



6

JUN. 2007



No.
82

Wako BioWindow

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



CONTENTS

遺伝子

DNAメチル化阻害剤	p.2
DNAメチル化研究用修飾ヌクレオチド	p.3
ラクトフェリン, ヒト, 植物発現組換え体	p.4
リゾチーム, ヒト, 植物発現組換え体	p.4
アプロチニン, ウシ, 植物発現組換え体	p.5
DNA合成用アミダイト	p.5
KINOVATE社 NittoPhase [®]	p.6
Evrogen社 赤色蛍光タンパク質シリーズ	p.7
BioChain社 糖尿病ドナー由来製品	p.8

タンパク質

同仁化学 膜タンパク可溶化剤	p.10
Pierce ProFound Co-Immunoprecipitation (Co-IP) Kit	p.12

免疫

リプロセル ソート細胞ライセート	p.13
Tocris社 核内受容体関連試薬	p.14
BioLegend社 Isotype Controls	p.16
MI-22	p.20
BACHEM (Peninsula)社 抗ヒトBAGEウサギポリクローナル抗体	p.20

生理活性

ラボアッセイシリーズ	p.18
CaroteNature社 フコキサンチン&ネオキサンチン	p.21
CaroteNature社 ルテインとルテイン誘導体	p.21
BACHEM社 FRETペプチド基質	p.26
ペプチド研究所 Guangxitoxin-1E	p.28

培養

バイオベルデ Tissue Keep 細胞・組織保存液	p.24
コーニング HYPERFlask [™] 細胞培養容器	p.25

その他

日本ポール MEP HyperCel	p.22
OXIS社 BIOXYTECH LPO-586 Assay Kit	p.23

お知らせ

学会案内	p.3
Tocris社 Cancer Guide のご案内	p.15
がん研究用試薬パンフレットのご案内	p.15
コーニング セルカルチャー100周年記念キャンペーン案内	p.25

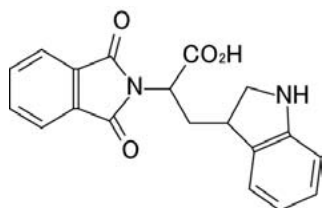
エピジェネティクス研究用試薬

DNA メチル化阻害剤

NEW ■ DNA Methyltransferase inhibitor

DNA メチルトランスフェラーゼの特異的阻害剤です。高い細胞透過性を持ち細胞増殖を抑制しますが、細胞毒性はほとんどないという特徴を持っています。5-Azacytidine や 5-Aza-2'-deoxycytidine などの DNA メチル化阻害剤とは異なり、DNA メチルトランスフェラーゼの酵素活性中心に結合することでその酵素活性を不活性化します。本品は、2005 年に DNA メチルトランスフェラーゼ不活性化剤 RG108 として同定されており、ヒトのがん細胞における作用に関する論文が発表されています¹⁾。

- 純度: 97%以上
- 保存条件: -20℃
- 構造式:



【参考文献】

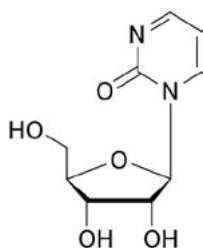
Brueckner B, et. al.: *Cancer Res.*, **65**, 6305 (2005).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
041-30101	DNA メチルトランスフェラーゼ阻害剤	遺伝子研究用	10mg	32,000
047-30103			25mg	76,000

NEW ■ Zebularine

本品は、濃度依存的にゲノム DNA の脱メチル化を引き起こすシチジン類縁体の DNA メチル化阻害剤の一つです¹⁾。5-Azacytidine や 5-Aza-2'-deoxycytidine と比較して、水溶液中での安定性が高く低毒性であることが知られています²⁾。近年、*in vitro* および *in vivo* において本品の使用によって腫瘍細胞の放射線感受性が上昇するという報告³⁾、p53 腫瘍抑制遺伝子のプロモーター部位メチル化研究⁴⁾など、5-Azacytidine や 5-Aza-2'-deoxycytidine に替わる新規の DNA メチル化阻害剤として、主に腫瘍細胞におけるエピジェネティクス研究に使用されています。

- 純度: 97%以上
- 保存条件: 4℃
- 構造式:



【参考文献】

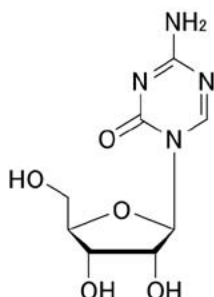
- 1) Stresemann C, et. al.: *Cancer Res.*, **66**, 2794 (2006).
- 2) Cheng J. C., et. al.: *J Natl Cancer Inst.*, **95**, 399 (2003).
- 3) Dote H., et. al.: *Clin Cancer Res.*, **11**, 4571 (2005).
- 4) Hodge D. R., et. al.: *Cancer Res.*, **65**, 4673 (2005).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
267-01891	ゼブラルイン	遺伝子研究用	5mg	14,000
263-01893			25mg	56,000

■ 5-Azacytidine

本品は、DNA メチル化の標的であるシトシンの 5 位の炭素原子が窒素原子に置換した構造をとるピリミジン抗生物質です。濃度依存的にゲノム DNA の脱メチル化を引き起こす DNA メチル化阻害剤の一つです¹⁾。近年、前立腺がん細胞におけるプロモーター部位メチル化研究²⁾、幹細胞の脂肪細胞への分化誘導研究³⁾、植物(イネ)レトロトランスポソンのエピジェネティクス研究⁴⁾など、使用されている研究分野は多岐にわたっています。

- 純度: 97%以上
- 保存条件: -20℃
- 構造式:



【参考文献】

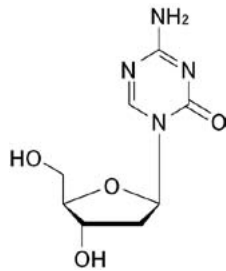
- 1) Stresemann C, et. al.: *Cancer Res.*, **66**, 2794 (2006).
- 2) Leiblich A., et. al.: *Oncogene.*, **25**, 2953 (2006).
- 3) Bowers R. R., et. al.: *PNAS.*, **103**, 13022 (2006).
- 4) Cheng C., et. al.: *Mol Genet Genomics.*, **276**, 378 (2006).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
010-20641	5-アザシチジン	生化学用	100mg	4,800
016-20643			250mg	10,000
014-20644			1g	38,000

NEW ■ 5-Aza-2'-deoxycytidine

本品は、濃度依存的にゲノム DNA の脱メチル化を引き起こすシチジン類縁体の DNA メチル化阻害剤の一つです¹⁾。近年、肺がん細胞におけるプロモーター部位メチル化研究²⁾、悪性神経膠腫(脳腫瘍)におけるエピジェネティックな遺伝子発現のプロファイリング研究³⁾、IFN- γ との併用による神経芽細胞腫の Caspase-8 誘導性アポトーシス研究⁴⁾など、主に腫瘍細胞におけるエピジェネティクス研究に使用されています。

- 純度: 97%以上
- 保存条件: -20℃
- 構造式:



【参考文献】

- 1) Stresemann C, et. al.: *Cancer Res.*, **66**, 2794 (2006).
- 2) Vuilleminot B. R., et. al.: *Mol Cancer Res.*, **4**, 267 (2006).
- 3) Kim T. Y., et. al.: *Cancer Res.*, **66**, 7490 (2006).
- 4) Fulda S., et. al.: *Oncogene.*, **25**, 5125 (2006).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
018-20941	5-アザ-2'-デオキシシチジン	遺伝子研究用	10mg	16,000
014-20943			50mg	68,000

NEW DNA メチル化研究用修飾ヌクレオチド

PCRによるDNA合成時に、DNA基質のアナログとして取り込ませることにより、メチル化DNAなどの修飾DNA合成が可能です。特に、エピジェネティックなDNAメチル化に関する因子の解析に使用するメチル化DNAの合成に応用できます。

コードNo.	品名	用途	容量	希望納入価格(円)
048-29861	2'-デオキシイノシン5'-三リン酸リチウム溶液 (dITP)	PCR用基質	25 μ mol	16,000
083-08371	5-ヒドロキシメチル-2'-デオキシシチジン5'-三リン酸リチウム溶液 (5-Hydroxymethyl dCTP)		25 μ mol	58,500
049-29891	5-メチル-2'-デオキシシチジン5'-三リン酸ナトリウム溶液 (5-Methyl dCTP)		1 μ mol	20,000
042-29881	N ⁴ -メチル-2'-デオキシシチジン5'-三リン酸ナトリウム溶液 (N ⁴ -Methyl dCTP)		1 μ mol	16,000
045-29871	N ⁶ -メチル-2'-デオキシアデニン5'-三リン酸ナトリウム溶液 (N ⁶ -Methyl dATP)		1 μ mol	16,000

1F.

お知らせ

学会名

* 日本エピジェネティクス研究会

会期

6/15~16

会場

大阪大学コンベンションセンター

* 印は当社展示予定の学会です。

動物由来成分不含

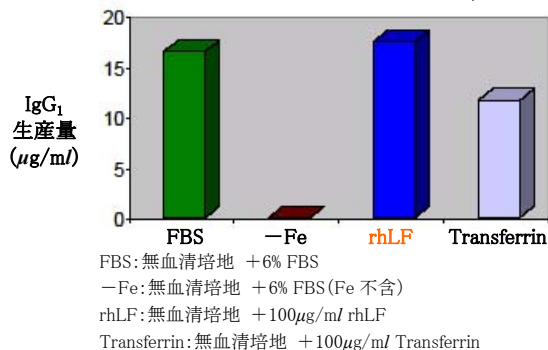
ラクトフェリン, ヒト, 植物発現組換え体

本品は、ヒトラクトフェリンを発現する植物から精製しているためヒト由来のウイルスや、その他の夾雑物を含有しません。一般的な細胞や増殖効率が低い細胞の培養、ハイブリドーマによるIgG₁の生産に最適です。

【特長】

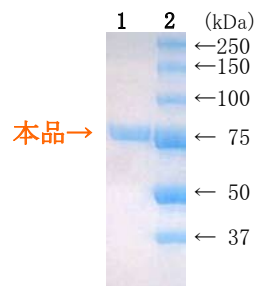
- ヒト由来ウイルスなどの混入がない。
- 多くの細胞株で細胞増殖を促進する。
- トランスフェリンと比較して細胞増殖速度が早い。
- 無血清最小培地を用いたハイブリドーマのIgG₁生産量は、トランスフェリン添加時の約1.5倍。

〈無血清培地におけるマウスハイブリドーマのIgG₁生産能〉



【性状】

レーン1: 本品2.5µg
レーン2: 分子量マーカー



【増殖促進細胞株】

生物種	細胞種
ヒト	Human lymphocytic cell line (ヒトリンパ球細胞株)
	Human embryonic kidney cell (ヒト胎児腎臓細胞)
	Human colon adenocarcinoma cell line (HT29) (ヒト結腸腺癌細胞株)
	Human endometrial stromal cell (ヒト子宮内膜間質細胞)
	Human osteoblast (ヒト骨芽細胞)
マウス	Mouse hybridoma cell (AE1, L243) (マウスハイブリドーマ細胞)
	Mouse embryo fibroblast cell (BALB/c 3T3) (マウス胚線維芽細胞)
	Mouse lymph node cell (マウスリンパ節細胞)
ラット	Rat crypt cell (ラット腺窩細胞)
	Neonatal rat hepatocyte (ラット新生児肝細胞)
チャイニーズハムスター	Chinese hamster ovary (CHO) cell (チャイニーズハムスター卵巣細胞)

マウスハイブリドーマ細胞を上記培養条件の無血清培地で3日間培養し、IgG₁生産量を測定した。その結果、本品を100µg/mlの濃度で添加した培地は、FBSを6% (v/v)の濃度で添加した培地と同等のIgG₁生産量を示した。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
188-02051	ラクトフェリン, ヒト, 植物発現組換え体	細胞培養用	50mg	9,200
184-02053			100mg	14,000
182-02054			500mg	60,700

動物由来成分不含

NEW リゾチーム, ヒト, 植物発現組換え体

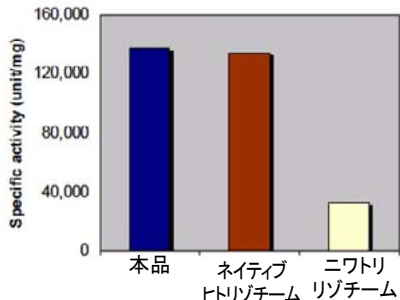
本品は、ヒトリゾチームを発現する植物から精製しているためヒト由来のウイルスや、その他の夾雑物を含有しません。ニワトリ卵白由来リゾチームと比較して、グラム陽性菌、陰性菌に対して4倍以上の溶菌活性を示します。溶菌活性はネイティブヒトリゾチームと同等です。動物細胞を用いた組換えタンパク質生産時に細菌のコンタミネーション抑制に最適です。

【特長】

- ヒト由来夾雑物の混入がない。
- ネイティブヒトリゾチームと同等の溶菌活性。
- ニワトリ由来リゾチームより4倍の溶菌活性。
- グラム陽性菌とグラム陰性菌に作用。

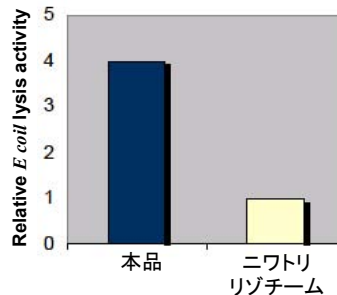
【溶菌活性】

〈Micrococcus luteus への溶菌活性〉



本品は、ネイティブリゾチームと同等の活性を示します。*Micrococcus*属の懸濁液を基質として、450nmにおける吸光度を0.001変化させる酵素量を1 unitとした。

〈Escherichia coli への溶菌活性〉



本品は、ニワトリリゾチームの4倍の溶菌活性を示します。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
185-02061	リゾチーム, ヒト, 植物発現組換え体	細胞培養用	10mg	2,000
181-02063			100mg	5,000
189-02064			500mg	16,000

I.F.

NEW アプロチニン, ウシ, 植物発現組換え体



アプロチニンはセリンプロテアーゼの可逆的阻害剤で、トリプシン、キモトリプシン、カリクレインおよびプラスミンなど、さまざまなプロテアーゼを阻害します。

本品は、ウシアプロチニンを発現する植物から精製しているため、ウシ由来のウイルスや、BSE 原因物質を含有しません。従来は、ウシの生体から直接アプロチニンを精製していたため、BSE 原因物質の混入リスクがゼロではなかったが、本品はこの問題点を解決することができます。

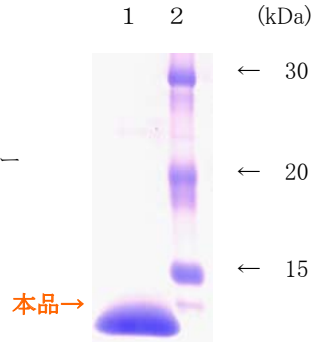
接着性の動物培養細胞を用いる際に、トリプシン処理し細胞を培養プレートから剥がしますが、強力なセリンプロテアーゼであるトリプシンを、その後の実験工程において不活性化するために本品を使用します。

●プロテアーゼ阻害活性: >5TIU / mg protein

※1 TIU (Trypsin Inhibitor Unit) ≒ 900 KIU

※8 UIP (Peptidases Inhibitor Units) = 1 KIU

レーン1: 本品 5 μ g
レーン2: 分子量マーカー



コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
014-21021	アプロチニン,ウシ,植物発現組換え体,溶液	500 μ l	18,000
010-21023		1,000 μ l	42,000

I.F.

