

3

March, 2005

No.66

Wako

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

Bio Window

CONTENTS

タンパク質

- スーパーセップ™ HG p.10
スーパーセップ™ p.11

遺伝子

- BioChain社 ヒト組織由来の機能的ゲノムスプロテオミクス用製品 p.14
BioChain社 機能的ゲノムスプロテオミクス用キット p.17
FUJIFILM QuickGene-800 p.18
ニッポンジーン ISOFEAL, ISOFEAL for Beads Beating p.20
TOYO INK マルチカラールック™ レポーターアッセイシステム p.21

培養

- セルガレージ社 初代培養細胞 培養キットシリーズ p.4

生理活性

- ペプチド研究所 FRETS-VWF73 p.13

機器・機材

- FCSコンパクトBL/GR p.23

免疫

- Rat GLP-2 ELISA Kit *wako* p.8
assay designs社 Human Myeloperoxidase TiterZyme®EIA Kit p.9
R&D社 腫瘍壊死因子 p.12

その他

- MPB社 液体シンチレーション用カクテル p.22

お知らせ

- Siyaku.Com BtoB p.2
学会案内 p.9
ペプチド研究所 新カタログ PEPTIDE 25発行 p.13
コーニング社 2005/2006年カタログ案内 p.22
キャンペーン情報 p.23
キッコーマン ルミテスター PD-10キャンペーン案内 p.24
第9回Wakoつくばフォーラム案内 p.24

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

Siyaku.Com BtoB

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

【特長】

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

【100万品目のデータベース】

和光純薬取扱目 50万品目の 試薬データ	+	お客様のご要望試薬 カスタマイズデータ 提携メーカーサイトデータ	=	試薬ドットコムBtoBで購入可能な試薬 100万品目の 試薬データベース
----------------------------	---	--	---	--

【検索手法】

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

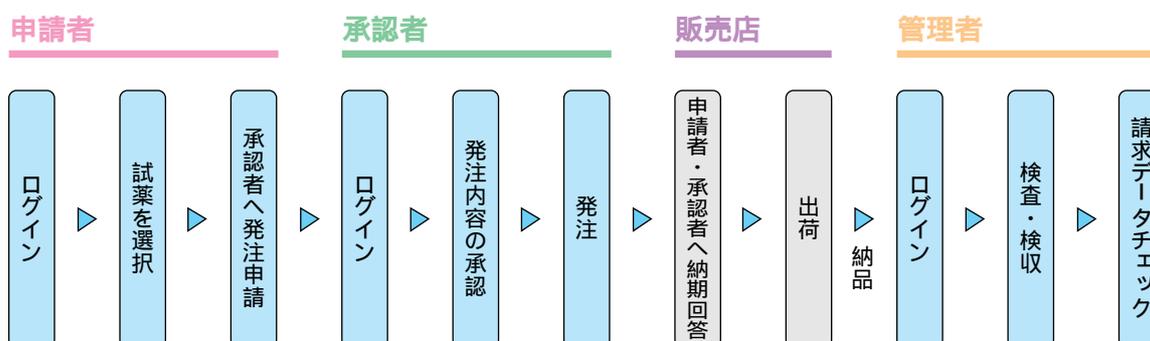
【掲載情報】

- ▶ 製造元コード
- ▶ 販売元コード
- ▶ 製品名(和名・英名)、用途、等級
- ▶ 価格(希望納入価格、納入価格)
- ▶ 保存条件
- ▶ 適用法規・危険有害性情報、国連No.
- ▶ 外観、含有量
- ▶ 溶解性、溶解度
- ▶ 毒性(LD50値)
- ▶ 沸点、融点、引火点
- ▶ 密度、比重、pH情報、製品概要
- ▶ データシート
- ▶ 農薬標準品IR、MS、NMRデータ
- ▶ MSDS
- ▶ 現品説明書
- ▶ 同一CAS一覧、類似品一覧

「試薬ドットコムBtoB」なら、さらに手間も時間も節約できます。

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

貴社と販売店をインターネットで結びます。



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



【発注データ検索画面】

発注日	発注品名	発注数量	発注単価	発注金額	納品日	納品数量	納品単価	納品金額
2005/03/01	2005/03/01	1000	1000	1000000	2005/03/01	1000	1000	1000000
2005/03/02	2005/03/02	2000	2000	2000000	2005/03/02	2000	2000	2000000
2005/03/03	2005/03/03	3000	3000	3000000	2005/03/03	3000	3000	3000000
2005/03/04	2005/03/04	4000	4000	4000000	2005/03/04	4000	4000	4000000
2005/03/05	2005/03/05	5000	5000	5000000	2005/03/05	5000	5000	5000000

発注日	発注品名	発注数量	発注単価	発注金額	納品日	納品数量	納品単価	納品金額
2005/03/01	2005/03/01	1000	1000	1000000	2005/03/01	1000	1000	1000000
2005/03/02	2005/03/02	2000	2000	2000000	2005/03/02	2000	2000	2000000
2005/03/03	2005/03/03	3000	3000	3000000	2005/03/03	3000	3000	3000000
2005/03/04	2005/03/04	4000	4000	4000000	2005/03/04	4000	4000	4000000
2005/03/05	2005/03/05	5000	5000	5000000	2005/03/05	5000	5000	5000000

【ダウンロードデータの例】

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

【Siyaku.Com BtoBをご利用いただくには】

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

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

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

【検索のコツ】

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

/ = 検索対象文字列の区切り

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

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

【Siyaku.Com(検索専用バージョン)をご利用いただくには】

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

Siyaku.Com のトップ画面右下方の「入会案内」をクリックします。表示された画面の「オンラインでご登録」をクリックすると「会員規約」が表示されますので目を通して「同意する」とクリックします。入力フォームに氏名、所属、連絡先等を入力し、「申込み」ボタンをクリックすると「受け付けました」の表示が出ます。通常は数日以内に登録手続きを完了し、ユーザーIDとパスワードを記載した登録確認メールをお届けします。

E.Y.

機能を維持した細胞を、動物から直接採取！

初代培養細胞 培養キットシリーズ



Line化された細胞は、生体から取り出され長年にわたり継代維持されている細胞で、生体にあるときの機能を維持しているとは限りません。初代培養細胞(Primary Culture Cell)は、生体から直接細胞を取り出して培養した細胞で、機能を維持・獲得しうる細胞です。

セルガレージ社の細胞培養技術によって生まれた「初代培養細胞」は、機能を維持した細胞を動物から直接採取し、専用培地とともに「培養キット」という形で研究者の皆様にお届けしています。また、これに関連した「各種測定キット」をご用意しています。食品評価研究、創薬研究、再生医療研究などにご活用ください。

肥満・糖尿病関連

内臓脂肪細胞培養キット

内臓脂肪細胞の分化誘導系を独自開発。
生活習慣病治療薬・予防食品開発に欠かせない
画期的なツールが誕生！

新製品



内臓脂肪細胞分化誘導系の確立により、内臓脂肪細胞培養レベルから、生活習慣病を引き起こす内臓脂肪蓄積のメカニズム解明が可能となりました。生活習慣病治療薬の探索、予防食品の開発などにご活用ください。

ラットの腸間膜脂肪組織から採取したStromal-Vascular画分と、セルガレージ社が独自開発した腸間膜脂肪細胞分化に最適化した培養液を組み合わせた商品です。前駆脂肪細胞から成熟脂肪細胞までの全過程における研究にご使用できます。

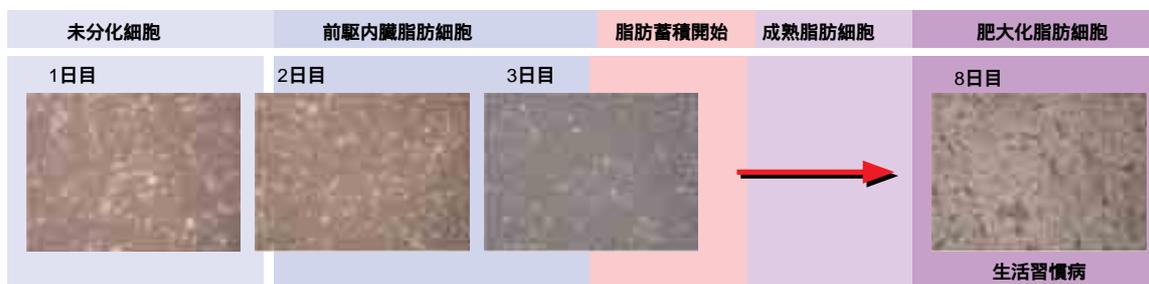
【特長】

- 培養液中にIndomethacin、dexamethason、PPAR-agonistsなどの分化誘導因子は加えていない。
- 内臓脂肪細胞分化誘導因子として、天然の脂質を添加している。
- 内臓脂肪細胞分化阻害因子(VAI)活性を除去した血清を使用している。
- 80%以上の細胞が内臓脂肪細胞へと分化する。

【キット内容】

	P-1(ラット)	V-1(ラット)
▶内臓脂肪前駆細胞	(ラット、培養細胞)24well plate × 1本	(ラット、凍結)3 × 10 ⁶ cells × 1本
▶内臓脂肪分化メディアム	250ml × 1本	250ml × 1本(凍結)

【内臓脂肪細胞の発育過程(凍結細胞から培養した場合)】



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
306-15701	MAD01	内臓脂肪細胞培養キット、P-1*(ラット)	1プレート	135,000
300-16201	VAC01	内臓脂肪細胞培養キット、V-1*(ラット)	1バイアル	135,000

*1の納期は、3~4週間です。*2の納期は、1~2週間です。

褐色脂肪細胞培養キット 機能解明、脂質代謝実験、熱エネルギー放出実験に!

【調製方法】 肩甲骨間の褐色脂肪組織をコラゲナーゼ処理して得た脂肪前駆細胞。

【動物種】 SDラット 生後2~4日



【キット内容】	F-1(ラット)	F-8(ラット)
▶褐色脂肪前駆細胞	25cm ² フラスコ×1本	25cm ² フラスコ×8本
▶増殖用メディウム	125ml × 1本	250ml × 1本
▶分化誘導用メディウム	100ml × 1本	250ml × 1本
▶脂肪細胞維持メディウム	125ml × 1本	500ml × 1本

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
307-15611	BAT01	褐色脂肪細胞培養キット F-1(ラット)	1フラスコ	113,000
304-15621	BAT02	褐色脂肪細胞培養キット F-8(ラット)	8フラスコ	154,000

納期は、3~4週間です。

白色脂肪細胞培養キット ホルモン非存在下での脂質代謝実験、糖代謝実験に!

【調製方法】 胴回り皮下の白色脂肪組織をコラゲナーゼ処理して得た脂肪前駆細胞。

【動物種】 SDラット 生後2~4日



【キット内容】	F-1(ラット)	F-8(ラット)
▶白色脂肪前駆細胞	25cm ² フラスコ×1本	25cm ² フラスコ×8本
▶増殖用メディウム	125ml × 1本	250ml × 1本
▶分化誘導用メディウム	100ml × 1本	250ml × 1本
▶脂肪細胞維持メディウム	125ml × 1本	500ml × 1本

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
309-15811	WAT01	白色脂肪細胞培養キット F-1(ラット)	1フラスコ	113,000
302-15801	WAT02	白色脂肪細胞培養キット F-8(ラット)	8フラスコ	154,000

納期は、3~4週間です。

肝細胞培養キット 肝細胞の機能解明、薬物代謝などの研究に!

