

WAKO BIO WINDOW

製品情報

培養

遺伝子工学

組織化学

生理活性

免疫

蛍光

糖タンパク

分離・精製

機器

ニッポンゼーン

MPI

genzyme
TECHNE

UBI

ARGENE

三洋化成

TECAN

アサヒ
ピール薬品

お知らせ

トピックス

MPI社製品

LIVE / DEAD KITシリーズ P4

マイクロチップ電気泳動解析システム

コスモアイ、i-チップ P24

レポーターアッセイ用蛍光タンパク質発現ベクター

高感度GFP BFPベクター P15

吸光マイクロプレートリーダー

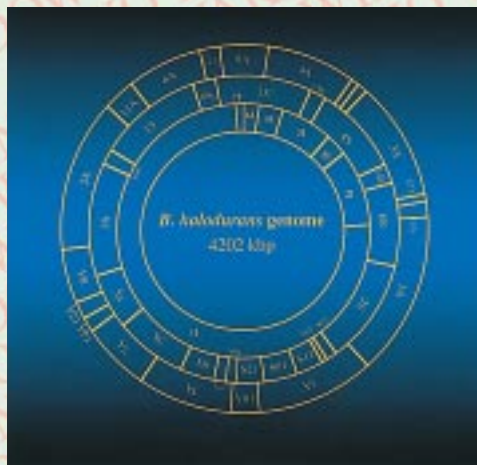
サンライズシリーズ P21

第16回Wakoワークショップ

「幹細胞システムと再生医学」 P23



P21参照



*Bacillus halodurans*の染色体物理地図
P2参照

No. 26

NOV. 2000

目次

電気泳動

マイクロチップ電気泳動解析システム P24

病理

組織脱水溶液シリーズ P3

カルノア液 P3

培養/細胞毒性

プロネクチン/スマートプラスチック P6

MPI社 LIVE/DEAD KITシリーズ P4

生理活性

TOCRIS社 ZD7155 P7

イソフラボン P11

阻害剤/酵素

ゼストスポンギンC P7

PKSI™-527 P22

ベスタチン P11

免疫

ARGENE社のモノクローナル抗体 P9

スギ花粉アレルゲン&抗体 P10

アポトーシス

ヒト活性化型カスパーゼ-3 ELISAキット P12

遺伝子

高感度GFP, BFPベクター P15

リバースクリプトⅡ P14

逆転写酵素, AMV P14

トランソームタイプ-Ⅱ/タイプ-Ⅲ P18

トランソームⅣ, ペプチドタイプ P18

リボヌクレアーゼ阻害剤, スーパー P19

リボヌクレアーゼT₁溶液 P19

ホルムアミド(安定化タイプ) P13

N-G社 ISOHAIR Jr. P20

活性測定キット/シグナル伝達

プロテインチロシンホスファターゼ P8

フルオロスパーク™PTPアッセイキット P8

UBI社 Integrated Signaling Systemパンフレット紹介 P13

お知らせ

第16回Wakoワークショップ開催案内 P23

遺伝子工学用カタログ・マニュアル新発行案内 P22

インテライトABキャンペーン案内 P22

機器

吸光マイクロプレートリーダー「サンライズシリーズ」 P21

製品もんだい

P23

～表紙の写真について～

世界で初の工業的に有用な微生物ゲノムの全塩基配列の決定について

海洋科学技術センター

ゲノム解析研究チーム 高見 英人

海洋科学技術センターのゲノム解析研究チームでは、工業的に利用され産業界に多大なる貢献をしている好アルカリ性細菌の一種バチルスハロデュランス (*Bacillus halodurans*; 表紙写真) の全ゲノム(420万塩基)の塩基配列をホールゲノムショットガン配列決定法を用いて決定しました。また、本ゲノム解析を行うに当たり、大量配列データを解析するための遺伝子解析総合システムとしてゲノムギャンブラーシステムを新たに開発し、営利団体には有料で、非営利団体には無料で三井情報開発(株)からリリースされています。

*B. halodurans*は、工業的に有用な数多くのアルカリ性酵素、プロテアーゼ(タンパク質分解酵素)、アミラーゼ(でんぷん分解酵素)、セルラーゼ(セルロース分解酵素)等を生産する好アルカリ性細菌です。これらの酵素は、家庭用洗濯洗剤添加酵素として、またサイクロデキストリンやオリゴ糖の製造などにも幅広く利用されています。また、*B. halodurans*は、極めて酵素的分解が困難なケラチン性タンパク質からできている毛髪や爪、世界中でその処理に困っている鶏の羽を効率良く分解するケラチン分解酵素等も生産することから、酵素の新しい工業的な利用法として現在その開発が進められています。その一方、これら有用酵素の生産性が低いため未だに工業化には至らない有用酵素も数多く存在していますが、*B. halodurans*ゲノムの全塩基配列が決定されたことにより、ゲノム情報を用いた新しいアプローチによる酵素の生産性向上への道が開かれました。また、得られたゲノムの配列データから新しい酵素遺伝子の検索も試みられており、有用微生物のゲノム解析は、今後益々発展していくものと期待されています。また、*B. halodurans*の全ゲノム配列決定に関しては、本年11月15日に発行されるNucleic Acids Researchのvol.28の21号に掲載される予定です。

好アルカリ性バチルス属細菌の工業的有用性

好アルカリ性バチルスハロデュランス



アルカリ酵素生産菌



病理標本作製時のコストダウンに！

組織脱水溶液シリーズ



エタノールと同様の性能で安価な組織脱水溶液シリーズに、低メタノールの新製品が加わり品揃えも充実しました。組織の脱水や染色時の脱水・分別など用途、使用感にあわせて3タイプよりお選び下さい。

	組織脱水溶液, 低メタノールタイプ	組織脱水溶液	組織脱水溶液A (エース)
特長	メタノール含量が低いため、特に染色時の分別に適します。エタノール含量が高く、より純エタノールに近い使用感。	安価であり、脱水力が強力なため組織の脱水に適します。	メタノールフリー。パパニコロウ染色の脱水・分別に適します。
共通項	ゼオライト(モレキュラーシーブス)入りで水分含量を低減。酒税法適用外のため低価格を実現。		
組成	<ul style="list-style-type: none"> ▶ エタノール 89% ▶ メタノール 3% ▶ 2-プロパノール 8% 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ エタノール 86% ▶ メタノール 13% ▶ 2-プロパノール 1% 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ エタノール 86% ▶ プロパノール(1-及び2-) 14% (2-プロパノール:5%未満)
脱水剤	ゼオライト(袋入り) 18L包装: 50g × 2袋	ゼオライト(袋入り) 9L包装: 50g × 1袋 18L包装: 50g × 2袋	ゼオライト(袋入り) 9L包装: 50g × 1袋 18L包装: 50g × 2袋

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
NEW 204-15117	Tissue Dehydration Solution, Low Methanol Type	病理研究用	18L	10,500
205-13741	Tissue Dehydration Solution	病理研究用	9L	5,500
203-13747			18L	9,800
202-13871	Tissue Dehydration Solution A (エース)	病理・細胞診 研究用	9L	6,900
200-13877			18L	10,500

病理組織固定液

カルノア液



代表的なアルコール系固定液であり、グリコーゲンや酸性ムコ多糖類などの水溶性物質の保存に適します。特長として浸透力が強く、早く固定できるため、通常2~3時間固定後、純エタノールに移します。しかしながら、酢酸による溶血やエタノールによる細胞収縮が起こることから目的に合わせて各種固定液を選択下さい。

【組成】

- ▶ 純エタノール 600ml
- ▶ クロロホルム 300ml
- ▶ 氷酢酸 100ml

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
034-17711	Carnoy Solution	組織固定用	1L	3,600

: 中性緩衝ホルマリン液, ホルマリン液, マイドホルム®の各種濃度の固定液を取り揃えております。
(問い合わせ先) E-mail: biowin@wako-chem.co.jp

LIVE/ DEAD KITシリーズ

動物細胞生存率測定キット



コード	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
532-60291	(L-3224)	LIVE/DEAD [®] Viability/Cytotoxicity Kit	1 KIT	64,500円

細胞生存率を測定するキットです。トリバンプール法より正確で、⁵¹C r放出法より迅速・安価・安全です。染色試薬を加えて1時間以内に蛍光顕微鏡、蛍光プレートリーダー、フローサイトメーターなどの蛍光検出法で解析できます。簡便、正確、低価格であるため、ハイスループットスクリーニングに最適です。

【原理】

生細胞の細胞質は細胞膜透過性のCalcein AMで緑蛍光に染色され、死細胞の核酸は細胞膜非透過性のEthidium homodimer-1で赤緑蛍光に染色されます。

【キット内容】

4mM Calcein AM 無水DMSO溶液 2 vial
2mM Ethidium homodimer-1 DMSO/H₂O 1:4 溶液 2 vial

538-60271	(L-7010)	LIVE/DEAD [®] Cell-Mediated Cytotoxicity Kit	1 KIT	32,000円
-----------	----------	---	-------	---------

2色の蛍光色素を使って細胞生存率を測定するキットです。⁵¹C r放出法を利用した従来の細胞毒性測定法と良く相関しています。蛍光顕微鏡、フローサイトメーターに最適です。

【原理】

最初にターゲット細胞の細胞膜をDiOC₁₈(3)で染色し、次にエフェクター細胞とよう化プロピジウム(細胞膜非透過性の赤緑蛍光)をターゲット細胞に加えます。生きているおよび死んだターゲット細胞の膜は赤色にひかり、死んだターゲット細胞とエフェクター細胞の核は赤緑にひかり区別されます。生きているエフェクター細胞は蛍光を発しません。

【キット内容】

3mM DiOC₁₈(3) 無水DMSO溶液 400 μl
3.75mM よう化プロピジウム 水溶液 1.1ml

535-60281	(L-7013)	LIVE/DEAD [®] Reduced Biohazard Cell Viability Kit #1	1 KIT	32,000円
-----------	----------	--	-------	---------

2色の蛍光色素を使って細胞生存率を測定するキットです。細胞を染色した後、4%グルタルアルデヒドでウィルスを不活化処理しても染色パターンは明瞭であり、安全に解析することができます。付着細胞、浮遊細胞どちらにでも使用できます。蛍光顕微鏡、フローサイトメーター、蛍光プレートリーダーで解析できます。

【原理】

生細胞の核酸を膜透過性のSYTO 10で緑蛍光染色し、死細胞の核酸を膜非透過性のDEAD Red nucleic acid stain で赤蛍光染色します。

【キット内容】

SYTO 10 DMSO溶液 50 μl
DEAD Red nucleic acid stain 20%DMSO溶液 50 μl

520-97041	(L-23101)	LIVE/DEAD [®] Reduced Biohazard Cell Viability Kit #2	1 KIT	39,600円
527-97051	(L-23102)	LIVE/DEAD [®] Reduced Biohazard Cell Viability Kit #3	1 KIT	39,600円

1色の蛍光色素を使って細胞生存率を測定するキットです。1色の蛍光色素(#2は緑色の蛍光色素、#3は赤色の蛍光色素)で測定できるので、フローサイトメーターの他のチャンネルは別の用途に利用できます。

【原理】

死細胞は細胞膜が透過性になっているため、細胞全体のアミンと蛍光色素が結合しますが、生細胞では膜上のアミンとのみ結合します。死細胞と生細胞の識別は、ホルムアルデヒド不活化処理後も維持されています。