高品質・低価格なホスホロアミダイトをご提供

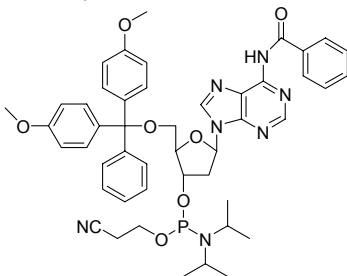


近日発売 DNA 合成用アミダイト

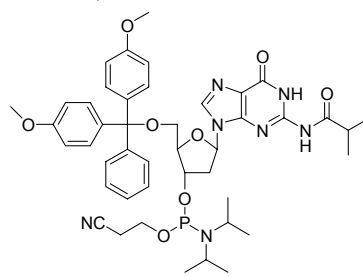
本品は、核酸合成に使用されるアミダイト試薬です。5'-OH 基には全てのヌクレオチドに Dimethoxy trityl (DMTr) を使用しています。なお、瓶は、ABI 社の Expedite に対応しており、アセトニトリルに溶解後にすぐにご使用いただけます。

【含 量】HPLC: 97.0%以上

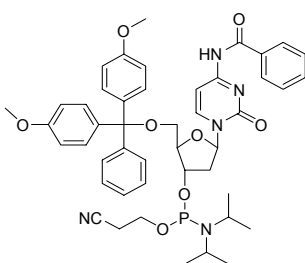
dA (bz), β -Cyanoethyl Phosphoramidite



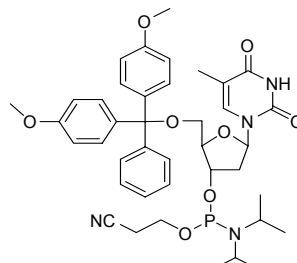
dG (ib), β -Cyanoethyl Phosphoramidite



dC (bz), β -Cyanoethyl Phosphoramidite



dT, β -Cyanoethyl Phosphoramidite



コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
048-30231	dA (bz), β -Cyanoethyl Phosphoramidite	1g	照会
045-30241	dC (bz), β -Cyanoethyl Phosphoramidite	1g	照会
042-30251	dG (ib), β -Cyanoethyl Phosphoramidite	1g	照会
049-30261	dT, β -Cyanoethyl Phosphoramidite	1g	照会

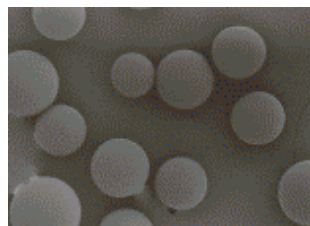
I.F.

NittoPhase[®]

NittoPhase[®]は、純度およびコストパフォーマンスに優れたオリゴヌクレオチド合成が可能な架橋ポリスチレン固相担体です。ローディング量が異なる3タイプ(40、80、200 μ mol/g)をラインナップしています。本シリーズは、ÄKTA Oligopilot、OligoProcess や Teknikrom などの核酸合成装置に使用できます。

【特長】

- 優れた合成収量
- 完全鎖長の純度が高い
- 低い背圧
- 安定供給



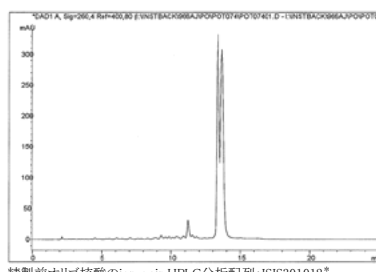
【物性】

	NittoPhase [®] , 200	NittoPhase [®] , 80	NittoPhase [®] , 40
材量	架橋ポリスチレン		
機能	ヒドロキシル基		
平均粒子径	90 μ m		
平均孔径	55nm		
乾燥重量	3.2ml/g		
ローディング量	200 μ mol/g	80 μ mol/g	40 μ mol/g
膨潤量(アセトニトリル)	4.0ml/g		
膨潤量(トルエン)	6.4ml/g		
溶出	なし		

【使用アプリケーションデータ】

大量合成系 (500mmol)

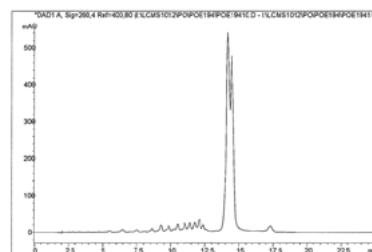
核酸 : Phosphorothioate
 核酸長 : 20-mer
 ローディング量 : 200 μ mol/g
 合成スケール : 500mmol
 合成装置 : ÄKTA OligoProcess
 カラム : Teknikrom 60cm variable bed height column, 11.6L bed column
 精製前(%)完全鎖長 : 85%
 精製後収量 : +5% (Primersupport[™]200と比較して)
 P=O : 1.6%
 N-1 : 0.4%



精製前オリゴ核酸のion-pair HPLC分析配列: ISIS301012*

少量合成系 (1mmol)

核酸 : Phosphorothioate
 核酸長 : 20-mer
 ローディング量 : 198 μ mol/g
 合成スケール : 1mmol
 合成装置 : ÄKTA 100
 カラム : 24ml fixed bed column
 精製前収量 : 7.8mg/ μ mol
 精製前OD収量 : 120A₂₆₀/ μ mol
 精製前(%)完全鎖長 : 83%
 粗収量 : 3.6mg/ μ mol
 P=O : 2.0%
 N-1 : 2.0%



精製前オリゴ核酸のion-pair HPLC分析配列: 5'-d[GCC-CAA-GCT-GGC-ATC-CGT-CA]-3'*

*上記の配列の工業所有権は、Isis Pharmaceuticals, Incに属する。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
518-24151	01-11-00-200-0001	NittoPhase [®] dA200	1g	11,000
515-24161	01-12-00-200-0001	NittoPhase [®] dC200	1g	11,000
512-24171	01-13-00-200-0001	NittoPhase [®] T200	1g	11,000
519-24181	01-14-00-200-0001	NittoPhase [®] dG200	1g	11,000
516-24191	01-11-00-080-0001	NittoPhase [®] dA80	1g	12,000
519-24201	01-12-00-080-0001	NittoPhase [®] dC80	1g	12,000
516-24211	01-13-00-080-0001	NittoPhase [®] T80	1g	12,000
513-24221	01-14-00-080-0001	NittoPhase [®] dG80	1g	12,000
510-24231	01-11-00-040-0001	NittoPhase [®] dA40	1g	12,000
517-24241	01-12-00-040-0001	NittoPhase [®] dC40	1g	12,000
514-24251	01-13-00-040-0001	NittoPhase [®] T40	1g	12,000
511-24261	01-14-00-040-0001	NittoPhase [®] dG40	1g	12,000

※5g、10g、50g、100g包装の取り扱いもございます。バルクサイズも対応可能ですので、弊社販売代理店、弊社営業員までお問合せ下さい。

U.TN.

Evrogen 社

赤色蛍光タンパク質シリーズ

Evrogen 社では、波長の異なる種々の赤色蛍光タンパク質発現ベクターをラインアップしています。研究目的に応じてお使い頂けます。

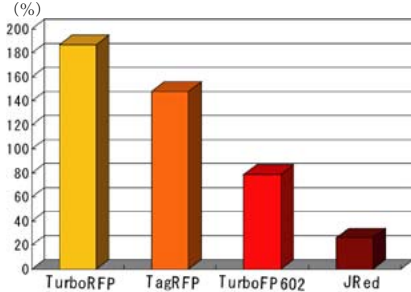
【特長】

- TurboRFP: 輝度が高く、maturation time が非常に早い。
- TagRFP: モノマータイプの赤色蛍光タンパク質。
- TurboFP602: maturation time が非常に早く、市販のフィルターセットに適している。
- JRed: アグリゲーションがなく、stable transformant の作製に適している。

タンパク質	蛍光色	励起波長(nm)	蛍光波長(nm)	分子吸光係数(ε)*1	量子収率(φ)	輝度*2	pKa	分子量(kDa)	構造	応用
TurboRFP	赤(オレンジ)	553	574	92,000	0.67	61.6	4.4	26.1	ダイマー	細胞標識
TagRFP	赤(オレンジ)	555	583	102,000	0.48	49.0	3.8	27.0	モノマー	タンパク質標識
TurboFP602	赤	574	602	74,000	0.35	26.0	4.7	26.3	ダイマー	細胞標識
JRed	赤	584	610	44,000	0.20	8.8	5.0	26.9	弱いダイマー	細胞標識

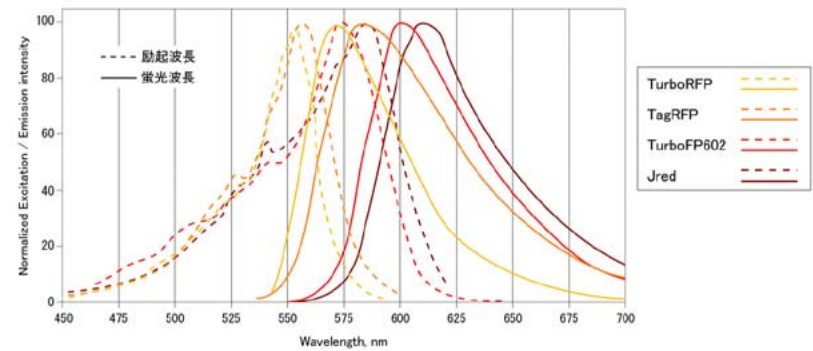
*1: それぞれの吸収極大波長で測定 *2: 輝度=分子吸光係数×量子収率/1,000

【EGFP に対する輝度*3】



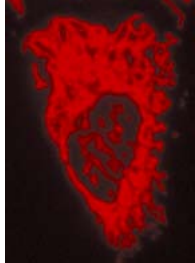
*3: EGFPの輝度は、メーカー値の33.6を用いています。

【励起／蛍光スペクトル】



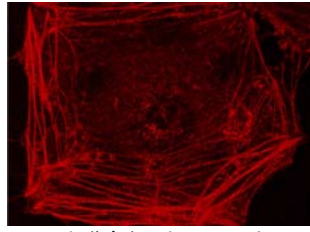
【応用例】

TurboRFP



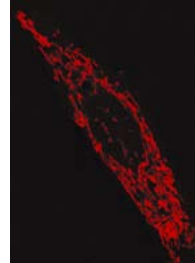
pTurboRFP-mito vectorをHeLa細胞に導入。

TagRFP



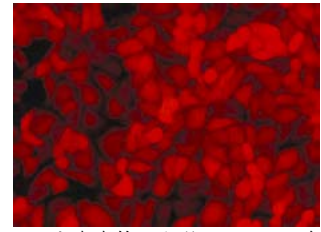
β-actinと融合させたTagRFPをHeLa細胞に導入。

TurboFP602



ミトコンドリア移行シグナルを融合させたTurboFP602をPhoenix細胞に導入。

JRed



JRedを安定的に発現しているT24細胞。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
550-86951	FP231	pTurboRFP-C vector (C末端融合タイプ)	20μg	84,000
557-86961	FP232	pTurboRFP-N vector (N末端融合タイプ)	20μg	84,000
554-86971	FP233	pTurboRFP-B vector (バクテリア用)	20μg	84,000
558-86991	FP237	pTurboRFP-mito vector (ミトコンドリア局在解析用)	20μg	84,000
551-86981	FP235	pTurboRFP-PRL vector (プロモーター機能解析用)	20μg	84,000
517-24481	FP141	pTagRFP-C vector (C末端融合タイプ)	20μg	84,000
514-24491	FP142	pTagRFP-N vector (N末端融合タイプ)	20μg	84,000
581-82861	FP701	pJRed-C vector (C末端融合タイプ)	20μg	84,000
588-82871	FP702	pJRed-N vector (N末端融合タイプ)	20μg	84,000
518-24271	FP711	pTurboFP602-C vector (C末端融合タイプ)	20μg	84,000

※各ベクターマップおよび塩基配列については、Evrogen社のホームページをご参照下さい。(http://www.evrogen.com/)

【Evrogen社ライセンスについて】

Notice to Purchaser:

Evrogen Fluorescent Protein Products (the Products) are available to Purchasers for non-commercial non-for-profit research use. With purchase of the Products, Purchaser is granted a worldwide, non-exclusive, royalty-free, limited license to use the Products for non-commercial life science research only. Such license specifically excludes the right to sell or otherwise transfer the Products, its components or derivatives to third parties and any uses or activities (or the results therefrom) that themselves generate revenue for the Purchaser. For commercial use of the Products please contact Evrogen at license@evrogen.com for license information.

Evrogen Fluorescent Proteins Licensing Program:

Evrogen offers fluorescent proteins (TurboGFP, Phi-Yellow, and JRed, patent applications pending) for commercial use under a license. Our Licensing Program is a cost-effective and flexible way for customers to obtain a variety of licensing options for internal use, providing services to third parties, manufacturing of novel products or other applications. Quick and convenient evaluation of Evrogen fluorescent protein-based technologies is easily available by purchase of fluorescent protein vectors of interest.

For license information please contact Evrogen by e-mail at license@evrogen.com.

U.S.

