

Wako

BIO WINDOW

バイオウィンドウ

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

CONTENTS

タンパク質

- PA tag System p.2
 同仁化学 -SulfoBiotics- Protein Redox State Monitoring Kit
 -SulfoBiotics- Protein Redox State Monitoring Kit Plus... p.5
 クロマニックテクノロジーズ SunShellシリーズ p.6

生理活性

- Tocris社 統合失調症関連製品 p.8

抗体・アッセイ

- 抗マウス5-HT_{1A}受容体, ラットモノクローナル抗体(4A6) p.16
 GLP-1 ELISAキットワコー、高感度品 p.16
 Novus Biologicals社 HIF-1 α 抗体 p.17
 USCN社 Wingless Type MMTV Integration Site Family,
 Member 5A (WNT5A) ELISA Kit for Human p.18
 ペプチド研究所 γ -glutamyl cyclotransferase (GGCT)
 活性測定用蛍光基質 (LISA-101) p.19

器材

- Wilson Wolf社 G-Rex [Gas Permeable Rapid Cell Expansion] p.30
 住友ベークライト スミロンスーパーオリティ p.31
 住友ベークライト ステムフル® p.32
 東洋製罐 PET製角型培地ボトル p.32

培養

- hPSC解離溶液 p.20
 蛍光標識 rBC2LCN p.21
 NS基礎培地/NSサプリメント p.23
 アルブミン,ウシ血清由来(BSA), 低エンドキシン
 アルブミン,ウシ血清由来(BSA), IgG/プロテアーゼ不含有, 低エンドキシン... p.24
 ラクトフェリン(ホロ), ヒト, 植物発現組換え体 p.25
 コラゲナーゼ, フィルターろ過品 p.26
 R&D社 ProDots™ Protein p.27
 Polysciences社 ViaCheck™ 生存率コントロール p.28
 日本ハム コラーゲンシリーズ p.29

機器

- レグザム社 表面プラズモン共鳴バイオセンサ Bio-REX SPR300F ... p.33
 レグザム社 エバネッセント蛍光スキャナ Bio-REX Scan 200F p.34

遺伝子

- ニッポンジーン ISOSPIN Blood & Plasma DNA p.36

お知らせ

- 『BIO WINDOW 【別冊vol.1 神経化学関連試薬】』発行のご案内 p.15
 学会・展示会スケジュール p.15



組換えタンパク質生産は動物細胞の時代に！

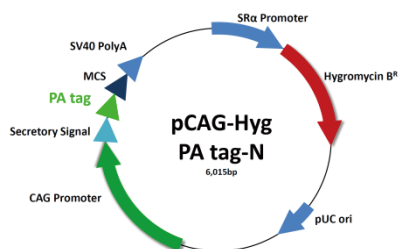
PA tag System タグ配列【GVAMPGAEDDVV】

PA tagシステムは、ペプチドタグ(12アミノ酸残基)に対するモノクローナル抗体(NZ-1)を使用した日本発のアフィニティー精製タグシステムです。NZ-1モノクローナル抗体はPAタグに対し高い親和性と特異性を持ち、ウェスタンブロッティング、フローサイトメトリーやImmunocytochemistry (ICC)にも使用可能です。また、免疫沈降によりPAタグ融合タンパク質の精製およびレジンの再生が可能です。PA tagシステムの応用により、ワンステップかつ高純度でPAタグ融合タンパク質が精製可能です。

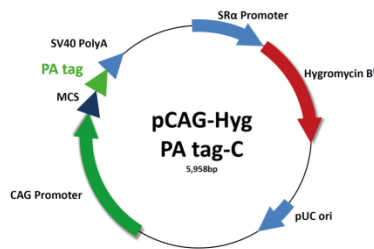
- 特長**
- レジン再生によるランニングコストの軽減
 - 超高親和性抗体により実現した高収率・高純度
 - 動物細胞発現系 (HEK293T細胞、CHO細胞等)での効率的なタンパク質精製

PA tag発現ベクター例

■ pCAG PA tag-N Signal Plus
[N末タイプ：細胞外分泌シグナル挿入済み]



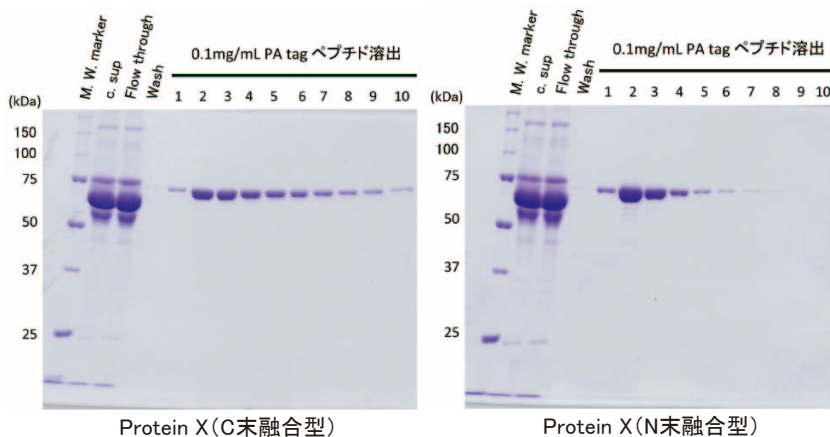
■ pCAG PA tag-C
[C末タイプ]



ベクター	発現様式	宿主	MCSプロモーター
pCAG	一過性発現	霊長類(ヒト、サル)、イヌ細胞などの接着系細胞 上記に加え、げっ歯類細胞	CAG

上記以外の抗生物質耐性遺伝子を搭載しているベクターもラインアップしています(P.4をご参照下さい)。シーケンス用プライマー配列、その他ベクター配列に関する詳細情報は、製品添付の現品説明書に記載しています。また、弊社HPで配列情報、Multi Cloning Site (MCS)情報がご覧いただけます。

PA tagを用いた培養上清からのアフィニティー精製例



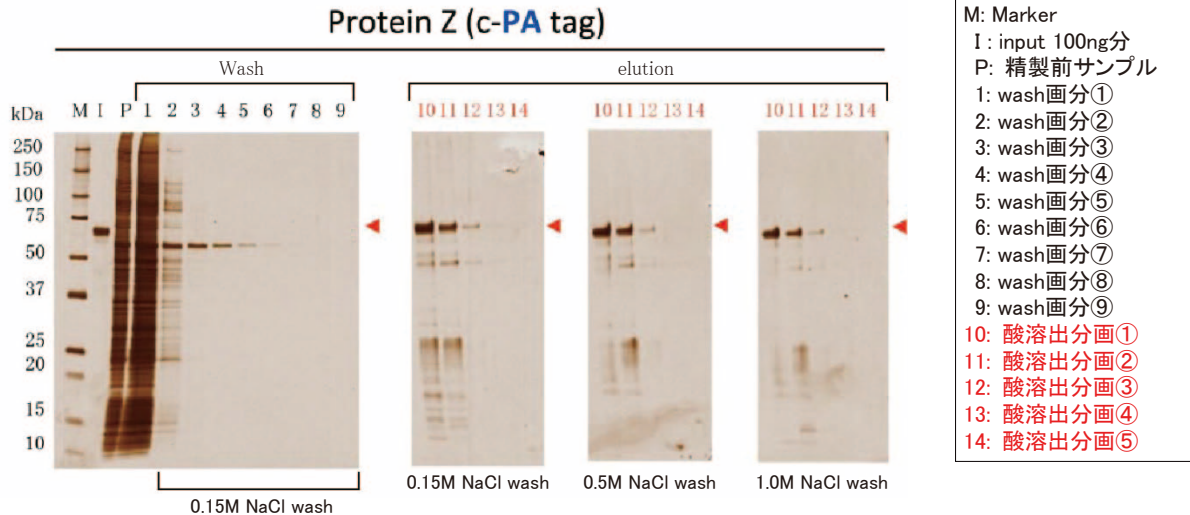
データご提供：大阪大学 蛋白質研究所附属
蛋白質解析先端研究センター
分子創製学研究室
高木 淳一先生、藤井 勇樹先生