【#2キット内容】

Green-fluorescent reactive dye 5vial
無水DMSO 500 μl

【#3キット内容】

Red-fluorescent reactive dye 5vial
無水DMSO 500 μl

精子細胞生存率測定キット

539-39291	(L-7011)	LIVE/DEAD [®] Sperm Viability Kit	1 KIT	64,500円
-----------	----------	--	-------	---------

精子の生存率を短時間(5~10分)で測定できるキットです。励起光は可視波長域にあるため、有害なUVを使用しなくても測定できます。蛍光顕微鏡、フローサイトメーターに最適です。(写真1)

【原理】

生精子の核酸を膜透過性のSYBR 14で緑蛍光染色し、死精子の核酸を細胞膜非透過性のよう化プロピジウムで赤蛍光染色します。

【キット内容】

1mM SYBR 14 色素 DMSO溶液 100 μl
2.4mM よう化プロピジウム水溶液 5ml

LIVE/ DEAD KITシリーズ

酵母の生存の測定キット

531-70771 (L-7009) LIVE/DEAD® Yeast Viability Kit 1 KIT 64,500円

酵母と糸状菌細胞の生存能を代謝活性で測定するキットです。蛍光顕微鏡、蛍光プレートリーダー、蛍光メーターなどの蛍光検出法で解析できます。(写真2)

【原理】

カビの原形質膜の強度や代謝活性は、細胞内でのFUN-1の黄-緑蛍光色をオレンジ-赤蛍光色へ変換します。Calcofluor White M2Rは代謝活性に関係なくキチン質を青蛍光染色します。

【キット内容】

10mM FUN-1 cell stain 無水DMSO溶液 300 µl
5mM Calcofluor White M2R 水溶液 500 µl

バクテリア生存率測定キット

524-97061 (L-7007) LIVE/DEAD® BacLight™ Bacterial Viability Kit 1 KIT 65,200円

521-97071 (L-7012) LIVE/DEAD® BacLight™ Bacterial Viability Kit 1 KIT 65,200円

528-97081 (L-13152) LIVE/DEAD® BacLight™ Bacterial Viability Kit, 10 applicator sets 1 KIT 45,200円

バクテリアの生存率を1ステップで検出するキットです。バクテリア溶液やフィルター上に捕獲したバクテリアを数分で測定できます。蛍光顕微鏡、蛍光プレートリーダー、フローサイトメーターなどの蛍光検出法で解析できます。

【原理】

生菌を膜透過性のSYTO 9で緑蛍光染色し、死菌を膜非透過性のよう化プロピジウムで赤蛍光染色します。

【キット内容 (L-7007)】

1.67mM SYTO 9 色素 / 1.67mM よう化プロピジウム DMSO溶液 300 µl
1.67mM SYTO 9 色素 / 18.3mM よう化プロピジウム DMSO溶液 300 µl
BacLight mounting oil (メンブレンへのバクテリア固定用) 10ml

【キット内容 (L-7012)】

3.34mM SYTO 9 色素DMSO溶液 300 µl
20mM よう化プロピジウム DMSO溶液 300 µl
BacLight mounting oil (メンブレンへのバクテリア固定用) 10ml

【キット内容 (L-13152)】

SYTO 9 色素 10本
よう化プロピジウム 10本
BacLight mounting oil (メンブレンへのバクテリア固定用) 10ml

グラム染色判定キット

525-97091 (L-7005) LIVE BacLight™ Bacterial Gram Stain Kit 1 KIT 65,200円

528-97101 (L-7008) LIVE BacLight™ Bacterial Gram Stain Kit 1 KIT 65,200円

バクテリアのグラム染色判定を洗浄や固定操作することなく数分で測定するキットです。蛍光顕微鏡、蛍光プレートリーダー、フローメーターなどの蛍光検出法で解析できます。(写真3)

【キット内容 (L-7005)】

3.34mM SYTO 9 色素 無水DMSO溶液 300 µl
4.67mM よう化ヘキシジウム 無水DMSO溶液 300 µl
BacLight mounting oil (メンブレンへのバクテリア固定用) 10ml

【原理】

グラム陰性菌をSYTO 9で緑蛍光染色し、グラム陽性菌をよう化ヘキシジウムで赤蛍光染色します。

【キット内容 (L-7008)】

1.67mM SYTO 9 / 4.5mM よう化ヘキシジウム 無水DMSO溶液 300 µl
1.67mM SYTO 9 / 0.17mM よう化ヘキシジウム 無水DMSO溶液 300 µl
BacLight mounting oil (メンブレンへのバクテリア固定用) 10ml

グラム染色判定 & 生存率測定キット

525-97111 (L-7023) ViaGram™ Red+ Bacterial Gram Stain and Viability Kit 1 KIT 35,400円

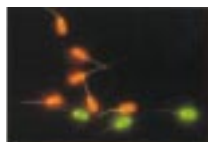
バクテリアの生存率とグラム染色判定を一度に検出できる蛍光顕微鏡用キットです。

【原理】

生菌をDAPIで青蛍光染色し、死菌を膜非透過性SYTOX Greenで緑蛍光染色します。グラム陽性菌をTexas Red-X標識の小麦胚芽集で赤蛍光染色します。(写真4)

【キット内容】

DAPI水溶液 40 µl
SYTOX Green無水DMSO溶液 40 µl
小麦胚芽集、Texas Red-X標識 1.0mg
溶解バッファー 1.0ml
BacLight mounting oil (メンブレンへのバクテリア固定用) 10ml



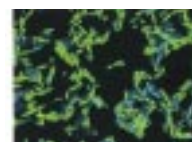
(写真1) 牛の生きている精子(緑蛍光色)と死んでいる精子(赤蛍光色)の混合物を染色。



(写真2) *S. cerevisiae*、代謝活性のある酵母では円柱状にオレンジ-赤蛍光染色されている。



(写真3) *B. cereus*と*P. aeruginosa*を染色。Omega Optical triple bandpass filter setを用いて撮影。



(写真4) *M. luteus*と*B. cereus*の生きているものと死んでいるものを同時に染色。

動物細胞培養関連製品

細胞接着因子剤『プロネクチン』
細胞培養用担体『スマートプラスチック』

動物細胞の培養技術は、すでにインターフェロンなどバイオ医薬品の製造に広く利用されてきていますが、将来は、皮膚や血管の再生医療への道を開く、大きな可能性を秘めた技術としても注目を集めています。

『プロネクチン』は、将来の接着因子剤（フィブロネクチン等）と比べて細胞接着・増殖活性に優れており、無血清培養法において、密度の高い細胞培養を可能にします。

『スマートプラスチック』は、細胞接着因子剤のプロネクチンFをコートした滅菌済みの培養担体で、細胞培養実験を容易にします。

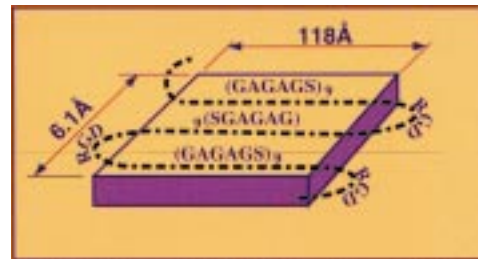


プロネクチンの組成構造

シルクフィブリン構造を有する遺伝子組換え大腸菌による合成タンパク質。

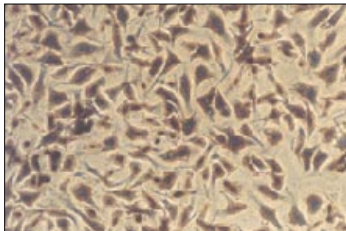
熱・化学安定性に優れ、オートクレーブが可能。

- ▶ **プロネクチン**；分子量11万（右記構造式），細胞接着部位RGD配列を分子内に13個有す。
- ▶ **プロネクチンFプラス**；Fをアミノ化した水溶性タイプ。
- ▶ **プロネクチンL**；分子量9万，細胞接着部位IKVAV配列を分子内に7個有す。

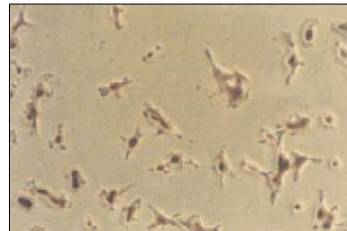


無血清培養の有効性

牛大動脈内皮細胞（DBAE）の無血清培養，45分後



プロネクチンFをコート



コートなし

『プロネクチンF』をコートした培養担体；『スマートプラスチック』を使用した場合、細胞がよく接着・増殖している。

使用実績のある細胞リスト

過去に使用実績があった細胞の例を下記に示します。

- ▶ 内皮細胞（HUVEC, DBAE等）
- ▶ 白血球（HIT-T15等）
- ▶ 線維芽細胞（WI38, BHK21, SFME等）
- ▶ 筋肉細胞（HL1, C2C12等）
- ▶ 上皮細胞（CHO-K1, VERO, COS等）
- ▶ 腫瘍細胞（HeLa, VACO等）
- ▶ 神経 / 内分泌腺細胞（ROC-1, IMR-32等）
- ▶ 骨 / 軟骨細胞，実質細胞，胚細胞 ほか多数

コードNo.	品名	内容	希望納入価格(円)
632-02761	プロネクチンF PF1001	プロネクチンF 1mg入りバイアル1本 希釈液 1ml入りバイアル1本	18,000
639-02771	プロネクチンF PF1005	プロネクチンF 5mg入りバイアル1本 希釈液 5ml入りバイアル1本	72,000
636-02781	プロネクチンFプラス PP1001	プロネクチンF プラス1mg入りバイアル1本	24,000
633-02791	プロネクチンL PL1001	プロネクチンL 1mg入りバイアル1本 希釈液 1ml入りバイアル1本	30,000
636-02801	スマートプラスチック PF3035	プロネクチンFをコートした 35mm dish 240個入り	64,000
633-02811	スマートプラスチック PF3060	プロネクチンFをコートした 60mm dish 240個入り	72,000
630-02821	スマートプラスチック PF3100	プロネクチンFをコートした 100mm dish 120個入り	80,000
637-02831	スマートプラスチック PF4006	プロネクチンFをコートした 6well plate 25個入り	30,000
634-02841	スマートプラスチック PF4024	プロネクチンFをコートした 24well plate 25個入り	36,000
631-02851	スマートプラスチック PF4096	プロネクチンFをコートした 96well plate 25個入り	48,000

アンジオテンシン タイプ1(AT1)受容体アンタゴニスト

ZD 7155

TOCRIS

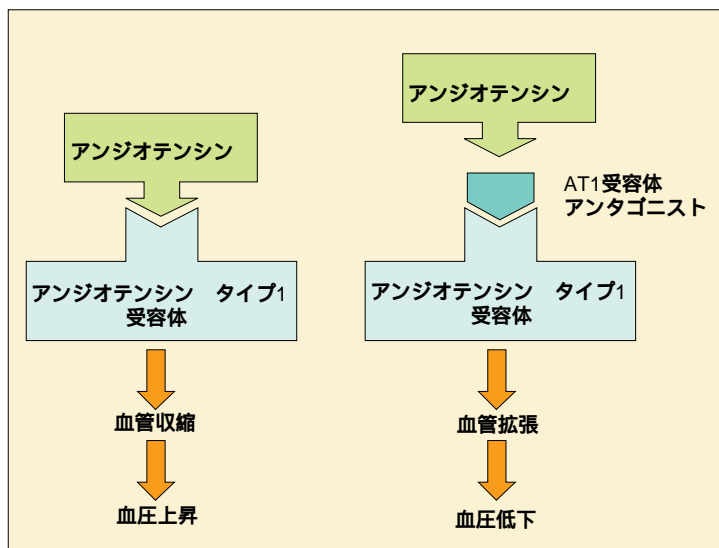
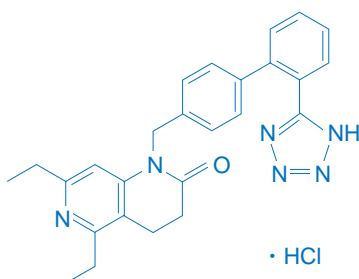