【調製方法】 肝臓組織をコラゲナーゼ処理して得た肝実質細胞。

【動物種】 SDラット、ICRマウス、
シリアンハムスター(オプションで系統指定可能) 成熟動物



【キット内容】	F-8(ラット)	F-4(マウス)	P-4(ラット・ハムスター)	P-2(マウス)
▶肝細胞	25cm ² フラスコ×8本	25cm ² フラスコ×4本	24Well Plate×4枚	24Well Plate×2枚
▶培養用メディウム	130ml × 1本	130ml × 1本	130ml × 1本	130ml × 1本

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
305-15651	HPC01	肝細胞培養キット F-8(ラット) ^{*3}	8フラスコ	148,000
302-15661	HPC01	肝細胞培養キット P-4(ラット) ^{*3}	4プレート	148,000
309-15671	HPC04	肝細胞培養キット P-4(ハムスター) ^{*4}	4プレート	148,000
306-15681	HPC03	肝細胞培養キット P-2(マウス) ^{*4}	2プレート	146,000
303-15691	HPC03	肝細胞培養キット F-4(マウス) ^{*4}	4フラスコ	146,000

*3の納期は、2~3週間です。*4の納期は、約3週間です。

膵島培養キット 抗肥満・糖尿病薬のスクリーニング、人工膵臓の基礎実験に!

【調製方法】 膵臓組織をコラゲナーゼ処理し、
密度勾配遠心で得た膵島。

【動物種】 SDラット 成熟

【キット内容】	ラット
▶膵島	ラット1匹分(数百個)
▶ベーサルメディウム	100ml × 1本
▶グルコース刺激メディウム	100ml × 1本

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
302-15781	PNI01	膵島培養キット(ラット)	1チューブ	148,000

納期は、3~4週間です。

筋芽細胞培養キット 血中グルコース濃度の調節機構の解明に!

【調製方法】 腎筋組織をコラゲナーゼ処理して得た筋芽細胞。

【動物種】 SDラット、Balb/cマウス 生後2~4日



【キット内容】	F-12(ラット)	F-6(マウス)
▶筋芽細胞	12.5cm ² フラスコ×12本	12.5cm ² フラスコ×6本
▶増殖用メディウム	60ml × 1本	60ml × 1本
▶分化誘導用メディウム	125ml × 1本	125ml × 1本

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
303-15711	MYB01	筋芽細胞培養キット F-12(ラット)	12フラスコ	138,000
300-15721	MYB02	筋芽細胞培養キット F-6(マウス)	6フラスコ	139,000

納期は、3~4週間です。

骨・軟骨関連

頭蓋骨由来骨芽細胞培養キット

初代培養で機能を保持。骨芽細胞の活性調節機構の解明、骨形成実験に!

【調製方法】 未熟頭蓋骨より遊走法にて得た細胞。

【動物種】 SDラット 生後2~4日



【キット内容】	F-1(ラット)
▶頭蓋骨由来骨芽細胞	25cm ² フラスコ×1本
▶増殖用メディウム	500ml × 1本

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
307-15731	OBC01	頭蓋骨由来骨芽細胞培養キット F-1(ラット)	1フラスコ	112,000

納期は、3~4週間です。

骨髄細胞培養キット

培養条件により脂肪細胞などへ分化。再生医療をはじめとした幅広い研究に!

【調製方法】 長管骨の骨髄をフラッシングし、培養皿へ接着した細胞のみを培養。

【動物種】 SDラット 成熟



【キット内容】	F-8(ラット)
▶骨髄細胞	25cm ² フラスコ×8本
▶増殖用メディウム	500ml × 1本

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
300-15601	BMC01	骨髄細胞培養キット F-8(ラット)	8フラスコ	156,000

納期は、約3週間です。

軟骨細胞培養キット

軟骨細胞の機能解明、関節疾患治療薬の開発、軟骨再生実験に!

【調製方法】 軟骨組織を酵素消化して得た軟骨細胞。

【動物種】 SDラット、ウサギ



【キット内容】	F-3(ラット)	F-8(ウサギ)
▶軟骨細胞	12.5cm ² フラスコ×3本	12.5cm ² フラスコ×3本
▶培養用メディウム	125ml × 1本	250ml × 1本

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
301-15631	CHC01	軟骨細胞培養キット F-3(ラット鼻中隔軟骨)	3フラスコ	137,000
308-15641	CHC02	軟骨細胞培養キット F-8(ウサギ)	8フラスコ	189,000

納期は、3~4週間です。

軟骨細胞のムコ多糖産生能を測定するキット「簡易型・酸性ムコ多糖定量キット」も販売しております。

破骨細胞培養キット 破骨細胞形成実験、Pit formation assayなどに!

【調製方法】 骨髄細胞から接着性の違いにより破骨前駆細胞を純化。

【動物種】 SDラット、Balb/cマウス 成熟



【キット内容】	V-4(ラット)	V-2(ラット)
▶破骨前駆細胞(ラット)	2×10 ⁶ Cells / 凍結バイアル 4本	2×10 ⁶ Cells / 凍結バイアル 2本
▶洗浄用メディウム	100ml × 1本	50ml × 1本
▶培養用メディウム(M-CSF, RANKL含有)	50ml × 1本	25ml × 1本
▶象牙質切片(マンモス牙由来)滅菌済み	150μm厚、直径6mm× 24枚	150μm厚、直径6mm× 12枚

【キット内容】	V-2(マウス)	V-1(マウス)
▶破骨前駆細胞(マウス)	2×10 ⁶ Cells / 凍結バイアル 2本	2×10 ⁶ Cells / 凍結バイアル 1本
▶洗浄用メディウム	100ml × 1本	50ml × 1本
▶培養用メディウム(M-CSF, RANKL含有)	50ml × 1本	25ml × 1本
▶象牙質切片(マンモス牙由来)滅菌済み	150μm厚、直径6mm× 24枚	150μm厚、直径6mm× 12枚

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
305-15771	OSC01	破骨細胞培養キット V-4(ラット)	4バイアル	157,000
308-15761	OSC02	破骨細胞培養キット V-2(ラット)	2バイアル	94,000
301-15751	OSC03	破骨細胞培養キット V-2(マウス)	2バイアル	219,000
304-15741	OSC04	破骨細胞培養キット V-1(マウス)	1バイアル	120,000

納期は、1~2週間です。

循環器関連

心筋細胞培養キット 協調した自律拍動をする心筋細胞。心筋機能の解明に!

【調製方法】 ラット心臓をコラゲナーゼ処理して得られた細胞をさらに differential adhesion法により分離して得た細胞。

【動物種】 SDラット 生後1~4日

【キット内容】	P-2(ラット)
▶心筋細胞	24Well Plate × 2枚
▶専用メディウム	250ml × 1本



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
309-15791	CMC01	心筋細胞培養キット P-2(ラット)	2プレート	137,000

納期は、3~4週間です。

細胞培養キット関連試薬、キット

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
306-15821	AK30	BMPカクテル	100μg	30,000
303-15831	AK31	担体IBC	200mg	40,000
300-15841	AK32	アムロジエニン	100μg	60,000
307-15851	AK33	コラーゲン, タイプ , 骨由来	100mg	50,000
304-15861	AK34	オステオポンチン, ヒト初乳由来	100μg	50,000
301-15871	AK35	0.1% コラーゲン, タイプ , ヒト, 滅菌済	2ml	70,000
308-15881	AK01	GPDH活性測定キット	100回用	50,000
305-15891	AK02	Stains Allゲル染色キット	20回用	30,000
308-15901	AK03	酸性ムコ多糖定量キット	100回用	50,000
305-15911	AK04	TRAP染色キット	10プレート	30,000
302-15921	AK05	象牙質切片(マンモス牙由来)	24枚	30,000
309-15931	AK06	DNA定量キット	200回用	30,000
306-15941	AK20	ネイティブ OPN ELISA キット	192回用	90,000
303-15951	AK09	リピットアッセイキット	1セット	30,000
300-15961	AK10	隣細胞染色キット	24ウェル用	50,000

G.T.

Rat GLP-2 ELISA Kit *wako*

プログルカゴンは、グルカゴン、グルカゴン様ペプチド(GLP-1、GLP-2)などから構成されており、膵臓ではグルカゴン、腸管ではGLP-1、GLP-2にプロセッシングされます。最近、GLP-2を脳内に投与することによりラットの摂食行動が抑制されることが報告されました。

本キットは、簡便でかつ特異性、定量性に優れた競合型ELISAキットです。血清、血漿サンプルの測定が可能です。

【キット内容】

- ▶ 抗体固定化96穴マイクロプレート(分割可).....1枚
- ▶ ラットGLP-2標準品50ng
- ▶ ビオチン化ラットGLP-2.....1本
- ▶ 抗ラットGLP-2、ウサギ.....6ml
- ▶ HRP結合ストレプトアビジン12ml
- ▶ 発色剤(OPD錠).....2錠
- ▶ 基質溶解液26ml
- ▶ 緩衝液25ml
- ▶ 洗浄原液(20×).....50ml
- ▶ 反応停止液12ml
- ▶ プレートシール3枚

【測定範囲】 0.137 ~ 100ng/ml

【測定時間】 一晚 + 1.5時間

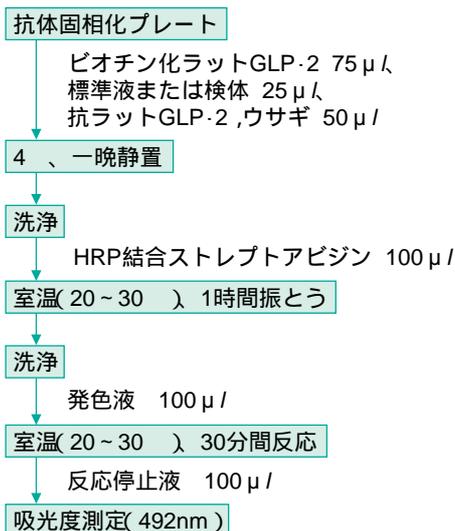
【検体量】 25 μl

【添加回収】 109 ~ 123%(ラット血清)
108 ~ 109%(ラット血漿)

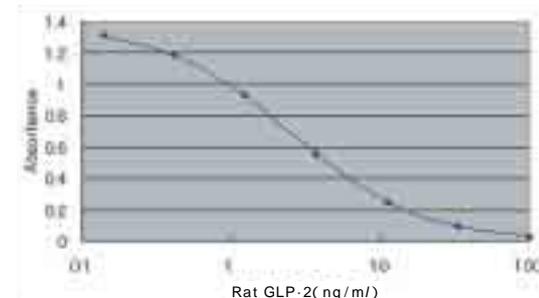
【交差反応性】

ペプチド	交差反応性(%)
Rat GLP-2	100
Human GLP-2	105
Rat GLP-2(14-33)	36
Rat GLP-2(1-18)	<0.1
Human Glicentin	<0.1
GLP-1(7-36)NH ₂	<0.1
Glucagon	<0.1

【測定手順】



【標準曲線】



【参考文献】

Tang-Christensen, M. et al.: *Nature Med.*, 6, 802(2000)

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
292-60601	Rat GLP-2 ELISA Kit <i>wako</i>	96回用	75,000

【関連製品】

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
291-59201	GLP-1(Human, Mouse, Rat) ELISA Kit <i>wako</i>	96回用	75,000
297-57101	Glucagon(Human, Mouse, Rat) ELISA Kit <i>wako</i>	96回用	75,000
295-57401	Rat C-Peptide ELISA Kit <i>wako</i>	96回用	75,000
297-57601	Rat Leptin ELISA Kit <i>wako</i>	96回用	60,000
NEW 056-07241	Exendin(9-39)	0.5mg	40,000
NEW 053-07251	Exendin-3	0.5mg	40,000
NEW 050-07261	Exendin-4	0.5mg	40,000
NEW 054-07281	(Des-His1, Glu8)-Exendin-4	0.5mg	40,000

K.T.

