

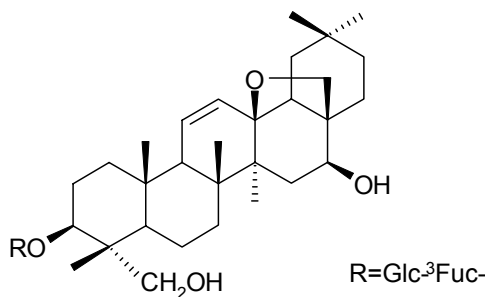
■サイコサポニン a

本品はミシマサイコの根に含有される指標成分です。日本薬局方第十五改正に伴い、従来の薄層クロマトグラフィー用規格に、成分含量測定用規格を加えた新製品です。

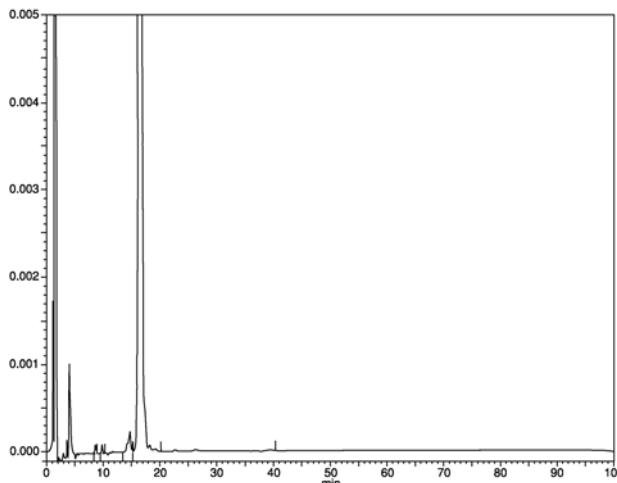
起源： *Bupleurum falcatum* Linné (*Umbelliferae*)

CAS No.： 20736-09-8

【構造式】



分子式 C₄₂H₆₈O₁₃
分子量 780.98



<HPLC Conditions>

Column Wakosil- II 5C18HG (4.6mmI.D. × 150mm)
Eluent CH₃CN/H₂O=35/65(v/v)
Flow rate 1.0 ml/min at 40°C
Detection UV 206nm Range: 2.5AU/V
Injection vol. 0.5mg/ml 10μl
Sample Saikosaponin a

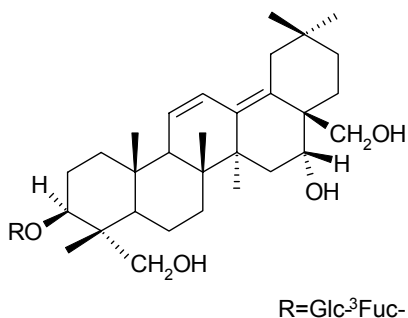
■サイコサポニン b₂

本品はミシマサイコの根に含有される指標成分です。日本薬局方「紫芩湯エキス」の確認試験および、定量試験用として使用されます。

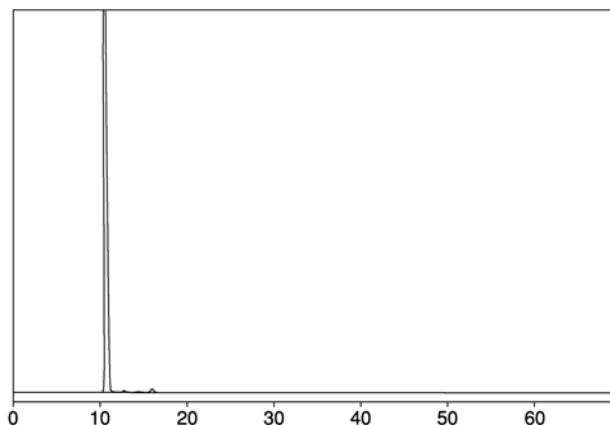
起源： *Bupleurum falcatum* Linné (*Umbelliferae*)

CAS No.： 58316-41-9

【構造式】



分子式 C₄₂H₆₈O₁₃
分子量 780.98



<HPLC Conditions>

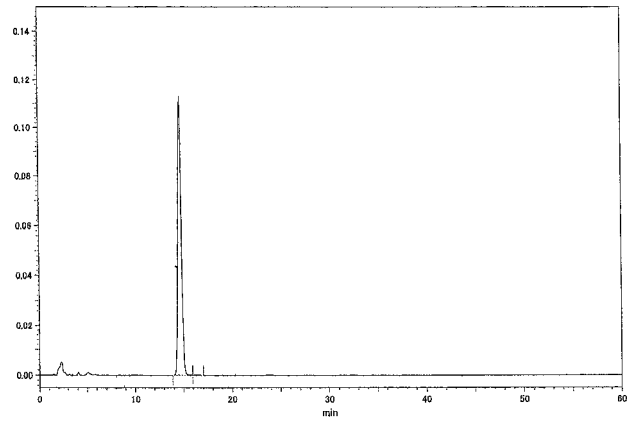
Column Wakosil- II 5C18HG (4.6mmI.D. × 150mm)
Eluent 0.05mol/l リン酸-ナトリウム/CH₃CN=5/3(v/v)
Flow rate 1.0 ml/min at 40°C
Detection UV 254nm Range: 2.5AU/V
Injection vol. 1.0mg/ml 10μl
Sample Saikosaponin b₂

■サイコサポニン d

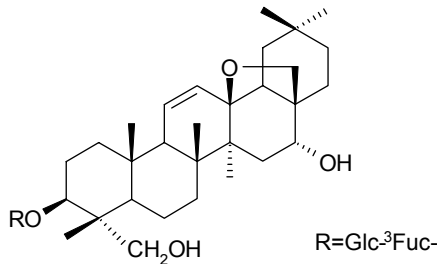
本品はミシマサイコの根に含有される指標成分です。一般試験法用として第十五改正日本薬局方に収載されました。日局「サイコ」の成分含量測定用の指標成分として使用されます。

起源： *Bupleurum falcatum* Linné (*Umbelliferae*)

CAS No. : 20874-52-6



【構造式】



分子式 C₄₂H₆₈O₁₃

分子量 780.98

<HPLC Conditions>

Column Wakosil-II 5C18HG (4.6mmI.D. × 150mm)

Eluent H₂O/CH₃CN=55/45 (v/v)

Flow rate 0.7 ml/min at 40°C

Detection UV 206nm Range: 3.0AU/V

Injection vol. 0.5mg/ml 20μl

Sample Saikosaponin d

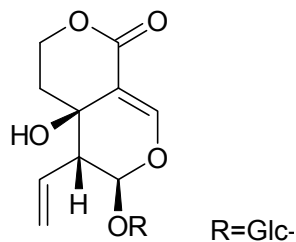
■スウェルチアマリン

本品はセンブリに含まれる指標成分です。センブリは開花期の全草で、苦味健胃薬として用いられます。

起源： *Swertia japonica* Makino (*Gentianaceae*)

CAS No. : 17388-39-5

【構造式】



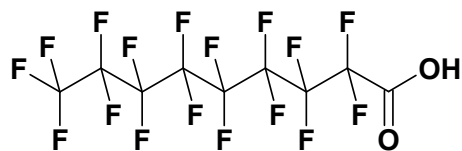
分子式 C₁₆H₂₂O₁₀

分子量 374.34

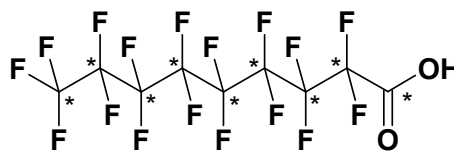
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
190-14521	Saikosaponin a	局方生薬試験用 (成分含量測定用・薄層クロマトグラフィー用)	10mg	24,000
196-14481	Saikosaponin b ₂	局方生薬試験用 (成分含量測定用・薄層クロマトグラフィー用)	20mg	34,000
197-14531	Saikosaponin d	局方生薬試験用 (成分含量測定用)	10mg	60,000
191-13951	Swertiamarin	局方生薬試験用 (薄層クロマトグラフィー用)	20mg	14,000

(I.I.Z.)

パーフルオロ化合物 (PFC) は化学的に非常に安定な界面活性剤であり、衣服や建材あるいは半導体などに幅広く使用されております。近年環境中におけるこれら物質の毒性がクローズアップされており、河川・水道水や食物・大気中・ヒト血中などから高濃度で検出されております。この度、CIL 社から PFNA 標準品および ¹³C 標識 PFNA の提供が可能になりました。試料中の残存分析等にご利用ください。



未標識



¹³C 標識 (9 置換体)

標準品

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格 (円)
164-21851	—	Pentadecafluorooctanoic Acid Standard, PFOA	—	500mg	6,000
517-28901	CLM-8005-1.2	Perfluorooctanoic Acid, PFOA (¹³ C ₈ , 99%), 50μg/ml in Methanol	CIL	1.2ml	94,100
514-28911	ULM-7451-1.2	Perfluorooctanoic Acid, PFOA Unlabeled, 50μg/ml in Methanol	CIL	1.2ml	18,100
518-28811	PFOA-001S	Perfluorooctanoic acid, PFOA (100μg/ml in Methanol)	AccuStandard	1ml	6,600
515-28821	PFOS-001N	Perfluorooctane sulfonic acid, PFOS	AccuStandard	100mg	6,600
512-28831	PFOS-001S	Perfluorooctane sulfonic acid (100μg/ml in Methanol), PFOS	AccuStandard	1ml	6,600
519-28841	PFOS-002N	Potassium perfluorooctanesulfonate, PFOS	AccuStandard	100mg	6,600
516-28851	PFOS-002S	Potassium perfluorooctanesulfonate, PFOS (100μg/ml in Methanol)	AccuStandard	1ml	6,600
515-33951	CLM-8060-1.2	Perfluorononanoic Acid, PFNA (¹³ C ₉ , 99%) 50μg/ml in Methanol	CIL	1.2ml	92,200
512-33961	ULM-8066-1.2	Perfluorononanoic Acid, PFNA Unlabeled, 50μg/ml in Methanol	CIL	1.2ml	18,700