ZD 7155は経口投与可能な非ペプチド型AT1受容体アンタゴニストです。アンジオテンシン タイプ1レセプターに特異的に結合し、アンジオテンシン 由来の血圧上昇を抑制します。ACE阻害剤に続く、抗高血圧剤の新規研究に有用です。

【特徴】

IC₅₀= 3.8nM
経口投与可能
ロサルタン (MK-954) に比べ作用時間が長い

【構造式】



コードNo.	メーカーコード/規格	品名	容量	希望納入価格(円)
523-85681	TOC (1211)	ZD 7155	10mg	22,700
529-85683			50mg	97,900

ペプチド型アンジオテンシン アンタゴニスト

526-85671	TOC (1163)	Saralasin (Sar-Arg-Val-Tyr-Val-His-Pro-Ala)	5mg	17,000
-----------	------------	---	-----	--------

アンジオテンシン変換酵素 (ACE) 阻害剤

039-16801	生化学用	Captopril	1g	3,000
035-16803			5g	12,000
037-16802			25g	30,000
—	C-B (344225)	Foroxymithine, <i>Streptomyces nitrosporeus</i>	1mg	23,600

IP₃受容体阻害剤

ゼストスポンギンC

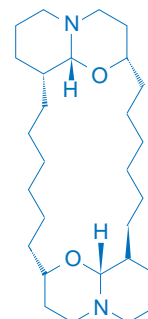
小胞体からのCa²⁺遊離は、ライアノジンによるライアノジン受容体の開口固定ができるようになったことから、ライアノジン系の研究が強力に推し進められてきました。IP₃受容体系の存在は知られていましたが、特異性の高い低分子阻害剤がなかったため研究は進んでいませんでした。今般、海綿より単離した膜透過性のIP₃受容体阻害剤ゼストスポンギンCを提供できるようになり、研究の新たな進展に資していけると思われま。

【起源】海綿 (*Xestospongia* sp.)

【形状】白色粉末

【含量】90%以上 (HPLC)

C₂₈H₅₀N₂O₂ = 446.71



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
244-00721	Xestospongine C	生化学用	100 μg	30,000

【参考文献】

1) Gafni, J. et al.: *Neuron*, 19, 723 (1997)

3) Inoue, M. et al.: *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 95, 10949 (1998)

2) Kobayashi, M. et al.: *Heterocycles*, 47, 195 (1998)

シグナル伝達の制御機構の解明に...

プロテインチロシンホスファターゼ



タンパク質のチロシン残基のリン酸化反応は、細胞増殖・分化、がん化、アポトーシスなど様々な生命現象で重要な働きを担っています。プロテインチロシンホスファターゼ (PTP) はチロシンキナーゼ (PTK) とともに、チロシンリン酸化を介した情報伝達系で重要な調節的役割を果たしています。

037-17941 CD45 PTP, Human, recombinant 20 µg (100 µl) 40,000円

起 源 : Human CD45 cytoplasmic domain (residues 584-1281), expressed in yeast
活 性 : 約20,000 units/mg 分 子 量 : 95kDa

122-04851 LAR PTP, Human, recombinant 100 units 25,000円

起 源 : Human soluble catalytic LAR-D1 domain, expressed in *E. coli*
活 性 : 約15,000 units/mg 分 子 量 : 37kDa

208-15051 T-cell PTP, Human, recombinant 100 units 25,000円

起 源 : Human cytoplasmic 38kD T-cell PTP, expressed in *E. coli*
活 性 : 約5,000 units/mg 分 子 量 : 38kDa

250-00481 YOP PTP, *Y. enterocolitica*, recombinant 50 µg (100 µl) 45,000円

起 源 : *Y. enterocolitica* yop51, expressed in *E. coli*
活 性 : 約170 units/mg 分 子 量 : 33.5kDa

消光蛍光法を用いたPTP活性アッセイキット

フルオロspark™ PTP アッセイキット



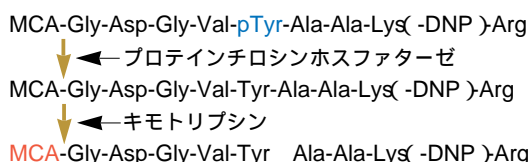
本キットは、消光された蛍光性リン酸化ペプチドを基質として、RI法に匹敵する感度で簡便にPTP活性を測定することができます。マイクロプレートへの適用が可能ですので、多検体処理に非常に有用です。

【特長】

RI法に匹敵する感度で測定できます。
操作が簡便で、短時間に測定することができます。
細胞抽出物を用いた測定が可能です。
マイクロプレートで測定できますので、多検体処理が可能です。

【反応原理】

非蛍光性のリン酸化ペプチドを基質として、ホスファターゼで脱リン酸化した後、キモトリプシン消化により生じた蛍光性ペプチドを測定します。

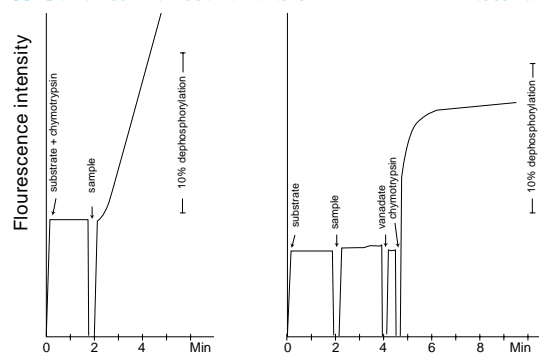


【キット内容】

▶ Substrate Solution	110 µl
▶ Reaction Buffer	1.5ml
▶ Chymotrypsin Solution	220 µl
▶ Calibrator	40 µl
▶ Stop Solution (10mmol/l Vanadate)	220 µl

【使用例】

骨芽細胞様細胞株細胞質画分を用いたPTP活性測定



カイネティック測定

エンドポイント測定

(データ提供：北海道大学 歯学部 歯科薬理学講座)

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
299-55601	Fluorospark™ PTP Assay Kit	PTP測定用	100回用	30,000

ARGENE社のモノクローナル抗体



ARGENE社は、フランスで最初にモノクローナル抗体をラインナップした免疫学研究用製品を豊富に取り扱う会社です。モノクローナル抗体は、ウィルス、バクテリア、寄生虫、各種タンパク質に対する抗体を豊富に取り揃えています。一部、PCR用プライマーや標識抗体もご用意しております。以下に、同社の製品の一部をご紹介します。

【主な製品群】

- ▶ 抗DNA核タンパク質抗体 (poly dG-poly dC, ヒストン)
- ▶ 抗ホルモン抗体 (hTSH, hLH, hFSH, hGHなど)
- ▶ 抗ヒト表皮タンパク質抗体 (Cytokeratinなど)
- ▶ 抗ヒト免疫グロブリン抗体 (IgA, IgE, IgG, IgM)
- ▶ 抗神経伝達物質抗体 (GABA, Acetyl Cholineなど)
- ▶ 抗腫瘍マーカー抗体 (α-Phetoprotein, Carcino Embryonic Antigenなど)

抗ヘルペスウィルス抗体

Human Herpesvirus
Cytomegalo Virus (HCMV: Antigenemia, Rapid culture, MB...)
Epstein-Barr Virus (EBV)
Herpes-Simplex Virus (HSV: 1/2, 1, 2)
Human Herpesvirus type 6 (HHV-6)
Varicella Zoster Virus (VZV)

呼吸器疾患関連抗ウィルス抗体

Screening Respiratory Viruses (ADV, INFLU, PIV)
Adenovirus (ADV Group)
Coronavirus
Influenza (A, B)
Measles
Mumps
Parainfluenza (PIV Group and 1, 2, 3)
Respiratory Syncytial Virus (RSV and RSV-A Group)

その他の抗ウィルス抗体

Hepatitis A (HAV)
Hepatitis B (HBV: HBs, HBc)
Hepatitis C (HCV)
Hepatitis Delta (HDV)
HIV (Human Immunodeficiency Virus)
HTLV-1/2 (Human T-cell Lymphotropic Virus)
Human Papillomavirus (HPV)
JC Virus
Parvovirus B19
Poliovirus
Rotavirus (Rapid one or two steps screening)
Rubella

抗寄生虫抗体

Cryptosporidium parvum
Echinococcus granulosus
Toxoplasma gondii
Trichomonas vaginalis

抗バクテリア抗体

Bordetella pertussis
Chlamydiae
Corynebacterium diphtheriae
Helicobacter pylori
Legionella pneumophila
Mycobacterium avium / paratuberculosis
Mycobacterium tuberculosis
Mycoplasma
Neisseria gonorrhoeae
Rickettsia prowazeki
Staphylococcus aureus
Treponema pallidum

その他

Chromogranin (A, B)
Desmin
Ferritin
GFAP
Histamine
Langerhans cells
Microglobulins (Alpha-1, Beta 2)
Neurofilaments
Thyroglobulin
Vimentin

検出試薬

CINAKit™ (HCMV pp65 免疫蛍光検出キット)
Chlamydia Ag IF™ (クラミジア免疫蛍光検出キット)
ISOkit™-Mouse (サブクラスの迅速な同定キット)
HYBRIDOWELL™ (マイクロプレート上でPCR産物を固定、検出するシステム)
メンブレン上のDNA検出キット (Non-R I)
*in situ hybridization*キット (Non-R I)
アガロースゲル電気泳動用試薬セット

抗原 (お問い合わせ下さい)

Chlamydia
Hepatitis A
Hepatitis B
Human immunodeficiency virus type 1
Parainfluenzae I, II, III
Rotavirus
Rubella
Toxoplasma gondii

スギ花粉アレルゲン & 抗体

精製スギ花粉アレルゲン Cry j1 Cry j2

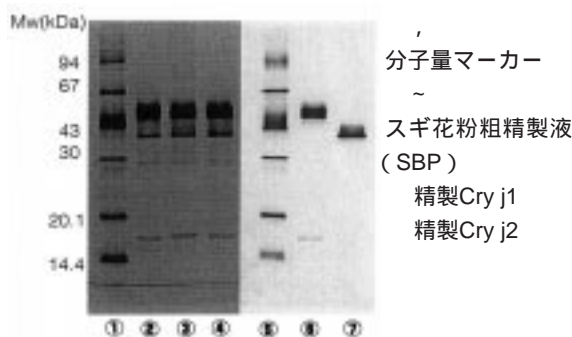
アサヒビール薬品株式会社

【内 容】

スギ (*Cryptomeria japonica*) 花粉より抽出し、硫酸アンモニウム塩析、イオン交換クロマトグラフィー、抗Cry j1または抗Cry j2モノクローナル抗体によるアフィニティークロマトグラフィーを経て調製した精製スギ花粉抗原である。