Protocol [目的タンパク質の精製]

- 1) ほ乳類動物細胞へのトランスフェクション (HEK293T)
 - 40-60%コンフルエントでトランスフェクション
 - 培地: D-MEM, 5%FBS
- 2) 培養上清の回収およびタンパク質のレジンへの吸着
 - トランスフェクション後48-72時間後に培養上清を約420ml回収
 - 抗PA tag抗体ビーズ 8ml (Net 4ml)を加え、2時間混和(2-10℃)
- 3) レジンの回収
 - 50ml容量のカラムに2)のビーズを回収
- 4) レジンのWash
 - TBS Buffer (20mM Tris-HCl, 150mM NaCl)をビーズの4倍量添加して5回洗浄
- 5) PA tagペプチドを用いたレジンからの競合溶出
 - 1×TBS溶液, pH7.5に溶解したPA tagペプチド(終濃度0.1mg/ml)をビーズの1倍量添加し、10回に分けてPA tag融合Protein Xを回収
- 6) SDS-PAGE
 - サンプル量
c. sup: 5μl, flow through: 5μl, wash: 5μl,
ペプチド溶出(1-10): 各10μl

PA tagの位置に依存せずにPA tag融合Protein Xを精製 → 非常に高純度のアフィニティー精製が可能！！

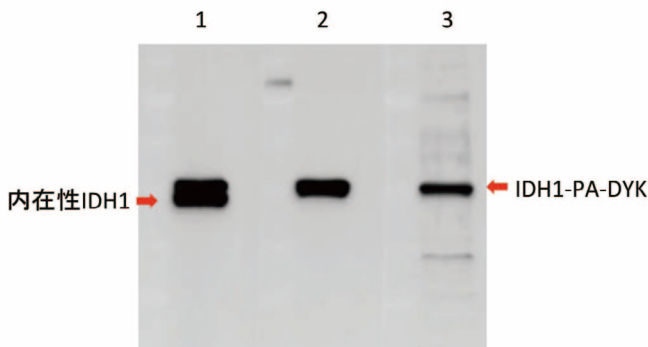
PA tagを用いたバックグラウンド低減方法例



- 20mlの昆虫細胞の細胞溶解液に1.0mg/lになるように精製したProtein Zを添加後、抗PAタグ抗体ビーズ200 μ l (net 100 μ l)を添加し、4 $^{\circ}$ C、3hr攪拌
- 塩濃度が異なるTBS溶液(各0.15M, 0.5M, 1.0M NaCl)をそれぞれ調整し、ビーズの50倍量を用いて洗浄操作(9回)を行った。
- 回収した各ビーズに0.1M Glycine-HCl (pH2.7)を0.5ml添加し、室温で5min穏やかに振とうし、溶出
- 遠心分離後、上清を回収し1M Tris-HCl (pH9.0)で中和処理(3,4)を5回繰り返す)
- 各サンプルを用いてSDS-PAGE後に銀染色を行い、塩濃度の違いによる共雑タンパク質除去結果を比較

高濃度のNaClを含むTBS溶液で前洗浄を行うことにより、共雑タンパク質の除去が可能！！

PAタグ/抗PA tag、モノクローナル抗体(NZ-1)を用いたウエスタンブロッティング



Lane 1 一次抗体: 抗IDH1抗体 (RcMab-1), 1 μ g/ml
 二次抗体: 抗ラットIgG-HRP標識, 1000倍希釈
 Lane 2 一次抗体: 抗PAタグ抗体, 1 μ g/ml
 二次抗体: 抗ラットIgG-HRP標識, 1000倍希釈
 Lane 3 一次抗体: 抗DYKDDDDKタグ抗体, 3.5 μ g/ml
 二次抗体: 抗マウスIgG-HRP標識, 1000倍希釈
 サンプル量: 各10 μ g
 露光時間: 10分

データ提供: 東北大学大学院医学系研究科
 地域イノベーション分野
 加藤 幸成先生, 金子 美華先生

C末端側にDYKDDDDKタグとPAタグをタンデムに付加したイソクエン酸脱水素酵素/IDH1 (IDH1-PA-DYK)を骨肉腫細胞を用いて組換え発現し、その細胞のライセートをサンプルとしSDS-PAGEを行った後、各抗体を用いて検出した。

抗PA tag、ラットモノクローナル抗体(NZ-1)はネイティブな抗体と同様の高い検出感度を示した。

【参考文献】

- Fujii, Y. et al., "PA tag: A versatile protein tagging system using a super high affinity antibody against a dodecapeptide derived from human podoplanin.", *Protein Exp. Purif.*, **95**, 240-247(2014).
- Fuji, Y. et al. 新規アフィニティタグシステム"PAタグ"の利用法～蛋白質の精製および検出～蛋白質科学会アーカイブ, **7**, e075 (2014)

【PA tag ラインアップ】

■モノクローナル抗体

コードNo.	品名	サブクラス クローンNo.	適用	規格	容量	希望納入 価格(円)
016-25861	Ref Anti PA tag, Rat Monoclonal Antibody	ラットIgG _{2a} NZ-1	IP, WB, FCM, ICC	免疫化学用	200 μ l	30,000
012-25863					1ml	98,000

■HRP標識モノクローナル抗体

コードNo.	品名	サブクラス クローンNo.	適用	規格	容量	希望納入 価格(円)
015-25951	Ref Anti PA tag, Rat Monoclonal Antibody, Peroxidase Conjugated	ラットIgG _{2a} NZ-1	WB	免疫化学用	200 μ l	45,000
011-25953					1ml	150,000

■抗体結合アガロースビーズ

コードNo.	品名	サブクラス クローンNo.	適用	容量	希望納入 価格(円)
012-25841	Ref Anti PA tag Antibody Beads	ラットIgG _{2a} NZ-1	免疫化学用	2ml (Net 1ml)	65,000
018-25843				10ml (Net 5ml)	250,000
016-25844				50ml (Net 25ml)	照会

・N末端、C末端のPAタグを認識
・抗体結合量：ラベルに記載
・使用担体：4% アガロース
・結合容量：本品net 1mlの使用で約0.015-1.0mgのPAタグ融合タンパク質が結合
・溶液組成：1 x PBS(pH7.2), 0.05w/v% sodium azide

■ペプチド

コードNo.	品名	備考	規格	容量	希望納入 価格(円)
167-25501	F PA tag Peptide	含量(HPLC) 95%以上	遺伝子研究用	5mg	20,000
163-25503				25mg	80,000

■洗浄溶液

コードNo.	品名	備考	規格	容量	希望納入 価格(円)
169-27261	PA tag Washing Solution	フィルター滅菌済み Ready-to-use	遺伝子研究用	50ml	12,000

■Transientベクター

コードNo.	品名	選抜マーカー		規格	容量	希望納入 価格(円)
		大腸菌	動物細胞			
161-26861	F pCAG-Ble PA tag-C	Bleomycin		遺伝子研究用	20 μ g	65,000
168-26871	F pCAG-Ble PA tag-N Signal Plus	Bleomycin		遺伝子研究用	20 μ g	65,000
165-26881	F pCAG-Bsd PA tag-C	Blasticidin S		遺伝子研究用	20 μ g	65,000
162-26891	F pCAG-Bsd PA tag-N Signal Plus	Blasticidin S		遺伝子研究用	20 μ g	65,000
165-26901	F pCAG-Hyg PA tag-C	Hygromycin B		遺伝子研究用	20 μ g	65,000
162-26911	F pCAG-Hyg PA tag-N Signal Plus	Hygromycin B		遺伝子研究用	20 μ g	65,000
169-26921	F pCAG-Neo PA tag-C	Kanamycin	G418	遺伝子研究用	20 μ g	65,000
166-26931	F pCAG-Neo PA tag-N Signal Plus	Kanamycin	G418	遺伝子研究用	20 μ g	65,000

K.O.Z.

「アフィニティータグシリーズ」パンフレット発行のご案内



組換えタンパク質精製・検出用試薬「アフィニティータグ (TARGET tag, PA tag)」およびその他アフィニティータグをまとめました!!