【関連製品*】

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格 (円)
529-78272	3302	n-Perfluoropentanoic Acid, PFPA (C5)	Fluorochem	25g	8,300
321-51131	—	Undecafluorohexanoic Acid, PFHxA (C6)	—	1g	3,500
327-51133	—	Undecafluorohexanoic Acid, PFHxA (C6)	—	5g	10,000
578-38202	2261	Perfluoroheptanoic acid, PFHpA (C7)	Fluorochem	25g	7,000
526-78042	2263	Perfluorononanoic acid, PFNA (C9)	Fluorochem	25g	10,000
328-51141	—	Nonadecafluorodecanoic Acid, PFDA (C10)	—	5g	5,000
326-51142	—	Nonadecafluorodecanoic Acid, PFDA (C10)	—	25g	20,000
571-48981	2265	Perfluoroundecanoic acid, PFUA (C11)	Fluorochem	5g	9,000
322-51161	—	Tricosafuorododecanoic Acid, PFDdA (C12)	—	1g	3,500
578-48991	2267	Perfluorotetradecanoic acid, PFTdA (C14)	Fluorochem	5g	7,500
575-49001	2268	Perfluorohexadecanoic acid, PFHdA (C16)	Fluorochem	5g	9,000
577-64581	9307	Nonafluorobutanesulphonic acid, PFBS (C4)	Fluorochem	5g	19,000
574-52141	7055	1H,1H,2H,2H-Perfluorohexan-1-ol, Telomer (4:2)	Fluorochem	5g	9,000
326-90641	—	1H,1H,2H,2H-Perfluoro-1-octanol, Telomer (6:2)	—	5g	5,000
324-90642	—	1H,1H,2H,2H-Perfluoro-1-octanol, Telomer (6:2)	—	25g	15,000
574-59802	7020	1H,1H,2H,2H-Perfluoro-1-decanol, Telomer (8:2)	Fluorochem	25g	9,000
579-38271	7126	Perfluorooctanesulfonyl fluoride, PFOS (fluoride)	Fluorochem	50g	5,500
536-73602	7001	Perfluorobutanesulfonyl fluoride, PFBS (fluoride)	Fluorochem	25g	6,000

* 標準品ではありません。

【HPLC カラム】

コード No.	品名	カラムサイズ	希望納入価格 (円)
001-00030	Wakopak® Navi C18-5	2.0mmI.D. × 150mm	45,000

【固相抽出カートリッジ】

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
297-49651	Presep®-C PFC (Short)	試料前処理用	10 個 × 5	照会

■ PFC の分析例

PFOA、PFOS に代表される有機フッ素化合物を分析する際、Presep®-C PFC (Short)を用い前処理を行った時の添加回収率、および Wakopak® Navi C18-5 を用いて 2 成分の標準品を分析した時のクロマトグラムを示します。

● PFOA、PFOS の添加回収率 ※Presep®-C PFC(short)使用

<標準品>

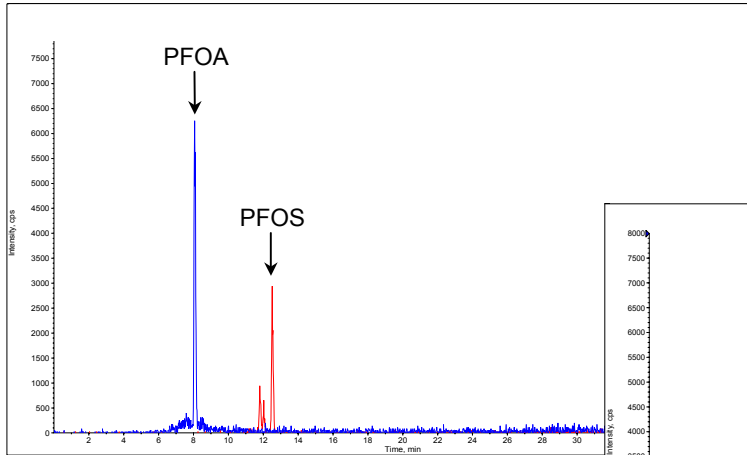
試料	試料量	添加量	PFOA		PFOS	
			検出濃度	回収率	検出濃度	回収率
精製水	1,000ml	5ng	4.77ng	95%	4.24ng	85%
精製水	1,000ml	0ng	0.78ng		0.1ng 以下	

<実試料>

A 河川水	1,000ml	0ng	400ng 以上		13.5ng	
-------	---------	-----	----------	--	--------	--

● PFOA、PFOS 分析例

濃縮試料：精製水 1,000ml + 標準添加 5ng → 0.5ml

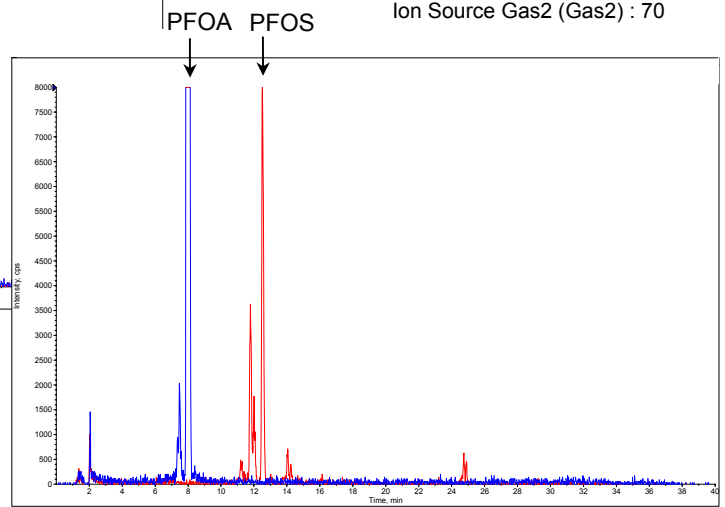


<HPLC 分析条件>

Column : Wakopak® Navi C18-5 (2.0mmI.D. × 150mm)
 Eluent : A) 10mM CH₃COONH₄ in H₂O/CH₃CN=65/35(v/v)
 B) 10mM CH₃COONH₄ in H₂O/CH₃CN=10/90(v/v)
 Gradient : 0-25min B: 0-100% , 25-30min B:100%
 30-35min B:100- 0% , 35-40min B: 0%
 Flow rate : 0.2ml/min at 40°C
 Injection vol. : 5μl

<MS 分析条件>

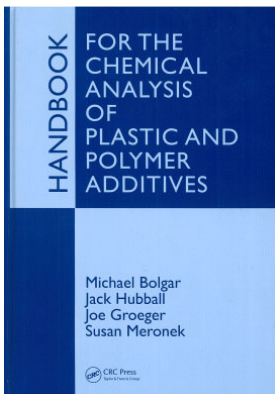
Curtain GAS (CUR) : 10
 Collision Gas (CAD) : 5
 IonSpray Voltage (IS) : -4,500
 Temperature (TEM) : 400
 Ion Source Gas1 (Gas1) : 80
 Ion Source Gas2 (Gas2) : 70



濃縮試料：A 河川水 1,000ml → 0.5ml

(U.TN.)

プラスチック/ポリマー添加剤分析ハンドブック AccuStandard®



プラスチック/ポリマーに添加する様々な試薬の分析ハンドブックです。抗酸化剤や可塑剤、難燃剤などの添加剤について情報が掲載されております。

プラスチックの生産管理・溶出試験等の参考資料としてご活用頂けます。

- 化合物名 / ブランド名 / 構造式 / CAS 番号
- 物理的性質 (外観、融点・沸点、安定性、毒性、溶解度など)
- 用途、環境への影響に関する知見、毒性データ
- 分析スペクトル (GC/MS チャート)

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
518-40031	PLAS-CRC-BOOK	Handbook for the Chemical Analysis of Plastic and Polymer Additives	1EA	75,000

(U.TN.)

アルデヒド類は環境大気中の有害物質として、日本国内外で問題視されています。

測定法は、2,4-ジニトロフェニルヒドラジン（DNPH）で誘導体化して、ガスクロマトグラフィー（GC）または、高速液体クロマトグラフィー（HPLC）で分析するものです。とくに「固相捕集-HPLC」は、大気捕集・溶媒抽出の操作が容易で、簡便性に優れた手法です。



Presep[®]-C DNPH/DNPH(Short)

Presep[®]-C DNPH は 2,4-ジニトロフェニルヒドラジンをシリカゲルにコーティングした充てん剤を使用しており、アルデヒド類の捕集・誘導体化に最適です。また、Presep[®]-C DNPH(Short)は、基材・フィルターの改良により高流速でのサンプリングが可能です。

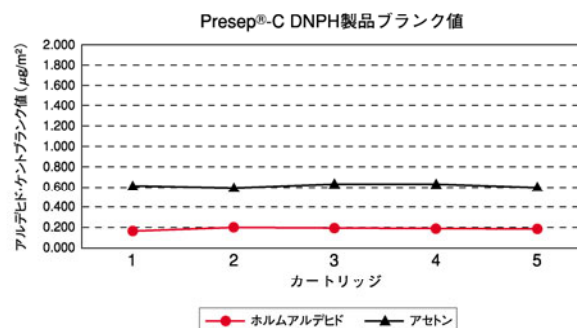
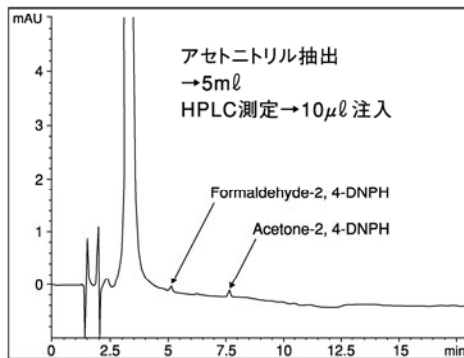
【仕様】

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



吸引装置接続例

【カートリッジブランク、ロット間差】



コード No.	品名	充てん量 (g/カートリッジ)	容量	希望納入価格 (円)
291-43951	Presep [®] -C DNPH(Short)	0.4	20 個	27,000
290-34251	Presep [®] -C DNPH	0.8	20 個	29,000
293-40351	Presep [®] -C オゾンスクラバー	1.3	20 個	13,500

