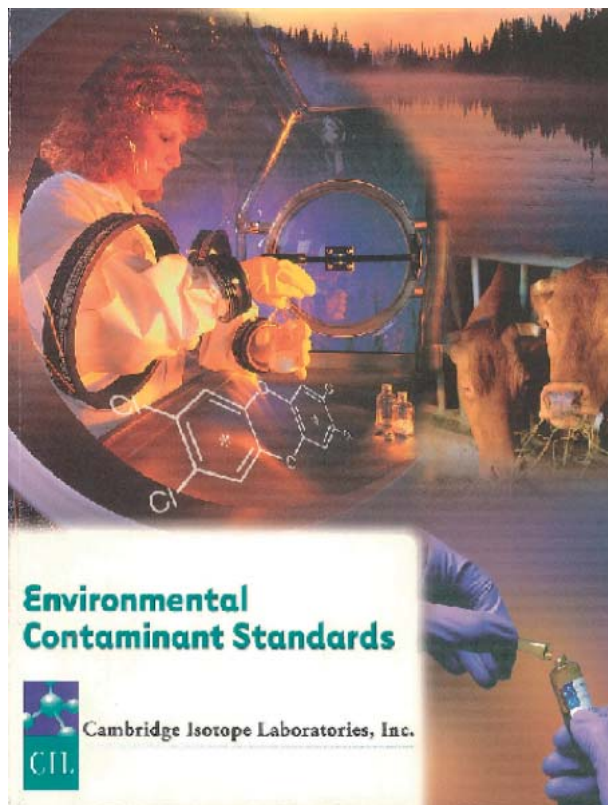
50 µg/ml ノナン溶液

KN.B.

CILは安定同位体化合物標準品の世界的なリーディングメーカーで、特に安定同位体化合物だけでなく、安定同位元素自体をも製造しております。自社製造した安定同位元素を原料に各安定同位体化合物の標準品を合成しておりますので、安定した高品質の標準品を供給することが出来ます。最近ではGC/MS、LC/MS等の測定装置の発達・普及により環境分析の分野でも急速に安定同位体標識標準物質が使用され始めております。この度、CILは品揃えを充実した環境分析標準品2005/2006年度版カタログを発行しました。是非、各種標準品のご購入を検討される際にご覧下さい。

カタログ内容

1. ダイオキシン (ポリ塩化ジベンゾ-*p*-ダイオキシン)、フラン (ポリ塩化ジベンゾフラン) の標準品・標準液及び混合標準液 (13Cラベル体を含む)
 - ・混合標準液は各種EPA処方やJIS処方など
 - ・精度管理用の標準試料各種
2. 臭素化ダイオキシン類・臭素系ダイオキシン類標準及び混合標準液 (13Cラベル体を含む)
3. PCB標準品・標準液及び混合標準液 (13Cラベル体を含む)
 - ・混合標準液は各種EPA処方やJIS処方など
 - ・CS (Certified Standard) のシリーズが追加され標準液の濃度誤差を±5%以内に納めた高精度標準品をラインアップ
4. 臭素系難燃剤 (ポリ臭素化ジフェニルエーテル、ポリ臭素化ビフェニル、テトラプロモビスフェノールA、ヘキサプロモシクロドデカン) 標準液及び混合標準液 (13Cラベル体を含む)
5. 多環芳香族炭化水素 (PAHs) 標準品・標準液及び混合標準液 (13C、Dラベル体を含む)
6. ポリ塩化ナフタレン (PCN) 標準液 (13Cラベル体を含む) 及びハロワックス標準液
7. 内分泌かく乱化学物質、工業廃棄物、その他環境汚染物質の13C、Dラベル体標準品
8. 農薬と化学兵器及びその代謝物の13C、Dラベル体標準品
9. インデックス



CILの環境カタログをご要望の方は下記までご請求下さい。

カタログ請求先 Analytical Circle係 FAX: 06-6201-5964 E-mail: analyti@wako-chem.co.jp

KN.B.



欧州における化粧品と非食品における科学会議（SCCNFP）で、26物質がアレルギーとして認定されています。これらは欧州以外でも検査対象として検討されており、更に追加で36物質も規制対象として検討されています。AccuStandard社では26物質の標準試薬を提供しております。詳しいパンフレットを準備しておりますのでご請求下さい。

メーカーコード	品名	溶媒	容量	希望納入価格
ALR-001S-CN-10X	Amyl cinnamal	Acetonitrile	1 ml	6,000円
ALR-002S-ET-10X	Benzyl alcohol	Ethanol	1 ml	6,000円
ALR-003S-ET-10X	Cinnamyl alcohol	Ethanol	1 ml	6,000円
ALR-004S-CN-10X	Citral	Acetonitrile	1 ml	6,000円
ALR-005S-ET-10X	Eugenol	Ethanol	1 ml	6,000円
ALR-006S-CN-10X	Hydroxy-citronellal	Acetonitrile	1 ml	6,000円
ALR-007S-ET-10X	Isoeugenol	Ethanol	1 ml	6,000円
ALR-008S-ET-10X	Amylcinnamyl alcohol	Ethanol	1 ml	6,000円
ALR-009S-ET-10X	Benzyl salicylate	Ethanol	1 ml	6,000円
ALR-010S-CN-10X	Cinnamal	Acetonitrile	1 ml	6,000円
ALR-011S-CN-10X	Coumarin	Acetonitrile	1 ml	6,000円
ALR-012S-ET-10X	Geraniol	Ethanol	1 ml	6,000円
ALR-013S-CN-10X	Hydroxymethylpentylcyclohexenecarboxaldehyde	Acetonitrile	1 ml	6,000円
ALR-014S-ET-10X	Anisyl alcohol	Ethanol	1 ml	6,000円
ALR-015S-ET-10X	Benzyl cinnamate	Ethanol	1 ml	6,000円
ALR-016S-ET-10X	Farnesol	Ethanol	1 ml	6,000円
ALR-017S-CN-10X	2-(4-tert-Butylbenzyl)propionaldehyde	Acetonitrile	1 ml	6,000円
ALR-018S-ET-10X	Linalool	Ethanol	1 ml	6,000円
ALR-019S-ET-10X	Benzyl benzoate	Ethanol	1 ml	6,000円
ALR-020S-ET-10X	b-Citronellol	Ethanol	1 ml	6,000円
ALR-021S-ET-10X	Hexyl cinnamaldehyde	Ethanol	1 ml	6,000円
ALR-022S-ET-10X	d-Limonene	Ethanol	1 ml	6,000円
ALR-023S-ET-10X	Methyl heptin carbonate	Ethanol	1 ml	6,000円
ALR-024S-CN-10X	Cetone Alpha	Acetonitrile	1 ml	6,000円
ALR-025S-ET-10X	Tree Moss	Ethanol	1 ml	10,500円
ALR-026S-ET-10X	Oak Moss	Ethanol	1 ml	10,500円
ALR-EU26-SET	Set of all 26 EU Allergens		1 ml / 26 本	127,500円