掲載内容

- アフィニティータグ抗体ラインアップ
 - ・DYKDDDDK tag
 - ・6×His tag
 - ・GFP tag
 - ・HA tag
 - ・MBP tag
 - ・c-Myc tag
 - ・GST tag
 - ・V5 tag
- アフィニティータグ抗体結合磁気ビーズ
- アフィニティータグ抗体結合アガロースビーズ
- アフィニティータグペプチド
- コントロール融合タンパク質ラインアップ
- アフィニティータグ比較表
- 関連製品

カタログ請求先 Wako BioWindow係
E-mail: biowin@wako-chem.co.jp
FAX: 06-6233-3409

レドックス応答性タンパク質解析キット

DOJINDO

NEW

-SulfoBiotics- Protein Redox State Monitoring Kit

-SulfoBiotics- Protein Redox State Monitoring Kit Plus

タンパク質システインのチオール基修飾は、代表的な翻訳後修飾の一つであり、生体内のレドックス変化に反応して生じます。本品を用いることで、タンパク質のチオール基のレドックス状態を可視化することが可能です。さらにKit Plusにおいては、ウェスタンブロット法に適用可能です。

- 特長**
- タンパク質のSH基数が目視で分かる
 - ウェスタンブロット解析が可能 (Kit Plus)
 - 使いきりタイプで操作が簡便

キット構成

-SulfoBiotics- Protein Redox State Monitoring Kit

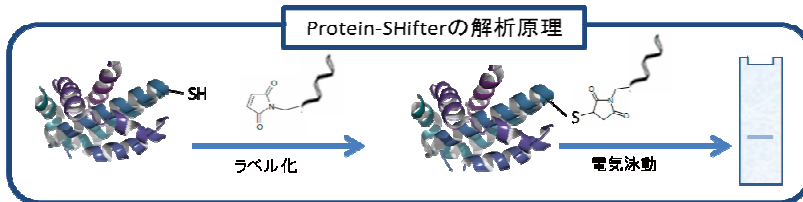
▶Protein-SHifter×5 ▶Reaction Buffer A×1 ▶Reaction Buffer B×1

-SulfoBiotics- Protein Redox State Monitoring Kit Plus

▶Protein-SHifter Plus×5 ▶Reaction Buffer A×1

▶Reaction Buffer B×1 ▶Lysis Buffer×1

-SulfoBiotics- Protein Redox State Monitoring Kitの解析原理



マレイミド基を有するProtein-SHifterはタンパク質のSH基と反応することで、結合したタンパク質の分子量を増加させます。そのため、タンパク質のSH基数はProtein-SHifterの結合数に応じて、異なるバンドとして分離することが可能となります。

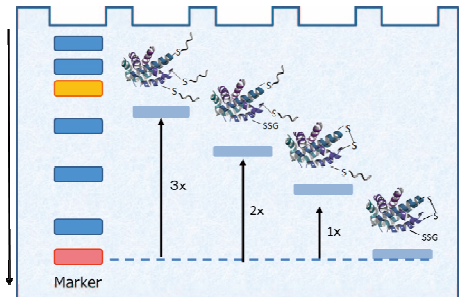
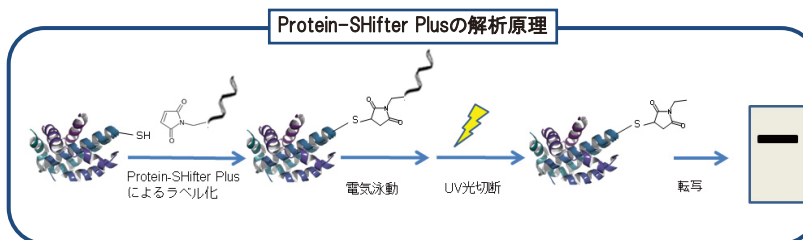


図1.電気泳動によるタンパク質SH基数の可視化

-SulfoBiotics- Protein Redox State Monitoring Kit Plusの解析原理



Protein-SHifter Plusでは、タンパク質へのラベル化後にUV光の照射によりラベル化物を切断することが可能であるため、ウェスタンブロットによる解析が可能となります。

※Kit Plusは、動物細胞用に最適化されています。

■実験例：GAPDHチオールの酸化剤応答



1. 未処理、ラベル化
2. Diamide酸化、ラベル化
3. H₂O₂酸化、ラベル化

図2 酸化剤であるDiamideやH₂O₂刺激に反応して、HeLa細胞中のGAPDHのSH基が酸化されていることを確認した。

【参考文献】

- 1) S. Hara, Y. Tatenaka, Y. Ohuchi and T. Hisabori, "Direct determination of the redox status of cysteine residues in proteins in vivo", *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **2015**, 456(1), 339-343
- 2) S. Hara, T. Nojima, K. Seio, M. Yoshida, T. Hisabori, "DNA-maleimide: an improved maleimide compound for electrophoresis-based titration of reactive thiols in a specific protein.", *Biochim. Biophys. Acta.*, **2013**, 1830(4), 3077-3081.

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
343-91731	SB11	Ref ² -SulfoBiotics- Protein Redox State Monitoring Kit	5回用	18,000
340-91741	SB12	Ref ² -SulfoBiotics- Protein Redox State Monitoring Kit Plus	5回用	23,000

※本品は、東京工業大学の久堀教授 原特任助教らにより開発された製品です。

G.K.

タンパク質

生理活性

抗体・アッセイ

培養

器材

機器

遺伝子

お知らせ

SunShell C18-WP、SunShell HFC18-16、SunShell HFC18-30 SunShell C8-30、SunShell C8-30HT、SunShell C4-30

タンパク質分離用として、細孔径30nmのコアシェルカラムを発売しました。薬物のような分子量500以下の低分子は、10nm前後の充填剤の細孔にスムーズに入ることができるので、細孔内を含め全ての充填剤表面を利用して分離します。しかしタンパク質のような分子量の大きな巨大な成分は通常の10nm前後の細孔には入りにくく、また入ったとしても今度は逆に出にくくなることなどから、ピークがブロードになったり、大きくテーリングしたりします。したがって、通常タンパク質分離には細孔径が30nm前後の充填剤が用いられます。

■ SunShellのタンパク質用の充填剤は精密分離用と高速分離用の2種類のコアシェルシリカを用いております。

品名	粒子径 (μm)	コア径 (μm)	多孔質層厚 (μm)	細孔径 (nm)	比表面積 (m ² /g)	固定相	炭素含有量 (%)	結合密度 (μmol/m ²)	pH範囲	用途
SunShell HFC18-30	2.6	1.6	0.5	30	40	C18	1.3	1.2	1.5-9	精密分析用
SunShell C8-30	2.6	1.6	0.5	30	40	C8	1.2	2.5	1.5-9	
SunShell C4-30	2.6	1.6	0.5	30	40	C4	0.9	3	1.5-8	
SunShell C8-30HT	3.4	3.0	0.2	30	15	C8	0.5	2.5	1.5-9	高速分析用
SunShell C18-WP	2.6	1.6	0.5	16	90	C18	5	2.5	1.5-10	ペプチド 分離用
SunShell HFC18-16	2.6	1.6	0.5	16	90	C18	2.5	1.2	1.5-9	

※Sunniest endcapping：独自のエンドキャッピング法採用、使用最高圧：60Mpa(8,570psi)〔細孔径30nmで内径4.6mmカラムのみ50MPa〕

タンパク質分離用のコアシェルカラムはすでにP社およびA社から市販されております。それぞれの充填剤の粒子径、表面多孔質層の厚さおよび細孔径は3.6μm、0.2μm、20nmと3.4μm、0.2μm、40nmです。

P社は、細孔径20nmではタンパク質分離用には細孔径が小さいと考えられます。また、両社とも粒子径は一般的なコアシェルカラムの2.7μmより大きいいため、カラム圧は低くはなりますが、段数も低くなります。