Human Myeloperoxidase TiterZyme® EIA Kit(96 Well)

本品は、試料中のミエロペルオキシダーゼ(MPO)をサンドイッチ法によって定量するキットです。

ミエロペルオキシダーゼ(MPO)は、好中球の細胞内顆粒中に存在する酵素で、細菌が侵入すると細胞外や食胞へと放出され、殺菌作用をもつ次亜ハロゲン酸を生成します。

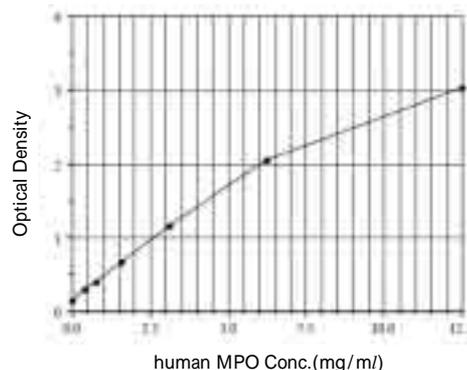
MPOが骨髄系前駆細胞の主な構成成分のため、MPOの酵素活性は急性白血物の病型分類に用いられています。また、喘息・環境刺激物などによって引き起こる気道炎症のマーカーとしても使用されています。



【特長】

- 測定範囲 : 0.39 ~ 12.5ng/ml
- サンプル量 : 100 μl
- 出感度 : 0.13ng/ml
- 測定時間 : 約3時間
- 適用試料 : 培養上清、唾液上清、ヘパリン血漿、尿

【標準検量曲線】



【キット内容】

- ▶ Human MPO Microtiter Plate(96 Wells).....1枚
- ▶ Human MPO Antibody11ml
- ▶ Assay Buffer60ml
- ▶ Human MPO HRP-Conjugated11ml
- ▶ Wash Buffer100ml
- ▶ Human MPO Standard0.25ml
- ▶ TMB Substrate11ml
- ▶ Stop Solution11ml
- ▶ Human MPO Assay Layout Sheet.....1枚
- ▶ Plate Sealer3枚

【交差反応性】

Compound	Cross Reactivity
Human Myeloperoxidase	100%
Bovine Lactoperoxidase	0.40%
Human Elastase	0.20%
Human Lactoferrin	0.20%
Sheep COX-2	0.10%
Human Thyroid Peroxidase	< 0.10%

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
555-68201	900-115	Human Myeloperoxidase TiterZyme® EIA Kit(96 Well)	1キット	70,000

【関連商品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
-	915-041	Anti-Human Neutrophil Myeloperoxidase, Rabbit IgG	100μl	62,000

U.S.

お知らせ

学会名	会期	会場
* 日本薬理学会年会	3/22 ~ 24	パシフィコ横浜
* 日本薬学会	3/29 ~ 31	東京ビッグサイト
* 日本農芸化学会	3/29 ~ 30	札幌コンベンションセンター
* 日本寄生虫学会	4/8 ~ 9	米子コンベンションセンター
日本病理学会	4/14 ~ 16	パシフィコ横浜

* 印は当社展示予定の学会です。

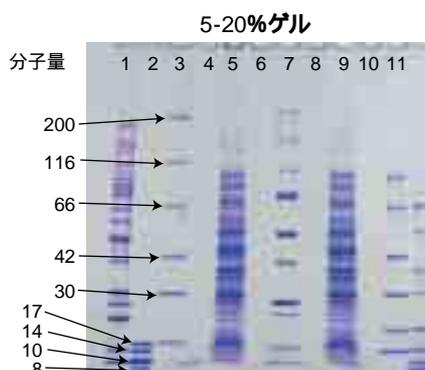
スーパーセップ™ HG

スーパーセップHGは、従来のスーパーセップと比較してタンパク質分離能を高めたゲルです。粗抽出サンプルや低分子領域のバンドがよりシャープに分離します。

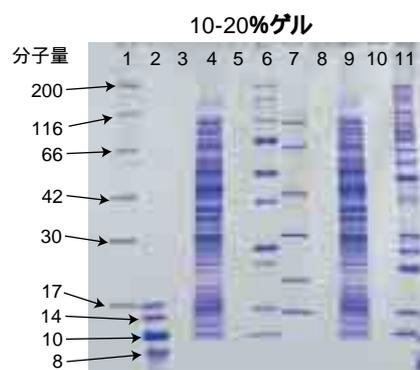
【特長】

- 新製法により高分離を実現。
- 中性のゲル緩衝液により、ゲルの化学的安定性を確保。
- 半真空パック包装の採用により、ゲルの物理的安定性を確保。

【染色例】



ゲル : スーパーセップ™HG, 5-20%, 12well[コードNo.195-13611]
 サンプルバッファー : Sample Buffer Soln.(×2.2 - ME +) [コードNo.196-11022]
 泳動バッファー : Running Buffer Soln.(×10) [コードNo.184-01291]
 染色 : クイックCBB [コードNo.299-50101]
 サンプル : Lane5, 9 大腸菌由来タンパク質、タンパク質分子量マーカー



ゲル : スーパーセップ™HG, 10-20%, 12well[コードNo.199-13631]
 サンプルバッファー : Sample Buffer Soln.(×2.2 - ME +) [コードNo.196-11022]
 泳動バッファー : Running Buffer Soln.(×10) [コードNo.184-01291]
 染色 : クイックCBB [コードNo.299-50101]
 サンプル : Lane4, 9 大腸菌由来タンパク質、タンパク質分子量マーカー

【Q&A】

- Q.** スーパーセップ™ HGは、従来のスーパーセップ™と比較してどこが違うのですか？
- A.** ゲル緩衝液の組成が、若干変更になりました。その結果、粗抽出のサンプルや低分子領域のバンドが、よりシャープに分離します。
- Q.** スーパーセップ™ HGの個別包装が、半真空パックタイプのポリ袋に変更されたのはなぜですか？
- A.** ゲル緩衝液の組成が変更になった結果、ゲルの物理的な保存安定性が低下してしまいました。しかし、半真空パック包装では、ゲルの膨潤などの物理的経時変化が防がれ、従来と同じ6ヶ月の保存安定性が確保できました。
- Q.** 泳動時間・泳動条件等は、従来のスーパーセップと同じですか？
- A.** 同じです。泳動時間は、20mA低電流で約75分、40mA低電流で約40分です。
- Q.** 従来のスーパーセップは、ウエスタンブロットした時の転写効率が優れていました。スーパーセップ™ HGはどうですか？
- A.** スーパーセップ™ HGもスーパーセップ同様に転写効率が優れています。

コードNo.	品名	分画分子量範囲(核酸のbp)	容量	希望納入価格(円)
195-13611	SuperSep™ HG, 5-20%,12well	10,000 ~ 200,000(50 ~ 750)	10枚	15,000
192-13621	SuperSep™ HG, 5-20%,17well		10枚	15,000
199-13631	SuperSep™ HG, 10-20%,12well	10,000 ~ 130,000(50 ~ 500)	10枚	15,000
196-13641	SuperSep™ HG, 10-20%,17well		10枚	15,000

K.TA.

使用期限が延長になります！



スーパーセップ™

スーパーセップ™は、従来から保存安定性、再現性の良いポリアクリルアミドプレキャストゲルとしてご好評を頂いておりましたが、この度、さらに使用期限が延長となりました。12.5%ゲル、5・20%ゲル、10・20%ゲルは、使用期限が製造日から9ヶ月となります。また、他の濃度のゲルにつきましても、保証できる体制が整い次第、随時延長していく予定です。

コードNo.	品名	濃縮ゲル	分画分子量範囲(核酸のbp)	使用期限	容量	希望納入価格(円)
192-12901	SuperSep™7.5%,12well	5%	40,000~200,000 (100~2,000)	6ヶ月	10枚	12,000
199-12911	SuperSep™7.5%,17well				10枚	12,000
196-12921	SuperSep™10%,12well	5%	20,000~130,000 (50~500)	6ヶ月	10枚	12,000
193-12931	SuperSep™10%,17well				10枚	12,000
190-12941	SuperSep™12.5%,12well	5%	14,000~80,000 (30~300)	9ヶ月	10枚	12,000
197-12951	SuperSep™12.5%,17well				10枚	12,000
194-13061	SuperSep™15%,12well	5%	6,000~60,000 (20~300)	6ヶ月	10枚	18,000
191-13071	SuperSep™15%,17well				10枚	18,000
194-12961	SuperSep™5・20%,12well	-	10,000~200,000 (50~750)	9ヶ月	10枚	12,000
191-12971	SuperSep™5・20%,17well				10枚	12,000
198-12981	SuperSep™10・20%,12well	-	10,000~130,000 (50~500)	9ヶ月	10枚	12,000
195-12991	SuperSep™10・20%,17well				10枚	12,000
190-13301	SuperSep™12.5%, 2D	-	14,000~80,000 (30~300)	9ヶ月	10枚	18,000
197-13291	SuperSep™5・20%, 2D	-	10,000~200,000 (50~750)	9ヶ月	10枚	18,000