濃度は全て1000 µg/ml



Accustandard社のweb site情報：

http://www.accustandard.com/asi/pdfs/Allergens_brochure.pdf

に關係パンフレットのpdfファイルがございます。多数の關係製品が掲載されていますのでご参照下さい。

R2A 寒天培地「ダイゴ」

本品は水棲細菌等の従属栄養細菌検出用の培地です。

水のような栄養分が少なく、温度も低い環境中に棲息する従属栄養細菌（貧栄養細菌・損傷菌等）は、有機栄養分を比較的多く含む培地ではコロニーを形成しません。R2A寒天培地は、それらの発育に適した低栄養培地です。

特長

- 上水試験法（2001年版）・European Pharmacopoeia 5.0（2004年版）・Standard Methods for the Examination of Water and Waste water 20th（1998年版）などの公定法に収載
- 独自の培地性能試験の実施により安定した品質保証
Methylobacterium extorquens NBRC15911 及び *Pseudomonas fluorescens* NBRC15842 の水由来細菌2種を性能試験用菌株として使用
 性能試験用菌株は滅菌蒸留水に懸濁・保存する事により飢餓状態を実現
 標準培地は6-CFDAによる蛍光染色法で評価



組成

精製水 1L 当たり

- 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
 - りん酸-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..... 15g
- 滅菌後の pH 7.0 ~ 7.4

調製方法

本品 18.2g を精製水 1L に加えてよくふり混ぜた後、121 で 15 ~ 20 分間高圧蒸気滅菌する。

培地性能試験結果報告書

396-01611 R2A寒天培地「ダイゴ」
 製造番号

◎ pH測定
 [滅菌後2倍水加] (7.0~7.4)

◎ 乾燥減量測定
 [1g, 105℃, 3時間] % (7%以下)

◎ 検用菌株
Methylobacterium extorquens NBRC 15911
Pseudomonas fluorescens NBRC 15842

◎ 標準培地
 真空培地状態で培養後、滅菌蒸留水に懸濁し、25±2℃、3日間保存

◎ 性能試験

菌株	試験培地	標準培地*)	結果
<i>Methylobacterium extorquens</i> NBRC15911			25±2℃、7日間培養
<i>Pseudomonas fluorescens</i> NBRC15842			

*)標準培地: 生菌数の検出率が、6-CFDAによる蛍光染色法で検出された生菌数の70~80%のもの。

◎ 性能試験結果

菌株	試験培地	結果
<i>Methylobacterium extorquens</i> NBRC15911		標準培地の発育が試験培地の計測値と比較して、0.5~2倍以内であれば適とする。
<i>Pseudomonas fluorescens</i> NBRC15842		

日本製薬株式会社
 品質管理課
 2016.10.09

コード No.	品名	容量	希望納入価格
396-01611	R2A寒天培地「ダイゴ」	300g (ポリ瓶)	9,900円

G.K.

お知らせ

クロスワードパズル



誠に勝手ながら、今月号のクロスワードパズルは誌面の都合上、休ませて頂きます。次回をご期待下さい！

前No.35号の答え 「シアルサン」

[連絡先]

〒540-8605 大阪市中央区道修町3-1-2
 和光純薬工業(株) 試薬学術部 Analytical Circle 係
 E-mail: analyti@wako-chem.co.jp

正解者52名の中から厳正なる抽選の結果、次の10名様があてられました。

- 秋田 校 玄(大阪府) 尾野 憲章(岡山県)
 - 櫻 又 康秀(香川県) 城崎 利裕(広島県)
 - 田 中 秀和(大阪府) 種村 潔(新潟県)
 - 名 越 恵子(大阪府) 夏目 雅裕(東京都)
 - 福 田 直大(愛媛県) 山中 洋行(神奈川県)
- (順不同・敬称略)

「大腸菌検査試薬(水質検査)」キャンペーンのお知らせ 株式会社 エルメックス

アクATEST IIシリーズを今、ご購入いただきますと、もれなく、
下記景品から好きな1点をプレゼント致します。

(1箱ご購入で1個の景品プレゼント)

(平成17年2月1日～4月30日まで)

その1

日本製薬：R2A寒天培地 18.2g × 1本



従属栄養細菌試験用培地
(お試しサイズ:1L用)
従属栄養細菌(貧栄養細菌・損傷菌等)
は、有機栄養分を比較的多く含む培地
ではコロニーを形成しません。
R2A寒天培地は、それらの発育に適
した低栄養培地です。

396-01611 R2A寒天培地「ダイゴ」300g 9,900円

その2

温度計付
ストップ
ウォッチ



その3

プラスチック製
紫外線メガネ



その4

図書券
1,000円分



大腸菌・大腸菌群検査用培地

AquaTest シリーズ
(ピルビン酸添加 X-GAL・MUG 培地)

AquaTest AT -10
AquaTest AT -100

AquaTest ATB-50
AquaTest ATB-100

- 特定酵素基質法培地入り試験管タイプ
AquaTest AT -10 (10m/用)
AquaTest AT -100 (100m/用)
- 特定酵素基質法培地入りバックタイプ
AquaTest ATB-50 (50m/用)
AquaTest ATB-100 (100m/用)



キャンペーン対象品目

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
307-14251	AT -10	Aquatest AT -10	(10m/用×10本)×20	28,000円
309-14691	AT -100	Aquatest AT -100	100m/用×100本	43,000円
308-13201	ATB-50	Aquatest ATB-50	(50m/用×5バッグ)×20	25,000円
304-14401	ATB-100	Aquatest ATB-100	(100m/用×5バッグ)×20	30,000円

【関連商品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
309-14571	AT -10C	Aqua Test AT -10用 コンパレータ	1本	1,500円
302-14701	AT -100C	Aqua Test AT -100用 コンパレータ	1本	3,500円
307-13411	ATB-50C	Aqua Test ATB-50用 コンパレータ	1本	2,000円
306-14581	ATB-100C	Aqua Test ATB-100用 コンパレータ	1本	3,000円
304-13421	PXR-01	収納ラック(バック用)	1ラック	5,000円
305-15531	PXR-03	収納ラック(AT -10用)	1ラック	8,000円
306-15321	PXR-02	収納ラック(AT -100用)	1ラック	8,000円
309-09441	BL-02	ミニブラックライト蛍光灯	1台	5,600円
300-09471	BL4BLB	ミニブラックライト用交換用ランプ	1本	1,700円

大腸菌検査試薬キャンペーン申込書

H.17年2月1日～4月30日まで

ご勤務先		ご所属	
ご住所	〒	Tel	
		Fax	
		E-mail	
ご芳名		代理店名	

コードNo.	品名	ご購入数	景品番号	プレゼント数
307-14251	Aquatest AT-10		その1	
309-14691	Aquatest AT-100		その2	
308-13201	AquaTest ATB-50		その3	
304-14401	AquaTest ATB-100		その4	
計			計	

キャンペーンにご応募される方は、お手数ですが、このページをコピーして頂き、必要事項をご記入後、FAX下さい。

和光純薬工業株式会社

試薬営業本部 学術部宛

FAX 06-6203-1999

KN.B.