【保 存】

凍結保存。凍結融解の繰り返しは不可。使用時は室温にて解冻する。本品は5℃では不安定である。(数回に分けて使用する場合は、使用量を小分けして凍結保存)



スギ花粉アレルゲンのSDS-PAGE像

(ゲル濃度：12.5%、非還元条件下、銀染色)

307-07781	Ceder Pollan Allergen (Japanese) Cry j 1	50 µg	28,000円
304-07791	Ceder Pollan Allergen (Japanese) Cry j 2	25 µg	28,000円

ビオチン標識スギ花粉アレルゲン

【内 容】精製スギ花粉抗原をNHS-ビオチンを用いてビオチン標識したもの。

【用 途】Antibody capture ELISAの場合、1:40に希釈して使用する。希釈液は不安定であるため、使用時に必要量を希釈・調製する。

307-07801	Ceder Pollan Allergen (Japanese) Cry j 1, Biotin Labeled	25 µg	28,000円
304-07811	Ceder Pollan Allergen (Japanese) Cry j 2, Biotin Labeled	25 µg	56,000円

スギ (*Cryptomeria japonica*) 花粉抗体

301-07821	Anti Cry j 1, Monoclonal Antibody (clone:013)	100 µg	25,000円
-----------	---	--------	---------

【特異性】Cry j 2抗原との交差反応性は0.1%以下。

【サブクラス】マウスIgG₁

【用 途】Cry j 1-ELISAの場合、1:50に希釈して使用する。(使用例1参照)

305-07841	Anti Cry j 2, Monoclonal Antibody (clone:T27)	100 µg	25,000円
-----------	---	--------	---------

【特異性】Cry j 1抗原との交差反応性は0.1%以下。

【サブクラス】マウスIgG₁

【用 途】ウエスタンブロッティングの場合、1:200~500に希釈して使用する。

Cry j 2-ELISAの場合、1:50に希釈して使用する。(使用例2参照)

308-07831	Anti Cry j 1, Monoclonal Antibody (clone:026)	100 µg	25,000円
-----------	---	--------	---------

【特異性】Cry j 1抗原のN末端配列"1DNPIDSCWRG..."を特異的に認識する。【サブクラス】マウスIgG₁

Cry j 2抗原との交差反応性は0.1%以下。

【用 途】ウエスタンブロッティングの場合、1:200~500に希釈して使用する。

302-07851	Anti Cry j 1, rabbit, IgG fraction	100 µg	25,000円
-----------	------------------------------------	--------	---------

【内 容】Cry j 1抗原をウサギ (Japanese White種) に免疫し、得られた抗血清をProtein G SepharoseによりIgG画分に精製したもの。

【特異性】Cry j 2抗原との交差反応性は1/10以下。

【用 途】ウエスタンブロッティングの場合、1:100~400に希釈して使用する。

309-07861	Anti Cry j 2, rabbit, IgG fraction	100 µg	25,000円
-----------	------------------------------------	--------	---------

【内 容】Cry j 2抗原をウサギ (Japanese White種) に免疫し、得られた抗血清をProtein G SepharoseによりIgG画分に精製したもの。

【特異性】Cry j 1抗原との交差反応性は1/10以下。

【用 途】ウエスタンブロッティングの場合、1:100~400に希釈して使用する。

306-07871	Anti Cry j 1, Monoclonal Antibody (clone:053) , Peroxidase Conjugate	25 µg	25,000円
-----------	--	-------	---------

【内 容】抗Cry j 1モノクローナル抗体053 (マウスIgG₁) にPODを標識したもの。

【特異性】Cry j 2抗原との交差反応性は0.1%以下。

【用 途】Cry j 1-ELISAの場合、1:1,000に希釈して使用する。(使用例1参照)

303-07881	Anti Cry j 2, Polyclonal Antibody, Peroxidase Conjugate	25 µg	25,000円
-----------	---	-------	---------

【内 容】抗Cry j 2、ウサギ抗体にPODを標識したもの。

【特異性】Cry j 1抗原との交差反応性は1/10以下。

【用 途】Cry j 2-ELISAの場合、1:1,000に希釈して使用する。(使用例2参照)

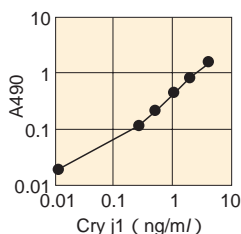
スギ花粉アレルギー & 抗体

【使用例1】Cry j1-ELISA

下記の抗体を組み合わせるとスギ花粉抗原Cry j1を酵素免疫測定法により測定できます。

Anti Cry j1, MAb(013)
Anti Cry j1, MAb(053), POD
Conjugate
測定範囲: 約0.25 ~ 4.0ng / ml
交差反応性: Cry j2と0.1%
以下

Cry j1-ELISA検量線

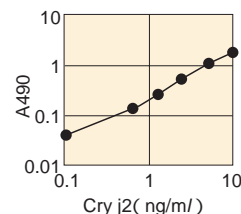


【使用例2】Cry j2-ELISA

下記の抗体を組み合わせるとスギ花粉抗原Cry j2を酵素免疫測定法により測定できます。

Anti Cry j2, MAb(T27)
Anti Cry j2, PAb, POD
Conjugate
測定範囲: 約0.6 ~ 10.0ng / ml
交差反応性: Cry j1と0.01%
以下

Cry j2-ELISA検量線



【参考文献】

- 1) 阪口 他: アレルギー, 35(4), 233(1986)
- 2) 澤谷 他: アレルギー, 42(6), 738(1993)
- 3) 栗本雅司: アレルギー科, 3(3), 203(1997)
- 4) Sakaguchi, T. et al.: Journal of Immunological Methods, 116, 181(1989)
- 5) Kawashima, T. et al.: Int. Arch. Allergy Immunol., 98(2), 110(1992)
- 6) Kawashima, T. et al.: Int. Arch. Allergy Immunol., 98(2), 118(1992)
- 7) 澤谷 他: アレルギー, 43(3), 467(1994)

注) 上記製品は全て溶液の凍結品です。研究用試薬ですので、治療用または診断用に使用しないで下さい。

プロテアーゼの阻害剤

ベストアチン



アミノペプチダーゼB、ロイシナミノペプチダーゼ、トリペプチドアミノペプチダーゼ等を特異的に阻害するプロテアーゼの阻害剤です。

【分子式・分子量】 $C_{16}H_{24}N_2O_4=308.37$

【貯法】 -20℃ 遮光保存

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
027-14101	Bestatin	生化学用	10mg	20,000

大豆抽出物

イソフラボン



イソフラボンには、配糖体であるダイジン、グリシチン、ゲニスチンと生体内での吸収が良いとされているアグリコン(配糖体の非糖質部分)のダイゼイン、グリシテイン、ゲニステイン等があり、がん抑制作用、抗酸化作用、骨粗鬆症の防止作用等が報告されています。

コードNo.	品名	含量	規格	容量	希望納入価格(円)
040-27741	Daidzin, from Soybean	98%	生化学用	10mg	13,500
046-27743				100mg	98,000
043-28071	Daidzein, from Soybean	98%	生化学用	10mg	5,000
049-28073				100mg	29,800
077-04691	Glycitin, from Soybean	98%	生化学用	10mg	13,500
073-04693				100mg	98,000
070-04701	Glycitein, from Soybean	98%	生化学用	10mg	13,500
076-04703				100mg	98,000
070-04681	Genistin, from Soybean	98%	生化学用	10mg	13,500
076-04683				100mg	98,000
546-00171	Genistein	98%	生化学用	20mg	5,000

【参考文献】

- 1) Masayoshi, Y. et al.: Biochem. Pharmacol., 55, 71(1998)
- 2) Emi, S. et al.: Biochem. Pharmacol., 59, 471(2000)

アポトーシスの研究に...

ヒト活性型カスパーゼ-3ELISA キット

genzyme
TECHNE

本キットは、アポトーシスを起こした細胞中の活性型カスパーゼ-3を特異的に測定できます。ビオチン化カスパーゼ阻害剤の作用と、カスパーゼ-3モノクローナル抗体を用いたELISAの系を組み合わせ、新たなカスパーゼ-3の測定キットです。

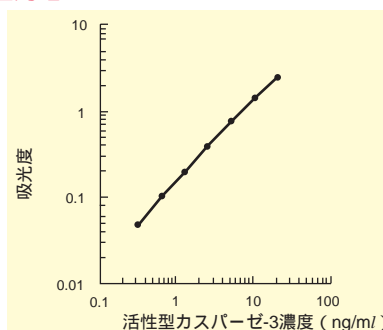
【キット内容】

抗カスパーゼ-3抗体固相化プレート	1枚
23倍濃縮HRP標識ストレプトアビジン	0.65ml
HRP標識ストレプトアビジン希釈液	12ml
ヒト活性型カスパーゼ-3標準品	40ng
5倍濃縮標準品希釈液	21ml
5倍濃縮細胞抽出液	21ml
ビオチン化カスパーゼ阻害剤	300 µg
25倍濃縮洗浄液	21ml
発色液A	12.5ml
発色液B	12.5ml
反応停止液	23ml
プレートカバー	4枚

【特長】

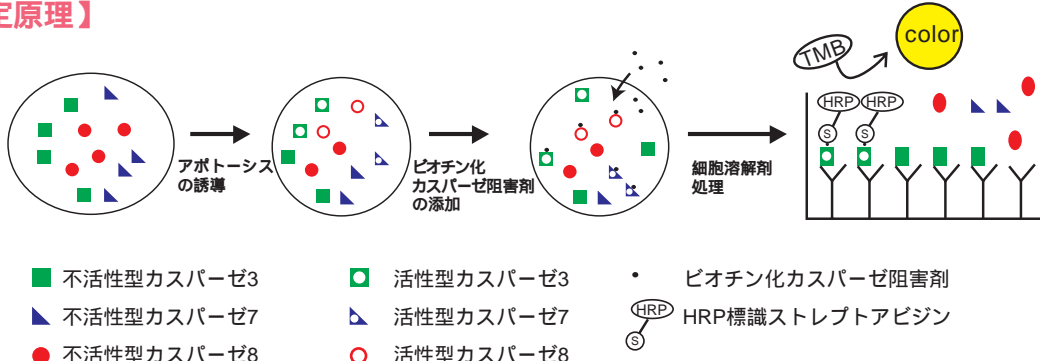
活性型カスパーゼ-3のみ特異的に定量できます。
ELISAの系で検出するため、活性型カスパーゼ-3の濃度が正確に求められます。
細胞溶解剤を含む、測定に必要な試薬がほとんどキットに含まれています。
下記の11種の培養細胞で試験しています。
Jurkat、CEM-NKr、U937、MO7e、HL60、THP-1、CHP-100、SH-SY5Y、HeLa、HT-29、HepG2

【検量線】



注) 細胞を溶解時に、細胞溶解剤にLeupepin、Pepstatin、Aprotinin、PMSF等を加えますが、これらのプロテアーゼインヒビターはキットには含まれていません。

【測定原理】



アポトーシスを起こしていない細胞内には、不活性型の各種カスパーゼが存在します。アポトーシスを誘導すると、不活性型のカスパーゼは活性化されます。
ビオチン化カスパーゼ阻害剤を加えると、活性型のカスパーゼのみに結合します。細胞溶解剤処理後、細胞溶解液を抗カスパーゼ-3抗体固相化プレートに加えます。プレートを洗浄後、HRP標識ストレプトアビジン、TMBにより活性型カスパーゼ-3を検出します。