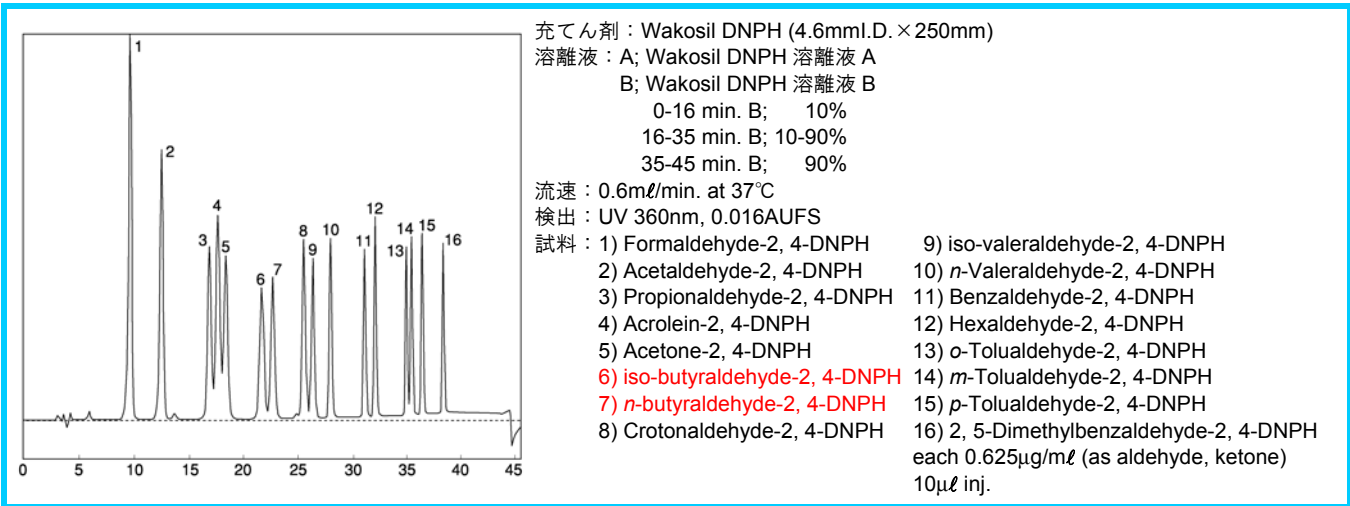
Wakopak[®] Wakosil DNPH

Wakopak[®] Wakosil DNPH はアルデヒド類の 2,4-ジニトロフェニルヒドラジン（DNPH）誘導体分析専用 HPLC カラムです。専用溶離液と組み合わせることで、従来の HPLC カラムでは分離できなかった、DNPH-*n*-ブチルアルデヒドと DNPH-*iso*-ブチルアルデヒドを分離分析することができます。

【特長】

1. DNPH-*n*-ブチルアルデヒド、DNPH-*iso*-ブチルアルデヒドを完全分離
2. グラジエント溶出による多成分一斉分析が可能
3. 充てん剤を DNPH アルデヒド類分析で Lot 毎に評価した成績書をカラムに添付

●標準液測定例



品名	カラムサイズ	カラムタイプ	記号	希望納入価格(円)
Wakopak® Wakosil DNPH	4.6mmI.D.×250mm	デュポン	オ ID	65,000
		ウォーターズ	オ IW	

【関連製品】

コード No.	品名	容量	希望納入価格(円)
233-01611	ワコーシル DNPH 溶離液 A	1ℓ	5,000
230-01621	ワコーシル DNPH 溶離液 B	1ℓ	1,500

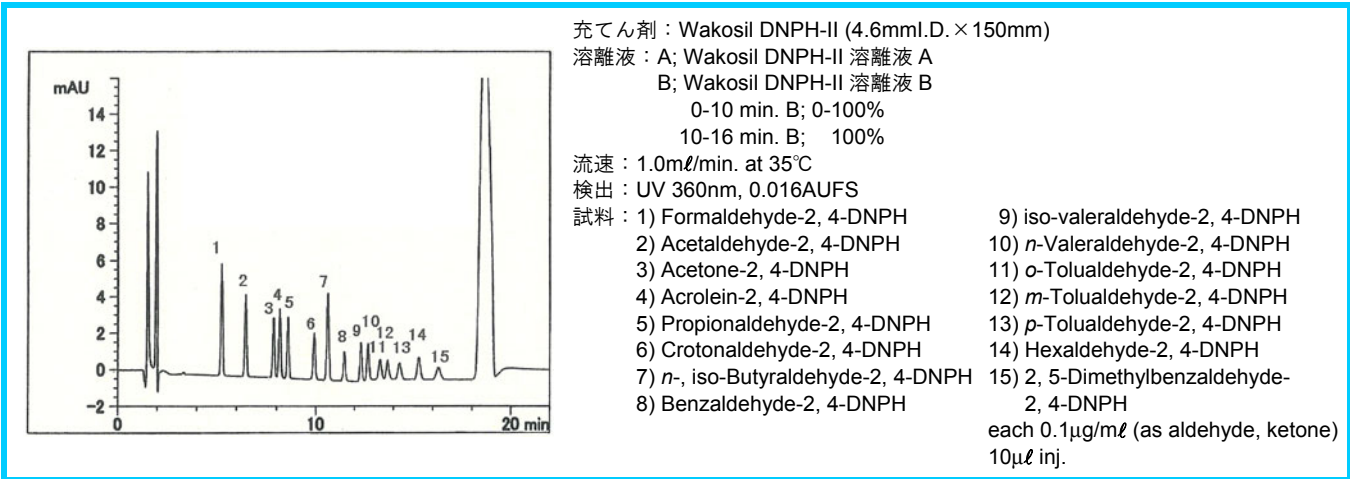
■Wakopak® Wakosil DNPH-II

Wakopak® Wakosil DNPH-II は米国 EPA で規制されている 15 成分のアルデヒド類の DNPH 誘導体を 20 分以内に分離することができる専用カラムです。

【特長】

1. 短時間で分析可能
2. グラジエント溶出による多成分一斉分析が可能※)
3. 耐久性に優れ、長期間の使用が可能
4. 充てん剤を DNPH アルデヒド類分析で Lot 毎に評価した成績書をカラムに添付

●標準液測定例



※) DNPH-n-ブチルアルデヒドと DNPH-iso-ブチルアルデヒドは分離しません。

品名	カラムサイズ	カラムタイプ	記号	希望納入価格(円)
Wakopak® Wakosil DNPH-II	4.6mmI.D.×150mm	デュポン	ワ GD	60,000
		ウォーターズ	ワ GW	

【関連製品】

コード No.	品名	容量	希望納入価格(円)
236-02181	ワコーシル DNPH-II 溶離液 A	1ℓ	6,000
233-02191	ワコーシル DNPH-II 溶離液 B	1ℓ	6,000

(G.OK.)

ダイセル化学工業(株)のキラルカラム[®]に、3 μ m CSP (Chiral Stationary Phase) シリーズが登場します。3 μ m CSP シリーズは、「キラル分析の分離性能を損なわず短時間で」をコンセプトに開発された、充てん剤粒子径が 3 μ m のキラルカラム[®]です。これまで分離性能に定評のあるキラルカラム[®] H シリーズ(充てん剤粒子径 5 μ m)を進化させた 3 μ m CSP シリーズは、より高性能なキラル分析が可能となります。

■キラル分析を短時間で実現

3 μ m CSP シリーズは、充てん剤の粒子径が 3 μ m になったことで、従来のキラルカラム[®]よりも高い理論段数が得られます。ピークがシャープになることで、カラム長の短いカラムでも十分な分離が得られ、その分、分析に要する時間を短縮することができます。3 μ m CSP シリーズのキラルセクターは、従来のキラルカラム[®]と同じ、高いキラル識別能をもった多糖誘導体を使用しているため、移動相組成などの分析条件は従来のキラルカラム[®]による分析条件からそのまま移行できます。

■CHIRALPAK[®] AD-3、CHIRALPAK[®] AD-3R が登場

3 μ m CSP シリーズ第一弾として、2008 年 4 月に AD タイプのキラルセクター(アミロース トリス(3,5-ジメチルフェニルカルバメート))を使用した、順相用カラム CHIRALPAK[®] AD-3 と逆相用カラム CHIRALPAK[®] AD-3R を発売します。

また、3 μ m CSP シリーズは目的に応じたカラムサイズの選択が出来ます。標準サイズの 4.6mmI.D.×150mm を中心に、分析時間を短くしたい方は 4.6mmI.D.×50mm を、より高い分離能を得たい方は 4.6mmI.D.×250mm をお選び下さい。

コード No.	メーカーコード	品 名	種 類	希望納入価格 (円)
303-34491	19511	CHIRALPAK AD-3 用ガードカートリッジセット 0.4cm×1cm×3 μ m ^{*1)}	分析用ガードカートリッジ ^{*1)}	32,000
306-34501	19522	CHIRALPAK AD-3 0.46cm×5cm×3 μ m	分析カラム	150,000
303-34511	19524	CHIRALPAK AD-3 0.46cm×15cm×3 μ m	分析カラム	180,000
300-34521	19525	CHIRALPAK AD-3 0.46cm×25cm×3 μ m	分析カラム	195,000
307-34531	19594	CHIRALPAK AD-3 0.21cm×15cm×3 μ m	細径カラム	180,000
304-34541	19595	CHIRALPAK AD-3 0.21cm×25cm×3 μ m	細径カラム	195,000
301-34551	19811	CHIRALPAK AD-3R 用ガードカートリッジセット 0.4cm×1cm×3 μ m ^{*1)}	分析用ガードカートリッジ ^{*1)}	32,000
308-34561	19822	CHIRALPAK AD-3R 0.46cm×5cm×3 μ m	分析カラム	150,000
305-34571	19824	CHIRALPAK AD-3R 0.46cm×15cm×3 μ m	分析カラム	180,000
302-34581	19894	CHIRALPAK AD-3R 0.21cm×15cm×3 μ m	細径カラム	180,000
303-08241	00011	ガードカートリッジホルダー 0.4cm×1cm	—	15,000

*1) 1 セット 3 個入りです。分析用ガードカートリッジの使用には、ガードカートリッジ用ホルダーが必要です。

3 μ m CSP シリーズは AD タイプ以外のキラルセクターについても、順次発売を予定しております。

● 新製品情報を HP 上でご紹介しています。是非ご覧下さい。 <http://daicelchiral.com/>

(G.OK.)

水酸基価測定用 ピリジン



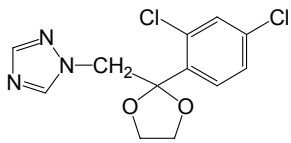
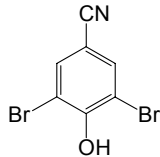
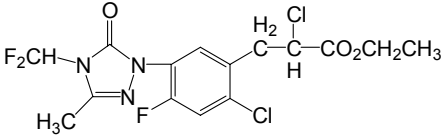
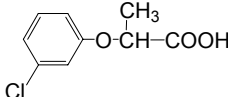
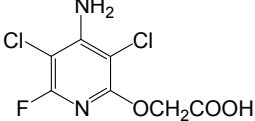
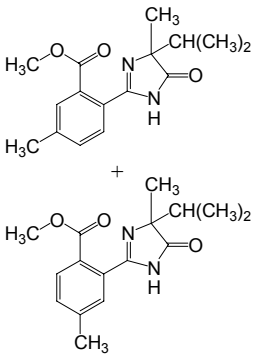
JIS K0070 化学製品の水酸基価の試験方法である「ピリジン—塩化アセチル法」に最適なピリジンです。実用試験を実施しており、安心してご使用いただけます。

■規格例

- 外観：無色透明の液体
- 水分：0.1%以下
- 過酸化物質：試験適合
- 無水酢酸着色物質：試験適合
- 含量：99.0%以上

コード No.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格 (円)
162-23091	ピリジン	水酸基価測定用	100m ℓ	5,500

(K.IW.)