従来よりご愛用いただいております本試薬につきまして、その呼称をより分かり易くするため、試薬総称を「アクアミクロン[®]」シリーズに統一し、また一部品名を下記の通り変更させていただくことに致しました。この変更は製品品質に何ら影響を与えるものではありません。今後ともご愛顧のほどよろしくお願いたします。

詳細ご案内 http://www.mcckf.com/japan/news/clip/ind_clip07.html

本件問合せ先 <http://www.mcckf.com/japan/toiwase/index.html>



新ラベル例

コードNo.	メーカーコード	新 品 名	旧 品 名	包 装
604-07485	XAMA	アクアミクロン AX	(変更無)	500ml ガラス瓶 / 本
633-07051	XAMA01	アクアミクロン AX01	(変更無)	100ml ガラス瓶 / 本
605-07591	AKX	アクアミクロン AKX	(変更無)	500ml ガラス瓶 / 本
601-07255	SAMA	アクアミクロン AS	(変更無)	500ml ガラス瓶 / 本
602-07501	CXU	アクアミクロン CXU	(変更無)	5ml アンブル10本 / 箱
632-07065	FLS	アクアミクロン FLS	(変更無)	500ml ガラス瓶 / 本
608-07025	GKS10M	アクアミクロン滴定剤 SS 1mg	カールフッシャー試薬 SS 1mg	500ml ガラス瓶 / 本
601-07015	GKS30M	アクアミクロン滴定剤 SS 3mg	カールフッシャー試薬 SS 3mg	500ml ガラス瓶 / 本
603-07215	GKS100M	アクアミクロン滴定剤 SS 10mg	カールフッシャー試薬 SS 10mg	500ml ガラス瓶 / 本
600-07085	GML	アクアミクロン脱水溶剤 ML	脱水溶剤 ML	500ml ガラス瓶 / 本
604-07125	GMS	アクアミクロン脱水溶剤 MS	脱水溶剤 MS	500ml ガラス瓶 / 本
603-07075	GCM	アクアミクロン脱水溶剤 CM	脱水溶剤 CM	500ml ガラス瓶 / 本
604-07245	GCP	アクアミクロン脱水溶剤 CP	脱水溶剤 CP	500ml ガラス瓶 / 本
600-07105	GPP	アクアミクロン脱水溶剤 PP	脱水溶剤 PP	500ml ガラス瓶 / 本
606-07065	GPE	アクアミクロン脱水溶剤 PE	脱水溶剤 PE	500ml ガラス瓶 / 本
607-07095	GFM	アクアミクロン脱水溶剤 FM	脱水溶剤 FM	500ml ガラス瓶 / 本
607-07115	GME	アクアミクロン脱水溶剤 ME	脱水溶剤 ME	500ml ガラス瓶 / 本
631-03495	SSZ10M	アクアミクロン滴定剤 SS-Z 1mg	カールフッシャー試薬 SS - Z 1mg	500ml ガラス瓶 / 本
634-03505	SSZ30M	アクアミクロン滴定剤 SS-Z 3mg	カールフッシャー試薬 SS - Z 3mg	500ml ガラス瓶 / 本
631-03515	SSZ50M	アクアミクロン滴定剤 SS-Z 5mg	カールフッシャー試薬 SS - Z 5mg	500ml ガラス瓶 / 本
636-03521	SSZ50L	アクアミクロン滴定剤 SS-Z 5mg (1L)	カールフッシャー試薬 SS - Z 5mg (1L)	1L ガラス瓶 / 本
608-07525	GEX	アクアミクロン脱水溶剤 GEX	脱水溶剤 GEX	500ml ガラス瓶 / 本
635-03535	OLX	アクアミクロン脱水溶剤 OLX	脱水溶剤 OLX	500ml ガラス瓶 / 本
605-07535	OL2	アクアミクロン脱水溶剤 OLII	脱水溶剤 OLII	500ml ガラス瓶 / 本
632-03545	KTX	アクアミクロン脱水溶剤 KTX	脱水溶剤 KTX	500ml ガラス瓶 / 本
603-07335	SSU	アクアミクロン脱水溶剤 SU	脱水溶剤 SU	500ml ガラス瓶 / 本
637-07071	SWS	アクアミクロン固体水標準試料	(変更無)	10g ガラス瓶 / 本
604-07561	AWS02	アクアミクロン水標準液 0.2mg	(変更無)	5ml アンブル10本 / 箱
601-07571	AWS10	アクアミクロン水標準液 1mg	(変更無)	5ml アンブル10本 / 箱
608-07581	AWS100	アクアミクロン水標準液 10mg	(変更無)	8ml アンブル10本 / 箱
609-07511	GCHP	アクアミクロンチェック液 P	チェック液 P	100ml ガラス瓶 / 本
607-07051	GMW05	アクアミクロン標準水・メタノール 0.5mg	標準水・メタノール 0.5mg	250ml ガラス瓶 / 本
600-07041	GMW20	アクアミクロン標準水・メタノール 2mg	標準水・メタノール 2mg	250ml ガラス瓶 / 本

アクアミクロン標準水・メタノール0.5mg (250ml/容) は2005年3月末で販売中止となります。

G.TK.