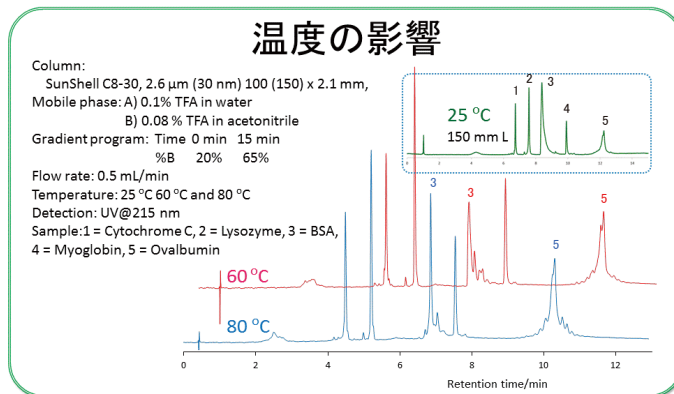
● SunShellは、タンパク質分離に適した30nmの細孔径で、粒子径も2.6 μmと小さいため精密分離ができます。

タンパク質の分離におけるカラム温度の影響

タンパク質は分子量が大きく、拡散係数が小さいため、充填剤細孔内での分子の拡散速度が遅く、充填剤内での平衡化に時間かかり、ピークがブロードになると言われています。しかしカラム温度を上げることにより、拡散係数は大きくなり、分離を良くすることができます。右の図には25℃、60℃および80℃のタンパク質のクロマトグラムを示しております。

分子量の大きなBSAやオブアルブミンは温度が高いほど分離が良くなり、25℃ではブロードなピークが80℃まで温度を上げますといくつかのピークに分かれ始めます。なお80℃でしかもpH2の酸性条件ではカラム寿命を著しく短くしますので、耐酸性の高い固定相を用いることが重要です。

● SunShell C8充填剤は耐酸性が非常に高いため、80℃、pH2の酸性の条件でも十分使用に耐えます。

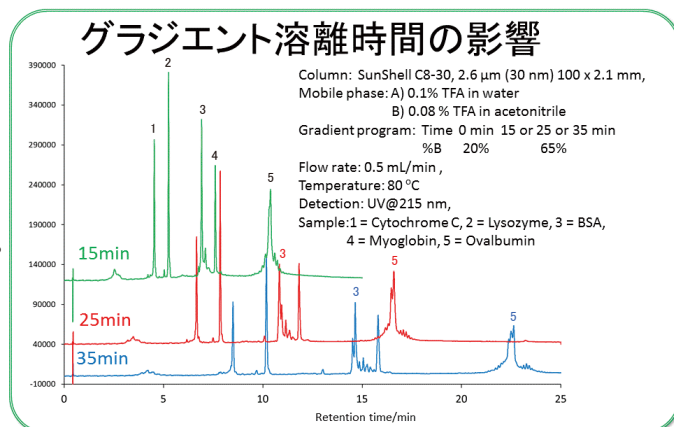


タンパク質の分離におけるグラジエント溶離時間の影響

右の図はグラジエント時間を15分から25分、35分に延ばした場合のタンパク質の分離を比較しております。

チトクロムCやリゾチームのような純度の高い成分では大きな差が認められにくいのですが、精製不十分なBSAやオブアルブミンはグラジエント時間が長くなり、保持時間が長くなることにより、多くのピークが出現し始めます。

● 精密分離にはグラジエント時間は重要な要素となります。



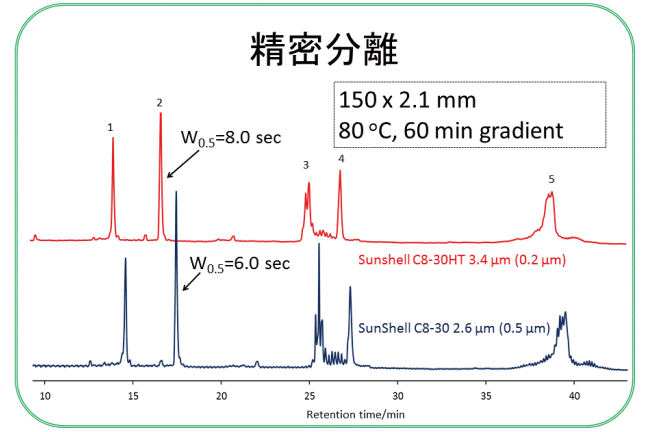
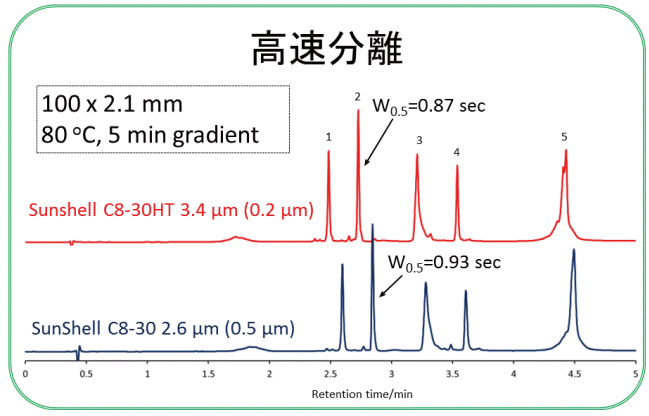
タンパク質の分離における多孔質層の厚さの検証

右上図の高速分離に示されているようにグラジエント時間5分でのハイスループット分離の場合には、コアシェル粒子の多孔質は薄い方がピークはシャープになります。

タンパク質のような高分子は拡散が遅いため、充填剤の細孔内部への出入りに時間がかかります。したがって、コアシェル粒子の多孔質層が薄いほど短時間で平衡化が起こるため、ピークがシャープになります。他社のタンパク質分離用コアシェル粒子の多孔質層は0.2 μ mであり、この薄い多孔質層がタンパク質分離には必須であると主張しています。

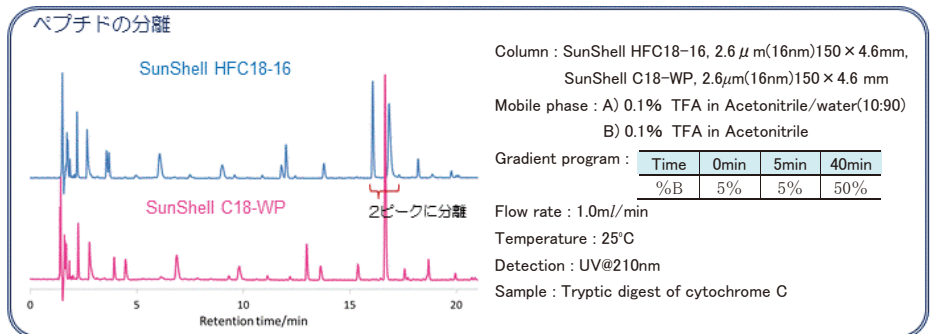
しかしグラジエント時間を60分にした場合には精密分離の図(右下)に示されているように、逆に多孔質層の厚い方がピークはシャープになり分離がよくなっています。多孔質層の厚い充填剤は薄いものよりも比表面積が大きくなります。タンパク質はグラジエント溶離でも、有機溶媒の狭い濃度差の間ではありますが、分配相互作用が起こっております。多孔質層の厚い充填剤は比表面積が大きいため、この分配相互作用が大きく働き、保持時間が長くなり分離を促進させます。このようにグラジエント時間を長くした精密分離では充填剤の比表面積が大きいほど分離はよくなります。この効果は多孔質層が厚い欠点をも補い、ピーク幅はさらに狭くなり高分離になります。

- 高速分離には多孔質層が薄い SunShell C8-30HT、
 - 精密分析には比表面積が大きい SunShell C8-30、
- で良い結果が得られます。



ペプチド分離用カラム

ペプチド分離用としては粒子径2.6 μ m、多孔質層の厚さ0.5 μ m、細孔径16nmのコアシェルシリカを用い、C18の結合密度を変えた2種類のカラムがご利用いただけます。C18の結合密度が高いSunShell C18-WPとC18の結合密度を半分にしたSunShell HFC18-16は選択性が異なります。