糖尿病ドナー由来製品

BioChain社では、糖尿病ドナー由来の製品を取り揃えております。2007年度より製品ラインナップがさらに充実致しました。

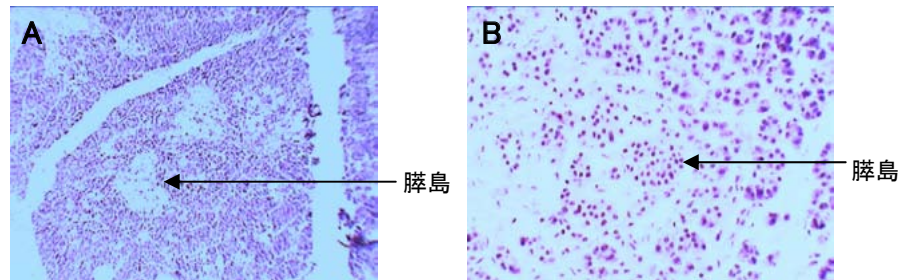
【取扱い製品群】

- 凍結組織切片
- パラフィン包埋組織切片
- Total Protein
- Genomic DNA
- cDNA

※年齢、性別、人種、病理診断などのドナー情報が提供可能。
 ※全てのヒト組織はインフォームドコンセントを得ています。

〈2型糖尿病膵臓組織と正常膵臓組織の HE 染色写真〉

A: 糖尿病ドナーの膵臓。破壊された膵島β細胞とアミロイド限局性沈着を矢印で示した。
 B: 正常ドナーの膵臓。正常な膵島を矢印で示した。



■凍結組織切片

メーカーコード	由来組織		容量	希望納入価格(円)
NEW T1236004Dia	Adrenal	副腎	5slides	67,000
NEW T1236024Dia	Bone Marrow	骨髄		99,800
NEW T1236035Dia	Brain	脳		67,000
NEW T1236090Dia	Colon	結腸		67,000
NEW T1236101Dia	Duodenum	十二指腸		67,000
NEW T1236106Dia	Esophagus	食道		67,000
NEW T1236108Dia	Eye	目		99,800
NEW T1236122Dia	Heart	心臓		67,000
NEW T1236142Dia	Kidney	腎臓		67,000
NEW T1236149Dia	Liver	肝臓		67,000
T1236152Dia	Lung	肺		67,000
T1236188Dia	Pancreas	膵臓		67,000
T1236171Dia	Skeletal Muscle	骨格筋		67,000
NEW T1236218Dia	Skin	皮膚		67,000
NEW T1236227Dia	Small Intestine: Ileum	小腸:回腸		67,000
NEW T1236230Dia	Small Intestine: Jejunum	小腸:空腸		67,000
NEW T1236246Dia	Spleen	脾臓		67,000
NEW T1236248Dia	Stomach	胃		67,000
NEW T1236003SubDia	Subcutaneous Aipose	皮下脂肪		99,800
NEW T1236003VisDia	Visceral Aipose	内臓脂肪		99,800

■パラフィン包埋組織切片

メーカーコード	由来組織		容量	希望納入価格(円)
T2236024Dia	Bone Marrow	骨髄	5slides	31,000
T2236090Dia	Colon	結腸		31,000
T2236101Dia	Duodenum	十二指腸		31,000
T2236106Dia	Esophagus	食道		31,000
T2236149Dia	Liver	肝臓		31,000
T2236152Dia	Lung	肺		31,000
T2236188Dia	Pancreas	膵臓		31,000
T2236189Dia	Parathyroid	副甲状腺		31,000
T2236171Dia	Skeletal Muscle	骨格筋		31,000
T2236227Dia	Small Intestine: Ileum	小腸:回腸		31,000
T2236230Dia	Small Intestine: Jejunum	小腸:空腸		31,000
T2236248Dia	Stomach	胃		31,000

■Total Protein

メーカーコード	由来組織		容量	希望納入価格(円)
NEW P1236004Dia	Adrenal	副腎	1mg	61,800
NEW P1236024Dia	Bone Marrow	骨髄		159,800
NEW P1236035Dia	Brain	脳		61,800
P1236090Dia	Colon	結腸		61,800
P1236101Dia	Duodenum	十二指腸		61,800
P1236106Dia	Esophagus	食道		61,800
NEW P1236108Dia	Eye	目		159,800
NEW P1236122Dia	Heart	心臓		61,800
NEW P1236142Dia	Kidney	腎臓		61,800
NEW P1236149Dia	Liver	肝臓		61,800
NEW P1236152Dia	Lung	肺		61,800
P1236188Dia	Pancreas	膵臓		61,800
P1236171Dia	Skeletal Muscle	骨格筋		61,800
NEW P1236218Dia	Skin	皮膚		61,800
P1236227Dia	Small Intestine: Ileum	小腸:回腸		61,800
P1236230Dia	Small Intestine: Jejunum	小腸:空腸		61,800
NEW P1236246Dia	Spleen	脾臓		61,800
P1236248Dia	Stomach	胃		61,800
NEW P1236003SubDia	Subcutaneous Aipose	皮下脂肪		159,800
NEW P1236003VisDia	Visceral Aipose	内臓脂肪		159,800

■ Genomic DNA

メーカーコード	由来組織	容量	希望納入価格(円)
NEW D1236004Dia	Adrenal	50 μg	63,800
NEW D1236024Dia	Bone Marrow		159,800
NEW D1236035Dia	Brain		63,800
D1236090Dia	Colon		63,800
D1236101Dia	Duodenum		63,800
D1236106Dia	Esophagus		63,800
NEW D1236108Dia	Eye		159,800
NEW D1236122Dia	Heart		63,800
NEW D1236142Dia	Kidney		63,800
NEW D1236149Dia	Liver		63,800
D1236152Dia	Lung		63,800
D1236188Dia	Pancreas		63,800
D1236171Dia	Skeletal Muscle		63,800
NEW D1236218Dia	Skin		63,800
D1236227Dia	Small Intestine: Ileum		63,800
D1236230Dia	Small Intestine: Jejunum		63,800
NEW D1236246Dia	Spleen		63,800
D1236248Dia	Stomach		63,800
NEW D1236003SubDia	Subcutaneous Aipose		159,800
NEW D1236003VisDia	Visceral Aipose		159,800

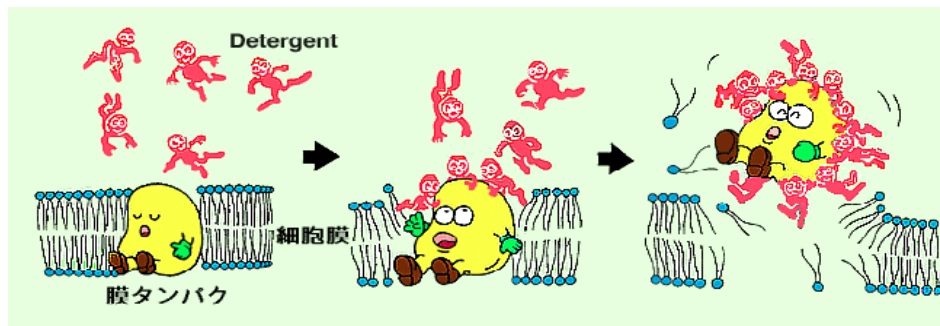
■ cDNA

メーカーコード	由来組織	容量	希望納入価格(円)
NEW C1236004Dia-10	Adrenal	PCR10回分	35,000
NEW C1236004Dia		PCR40回分	97,800
NEW C1236024Dia-10	Bone Marrow	PCR10回分	51,800
NEW C1236024Dia		PCR40回分	139,800
NEW C1236035Dia-10	Brain	PCR10回分	35,000
NEW C1236035Dia		PCR40回分	97,800
C1236090Dia-10	Colon	PCR10回分	35,000
C1236090Dia		PCR40回分	97,800
C1236101Dia-10	Duodenum	PCR10回分	35,000
C1236101Dia		PCR40回分	97,800
C1236106Dia-10	Esophagus	PCR10回分	35,000
C1236106Dia		PCR40回分	97,800
NEW C1236108Dia-10	Eye	PCR10回分	51,800
NEW C1236108Dia		PCR40回分	139,800
NEW C1236122Dia-10	Heart	PCR10回分	35,000
NEW C1236122Dia		PCR40回分	97,800
NEW C1236142Dia-10	Kidney	PCR10回分	35,000
NEW C1236142Dia		PCR40回分	97,800
NEW C1236149Dia-10	Liver	PCR10回分	35,000
NEW C1236149Dia		PCR40回分	97,800
C1236152Dia-10	Lung	PCR10回分	35,000
C1236152Dia		PCR40回分	97,800
NEW C1236161Dia-10	Lymph Node	PCR10回分	51,800
NEW C1236161Dia		PCR40回分	139,800
C1236188Dia-10	Pancreas	PCR10回分	35,000
C1236188Dia		PCR40回分	97,800
C1236171Dia-10	Skeletal Muscle	PCR10回分	35,000
C1236171Dia		PCR40回分	97,800
NEW C1236218Dia-10	Skin	PCR10回分	35,000
NEW C1236218Dia		PCR40回分	97,800
C1236227Dia-10	Small Intestine: Ileum	PCR10回分	35,000
C1236227Dia		PCR40回分	97,800
C1236230Dia-10	Small Intestine: Jejunum	PCR10回分	35,000
C1236230Dia		PCR40回分	97,800
NEW C1236246Dia-10	Spleen	PCR10回分	35,000
NEW C1236246Dia		PCR40回分	97,800
C1236248Dia-10	Stomach	PCR10回分	35,000
C1236248Dia		PCR40回分	97,800
NEW C1236003SubDia-10	Subcutaneous Aipose	PCR10回分	51,800
NEW C1236003SubDia		PCR40回分	139,800
NEW C1236003VisDia-10	Visceral Aipose	PCR10回分	51,800
NEW C1236003VisDia		PCR40回分	139,800

U.S.

膜タンパク可溶化剤 (Detergent)

細胞膜研究用試薬として、細胞膜から膜タンパク質を安定に取り出すために研究開発された界面活性剤です。膜タンパク質を可溶化する場合、最も重要なことは、目的タンパク質を失活させないで取り出すことができる界面活性剤の選択にあります。現在のところ、すべての膜タンパク質の可溶化に有効な界面活性剤は知られておらず、試行錯誤を繰り返しつつ選ばれているのが現状です。同仁化学では、膜タンパク質の可溶化・結晶化の実績がある多種の界面活性剤を取り揃えております。スクリーニングセットもございますので、是非お試しください。



【使用例】*n*-Octyl- β -D-glucoside を用いた大腸菌ラクトース輸送担体の可溶化^{1),2)}

※以下の操作は、特に記載のない場合、4℃で行った。また、ほとんどの攪拌にはVortex mixerを用いた。

- 反転膜小胞12.5mgを10mgタンパク質/mlとなるように緩衝液 (50mmol/l リン酸カリウム, pH7.5、0.5mmol/l DTT、10mmol/l ラクトース) に懸濁する。
- 等量の尿素溶液 (10mmol/l) を室温下で攪拌しながら滴下する。
- 氷浴中で10分間放置し、175,000×gで1時間遠心する。
- 沈殿を1.75mlの緩衝液 (50mmol/l リン酸カリウム, pH7.5) に懸濁し、コール酸ナトリウムが終濃度で、6%となるようにコール酸ナトリウム溶液 (20w/v%, pH7.8) を攪拌しながら加える。
- 氷浴中で20分間放置後、26,000×gで15分間遠心する。(これまでの操作で、膜の不要タンパク質が除去されている)
- 沈殿を5mlの緩衝液 (10mmol/l リン酸カリウム, pH5.8) に懸濁し、遠心を繰り返す。
- 沈殿を1.45mlの緩衝液 (10mmol/l リン酸カリウム, pH5.8) に懸濁し、DTT溶液 (100mmol/l) 17.5 μ l、ラクトース13mg、りん脂質溶液 (50mg/ml) 131 μ lを加え攪拌する。
- これに、*n*-Octyl- β -D-glucosideの終濃度が1.25%となるように、*n*-Octyl- β -D-glucoside溶液 (15w/v%, 10mmol/l リン酸カリウム, pH5.8) 146 μ lを加える。このとき、タンパク質/りん脂質/界面活性剤の比率は、1:3:10となる。
- これを泡立たないように注意してよく攪拌し、氷浴中で10分間放置してからさらに攪拌した後、175,000×gで1時間遠心する。
- 上清を取り、りん酸 (10mmol/lりん酸、1.25%の*n*-Octyl- β -D-glucosideを含む) でpH5.8に合わせる。
- 1mlのタンパク質抽出液 (約300 μ gのタンパク質を含む) を、前もって準備したDEAE-Sepharoseカラムにて精製する。
溶出液: 10mmol/l リン酸カリウム, pH5.8、1mmol/l DTT、20mmol/l ラクトース、0.25mg りん脂質/ml、1.25 w/v % *n*-Octyl- β -D-glucoside

【参考文献】

- 土屋友房, “膜タンパク質の可溶化と界面活性剤”, 化学と生物実験ライン 5, 廣川書店, 1990.
- M. J. Newman, D. Foster, T. H. Wilson, H. R. Kaback, *J. Biol. Chem.*, 1981, 256, 11804.

コードNo.	メーカーコード	品名	Type	分子量	CMC	容量	希望納入価格(円)
348-06171	B043	BIGCHAP	非イオン	878.06	2.9mmol/l	1g	9,800
344-06173						5g	35,800
342-05611	D045	deoxy-BIGCHAP	非イオン	862.06	1.4mmol/l	1g	12,000
341-04721	C008	CHAPS	両性	614.88	8mmol/l	1g	2,400
347-04723						5g	9,800
349-04722						25g	35,000
345-04724						100g	115,000
347-05161	C020	CHAPSO	両性	630.88	8mmol/l	1g	8,000
343-05163						5g	29,000
346-06471	C321	Sodium cholate (purified)	陰イオン	448.57	14mmol/l	5g	6,200
344-06472						25g	23,800
341-08121	D520	Sodium deoxycholate (for protein crystallization)	陰イオン	432.57	5mmol/l	1g	8,800
347-08123						5g	35,000
341-06161	D316	<i>n</i> -Dodecyl- β -D-maltoside	非イオン	510.62	0.17mmol/l	1g	13,400
347-06163						5g	54,000

コードNo.	メーカーコード	品名	Type	分子量	CMC	容量	希望納入価格(円)
349-08041	D382	<i>n</i> -Decyl- β -D-maltoside	非イオン	482.57	1.8mmol/l	1g	13,400
345-08043						5g	54,000
346-05371	H015	<i>n</i> -Heptyl- β -D-thioglucoside	非イオン	294.41	30mmol/l	1g	6,200
342-05373						5g	24,000
343-06861	N373	<i>n</i> -Nonyl- β -D-thiomaltoside	非イオン	484.60	2.4mmol/l	1g	14,400
340-05031	O001	<i>n</i> -Octyl- β -D-glucoside	非イオン	292.37	25mmol/l	250mg	3,800
346-05033						1g	7,400
344-05034						5g	26,800
349-05361	O003	<i>n</i> -Octyl- β -D-thioglucoside	非イオン	308.44	9mmol/l	1g	5,600
345-05363						5g	22,000
344-90281	O393	<i>n</i> -Octyl- β -D-maltoside	非イオン	454.51	23.4mmol/l	1g	35,600
349-90851	O401	3-Oxatridecyl- α -D-mannoside	非イオン	364.47	0.63mmol/l	500mg	16,000
348-05071	M014	MEGA-8	非イオン	321.41	—	1g	4,000
344-05073						5g	13,200
346-05072						25g	46,400
345-05081	M015	MEGA-9	非イオン	335.44	25mmol/l	1g	4,000
341-05083						5g	13,200
343-05082						25g	46,400
342-05091	M016	MEGA-10	非イオン	349.46	7mmol/l	1g	4,400
348-05093						5g	14,600
340-05092						25g	50,000

※記載の容量より大きな包装も承ります。弊社販売取扱店までお問い合わせ下さい。

その他にも、少量ずつの各種界面活性剤を揃えたスクリーニングセットをご用意しております。

■ first choice

よく使われている代表的な Detergent 5 種類を組み合わせせたセットです。

【セット内容】各 200mg 包装

- ▶ CHAPS
- ▶ *n*-Dodecyl- β -D-maltoside
- ▶ *n*-Octyl- β -D-glucoside
- ▶ Sodium cholate (purified)
- ▶ Sucrose monolaurate

■ for crystallization

タンパク質の構造解析のための結晶化に用いられた実績のある 5 種類の Detergent を組み合わせせたセットです。

【セット内容】各 200mg 包装

- ▶ *n*-Decyl- β -D-maltoside
- ▶ *n*-Dodecyl- β -D-maltoside
- ▶ *n*-Octyl- β -D-glucoside
- ▶ *n*-Octyl- β -D-maltoside
- ▶ MEGA-10

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
341-90291	DS04	Detergent Screening Set (first choice)	1set	14,000
344-90301	DS05	Detergent Screening Set (for crystallization)	1set	18,000

G.T.