「お客様相談室だより」お詫びと訂正

前号の「お客様相談室だより 23」におきまして、下記の表に誤りがありました。

・ Analytical Circle No.35 (2005年1月号) p.14 「ppm換算表」

お詫びのうえ、下表の通り訂正させていただきます。

❖ ppm換算表

ppb	ppm	%	mg/g	mg/l
1,000	1	0.0001	0.001	1
10,000	10	0.001	0.01	10
100,000	100	0.01	0.1	100
1,000,000	1,000	0.1	1	1,000
10,000,000	10,000	1	10	10,000

□□□ 汎用固定液のホルマリン液に便利な小包装タイプ200mlが追加になりました。□□□

Q. ホルマリン液、中性緩衝ホルマリン液、マイルドホルム®に安定剤は入っていますか？

A. 安定剤としてメタノールが入っています。
ホルマリン液、中性緩衝ホルマリン液、マイルドホルム®はホルムアルデヒド液（ホルマリン）を原料として調製しております。このホルムアルデヒド液（ホルマリン）には安定剤としてメタノールが5～10%含有しております。よって、ホルマリン液、中性緩衝ホルマリン液、マイルドホルム®にはメタノールが全て含有されております。ただし、これら製品のメタノール含量は測定しておりません。ただし、マイルドホルム®NMシリーズは原料ホルマリンに含有されているメタノール以外にメタノールを添加しており、メタノール含量を測定しております。

Q. 安定剤の入っていない固定剤はありますか？

A. 4%パラホルムアルデヒド・りん酸緩衝液には安定剤（メタノール）が含有されておられません。この製品は文献によっては用時調整となっておりますが、弊社では1年間の経時変化の試験を行い、製品化しております。

Q. 安定剤含量の少ないホルマリン液は？

A. 10%ホルマリン液、10%中性緩衝ホルマリン液、マイルドホルム®10Nの3製品で安定剤（メタノール）含量は約1%弱です。

Q. 10%ホルマリン液、15%ホルマリン液、20%ホルマリン液、10%中性緩衝ホルマリン液、15%中性緩衝ホルマリン液、20%中性緩衝ホルマリン液の%はv/v%かw/w%どちらですか？

A. 10v/v%、15v/v%、20v/v%です。ただし、これらの製品中のホルムアルデヒド含量はw/w%で測定しております。

Q. マイルドホルム®はホルマリン液や中性緩衝ホルマリン液と何が違うの？ マイルドホルム®Nとマイルドホルム®NMの違いは？

A. マイルドホルム®はLillie処方に従って調製された10%、15%、20%中性緩衝ホルマリンに、ホルマリンの刺激臭を抑えるマイルド剤（ワインエキス）を添加しております。
NはNeutral、MはMethanolを意味し、マイルドホルム®NMは原料ホルマリンに含有されているメタノール以外にさらにメタノールを添加しており、組織への浸透力、固定力に優れています。

Q. 組織固定用と病理研究用とあるが、区別はありますか？

A. 組織固定用、病理研究用は用語の違いであり、用途の区別はありません。

Q. 10% 15% 20% どれを使えばよいのですか？

A. 検体により変わります。一般的に高濃度のは浸透力が高くなるので早く固定できますが、その分検体にもダメージがかかる場合があります。ダメージをかけないようにゆっくりと行うならば低濃度のものを選択するのが良いでしょう。またギ酸の影響を避けるならば中性タイプ、ホルマリン臭を抑えたものならマイルド剤（ワインエキス）を添加したマイルドホルム®があります。

Q. ホルマリン、ホルマリン液、ホルムアルデヒド液の違いは？

A. ホルマリン……ホルムアルデヒドの水溶液。ホルムアルデヒド液とも呼びます。
ホルマリン液……ホルムアルデヒド液（ホルマリン）の水溶液。

品名組成		コードNo.	ホルムアルデヒド規格含量 w/w%	メタノール：安定剤規格含量 w/w%	pH規格 (25)	容量	希望納入価格 (税抜)	
	ホルムアルデヒド液 (ホルマリン)	064-00406	36.0～38.0	5～10	*3	試薬特級 500ml	680円	
	ホルムアルデヒドの水溶液	062-00407	36.0～38.0	5～10		試薬特級 18kg	オープン価格	
		061-00416	35.0～38.0	5～10		和光1級 500ml	630円	
		061-00411	35.0～38.0	5～10		和光1級 3L	2,900円	
		069-00417	35.0～38.0	5～10	和光1級 18kg	オープン価格		
	10%ホルマリン液	Now 064-03843	3.7～4.1	*1		組織固定用 200ml	1,050円	
	ホルムアルデヒド液 (ホルマリン) の10v/v%水溶液	060-03845	3.7～4.1			組織固定用 500ml	1,200円	
		068-03841	3.7～4.1			組織固定用 1L	2,300円	
		066-03847	3.7～4.1			組織固定用 20L	12,000円	
	15%ホルマリン液	067-03855	5.8～6.1			組織固定用 500ml	1,200円	
	ホルムアルデヒド液 (ホルマリン) の15v/v%水溶液	065-03851	5.8～6.1			組織固定用 1L	2,300円	
		063-03857	5.8～6.1			組織固定用 20L	12,000円	
	20%ホルマリン液	Now 068-03863	7.6～8.2			組織固定用 200ml	1,050円	
	ホルムアルデヒド液 (ホルマリン) の20v/v%水溶液	064-03865	7.6～8.2			組織固定用 500ml	1,200円	
		062-03861	7.6～8.2			組織固定用 1L	2,300円	
		060-03867	7.6～8.2	組織固定用 20L	12,000円			
ホルマリン液	10%中性緩衝ホルマリン液	062-01661	3.8～4.1			組織固定用 1L	2,100円	
	水18L+ホルマリン2L+	060-01667	3.8～4.1			組織固定用 20L	10,000円	
	15%中性緩衝ホルマリン液	069-02391	5.8～6.1			組織固定用 1L	2,100円	
	水17L+ホルマリン3L+	067-02397	5.8～6.1			組織固定用 20L	10,000円	
	20%中性緩衝ホルマリン液	060-01721	7.6～8.2			組織固定用 1L	2,000円	
	水16L+ホルマリン4L+	068-01727	7.6～8.2			組織固定用 20L	10,000円	
マイルドホルム®	マイルドホルム®10N	133-10311	3.7～4.3	(*注)		病理研究用 1L	2,300円	
	ホルマリン 100ml+	131-10317	3.7～4.3			病理研究用 20L	11,500円	
	マイルドホルム®15N	132-14301	5.6～6.4			病理研究用 1L	2,500円	
	ホルマリン 150ml+	130-14307	5.6～6.4			病理研究用 20L	11,500円	
	マイルドホルム®20N	136-10041	7.5～8.5			病理研究用 1L	2,300円	
	ホルマリン 200ml+	134-10047	7.5～8.5			病理研究用 20L	11,500円	
	マイルドホルム®10NM	132-10521	3.7～4.3			*2	病理研究用 1L	2,500円
	ホルマリン 100ml+メタノール 100ml+	130-10527	3.7～4.3			*2	病理研究用 20L	13,400円
	マイルドホルム®15NM	139-14311	5.6～6.4			(*注)	病理研究用 1L	2,800円
	ホルマリン 150ml+メタノール 150ml+	137-14317	5.6～6.4			(*注)	病理研究用 20L	13,400円
	マイルドホルム®20NM	139-10531	7.5～8.5			*2	病理研究用 1L	2,800円
	ホルマリン 200ml+メタノール 200ml+	137-10537	7.5～8.5			*2	病理研究用 20L	13,400円
4%パラホルムアルデヒド・りん酸緩衝液 パラホルムアルデヒド 20g + 0.1mol/lりん酸緩衝液 (pH7.4) 約500ml		163-20145	3.5～4.4	不含	7.0～7.5	組織固定用 500ml	2,300円	