【関連商品】

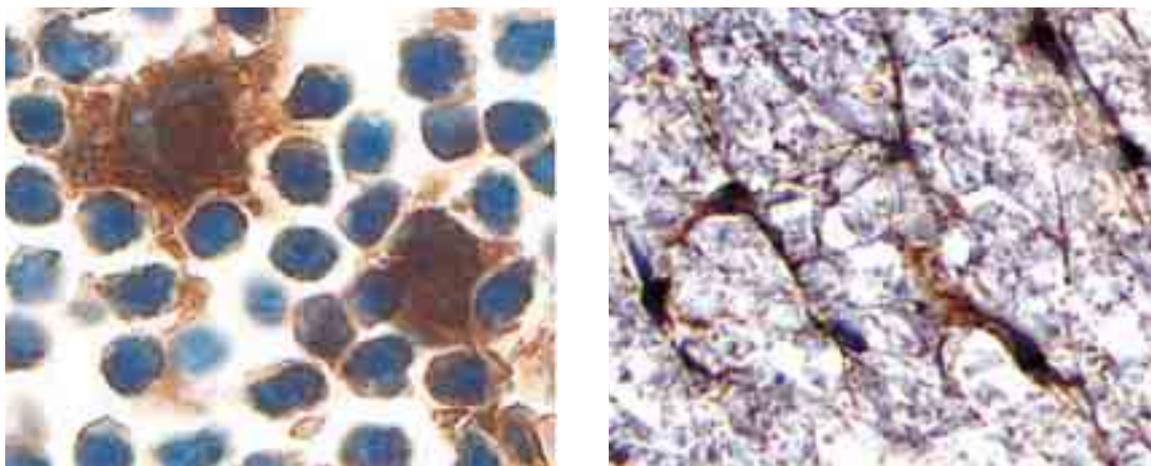
	コードNo.	品名	内容	容量	希望納入価格(円)
簡易泳動槽	190-13421	SuperSeparator™	差し込むだけでゲルがセッティングできる スーパーセップ専用簡易泳動槽	1セット	38,000
タンパク質 分子量マーカー	230-02221	WIDE-VIEW™ Prestained Protein Size Marker	着色済みタンパク質サイズマーカー (分子量: 15,20,30,40,50,70,100,140k)	500μl	18,000
	233-02211	WIDE-VIEW™ Western Size Marker	免疫グロブリンと結合能を持つウエスタン用サイズマーカー (分子量: 16,25,35,42,50,60,80,100,120,150k)	250μl	20,000
	134-14501	Molecular Weight Marker, High Range	未着色タンパク質サイズマーカー (分子量: 17,30,42,79,116,200k)	1ml/用	12,800
	131-14511	Molecular Weight Marker, Middle Range	未着色タンパク質サイズマーカー (分子量: 14,20,30,42,79k)	1ml/用	12,800
SDS-PAGE用 バッファ	196-11022	Sample Buffer Solution(2ME+)(x2)	メルカプトエタノール含有Laemmli法サンプルバッファ(x2)	25ml	3,100
	193-11032	Sample Buffer Solution(2ME-)(x2)	メルカプトエタノール不含Laemmli法サンプルバッファ(x2)	25ml	3,100
	191-13272	Sample Buffer Solution(2ME+)(x4)	メルカプトエタノール含有Laemmli法サンプルバッファ(x4)	25ml	7,600
	198-13282	Sample Buffer Solution(2ME-)(x4)	メルカプトエタノール不含Laemmli法サンプルバッファ(x4)	25ml	6,800
	184-01291	Running Buffer Soln.(x10)	SDS含有Laemmli法トリス・グリシンバッファ	1l	5,200
染色キット	299-50101	Quick-CBB	脱色の要らないCBB R-250染色キット	2l/用	9,000
	174-00553	Quick-CBB PLUS	固定、脱色の要らない1lボトルタイプの CBB G-250染色キット	250ml/	4,200
	178-00551			1l	11,000
	299-13841	Silver Stain Kit wako	高感度銀染色キット	10枚用	9,000
	291-50301	Silver Stain Kit wako	簡単に短時間で染色できる銀染色キット	10枚用	9,000
	299-58901	Silver Stain MS Kit	グルタルアルデヒドを含まない質量分析に最適な銀染色キット	20回用	19,000
	293-57701	Negative Gel Stain MS Kit	10分で銀染色並みの高感度に染色できるリバーシブル染色キット	20回用	11,000

K.TA.

腫瘍壊死因子

腫瘍壊死因子であるTNF \cdot は活性化マクロファージが産生する代表的なサイトカインの一種で、強いアポトーシス誘導能があることが知られています。

R&D社ではリコンビナントタンパク質、抗体、ELISAキットなど豊富な製品群を用意しています。



ラットの胸腺(左)と脊髄(右)の凍結切片を抗ラットモノクローナル抗体(コードNo.559-68221)と細胞・組織染色キット(コードNo.556-65051)を用いて組織染色(茶色)を行なった。対比染色はヘマトキシリン(青色)を用いた。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
559-64061	510-RT-010/CF	Recombinant Rat TNF \cdot alpha/TNFSF2, CF	10 μ g	44,000
552-64051	510-RT-010	Recombinant Rat TNF \cdot alpha/TNFSF1A	10 μ g	44,000
582-97921	410-MT-010	Recombinant Mouse TNF \cdot alpha/TNFSF1A	10 μ g	40,000
588-97923	410-MT-050	Recombinant Mouse TNF \cdot alpha/TNFSF1A	50 μ g	131,000
552-68211	210-TA-010/CF	Recombinant Human TNF \cdot alpha/TNFSF2, CF	10 μ g	41,000
585-97813	210-TA-050	Recombinant Human TNF \cdot alpha/TNFSF1A	50 μ g	131,000
589-97811	210-TA-010	Recombinant Human TNF \cdot alpha/TNFSF1A	10 μ g	41,000
556-68091	1507-CT-025	Recombinant Canine TNF \cdot alpha/TNFSF1A	25 μ g	60,000
557-61441	RTA00	Rat TNF \cdot alpha/TNFSF1A Quantikine ELISA Kit	1kit	100,000
550-61431	DY510	Rat TNF \cdot alpha/TNFSF1A DuoSet	1kit	155,000
559-68221	AF-510-NA	Rat TNF \cdot alpha/TNFSF1A Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	73,000
556-61151	RN410-100	Mouse TNF \cdot alpha/TNFSF1A Quantikine mRNA Probes/Calibrator	1kit	58,000
559-61141	MTA00	Mouse TNF \cdot alpha/TNFSF1A Quantikine ELISA Kit	1kit	100,000
552-61131	AB-410-NA	Mouse TNF \cdot alpha/TNFSF1A Polyclonal Ab	1mg	62,000
588-98001	DY410	Mouse TNF \cdot alpha/TNFSF1A DuoSet	1kit	155,000
555-61121	BAF410	Mouse TNF \cdot alpha/TNFSF1A Biotinylated Affinity Purified PAb	50 μ g	78,000
558-61111	AF-410-NA	Mouse TNF \cdot alpha/TNFSF1A Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	73,000
553-60061	HSTA00C	Human TNF \cdot alpha/TNFSF1A Quantikine HS ELISA, 3rd Generation	1kit	90,000
556-60051	DTA00C	Human TNF \cdot alpha/TNFSF1A Quantikine ELISA Kit, 3rd Generation	1kit	76,000
559-60041	MAB610	Human TNF \cdot alpha/TNFSF1A MAb(Clone 28401)	500 μ g	60,000
552-60031	MAB210	Human TNF \cdot alpha/TNFSF1A MAb(Clone 1825)	500 μ g	60,000
555-60021	DY210	Human TNF \cdot alpha/TNFSF1A DuoSet	1kit	155,000
558-60011	BAF210	Human TNF \cdot alpha/TNFSF1A Biotinylated Affinity Purified PAb	50 μ g	78,000

【関連商品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
556-65051	CTS008	Goat HRP-DAB Cell & Tissue Staining Kit	1kit	40,000

製品説明書はホームページから入手できます。(http://rndsistemas.com)

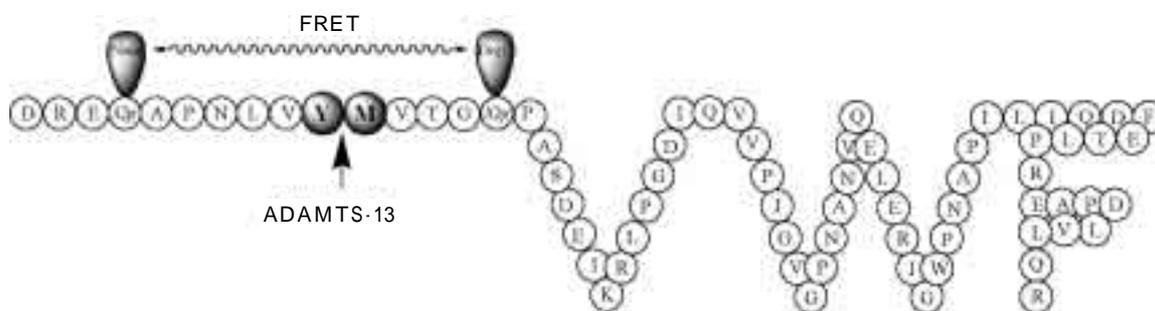
U.TN.

FRETS-VWF73

フォンビルブランド因子(von Willebrand factor : VWF)は、血小板凝集に重要な役割を果たす巨大血漿タンパク質(500・20,000 kDa)です。VWFの機能低下は出血性疾患であるフォンビルブランド病の原因となり、逆に、機能亢進による血小板過剰凝集は血栓性血小板減少性紫斑病(thrombotic thrombocytopenic purpura : TTP)を引き起こします。

最近、血漿に存在するVWF切断酵素「ADAMTS-13」の機能低下がTTPの原因であることが明らかにされました。先天的あるいは後天的な要因でADAMTS-13活性が著減すると、異常高分子量のVWFが血中に蓄積し、これが細小血管で血小板を過剰凝集させるのです。

国立循環器病センター研究所の小亀らは、ADAMTS-13の特異的基質となる最短領域がVWFのAsp1596・Arg1668に相当する73残基であることを明らかにしました¹⁾。さらに、切断部位周辺に蛍光基(2-(N-methylamino)benzoyl : Nma)と消光基(2,4-dinitrophenyl : Dnp)を導入した消光性蛍光基質FRETS-VWF73(下図)の開発に成功しました。血漿と混合したFRETS-VWF73の蛍光を経時的に検出することで、ADAMTS-13活性を1時間以内に測定することが可能となりました²⁾。



FRETS-VWF73 : ADAMTS-13の特異的基質

TTP症例には、類似症状を示す溶血性尿毒症症候群(hemolytic uremic syndrome : HUS)や播種性血管内血液凝固症(disseminated intravascular coagulation : DIC)との鑑別が困難な場合があります。TTPの確定診断の指標となるADAMTS-13活性を迅速に知るために、FRETS-VWF73の貢献が期待されます。さらに、不明点の多いADAMTS-13の基礎研究にも大いに役立つと考えられます。

【参考文献】

- 1) *Blood*, 103, 607(2004)
- 2) *Br. J. Hematol.*, in press.

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
334-32241	3224-s	FRETS-VWF73	0.1 mg vial	30,000

G.T.

ペプチド研究所 新カタログ

PEPTIDE 25(2005・2006)発行!!