- 疎水性の高いペプチドにはC18の結合密度の低い固定相のSunShell HFC18-16が分離の改善効果があります。

品名	内径(mm) 長さ(mm)	2.1			3.0			4.6		
		コードNo.	メーカーコード	希望納入価格(円)	コードNo.	メーカーコード	希望納入価格(円)	コードNo.	メーカーコード	希望納入価格(円)
SunShell C18-WP 2.6 μ m	30	—	CW6931	65,000	—	CW6331	65,000	—	CW6431	65,000
	50	382-04211	CW6941	66,000	—	CW6341	66,000	—	CW6441	66,000
	75	—	CW6951	71,000	—	CW6351	71,000	—	CW6451	71,000
	100	—	CW6961	79,000	—	CW6361	79,000	385-04201	CW6461	79,000
	150	—	CW6971	84,000	—	CW6371	84,000	—	CW6471	84,000
SunShell HFC18-16 2.6 μ m	50	383-04121	CG6941	66,000	—	CG6341	66,000	—	CG6441	66,000
	100	—	CG6961	79,000	—	CG6361	79,000	386-04111	CG6461	79,000
	150	—	CG6971	84,000	—	CG6371	84,000	—	CG6471	84,000
SunShell HFC18-30 2.6 μ m	50	387-04021	C46941	66,000	—	C46341	66,000	—	C46441	66,000
	100	—	C46961	79,000	—	C46361	79,000	380-04011	C46461	79,000
SunShell C8-30 2.6 μ m	50	—	C36941	66,000	—	C36341	66,000	—	C36441	66,000
	100	—	C36961	79,000	—	C36361	79,000	—	C36461	79,000
	150	—	C36971	84,000	—	C36371	84,000	—	C36471	84,000
SunShell C4-30 2.6 μ m	50	—	C26941	66,000	—	C26341	66,000	—	C26441	66,000
	100	—	C26961	79,000	—	C26361	79,000	—	C26461	79,000
	150	—	C26971	84,000	—	C26371	84,000	—	C26471	84,000
SunShell C8-30HT 3.4 μ m	50	—	C55941	68,000	—	—	—	—	—	—
	100	—	C55961	81,000	—	—	—	—	—	—
	150	—	C55971	86,000	—	—	—	—	—	—

NEW

O.Y.

Tocris社 豊富に品ぞろえ!

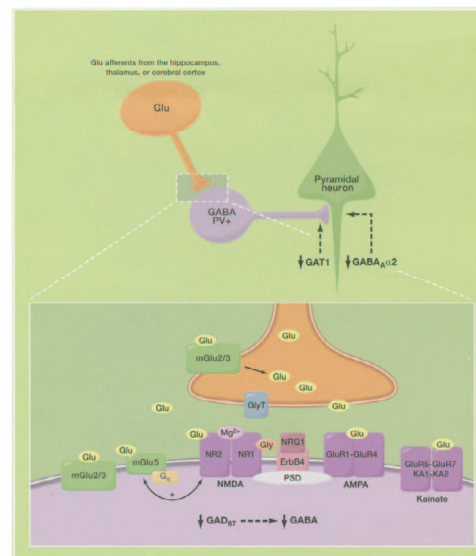
統合失調症関連製品

Tocris社(Bio-Techne社ブランド)では、神経科学研究に有用な各種化合物を網羅的に販売しております。今回は統合失調症関連製品のご紹介です。

この他にも、うつ病、麻薬中毒、パーキンソン病、アルツハイマー病、ストレス・不安、てんかん、脳卒中、ハンチントン病など、神経疾患関連製品を多数取り扱っております。

掲載項目

- ▶ **ドーパミン[Dopamine]**
- ▶ **セロトニン[Serotonin]**
- ▶ **グルタミン酸[Glutamate]**
AMPA受容体
NMDA受容体
カニン酸受容体
グループII代謝型グルタミン酸受容体
mGlu₅受容体
興奮性アミノ酸輸送体
グルタミン酸カルボキシペプチダーゼII
- ▶ **γ-アミノ酪酸[GABA]**
GABA_A受容体
GABA_B受容体
ベンゾジアゼピン
GABA輸送体
- ▶ **グリシン輸送体[Glycine Transporters]**
- ▶ **アセチルコリン[Acetylcholine]**
ムスカリン性受容体
ニコチン性受容体
- ▶ **ノルアドレナリン[Noradrenaline]**
- ▶ **カンナビノイド[Cannabinoid]**
- ▶ **タキキニン[Tachykinin]**
- ▶ **上皮成長増殖因子受容体[EGFR]**
- ▶ **神経栄養因子[Neurotrophic factors]**
- ▶ **シグナル変換物質[Signal transduction]**
アデニル酸シクラーゼ
セリン・スレオニンキナーゼ
(プロテインキナーゼB)
グリコーゲン合成酵素キナーゼ3
神経型一酸化窒素シンターゼ
分裂促進因子活性化タンパク質キナーゼ
PI 3-キナーゼ
ホスホリバーゼC
タンパク質ホスファターゼ2A
Gタンパク質シグナル伝達調節タンパク質



<グルタミン酸・GABA シグナル伝達>

ドーパミン

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
512-29431	2132/50	F ^o Amisulpride	71675-85-9	50mg	34,000
生物活性▶ 強力で選択的なドーパミンD ₂ 、D ₃ 受容体アンタゴニスト(K _i 値=2.8nM/D ₂ 、3.2nM/D ₃ 、ヒト各受容体、及び>1000nM/ヒトD ₁ 、D ₄ 、D ₅ 受容体)。低用量でシナプス前ドーパミン自己受容体に選択性を示し、高用量でシナプス後D ₂ /D ₃ 受容体を阻害する。					
—	0444/10	Clozapine	5786-21-0	10mg	照会
514-29371	0444/50			50mg	41,000
—	0444/500			500mg	214,000
生物活性▶ 従来型抗精神病薬よりも錐体外路副作用がより低い傾向にある非定型抗精神病薬。広範囲に薬理作用を示す。抗精神病薬作用は5-HT _{2A/2C} 及びドーパミン受容体の阻害によって主に仲介されていると考えられる(K _i 値=21nM、170nM、170nM、230nM、330nM、D ₄ 、D ₃ 、D ₁ 、D ₂ 、D ₅ 各受容体)。					
505-37791	0916/10	Remoxipride hydrochloride	73220-03-8	10mg	43,000
501-37793	0916/50			50mg	182,000
生物活性▶ D ₃ 及びD ₄ 受容体に対し、選択性を示すドーパミンD ₂ 受容体アンタゴニスト(K _i 値=~300nM/D ₂ 、~1600nM/D ₃ 、~2800nM/D ₄ 、各受容体)。 <i>in vivo</i> において錐体外路への副作用のない抗精神病薬作用を示す。					
554-64631	1447/10	Ref SKF 81297 hydrobromide	67287-39-2	10mg	60,000
—	1447/50			50mg	254,000
生物活性▶ ドーパミンD ₁ -like受容体アゴニスト。 <i>in vivo</i> で全身投与後、活性を示す。					

タンパク質

生理活性

抗体・アッセイ

培養

器材

機器

遺伝子

お知らせ

■ セロトニン

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
514-64051	3085/10	Ziprasidone hydrochloride	138982-67-9	10mg	43,000
—	3085/50			50mg	182,000
生物活性▶セロトニン及びドーパミン受容体に拮抗的に結合を示す非定型抗精神病薬。他の臨床的に利用可能な非定型抗精神病薬よりも5-HT _{2A/D2} と大きな親和性比をもつ。5-HT _{2A} 受容体では高い親和性を示す(pK _i 値=9.38/5-HT _{2A} 、8.88/5-HT _{2C} 、8.69/5-HT _{1D} 、8.47/5-HT _{1A} 、8.32/D ₂ 、8.14/D ₃ 、7.98/α ₁ 、7.49/D ₄ 、7.33/H ₁ 、6.28/D ₁ 、各受容体)。					
518-50801	3041/10	CP 809101 hydrochloride	1215721-40-6	10mg	43,000
—	3041/50			50mg	182,000
生物活性▶強力かつ選択的な5-HT _{2C} 受容体アゴニスト(pEC ₅₀ 値=9.96/5-HT _{2C} 、7.19/5-HT _{2B} 、6.81/5-HT _{2A} 、各ヒト受容体)。抗精神病薬活性を示し、ラットにおいて皮下投与で条件回避反応(CAR)を抑制し、フェンシクリジン(PCP)及びピアンフェタミン誘発性の活動亢進を抑制する。					
511-41621	2865/10	Risperidone	106266-06-2	10mg	43,000
—	2865/50			50mg	182,000
生物活性▶5-HT _{2A} 受容体拮抗性を示す非定型抗精神病薬性作用因子。D ₂ 受容体に高い親和性を示す(K _i 値=0.4nM/5-HT _{2A} 、3.13nM/D ₂)。					
—	0995/10	Spiperone hydrochloride	2022-29-9	10mg	照会
518-29391	0995/50			50mg	34,000
生物活性▶5-HT _{2A} セロトニンで選択的ドーパミンD ₂ -like受容体アンタゴニスト(K _i 値=0.06nM、0.6nM、0.08nM、~350nM、~3500nM、/D ₂ 、D ₃ 、D ₄ 、D ₁ 、D ₅ 各受容体)。抗精神病薬。					