ProFound Co-Immunoprecipitation (Co-IP) Kit

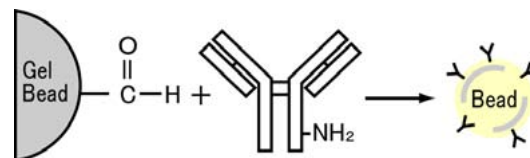
ライセートなどからネイティブプロテイン複合体を、Co-IP により分離抽出するためのキットです。

Co-IP はタンパク質間相互作用研究に使用されるアプローチ法で、抗原を免疫沈降することにより、その結合タンパク質を得る方法です。本キットは、従来法のように Protein A や G を使用せず、アミン反応性ゲルに一次抗体を直接結合させるため、抗体の溶出がありません。

【特長】

- AminoLink Plus Coupling ゲルが抗体をダイレクトに保持。(図 1)
- Protein A や G は使用しません。
- 溶出は Co-IP 複合体のみ(一次抗体は溶出しません)。
- 動物種、サブクラスにかかわらず、多種の精製抗体に使用可能。
- スピニングカラムによる迅速、効率的な洗浄、溶出プロトコール。
- 一次抗体固定化ゲルは再使用可能(最大 10 回)。

〈図 1〉



〈抗 MDM2 精製抗体を使用した、MDM2/p53 複合体の Co-IP〉

ラベル化 MDM2 と p53 を 30 分 (30°C) インキュベート (相互作用) 後、固定化ゲルビーズを使用し 2 時間 (4°C) Co-IP 反応を行った。

〔サンプル〕

MDM2-³⁵S: 5μl

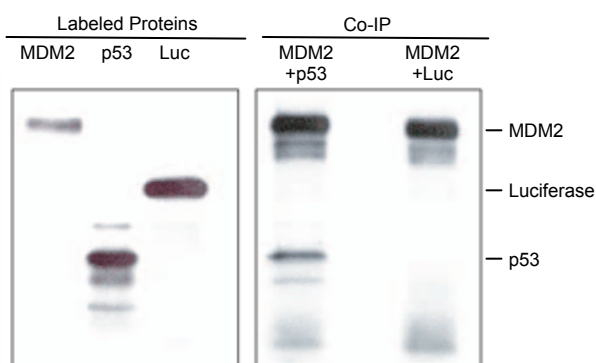
P53-³⁵S: 5μl

Gel Bead : Anti-MDM2, Mouse Antibody-coupled resin

Negative Control: Luciferase

〔検出〕

4-20%SDS-PAGE 泳動後、Autoradiography で検出。



【キット内容】

キット内容	#23600	#23605
▶ Antibody Coupling Gel (AminoLink Plus Gel), 2ml	○	○
▶ Control Gel, 2ml	○	○
▶ Coupling Buffer (BupH Modified Dulbecco's PBS), 2packs	○	○
▶ Quenching Buffer, 60ml	○	○
▶ Wash Solution, 60ml	○	○
▶ Sodium Cyanoborohydride Solution (5M), 0.5ml	○	○
▶ Handee Spin Cup Columns, 50 columns	○	○
▶ Microcentrifuge Collection Tubes, 144 tubes	○	○
▶ Elution Buffer, 50ml	○	○
▶ Lane Marker Sample Buffer, Non-reducing (5×), 5ml	○	○
▶ M-PER Mammalian Protein Extraction Reagent, 25ml	—	○

※一次抗体はキットに含まれません。

使用回数: 一次抗体のゲルへの固定化を 10 回と、Co-IP を 40 回 (25μl Antibody Coupling Gel/ 回) 行うことができる。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
570-99501	23600	ProFound Co-Immunoprecipitation Kit	1kit	56,400
516-21651	23605	ProFound Mammalian Co-Immunoprecipitation Kit	1kit	63,300

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
504-28471	45210	Sieze X Protein G Immunoprecipitation Kit	1kit	57,000
501-28481	45215	Sieze X Protein A Immunoprecipitation Kit	1kit	51,100
501-28501	45225	Sieze X Mammalian Immunoprecipitation Kit	1kit	66,200
576-32441	45335	Sieze Primary Immunoprecipitation Kit	1kit	48,300
579-32431	45332	Sieze Primary Mammalian Immunoprecipitation Kit	1kit	55,400

U.K.

免疫分野の研究に最適

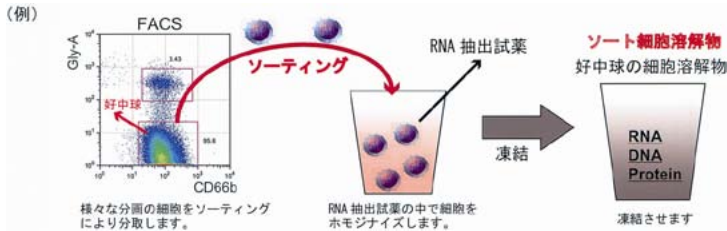
ソート細胞ライセート

T細胞、B細胞、造血幹細胞等の各種の細胞を、FACSセルソーティングにより分取し、それぞれの細胞種の遺伝子解析および機能評価を行うことは今日の分子生物学において重要な実験要素の一つと言えます。しかし、実際には、様々な分画の細胞種をソーティングして単一の細胞を得ることは、それほど容易なことではありません。

これまでも、脳、肝臓、脾臓といった全組織の細胞を対象とした、細胞溶解物、RNA、およびcDNAライブラリーは製品として販売されておりますが、これらの組織をさらに、個々の細胞を分画したものはありませんでした。そこで、リプロセル社では、東京大学医科学研究所 中内研究室で長年にわたり培われたFACSセルソーティングの技術に応用し、様々な細胞種を分取したものを、幅広くご提供させていただきます。免疫学および発生学分野の研究者の方をはじめ、幅広い分野の方にお使いいただけます。

また、下記リストに記載していない細胞についても、カスタムメイドでライセートを調製致しますのでご相談下さい。

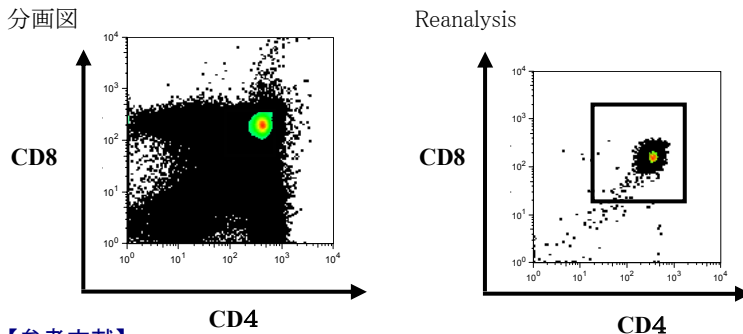
【製造過程】



【仕様】

- 由来 : マウス
- 内容 : 各種分画細胞の細胞溶解物
- 細胞数 : 製品ごとに異なる
- 梱包 : バイアル
- 保存 : -70°C
- 検査 : FACSリアナリシス / PCR

【製品検査 (FACSによる Reanalysis)】



【使用方法】

- 各種分画細胞におけるRNA発現解析
- 各種分画細胞におけるcDNAの作成
- 各種分画細胞における新規分子の探索
- 各種分画細胞におけるDNAのメチル化の検出

【参考文献】

- 1) Takayanagi S, et al, *Blood*, 1 June 2006, Vol 107, p4317
- 2) Yotsumoto, K, et al, *J. Exp. Med.*, Vol 198, No2, Jul 21, 2003, p223
- 3) Matsubara, A, et al, *JEM*, Vol 202, No11, Dec 5, 2005, p1483
- 4) Iwama, A, et al, *Immunity*, Vol 21, p843, Dec 2004
- 5) Osawa, M, et al, *Blood*, Oct 2002, Vol. 100, No. 8
- 6) Shibuya, A, et al, *Nature Immunology*, Nov. 2000, Vol. 1, No. 5, p441

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
303-33031	マウス胸腺ソート細胞ライセート T細胞 (CD4+, CD8+) 1.0×10^5 個	500 μl	32,000
300-33041	マウス胸腺ソート細胞ライセート T細胞 (CD4-, CD8-) 2.0×10^4 個	500 μl	32,000
307-33051	マウス胸腺ソート細胞ライセート ヘルパーT細胞 (CD4+) 1.0×10^5 個	500 μl	32,000
304-33061	マウス胸腺ソート細胞ライセート キラーT細胞 (CD8+) 2.0×10^4 個	500 μl	32,000
301-33071	マウス骨髄ソート細胞ライセート 顆粒球 (Gr-1+) 1.0×10^5 個	500 μl	32,000
308-33081	マウス骨髄ソート細胞ライセート マクロファージ (Mac-1+, Gr-1-) 2.0×10^4 個	500 μl	32,000
305-33091	マウス骨髄ソート細胞ライセート 赤芽球 (TER-119+) 1.0×10^5 個	500 μl	32,000
308-33101	マウス骨髄ソート細胞ライセート B細胞 (B220+) 1.0×10^5 個	500 μl	32,000
305-33111	マウス骨髄ソート細胞ライセート 未熟細胞 (Lineage-) 2.0×10^4 個	500 μl	32,000
302-33121	マウス骨髄ソート細胞ライセート 造血幹前駆細胞 (c-Kit+, Sca-1+, Lin-) 1.0×10^3 個	500 μl	49,000
309-33131	マウス骨髄ソート細胞ライセート 造血前駆細胞 (c-Kit+, Sca-1+, Lin-, CD34+) 1.0×10^3 個	500 μl	49,000
306-33141	マウス骨髄ソート細胞ライセート 造血幹細胞 (c-Kit+, Sca-1+, Lin-, CD34-) 1.0×10^3 個	500 μl	115,000
303-33151	マウス脾臓ソート細胞ライセート B細胞 (B220+) 1.0×10^5 個	500 μl	32,000
300-33161	マウス脾臓ソート細胞ライセート NK細胞 (NK1.1+) 2.0×10^4 個	500 μl	32,000
307-33171	マウス脾臓ソート細胞ライセート ヘルパーT細胞 (CD4+) 1.0×10^5 個	500 μl	32,000
304-33181	マウス脾臓ソート細胞ライセート キラーT細胞 (CD8+) 1.0×10^5 個	500 μl	32,000
301-33191	マウス脾臓ソート細胞ライセート 制御性T細胞 (CD4+, CD25+) 2.0×10^4 個	500 μl	32,000
304-33201	マウス脾臓ソート細胞ライセート Th1細胞 (CD4+, IFN γ) 2.0×10^4 個	500 μl	32,000
301-33211	マウス脾臓ソート細胞ライセート Th2細胞 (CD4+, IL-4+) 2.0×10^4 個	500 μl	32,000

※本製品群は、劇物です。

G.T.

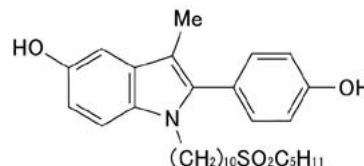
核内受容体関連試薬

■エストロゲン受容体関連試薬

エストロゲンは、エストロゲン受容体 (Estrogen Receptor: ER) を介して転写活性を調節しています。ER は、核内ホルモン受容体のスーパーファミリーに属するリガンド依存性の転写因子で、ER α および ER β の2つのサブタイプがあります。エストロゲンは、細胞増殖や細胞分化、生殖機能調節に加え、骨の発達や維持、心血管系や神経系機能にも関与していることが分かかってきており、分子メカニズムの解明が注目されています。

注目製品 ●ZK164015(メーカーコード:2183)

強力なエストロゲン受容体サイレントアンタゴニストです。
17 β -エストラジオールによるルシフェラーゼレポーター活性を阻害します (IC₅₀=0.025 μ M)。
in vitro でエストロゲン感受性ヒト乳がん細胞株 (MCF-7) の増殖を阻害しますが (IC₅₀=~1nM)、エストロゲン受容体陰性の MDA-MB-231 の増殖は阻害しません。



コードNo.	メーカーコード	品名	製品説明	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	1417	Daidzein	ERアゴニスト	486-66-8	50mg	17,600
575-72571	1494	DPN	強力な選択的なER β アゴニスト	1428-67-7	10mg	29,700
—					50mg	125,600
514-25111	2266	DY131	選択的なエストロゲン関連受容体ERR β *およびERR γ *アゴニスト	95167-41-2	10mg	22,700
—					50mg	98,600
—	1110	Genistein	エストロゲン受容体リガンド。またチロシンキナーゼ阻害剤	446-72-0	10mg	8,600
—					50mg	33,800
557-81841	1991	MPP dihydrochloride	高選択性ER α アンタゴニスト	289726-02-9	10mg	31,400
—					50mg	137,300
556-75941	1426	PPT	選択的なER α アゴニスト	263717-53-9	10mg	35,800
—					50mg	159,800
517-21061	2280	Raloxifene hydrochloride	選択的なエストロゲン受容体モジュレーター (SERM)	84449-90-1	50mg	18,300
—	0999	Tamoxifen citrate	ER部分アゴニスト/アンタゴニスト	54965-24-1	100mg	11,300
518-25131	1990	(R,R)-THC	強力なサブタイプ選択性ER α アゴニスト。またER β アンタゴニスト	138090-06-9	10mg	62,100
515-25141	2183	ZK 164015	強力なエストロゲン受容体アンタゴニスト	177583-70-9	10mg	34,100
—					50mg	146,300

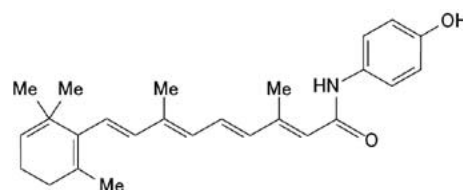
*ERR=エストロゲン関連受容体 (Estrogen Related Receptor)

■レチノイド受容体関連試薬

レチノイドは、ビタミン A の誘導体で核内レチノイド受容体 (RAR) とレチノイド X 受容体 (RXR) に結合し、標的遺伝子の転写調節をしています。RAR および RXR にはそれぞれ α 、 β 、 γ と3種類のサブタイプが同定されています。

注目製品 ●Fenretinide(メーカーコード:1396)

Fenretinide は合成レチノイドです。*in vivo* では長い半減期で抗増殖、抗酸化、抗がん作用を示します。アポトーシス効果は古典的なレチノイドとは異なる機構で調節されていると考えられています。



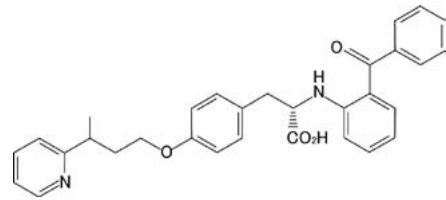
コードNo.	メーカーコード	品名	製品説明	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
NEW	2436	AC 55649	選択的なRAR β アゴニスト	59662-49-6	10mg	22,100
NEW					50mg	98,600
NEW	512-25151	CD 1530	強力な選択的なRAR γ アゴニスト	107430-66-0	10mg	31,400
NEW					50mg	137,300
NEW	519-25161	CD 437	選択的なRAR γ アゴニスト	125316-60-1	10mg	31,400
NEW					50mg	137,300
—	2020	Ch 55	強力なRARアゴニスト	110368-33-7	10mg	29,300
—					50mg	130,100
516-25171	1396	Fenretinide	合成レチノイド。強力な抗がん作用を持つ	65646-68-6	10mg	27,100
—					50mg	116,600
513-25181	2021	LE 135	選択的なRAR β アンタゴニスト	155877-83-1	10mg	29,700
—					50mg	130,100
—	0761	TTNPB	RARアゴニスト	71441-28-6	10mg	31,100
—					50mg	137,300