英名	和名	コードNo.	容量	希望納入価格(円)
Azaconazole Standard 規格：残留農薬試験用 化学名：1-[[2-(2,4-Dichlorophenyl)-1,3-dioxolan-2-yl]methyl]-1 <i>H</i> -1,2,4-triazole CAS：60207-31-0 含量：98.0%以上(cGC) 外観：ごくうすい黄色～うすい褐色、結晶性粉末～粉末 備考：抗菌剤。別名 Wocosen	アザコナゾール標準品	013-21611	100mg	14,000
		 $C_{12}H_{11}Cl_2N_3O_2 = 300.14$		
Bromoxynil Standard 規格：残留農薬試験用 化学名：3,5-Dibromo-4-hydroxybenzonitrile CAS：1689-84-5 含量：97.0%以上(HPLC) 外観：白色～ごくうすい黄色、結晶～粉末 溶解性：水 89(mg/l, 25°C)。ジメチルホルムアミド 610、THF410、アセトン 170、シクロヘキサノン 170、メタノール 90、エタノール 70、ベンゼン 10(g/l, 25°C)。 備考：除草剤。別名 Pardner	ブロモキシニル標準品	023-15541	200mg	10,000
		 $C_7H_3Br_2NO = 276.91$		
Carfentrazone-ethyl Standard 規格：残留農薬試験用 化学名：Ethyl (<i>RS</i>)-2-Chloro-3-[2-chloro-5-(4-difluoromethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1 <i>H</i> -1,2,4-triazol-1-yl)-4-fluorophenyl]propionate CAS：128639-02-1 含量：98.0%以上(cGC) 外観：黄色～黄褐色、液体 溶解性：水 12(μg/ml, 20°C)、22(μg/ml, 25°C)、23(μg/ml, 30°C)。トルエン 0.9、ヘキサン 0.03(g/ml, 20°C)。 備考：除草剤	カルフェントラゾンエチル標準品	030-20361	100mg	23,000
		 $C_{15}H_{14}Cl_2F_3N_3O_3 = 412.19$		
Cloprop Standard 規格：残留農薬試験用 化学名：2-(3-Chlorophenoxy)propionic Acid CAS：101-10-0 含量：98.0%以上(HPLC) 外観：白色、結晶性粉末～粉末 溶解性：水 1.2(g/l, 22°C)。アセトン 790.9、ジメチルスルホキシド 2685、エタノール 710.8、メタノール 716.5、iso-オクタノール 247.3(g/l, 22°C)。ベンゼン 24.2、クロロベンゼン 17.1、トルエン 17.6(g/l, 24°C)。ジエチレングリコール 390.6、ジメチルホルムアミド 2354.5、ジオキサソ 789.2(g/l, 24.5°C)。 備考：植物成長調整剤。別名 3-CPA	クロプロップ標準品	033-19861	200mg	15,000
		 $C_9H_9ClO_3 = 200.62$		
Fluroxypyr Standard 規格：残留農薬試験用 化学名：4-Amino-3,5-dichloro-6-fluoro-2-pyridyloxyacetic Acid CAS：69377-81-7 含量：98.0%以上(HPLC) 外観：白色、結晶性粉末～粉末 溶解性：水 5700(pH 5.0)、7300(pH 9.2)(mg/l, 20°C)。アセトン 51.0、メタノール 34.6、酢酸エチル 10.6、イソプロパノール 9.2、ジクロロメタン 0.1、トルエン 0.8、キシレン 0.3(g/l, 20°C)。 備考：除草剤。別名 Starang	フルロキシピル標準品	069-05071	100mg	16,000
		 $C_7H_5Cl_2FN_2O_3 = 255.03$		
Imazamethabenz-methyl Standard (mixture of isomers) 規格：残留農薬試験用 化学名：Methyl (±)-6-(4-Isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl)- <i>m</i> -toluate, Methyl (±)-2-(4-Isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl)- <i>p</i> -toluate CAS：81405-85-8 含量：97.0%以上(cGC) 外観：白色～ほとんど白色、結晶性粉末～粉末 溶解性：水 1370(<i>m</i> -isomer)、857(<i>p</i> -isomer)(mg/kg)。アセトン 230、ジメチルスルホキシド 216、イソプロパノール 183、メタノール 309、トルエン 45、 <i>n</i> -ヘプタン 0.6(g/kg, 25°C)。 備考：除草剤。別名 Assert	イマザメタベンズメチル標準品 (異性体混合物)	096-05501	200mg	15,000
		 $C_{16}H_{20}N_2O_3 = 288.34$		

英名	和名	コードNo.	容量	希望納入価格(円)
Ioxynil Standard	アイオキシニル標準品	098-05561	100mg	12,000
規格：残留農薬試験用 化学名：4-Hydroxy-3,5-diiodobenzonitrile C A S：1689-83-4 含量：98.0%以上(HPLC) 外観：白色、結晶性粉末～粉末 溶解性：水 50(mg/l, 20°C)。アセトン 73.5、エタノール、メタノール 22、シクロヘキサノン 140、テトラヒドロフラン 340、ジメチルホルムアミド 740、クロロホルム 10、四塩化炭素<1(g/l, 25°C) 備考：除草剤。別名 Toxynil				
				<chem>C7H3I2NO</chem> = 370.91
MCP-P Standard	MCP-P 標準品	130-15441	200mg	8,000
規格：残留農薬試験用 化学名：(R)-2-(4-Chloro-o-tolyloxy)propionic Acid C A S：16484-77-8 含量：98.0%以上(HPLC) 外観：白色、ほとんど白色、結晶～粉末 溶解性：水 860(mg/l, pH 7, 20°C)。アセトン、ジエチルエーテル、エタノール>1000、ジクロロメタン 968、トルエン 330、ヘキサン 9(g/kg, 20°C) 備考：除草剤。別名 Mecoprop-P				
				<chem>C10H11ClO3</chem> = 214.65
Metalaxyl-M Standard	メタラキシル-M 標準品	138-15621	100mg	25,000
規格：残留農薬試験用 化学名：Methyl N-(Methoxyacetyl)-N-(2,6-xylyl)-D-alaninate C A S：70630-17-0 含量：98.0%以上(cGC) 外観：わずかにうすい黄色～うすい褐色、液体 溶解性：水 26(g/l, 25°C)。n-ヘキサン 59(g/l) 備考：抗菌剤。別名 Mefenoxam				
				<chem>C15H21NO4</chem> = 279.33
Pefurazoate Standard	ペフラゾエート標準品	168-23071	50mg	12,000
規格：残留農薬試験用 化学名：Pent-4-enyl N-Furfuryl-N-imidazol-1-ylcarbonyl-DL-homoalaninate C A S：101903-30-4 含量：98.0%以上(cGC) 外観：黄色～褐色、澄明の液体 溶解性：水 443(mg/l, 25°C)。ヘキサン 12.0、シクロヘキサン 36.9、ジメチルスルホキシド、エタノール、アセトン、アセトニトリル、クロロホルム、酢酸エチル、トルエン>1000(g/l, 25°C) 備考：殺菌剤。別名 Healthied				
				<chem>C18H23N3O4</chem> = 345.39
Picolinafen Standard	ピコリナフェン標準品	169-22901	200mg	20,000
規格：残留農薬試験用 化学名：4'-Fluoro-6-(α, α, α-trifluoro-m-tolyloxy)pyridine-2-carboxanilide C A S：137641-05-5 含量：98.0%以上(cGC) 外観：白色～ほとんど白色、結晶性粉末～粉末 溶解性：水 4.7×10 ⁻⁵ (g/l, pH 7, 20°C)。アセトン 55.7、ジクロロメタン 76.4、酢酸エチル 46.4、メタノール 3.04(g/100ml) 備考：除草剤。別名 Pico				
				<chem>C19H12F4N2O2</chem> = 376.30
Pyrifthalid Standard	ピリフタリド標準品	167-23161	100mg	11,000
規格：残留農薬試験用 化学名：(RS)-7-(4,6-Dimethoxypyrimidin-2-ylthio)-3-methyl-2-benzofuran-1(3H)-one C A S：135186-78-6 含量：98.0%以上(HPLC) 外観：白色、結晶性粉末～粉末 溶解性：水 1.8(mg/l, 25°C) 備考：除草剤。別名 Aprico				
				<chem>C15H14N2O4S</chem> = 318.35
Tepraloxym Dimetabolite (DMP) Standard	テプラロキシジメ代謝産物 (DMP) 標準品	206-16691	200mg	20,000
規格：残留農薬試験用 化学名：Dimethyl 3-(3,4,5,6-Tetrahydro-2H-pyran-4-yl)glutarate 含量：98.0%以上(cGC) 外観：無色～うすい黄色、澄明の液体				
				<chem>C12H20O5</chem> = 244.28

英名	和名	コードNo.	容量	希望納入価格(円)
Vamidothion Standard	バミドチオン標準品	227-01711	100mg	19,000
規格: 残留農薬試験用 化学名: O,O-Dimethyl S-2-(1-Methylcarbamoylthio)ethyl Phosphorothioate CAS: 2275-23-2 含量: 98.0%以上(cGC) 外観: 白色、結晶性粉末~粉末又は塊 溶解性: 水4(kg/l)。ベンゼン、トルエン、メチルエチルケトン、酢酸エチル、アセトニトリル、ジクロロメタン、シクロヘキサノン、クロロホルム1(kg/l)。 備考: 殺虫剤				
				<chem>CCNC(=O)C(C)S[CH2]2[CH2]2S(=O)(=O)OC(=O)C</chem> $C_8H_{18}NO_4PS_2 = 287.34$

(K.S.)