■ グルタミン酸[AMPA受容体]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	0254/1	(S)-AMPA	83643-88-3	1mg	31,000
—	0254/10			10mg	78,000
—	0254/50			50mg	329,000
生物活性▶AMPAの活性型光学異性体(EC ₅₀ 値=3.5μM)。AMPA受容体としても利用可能。					
557-01621	2980/10	CX 546	215923-54-9	10mg	40,000
—	2980/50			50mg	156,000
生物活性▶AMPA型受容体増強剤。非脱感作受容体結合アゴニストに特異的に結合し、脱感作された受容体立体配座を不安定化させる。ラットにおいて認知機能を高める。					
516-00411	1454/10	GYKI 52466 dihydrochloride	102771-26-6	10mg	43,000
512-00413	1454/50			50mg	182,000
生物活性▶選択的な非競合性AMPA受容体アンタゴニスト(IC ₅₀ 値=10-20μg/AMPA、~450μg/キナーゼ、>>50μg/NMDA、各誘導性反応)。骨格筋弛緩薬及び経口活性鎮痛剤。形質転換細胞において増殖抑制効果を示す。					
530-43131	0713/10	Cyclothiazide	2259-96-3	10mg	25,000
536-43133	0713/50			50mg	107,000
生物活性▶AMPA型受容体の脱感作を強力に阻害するAMPA受容体のポジティブアロステリック調節因子。4つの各受容体サブユニットの反転型変異体を選択性を示す。AMPA型受容体としても利用可能。					

■ グルタミン酸[NMDA受容体]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
530-51181	0924/10	(+)MK 801 maleate	77086-22-7	10mg	28,000
536-51183	0924/50			50mg	105,000
生物活性▶強力な選択的、非競合性NMDA型受容体アンタゴニスト。イオンチャンネル結合性NMDA内に存在する部位に結合することによって作用し、カルシウムイオンの流動を阻害する。様々な動物モデルにおける効果的な抗虚血薬。					
510-22313	1594/1	Ro 25-6981 maleate	1312991-76-6	1mg	24,000
514-22311	1594/10			10mg	50,000
518-22314	1594/50			50mg	214,000
生物活性▶NR2Bサブユニットを含む、強力かつ選択的な活性依存型NMDA型受容体阻害剤。IC ₅₀ 値:0.009μM=NR1C/NR2B、52μM=NR1C/NR2A、クローン化した各受容体サブユニット複合体。in vivo及びin vitroにおいて神経保護作用を示す。					
538-51241	0742/10	L-689,560	139051-78-8	10mg	57,000
—	0742/50			50mg	241,000
生物活性▶グリシンNMDA部位の非常に強力なアンタゴニスト。NMDA受容体グリシン部位としても利用可能。					
539-26861	0114/50	NMDA	6384-92-5	50mg	28,000
535-26863	0114/500			500mg	110,000
生物活性▶典型的なNMDA型受容体アゴニスト。混合NMDA受容体としても利用可能。					

■ グルタミン酸[カイン酸受容体]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
512-23451	1107/10	Ref ATPA	140158-50-5	10mg	60,000
—	1107/50			50mg	254,000
<p>生物活性▶ 選択的かつ強力なGluR5のカイン酸型受容体アゴニスト(K_i値=4.3nM)。GluR6を不活性化($K_i > 1mM$)し、AMPA型受容体(GluR1-4)とカイン酸型受容体KA-2及びGluR7でわずかに活性を示す(K_i値=6-14μM)。カイン酸型受容体としても利用可能。</p>					
—	0222/1	Kainic acid	487-79-6	1mg	22,000
533-81743	0222/10			10mg	47,000
537-81741	0222/50			50mg	201,000
<p>生物活性▶ 選択的なカイン酸型受容体アゴニスト。強力な興奮性及び神経毒性を示す。カイン酸受容体としても利用可能。</p>					
518-22331	2079/10	UBP 302	745055-91-8	10mg	78,000
—	2079/50			50mg	329,000
<p>生物活性▶ 選択的かつ強力なGLU_{K5}(GluR5)サブユニットを含むカイン酸型受容体アンタゴニスト(K_D=402nM)。UBP296の活性型光学異性体。AMPA型受容体に対して260倍の選択性を示し、組み換えヒトGLU_{K6}およびGLU_{K2}を含むカイン酸型受容体に対して90倍の選択性を示す。</p>					

■ グルタミン酸[グループII代謝型グルタミン酸受容体]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	1209/1	LY 341495	201943-63-7	1mg	28,000
575-76373	1209/10			10mg	72,000
579-76371	1209/50			50mg	302,000
<p>生物活性▶ 非常に強力かつ選択的なグループII代謝型グルタミン酸受容体アンタゴニスト(K_i/IC_{50}値=2.3nM/mGlu₂、1.3nM/mGlu₃、173nM/mGlu₈、990nM/mGlu_{7a}、6,800nM/mGlu_{1a}、8,200nM/mGlu_{5a}、22,000nM/mGlu_{4a})。グループII mGlu受容体、グループIII mGlu受容体及び、混合mGlu受容体としても利用可能。</p>					
510-70261	3246/10	Ref LY 354740	176199-48-7	10mg	60,000
—	3246/50			50mg	254,000
<p>生物活性▶ 高選択的かつ強力なグループII mGlu受容体アゴニスト(EC_{50}値=5.1nM/mGlu₂、24.3nM/mGlu₃、>100,000nM/mGlu₄、mGlu₇、mGlu_{1a}、mGlu_{5a}、各受容体)。in vivoにおいて、抗不安性、非依存性作用を示す。経口及び全身投与活性あり。</p>					
510-22271	2453/10	Ref LY 379268	191471-52-0	10mg	107,000
—	2453/50			50mg	450,000
<p>生物活性▶ 高選択的なグループII mGlu受容体アゴニスト(EC_{50}値=2.69nM/hmGlu₂、4.48nM/hmGlu₃)。グループI及びグループIII受容体に対して80倍以上の選択性を示す。in vitroにおいて、NMDAを仲介する細胞死を防御し、スナネズミにおける全脳虚血後のCA₁海馬の損傷をほぼ完全に保護する。経口及び全身投与活性を示す。</p>					

■ グルタミン酸[mGlu₅受容体]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
515-83021	3235/10	Ref CDPBB	781652-57-1	10mg	50,000
511-83023	3235/50			50mg	214,000
<p>生物活性▶ 脳浸透性で、選択的なmGlu₅受容体ポジティブアロステリック調節因子(EC_{50}値=10nM/ヒト、20nM/ラット、各受容体)。抗精神病薬。アンフェタミン誘導性自発運動やラットのプレパルス抑制におけるアンフェタミン誘発性障害を阻害する。</p>					
—	3325/10	Ref VU 1545	890764-63-3	10mg	50,000
—	3325/50			50mg	214,000
<p>生物活性▶ 代謝型グルタミン酸受容体5(mGlu₅)。ポジティブアロステリック調整因子(EC_{50}値=9.6nM、K_i値=156nM/ラットmGlu₅)。</p>					