新カタログ「PEPTIDE 25」では、新製品53品目が加わりました。

さらに、ベルセウスプロテオミクス社の核内受容体モノクローナル抗体の取り扱いも始めました。

【カタログ請求先】

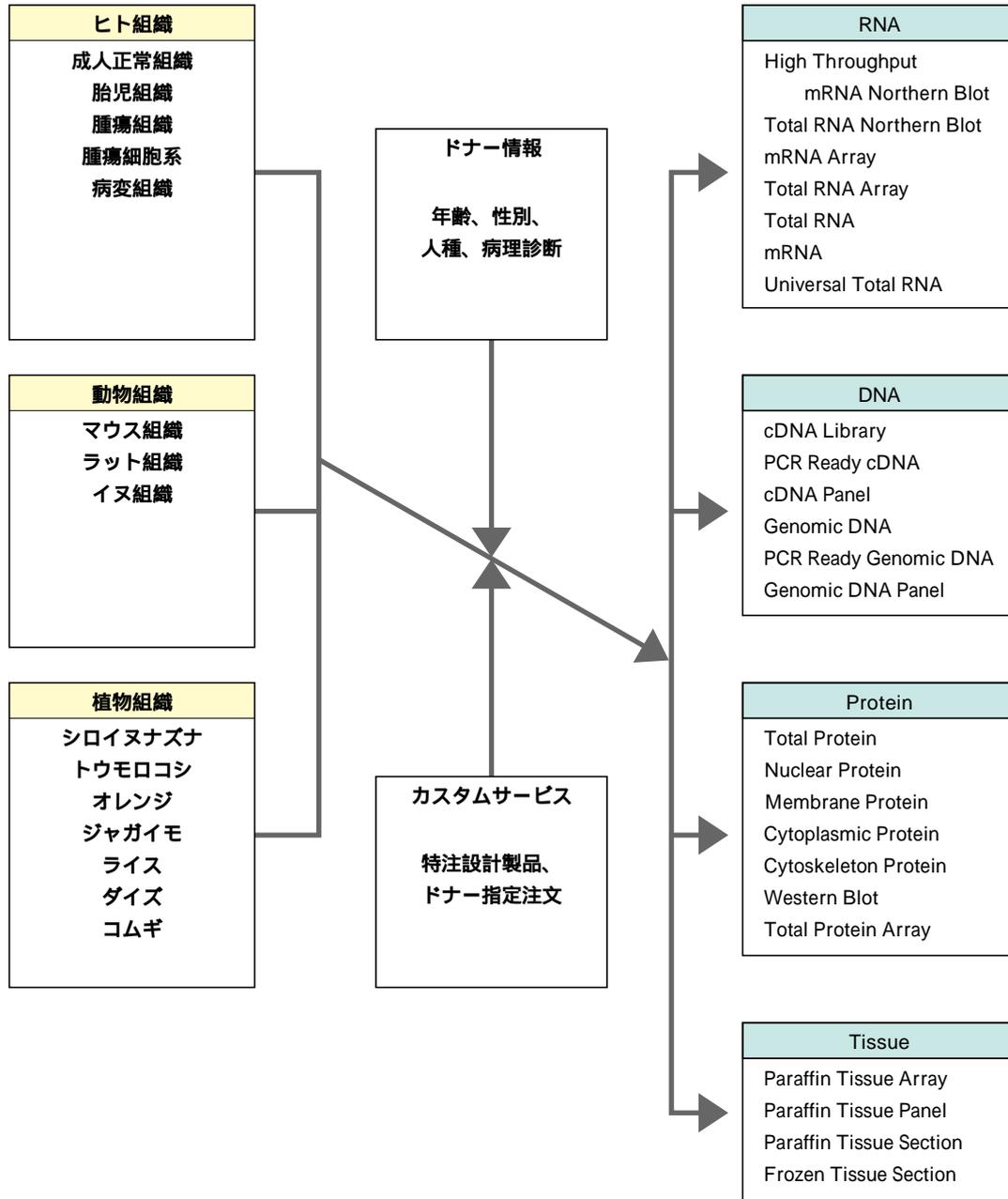
Wako Bio Window 係
E-mail : biowin@wako-chem.co.jp
F A X : 06-6201-5964



G.T.



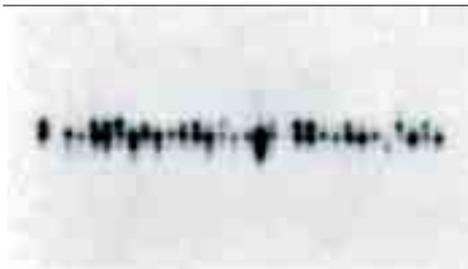
ヒト組織由来の機能的ゲノミクス/プロテオミクス用製品



【特長】

- 160種類以上のヒト組織由来の高品質・即使用可能な製品群で、煩雑なサンプル調製が不要。
- ヒト成人正常組織、胎児正常組織、腫瘍組織(400種類以上)、病変組織由来の製品群。
- ヒトのゲノミクスおよびプロテオミクス用に調製された計5,500種類以上の製品群。
- ヒト組織の他にマウス組織、ラット組織、イヌ組織、植物組織、腫瘍細胞系由来の製品群。
- ハイスループット分析に便利なRNAアレイ、タンパク質アレイ、組織アレイ。
- RNA単離、タンパク質抽出、ウエスタン検出、免疫染色、*in situ*ハイブリ用などのキット製品群。

- 年齢、性別、人種、病理診断などのドナー情報が提供可能。(ご請求下さい。)
- カタログに非記載の製品も特注製造可能。(お問い合わせ下さい。)
- 複数の異なるドナー組織由来の同一製品が供給可能。(お問い合わせ下さい。)
- 同一ドナー組織由来の異なる製品が供給可能。(特定の製品群・組織に限ります。)
- 同一ドナーの腫瘍組織と隣接正常組織由来のペア製品が供給可能。(特定の製品群・組織に限ります。)
- 組織入手経路に関するメーカー発行の証明書が提供可能。(ご請求下さい。)



【32レーンから構成されるHigh Throughput mRNA Northern Blotの検出例】

HTNプロット(メーカーコード：N8234480)上で、Non-RI標識されたGAPDH遺伝子プローブを用いて65℃、一晩ハイブリシ、洗浄、検出後、30秒間、X線フィルムに露光した。ハイブリはBioChain社のFastHyb Hybridization Solution(同L1031250)中で行った。

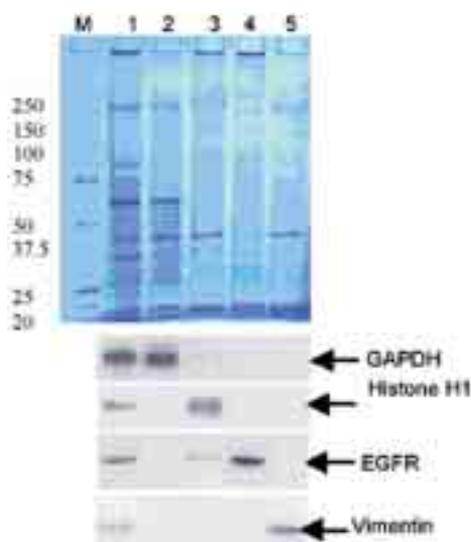


【ヒト筋肉組織由来cDNAをテンプレートとして増幅したPCR産物の電気泳動像】

PCRプライマーは以下のとおり設計した。

- Lane 1 : -Actinの1.7 kb領域(0.83 kb)
- Lane 2 : clathrinの6.0 kb領域(4.2 kb)
- Lane 3 : titinの80 kb領域(8.6 kb)
- Lane 4 : titinの91.5 kb領域(12 kb)
- Lane M : DNA/*Hind* marker

90 kb領域まで伸長されたcDNAが示されている。



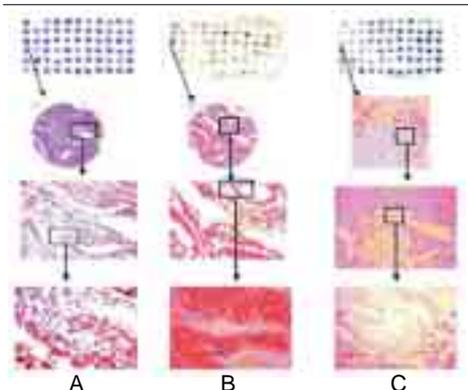
【哺乳類組織由来の細胞質、核、膜、細胞骨格タンパク質】

ラット結腸組織から抽出した全タンパク質および分画タンパク質を5枚の同一ゲルにアプライし、SDS-PAGEにかけた。1枚のゲルのクーマシー染色により、それぞれの分画タンパク質の明確なパターンが示された。

他の4枚のゲルから転写したPVDF膜上での、細胞質マーカータンパク質GAPDH、核マーカータンパク質Histone H1、膜マーカータンパク質EGFRおよび細胞骨格マーカータンパク質Vimentinに対する免疫プロット法により、マーカータンパク質の大部分が、期待される分画タンパク質のレーンに検出された。

全タンパク質の抽出にはTotal Protein Extraction Kit(メーカーコード：K3011010)、分画タンパク質の抽出にはCNMCS Compartmental Protein Extraction Kit(同K3013010)を用いた。

- Lane 1 : 全タンパク質、Lane 2 : 細胞質タンパク質、
- Lane 3 : 核タンパク質、Lane 4 : 膜タンパク質、
- Lane 5 : 細胞骨格タンパク質



【Human Tumor High Throughput Paraffin Tissue Array - Colon(メーカーコード：T8235722-5)の染色写真】

- A : HE染色
- B : p53抗体を用いた免疫組織化学染色
- C : Non-RI標識されたp53遺伝子プローブを用いた*in situ*ハイブリダイゼーション