*1 メタノールを含むホルマリンを使用しています。含量は測定していません。希釈率を参考にして下さい。

*2 メタノールを含むホルマリンと添加しているメタノール量があります。含量は測定していません。

*3 pH値は測定していません。ホルマリンは中性ですが空気中の酸素によりギ酸に変化し、弱酸性を呈すると言われています。

(*注) マイルドホルム®15N、15NMはメタノール含量を測定しております。

りん酸一ナトリウム・2H₂O 90.5g + りん酸二ナトリウム・無水130g

りん酸一ナトリウム・2H₂O 4.4g + りん酸二ナトリウム・無水6.5g / 水を加えて1Lとする

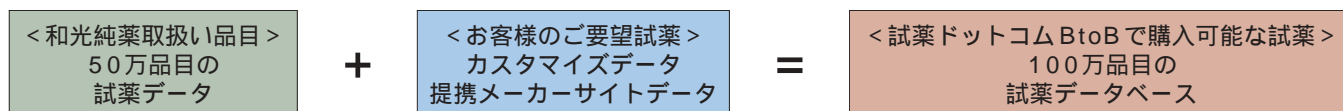
試薬の検索・発注をすべておまかせ！ Siyaku.ComはBtoBバージョンをリリースしました。

Siyaku.ComBtoBは、和光純薬が運営するWeb上の試薬データベース・試薬発注システムとしてご利用いただける会員登録制のサイトです。生化学用試薬、遺伝子工学用試薬、分子生物学研究用試薬などのさまざまな試薬情報を閲覧することができ、保存条件、法規制情報をはじめ、外観、純度、溶解性などの物性情報や製品使用例、また、MSDSや現品添付文書など試薬に関するさまざまな情報を掲載しています。また、検索した試薬を販売店に対してインターネット上で簡単に注文することができます。

特長

- 100万品目の試薬をデータベース化。すべての試薬を窓口ひとつで発注できます。
- あらゆる属性で検索可能。試薬に関するMSDSなどの情報をすぐに入手できます。
- リアルタイムで情報を更新。つねに最新情報を閲覧できます。
- 社内の承認業務にも配慮。Web上で発注申請承認業務を行えます。
- インターネット環境さえあれば登録料は無料でご利用いただけます。

100万品目のデータベース



検索手法

- 全文検索：任意のキーワード、商品名、商品コードから検索
- フィールド検索：製造元コード、CAS No.、EC No.などから検索
- 範囲検索：分子量、融点、沸点、引火点を範囲指定して検索
- 分子式検索：直接分子式を入力して検索

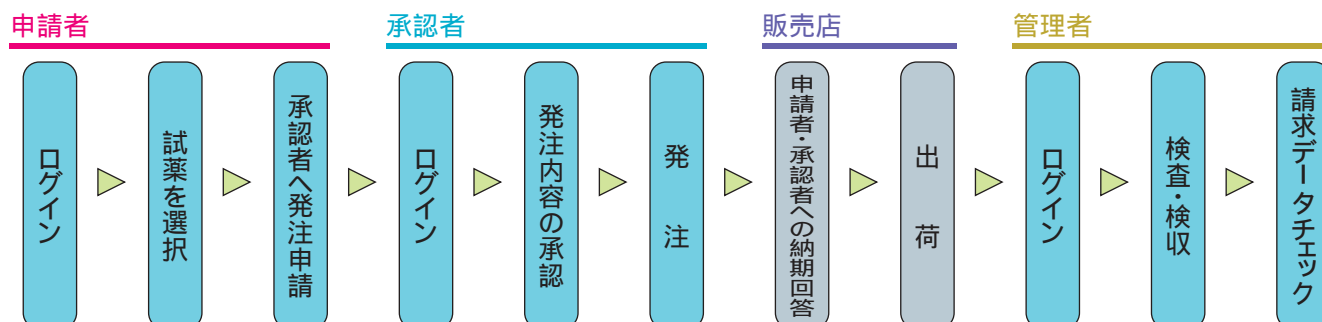
掲載情報

- | | | |
|----------------------|--------------------------|-----------------------|
| ● 製造元コード | ● 外観、含有量 | ● 農薬標準品IR, MS, NMRデータ |
| ● 販売元コード | ● 溶解性、溶解度 | ● MSDS |
| ● 製品名（和名・英名）、用途、等級 | ● 毒性（LD ₅₀ 値） | ● 現品説明書 |
| ● 価格（希望納入価格、納入価格） | ● 沸点、融点、引火点 | ● 同一CAS一覧、類似品一覧 |
| ● 保存条件 | ● 密度、比重、pH情報、製品概要 | |
| ● 適用法規・危険有害性情報、国連No. | ● データシート | |

—— 「試薬ドットコムBtoB」なら、さらに手間も時間も節約できます。——

- 納品から検収・請求まで、Web上で一括管理できます。
- お客様のご要望品目をデータベースに追加する事ができます。
- 発注作業をWebで行うため、発注履歴が管理できます。
- 発注データはCSV形式でダウンロードできます。
- 試薬管理システムとの連携で、試薬の管理を入口から出口まで効率よく行なうことができます。