■ グルタミン酸[興奮性アミノ酸輸送体]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
586-83411	1223/10	F DL-TBOA	205309-81-5	10mg	62,000
582-83413	1223/50			50mg	262,000
<p>生物活性▶ 競合的、輸送不可能な興奮性アミノ酸輸送体ブロッカー(IC_{50}値=70μM/EAAT1、6μM/EAAT2、6μM/EAAT3)。EAAT4やEAAT5も阻害する(各K_i値=4.4μM、3.2μM)。イオンチャンネル型及び代謝型グルタミン酸受容体に対し、EAATに高い選択性を示す。興奮性アミノ酸輸送体阻害剤としても利用可能。</p>					
—	0111/1	Dihydrokainic acid	52497-36-6	1mg	24,000
—	0111/10			10mg	50,000
551-69641	0111/50			50mg	214,000
<p>生物活性▶ EAAT2(GLT1)選択的、輸送不可能なL-グルタミン酸、L-アスパラギン酸吸収阻害剤(K_i値=23μM)。EAAT1及びEAAT3に対し130倍の選択性を示す($K_i > 3mM$)。興奮性アミノ酸輸送体阻害剤としても利用可能。</p>					
536-51301	0298/10	L-trans-2,4-PDC	64769-66-0	10mg	47,000
—	0298/50			50mg	201,000
<p>生物活性▶ 強力に競合的、輸送可能なEAAT1-4阻害剤。輸送不可能なEAAT5阻害剤。興奮性アミノ酸輸送体阻害剤としても利用可能。</p>					

タンパク質

生理活性

抗体・アッセイ

培養

器材

機器

遺伝子

お知らせ

■ グルタミン酸 [グルタミン酸カルボキシペプチターゼ II]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	1380/10	PMPA (NAALADase inhibitor)	173039-10-6	10mg	43,000
—	1380/50			50mg	175,000
生物活性▶非常に強かつ選択的なグルタミン酸カルボキシペプチターゼ2阻害剤 (GCP II / Nアセチル化 α 結合ジペプチターゼ / NAALADase)。 K_i 値 = 275pM。神経保護作用を示す。					
—	2675/1	[F° Z] 43	723331-20-2	1mg	40,000
—	2675/10			10mg	84,000
生物活性▶強力なグルタミン酸カルボキシペプチターゼ II、III 阻害剤 (GCP II、III / NAAG ペプチターゼ / NAALADase) (各 K_i 値 = 0.8nM、23nM)。NAAGの加水分解を阻害する (IC_{50} 値 = 2.4nM)。NMDAまたは、代謝型グルタミン酸受容体には直接作用しない。					

■ γ -アミノ酪酸 [GABA_A 受容体]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
515-21001	2503/10	(-)-Bicuculline methiodide	40709-69-1	10mg	28,000
511-21003	2503/50			50mg	123,000
生物活性▶従来型 GABA _A 受容体 (+)-ビククリンメチオダイド型アンタゴニスト。水溶性で安定。					
514-20993	0109/10	(-)-Bicuculline methobromide	73604-30-5	10mg	31,000
518-20991	0109/50			50mg	134,000
生物活性▶(+)-ビククリン トプロミド塩。水溶性でビククリンよりも安定。					
535-57954	0131/10	(-)-Bicuculline methochloride	53552-05-9	10mg	34,000
531-57956	0131/50			50mg	137,000
生物活性▶(+)-ビククリン トプロミド塩。水溶性でビククリンよりも安定。					

—	0289/1	Muscimol	2763-96-4	1mg	20,000
517-68321	0289/10			10mg	44,000
—	0289/50			50mg	187,000
生物活性▶強力な GABA _A 受容体アゴニストで部分的 GABA _B 受容体アゴニスト。in vivoにおいて、記憶の保持及び気道狭窄の軽減を抑制する。					
574-98801	1262/10	SR 95531 hydrobromide	104104-50-9	10mg	40,000
570-98803	1262/50			50mg	153,000
生物活性▶選択的に競合的な GABA _A 受容体アンタゴニスト。ラットの脳膜から GABA を置換する (K_i 値 = 150nM)。ビククリンとは異なり、ペントバルビタール誘発性電流作用はほとんどなく、GABA 誘発性塩化物イオンの電流と選択的に拮抗する。					

■ γ -アミノ酪酸 [GABA_B 受容体]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	3313/10	[Ref] rac BHFF	123557-91-5	10mg	43,000
—	3313/50			50mg	172,000
生物活性▶強力かつ選択的な GABA _B 受容体ポジティブアロステリック調節因子で、GABA の有効性を増加させる (15倍以上、149%以上)。in vivoにおいて精神安定剤作用を示し、経口活性を示す。					
504-38001	1246/10	[Ref] CGP 52432	139667-74-6	10mg	60,000
—	1246/50			50mg	254,000
生物活性▶強力な選択的な GABA _B 受容体アンタゴニスト (IC_{50} 値 = 85nM)。					
508-38021	1248/10	CGP 55845 hydrochloride	149184-22-5	10mg	62,000
—	1248/50			50mg	262,000
生物活性▶強力な選択的な GABA _B 受容体アンタゴニスト (IC_{50} 値 = 5nM)。アゴニストの結合を阻害し (pK_i 値 = 8.35)、GABA 及びグルタミン酸の放出を阻害する (pEC_{50} 値 = 8.08、7.85)。					
506-36121	0984/10	[F°] SCH 50911	733717-87-8	10mg	65,000
—	0984/50			50mg	276,000
生物活性▶選択的に競合的な経口活性を示す GABA _B アンタゴニスト。GABA _B での IC_{50} 値 = 1.1 μ M で、CGP35348 の IC_{50} 値の約 60 倍の値を示し、濃度 100 μ M に至るまで GABA _A との結合親和性を示さない。					

■ γ -アミノ酪酸 [ベンゾジアゼピン]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
510-58661	1328/10	[Ref] Flumazenil	78755-81-4	10mg	28,000
—	1328/50			50mg	120,000
生物活性▶ベンゾジアゼピンアンタゴニスト。 $\alpha 1$ 、 $\alpha 2$ 、 $\alpha 3$ または $\alpha 5$ を含む GABA _A 受容体と選択性なし。in vivoにおいて主に全身投与活性を示す。					
—	1327/10	[Ref] L-655,708	130477-52-0	10mg	47,000
—	1327/50			50mg	201,000
生物活性▶強力な選択的な $\alpha 5$ サブユニットを含む GABA _A 受容体のベンゾジアゼピン部位の逆作動アゴニスト (K_i 値 = 0.45nM)。 $\beta 3$ 及び、 $\gamma 2$ と結合する $\alpha 1$ 、 $\alpha 2$ 、 $\alpha 3$ または $\alpha 6$ サブユニットを含む GABA _A 受容体に 50-100 倍の選択性を示し、マウスの海馬薄片モデルにおいて、長期増強 (LTP) を強化し、空間認識学習を向上させる。けいれん作用は示さない。					

■ γ -アミノ酪酸 [GABA輸送体]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	1779/10	Ref NNC 711	145645-62-1	10mg	57,000
—	1779/50			50mg	241,000

生物活性▶強力かつ選択的なGAT-1によるGABA吸収阻害剤 (IC_{50} 値 = $0.04\mu M/hGAT-1$, $171\mu M/rGAT-2$, $1,700\mu M/hGAT-3$, $622\mu M/hBGT-1$)。in vivoにおいて全身投与後、抗けいれん作用を示し、認識向上作用も示す。

514-62091	1561/10	(S)-SNAP 5114	157604-55-2	10mg	57,000
—	1561/50			50mg	241,000

生物活性▶GABA輸送体阻害剤。GAT-3及びGAT-2に選択性を示す (IC_{50} 値 = $5\mu M/hGAT-3$, $21\mu M/rGAT-2$, $388\mu M/hGAT-1$)。視床のGABAレベルを増加させ、in vivoにおいて全身投与後、抗けいれん作用を示す。

■ グリシン輸送体

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
552-75921	1757/10	Ref ALX 5407 hydrochloride	200006-08-2	10mg	57,000