【供給可能組織リスト】

組織 #	Tissue Name	組織名
1	Abdominal	腹部
3	Adipose	脂肪
4	Adrenal	副腎
11	Angioma	血管腫
6	Appendix	虫垂
10	Bladder	膀胱
13	Blood Vessel : Artery	血管：動脈
14	Blood Vessel : Brain Artery	血管：脳動脈
17	Blood Vessel : Coronary Artery	血管：冠状動脈
20	Blood Vessel : Vein	血管：静脈
23	Bone	骨
24	Bone Marrow	骨髓
35	Brain	脳
36	Brain : Amygdala	脳：扁桃
37	Brain : Basal Ganglia	脳：基底核
75	Brain : Brain Stem	脳：脳幹
38	Brain : Cerebellar Peduncles	脳：小脳脚
39	Brain : Cerebellum	脳：小脳
40	Brain : Cerebellum(Left)	脳：小脳(左)
41	Brain : Cerebellum(Right)	脳：小脳(右)
42	Brain : Cerebral Cortex	脳：大脳皮質
43	Brain : Cerebral Meninges	脳：大脳髄膜
44	Brain : Choroid Plexus	脳：脈絡叢
45	Brain : Corpus Callosum	脳：脳梁
47	Brain : Corpus Mamillare	脳：乳頭体
49	Brain : Diencephalon	脳：間脳
51	Brain : Frontal Lobe	脳：前頭葉
52	Brain : Hippocampus	脳：海馬
55	Brain : Insula	脳：島
57	Brain : Medulla Oblongata	脳：延髄
59	Brain : Midbrain	脳：中脳
62	Brain : Occipital Lobe	脳：後頭葉
63	Brain : Olfactory(Region)	脳：嗅部
64	Brain : Optic Nerve	脳：視神経
66	Brain : Parietal Lobe	脳：頭頂葉
67	Brain : Pineal Gland	脳：松果腺
68	Brain : Pituitary	脳：下垂体
71	Brain : Pons	脳：橋
72	Brain : Postcentral Gyrus	脳：中心後回
73	Brain : Precentral Gyrus	脳：中心前回
78	Brain : Temporal Lobe	脳：側頭葉
79	Brain : Thalamus	脳：視床
80	Brain : Tonsilla Cerebelli	脳：小脳扁桃
81	Brain : Tuberculum Cinereum	脳：灰白結節
82	Brain : Vermis Cerebelli	脳：小脳虫部
86	Breast	胸部
88	Carotid Body	頸動脈小体
89	Cecum	盲腸
90	Colon	結腸
91	Colon Ascending	上行結腸
92	Colon Descending	下行結腸
95	Colon Sigmoid	S状結腸
96	Colon Transverse	横行結腸
169	Diaphragm	横隔膜
100	Ductus Deferens	精管
101	Duodenum	十二指腸
105	Epididymus	精巢上体
106	Esophagus	食道
110	Eye : Retina	眼球：網膜
115	Fallopian Tube	卵管
118	Gallbladder	胆嚢
119	Greater Omentum	大網
122	Heart	心臓
123	Heart : Aorta Valve	心臓：大動脈弁
124	Heart : Arcus Aortae	心臓：大動脈弓
126	Heart : Atrium(Left)	心臓：左心房
127	Heart : Atrium(Right)	心臓：右心房
128	Heart : Auricula(Left)	心臓：左心耳
129	Heart : Auricula(Right)	心臓：右心耳
130	Heart : Interventricular Septum	心臓：心室中隔
131	Heart : Mitral Valve	心臓：僧帽弁
132	Heart : Papillary Muscle	心臓：乳頭筋
133	Heart : Pericardium	心臓：心膜
134	Heart : Pulmonary Artery	心臓：肺動脈
135	Heart : Pulmonary Valve	心臓：肺動脈弁
136	Heart : Tricuspid Valve	心臓：三尖弁
138	Heart : Ventricle(Left)	心臓：左心室
139	Heart : Ventricle(Right)	心臓：右心室
142	Kidney	腎臓
172	Leiomyosarcoma	平滑筋肉腫
149	Liver	肝臓
150	Liver : Left Lobe	肝臓：左葉
151	Liver : Right Lobe	肝臓：右葉

組織 #	Tissue Name	組織名
152	Lung	肺
155	Lung : Left Lower Lobe	肺：左肺下葉
156	Lung : Left Upper Lobe	肺：左肺上葉
157	Lung : Right Lower Lobe	肺：右肺下葉
158	Lung : Right Middle Lobe	肺：右肺中葉
159	Lung : Right Upper Lobe	肺：右肺上葉
160	Lung : Trachea	肺：気管
161	Lymph Node	リンパ節
161	Lymphoma	リンパ腫
161A	Lymphoma : Hodgkin's Disease	ホジキンリンパ腫
161B	Lymphoma : Non-Hodgkin's Disease	非ホジキンリンパ腫
165	Maxillary Gland	上顎腺
166	Mediastinum	縦隔
218A	Melanoma	黒色腫
164	Mesenchymoma	間葉腫
167	Mesenterium	腸間膜
177	Nerve	神経
177B	Neurilemoma	神経鞘腫
177A	Neurofibroma	神経線維腫
177	Neuroma	神経腫
178	Nose	鼻
182	Osclea	陰囊
183	Ovary	卵巣
188	Pancreas	膵臓
189	Parathyroid	副甲状腺
190	Parotid	耳下腺
192	Pars Cervicalis	頸部
193	Pelvic	骨盤
194	Penis	陰茎
148	Peripheral Blood Leukocyte	末梢白血球
199	Pharynx	咽頭
200	Placenta	胎盤
201	Prostate	前立腺
206	Rectum	直腸
212	Salivary Gland	唾液腺
214	Seminal Vesicle	精嚢
171	Skeletal Muscle	骨格筋
218	Skin	皮膚
226	Small Intestine	小腸
227	Small Intestine : Ileum	小腸：回腸
230	Small Intestine : Jejunum	小腸：空腸
234	Spinal Cord	脊髄
246	Spleen	脾臓
248	Stomach	胃
250	Stomach : Cardia	胃：噴門胃
251	Stomach : Corpus	胃：胃体
252	Stomach : Fundus	胃：胃底
253	Stomach : Pylorus	胃：胃幽門部
257	Synoviosarcoma	滑膜肉腫
260	Testis	精巣
261	Theca	莢膜
262	Thorax	胸郭
263	Throat	咽喉
264	Thymus	胸腺
265	Thyroid	甲状腺
267	Tongue	舌
268	Tonsil	扁桃
272	Umbilical Cord	臍帯
273	Ureter	尿管
274	Uterus	子宮
275	Uterus : Cervix	子宮：子宮頸
276	Uterus : Corpus	子宮：子宮体
278	Uterus : Fundus	子宮：子宮底
283	Vagina	膣
284	Vulva	外陰
XI	11-day Embryo	マウス胎児(11日齢)
XV	15-day Embryo	マウス胎児(15日齢)
XVII	17-day Embryo	マウス胎児(17日齢)
000	10-12-day Embryo	ラット胎児(10~12日齢)
801	A431(Human Epidermoid Carcinoma)	A431(ヒト扁平上皮癌細胞)
811	HeLa(Human Cervix Adenocarcinoma)	HeLa(ヒト子宮頸癌細胞)
815	Jurkat(Human Acute T Cell Leukemia)	Jurkat(ヒト急性白血病細胞)
820	K562(Human Chronic Myelogenous Leukemia; Bone Marrow)	K562(ヒト慢性骨髄性白血病細胞)
830	MCF7(Human Breast Adenocarcinoma)	MCF7(ヒト乳癌細胞)
840	Raj(Human Lymphoma; B Lymphoma)	Raj(ヒトBurkittリンパ腫腫瘍細胞)
310	Arabidopsis	シロイヌナズナ
330	Corn	トウモロコシ
340	Orange	オレンジ
350	Potato	ジャガイモ
360	Rice	ライス
370	Soy Bean	ダイズ
390	Wheat	コムギ

I.T.

機能的ゲノミクス / プロテオミクス用キット

Attoglow Western Blot Analysis Kit

アトグラム(10^{-18} g)あるいはヨクトモル(10^{-24} M)レベルでタンパク質をウエスタン検出できるキットです。

(-) Millennium Enhancer

(+) Millennium Enhancer



1ng 0.1ng 10pg 1pg 0.5pg 0.1pg 10fg 10ag 1ag 1ag 10ag 10fg 0.1pg 0.5pg 1pg 10pg 0.1ng 1ng

Attoglow Western Blot Analysis Kit (メーカーコード: K3171250-1)の感度

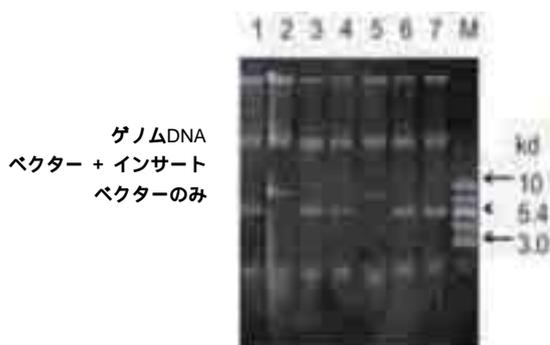
1ngの精製されたウサギ筋肉組織由来GAPDHタンパク質を1agまで連続希釈し、電気泳動を行った。ゲルをPVDF膜へ転写し、中央部で切断した。右側はMillenniumエンハンサーで処理し、左側は処理しなかった。一次抗体(clone 6C5)およびHRP標識ウサギ抗マウス抗体を用いてイムノプロットングを行い、化学発光基質を加えた。2分間露光したフィルムを上に表示。10pgの未処理および10fgの処理済のGAPDH抗原において同等のシグナル強度が検出され、1,000倍の増強が示された。

(増強の度合は、使用する抗体および抗原によって、数倍~1,000倍まで変動する。)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
588-79061	K3171120-1	Attoglow Western Blot Analysis Kit	Detect 1,200cm ²	30,000
585-79071	K3171250-1	(anti-Mouse Secondary Antibody)	Detect 2,500cm ²	40,000

Express Cloning Checker Kit

形質転換後の大腸菌からプラスミド中のインサートDNAを解析するキットです。



ゲノムDNA
ベクター + インサート
ベクターのみ



ゲノムDNA
ベクターのみ
インサートのみ

スーパーコイルDNA分析

形質転換プレートから直接コロニーをピックアップし、Kit (メーカーコード: K5011200)の赤色、黄色溶液で処理後、1%アガロースゲル電気泳動で分離した。

制限酵素消化分析

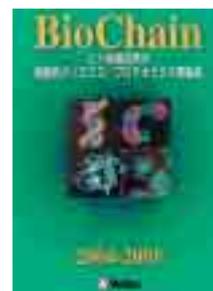
形質転換プレートから直接コロニーをピックアップし、Kit (メーカーコード: K5012100)の緑色、青色溶液を添加、EcoRIで37、30分間処理後、1%アガロースゲル電気泳動で分離した。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
574-36141	K5011200	Express Cloning Checker Kit	200回分	14,000
571-36151	K5012100	Express Cloning Checker Kit	100回分	14,000

製品内容の詳細については、
BioChain社カタログ・パンフレットおよび当社ウェブサイト
<http://wako-chem.co.jp/siyaku/info/life/article/qa.htm>
をご覧ください。

【カタログ・パンフレット請求先】

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



I.T.

RNA組織キット新発売!!