—— 貴社と販売店をインターネットで結びます。——



管理者は、データをダウンロードし、発注状況管理・納品状況管理を行なうことができます。
また、請求データの確認を行なうことができます。



【発注データ検索画面】

- 発注データを日付などの各条件で検索することができます。
- 発注リスト、納品リスト等のリスト（CSV形式）がダウンロードできます。
- 発注履歴は13ヶ月間画面上に保存されます。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	注文No	発注申請者名	発注者名	発注日	部署名	製品名(日)	製品名(英)	等級名(日)	容量(日)
2	14094200	申請 太郎	承認 一部	20041231230833	試薬課	銀染色IIキット ワコー	Silver Stain 2 Kit wako	電気泳動用	10枚用
3	14094200	申請 太郎	承認 一部	20041231230833	試薬課	GelCode (R) 銀染色キット	GelCode (R) Color Silver Stain Kit		1EA
4	14083410	申請 次郎	承認 一部	20041227112812	試薬課	アセトン	Acetone	JIS特級	500ml
5	13990810	申請 太郎	承認 一部	20041201131155	試薬課	銀染色IIキット ワコー	Silver Stain 2 Kit wako	電気泳動用	10枚用
6	13990810	申請 太郎	承認 一部	20041201131155	試薬課	GelCode (R) 銀染色キット	GelCode (R) Color Silver Stain Kit		1EA
7	13927630	申請 次郎	承認 一部	20041115132007	試薬課	アセトン	Acetone	JIS特級	3L
8	13927630	申請 次郎	承認 一部	20041115132007	試薬課	アセトン	Acetone	JIS特級	14kg
9	13927630	申請 次郎	承認 一部	20041115132007	試薬課	アセトン	Acetone	JIS特級	500ml
10	13927610	申請 次郎	承認 一部	20041115131833	試薬課	銀染色IIキット ワコー	Silver Stain 2 Kit wako	電気泳動用	10枚用
11	13927610	申請 次郎	承認 一部	20041115131833	試薬課	銀染色IIキット ワコー	Silver Stain 2 Kit wako	電気泳動用	10枚用
12	13927470	申請 太郎	承認 一部	20041115130904	試薬課	銀染色MSキット	Silver Stain MS Kit	電気泳動用	20回用
13	13927470	申請 太郎	承認 一部	20041115130904	試薬課	GelCode (R) 銀染色キット	GelCode (R) Color Silver Stain Kit		1EA

J	K	L	M	N	O	P	Q
希望納入価格	契約価格	販売元メーカー名	製造元メーカー名	販売元商品コード	製造元商品コード	GAS.NO	法規名(日)
9000	4500	和光純薬工業(株)	和光純薬工業(株)	291-50301	291-50301		有機別_危4-A-Ⅱ劣57-2
41200	20600	和光純薬工業(株)	Pierce Biotechnology Inc.	579-32791	24597		劇-Ⅱ特化別_有機別_危1-Ⅰ
690	350	和光純薬工業(株)	和光純薬工業(株)	016-00346	016-00346	67-64-1	有機別_危4-Ⅰ-Ⅱ劣57-2
9000	4500	和光純薬工業(株)	和光純薬工業(株)	291-50301	291-50301		有機別_危4-A-Ⅱ劣57-2
41200	20600	和光純薬工業(株)	Pierce Biotechnology Inc.	579-32791	24597		劇-Ⅱ特化別_有機別_危1-Ⅰ
3200	1600	和光純薬工業(株)	和光純薬工業(株)	012-00343	012-00343	67-64-1	有機別_危4-Ⅰ-Ⅱ劣57-2
0	0	和光純薬工業(株)	和光純薬工業(株)	014-00347	014-00347	67-64-1	有機別_危4-Ⅰ-Ⅱ劣57-2
670	340	和光純薬工業(株)	和光純薬工業(株)	016-00346	016-00346	67-64-1	有機別_危4-Ⅰ-Ⅱ劣57-2
9000	4500	和光純薬工業(株)	和光純薬工業(株)	299-13841	299-13841		
9000	4500	和光純薬工業(株)	和光純薬工業(株)	291-50301	291-50301		有機別_危4-A-Ⅱ劣57-2
19000	9500	和光純薬工業(株)	和光純薬工業(株)	299-58901	299-58901		
41200	20600	和光純薬工業(株)	Pierce Biotechnology Inc.	579-32791	24597		劇-Ⅱ特化別_有機別_危1-Ⅰ

【ダウンロードデータの例】

【Siyaku.Com BtoB をご利用いただくには】

BtoBバージョンをご利用いただくには、ID登録さえ行っていただければその他の準備は特に必要ありません。インターネットにつながるパソコンさえあればいつでもご利用いただけます。ご登録または試験的なご利用をご希望される場合は下記までご連絡いただくか、弊社販売店または営業担当までお申し付けください。

お問合せ先：和光純薬工業株式会社 e-サイト推進室 TEL: 06-6203-2039 E-mail: info@siyaku.com

Siyaku.Com・Siyaku.Com BtoB の、ワンポイントアドバイス！

【検索のコツ】

試薬名が正しいにも関わらず検索にヒットしない場合があります。この場合には、試薬名を漢字やひらがな、カタカナ、英名などの表記に書き直して再検索してください。アルファベットは大文字・小文字・全角・半角に関係なく検索が可能です。漢字以外の1文字の言葉は検索対象になりません。「*」「?」などのワイルドカードは使用できません。英字および数字列は、部分文字列での検索ができません。検索キーワードは、半角スペース区切りで5つまで入力することができます。

/ = 検索対象文字列の区切り

(例) 品名 2/-/(Aminomethyl)/-/3/-/chloro/-/5/-/(trifluoromethyl)/pyridine/hydrochloride の場合
「chloro」や「pyridine」ではヒットするが「fluoro」や「methyl」でヒットしない。

また、全文検索の検索欄の下にある「詳細検索」チェックボックスをONにすると、別名・概要・使用例情報、物性情報の一部（外觀など）を検索対象に追加できます。使用方法のみわかっているときなどに便利です。

【Siyaku.Com (検索専用バージョン) をご利用いただくには】

<http://www.siyaku.com> に接続し、ID登録を行なっていただくだけでご利用になれます。

Siyaku.Comのトップ画面右下方の「入会案内」をクリックします。表示された画面の「オンラインでご登録」をクリックすると「会員規約」が表示されますので内容をご確認いただいて「同意する」をクリックします。入力フォームに氏名、所属、連絡先等を入力し、「申込み」ボタンをクリックすると「受け付けました」の表示が出ます。

通常は数日以内に登録手続きを完了し、ユーザーIDとパスワードを記載した登録確認メールをお届けします。

試験所認定制度について (ISO / IEC 17025)