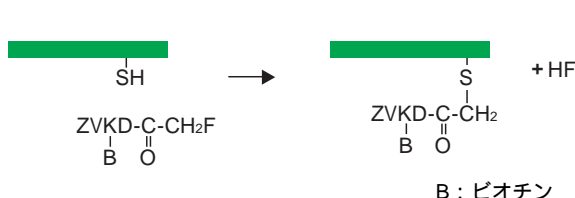
ビオチン化カスパーゼ阻害剤について

不活性型のカスパーゼは、pro-region、large subunit、small subunitから成ります。アポトーシスが誘導されると、2つのlarge subunit、2つのsmall subunitからなる活性型カスパーゼに成ります。ビオチン化カスパーゼ阻害剤 (biotinylated ZVKD-fmk) は活性化カスパーゼのlarge subunitに存在するSH基と反応して結合します。

不活性型カスパーゼと活性型カスパーゼ



ビオチン化カスパーゼ阻害剤の結合様式



524-94261	(8078)	Active Caspase-3 Human AN'ALYZA Immunoassay Kit	96回用	76,000円
-----------	----------	---	------	---------

Integrated Signaling Systemパンフレット紹介



UBI社では、細胞内情報伝達に関する抗体を中心に、酵素、基質、阻害剤などを販売しています。このたび、細胞内情報伝達研究用の試薬をまとめたパンフレットを発行致しました。

【パンフレット内容】

12の新製品を含む228品目を掲載(下記の価格表参照)情報伝達の上流から下流の順で製品を紹介
酵素、基質、抗体、阻害剤を一覧にした見やすいフォーマット

【パンフレット内の新製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
568-51641	07-067	Anti-Calcieneurin/PP2B A alpha	200 µg	49,500
565-51651	07-068	Anti-Calcieneurin/PP2B A beta	200 µg	49,500
562-51661	07-069	Anti-Calcieneurin/PP2B B	200 µg	49,500
567-51591	07-018	Anti-phospho-p70 S6 Kinase (Thr 412)	100 µg	49,500
567-52331	14-390	Calcieneurin/PP2B, active	100units	45,500
563-52551	20-128	Cam Kinase II Substrate Cocktail	1ml	37,000
561-52351	14-394	Inhibitor 1 (PP1 Inhibitor)	200 µl	38,000
564-52341	14-393	MEK2, active	250 µg	49,500
568-52361	14-395	MEK2, unactive	200 µg	45,500
560-52321	14-389	MEK2, unactive	100 µg	45,500
566-52541	20-106	pNPP tablets	2 x 5mg	10,000
569-52531	19-158	ROK Inhibitor (Y-27632)	1mg	49,500

【パンフレットの請求先】 WAKO BIO WINDOW係 E-mail : biowin@wako-chem.co.jp FAX : 06-6201-5965

UBI社製品のデータシートはホームページ [<http://www.upstatebiotech.com>] より入手できます。

UBIニュースメイトの募集

UBI社のニュースメイトを募集しています。お申し込み頂いた方には、UBI社ニュースレター、新製品情報などをタイムリーにお送り致します。ご希望の方は、下記ホームページからお申し込み、または和光営業員までご連絡下さい。 <http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/ibd/article/ibdnew45.htm>

ホルムアミド, 安定化タイプ

Wako

本品は、RNAの安定化剤として使用することを目的にした高純度に精製し、安定化させたホルムアミドです。RNAを保存する場合、従来のような滅菌水で溶解後、-70 保存をしなくてよいのが特長です。

【貯法】

2~10 (遮光保存)

【特長】

RNaseによる分解を抑えることができます。

-20 保存で、1年間は安定です。

より多くのサンプル量をゲルにアプライすることができます。(サンプルの50%まで)

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
546-00992	Formamide, Stable Type	遺伝子研究用	25ml	9,000

【参考文献】 Chomczynski, P. : *Nucleic Acids Research*, 20, 3791 (1992)

逆転写酵素

完全長cDNAの
回収率を向上

リバースクリプト II

Wako

*Moloney murine leukemia virus*のRNA依存性DNAポリメラーゼで、遺伝子工学的修飾によりポリメラーゼの最適な機能を保持したままRNaseH活性を不活化し、*E.coli*で発現したものです。37～55 の範囲で反応が可能であり、完全長cDNAの回収率を増加させます。

起 源：RNaseH活性を不活化させたMMLVのpol遺伝子を発現している*E.coli*

形 状：50mmol/l Tris-HCl(pH7.5), 0.2mol/l NaCl, 0.1mmol/l EDTA, 1mmol/l DTT, 0.1% TritonX-100, 50% Glycerol

活 性：ラベルに記載

単位の定義：1unitは、37℃, 10分間に1mmolのラベル化したdTTPを酸不溶性画分に取り込ませるのに必要な酵素量。

活性測定条件：(反応溶液50μl)

50mmol/l Tris-HCl(pH8.3), 40mmol/l KCl, 10mmol/l DTT, 7mmol/l MgCl₂, 0.1mg/ml BSA, 0.5mmol/l [³²P]dTTP, 0.1mmol/l poly(rA)₃₀₀, 0.1mmol/l oligo(dT)₃₀

本品には10× Reaction Buffer*(500μl)と100mmol/l DTT Solution(500μl)が添付されています。

【備考】* 10× Reaction Bufferの組成

500mmol/l Tris-HCl(pH8.3), 400mmol/l KCl, 70mmol/l MgCl₂

コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
549-01141	ReverScript (MMLV Reverse Transcriptase, RNaseH ⁻)	遺伝子研究用	10,000units	25,000

逆転写酵素, AMV

Wako

*Avian Myeloblastosis virus*から精製された酵素で、1本鎖RNA、DNAまたはDNA-RNAを鋳型にしてcDNAを合成します。この酵素はMg²⁺またはMn²⁺及びプライマーを要求し、またリボヌクレアーゼH活性を持っています。

起 源：*Avian Myeloblastosis virus*

形 状：200mmol/l Potassium phosphate(pH7.2), 2mmol/l DTT, 0.2% TritonX-100, 50% Glycerol

活 性：ラベルに記載

単位の定義：1unitは、37℃, 10分間に1nmolのラベル化したdTTPを酸不溶性画分に取り込ませるのに必要な酵素量。

活性測定条件：(反応溶液100μl)

50mmol/l Tris-HCl(pH8.3), 10mmol/l MgCl₂, 50mmol/l KCl, 0.5mmol/l [³²P]dTTP, 0.4mmol/l poly(rA)₃₀(dT)₃₀

本品には5× Reaction Buffer*が添付されています。

【備考】* 5× Reaction Bufferの組成

250mmol/l Tris-HCl(pH8.3), 250mmol/l KCl, 50mmol/l MgCl₂, 2.5mmol/l Spermidine, 50mmol/l DTT

コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
548-01351	Reverse Transcriptase, AMV (AMV-RT) [EC2.7.7.49]	遺伝子研究用	1,000units	30,000

【高濃度タイプ】

545-01361	Reverse Transcriptase, AMV (HC)	遺伝子研究用	600units	25,000
-----------	---------------------------------	--------	----------	--------

レポーターアッセイ用蛍光タンパク質発現ベクター

高感度GFP ,BFPベクター

Wako

GFP (Green Fluorescent Protein) は、オワンクラゲ (*Aequorea victoria*) より単離された蛍光タンパク質で、細胞内におけるタンパク質の発現や局在を経時的、かつ可視的に検出できるレポーターとして使用されています。本ベクターシリーズは、野生型のGFPに変異を導入し、哺乳動物細胞での発現効率を向上させています。

今回、新たに5×Glyからなるフレキシブルリンカーを含み、また、3種類のリーディングフレームの異なる融合タンパク質作製専用のベクターをラインアップしました。

純度：OD₂₆₀/OD₂₈₀ = 1.7 ~ 1.9

波長：GFP Ex. 474 nm Em. 509 nm

(フィルター：Excitation filter 485/20 nm Emission filter 530/30 nm)

BFP Ex. 386 nm Em. 450 nm

(フィルター：Excitation filter 360/40 nm Emission filter 460/40 nm)

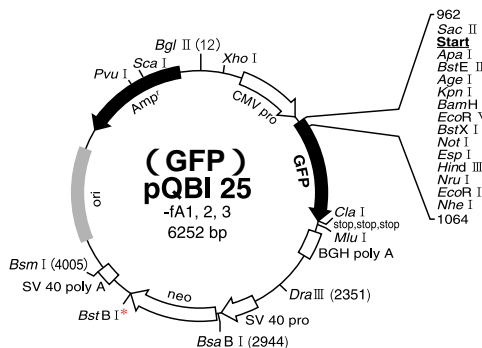
形状：10 nmol// Tris-HCl, 1.0 mmol// EDTA (pH 8.0)

貯法：-20

GFP pQBI 25-fA1, fA2, fA3

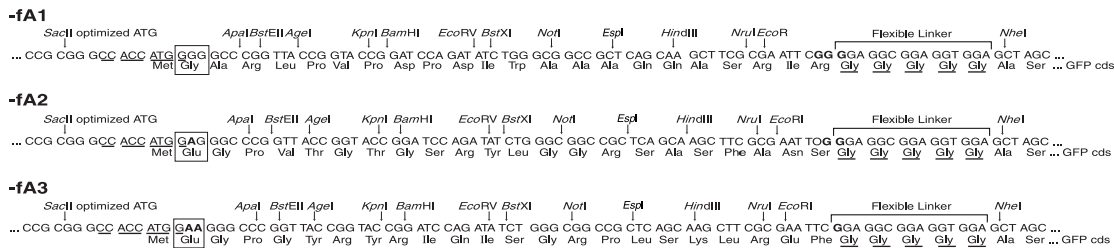
pQBI 25-fAは、GFPのN末端側に目的タンパク質を融合することができるベクターです。翻訳効率を上げるためにマルチクローニングサイトの前にKozak配列を導入し、また、フォールディングの自由度を高めるため、Polyglycine (5 アミノ酸) をフレキシブルリンカーに用いています。3種類のリーディングフレームの異なるベクターを用意しています。

[pQBI 25-fA-fCの制限酵素地図]



* は1つ以上の切断サイトを持つ。

[pQBI 25-fA1 , -fA2 , -fA3のクローニングサイト]



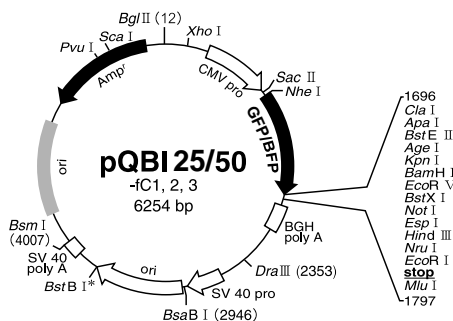
コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
549-01021	Green Fluorescent Protein Vector pQBI 25-fA1 (GFP pQBI 25-fA1)	遺伝子研究用	20 µg	33,000
546-01031	Green Fluorescent Protein Vector pQBI 25-fA2 (GFP pQBI 25-fA2)	遺伝子研究用	20 µg	33,000
543-01041	Green Fluorescent Protein Vector pQBI 25-fA3 (GFP pQBI 25-fA3)	遺伝子研究用	20 µg	33,000