■PPAR 受容体関連試薬

核内受容体 PPAR (peroxisome proliferator-activated receptor) は、RXR (retinoid-X-receptor) とヘテロ 2 量体を形成し、DNA に結合することで、標的遺伝子の転写を調節しているリガンド依存性の転写因子です。現在 PPAR α 、PPAR β/δ および PPAR γ の 3 つのサブタイプが同定されており、脂肪代謝、糖代謝、細胞分化や免疫に関与していることが指摘されており、肥満、糖尿病、高脂血症、炎症およびがんなどの創薬ターゲット分子として注目されています。

注目製品 ●GW1929(メーカーコード: 1664)

経口活性を有する PPAR γ 高選択的アゴニストです。
pEC₅₀=8.05 (ヒト PPAR γ)、< 4 (ヒト PPAR α)、< 4 (ヒト PPAR δ)
in vivo の経口投与により、グルコース、脂肪酸、トリグリセリドレベルを低下させます。



コードNo.	メーカーコード	品名	製品説明	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
554-88791	1326	BADGE	PPAR γ アンタゴニスト	1675-54-3	10mg	9,500
—					50mg	33,800
510-25191	1307	Ciglitazone	選択的なPPAR γ アゴニスト	74772-77-3	10mg	35,800
—					50mg	159,800
—	0824	Clofibrate	PPARアゴニスト	637-07-0	1g	11,300
517-00441	0825	Clofibric acid	PPARアゴニスト	882-09-7	1g	12,200
514-00451	2229	GW 0742	高選択性PPAR δ アゴニスト	317318-84-6	10mg	40,200
—					50mg	179,600
511-00461	1664	GW 1929	経口活性を有する選択的なPPAR γ アゴニスト	196808-24-9	10mg	38,400
—					50mg	173,300
518-00471	2271	GW 6471	PPAR α アンタゴニスト	436159-64-7	10mg	40,200
—					50mg	179,600
515-00481	1677	GW 7647	経口活性を有する高選択性PPAR α アゴニスト	265129-71-3	10mg	44,600
—					50mg	206,600
555-69801	1508	GW 9662	選択的なPPAR γ アンタゴニスト	22978-25-2	10mg	27,100
—					50mg	116,600
512-00491	1856	L-165,041	強力なPPAR δ アゴニスト	79558-09-1	10mg	34,100
—					50mg	146,300
515-00501	1311	MK 886	PPAR α アンタゴニスト。またFLAP阻害剤	118414-82-7	10mg	35,800
—					50mg	159,800
512-00511	2150	nTZDpa	強力で選択的なPPAR γ 部分アゴニスト	118414-59-8	10mg	34,100
—					50mg	150,800
585-83403	1484	Oleyethanolamide	PPAR α アゴニスト	111-58-0	10mg	18,300
589-83401					50mg	75,200
—	2306	15-deoxy-D-12, 14-Prostaglandin J2	内因性PPAR γ アゴニスト	87893-55-8	1mg	29,300
519-00521	2022	SR 202	選択的なPPAR γ アンタゴニスト	76541-72-5	10mg	25,300
—					50mg	110,300
513-25201	2301	T 0070907	強力で選択的なPPAR γ アンタゴニスト	313516-66-4	10mg	29,700
—					50mg	130,100
576-69833	1312	WY 14643	選択的なPPAR α アゴニスト	50892-23-4	10mg	9,500
570-69831					50mg	34,100

U.S.

新パンフレットのご紹介

Tocris 社 Cancer Guide



がん研究用関連製品の小冊子です。ぜひご請求ください。

- Cell Cycle
- Apoptosis
- Gene and Protein Expression
- Growth Factors and Cytokine Signalling
- Metastasis and Angiogenesis

[パンフレット請求先]

Wako BioWindow 係
E-mail: biowin@wako-chem.co.jp
F A X: 06-6201-5964



その他、和光製品でもがん研究用試薬を販売しております。ぜひ、こちらのパンフレットも併せてご請求ください。

- アルキル化薬
- 白金錯体
- アルカロイド
- 合成ホルモン薬
- 代謝拮抗薬
- 抗生物質



U.S.

Isotype Controls

抗体の性質は、各サブクラスによって異なります。したがって、抗体の非特異的な反応を検出するために使用される、ネガティブコントロールは、免疫染色に使用される抗体と同じアイソタイプの使用が望まれています。

以下の抗体は、同一アイソタイプのコントロールとして、ウェスタンブロッティング、免疫沈降、免疫組織染色、機能解析、免疫蛍光顕微鏡検査、免疫細胞染色及び、フローサイトメリーに用いる細胞内外の免疫蛍光染色に適しています。

LEAF™ 精製抗体は、エンドキシン 0.1EU/μg 未満、アジ化ナトリウム不含、0.2μm ろ過滅菌済みの製品で、機能解析におけるネガティブコントロールとして、ご使用頂けます。

コードNo.	メーカーコード	アイソタイプ	クローン	標識	容量	適用	希望納入価格(円)		
582-75061	400101	Mouse IgG ₁ , κ	MOPC-21	非標識	50μg	FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	11,100		
	400123			LEAF™	50μg	FA,FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	11,700		
589-75071	400103			Biotin	50μg	FC,ICFC	16,000		
586-75081	400107			FITC	50μg	FC,ICFC	18,400		
586-75101	400111			PE	25μg	FC,ICFC	11,100		
587-75131	400119			APC	25μg	FC,ICFC	13,500		
	400129			Alexa Fluor 488	100tests	FC	45,500		
	400130			Alexa Fluor 647	100tests	FC	45,500		
	400143			Alexa Fluor 700	25μg	FC, ICFC	18,200		
	400131			Pacific Blue™	100μg	FC, ICFC	45,500		
	400201								
586-83151	400223			Mouse IgG _{2a} , κ	MOPC-173	非標識	50μg	FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	10,400
	400223					LEAF™	50μg	FA,FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	12,300
	400203	Biotin	50μg			FC,ICFC	15,600		
	400207	FITC	50μg			FC,ICFC	18,200		
	400211	PE	25μg			FC,ICFC	10,400		
	400219	APC	25μg			FC,ICFC	13,000		
	400233	Alexa Fluor 488	100tests			FC	45,500		
	400234	Alexa Fluor 647	100tests			FC	45,500		
	400247	Alexa Fluor 700	25μg			FC,ICFC	18,200		
	400235	Pacific Blue™	100μg			FC,ICFC	45,500		
581-75151	400301	Mouse IgG _{2b} , κ	MPC-11			非標識	50μg	FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	11,100
	400323					LEAF™	50μg	FA,FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	11,700
588-75161	400303			Biotin	50μg	FC,ICFC	16,000		
585-75171	400307			FITC	50μg	FC,ICFC	18,400		
589-75191	400311			PE	25μg	FC,ICFC	11,100		
589-75211	400319			APC	25μg	FC,ICFC	13,500		
	400329			Alexa Fluor 488	100tests	FC,ICFC	45,500		
	400330			Alexa Fluor 647	100tests	FC,ICFC	45,500		
	400334			Alexa Fluor 700	100μg	FC,ICFC	45,500		
	400331			Pacific Blue™	100tests	FC, ICFC	45,500		
	401301			Mouse IgG ₃ , κ	MG3-35	非標識	50μg	FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	10,400
	401309					LEAF™	50μg	FA,FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	13,000
	401303	Biotin	50μg			FC,ICFC	15,600		
	401305	FITC	25tests			FC,ICFC	10,400		
	401307	PE	25tests			FC,ICFC	10,400		
	401601	Mouse IgM, κ	MM-30	非標識	50μg	FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	11,700		
	401603			LEAF™	50μg	FA,FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	15,600		
	401621			Biotin	50μg	FC, ICFC	15,600		
	401607			FITC	50μg	FC, ICFC	18,200		
	401609			PE	25μg	FC, ICFC	20,800		
	401613			APC	25μg	FC, ICFC	23,400		
	401617			Alexa Fluor 488	100μg	FC, ICFC	39,000		
	401618			Alexa Fluor 647	100μg	FC, ICFC	39,000		
	401620			Alexa Fluor 700	100μg	FC, ICFC	39,000		
	401619			Pacific Blue™	100μg	FC, ICFC	39,000		
	401101	Mouse IgM, λ	MOPC-104E	非標識	50μg	FC,ICC,IF,IHC,IP,WB	11,700		
	401103			Biotin	50μg	FC,IHC,IP,WB	15,600		
	401107			FITC	50μg	FC	18,200		
	401111			PE	25μg	FC	20,800		
	401115			APC	25μg	FC	23,400		
583-75231	400401	Rat IgG ₁ , κ	RTK2071	非標識	50μg	FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	12,300		

コードNo.	メーカーコード	アイソタイプ	クローン	標識	容量	適用	希望納入価格(円)
	400413	Rat IgG ₁ , κ	RTK2071	LEAF™	50μg	FA,FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	14,300
580-75241	400403			Biotin	50μg	FC,ICFC	16,000
587-75251	400405			FITC	50μg	FC,ICFC	18,400
584-75261	400407			PE	25μg	FC,ICFC	17,200
581-75271	400411			APC	25μg	FC,ICFC	19,600
	400417			Alexa Fluor 488	100μg	FC,ICFC	39,000
	400418			Alexa Fluor 647	100μg	FC,ICFC	39,000
	400420			Alexa Fluor 700	100μg	FC,ICFC	39,000
	400419			Pacific Blue™	100μg	FC,ICFC	39,000
	400501			Rat IgG _{2a} , κ	RTK2758	非標識	50μg
	400515	LEAF™	50μg			FA,FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	14,300
550-85111	400503	Biotin	50μg			FC,ICFC	16,000
	400505	FITC	50μg			FC,ICFC	18,200
	400507	PE	25μg			FC,ICFC	16,900
	400511	APC	25μg			FC,ICFC	19,500
552-88611	400525	Alexa Fluor 488	100μg			FC,ICFC	38,000
	400526	Alexa Fluor 647	100μg			FC,ICFC	39,000
	400528	Alexa Fluor 700	100μg			FC,ICFC	39,000
	400527	Pacific Blue™	100μg			FC,ICFC	45,500
	400601	Rat IgG _{2b} , κ	RTK4530	非標識	50μg	FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	11,700
	400621			LEAF™	50μg	FA,FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	14,300
553-85101	400603			Biotin	50μg	FC,ICFC	16,000
	400605			FITC	50μg	FC,ICFC	18,200
	400607			PE	25μg	FC,ICFC	16,900
	400611			APC	25μg	FC,ICFC	20,800
559-88621	400625			Alexa Fluor 488	100μg	FC,ICFC	38,000
	400626			Alexa Fluor 647	100μg	FC,ICFC	39,000
	400628			Alexa Fluor 700	100μg	FC,ICFC	39,000
	400627			Pacific Blue™	100μg	FC,ICFC	39,000
	400701	Rat IgG _{2c} , κ	RTK4174	非標識	50μg	FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	11,700
	400709			LEAF™	50μg	FA,FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	14,300
	400703			Biotin	50μg	FC,ICFC	15,600
	400705			FITC	50μg	FC,ICFC	18,200
	400707			PE	25μg	FC,ICFC	16,900
	400801	Rat IgM, κ	RTK2118	非標識	50μg	FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	11,700
	400803			Biotin	50μg	FC,IHC,IP,WB	15,600
	400805			FITC	50μg	FC	18,200
	400807			PE	25μg	FC	16,900
	400809			APC	25μg	FC	20,800
	400901	Armenian Hamster IgG	HTK888	非標識	50μg	FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	13,000
	400915			LEAF™	50μg	FA,FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	15,600
	400903			Biotin	50μg	FC,ICFC	16,900
581-79291	400905			FITC	50μg	FC,ICFC	19,600
557-89141	400907			PE	25μg	FC,ICFC	18,400
	400911			APC	25μg	FC,ICFC	20,800
	400923			Alexa Fluor 488	100μg	FC,ICFC	39,000
	400924			Alexa Fluor 647	100μg	FC,ICFC	39,000
	400926			Alexa Fluor 700	100μg	FC,ICFC	39,000
	400925			Pacific Blue™	100μg	FC,ICFC	39,000
	401001	Armenian Hamster IgM	HTK204	非標識	50μg	FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	13,000
	401005			LEAF™	50μg	FA,FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	15,600
	401007			Biotin	50μg	FC,ICFC	16,900
	401003			FITC	50μg	FC,ICFC	19,500
	401009			Alexa Fluor 488	100μg	FC,ICFC	39,000
	401010			Alexa Fluor 647	100μg	FC,ICFC	39,000
	401012			Alexa Fluor 700	100μg	FC,ICFC	39,000
	402001	Syrian Hamster IgG	SHG-1	非標識	50μg	FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	13,000
	402013			LEAF™	50μg	FA,FC,ICC,ICFC,IF,IHC,IP,WB	15,600
	402003			Biotin	50μg	FC,ICFC	16,900
	402005			FITC	50μg	FC,ICFC	19,500
	402007			PE	25μg	FC,ICFC	18,200
	402011			APC	25μg	FC,ICFC	20,800

実験動物の生化学的検査に。

ラボアッセイシリーズ

今回発売となりましたラボアッセイは、アルブミン/グロブリン比を測定するのに適したキットです。マイクロプレートを用いて測定するため、必要となる検体の量が少量ですみ、一度に多検体を測定することができます。

今後、りん脂質、遊離脂肪酸(NEFA)、トリグリセリド、グルコースやクレアチニンを測定するキットを取り揃える予定です。また、すでにアルカリホスファターゼの活性(ラボアッセイ™ALP)、マウス血清中の総コレステロール量(ラボアッセイ™コレステロール)、尿酸量(ラボアッセイ™尿酸)を測定するキットも発売しています。実験動物の生化学的検査にご利用下さい。

※本製品シリーズは、研究用試薬です。

NEW ■ラボアッセイ™A/G[BCG法・ビウレット法]

本品は、ビウレット法による総タンパク発色試薬、BCG法によるアルブミン発色試薬に標準血清を組み合わせて、総タンパク及びアルブミン濃度と同時にアルブミン/グロブリン比も求められるようにした測定試薬です。

【特長】

〈アルブミン〉

- 精製水を試料として測定した場合の吸光度は、0.120~0.220。
- 既知濃度の管理用血清を測定するとき、既知濃度の±12%以内。

〈総タンパク〉

- 精製水を試料として測定した場合の吸光度は、0.050~0.100。
- 既知濃度の管理用血清を測定するとき、既知濃度の±10%以内。

【キット内容】

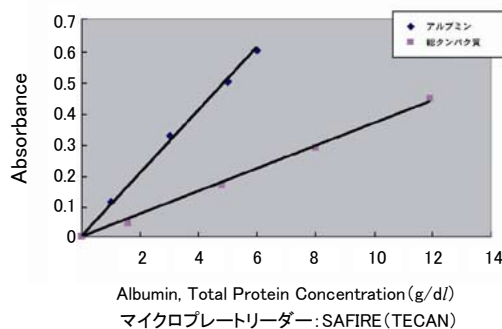
- ▶アルブミン発色試薬.....250ml×1本
- ▶総タンパク質発色試薬.....250ml×1本
- ▶標準血清.....3ml用×1本
- ▶アルブミン補正用緩衝液.....25ml×1本