和光純薬 品質管理部門はISO/IEC 17025の認定を取得しております。今回このことについてまとめてみました。

ISO/IEC 17025について

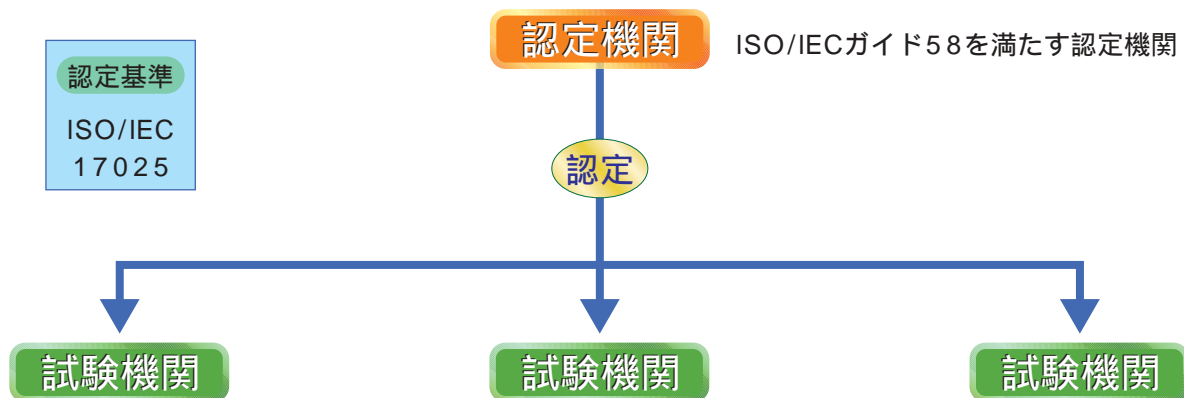
1999年に発行された国際基準で、正式には、ISO/IEC17025 試験所および校正機関の能力に関する一般要求事項。(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories) という名称で、信頼性のあるデータを提供するために試験機関が特定の試験を実施するのに必要な要素が規定されています。ISO9000も相当の品質システムと技術能力が要求されます。

ISO : Organization for International Standardization

国際標準化機構

IEC : International Electrotechnical Commission

国際電気標準化会議



認定機関と認定基準について

試験所認定制度は、国際基準であるISO/IEC17025に基づき、ISO/IECガイド58に適合した権威ある認定機関が試験機関または校正機関について審査を行い、試験・校正機関が特定の分野の試験を行う能力を有することを認定する制度です。

購入者にとっても供給者にとっても試験所から出される試験報告書がより信頼できることが重要であるため、試験機関への信頼性付与のために確立された制度といえます。

ISO/IEC17025の技能試験について

ISO/IEC17025ではISO/IECガイド43に基づき、同質試験、サンプルを複数試験所で試験を実施し、その結果を集計し統計処理して参加試験所の試験実施に関する信頼性評価を行います。

試験所認定を受けようとする試験所は、試験機関の求めにより技能試験に参加し、その評価を受けなくてはなりません。評価が不適合であると判定された場合には原因を調査して是正処置を講ずることが義務付けられています。この技能試験を受けることで、試験所の実力(技術と能力)が評価されるといえます。

認定機関 (JCLA ; 日本化学試験所認定機構) 認定ロゴマーク付き試験成績書

認定機関から認定を受けた試験所は認定を受けた範囲で、試験成績書などに「認定機関のロゴマーク」を付することができます。

このロゴ付き試験成績書は認定を受けた証で、従来の試験書よりもさらに信頼感をもってユーザー様にお届けできるようになります。

和光純薬では認定機関である、JCLA (日本化学試験所認定機構) での認定を、大阪工場と東京工場、二事業所の品質管理部門で取得し品質と技術の維持向上に努めています。

認定取得項目は、大阪工場では容量分析用規定液ファクターを、東京工場では汎用的に使われる試薬溶媒の純度、吸光度、水分、残留農薬・PCB適合性測定について取得しています。



検査成績書 180-08221

検査成績書

和光純薬工業株式会社 大阪工場 部中
〒591-8502 和光市東山町1番1号

2020年1月7日
和光純薬工業株式会社

Order No. 180-08221
0.020 mol/L 塩化ナトリウム標準 (NaCl) 溶液 (10 mL) 標準 (10 mL) 標準

試験項目	検査成績	規格値
内観	標準溶液透明の溶液	標準溶液透明の溶液
ファクター (25°C) *	1.002	0.999~1.003
試験の試験手順 (あり/なし)	0.002	
検査年月日	2020/12/03	
試験方法	JIS K0102-1998 17.5 以上	JIS K0102-1998 17.5 以上

本成績書の一部のみを複製することを禁ずる。
* 付した項目は、JIS Q 7023に基づき認定試験所において試験が実施されております。

判定 合格 検査員 村上 村上 村上

JCLA
日本化学試験所認定機構

成績書発行番号 0206700

試薬溶媒の試験書認定取得品目と認定項目

認定項目については各等級ごとに「純度」「吸光度」「水分」「メタノール」「残留農薬・PCB適合性」について取得しております。

試薬の等級	アセトニトリル				エタノール			
	コードNo.	容量	希望納入価格	コードNo.	容量	希望納入価格		
試薬特級	010-00383	25ml	840円	エタノール(99.5)	057-00456	500ml	1,640円	
	018-00384	100ml	900円		057-00451	3L	8,140円	
	014-00386	500ml	1,300円	エタノール(95)	051-00476	500ml	1,640円	
	014-00381	3L	5,800円		055-00457	18L	*照会	
	012-00387	14kg	*照会					
一級	和光一級	011-00396	500ml	1,100円	試薬1級 エタノール(99.5)	054-00466	500ml	1,540円
		019-00397	14kg	*照会		054-00461	3L	7,740円
残留農薬試験用	(アセトニトリル300)	015-11301	1L	2,800円	エタノール(99.5) 300	056-04441	1L	3,760円
		011-11303	3L	7,200円		052-04443	3L	10,620円
	(アセトニトリル5000)	013-19401	1L	3,200円	エタノール(99.5) 5000	053-07011	1L	4,460円
		019-19403	3L	8,200円				
高速液体クロマトグラフ用		019-08631	1L	5,450円		056-03341	1L	3,800円
インフィニティービュー		015-08633	3L	12,400円		052-03343	3L	9,010円
分取クロマトグラフ用		011-14821	100ml	1,900円		053-06531	100ml	1,810円
核酸合成用		017-13907	18L	*照会				
精密分析用		018-14451	3L	13,000円				
						050-00446	500ml	2,240円

試薬の等級	酢酸エチル				ヘキサン			
	コードNo.	容量	希望納入価格	コードNo.	容量	希望納入価格		
試薬特級	057-00353	100ml	800円	085-00416	500ml	780円		
	051-00356	500ml	970円		085-00411	3L	3,150円	
	051-00351	3L	4,800円		083-00417	12kg	*照会	
	059-00357	15kg	*照会					
一級	和光一級	058-00366	500ml	720円	和光一級	082-00426	500ml	580円
		058-00361	3L	3,800円		082-00421	3L	2,850円
		056-00367	15kg	*照会		080-00427	12kg	*照会
残留農薬試験用	酢酸エチル300	052-04421	1L	1,950円	ヘキサン300	084-04761	1L	1,780円
	酢酸エチル5000	052-06981	1L	2,350円		080-04763	3L	4,400円
高速液体クロマトグラフ用					ヘキサン5000	083-07911	1L	2,100円
インフィニティービュー						089-07913	3L	5,100円
分取クロマトグラフ用						084-03421	1L	2,050円
核酸合成用						080-03423	3L	4,950円
精密分析用						082-06901	100ml	1,300円
						084-06287	18L	*照会