高感度GFP, BFPベクター

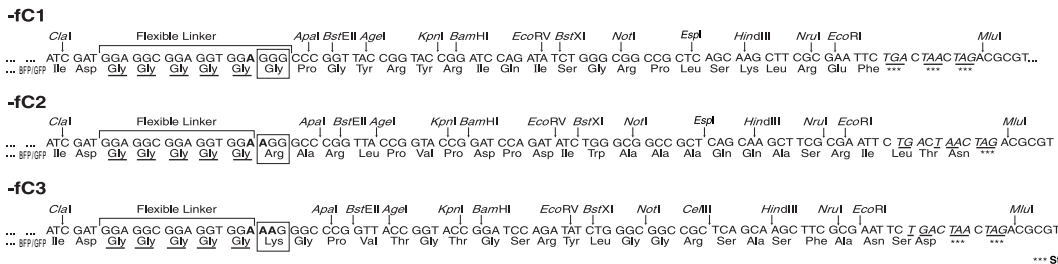
BFP pQBI 50-fC1, fC2, fC3
GFP pQBI 25-fC1, fC2, fC3

pQBI 25/50-fCは、GFP/BFPのC末端側にそれぞれ目的タンパク質を融合することができるベクターです。マルチクローニングサイトの前にPolyglycine (5アミノ酸)をフレキシブルリンカーに、フォールディングの自由度を高めるため、用いています。3種類のリーディングフレームの異なるベクターを用意しています。

[pQBI 25/50-fCの制限酵素地図]



[pQBI 25/50-fC1, -fC2, -fC3のクローニングサイト]



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
549-01401	Green Fluorescent Protein Vector pQBI 25-fC1 (GFP pQBI 25-fC1)	遺伝子研究用	20 µg	33,000
546-01411	Green Fluorescent Protein Vector pQBI 25-fC2 (GFP pQBI 25-fC2)	遺伝子研究用	20 µg	33,000
543-01421	Green Fluorescent Protein Vector pQBI 25-fC3 (GFP pQBI 25-fC3)	遺伝子研究用	20 µg	33,000
540-01051	Blue Fluorescent Protein Vector pQBI 50-fC1(BFP pQBI 50-fC1)	遺伝子研究用	20 µg	33,000
547-01061	Blue Fluorescent Protein Vector pQBI 50-fC2(BFP pQBI 50-fC2)	遺伝子研究用	20 µg	33,000
544-01071	Blue Fluorescent Protein Vector pQBI 50-fC3(BFP pQBI 50-fC3)	遺伝子研究用	20 µg	33,000

GFP・BFP発現ベクター (遺伝子研究用)

- 546-00811 Green Fluorescent Protein Vector pQBI 25 (GFP pQBI 25) 20 µg 33,000円

ヒトCMV-IEプロモーター/エンハンサーにより、GFPが発現します。Nhe サイトを用いてGFPのN末端側に目的タンパク質を融合することができます。動物細胞中でのGFP高発現に用いられます。(図1)

注) 図中のC末端側のクローニングサイトは、GFPユニットの切り出し用で、融合タンパク質作製用ではありません。
- 546-00791 Blue Fluorescent Protein Vector pQBI 50 (BFP pQBI 50) 20 µg 33,000円

ヒトCMV-IEプロモーター/エンハンサーにより、BFPが発現します。Nhe サイトを用いてBFPのN末端側に目的タンパク質を融合することができます。動物細胞中でのBFP高発現に用いられます。(図2)

注) 図中のC末端側のクローニングサイトは、BFPユニットの切り出し用で、融合タンパク質作製用ではありません。
- 540-00831 Green Fluorescent Protein Vector pQBI-pgk (GFP pQBI-pgk) 20 µg 33,000円

pgkプロモーターにより、GFP-neo融合タンパク質が発現します。ES細胞や初代培養細胞を含む幅広い種の細胞で安定に発現させるためのベクターです。また、Neomycin耐性遺伝子を組み込んでいるため、蛍光と薬剤による二重選択が可能です。(図3)
- 547-00841 Green Fluorescent Protein Vector pQBI-pol II (GFP pQBI-pol II) 20 µg 33,000円

pol- プロモーターにより、GFP-neo融合タンパク質が発現します。ES細胞や初代培養細胞を含む幅広い種の細胞で安定に発現させるためのベクターです。また、Neomycin耐性遺伝子を組み込んでいるため、蛍光と薬剤による二重選択が可能です。(図4)

SP6プロモーターは、上流域のシークエンス用です。
- 543-00821 Green Fluorescent Protein Vector pQBI 63 (GFP pQBI 63) 20 µg 33,000円

強力なT7ファージのプロモーターを持っているので、T7 RNAポリメラーゼを発現している大腸菌でのみGFPを効率よく発現します。(図5)
- 549-00801 Blue Fluorescent Protein Vector pQBI 67 (BFP pQBI 67) 20 µg 33,000円

強力なT7ファージのプロモーターを持っているので、T7 RNAポリメラーゼを発現している大腸菌でのみBFPを効率よく発現します。(図6)

高感度GFP, BFPベクター

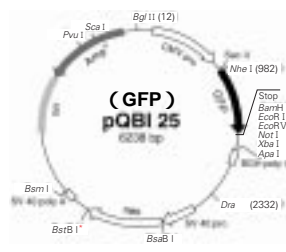


図1

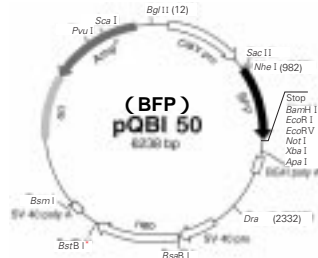


図2

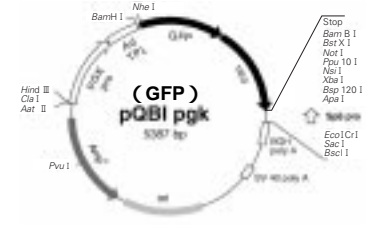


図3

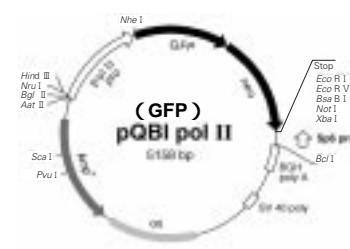


図4

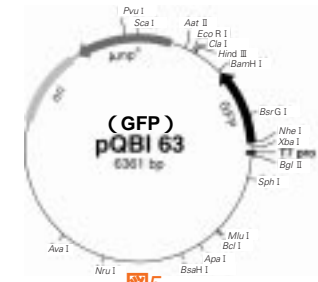


図5

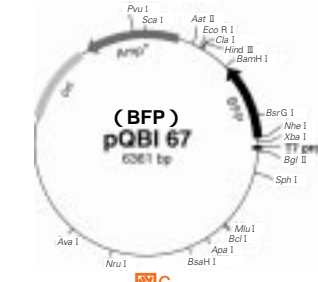


図6

* は1つ以上の切断サイトを持つ。

AFPモノクローナル抗体 (免疫化学用)

本抗体は、微量に発現している (GFP / BFP) の検出に有効です。また、固定化することによりタンパク質の精製に用いることができます。

542-00771 Anti-Auto Fluorescent Protein, Monoclonal Antibody (Clone : 3E6) 150 µg 28,500円

クローン : 3E6
 サブクラス : IgG_{2a}
 特異性 : 野生型GFP, GFP変異体, GFP融合タンパク質を認識。
 希釈倍数 : 免疫沈降 1:100 ~ 1:500
 イムノサイトメトリー 1:100 ~ 1:500
 ELISA 1:1,000 ~ 1:2,000

549-00781 Anti-Auto Fluorescent Protein, Monoclonal Antibody (Clone : 11E5) 150 µg 28,500円

クローン : 11E5
 サブクラス : IgG₁
 特異性 : 変性GFP, GFP変異体, GFP融合タンパク質を認識。
 希釈倍数 : ウェスタンブロット 1:1,000

組み換えタンパク質 (生化学用)

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
545-00901	Green Fluorescent Protein, recombinant, Soln.	25 µg	14,000
542-00891	Blue Fluorescent Protein, recombinant, Soln.	25 µg	14,000

【起 源】

*Aequorea victoria*由来の蛍光強度を高くしたGFPまたはBFP遺伝子を含むプラスミドを大腸菌を用いて発現

【形 状】 20mM Tris-HCl, pH 8.0

【分子量】 約28kD

【濃 度】 0.5 µg / ml

様々な細胞に使用できる新たな遺伝子導入試薬

トランスーム タイプ-II / タイプ-III

Wako

陽イオン性脂質を主成分とした細胞への遺伝子導入試薬で、従来の脂質性の試薬よりも細胞に対する毒性が低く、幅広い細胞種で高い形質転換効率を示します。

Transome Type- は、初代培養細胞に高い形質転換効率を示します。Transome Type- は、種々の培養細胞の形質転換に用いられ、また10%血清入り培地中でも導入することができます。

Transome Type- により形質転換に成功した細胞株の例

Name	Cells	Species	Positive Cells
PC12	Adrenal Pheochromocytoma	Rat	45-50%
	Primary keratinocytes	Human	
HepG2	Hepatocellular carcinoma	Human	20-25%
Jurkat	T-cell leukemia	Human	40-50%
C2C12	Muscle Myoblast	Mouse	15-20%
COS-1	SV40 transformed Kidney	Monkey	35-40%
	293	Transformed Embryonic Kidney	Human
293	Primary Myoblast	Quail	50-80%
	Primary Retinal Neurons	Rat	20-25%
293	Primary tracheobronchial cells	Sheep	
	Primary hepatocytes	Rat	
293	Primary cardiomyocytes	Rat	20-30%
	Primary fibroblasts	Rat	35-40%
293	Primary hepatocytes	Hamster	

Transome Type- により形質転換に成功した細胞株の例

Name	Cells	Species	Positive Cells
293	Primary keratinocytes	Human	25-30%
	Transformed Embryonic Kidney	Human	60-80%
293	as above- RNA transfection	Human	40-80%
T-24	Bladder Carcinoma	Human	60-80%
COS-1	SV40 transformed Kidney	Monkey	70-90%
	Primary smooth muscle	Rat	35-40%
CHO	Ovary	Hamster	45-70%
	Drosophila Schneider	Insect	60-90%
Sf9	Ovary	Insect	30-40%

【形状】滅菌蒸留水

【陽イオン性脂質濃度】

1mg/ml

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
546-01271	Transome™ Type-	遺伝子研究用	250 ~ 1,000回分 (35mm dish)	23,000
543-01281	Transome™ Type-		160 ~ 250回分 (35mm dish)	23,000

ペプチドを用いた新規遺伝子導入試薬

トランスームIV ペプチドタイプ

Wako

11残基の疎水性アミノ酸と6残基の塩基性アミノ酸からなる新規のペプチド性遺伝子導入試薬です。このペプチドが α -ヘリックス構造をとり、これが会合体を形成し一種のポリカチオン状態になり、DNAとの複合体を形成、エンドサイトーシス様により細胞内に取り込まれます。¹⁾²⁾

【ペプチド構造】

LLK-LLLK-LWKK-LLKL-LK・6TEA
MW=2,788.86

【特長】

非常に安定。
細胞毒性が低い。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
209-15101	Transome™ , Peptide Type	遺伝子研究用	1ml (100回用: 24穴シャーレ)	15,000

【関連製品】

202-14091	Transome™	遺伝子研究用	1ml	30,000
-----------	-----------	--------	-----	--------