 **FUJIFILM**

QuickGene-800

富士写真フイルム株式会社が開発したQuickGene-800は、これまでの核酸抽出システムに比べ高速・高純度・高収量を実現した画期的な「自動核酸抽出システム」です。

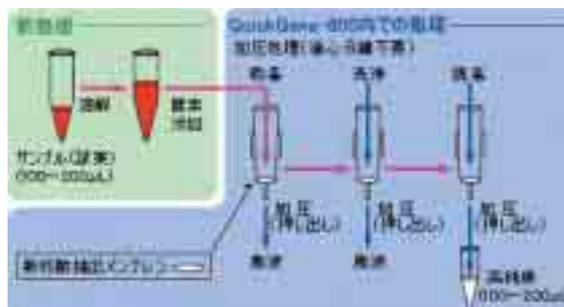
「専用抽出キット」を用いることにより、研究室/グループ単位、さらにはパーソナルシステムとして、必要な時(短時間)に必要な量の核酸(DNA, RNA)抽出が簡便かつ高品質に実現することが出来ます。

この度、DNA全血キット、RNA培養細胞キット、DNA組織キットに加えRNA組織キットが新発売となり、アプリケーションの幅がさらに広がりました。



【遠心分離なしで、高純度・高収量を実現】

「吸着(ろ過)」「洗浄」「回収」と、自動装置で行う3工程はすべて加圧により処理されます。吸着性能とろ過性能にすぐれたメンブレンが手軽に素早く高純度の核酸抽出を行い、複雑な遠心分離などの操作は不要です。



全血からDNA抽出の場合

処理時間

全血からのDNA抽出	6分/8サンプル
培養細胞からのRNA抽出	13分/8サンプル
組織細胞からのDNA抽出	13分/8サンプル
組織細胞からのRNA抽出	13分/8サンプル

前処理したサンプルをQuickGene-800に添加した後の処理時間。

【キットに応じたモード選択で簡単操作】

抽出操作は装置上部にある操作パネルで行います。サンプルに応じたモードを選択してスタートスイッチを押すだけで、操作はきわめて簡単です。モードのプログラムは7種類まで登録可能です。



前処理したサンプルをカードリッジに添加



モードを選択してスタートボタンを押す

【豊富なアプリケーション】

QuickGene-800専用キットを利用して様々な試料から核酸抽出が可能です。現在Application Guide No.1 ~ No.9を発行しております。ぜひご請求下さい。

アプリケーションガイド

- No.1「培養細胞HL60からのtotalRNA抽出」
- No.2「ヒト全血からのゲノムDNA抽出」
- No.3「ヒト培養細胞HEK293からのtotalRNA抽出」
- No.4「動物組織からのゲノムDNA抽出」
- No.5「ヒト培養細胞からのゲノムDNA抽出」
- No.6「マウス精子からのゲノムDNA抽出」
- No.7「サル免疫不全ウイルス(SIV)感染細胞からのウイルスRNA抽出」
- No.8「サル免疫不全ウイルス(SIV)感染細胞からのウイルスDNA抽出」
- No.9「マウス肝臓からのtotalRNA抽出」



【パンフレット請求先】

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

QuickGene RNA組織キットS

組織RNAプロトコール

ホモジナイザー用容器(1.5mlチューブなど)

動物組織 5mg
溶解液(2-ME添加済み) 350 μl 添加

↓
ホモジナイザーにてホモジナイズ

↓
遠心分離(8,000g、3分、室温)して組織破片を分離除去し、上清350 μlを新しいチューブへ移す

可溶化液175 μl 添加

↓
Vortex MIX : 15秒

軽く遠心

特級エタノール175 μl(コードNo.057-00456)

↓
Vortex MIX : 1分

軽く遠心

↓
ライセート完成

↓
自動核酸抽出システムQuickGene-800上のカートリッジへ全量添加
(ライセート中に凝集物が生じた場合は、凝集物ごとカートリッジへ添加)

↓
洗浄・回収 *「RNA」モード(洗浄液量を500μl/750μlに変更)

↓
Total RNA(回収液量 : 100 μl)

【キット内容】

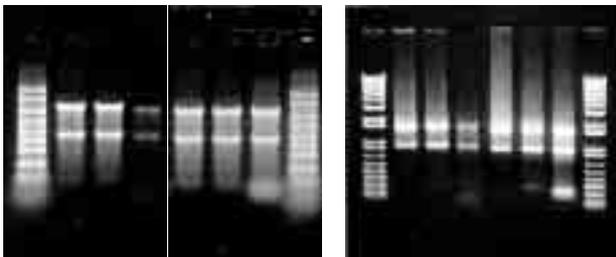
- ▶ 溶解液..... 50ml
- ▶ 可溶化液..... 30ml
- ▶ 洗浄液.....270ml
- ▶ 回収液.....100ml
- ▶ 専用カートリッジ.....96個
- ▶ 回収容器.....96個
- ▶ 廃液容器.....96個
- ▶ 回収容器蓋.....96個

【データ】マウス肝臓からの total RNA 抽出の実施例

total RNAの電気泳動図(5mgマウス肝臓から total RNA を抽出した例)

MOPS-ホルマリン変性ゲル電気泳動結果 1% Agarose/1x TAE 電気泳動結果

M 1 2 3 4 5 6 M M 1 2 3 4 5 6 M



M : Ladder

- 1 : QuickGene-800 (DNase 処理あり)
- 2 : A社スピンカラム法(DNase 処理あり)
- 3 : A社自動抽出機 (DNase 処理あり)
- 4 : QuickGene-800 (DNase 処理なし)
- 5 : A社スピンカラム法(DNase 処理なし)
- 6 : B社フェノール/クロロホルム法(DNase 処理なし)

【自動核酸抽出システム】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
636-05601	-	QuickGene-800	1台	1,040,000

【専用抽出キット】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
633-05611	DB-S	QuickGene DNA全血キットS	96回用	33,400
630-05621	RC-S	QuickGene RNA培養細胞キットS	96回用	51,400
637-05631	DT-S	QuickGene DNA組織キットS	96回用	37,400
638-07001	RT-S	QuickGene RNA組織キットS	96回用	51,400

G.K.

NEW

ISOFECAL、ISOFECAL for Beads Beating

ISOFECAL、ISOFECAL for Beads Beatingは人や動物の糞便からDNAを抽出するキットです。

糞便から抽出したDNAは、腸内フローラや腸内疾患の研究、家畜・動物等の細菌感染検査などにおいて大変重要な試料となります。しかし、DNA抽出において糞便は生体試料の中でも特に夾雑物を含んでおり、通常の抽出方法や精製方法では夾雑物の除去が困難でした。

本キットでは、独自のDNA精製プロトコールによって純度の高い糞便DNAを抽出することができます。

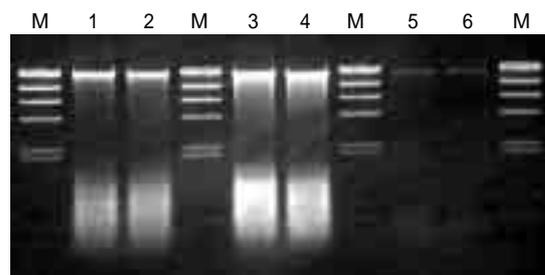
【キット内容】ISOFECAL for Beads Beating

- ▶ Beads Tubes 50本
- ▶ Lysis Solution F.....50ml × 1本
- ▶ Purification Solution20ml × 1本
- ▶ Precipitation Solution40ml × 1本
- ▶ Wash Solution50ml × 1本
- ▶ Ethachinmate100 μl × 1本
- ▶ TE(pH8.0)5ml × 1本
- ▶ マニュアル1部

* ISOFECAL の場合はBeads Tubesが添付されません。

【実験例1】

ISOFECAL、ISOFECAL for Beads Beating、A社製糞便DNA抽出キットを用いて、ヒト糞便試料(試料1、試料2)各0.2gからDNAを抽出し、抽出したDNAの1/200量を電気泳動した。



Lane1,2 : ISOFECAL
Lane3,4 : ISOFECAL for Beads Beating
Lane5,6 : A社製糞便DNA抽出キット
M : OneSTEP Marker 1(/Hind digest) 2.5 μl
1% Agarose S

ISOFECAL、ISOFECAL for Beads Beatingはともに、A社糞便DNA抽出キットの10倍以上の量のDNAを抽出することができた。

【特長】

高純度な糞便DNAを得ることができる。得られた糞便DNAはPCRや制限酵素反応に直接使用することができる。

ISOFECAL

界面活性剤存在下での加熱処理法によるDNA抽出。

大腸菌などのグラム陰性細菌からのDNA抽出に適している。

強固な細胞壁を持つ微生物からのDNA抽出は困難な場合がある。

ISOFECAL for Beads Beating

界面活性剤による化学的溶菌と、Beads Beatingによる物理的菌体破砕によるDNA抽出。

強固な細胞壁を持つ微生物からも効率良くDNAを抽出することができる。

実際の糞便微生物相を反映した糞便DNAを得ることができる。

抽出したDNAはBeads Beatingによって物理的せん断を受けている可能性がある。

【実験例2】

実験例1で抽出した糞便DNAについて、PCRで16Sリボソーム遺伝子を検出した。PCRは鋳型DNA量16~10,000pgの範囲で行った。



Lane1 : Template DNA16pg
Lane2 : Template DNA80pg
Lane3 : Template DNA400pg
Lane4 : Template DNA2,000pg
Lane5 : Template DNA ...10,000pg
M : OneSTEP Ladder 100
C : No Template Control
2% Agarose S

ISOFECAL、ISOFECAL for Beads Beatingで抽出したDNAを用いた場合、鋳型DNA量16pgまでPCR増幅が認められた。しかし、A社製糞便DNA抽出キットで抽出したDNAの場合、鋳型DNA量16pgでは明確なPCR増幅が認められなかった。これは抽出DNAの純度による影響であると考えられる。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
318-06271	ISOFECAL	50回用	25,000
315-06281	ISOFECAL for Beads Beating	50回用	32,000

ISOFECAL、ISOFECAL for Beads Beatingにおける糞便DNA抽出法は東京大学TLOが特許出願中です。株式会社ニッポンジーンは糞便DNA抽出法に関して、東京大学TLOよりライセンスを受けています。

NEW
NEW

マルチカラールック™ レポーターアッセイシステム

緑、オレンジ、赤の3色のルシフェラーゼ発光を用いたレポーターアッセイ試薬です。

1種類の発光試薬で、安定した3色発光を同時に得ることに世界で初めて成功しました(特許出願中)。3種のレポーター遺伝子をcotransfectionすることで、1つの検体で3種の転写活性測定やまた、1種を内部標準に用いた2種のレポーター遺伝子の転写活性を測定することができます。

【特長】

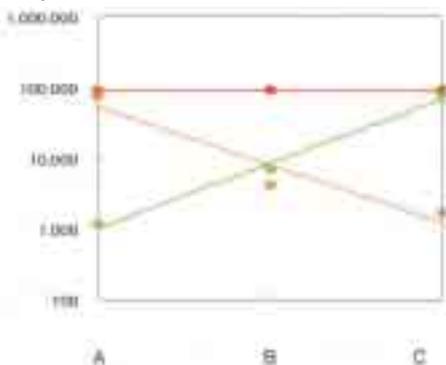
- 経済的：1種類の発光試薬で3色発光が可能。
- 簡便：操作は試薬添加の1ステップのみ。
- 正確：内部標準と2種の転写活性を同時測定。
- 応用性：3種の転写活性測定が1度に可能。
- 安定：3色の発光スペクトルは広域のpHで影響を受けない。
- 快適：硫黄臭が低減され不快臭がなく、気泡が生じにくいいため操作性も向上。

【発光写真】



【測定例】

(logRLU) 赤色発光をコントロールとした場合



3色のルシフェラーゼ量比と発光量比の相関例

コントロールに赤色発光を使用し、2種の転写活性を緑色発光とオレンジ色発光を使用して測定した。

結果は、上記グラフの通り緑色発光とオレンジ色発光の発光量比はルシフェラーゼ量比と一致した。

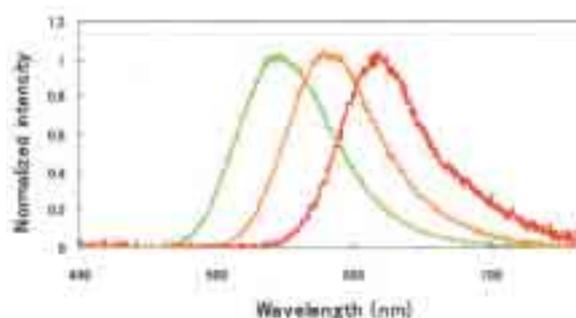
サンプルA(赤色:緑色:オレンジ色 = 100:1:100)