* 10L, 10kg以上の容量の価格については販売店にお問合せ下さい。

容量分析用調整液(規定液)の認定取得品目

*規定液で認定を取得した品目濃度

塩酸	濃度	コードNo.	容量	希望納入価格	硫酸	濃度	コードNo.	容量	希望納入価格
	6mol/l(6N)	082-05421	100ml	850円		1mol/l(2N)	198-09595	500ml	1,150円
5mol/l(5N)	084-05425	500ml	1,150円	0.5mol/l(1N)	190-04751	100ml	600円		
2mol/l(2N)	081-02711	100ml	650円	0.25mol/l(1/2N)	192-04755	500ml	800円		
	083-02715	500ml	920円	0.1mol/l(1/5N)	199-04765	500ml	1,000円		
1mol/l(1N)	(JIS)* 081-01091	100ml	600円	0.05mol/l(1/10N)	(JIS)* 194-04771	100ml	600円		
	(JIS)* 083-01095	500ml	780円		(JIS)* 196-04775	500ml	850円		
	(局方)* 080-08065	500ml	900円		(局方)* 190-13105	500ml	1,000円		
0.5mol/l(1/2N)	084-01101	100ml	600円	0.025mol/l(1/20N)	194-05435	500ml	1,000円		
0.2mol/l(1/5N)	086-01105	500ml	800円	0.01mol/l(1/50N)	192-05235	500ml	1,100円		
0.1mol/l(1/10N)	080-02725	500ml	850円	0.005mol/l(1/100N)	199-05245	500ml	1,000円		
	(JIS)* 081-01111	100ml	650円						
	(JIS)* 083-01115	500ml	750円						
(局方)* 087-08075	500ml	950円							
0.05mol/l(1/20N)	087-02735	500ml	1,100円						
0.02mol/l(1/50N)	084-02745	500ml	1,400円						
0.01mol/l(1/100N)	088-02265	500ml	1,100円						

水酸化ナトリウム	濃度	コードNo.	容量	希望納入価格	チオ硫酸ナトリウム溶液	濃度	コードNo.	容量	希望納入価格
	8mol/l(8N)	194-09575	500ml	1,900円		1mol/l(1N)	197-05425	500ml	1,200円
	5mol/l(5N)	194-05371	100ml	850円		0.5mol/l(1/2N)	191-11935	500ml	1,650円
	4mol/l(4N)	196-05375	500ml	1,250円		0.2mol/l(1/5N)	193-12095	500ml	1,500円
	2mol/l(2N)	193-05385	500ml	1,250円		0.1mol/l(1/10N)	191-12091	3L	5,200円
		194-05631	100ml	950円		0.05mol/l(1/20N)	(JIS)* 199-03621	100ml	680円
	1mol/l(1N)	196-05635	500ml	1,050円		(JIS)* 191-03625	500ml	780円	
		(JIS)* 190-02171	100ml	600円		0.025mol/l(1/40N)	192-09635	500ml	1,600円
		(JIS)* 192-02175	500ml	800円		0.02mol/l(1/50N)	198-08711	100ml	800円
	(局方)* 190-13085	500ml	950円	0.01mol/l(1/100N)		190-08715	500ml	1,150円	
	0.5mol/l(1/2N)	197-02181	100ml	600円		0.005mol/l(1/200N)	191-05565	500ml	1,050円
	0.2mol/l(1/5N)	199-02185	500ml	800円			196-05571	100ml	950円
198-05391		100ml	800円		198-05575	500ml	1,050円		
0.1mol/l(1/10N)	190-05395	500ml	900円		197-06145	500ml	1,700円		
	(JIS)* 194-02191	100ml	600円						
	(JIS)* 196-02195	500ml	700円						
(局方)* 197-13095	500ml	900円							
0.05mol/l(1/20N)	191-09585	500ml	1,150円						
0.02mol/l(1/50N)	198-05195	500ml	950円						
0.01mol/l(1/100N)	191-05205	500ml	890円						

過マンガン酸カリウム溶液	濃度	コードNo.	容量	希望納入価格
	0.2mol/l(1N)	167-07085	500ml	1,850円
	0.1mol/l(1/2N)	164-07095	500ml	1,650円
	0.04mol/l(1/5N)	167-07105	500ml	2,000円
	0.02mol/l(1/10N)	(JIS)* 168-04215	500ml	1,250円
	(局方)* 162-21195	500ml	1,400円	
0.005mol/l(1/40N)	(JIS)* 161-08225	500ml	1,150円	
(局方)* 169-08221	3L	6,500円		
0.002mol/l(1/100N)	164-14185	500ml	1,800円	

G.N.

アナリティック システムアップ応援キャンペーン

～ 期間限定 (平成17年4月末まで)～

「そろそろ本気で取り組まないと……」と、考えているアナタに!!

- 表計算ソフト (MS-Excelなど) や簡易データベースソフト (FileMaker、MS-Accessなど) を活用して毒劇物管理を行っているものの、システム自体が陳腐化して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4つの導入パックをご用意しました!!

1ライセンスパック

(1研究室 5クライアント程度)

- 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



ASPパック

- インターネット回線を利用してアクセスするだけでシステムを利用できます。
- サーバーの管理も必要ありません。
- 導入コストも最小限に抑えられます。

CHEMICAL DESIGN ASP1ライセンス



＋
バーコードリーダー 1台

初年度 30万円

(2年目以降は10万円/年)

3ライセンスパック

(3研究室 15クライアント程度)

- 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 30クライアント程度)

- 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



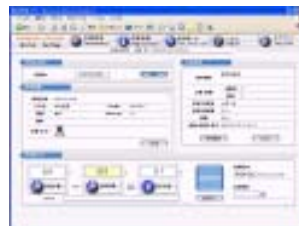
＋
サーバー機

＋
バーコードリーダー 5台

248万円



完全 Web & Win,Mac
対応 ソフトウェア



周辺機器例 [オプション]



電子天秤



電子式保管庫

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。価格はすべて希望納入価格であり、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 (学術部)
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 (学術部)

- 九州営業所 ☎(092) 622-1005(代)
- 横浜営業所 ☎(045) 476-2061(代)
- 東海営業所 ☎(052) 772-0788(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)
- 中国営業所 ☎(082) 285-6381(代)

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

ご意見・お問い合わせ、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>

05.313学01K