高速液体クロマトグラフ用

動物用医薬品標準品 追加品目



英名	和名	コードNo.	容量	希望納入価格(円)
Decoquinat Standard	デコキネート標準品	048-30351	100mg	30,000
規格: 高速液体クロマトグラフ用 化学名: Ethyl 6-(n-Decyloxy)-7-ethoxy-4-hydroxyquinoline-3-carboxylate CAS: 18507-89-6 含量: 97.0%以上(HPLC) 外観: 白色~うすい褐色、結晶性粉末~粉末 備考: 合成抗菌剤				
				<chem>CCCCCCCCCOc1ccc2nc(C(=O)OCC)c(O)c(OCC)c2c1</chem> $C_{24}H_{35}NO_5 = 417.54$
Dicloxacinil Sodium Salt Monohydrate Standard	ジクロキサシリンナトリウム水和物標準品	045-30481	100mg	9,000
規格: 高速液体クロマトグラフ用 化学名: (2S,5R,6R)-6-[[[3-(2,6-Dichlorophenyl)-5-methyl-4-isoxazolyl]carbonyl]amino]-3,3-dimethyl-7-oxo-4-thia-1-azabicyclo[3.2.0]heptane-2-carboxylic Acid Sodium Salt Monohydrate CAS: 13412-64-1 含量: 98.0%以上(HPLC) 外観: 白色~うすい黄色、結晶性粉末~粉末 溶解性: 水、メタノールに可溶。アセトンにわずかに溶ける。 備考: 抗生物質				
				<chem>CC1=C(C)N(C(=O)N2C(=O)N(C)C(S2)C(=O)N3C(=O)C(C)N3C4=CC=C(Cl)C=C4Cl)C(=O)O[Na]</chem> · H ₂ O $C_{19}H_{16}Cl_2N_3NaO_5S \cdot H_2O = 510.32$
Flumequine Standard	フルメキン標準品	069-04971	200mg	10,000
規格: 高速液体クロマトグラフ用 化学名: 9-Fluoro-6,7-dihydro-5-methyl-1-oxo-1H,5H-benzo[<i>ij</i>]quinolizine-2-carboxylic Acid CAS: 42835-25-6 含量: 98.0%以上(HPLC) 外観: 白色、結晶性粉末~粉末 溶解性: 水に不溶。アルコールに可溶。 備考: 合成抗菌剤				
				<chem>CC1=CC(=C2C(=O)N1C(=O)C(=O)C2=CC=C(F)C)C(=O)O</chem> $C_{14}H_{12}FNO_3 = 261.25$
Phenylbutazone Standard	フェニルブタゾン標準品	168-23211	100mg	15,000
規格: 高速液体クロマトグラフ用 化学名: 4-Butyl-1,2-diphenylpyrazolidine-3,5-dione CAS: 50-33-9 含量: 98.0%以上(HPLC) 外観: 白色~わずかにうすい黄色、結晶性粉末~粉末 溶解性: 水に難溶。アセトン、クロロホルムに易溶。エタノール、エーテルに可溶。				
				<chem>CCCCN1C(=O)N(C2=CC=CC=C2)C(=O)N1C3=CC=CC=C3</chem> $C_{19}H_{20}N_2O_2 = 308.37$
Robenidine Hydrochloride Standard	ロベニジン塩酸塩標準品	186-01991	200mg	10,000
規格: 高速液体クロマトグラフ用 化学名: 1,3-Bis[(p-chlorobenzylidene)amino]guanidine Hydrochloride CAS: 25875-50-7 含量: 98.0%以上(HPLC) 外観: 白色、結晶性粉末~粉末 備考: 合成抗菌剤				
				<chem>ClC1=CC=C(C=C1)C=CNC(=N)NC(=N)NC=C2C=CC=C(Cl)C2</chem> · HCl $C_{15}H_{13}Cl_2N_5 \cdot HCl = 370.66$
Tribromsalan Standard	トリブロムサラン標準品	204-16491	100mg	12,000
規格: 高速液体クロマトグラフ用 化学名: 3,4',5-Tribromosalicylanilide CAS: 87-10-5 含量: 98.0%以上(HPLC) 外観: 白色~うすい黄色、結晶~粉末 溶解性: 水に不溶。DMFに可溶。 備考: 寄生虫駆除剤				
				<chem>Oc1cc(Br)cc(Br)c1C(=O)Nc2ccc(Br)cc2</chem> $C_{13}H_8Br_3NO_2 = 449.92$

(K.S.)

水質管理目標項目の農薬一斉分析では、2004年の水道法改正以降、オキソン体を中心に分析対象成分が追加されています。「15種農薬混合液 水質-2-1」はGC/MSで一斉分析される追加成分を混合した商品で、「68種農薬混合標準液 水質-1」と合わせると一斉分析の対象成分を補うことができます。「28種農薬混合液 水質-3-1」はLC/MSで一斉分析される農薬を混合した商品です。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
169-23121	68種農薬混合標準液 水質-1(各20μg/mlアセトン溶液)	残留農薬試験用	1ml×5A	59,000
163-23261	15種農薬混合液 水質-2-1(各20μg/mlアセトン溶液)	残留農薬試験用	1ml×5A	30,000
160-23271	28種農薬混合液 水質-3-1(各20μg/mlアセトニトリル溶液)	残留農薬試験用	1ml×5A	35,000

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	サイズ	容量	希望納入価格(円)
520-46871	054101	BPX5	長さ30m、内径0.25mm、膜厚0.25μm	1本	78,600
538-49151	054145		長さ30m、内径0.32mm、膜厚0.25μm	1本	88,800
001-00030	—	Wakopak® MS Agri-9 GT	2.0mmI.D.×150mm	1本	73,000

- 「15種農薬混合液 水質-2-1」および「28種農薬混合液 水質-3-1」の経日安定性は継続的に確認を行っております。経日安定性に関する情報は弊社ホームページをご参照ください。
<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/env/article/nouyaku2.htm>
- 商品パンフレットを弊社ホームページに掲載しております。
<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/env/pdf/GCMSLCMS.pdf>

68種農薬混合標準液 水質-1 の分析例

[GC]

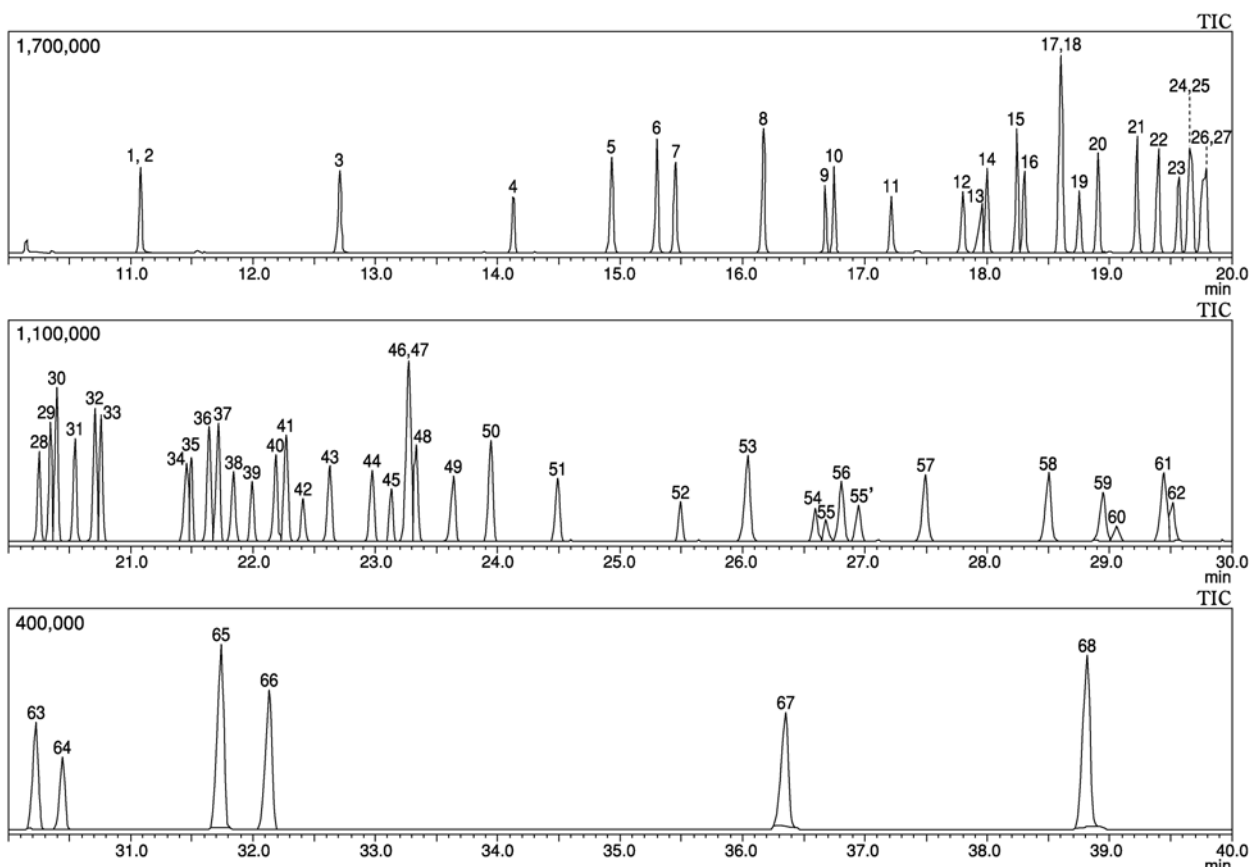
カラム：BPX-5 長さ30m 内径0.25mm 液相膜厚0.25μm
 カラム温度：50°C(2分)→10°C/分→170°C→3°C/分→200°C→10°C/分→300°C(10分)
 気化室温度：220°C
 キャリアガス：He 2.0ml/min.
 注入方法：スプリットレス 2min.
 注入量：1μl

[MS]

イオン化モード：EI
 インターフェイス温度：250°C
 イオン源温度：230°C
 スキャン範囲 (m/z)：40-550

[装置]