サンプルB(赤色:緑色:オレンジ色 = 100:10:10)

サンプルC(赤色:緑色:オレンジ色 = 100:100:1)

【発光スペクトル】

緑色、オレンジ色、赤色ルシフェラーゼの発光スペクトル



【キット内容】

	容量	細胞溶解剤	発光試薬
マルチカラールック™ 発光キット	100回用	10ml×1本	10ml×1本
	500回用	30ml×1本	50ml×1本
	10,000回用	30ml×1本	50ml×20本
マルチカラールック™ 細胞溶解剤	30ml	30ml×1本	-

ルシフェラーゼの発光写真と発光スペクトルは、産業技術総合研究所 近江谷先生、中島先生よりご提供いただきました。この多色発光システムは、NEDOプロジェクトの支援を受けております。

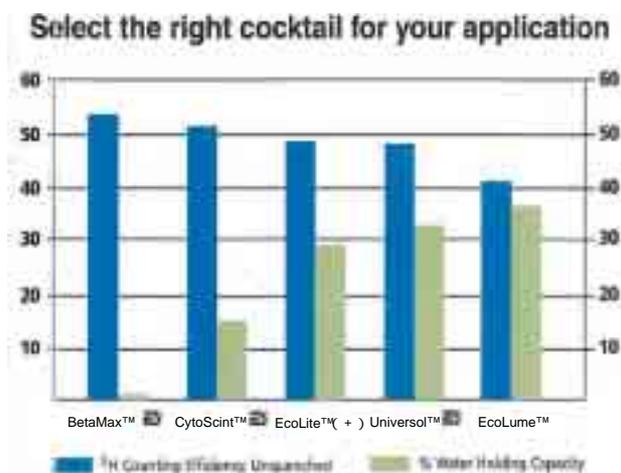
コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
NEW 307-16211	MCL10	マルチカラールック™ レポーターアッセイ発光キット	100回用	30,000
NEW 303-16213	MCL50		500回用	99,000
NEW 301-16214	MCL1000		10,000回用	照会
NEW 304-16221	MCL-B30	マルチカラールック™ 細胞溶解剤	30ml	8,000

マルチカラールック™専用ベクターも発売を予定しております。各色ルシフェラーゼベクターと3色セットをご用意しています。

I.I.Z.

液体シンチレーション用カクテル

MP Biomedicals, Inc.は液体シンチレーション用カクテル5品目を販売しております。
 これらの製品は、常温で引火性がなく、有害性の低い成分で構成されております。
 下記に示しましたグラフは、各製品の水分を保持する能力と、消滅しない³Hのカウント数の割合を示しております。
 サンプルの水分含有量により、製品をご選択下さい。



【用途別適応品目】

- ▶ ウェットフィルター：CytoScint™ ESまたは、EcoLite™ (+)
- ▶ ドライフィルター：BetaMax™ ESまたは、CytoScint™ ES
- ▶ 有機系サンプル：BetaMax™ ESまたは、UniverSol™ ES
- ▶ 水系サンプル(高塩濃度)：EcoLume™ ESまたは、UniverSol™ ES
- ▶ 水系サンプル(通常塩濃度)
 - サンプル量 < 1.5ml：CytoScint™ ESまたは、EcoLite™ (+)
 - サンプル量 > 1.5ml：EcoLite™ (+) または、EcoLume™

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
599-33251	882470	EcoLume™	3.78l	30,000
591-33191	882480	UniverSol™ ES	3.78l	30,000
-	882475	EcoLite™ (+)	3.78l	30,000
-	882453	CytoScint™ ES	3.78l	30,000
-	880020	BetaMax™ ES	3.78l	30,000

ご評価用のサンプル包装もございます。お申し付け下さい。
 製品の容量は1gallonで、ラベルには3.783lと併記されております。

U.N.

コーニング社2005/2006年カタログ配布中



組織培養製品及びその関連製品を約700品目掲載しています。

【掲載内容】

- 細胞培養関連製品
- リキッドハンドリング関連製品
- フィルター
- アッセイ&ジェノミクス

【カタログ請求先】

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

写真付きINDEX、製品名50音順INDEX、新製品&新価格のマーク、
 ホームページのアクセス方法を新たに追加いたしました。

(URL <http://www.corning.com/LifeSciences/japan/>)



分子間相互作用を蛍光相関分光法により測定



FCSコンパクトBL/GR

FCSコンパクトは、蛍光相関分光法(FCS : Fluorescence Correlation Spectroscopy)の原理を用いて、溶液中の分子間相互作用を1分子レベルで測定できる装置です。固定化不要で生体内に近い状態で分子間相互作用を測定します。抗原抗体反応など各種バイディングアッセイをホモジニアスに洗浄操作なしに行えます。また、少量の試料でも測定が可能です。



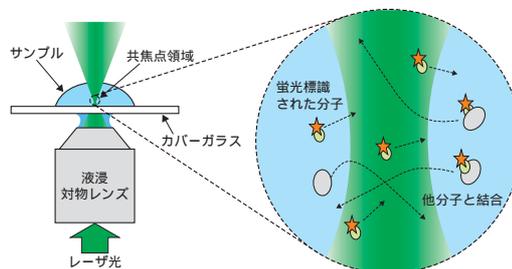
【特長】

- 蛍光相関分光法(FCS : Fluorescence Correlation Spectroscopy)による測定。
- 生体内に近い状態で分子間相互作用を測定(固定化不要)。
- ホモジニアスアッセイが可能(洗浄操作が不要)。
- 分子数、並進拡散時間、分子蛍光強度を測定。
- バイディングアッセイに応用可能(抗原抗体反応、DNAバイディングアッセイなど)。

【FCS(蛍光相関分光法)測定原理】

本装置は、共焦点レーザーを用い、レーザー光を1フェムトリットルの領域まで焦点を絞り、分子が共焦点領域を通過したときに発する蛍光のみを効率よく検出することができます。

溶液中の分子は、ブラウン運動により自由に移動しています。蛍光相関分光法では共焦点領域を通過するときに発する蛍光を測定します。小さな分子は、動きが速く共焦点領域を速く通過するため、蛍光の信号強度の変化が速くなります。しかし、大きな分子は動きが遅いため、蛍光信号強度の変化が遅くなります。この蛍光の信号強度の揺らぎの速さから分子の運動速度(並進拡散時間)を自己相関法により求め、分子の大きさを推測します。



コードNo.	品名	仕様	包装	希望納入価格(円)
307-15471	FCSコンパクトBL	ブルーレーザー 473nm	1式	7,000,000
304-15481	FCSコンパクトGR	グリーンレーザー 532nm	1式	7,000,000

M.Y.

キャンペーン情報

マイクロプレートリーダー **TECAN**
 年度末キャンペーン
 ~H17.3.31
 特別キャンペーン価格でご提供!!

ルミテスターPD-10
 専用試薬プレゼント
 キャンペーン

Kikkoman
 ~H17.3.31

エキクロディスク **PALL** 日本ホール株式会社
 Buy5, Get1 Free
 キャンペーン
 ~H17.7.31
 ・同一製品5箱同時購入で、もう一箱プレゼント
 ・キャンペーンシールを集めて景品プレゼント

大腸菌検査試薬 **エルメックス**
 キャンペーン
 一箱ご購入で景品一個プレゼント
 ~H17.4.30

【ご請求先】

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

各キャンペーン内容、申込書等必要の方は、弊社代理店、弊社営業員もしくは、右記Wako Bio Window係までご請求ください。
 (http://wako-chem.co.jpに一部案内を掲載しております。)

ATP ふき取り検査システム

KIKKOMAN

ルミテスター PD-10 専用試薬プレゼントキャンペーン

平成17年2月1日～3月31日まで

今ならついています！

ルミテスターPD-10 1台に測定試薬ルシパックワイドをプレゼント!!

【ルミテスター PD-10の特長】

小型で高性能！いつでもどこでも衛生検査！

ルミテスター PD-10とルシパック ワイドを使ったATPふき取り検査は、目に見えない汚れを10秒で“数値”に変えて測定できます。

広い測定範囲：0～999,999 RLUの測定が可能。

測定は1回のキー操作のみでO.K.

200データを記憶できます。

マニュアルモードとプログラムモードの選択可能。

重さ、わずか360g！片手にしっかり納まるサイズです。

電源は単3アルカリ電池2本。

作業現場の清浄度管理、従事者の衛生教育、洗浄指導に絶大な効果を発揮します。



詳しい製品説明、キャンペーン案内、
申込書等が必要な方は、下記までご
請求ください。

【ご請求先】

Wako Bio Window 係

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

F A X : 06-6201-5964

コードNo.	品名	包装	希望納入価格(円)
301-09401	ルミテスター PD-10	1台	198,000
ルミテスター PD-10専用試薬			
305-09281	ルシパックワイド (内容)綿棒、ATP抽出試薬、発光試薬を含む一体型検査試薬	100本 (10本入り×10袋)	27,000

G.K.

第9回Wakoつくばフォーラム 「疾患シグナル研究の最前線」

日時：平成17年3月15日(火) 14:00～17:20

会場：筑波和光ホール つくば市天久保2-4-20 Tel:029-858-2278

世話人：筑波大学先端学際領域センター 生命情報機能研究アспект 深水 昭吉

主催：和光純薬工業株式会社

講演プログラム

開始時間	演題
14:00～14:15	開催挨拶
14:15～14:55	「細胞膜リピッドラフトとアポトーシスシグナル」 梅原 久範 [金沢医科大学 血液免疫制御学(血液・リウマチ膠原病内科)]
14:55～15:35	「DNA損傷シグナル伝達とその破綻と発癌」 南 康博 [神戸大学大学院医学系研究科 ゲノム科学講座 ゲノム制御学分野]
15:35～15:50	コーヒーブレイク
15:50～16:40	「骨粗しょう改善薬としての女性ホルモン受容体 合成リガンドSERMの組織特異的作用発現機構」 加藤 茂明 [東京大学 分子細胞生物学研究所/ERATO, 科技団]
16:40～17:20	「自己免疫疾患の治療のパラダイムシフト - 疾患シグナルを標的とした生物学的製剤の進歩 -」 田中 良哉 [産業医科大学医学部第一内科学講座]

参加費：無料

申込・問い合わせ先：和光純薬工業(株) 筑波営業所

定員：80名(先着順)

〒305-0005 つくば市天久保2-4-20

Tel: 029-858-2278 Fax: 029-852-6051

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

ご来場お待ちしております

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、「衣料品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。

記載価格は本体価格のみで、消費税は含まれておりません。

和光純薬工業株式会社

本社 ☎540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 ☎(06)6203-1788(学術部)

支店 ☎103-0023 東京都中央区日本橋本町四丁目5番13号 ☎(03)3270-8243(学術部)

九州営業所 ☎092-622-1005(代) 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