【参考文献】

1) Ohmori, N., et al. : *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 245, 259 (1998) 2) Niidome, T., et al. : *Bioconjugate Chem.*, 10, 773 (1999)

強力なRNase阻害剤

リボヌクレアーゼ阻害剤 スーパー

Wako

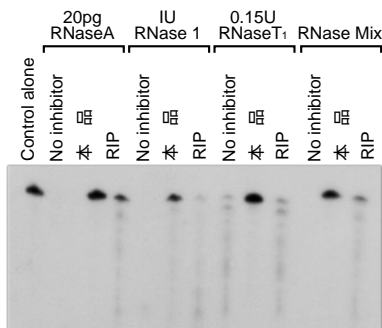
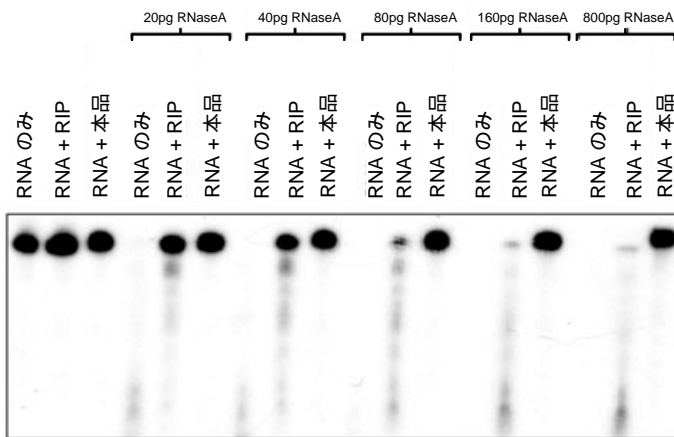
多種のRNaseを阻害するタンパク質由来のRNase阻害剤です。広い温度およびpH領域で阻害活性を示します。*in vitro* translation、RT-PCRやcDNA合成等幅広い操作に使用できます。

【特長】

- 胎盤由来の阻害剤よりも阻害活性が強い。
- RNAの分解に対して、強い保護作用を示す。
- RNA polymerase、逆転写酵素、Taq DNA polymerase等に影響を及ぼさない。
- 37~65、pH5.5~8.5の範囲で阻害効果を示す。
- 活性にDTTを必要としない。

【貯法】 - 20

【本品とRibonuclease Inhibitor, Human Placenta (RIP) との比較】



形状：2mmol/l KH₂PO₄，8mmol/l Na₂HPO₄，150mmol/l NaCl，50% Glycerol (pH7.4)
 特異性：RNase A、RNase B、RNase C、RNase T₁、RNase 1を特異的に阻害。
 活性：ラベルに表示
 単位の定義：RNase A 5ngの活性を50%阻害するために必要な量を1unitとする。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
543-01301	Ribonuclease Inhibitor, (Super)	遺伝子研究用	2,500units	14,000
549-01303			10,000units	36,000

リボヌクレアーゼT₁溶液

Wako

形状：2.8 mol/l 硫酸アンモニウム溶液
 由来：Aspergillus oryzae
 分子量：約11,000
 活性：ラベルに表示
 活性の定義：酵母RNAを基質として、酸可溶性オリゴヌクレオチドに加水分解される量を測定し、pH7.5，37において、15分間に反応液のOD260nmにおける吸光度を1.0増加させる酵素量を1unitとする。

【貯法】 2~10

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
185-01601	Ribonuclease T ₁ Solution [EC 3.1.27.3]	遺伝子研究用	100kunits	10,000

【参考文献】

Egami, F., Takahashi, K., Uchida, T. :Prog Nucleic Acid Res. Mol. Biol., 3, 59 (1964)

学生実習等に最適な試薬のセット

ISOHAIR Jr.



本品は、毛髪や爪からのDNA抽出試薬(ISOHAIR)、PCR用試薬(Gene Taq NT)、アガロース電気泳動用試薬のセットです。

【特長】

遺伝子工学実験の一連の基礎的手法(DNA抽出、PCR、電気泳動用試薬)を短時間に行えます。
実験に必要なほとんどの試薬が含まれています。
試料が毛や爪なので、血液のように体を傷つけたりせずに容易に入手できます。
実習のグループの人数にあわせて、分注致します。(ただし、1グループ3人以上)
学生に興味を持たせやすい内容の実験を組むことができます。(実験例参照)
ISOHAIRの操作は非常に簡便なので、学生実習に最適です。
詳細な実験マニュアルが添付されています。
30回分(30人用)と60回分(60人用)の2種類を用意しています。

【セットの内容】

- <ISOHAIR>(-20 保存) <PCR用試薬>(-20 保存)
- ▶ Extraction Buffer
 - ▶ Enzyme Solution
 - ▶ Lysis Buffer
 - ▶ Ethachinmate
 - ▶ 3M Sodium Acetate
 - ▶ TE (pH8.0)
 - *フェノール/クロロホルム/イソアミルアルコール及びエタノールは、別途ご用意下さい。
- <電気泳動用試薬>(室温保存)
- ▶ Agarose21
 - ▶ 50×TAE
 - ▶ EtBr Solution
 - ▶ Loading Buffer
 - ▶ Marker 4
- <PCR用試薬>(-20 保存)
- ▶ Gene Taq NT
 - ▶ 10×Gene Taq Universal Buffer
 - ▶ dNTP mixture
 - ▶ ddH₂O
 - *プライマーは別途ご用意下さい。

【納期】

受注後営業日10日

【ISOHAIRを用いたDNA抽出の概要】

試料(爪、毛髪)

エタノールで洗浄
試料を細かく刻む
Extraction Buffer 200 μl 添加
Enzyme Solution 5 μl 添加
Lysis Buffer 8 μl 添加
インキュベート, 55℃, 5~10分
フェノール処理
エタノール沈澱

DNA

【実験例】アルデヒドデヒドロゲナーゼ2遺伝子の遺伝子型決定

アルデヒドデヒドロゲナーゼ2(ALDH2)は、飲酒後エタノールが代謝されてできるアルデヒドを代謝して酸化する酵素です。ALDH2の欠損はALDH2遺伝子の点突然変異によるものと考えられています。対立遺伝子の組み合わせから、いわゆる飲めるタイプか飲めないタイプかがわかります(表参照)。
3人の毛髪からISOHAIRを用いてそれぞれのDNAを抽出し、PCRにより正常型及び変異型特異的増幅を行い、アルデヒドデヒドロゲナーゼ2遺伝子の遺伝子型を決定しました。

1 2 3 4 5 6 7



Lane 1 Marker 4
(X174/Hae III digest)
Lane 2 Sample1/正常型
Lane 3 Sample1/変異型
Lane 4 Sample2/正常型
Lane 5 Sample2/変異型
Lane 6 Sample3/正常型
Lane 7 Sample3/変異型

ALDH2 遺伝子型	ALDH2 酵素活性	フラッシング 反応*	飲酒に対するタイプ
正常型 ホモ接合体	100%	なし	飲めるタイプ
ヘテロ接合体	~6%	あり	少しなら飲めるが すぐに顔に出るタイプ
変異型 ホモ接合体	0%	あり	飲めないタイプ

*フラッシング反応：顔面紅潮、動悸、悪心、低血圧等

コードNo.314-04431
コードNo.310-04433

ISOHAIR Jr.

30回分 56,000円
60回分 97,000円

Cap Site cDNA dTお試しキャンペーン中です。(～平成13年3月31日まで)

キャンペーンの詳細はホームページ【URL <http://www.kongo.co.jp/npgene>】をご覧ください。

キャンペーン対象製品

Human
Adipose
Brain
Fetal Brain
Heart
HeLa Cell
Hippocampus
Kidney
Liver
Lung
Microvascular Endothelial Cell
Human Tumor
Breast Tumor
Liver Tumor
Lung Tumor
Stomach Tumor

Pancreas
Pituitary
Placenta
Skeletal Muscle
Small Intestine
Spleen
Stomach
Testis
Thymus
Thyroid Gland

Mouse
Brain
Embryo(15days)
Heart
Kidney
Liver
Lung
Pancreas
Small Intestine
Spleen
Stomach
Testis

Rat
Brain
Embryo(18days)
Liver
Pancreas
Small Intestine
Testis
Chicken
Brain
Embryo(5days)
Heart
Liver

希望納入価格：
お試し包装
35,000円/Set
大包装(従来の包装)
90,000円/Set

保存： -20℃
は新製品です。

お試し包装全種類の中から3種類または5種類選んで、まとめてご購入いただくと大変お得な“Cap Site cDNA dT, Select”もご利用下さい。

TECAN社新製品

吸光マイクロプレートリーダー サンライズシリーズ ●TECAN●



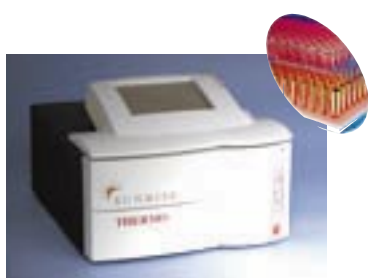
“ スペクトラリーダーの進化型
サンライズリーダーの登場です ”

TECAN社が新規開発した吸光マイクロプレートリーダーサンライズにはタッチパネルを導入し、従来機種のスペクトラで培われた高い測定性能に加え、優れた操作性を実現しています。



サンライズクラシック

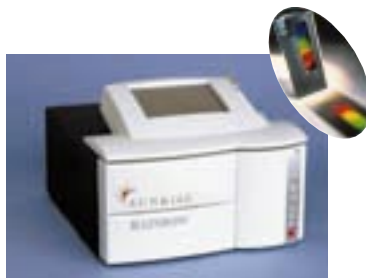
Windows-CE™を搭載したタッチパネル式ディスプレイ搭載
高機能演算ソフト内蔵
スタンドアロン制御、演算処理可能
メモリーカードスロット装備（メモリーカード1枚標準付属）
高速測定 1波長6秒、2波長8秒
波長範囲 340～750nm
405nm、450nm、492nm、620nmフィルターを標準付属
エンドポイント/カイネティック測定



サンライズサーモ

クラシックの基本機能に加え、
温度制御機能を搭載。

- ▶ 室温から42℃まで0.1℃ステップ制御
- ▶ ペルティエ素子による精密温度制御
- ▶ エンドトキシン測定に対応



サンライズレインボー

クラシックの基本機能に加え、
スペクトル測定機能を搭載。

- ▶ レインボーフィルター標準付属
(400～700nm)
- ▶ 1nmステップ波長選択可能
- ▶ スペクトル測定可能



サンライズレインボーサーモ

レインボーの基本機能に加え、
温度制御機能を搭載。

- ▶ レインボーフィルター標準付属
(400～700nm)
- ▶ 室温から42℃まで0.1℃ステップ制御
- ▶ ペルティエ素子による精密温度制御

コードNo.	品名	包装
526-79701	サンライズクラシック	1台
523-79711	サンライズサーモ	1台
520-79721	サンライズレインボー	1台
527-79731	サンライズレインボーサーモ	1台
534-51461	スペクトライメージ	1台
296-33751	LS-プレートマネージャー2000 (Windows版)	1セット

特異的な血漿カリクレイン阻害剤

PKSI™-527



カリクレインとはキニノーゲンを分解してキニン遊離するプロテアーゼで、血液中に存在する血漿カリクレインと脾臓、腎臓などの組織に由来する腺性カリクレインの2種類に大別されます。