Shimadzu QP-2010



Peak No.	成分名	Peak No.	成分名	Peak No.	成分名
1	ジクロロボス(DDVP)	24	トルクロホスメチル	47	ナプロパミド
2	トリクロロホン(DEP)分解物	25	ジチオピル	48	プレチラクロール
3	ジクロベニル(DBN)	26	メタラキシル	49	イソプロチオラン(IPT)
4	エトリジアゾール(エクロメゾール)	27	シメトリン	50	ブプロフェジン
5	クロロネブ	28	フェニトロチオン(MEP)	51	イソキサチオン
6	イソプロカルブ(MIPC)	29	マラソン(マラチオン)	52	β -ベンゾエピン
7	モリネート	30	エスプロカルブ	53	メプロニル
8	フェノブカルブ(BPMC)	31	クロルピリホス	54	クロルニトロフェン(CNP)
9	トリフルラリン	32	チオベンカルブ	55	プロピコナゾール
10	ベンフルラリン(ベスロジン)	33	フェンチオン(MPP)	56	エディフェンホス(EDDP)
11	ベンシクロン	34	フサライド	57	テニルクロール
12	ジメトエート	35	ペンディメタリン	58	ピリプチカルブ
13	シマジン(CAT)	36	イソフェンホス	59	ピリダフェンチオン
14	アトラジン	37	ジメタメトリン	60	イプロジオン
15	ダイアジノン	38	メチルダイムロン	61	ピペロホス
16	プロビザミド	39	フェントエート(PAP)	62	EPN
17	ピロキロン	40	プロシミドン	63	アニロホス
18	エチルチオメトン	41	ジメピペレート	64	ピフェノックス
19	クロロタロニル(TPN)	42	キャプタン	65	ピリプロキシフェン
20	イプロベンホス(IBP)	43	メチダチオン(DMTP)	66	メフェナセット
21	テルブカルブ(MBPMC)	44	ブタミホス	67	カフェンストロール
22	プロモブチド	45	α -ベンゾエピン	68	エトフェンブロックス
23	アラクロール	46	フルトラニル		

15 種農薬混合液 水質-2-1 の分析例

[GC]

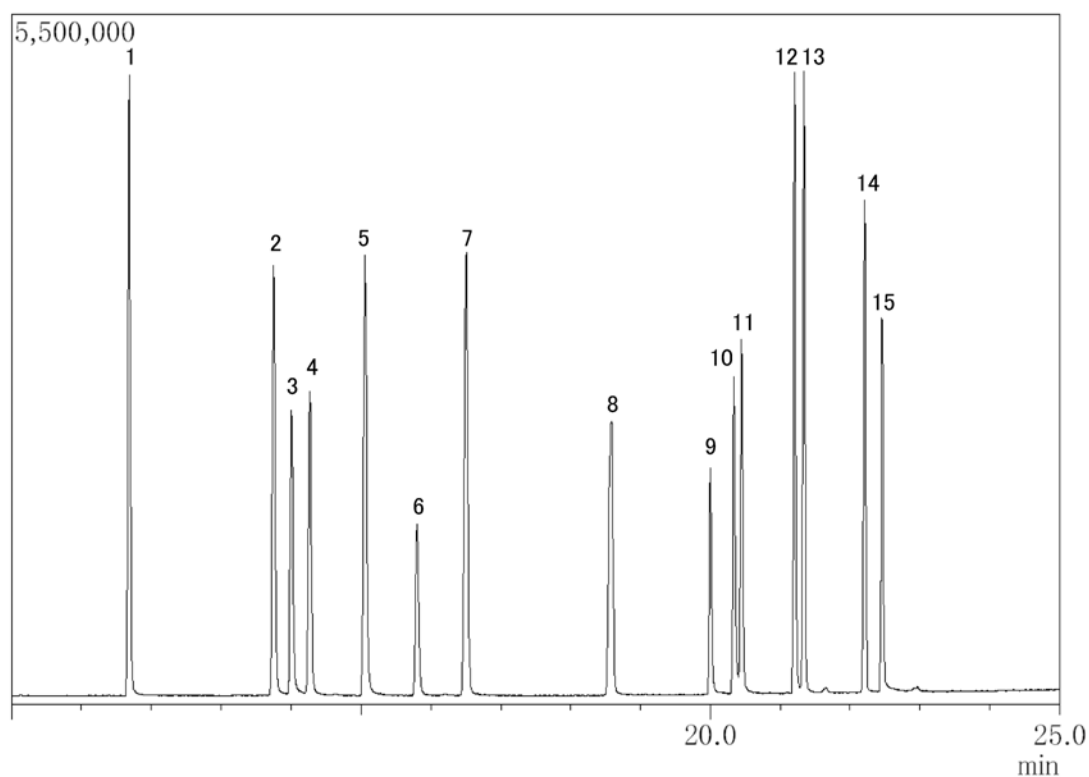
カラム：BPX-5 長さ 30m 内径 0.32mm 液相膜厚 0.25 μ m
カラム温度：80°C(1分)→15°C/分→170°C→3°C/分→200°C→10°C/分→300°C(10分)
気化室温度：220°C
キャリアガス：He 50cm/sec
注入方法：スプリットレス 1min.
注入量：1 μ l

[MS]

イオン化モード：EI
インターフェイス温度：280°C
イオン源温度：230°C
スキャン範囲 (m/z)：40-550

[装置]

Shimadzu QP-2010



Peak No.	成分名	Peak No.	成分名	Peak No.	成分名
1	ダイアジノンオキソン	6	クロルピリホスオキソン	11	MPP オキシンスルホン
2	トルクロホスメチルオキソン	7	イソフェンホスオキソン	12	MPP スルホキシド
3	MEP オキソン	8	ブタミホスオキソン	13	MPP スルホン
4	マラオキソン	9	イソキサチオンオキソン	14	ベンゾエピンスルフェート
5	MPP オキソン	10	MPP オキシンスルホキシド	15	EPN オキソン

■28 種農薬混合液 水質-3-1 の分析例

[HPLC]

カラム： Wakopak® MS-Agri-9GT、2.0mmI.D.×150mm
 溶離液： A) 10mM CH₃COONH₄ (pH3.7)
 B) CH₃CN

グラジエント：	0- 5 min.	12%
	5-25 min.	12-30%
	25-40 min.	30-70%
	40-45 min.	100%
	45-55 min.	12%

流速：0.2ml/min. at 40°C

注入量：1µg/ml、2µl

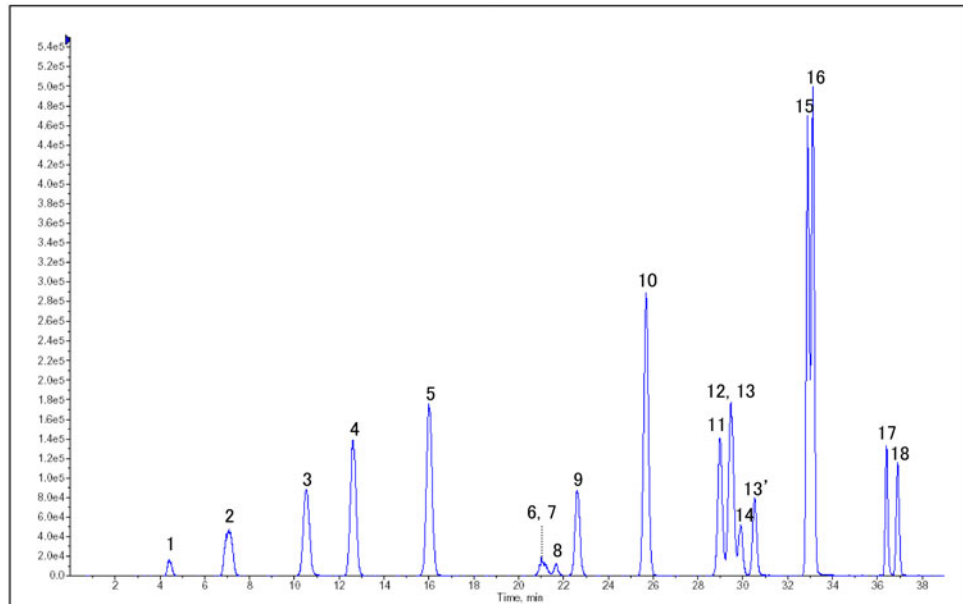
[MS/MS]

ESI, MRM

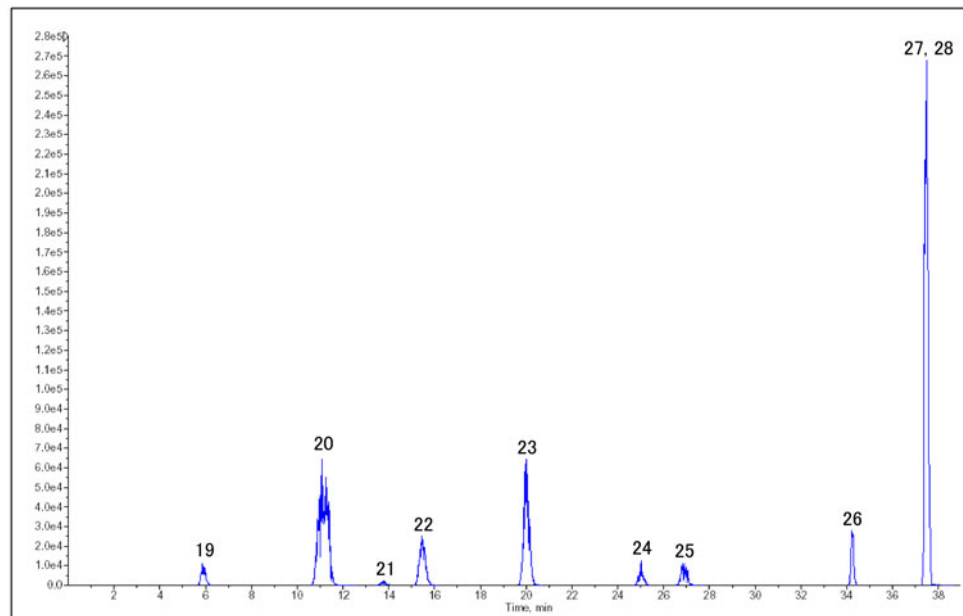
IonSpray Voltage： 5500V (pos) -4500V (neg)
 Temperature： 700°C 300°C
 Curtein Gas： 40 20
 CollisonGas： 5 3
 Ion Source Gas 1： 80 40
 Ion Source Gas 2： 70 80

System： 3200Q TRAP (ABI)

● ポジティブモード



● ネガティブモード



Peak No.	成分名	Peak No.	成分名	Peak No.	成分名
1	メソミル	11	bensulfonmethyl	21	2,4-ジクロロフェノキシ酢酸(2,4-PA)
2	MPP オキサンスルホキシド	12	フラザルスフロン	22	トリクロピル
3	トリシクラゾール	13	シデュロン	23	メコプロップ(MCPP)
4	MPP オキサンスルホン	14	MPP スルホン	24	ジウロン(DCMU)
5	カルボフラン	15	アゾキシストロピン	25	ハロスルフロメチル
6	チウラム	16	ダイムロン	26	イプロジオン
7	プロベナゾール	17	フェンチオン(MPP)	27	ベンスリド
8	チオジカルブ	18	カルプロパミド	28	フィプロニル
9	MPP スルホキシド	19	アシュラム		
10	MPP オキソン	20	ペンタゾン		

(K.I.S.)