【参考文献】

- 1) Doumas, B. T., Watson, W. A. and Biggs, H. G.: *Clin. Chem. Acta.*, **31**, 87 (1971).
2) Gornall, A. G., Bardawill, C. J. and David, M. M.: *J. Biol. Chem.*, **177**, 751 (1949).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
292-63901	ラボアッセイ™ A/G	細胞生物学用	1,000回用	25,000

【標準曲線】



■ラボアッセイ™コレステロール[コレステロールオキシダーゼ・DAOS法]

コレステロールは、生体の細胞膜の主要成分であり、多くの動物でステロイド合成の発生物質になることが知られているほか、動脈硬化など血管系疾患の原因の一つになると考えられています。

コレステロールオキシダーゼとコレステロールの反応で生じる過酸化水素によって、*N*-エチル-*N*-(2-ヒドロキシ-3-スルホプロピル)-3,5-ジメトキシアニリンナトリウム(DAOS)と4-アミノアンチピリンとの酸化縮合が行われます。本品は、酸化縮合により生成された青色色素の吸光度を測定することにより、検体中の総コレステロール量を測定する試薬です。

【特長】

- 精製水を試料として測定した場合の吸光度は、0.11以下。
- 総コレステロール濃度は、1,000mg/dlまで測定可能。

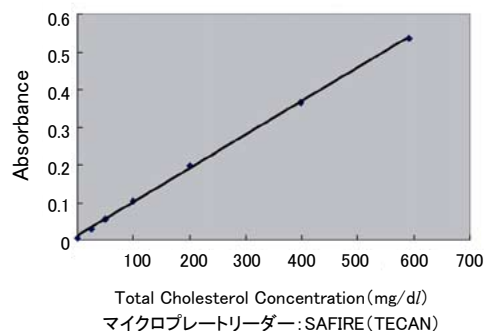
【キット内容】

- ▶緩衝液.....150ml×2本
- ▶発色剤.....150ml用×2本
- ▶標準液.....10ml×1本

【参考文献】

- 1) Allain, C. C., Poon, L. S., Chan, C. S. G., Richmond, W. and Fu, P. C.: *Clin. Chem.*, **20**, 470 (1974).
2) Richmond, W.: *Clin. Chem.*, **19**, 1350 (1973).
3) Richmond, W.: *Scand. J. Clin. Lab. Invest.*, **29** (Suppl.), 126 (1972).

【標準曲線】



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
294-65801	ラボアッセイ™ コレステロール	細胞生物学用	1,000回用	24,000

■ラボアッセイ™尿酸[ウリカーゼ・TOOS法]

尿酸は、プリン誘導体の代謝産物であり、血清中の尿酸は各タンパク質の分解によるものと、食餌性のものからなります。

ウリカーゼと尿酸の反応で生じる過酸化水素によって、*N*-エチル-*N*-(2-ヒドロキシ-3-スルホプロピル)-3-メチルアニリンナトリウム二水和物(TOOS)と、4-アミノアンチピリンとの酸化縮合が行われます。本品は、酸化縮合により生成された青紫色色素の吸光度を測定することにより、検体中の尿酸量を測定する試薬です。

【特長】

- 精製水を測定した場合の吸光度は、0.15以下。
- 既知濃度の管理用血清を測定する時、既知濃度の±15%以内。

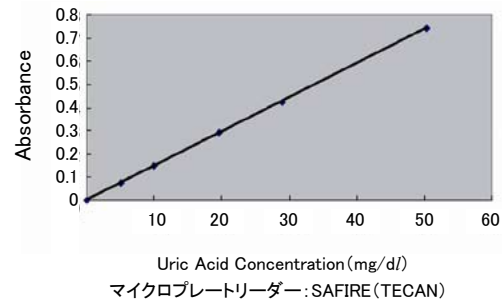
【キット内容】

- ▶緩衝液.....100ml×4本
- ▶発色剤.....100ml/用×4本
- ▶標準液.....10ml×1本

【参考文献】

Kabasakalian, P., Kalliney, S. and Westcott, A.: *Clin. Chem.*, **19**, 522(1973).

【標準曲線】



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
292-64001	ラボアッセイ™尿酸	細胞生物学用	1,300回用	25,000

■ラボアッセイ™ALP[p-ニトロフェニルりん酸基質法]

アルカリホスファターゼ(ALP)は肝臓をはじめ、骨、小腸などに広く分布している酵素です。特に骨代謝の研究分野では骨形成マーカーの1つとして用いられています。本品はp-ニトロフェニルりん酸を基質としたアルカリホスファターゼ活性測定キットで、マイクロプレートリーダーによる多検体測定に有用です。

【特長】

- 測定範囲:>0.06 mmol/l
- 標準曲線範囲:0~0.5 mmol/l
- 再現性:C.V.<10%

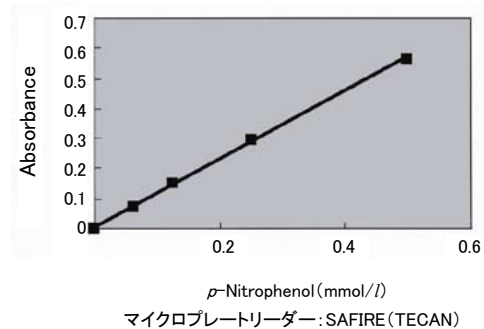
【キット内容】

- ▶基質錠.....20錠
- ▶基質溶解液.....100ml×1本
- ▶反応停止液.....100ml×1本
- ▶標準液.....10ml×1本

【参考文献】

Yamamoto, M., Takahashi, Y. and Tabata, Y.: *Biomaterials*. **24**(24), 4375(2003).

【標準曲線】



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
291-58601	ラボアッセイ™ALP	細胞生物学用	900回用	15,000

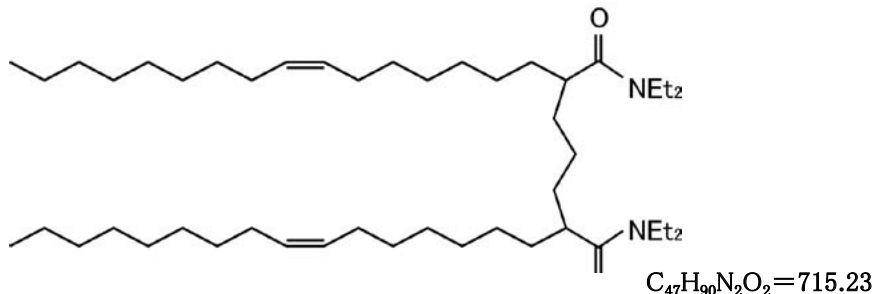
K.W.

NEW MI-22 (N^1, N^1, N^7, N^7 -Tetraethyl-2,6-di[(Z)-7-hexadecenyl]-heptanediamide)

近年の研究により、がん細胞株でギャップ結合を構成するタンパク質であるコネクシン 26 の発現増大が確認されており、がん細胞の転移機構の一つとしてコネクシン 26 の関与が示唆されています。

オレアミドの誘導体である MI-22 (metastasis inhibitor-22) は、がん細胞がコネクシン 26 を介して他の細胞とギャップ結合を形成するのを抑制するだけでなく、*in vivo* における自然転移も抑制することが分かっています。

外観: 黄色油状物



【特長】

- コネクシン 26 を特異的に阻害する。
- *in vivo* における自然転移をも抑制する。
- ギャップ結合を介した細胞間コミュニケーションを阻害する。

【参考文献】

1) Ito, A., Katoh, F., Kataoka, T. R., Okada, M., Tsubota, N., Asada, H., Yoshikawa, K., Maeda, S., Kitamura, Y., Yamasaki, H. and Nojima, H.: *J. Clin. Invest.*, **105**, 1189-1197(2000).
 2) Ito, A., Morita, N., Miura, D., Koma, Y., Kataoka, T. R., Yamasaki, H., Kitamura, Y., Kita, Y. and Nojima, H.: *Carcinogenesis*, **25**, 2015-2022(2004).
 3) Ohba, Y., Kanao, Y., Morita, N., Fujii, E., Hohrai, M., Takatsujii, M., Hirose, H., Miura, D., Watari, A., Yutsudo, M., Zhao, H., Yabuta, N., Ito, A., Kita, Y. and Nojima, H.: *Int. J. Cancer*, **121**, 2801-2808(2007).

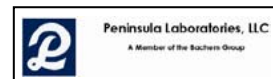
コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
132-15043	MI-22	細胞生物学用	5mg	5,000
136-15041			200mg	50,000

K.W.

がん研究用



抗ヒト BAGE ウサギ ポリクローナル抗体



BAGE は、がん及び正常組織の精巣、卵巣、胎盤のみに発現する抗原群である CT 抗原の一種で、その発現パターンから、がんマーカーやがん免疫療法の理想的なターゲットとして研究されています。

本品は、合成ペプチド(ヒト BAGE)を抗原とした、ウサギのポリクローナル抗体です。

【用途】

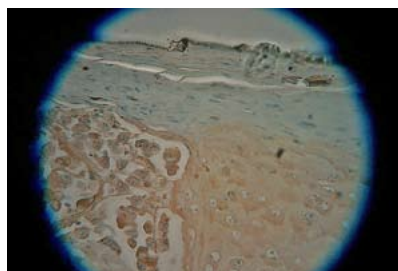
- 免疫組織染色
- 免疫細胞染色

【サンプルタイプ】

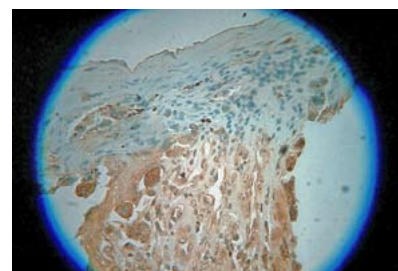
- 凍結組織切片
- パラフィン包埋組織切片
- 固定化細胞

【染色例】

組織: ヒト皮膚メラノーマ
 希釈率: 1:1,000
 インキュベーション: 37°C で 3 時間
 前処理: 0.01M クエン酸緩衝液 pH6.0
 二次抗体: ヤギ抗ウサギ IgG ポリクローナル抗体 HRP 標識
 発色基質: DAB



〈メーカーコード: T-4832 を用いた染色例〉



〈メーカーコード: T-4833 を用いた染色例〉

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	T-4832	Rabbit anti-BAGE-1 CTL-epitope (human) - Undiluted antiserum for IHC	50µl	75,000
—	T-4833	Rabbit anti-BAGE-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7 (human) - Undiluted antiserum for IHC	50µl	75,000

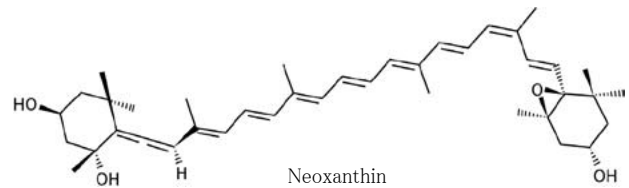
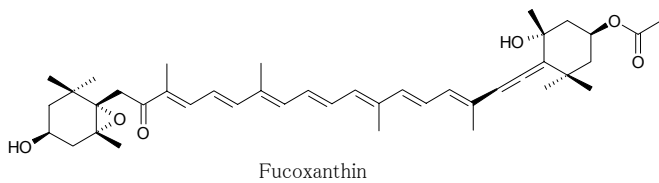
U.T.



精製結晶カロテノイド

フコキサンチン & ネオキサンチン

フコキサンチンは、ワカメやもずくなどの海藻類に含まれ、ネオキサンチンは緑色野菜に含まれる天然カロテノイドです。近年、その抗がん作用や抗酸化作用が注目されています。フコキサンチンは、脂肪細胞の代謝への関与も示唆されています。

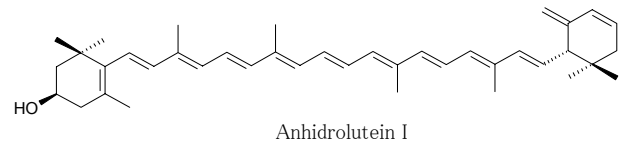
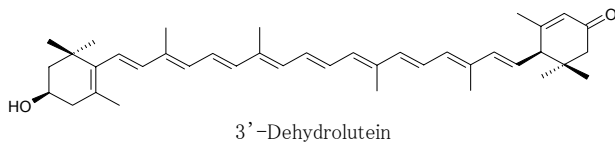
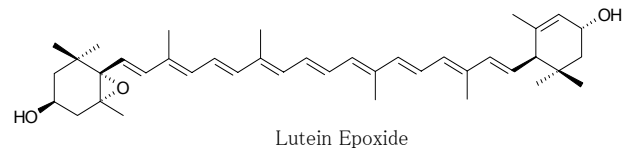
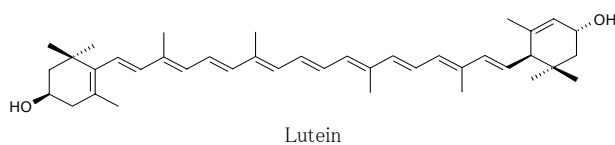


コードNo.	メーカーコード	品名	純度(HPLC)	合成/抽出	容量	希望納入価格(円)
518-23931	0369	Fucoxanthin	約94%	抽出	1mg	99,700
512-23951	0234.2	Neoxanthin	約97%	抽出	1mg	116,800

精製結晶カロテノイド

ルテインとルテイン誘導体

ルテインは、ホウレン草やブロッコリーなどの濃緑色野菜に多く含まれるカロテノイドです。眼の網膜と水晶体に存在しているため、近年、加齢性黄斑変性症の進行抑制への関与が期待されています。また、抗酸化物質として生活習慣病の予防についての研究が行われています。



コードNo.	メーカーコード	品名	純度(HPLC)	合成/抽出	容量	希望納入価格(円)
515-23941	0133	Lutein	約94%	抽出	1mg	50,300
—	0057.1	Anhydrolutein I	約89%	抽出	1mg	112,500
—	0059.1	Anhydrolutein II	約99%	合成	1mg	132,000
—	0054	Anhydrolutein III	約95%	合成	1mg	132,000
—	0302	3'-Dehydrolutein	約88%	合成	1mg	132,000
—	0137	3'-Epilutein	約98%	合成	1mg	132,000
—	0232	Lutein Epoxide	約95%	抽出	1mg	132,000



CaroteNature GmbH はスイスに拠点を置く、カロテノイドのメーカーです。抽出だけでなく、合成も行っており、様々なカロテノイドを約100品目、取り揃えております(一部受注生産)。

U.K.