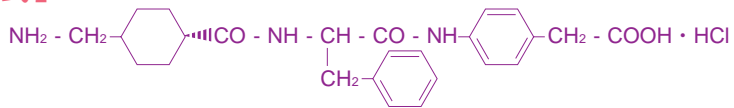
本品(PKSI:Plasma Kallikrein Selective Inhibitor)は血漿カリクレインを特異的に阻害する(K_i 値: $0.81 \mu M$)^{1,3)}結果、内因系の凝固系および線溶系を阻害し、キニン生成を阻害します。血漿カリクレインは炎症(脾臓炎、関節炎、疼痛、アレルギー性鼻炎など)やエンドトキシンショックなどに関与すると考えられています。カリクレイン・キニン系の研究にお使い下さい。

Enzyme	Plasma kallikrein	Glandular kallikrein	Plasmin	Thrombin	Factor a	Urokinase
$K_i(\mu M)$	0.81	>500	390	>500	>500	200

【規格】

含量(HPLC): 95%以上
水溶状: 試験適合

【構造式】



$C_{25}H_{31}O_4N_3 \cdot HCl = 473.99$

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
164-20153	PKSI™-527	生化学用	10mg	6,000
168-20151			100mg	35,000

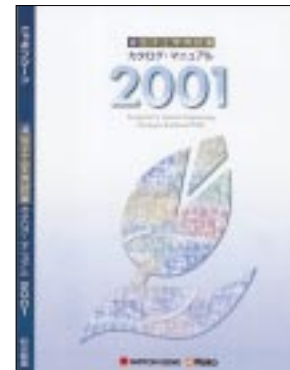
- 【参考文献】 1) Wanaka, K., et al.: *Thromb. Res.*, 57, 889 (1990)
2) Uchiba, M., et al.: *Thromb Haemost.*, 78, 1209 (1997)
3) Okada, Y., et al.: *Biopolymers*, 51, 41 (1999)

遺伝子工学用カタログ・マニュアル 第12版 2001年度版発行!

(株)ニッポンジーン社製品および当社製品をわかりやすく紹介。
マニュアルページをさらに充実。

【目次】

- ▶ Buffer
- ▶ PCR
- ▶ Cloning and Modification
 - Restriction Endonuclease
 - Modifying Enzyme
 - DNA Substrates and Vector
 - Other
- ▶ Gene Transfer
- ▶ Sequencing Service
- ▶ Primer
- ▶ Electrophoresis
 - Marker
 - Agarose
 - Polyacrylamide and Dye
- ▶ Hybridization
- ▶ DNA and RNA Extraction
- ▶ Library
 - CapSite® Technology
 - RNA and DNA
 - BioChain, Inc.
- ▶ DNA and RNA Synthesis
- ▶ Apoptosis
- ▶ Kit
- ▶ Others
- ▶ Manual
- ▶ Appendix
- ▶ Index and Price List



ビオチン化ホタルルシフェラーゼを用いたELISA用の高感度検出キット

インテライトABキャンペーン実施中

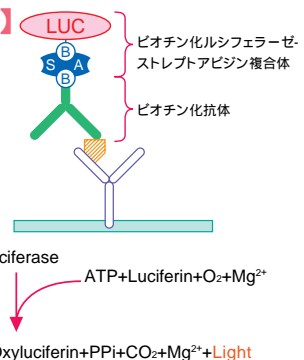
KIKKOMAN

キャンペーン期間:平成13年1月31日まで

通常価格

67%OFF 30,000円 → 10,000円

【測定原理】



- 【特長】 化学発光より、バラツキが少ない
発光基質は安定
(数分間はほぼ一定の発光を継続)
- 高感度
測定範囲が広い

【キット内容】

ビオチン化ルシフェラーゼ-ストレプトアビジン複合体	11m/分
発光基質(凍結乾燥品)	
発光基質溶解液	14m/
302-06871 Intelite AB	100回測定用
キャンペーン価格10,000円	

お知らせコ～ナ～

製品

もんだい！

下記は、本誌3～22頁の中に掲載している製品についての質問です。

〔質問〕

1. 「リボスクレアゼ阻害剤、スーパー」は活性に()を必要としない。
2. 「インテライトAB」は、平成13年1月31日までキャンペーン価格()円である。
3. 「ゼストスポンギンC」は()受容体阻害剤である。
4. GFPの波長はEx. ()nm、BFPの波長は、Em. ()nmである。

〔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。

質問1～4の答え

a,b,c,dの中から希望賞品番号

- a、図書券 c、ビール券
b、宝くじ d、全国共通商品券

本誌およびクイズについてのご意見、ご要望
氏名・年齢・勤務先[所属、役職、郵便番号、住所、電話番号、FAX番号]

ご専門分野

購読している主な雑誌名

正解者の中から抽選で10名様にご希望の賞品(3,000円相当)をさしあげます。

[締め切り]平成13年1月12日

[送り先]

〒540-8605 大阪市中央区道修町3-1-2

和光純薬工業(株) 試薬学術部クイズ係

FAX : 06-6201-5965

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

前No.25の探しあてクイズの答えは“50”です。

正解者125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。

小林 裕子(兵庫県)	濱岡 寛裕(神奈川県)
古賀 哲文(東京都)	富山 和代(大阪府)
井口 武明(兵庫県)	高橋 雅行(東京都)
福井 謙二(東京都)	松本 吏弓(千葉県)
三輪 教子(兵庫県)	河本 聡志(大阪府)

(順不同・敬称略)

第16回Wakoワークショップ 『幹細胞システムと再生医学』

日 時：平成12年11月21日(火) 10:00～17:30

会 場：千里ライフサイエンスセンターホール

大阪府豊中市新千里東町1-4-2 Tel 06-6873-2010

世 話 人：大阪大学大学院 医学系研究科 教授 岡野 栄之

講演プログラム

はじめに	阪大院医	岡野栄之
プラナリアの高い再生能力を支える全能性幹細胞システム	岡大理	阿形清和
試験管内で臓器形成はどこまで可能か？	東大院総合	浅島 誠
神経幹細胞の同定・分離法の確立と神経疾患モデルへの移植	阪大院医	岡野栄之
骨格筋幹細胞、その融通無碍で厳格なふるまい	三菱化学生命研	橋本有弘
造血幹細胞の自己複製能とその限界	筑波大医	中内啓光
胚性幹細胞から血液細胞への分化誘導	阪大微研	仲野 徹
幹細胞からのインスリン分泌細胞のin vitro 分化	阪大院医	宮崎純一
未分化胚細胞からの神経分化制御	京大再生研	笹井芳樹
骨髄間質細胞を用いた臓器再生と細胞移植	慶大医	梅澤明弘

参加費：無料

定 員：420名(申込先着順)

参加申込先：和光純薬工業株式会社 試薬本部 試薬学術部 ワークショップ係

〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号

Fax 06-6201-5965 Tel 06-6203-1788 E-mail labchem-tec@wako-chem.co.jp

お知らせ

学 会 名	期 間	学 会 場
* 日本細胞生物学会	10/31～11/2	アクロス福岡
* 日本食品衛生学会	11/9～10	ビッグパレットふくしま
* 日本免疫学会	11/14～16	仙台国際センター
* 日本動物実験代替法学会	11/15～17	市川市文化会館
* 日本分子生物学会	12/13～16	神戸国際会議場

当社は、*印の学会に展示を行っておりますので、是非お越し下さい。

マイクロチップ電気泳動解析システム

コスモアイ、i-チップ



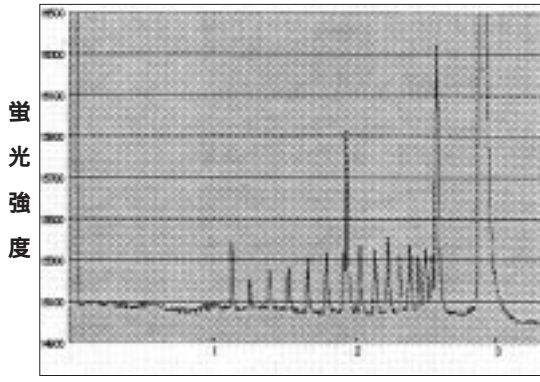
現在、遺伝子の制限酵素切断断片によるフィンガープリント解析や遺伝子増幅反応産物のPCR解析にはアガロースゲル電気泳動法が広く用いられております。アガロースゲル電気泳動法は1回の電気泳動に30分から1時間を要し、また電気泳動終了後のデータ解析には、蛍光色素などで染色したDNA断片の分離パターンを写真に撮影した上で肉眼で測定データを読み取るか、あるいは正確なDNAの鎖長を測定する場合には、ゲルスキャナーなどの特殊な装置を必要とするなど、手間のかかる操作を必要とします。

今回新たに開発しましたマイクロチップ電気泳動解析システムは、こうしたアガロースゲル電気泳動法の問題点を克服したもので、電気泳動時間の短縮を図るとともに、測定データをデジタル化し自動的にパソコンへ取り込むことを可能にしました。

マイクロチップ電気泳動解析装置はマイクロチップ中を移動する遺伝子断片をリアルタイムで検出する光学系を内蔵しており、光学系は蛍光励起光源、受光素子ともに半導体素子を用いており、装置の小型化を実現しました。一方、マイクロチップは幅100μm、深さ30μmの泳動用溝を有し、チップ1枚あたり3回の電気泳動解析が可能な使い捨て型のチップで、分離用ゲルの充填に1分間、サンプル添加後3分以内に50~800塩基長の遺伝子断片の分離パターンをパソコン画面上に自動的に表示し、簡単に遺伝子の鎖長解析を行うことができます。

【i-チップ試薬キット】

			DNA用	RNA用		DNA用	RNA用
マイクロチップ	3レーン/枚×20枚 (60サンプル分)	泳動 ゲル	○	○	校正用 マーカー	○	—
	85mm×50mm のプラスチック成形品	内部標準 DNA	○	—	ゲル充填用 シリジ	○	○



泳動時間(分)

50bp DNA Ladder の泳動結果

Sample:50bp DNA Ladder (50~800bp)
 Sample Buffer:PCR buffer
 Sample Conc.:3ng/μl/band (50-300、400-750bp)
 9ng/μl/band (350bp)
 Inject.Time:1min.



装置写真(パソコンは含まれておりません)



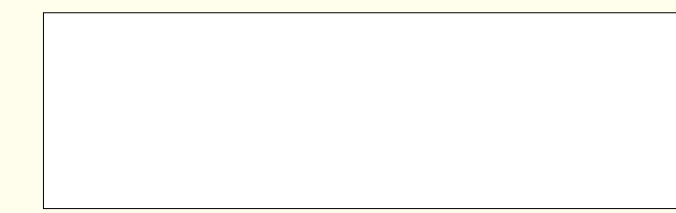
チップ写真

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
302-08331	i-チップ IC-1000 (DNA用)	20枚	40,000
309-08341	i-チップ (RNA用)	20枚	近日発売
305-08321	コスモアイ (SV1100)	1台	1,500,000

****本文に収載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「家庭用品」などとして使用できません。****
 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

和光純薬工業株式会社

本社 ☎540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 ☎(06)6203-3741(代表)
 支店 ☎103-0023 東京都中央区日本橋本町四丁目5番13号 ☎(03)9270-8571(代表)
 ●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)
 ●北関東営業所 ☎(048)641-1271(代) ●筑波営業所 ☎(0298)58-2278(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



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