海産付着生物の繁殖予測や対策の効率化に

■特長

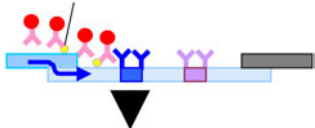
- 取り扱いが容易なイムノクロマト法を採用！
- 海産（有害・有用）付着生物の繁殖状況や最適な対策時期が一目でわかる！
- 簡単な操作で、現場ですぐ使用可能！顕微鏡等の装置も一切不要！
- 付着期幼生が1～2個体存在すれば、検出可能！
- 試料抽出から検出完了まで約20分以内！



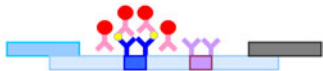
■イムノクロマト法の原理



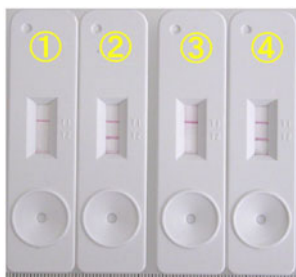
- ① 幼生特異物質（抗原）が標識抗体と結合しながら滲みる



- ② 標識抗体—幼生物質（抗原）—捕捉抗体のサンドイッチ結合により、テストライン発色



■各種野外試料に対するムラサキガイ幼生検出キットの反応

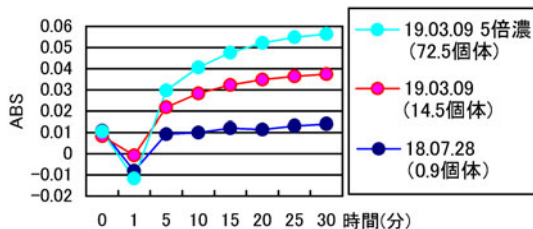


各種野外試料：

- ①珪藻類
- ②珪藻類+ムラサキガイ 付着期幼生1個体混在
- ③野外コペポータ類
- ④野外コペポータ類+ムラサキガイ 付着期幼生1個体混在

他種プランクトンが多数混在した野外試料中に含まれる極微量のムラサキガイ付着期幼生蛋白質（総蛋白 0.1μg）を高精度に識別・検出することが明らかになりました。

■ムラサキガイ幼生検出キット：発電所取水海水試料における検出キット適用例



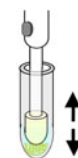
19年3月9日の取水海水中に、多数のムラサキガイ付着期幼生が存在していることが示されました。

■付着期幼生簡易検出キットの操作例

- ① 海水を幼生サンプリング装置に流し込み、ろ過させ幼生を採取し、遠沈管に収容します。



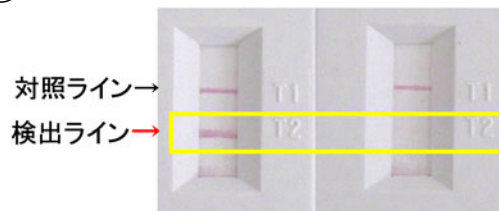
- ② 小型遠沈管内の上澄を抜きホモジナイザーで約30秒間軽く破碎します。



- ③ ホモジナイズ後、1分間程度静置。遠沈管内の上澄を採取し、検出キットの丸穴に100μl滴下します。

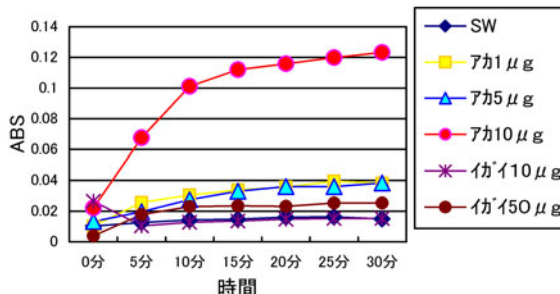


- ④ 15～20分後、検出結果の判定が完了。



付着期幼生有 付着期幼生無

■アカフジツボ幼生検出キット：反応速度・感度例



アカフジツボ付着期幼生の粗抽出液に、特異的な発色反応を示すことが明らかになりました。

コードNo.	メーカーコード	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
—	SK021	ムラサキガイ付着期幼生 簡易検出キット	幼生検出用	10キット	200,000
—	SK011	アカフジツボ付着期幼生 簡易検出キット	幼生検出用	10キット	200,000
—	SM021	抗ムラサキガイ ペディバリジャー幼生 マウスモノクローナル抗体 (IgG ₃)	免疫化学用	1ml	30,000
—	SM022	抗ムラサキガイ ペディバリジャー幼生 マウスモノクローナル抗体 (IgM)	免疫化学用	1ml	30,000
—	SM011	抗アカフジツボ キプリス幼生 マウスモノクローナル抗体 (IgG ₃)	免疫化学用	1ml	30,000

(KN.B.)

Agdia 社では農産物や花きに感染するウイルスの診断キットを多数そろえています。

トマトに感染する主なウイルスは、トマト黄化葉巻ウイルス (TYLCV)、トマト黄化えそウイルス (TSWV)、トマトモザイクウイルス (ToMV) や、キュウリモザイクウイルス (CMV) などが有ります。

本キットは、それぞれのウイルスに特異的な抗体を用いている為、感染ウイルスの特定ができます。

ImmunoStrip を用いた簡易診断キットと多数の試料を診断できる ELISA キットが有ります。



ImmunoStrip 操作手順



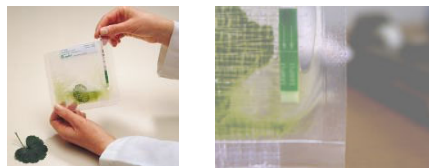
バッファの入った袋の上部をはさみで切り、開封する。



袋の中にサンプルを適量入れる。



底の平らな物で試料をすり潰す。

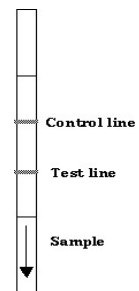


袋が立っている状態で、ストリップの方向に注意しながら、ゆっくりと入れ、先を試料溶液に浸す。



試料溶液が所定の場所まで来たら袋から取り出し、30分以内に目視で確認する。陽性の場合は線が二本認められる。

ストリップのレイアウト



コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
519-43001	ISK 39300/0005	TSWV ImmunoStrip Test Kit	5 Strips	16,000
515-43003	ISK 39300/0025		25 Strips	33,600
—	ISK 39300/0250		250 Strips	299,200
516-43011	ISK 44501/0005	CMV ImmunoStrip Test Kit	5 Strips	16,000
512-43013	ISK 44501/0025		25 Strips	33,600
—	ISK 44501/0250		250 Strips	299,200
517-42941	CAB 35400/0500	ToMV DAS ELISA, Coating Antibody	500 ウェル用	38,400
514-42951	ECA 35400/0500	ToMV DAS ELISA, Conjugated Antibody	500 ウェル用	48,000
511-42961	LNC 35400	ToMV DAS ELISA, Negative Control	500 ウェル用	6,400
518-42971	LPC 35400	ToMV DAS ELISA, Positive Control	500 ウェル用	4,800
515-42981	PSA 35400/0096	ToMV PathoScreen Kit, 96Well	1 キット	52,800

(U.YA.)

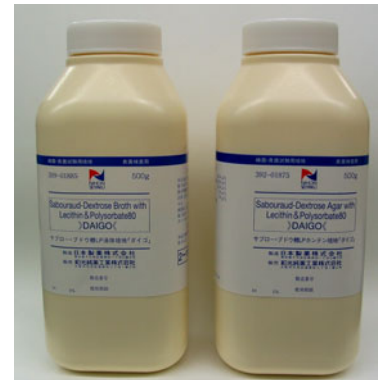
サブロー・ブドウ糖 LP 液体培地「ダイゴ」、サブロー・ブドウ糖 LP カンテン培地「ダイゴ」



第十五改正日本薬局方第一追補「4.05 微生物限度試験法」記載の総真菌数測定培地である“サブロー・ブドウ糖液体培地”及び“サブロー・ブドウ糖カンテン培地”に中和剤のレシチンとポリソルベート 80 を添加した培地です。本培地は、医薬品、化粧品などの防腐剤を含有する製剤中の真菌数試験に有用です。

■中和が期待できる抗菌物質

中和剤	阻害物質
レシチン	四級アンモニウム化合物、パラオキシ安息香酸エステル類、ビス-ピグアニド類
ポリソルベート	四級アンモニウム化合物、パラオキシ安息香酸エステル類、ヨウ素



■組成（精製水 1L 当たり）

● サブロー・ブドウ糖 LP 液体培地	● サブロー・ブドウ糖 LP カンテン培地
ブドウ糖 20.0g	ブドウ糖 40.0g
ペプトン 10.0g	ペプトン 10.0g
レシチン 1.0g	カンテン 15.0g
ポリソルベート 80 7.0g	レシチン 1.0g
	ポリソルベート 80 7.0g

コード No.	品名	保存	容量	希望納入価格 (円)
399-01885	サブロー・ブドウ糖 LP 液体培地「ダイゴ」	2~10℃	500g (ポリ瓶)	10,500
392-01875	サブロー・ブドウ糖 LP カンテン培地「ダイゴ」	2~10℃	500g (ポリ瓶)	10,500

■関連製品

コード No.	品名	保存	容量	希望納入価格 (円)
395-00265	SCDLP 培地「ダイゴ」	2~10℃	500g (ポリ瓶)	13,000
398-00255	SCDLP 寒天培地「ダイゴ」	2~10℃	500g (ポリ瓶)	14,500
391-00245	GPLP 培地「ダイゴ」	2~10℃	500g (ポリ瓶)	9,600
394-00235	GPLP 寒天培地「ダイゴ」	2~10℃	500g (ポリ瓶)	11,000

(G.K.)

ルミテスターPD10N



■ATP ふき取り検査による衛生強化キャンペーン実施中！

～食中毒予防は手洗いから～

- キャンペーン期間：2008年2月1日～4月30日
- キャンペーン内容：ルミテスターPD-10N をキャンペーン特別価格 150,000 円でご提供（通常価格 198,000 円）



まな板の検査に

手指の検査に

ルミテスターPD-10N とルシパックワイドなら、洗浄したその場で瞬時に洗浄の度合いが数値でわかります。



ルシパックワイド ルミテスターPD-10N

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
305-16251	60500	ルミテスターPD-10N	1台	198,000 → 150,000
305-09281	60329	ルシパックワイド	100本入り	27,000
301-09283	60381	ルシパックワイド 30	30本入り	10,000

(G.ND.)