MEP HyperCel

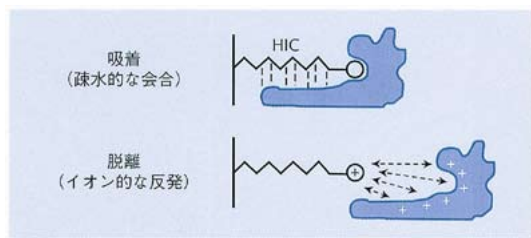
MEP HyperCel は、モノクローナルおよびポリクローナル抗体の回収・精製用に開発された高結合性、高選択性の吸着剤です。本品は、動物の血清、腹水、無血清・FBS 含有細胞培養上清など多様なサンプル中の抗体を効率的に回収・精製が可能です。プロテインA吸着剤とは異なり、MEP ハイパーセルへの IgG 結合容量は、サブクラスあるいは動物種には関係ありません。弱結合性のバリエーション(マウスIgG₁など)も高価な緩衝液なしに良好に補足されます。

【特長】

- プロテイン A の代替用担体
- IgG 抗体精製用を目的として開発された担体
- pH やイオン強度を調整する必要なし
- シングルステップで高純度精製、高結合能力
- サブクラスや動物種の影響なし
- 1N 水酸化ナトリウムで簡単に洗浄可能
- 精製コストの低減(プロテインAの 1/2 以下)

<MEP HyperCel の性状>

粒子径	80~100 μ m
ヒトIgGに対する結合容量	20~30mg/ml
リガンド	4-Mercaptop-Ethyl-Pyridine
リガンド密度	70~125 μ mol/ml
操作pH	pH3~12
洗浄pH	pH3~14
圧力耐性	<0.3MPa
通常操作時の圧力	<0.1MPa



<吸着・溶出のメカニズム>

吸着:pH7-8において、IgGに対するMEPリガンドのアフィニティ作用と疎水的相互作用により吸着

溶出:pH4において、静電的反発作用の発生により脱離し溶出

迅速で効率的なサンプル処理！！

- 大量のサンプルを迅速かつ効率的に処理することができます。
結合量は、常時 20~30mg IgG/ml 吸着剤程度を達成します。
- ワンステップで操作で 70~90%以上の純度を達成します。
溶出条件が穏やかなので抗体凝集リスクが低く、また脱塩や透析の必要がありません。低イオン強度条件下では、pHを4に低下させるだけで抗体が溶出されます。

化学的安定性！！

- アルカリに対して安定です。1M NaOH で容易に繰り返し洗浄が可能で、プロテイン A を用いた吸着剤よりも更に優れています。

<代表的なアプリケーション>

- 多様なクラス、動物種からのポリ・モノクローナル抗体の分離
 - ・ウシ由来ポリクローナル抗体
 - ・マウスIgG_{2a}
 - ・ヒトIgG₁
 - ・IgAおよびある種の融合タンパク質の単離
- 細胞培養上清からの直接抗体回収
- トランスジェニック動物に由来する抗体の分離
- 腹水中に含まれるモノクローナル抗体(IgG)の精製
- 初乳またはスイートホエー(乳清の一種)からの抗体分離
- 組換えタンパク質の精製
(疎水性相互作用クロマトグラフィーの代替法として)

【アプリケーション 例1】

MEP HyperCel で無血清細胞培養上清からのIgG₁を精製

IgG 17mg を含む清澄化無血清細胞培養上清 200ml を添加します。(pH、イオン強度は無調整。) サンプルを添加後、50mM Tris-HCl バッファー pH8 で洗浄し、50mM 酢酸ナトリウム溶液、pH4 で溶出させます。

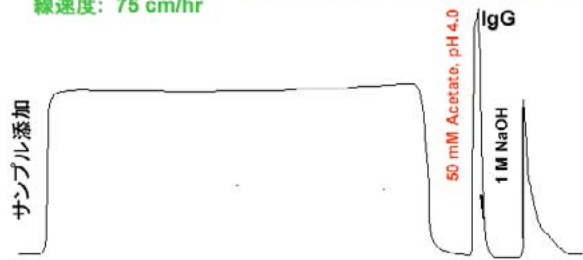
純度: >99% (SDS-PAGE により確認)

回収率: >98%

未結合溶出液中に IgG は観察されない。

1M NaOH 洗浄液にタンパク質は観察されない。

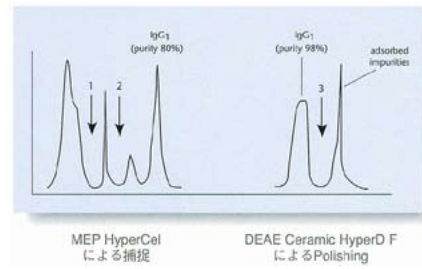
カラム: MEP ハイパーセル™, 1.1 cm ID x 10 cm (10 mlカラム)
線速度: 75 cm/hr



【アプリケーション 例 2】

MEP HyperCel で腹水中のマウスのIgG₁を回収した後、陰イオン交換クロマトグラフィー (DEAE Ceramic HyperD F)を用いた抗体精製

腹水中のマウスIgG₁を精製するための2ステップ精製法にDEAE Ceramic HyperD Fを適用。
第1ステップのMEP HyperCelでIgG₁を回収したところ、IgG₁の初期回収率は80%だった。
第2ステップ精製法により、IgG₁の純度は98%となった。



＜第1ステップ:MEP HyperCel カラム＞

始めに、50mM Tris-HCl バッファーpH8 で洗浄し、次に同じバッファーに溶解した 25mM カプリル酸ナトリウム溶液で再度洗浄し(矢印1)不純物を除去します。続いて水洗し(矢印2)アルブミンを除去します。50mM 酢酸ナトリウム溶液、pH4 で溶出させ、IgG₁を多く含む分画にpH8.8、イオン強度 7.4mS/cm のトリス塩基を添加し、DEAE Ceramic HyperD F カラムに充填します。

＜第2ステップ:DEAE Ceramic HyperD F＞

50mM Tris-HCl バッファーpH8.8、線速度 160cm/h で平衡化します。IgG は結合せず素通り溶出します。1 M NaCl(矢印3)で吸着している不純物を溶出させます。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
374-02031	12035-069	MEP HyperCel	5ml	14,000
378-02012	12035-010		25ml	36,000
377-02021	12035-028		100ml	98,000

※保存:冷蔵

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
375-02061	20067-070	DEAE Ceramic HyperD F	5ml	14,000
376-02052	20067-039		25ml	84,000
371-02041	20067-021		100ml	100,000

G.K.

過酸化脂質比色アッセイキット

BIOXYTECH LPO-586 Assay Kit



過酸化脂質は細胞の酸化ストレスマーカーとして細胞損傷のインディケーターとして使用されます。

過酸化脂質は不安定で、分解によりマロンジアルデヒド(MDA)や4-ヒドロキシアルケナール(HAE)が生じます。

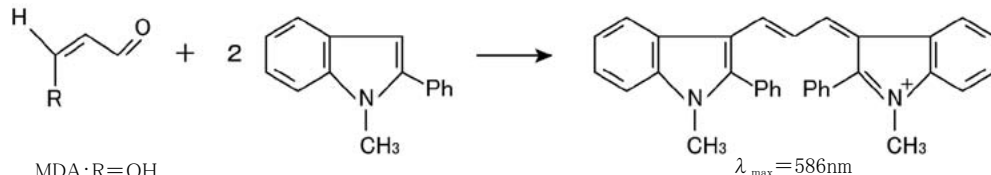
本キットは、細胞や組織サンプル中のMDAとHAEを測定するキットです。反応溶媒を変えることにより、MDAだけの測定もできます。

【原理】

LPO-586 アッセイは、N-メチル-2-フェニルインドールがMDAやHAEと45℃で反応することに基づいています。MDAもしくはHAEのどちらか1分子がN-メチル-2-フェニルインドールの2分子と反応すると、最大吸光波長 586nm の安定な色素を形成します。

MDAとHAE両方の合計を測定する場合は、溶媒としてメタンスルホン酸(MSA)を使用し、MDAのみを測定する場合は、塩酸(キットには含まれておりません)を使用します。

【反応スキーム】



【キット内容】

- 適応サンプル: 組織ホモジネート、細胞ライセート
- 感度: 0.1μM MDA (反応試薬中の最終濃度として)

- ▶ Reagent R1(N-methyl-2-phenylindole) 18ml×3
- ▶ Reagent R2 (MSA) 16.5ml×1
- ▶ MDA Standard 1ml×1
- ▶ Diluent (Ferric Iron) 30ml×1

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
526-48311	21012	BIOXYTECH LPO-586 Lipid Peroxidation Colorimetric Assay Kit	100test	48,300

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
-	21044	Malondialdehyde Assay	100test	60,500

U.K.

研究用細胞・組織の活性を維持・保存

Tissue Keep 細胞・組織保存液

Tissue Keep シリーズは、研究用細胞・組織保存液です。緑茶ポリフェノールの主成分であるエピガロカテキンガレート(EGCG)の保護作用で、鮮度、形態、生理活性を損わずに長時間保存することが可能です。各種細胞・組織にご利用ください。

【特長】

- 細胞・組織の鮮度、形態、生理活性を、従来よりも高く維持したまま保存可能。
- 保存後、一般的な培地で細胞・組織を洗浄することで保存液を取り除き使用可能。

■Thelio Keep(セリオキープ)

用途：薄く壊れやすい組織を冷蔵で1~2週間保存する組織保存液です。
生存率、形態、増殖能力を従来より高く維持します。
広範囲の哺乳類上・内皮組織に使用できます。

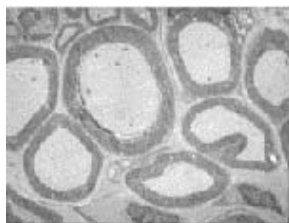
保存条件：4~10℃保存

※血清、アルブミンは含んでいません。

※DMSO、グリセロール等の保存補助剤は含んでいません。

■Neuro Keep(ニューロキープ)

用途：神経組織を冷蔵で1~2週間保存する神経組織保存液です。
生存率、形態、神経機能を従来より高く維持します。
末梢神経などの神経組織に使用できます。



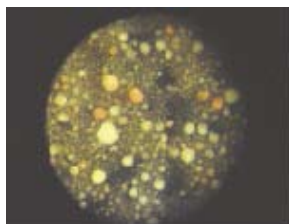
Neuro Keepで2週間(4℃)保存した末梢神経束



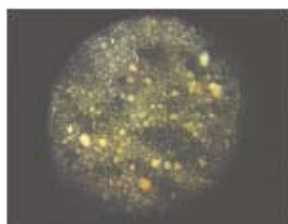
他社製品で2週間(4℃)保存した末梢神経束

■Cryo Scarless(クライオ・スカーレス)

用途：細胞・組織の凍結保存液です。細胞膜を保護し、凍結・解凍傷害から細胞・組織を守ります。
また、凍結前の機能を従来より高く維持します。一般的な凍結保存剤の使用法でご利用できます。



Cryo Scarlessで凍結保存(-196℃)、解凍後の膵島組織



他社製品で凍結保存(-196℃)、解凍後の膵島組織

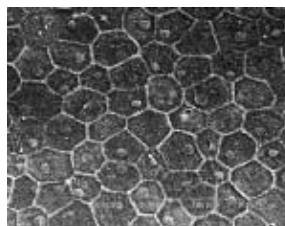
【キット内容】

▶Tissue Keep 基礎培地20ml×1

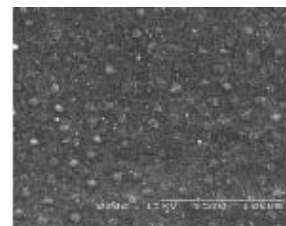
▶保存剤*(急速溶解錠剤) 1tablet

*使用前に溶解して添加して下さい。

※Cryo Scarless は、保存剤が溶解済みです。



Thelio Keepで2週間(4℃)保存した角膜内皮組織



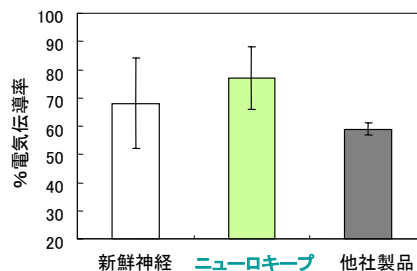
他社製品で2週間(4℃)保存した角膜内皮組織

保存条件：4~10℃保存

※血清、アルブミンは含んでいません。

※DMSO、グリセロール等の保存補助剤は含んでいません。

〈2週間保存後のラット末梢神経の電気伝導率を測定〉

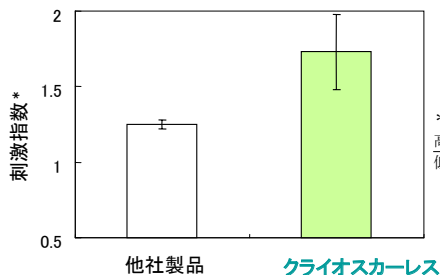


保存条件：未使用時：-20℃保存

使用時：-196℃保存(液体窒素中)

※アルブミン、グリセロール等の保存補助剤は含んでいません。

〈クライオスカーレスによる膵島凍結保存時のインスリン応答性〉



*刺激指数：
高グルコース条件下でのインスリン分泌量
低グルコース条件下でのインスリン分泌量

コードNo.	メーカーコード	品名	組成	容量	希望納入価格(円)
637-10401	TPO-E1	セリオキープ	無機イオン類、D-Glucose、pH調整剤、アミノ酸、エピガロカテキン・ガレート(フェノールレッド含有)	20ml	4,000
634-10411	NPO-E1	ニューロキープ	無機イオン類、D-Glucose、pH調整剤、アミノ酸、エピガロカテキン・ガレート(フェノールレッド含有)	20ml	4,000
631-10421	CPO-E1	クライオ・スカーレス	無機イオン類、D-Glucose、pH調整剤、アミノ酸、DMSO、仔牛血清、エピガロカテキン・ガレート(フェノールレッド含有)	20ml	4,000

G.K.

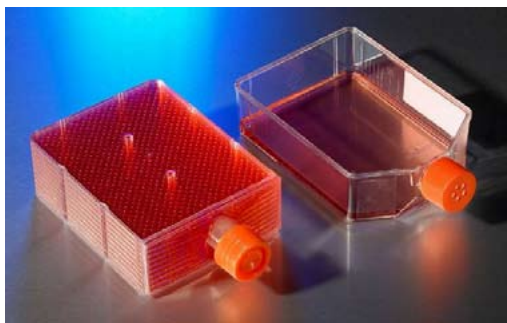
多重層のフラスコで作業効率アップ！

HYPERFlask™ 細胞培養容器 (High Yield Performance Flask)

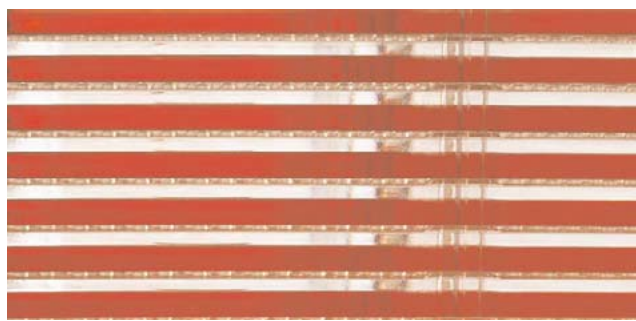
T-175 フラスコと同じフットプリントで 1,720cm² の培養面積を持つ多重層構造のフラスコがコーニングから登場しました。

【特長】

- **多重(10段)構造のフラスコ**
革新的な構造のデザインからなる 10 層のポリスチレン表面上で細胞を培養します。
- **T-175 フラスコと同じ寸法**
一度に 1,720cm² の面積に細胞培養をすることができ、細胞収量が増加します。
- **コーニング独自の CellBIND 表面処理**
親水性に富んだ表面処理のために、細胞接着が容易になっています。
- **操作時間の短縮**
同じ面積を T-175 フラスコで操作する時よりも 1/10 の操作ステップで作業を終えることができます。
- **バーコーディング**
Selec T™ セルカルチャーシステムで使用でき、サンプルの管理をすることができます。



HYPERFlask™ (左)とT-175Flask (右)のサイズはほぼ同じです。

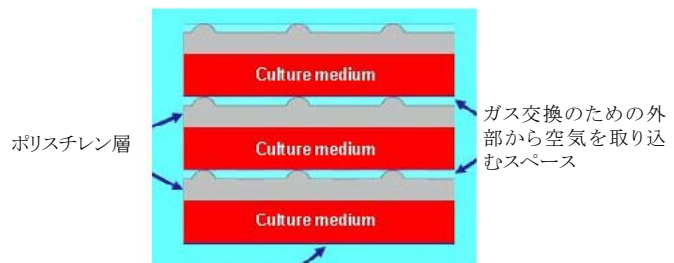


HYPERFlask™ を横から見た図です。10枚の各層には、ガス透過性表面部分と、エアギャップが各々の層の間に存在します。



操作方法はとても簡単で、片手でフラスコを持つことができます。

〈層の構造〉



各々の層の底部は極薄(～76μm)の浸透性ポリスチレン膜

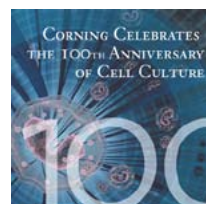
コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
645-10741	10010	HYPERFlask™	4個/箱	39,200

G.K.

終了間近

セルカルチャー100周年記念
コーニング ストレージボトル & セルカルチャー
フラスコ 選べるギフトキャンペーン

期間：2007年4月1日～2007年6月30日



1907年に米国のロス・ハリソン博士が初めて *in vitro* で細胞培養をしてから今年で100年になります。コーニングではこれを記念して、このたびキャンペーンを行っております。

- (1) プラスチック製ストレージボトル3ケース or プラスチック製セルカルチャーフラスコ3ケースのお買い上げで、以下のうちのいずれかを進呈。
① Amazonの1,800円分のギフト券 ② USBメモリー (32MB) ③ Pyrex®製 ビーカー・マグ
- (2) 「プラスチック製ストレージボトル3ケース」および「プラスチック製セルカルチャーフラスコ3ケース」のお買い上げで、以下のうちのいずれかを進呈。
① Amazonの3,600円分のギフト券 ② ボストン・レッドソックス グッズ
- ※キャンペーン詳細についてはURLをご参照下さい。(http://wako-chem.co.jp/siyaku/campaign.htm)

G.K.

コードNo.	メーカーコード	シーケンス	容量	希望納入価格(円)
■ Renin Substrates				
—	M-2050	DABCYL- γ -Abu-Ile-His-Pro-Phe-His-Leu-Val-Ile-His-Thr-EDANS	1mg	88,400
■ TNF-α Converting Enzyme Substrates				
—	M-2155	DABCYL-Leu-Ala-Gln-Ala-Val-Arg-Ser-Ser-Ser-Arg-EDANS/ DABCYL-TNF- α -EDANS (-4 to +6) (human)	1mg	51,000
—	M-2255	Mca-Pro-Leu-Ala-Gln-Ala-Val-Dap(Dnp)-Arg-Ser-Ser-Ser-Arg-NH ₂ / Mca-(endo-1 α -Dap(Dnp))-TNF- α (-5 to +6) amide (human)	1mg	42,500
■ β-Secretase Substrates				
—	M-2560	Abz-Val-Lys-Met-Asp-Ala-Glu-EDDnp/ Abz-Amyloid β /A4 Protein Precursor ₇₇₀ (669-674)-EDDnp	1mg	22,100
—	M-2565	Abz-Val-Asn-Leu-Asp-Ala-Glu-EDDnp/ Abz-(Asn ⁶⁷⁰ ,Leu ⁶⁷¹)-Amyloid β /A4 Protein Precursor ₇₇₀ (669-674)-EDDnp	1mg	22,100
—	M-2445	DABCYL-Ile-Lys-Thr-Glu-Glu-Ile-Ser-Glu-Val-Asn-Leu-Asp-Ala-Glu-Phe-EDANS/ DABCYL-(Asn ⁶⁷⁰ ,Leu ⁶⁷¹)-Amyloid β /A4 Protein Precursor ₇₇₀ (661-675)-EDANS	1mg	153,000
—	M-2435	DABCYL-Ser-Glu-Val-Asn-Leu-Asp-Ala-Glu-Phe-EDANS/ DABCYL-(Asn ⁶⁷⁰ ,Leu ⁶⁷¹)-Amyloid β /A4 Protein Precursor ₇₇₀ (667-675)-EDANS	1mg	88,400
505-52191	M-2470	H-Arg-Glu(EDANS)-Glu-Val-Asn-Leu-Asp-Ala-Glu-Phe-Lys(DABCYL)-Arg-OH/ Arg-Glu(EDANS)-(Asn ⁶⁷⁰ ,Leu ⁶⁷¹)-Amyloid β /A4 Protein Precursor ₇₇₀ (668-675)- Lys(DABCYL)-Arg-OH	1mg	67,800
—	M-2430	DABCYL-Val-Asn-Leu-Asp-Ala-Glu-EDANS/ DABCYL-(Asn ⁶⁷⁰ ,Leu ⁶⁷¹)-Amyloid β /A4 Protein Precursor ₇₇₀ (669-674)-EDANS	1mg	95,200
—	M-2425	Mca-Ser-Glu-Val-Asn-Leu-Asp-Ala-Glu-Dap(Dnp)-OH/ Mca-(Asn ⁶⁷⁰ ,Leu ⁶⁷¹)-Amyloid β /A4 Protein Precursor ₇₇₀ (667-674)-Dap(Dnp)-OH	1mg	95,200
—	M-2420	Mca-Ser-Glu-Val-Asn-Leu-Asp-Ala-Glu-Phe-Lys(Dnp)-OH/ Mca-(Asn ⁶⁷⁰ ,Leu ⁶⁷¹)-Amyloid β /A4 Protein Precursor ₇₇₀ (667-675)-Lys(Dnp)-OH	1mg	74,800
—	M-2485	Mca-Ser-Glu-Val-Asn-Leu-Asp-Ala-Glu-Phe-Lys(Dnp)-NH ₂ / Mca-(Asn ⁶⁷⁰ ,Leu ⁶⁷¹)-Amyloid β /A4 Protein Precursor ₇₇₀ (667-675)-Lys(Dnp) amide	1mg	74,800
—	M-2460	Mca-Ser-Glu-Val-Lys-Met-Asp-Ala-Glu-Phe-Arg-Lys(Dnp)-Arg-Arg-NH ₂ / Mca-Amyloid β /A4 Protein Precursor ₇₇₀ (667-676)-Lys(Dnp)-Arg-Arg amide	1mg	59,500
—	M-2465	Mca-Ser-Glu-Val-Asn-Leu-Asp-Ala-Glu-Phe-Arg-Lys(Dnp)-Arg-Arg-NH ₂ / Mca-(Asn ⁶⁷⁰ ,Leu ⁶⁷¹)-Amyloid β /A4 Protein Precursor ₇₇₀ (667-676)-Lys(Dnp)-Arg- Arg amide	1mg	76,500
—	M-2440	Mca-Val-Asn-Leu-Asp-Ala-Glu-Lys(Dnp)-OH/ Mca-(Asn ⁶⁷⁰ ,Leu ⁶⁷¹)-Amyloid β /A4 Protein Precursor ₇₇₀ (669-674)-Lys(Dnp)-OH	1mg	95,200
■ γ-Secretase Substrates				
—	M-2540	Abz-Gly-Gly-Val-Val-Ile-Ala-Thr-Val-Lys(Dnp)-D-Arg-D-Arg-D-Arg-NH ₂ / Abz-Amyloid β /A4 Protein Precursor ₇₇₀ (708-715)-Lys(Dnp)-D-Arg-D-Arg-D-Arg amide	0.5mg	52,700
—	M-2555	N-Me-Abz-Gly-Gly-Val-Val-Ile-Ala-Thr-Val-Lys(Dnp)-D-Arg-D-Arg-D-Arg-NH ₂ / N-Me-Abz-Amyloid β /A4 Protein Precursor ₇₇₀ (708-715)-Lys(Dnp)-D-Arg-D-Arg-D- Arg amide	1mg	45,900
■ その他				
—	H-6675	Abz-Ala-Gly-Leu-Ala-4-nitrobenzylamide	25mg	76,500
—	M-2475	Abz-Ala-Phe-Ala-Phe-Asp-Val-Phe-3-nitro-Tyr-Asp-OH	1mg	30,600
—	M-2115	Abz-Arg-Val-Lys-Arg-Gly-Leu-Ala-3-nitro-Tyr-Asp-OH	1mg	32,300
—	M-2100	Abz-Gln-Val-Val-Ala-Gly-Ala-ethylenediamine-Dnp	1mg	45,900
—	M-2480	Abz-Gly-Ala-Ala-Pro-Phe-3-nitro-Tyr-Asp-OH	1mg	68,000
—	M-1100	Abz-Gly-4-nitro-Phe-Pro-OH	50mg	59,500
—	H-2638	Abz-Lys-Pro-Leu-Gly-Leu-Dap(Dnp)-Ala-Arg-NH ₂	1mg	57,800
—	M-2295	Ac-Glu-Asp(EDANS)-Lys-Pro-Ile-Leu-Phe-Phe-Arg-Leu-Gly-Lys(DABCYL)-Glu-NH ₂	1mg	221,000
—	M-2380	DABCYL-Pro-Tyr-Tyr-Gly-Asp-Glu-Pro-Nle-EDANS/ DABCYL-(Nle ¹⁰⁷⁷)-Collagen Type III α 1 chain (1070-1077)-EDANS (human)	1mg	88,400
—	M-2545	H-Glu(EDANS)-Arg-Thr-Ala-Ala-Val-Phe-Arg-Pro-Lys(DABCYL)-NH ₂ / Glu(EDANS)-ADAM 8 (165-172)-Lys(DABCYL) amide (human)	1mg	129,200
—	M-2535	H-Glu(EDANS)-Lys-Pro-Ala-Lys-Phe-Arg-Leu-Lys(DABCYL)-NH ₂	1mg	129,200
—	M-1900	DABCYL-Gly-Leu-Arg-Thr-Gln-Ser-Phe-Ser-EDANS/ Hepatitis A Virus (HAV) 3C Protease Substrate	1mg	113,900
—	M-2390	Mca-Arg-Pro-Leu-Ala-Leu-Trp-Arg-Dap(Dnp)-NH ₂	1mg	95,200
—	M-2455	Mca-Gly-Lys-Pro-Ile-Leu-Phe-Phe-Arg-Leu-Lys(Dnp)-D-Arg-NH ₂	1mg	95,200
—	M-2270	Mca-Pro-Leu-Gly-Pro-D-Lys(Dnp)-OH	1mg	32,300
—	M-2225	Mca-Pro-Lys-Pro-Leu-Ala-Leu-Dap(Dnp)-Ala-Arg-NH ₂	1mg	95,200
—	M-2395	Mca-Thr-Pro-Phe-Ser-Ala-Leu-Gln-Dap(Dnp)-NH ₂ / Mca-(Gln ¹⁹²)-Succinate Semialdehyde Dehydrogenase (186-192)-Dap(Dnp) amide (human, <i>E. coli</i>)	1mg	95,200
—	M-2205	Dnp-Arg-Pro-Leu-Ala-Leu-Trp-Arg-Ser-OH	5mg	85,000
—	M-1855	Dnp-Pro-Leu-Gly-Leu-Trp-Ala-D-Arg-NH ₂	5mg	38,300
—	M-2145	N-Me-Abz-Lys-Pro-Leu-Gly-Leu-Dap(Dnp)-Ala-Arg-NH ₂	1mg	57,800

Guangxitoxin-1E

膵臓のβ細胞はグルコースに反応し、ATP感受性K⁺チャンネルを閉じ、細胞内Ca²⁺を増加させる事によりインスリンの分泌を引き起こします。β細胞には遅延整流型K⁺チャンネルがあり、活動電位を再分極する主たる役割を担っています。このチャンネルを阻害すれば細胞内Ca²⁺は増加し、結果としてインスリン分泌は増強します。従ってATP感受性K⁺チャンネルブロッカーに比べ、2型糖尿病の治療において、遅延整流型K⁺チャンネルブロッカーには明確な利点があります。遅延整流型K⁺チャンネルであるKv2.1チャンネルはβ細胞に顕著に発現しています。このKv2.1チャンネルを発現させたCHO細胞を使用し、⁸⁶Rb⁺を使ったアッセイ系で85種類の毒物をスクリーニングした結果、中国産の毒グモ *Plesiophriectus guangxiensis* sp. nov. からIC₅₀が1nM以下のGuangxitoxin-1E (GxTX-1E)が見つかりました¹⁾²⁾。

Guangxitoxin-1E のアミノ酸配列

EGECGGFWWKCGSGKPACCPKYVCSPKWGLCNFPMP

GxTX-1EはKv1.2, Kv1.3, Kv1.5やKv3.2チャンネルには作用しませんが、Kv2.1とKv2.2チャンネルをほぼ同程度の強さでブロックします。また、活性は弱いながらもKv4.3チャンネルを阻害します。しかしながらβ細胞にはKv4チャンネルやKv2.2チャンネルは発現しないことが知られているので³⁾、GxTX-1Eはβ細胞におけるKv2.1チャンネルの生理的役割を研究するための最適なプローブだといえます。このGxTX-1Eは4μMの濃度でNa⁺チャンネルやCa²⁺チャンネルには何の作用も認められません。GxTX-1Eはマウスのβ細胞の遅延整流型K⁺チャンネルを90%近く抑制します。また、ラットやマウスのランゲルハンス島さらにインスリンノーマ細胞INS-1を使ったデータが示されているので⁴⁾、今後のインスリン分泌機構の解明が進展するのではないかと期待されています。

- 【参考文献】
- 1) *Diabetes*, **55**, 1034 (2006)
 - 2) *Toxicon*, **49**, 231 (2007)
 - 3) *Diabetes*, **53**, 597 (2004)
 - 4) *Toxicon*, **49**, 231 (2007)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
334-44331	4433-s	Guangxitoxin-1E	0.1mg vial	22,000

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
333-42581	4258-v	MCD-Peptide	0.5mg vial	25,000
334-42871	4287-s	Stichodactyla Toxin	0.1mg vial	22,000
331-42901	4290-s	Margatoxin	0.1mg vial	22,000
338-43131	4313-s	Tityustoxin Ka	0.1mg vial	30,000
339-43301	4330-s	Dendrotoxin I	0.1mg vial	30,000

G.T.

- 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、「衣料品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

和光純薬工業株式会社

本社 ☎540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 ☎(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)
- 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

■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：biowin@wako-chem.co.jpまで

URL：http://www.wako-chem.co.jp

●Wako Chemicals USA, Inc.
http://www.wakousa.com
Head Office (Richmond, VA)
Tel: +1-804-714-1920
Los Angeles Sales Office
Tel: +1-949-679-1700
Boston Sales Office
Tel: +1-617-354-6772

●Wako Chemicals GmbH (Neuss)
http://www.wako-chemicals.de
Tel: +49-2131-311-0