よくお客様から、『溶液と溶解度』に関するお問い合わせがあります。

■ 溶液

● カタログに「塩酸(2+1)」と表記がありますが、(2+1)とはどういう意味ですか？

JIS では、希釈溶液は“試薬(a + b)”の表し方を用いております。

この場合、調製方法は「塩酸(JIS K 8180) (35.0~37.0%)200ml + 水 100ml」であることを表しております。

その他の表記に関しては、下記の表をご参照ください。(JIS K 8001 より)

名 称	調 製 方 法	備 考
塩酸(2+1)	塩酸(JIS K 8180) (35.0~37.0%)200ml + 水 100ml	
アンモニア水(2+3)	アンモニア水(JIS K 8085) (28.0~30.0%)200ml + 水 300ml	ポリエチレン瓶に保存
過塩素酸(1+1)	過塩素酸(JIS K 8223) (60.0~62.0%)100ml + 水 100ml	
過酸化水素(1+9)	過酸化水素(JIS K 8230) (30.0~35.5%)10ml + 水 90ml	
酢酸(1+1)	酢酸(JIS K 8355) (99.5%以上)100ml + 水 100ml	
臭化水素酸(1+1)	臭化水素酸(JIS K 8509) (47.0~49.0%)100ml + 水 100ml	
硝酸(1+2)	硝酸(JIS K 8541) (60~61%)100ml + 水 200ml	
ふっ化水素酸(1+1)	ふっ化水素酸(JIS K 8819) (46.0~48.0%)100ml + 水 100ml	ポリエチレン瓶に保存
よう化水素酸(1+1)	よう化水素酸(JIS K 8917) (55.0~58.0%)100ml + 水 100ml	使用時に調製
硫酸(1+5)	水 100ml + 硫酸(JIS K 8951) (95.0%以上)20ml (冷却し かき混ぜながら)	
りん酸(1+1)	りん酸(JIS K 9005) (85.0%以上)100ml + 水 100ml	

なお、表中の濃度以外のものを調製する場合には、この調製方法に準じます。

● 溶液の調製方法で、「試薬 4.40g+水(→1000ml)」と記載がありますが、どのようにすればいいですか？

試薬 4.40g を水に溶かして全量フラスコ 1000mlに入れ、水を標線まで加えて下さい。

■ 溶解度

● 溶解の程度を表す用語として「溶けやすい」「溶けにくい」などがありますが、例えば必要な溶媒はどのくらいですか？

下記の表を参考にして下さい。(JIS K 8001 より)

用 語	一定量の溶質*を溶かすのに必要な溶媒の量 ml	
極めて溶けやすい		1 未満
溶けやすい	1 以上	10 未満
やや溶けやすい	10 以上	30 未満
やや溶けにくい	30 以上	100 未満
溶けにくい	100 以上	1000 未満
極めて溶けにくい	1000 以上	10000 未満
ほとんど溶けない	10000 以上	

*：常温において、固体のものは 1g、液体のものは 1mlとする。

※この他にも「易溶」「可溶」「溶」「難溶」「微溶」「不溶」という表現も多用されます。

※溶液の製品で溶媒の種類が書いていないものは、水溶液の製品であることを示します。

(G.C.)



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~D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。

【締め切り】 平成 20 年 4 月 30 日

【送り先】 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 4-5-13 和光純薬工業(株) 学術部 クロスワードパズル係

FAX : 03-3270-8582

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

①	②		③	④	⑤		⑥
⑦			⑧			⑨	
⑩		⑪		⑫			
⑬			⑭		⑮		⑯
		⑰		⑱			
	⑲					⑳	
㉑				㉒	㉓		
㉔					㉕		

No.47 の答え 「ジェネリック」

正解者 14 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。今回は申込期間が短く申し訳ございませんでした。

- | | |
|--------------|-------------|
| 奥野 海良人 (滋賀県) | 夏目 雅裕 (東京都) |
| 田口 憲人 (兵庫県) | 樋口 香織 (兵庫県) |
| 津吹 政可 (東京都) | 牧野 利明 (愛知県) |
| 戸嶋 明実 (広島県) | 山谷 金光 (青森県) |
| 高橋 豊 (静岡県) | 山根 一芳 (大阪府) |

(順不同・敬称略)

タテのヒント

- ① 原子番号 85 の元素。原子記号は At。安定同位体は存在せず、詳しくわかっていない部分が多い元素です。
- ② ありがたいと思うこと。「一之念」、「一状」
- ③ その時の相場、価格。寿司屋などで耳にします。
- ④ 茨城県にある研究学園都市。
- ⑤ 釈迦が悟りを開いたのはこの木の下といわれます。
- ⑥ 物や体の表面にできた欠け目やあと。
- ⑨ いちどに多くの人やものをつかまえる事。
- ⑩ 宇宙の本質は物質であって、精神や意識をも物質に規定されるという考え。
- ⑬ 19 世紀~20 世紀のノルウェー出身の画家。『叫び』の作者として有名。
- ⑰ 相撲部屋の一つ。力士が急死し問題となっています。
- ⑱ 休日の新聞はこれの方が重い位ですね。
- ⑲ 栃木県の有名な陶器の一つ。
- ㉑ 大阪府の最北端にある町。ダイオキシン汚染を巡り訴訟が起きました。
- ㉓ 「折り畳み一」、「ビニール一」、「蛇の目一」。

ヨコのヒント

- ① 節足動物門甲殻綱蔓脚目の生物。火力や原子力発電所の取水路へ付着し取水流量の低下などを引き起こします。
- ⑦ 尺貫法の長さの単位。1〇〇は約 3.03 センチメートル。
- ⑧ 広げて大きくした、絵や点・線・面からなる形。
- ⑩ 「〇〇〇多様」。
- ⑫ 細菌や細胞を発育・増殖させるために必要な栄養素を含んだ液体や固体。
- ⑬ 「キーン、コーン、カーン、コーン♪」
- ⑮ ある事に直接関係のある土地。
- ⑰ 同じ液を一定体積ずつ繰り返し分取するのに用いられる器具。
- ⑲ 真の闇。
- ⑳ 「一出」、「一走」、「一脚」。
- ㉑ 秋田県北西部に位置する市。バスケットで有名な高校があります。
- ㉒ 「カクカク〇〇〇〇」
- ㉔ ボクシングなどの介添人。
- ㉕ 前世・現世・来世

(G.TK)

アロエは薬用、食用、観賞用と広く用いられている多肉植物で、現在 300 種以上が知られています。アロエに含まれる薬効成分であるアントラキノン類は下剤の原料としても使用されていますが、長期経口摂取による出血性下痢、低カリウム血症、腎炎などの副作用が報告されています。

本品は、食用や外国産サプリメントに良く使用されているアロエベラ (Aloe vera) を原料としたアントラキノン類の分析用標準品です。

■特長

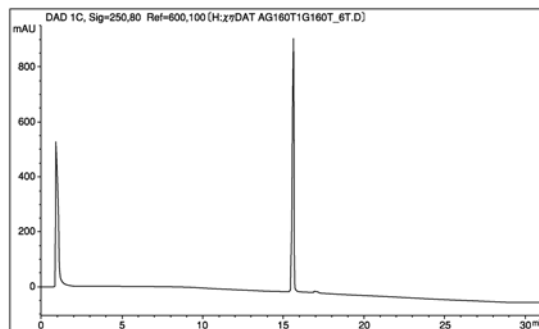
- アロエベラ由来
- HPLC 標準品として使用可能
- 分析表に HPLC、NMR、MS チャートを添付



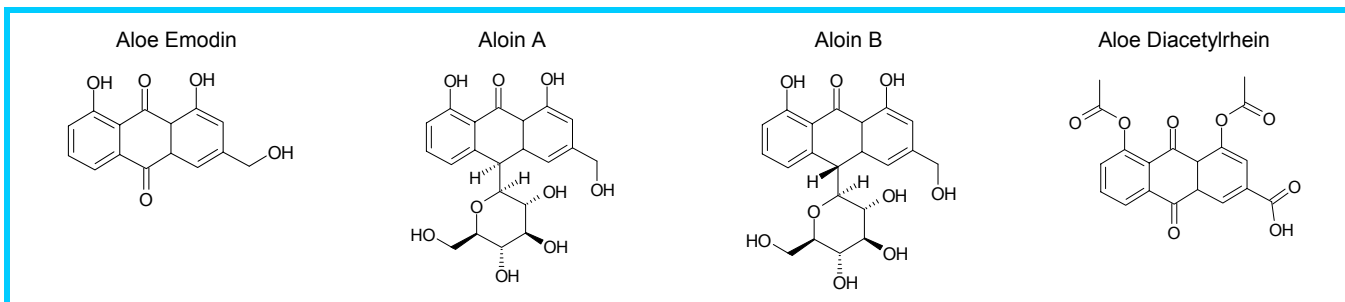
Aloe vera

■Aloe Emodin (メーカーコード: ASB-00001610) の HPLC 分析

カラム: ODS (2.0ml.D. × 150mm)、粒子径 5μm
 移動相: A 液: 0.1%TFA 水溶液、B 液: アセトニトリル
 グラジエント: 0 - 5 min B: 0 - 95% 5 - 30 min B: 95%
 流量: 0.5ml/min
 カラム温度: 60°C
 試料量: 1.0μl (0.8mg/ml、メタノール: DMSO=75:25)
 検出器: UV 250 ± 40nm



■構造式



コード No.	メーカーコード	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
512-42491	ASB-00001620-010	ALOIN A&B (MIX)	P*)	10mg	60,300
515-42501	ASB-00001625-010	ALOIN A (BALBALOIN)	P*)	10mg	46,200
512-42511	ASB-00001626-010	ALOIN B	P*)	10mg	60,300
515-42481	ASB-00001610-010	ALOE EMODIN	P*)	10mg	44,000
519-42521	ASB-00004304-010	DIACETYLRHEIN (DIACEREIN)	P*)	10mg	44,000

*) Primary (1次標準)

【関連製品】

コード No.	メーカーコード	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
—	ASB-00030822-005	Barbados aloe (Aloe Vera) Leaf	RGBRM	5g	29,100

都合により、予告無く規格の変更が行われる事も有ります。ご注文時に確認下さいませお願い致します。

(U.YA.)

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 (試薬学術部)
 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 (試薬学術部)
 ●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

Wako Chemicals USA, Inc.

<http://www.wakousa.com>

● Head Office (Richmond, VA)

Tel: +1-804-714-1920

● Los Angeles Sales Office

Tel: +1-949-679-1700

● Boston Sales Office

Tel: +1-617-354-6772

Wako Chemicals GmbH

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

● European Office

Tel: +49-2131-311-0

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

080313 学 01H