生物活性▶選択的で輸送不可能なグリシン輸送体 (GlyT1) 阻害剤 (ヒトの各 IC_{50} 値 = $3nM/GlyT1c$, $>100\mu M/GlyT2$)。グリシン受容体または、NMDA受容体のグリシン部位への抑制作用は示さない ($IC_{50} > 100nM$)。

—	3397/10	LY 2365109 hydrochloride	868265-28-5	10mg	60,000
—	3397/50			50mg	254,000

生物活性▶強力かつ選択的なグリシン輸送体1 (GlyT1) 阻害剤 (IC_{50} 値 = $15.8nM/GlyT1$, $>30,000nM/GlyT2$)。グリシンのCSFLレベルにおいて用量依存型の上昇を誘導し、線条体や前頭葉前部皮質でアセチルコリンとドーパミンの放出をそれぞれ促進する。大量投与で重度の運動機能障害や呼吸障害を引き起こす。

—	2789/10	Ref NFPS	405225-21-0	10mg	57,000
—	2789/50			50mg	241,000

生物活性▶選択的で輸送不可能なGlyT1阻害剤で、プロリン、GABAまたはグルタミン酸の輸送、GlyT2活性を示さない (IC_{50} 値 = $2.8nM/hGlyT1$, $9.8nM/rGlyT1$, $56,000nM/rGlyT2$)。グルタミン酸作動性EPSCsのNMDA構成成分の量を増幅させる。

■ アセチルコリン [ムスカリン性受容体]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
514-88111	3569/10	Ref Xanomeline oxalate	141064-23-5	10mg	50,000
—	3569/50			50mg	214,000

生物活性▶機能的選択性ムスカリン性M₁受容体アゴニスト (EC_{50} 値 = $0.3nM/M_1$, $5nM/M_3$, $42nM/M_5$, $52nM/M_4$, $92.5nM/M_2$ 、各受容体)。

—	1671/10	PD 102807	23062-91-1	10mg	60,000
—	1671/50			50mg	254,000

生物活性▶選択的M₄ムスカリン性受容体アンタゴニスト。 IC_{50} 値 = $91nM/M_4$, $6,559nM/M_1$, $3,441nM/M_2$, $950nM/M_3$, $7,412nM/M_5$ 、ヒト各受容体。

■ アセチルコリン [ニコチン性受容体]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
518-88011	1518/10	Ref 5-Iodo-A-85380 dihydrochloride	1217837-17-6	10mg	84,000

生物活性▶非常に強力かつサブタイプ選択性を有する $\alpha 4\beta 2$ 及び $\alpha 6\beta 2$ ニコチン性アセチルコリン受容体アゴニスト。各受容体に対して、 $\sim 5,000$ 倍 / $\alpha 3\beta 4$ 、 $25,000$ 倍 / $\alpha 7$ 、 $140,000$ 倍 / 筋肉nAChRの選択性を示す。

515-88021	2349/10	Dihydro- β -erythroidine hydrobromide	29734-68-7	10mg	54,000
—	2349/50			50mg	219,000

生物活性▶競合的ニコチン性アセチルコリン受容体アンタゴニスト。ニューロンの $\alpha 4$ 受容体サブユニットにわずかな選択性を示す (IC_{50} 値 = $0.19\mu M/\alpha 4\beta 4$, $0.37\mu M/\alpha 4\beta 2$ 、各受容体)。

511-95951	1029/5	F Methyllycaconitine citrate	112825-05-5	5mg	28,000
—	1029/25			25mg	120,000

生物活性▶強力な神経性 $\alpha 7$ ニコチン性受容体アンタゴニスト (K_i 値 = $1.4nM$)。40nM以上の濃度で、 $\alpha 4\beta 2$ 及び、 $\alpha 6\beta 2$ 受容体と相互作用する。

512-88031	2498/10	Ref PNU 120596	501925-31-1	10mg	52,000
—	2498/50			50mg	222,000

生物活性▶神経性 $\alpha 7$ ニコチン性アセチルコリン受容体のポジティブアロステリック調整因子 (EC_{50} 値 = $216nM$)。 $\alpha 4\beta 2$ 、 $\alpha 3\beta 4$ 及び、 $\alpha 9\alpha 10$ 受容体で影響は見られない。

■ ノルアドレナリン

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	0793/10	Idazoxan hydrochloride	79944-56-2	10mg	43,000
—	0793/50			50mg	182,000

生物活性▶ $\alpha 2$ アドレナリン受容体アンタゴニスト。I₂のリガンドであり、I₁部位に対して選択性を示す (pK_i 値 = $5.90/I_1$, $7.22/I_2$, $8.01/\alpha_{2A}$, $7.43/\alpha_{2B}$, $7.7/\alpha_{2C}$ 、各受容体)。

—	1127/1G	Yohimbine hydrochloride	65-19-0	1g	17,000
---	---------	-------------------------	---------	----	--------

生物活性▶ $\alpha 2$ アドレナリン受容体アンタゴニスト (pK_i 値 = $8.52/\alpha_{2A}$, $8.00/\alpha_{2B}$, $9.17/\alpha_{2C}$ 、ヒト各受容体)。

■カンナビノイド

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	1117/1	AM 251	183232-66-8	1mg	22,000
521-45061	1117/10			10mg	47,000
527-45063	1117/50			50mg	201,000
生物活性▶強力なCB ₁ 受容体アンタゴニスト(IC ₅₀ 値=8nM、K _i =7.49nM)で、CB ₂ 受容体に対して306倍の選択性を示す。また、強力なGPR55アゴニスト(EC ₅₀ 値=39nM)。カンナビノイドCB ₁ 受容体としても利用可能。					
519-24441	1655/10	☞ O-2050	—	10mg	81,000
生物活性▶もともと高親和性カンナビノイドCB ₁ 受容体として定義されるサイレントアンタゴニスト。フォルスコリン誘導性サイクリックAMPの刺激を抑制するパーシャルアゴニストとして作用する(EC ₅₀ 値=40.4nM)。					
527-45041	1115/10	☞ AM 281	202463-68-1	10mg	60,000
—	1115/50			50mg	254,000
生物活性▶強力で選択的なCB ₁ カンナビノイド受容体アンタゴニスト、逆作動薬(K _i 値=12nM/CB ₁ 、4.200nM/CB ₂ 、各受容体)。in vivoで全身投与後、自発運動を増加させる。SR141716の誘導体(K _i 値=14nM)。					

■タキキニン

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
518-68351	1376/10	SB 218795	174635-53-1	10mg	60,000
514-68353	1376/50			50mg	254,000
生物活性▶強力で選択的かつ競合的な非ペプチドNK ₃ の受容体アンタゴニスト(K _i 値=13nM/hNK ₃)。hNK ₂ に対して90倍、hNK ₁ に対して7,000倍の選択性を示す。in vivoにおいてアゴニスト誘発性の縮瞳を阻害する。					
—	1393/10	SB 222200	174635-69-9	10mg	57,000
—	1393/50			50mg	241,000
生物活性▶強力かつ選択的な非ペプチドNK ₃ の受容体アンタゴニスト(K _i 値=4.4nM/NK ₃ 、>100,000nM/NK ₁ 、250nM/NK ₂ 、ヒトの各受容体)。in vivoにおいて降圧作用を示す。					

■上皮成長増殖因子受容体

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
511-20861	1276/10	☞ AG 1478 hydrochloride	170449-18-0	10mg	47,000
—	1276/50			50mg	201,000
生物活性▶強力かつ選択的な上皮成長因子受容体キナーゼ阻害剤(IC ₅₀ 値=3nM/EGFR、>100μM/ErbB2及びPDGFR)。in vitroにおいて非小細胞肺癌(NSCLC)NCI-H2170細胞の増殖を抑制する(IC ₅₀ 値=1μM)。					
516-20811	0414/10	AG 490	☞ III 133550-30-8	10mg	34,000
—	0414/50			50mg	146,000
生物活性▶選択的なEGF受容体チロシンキナーゼ阻害剤(IC ₅₀ 値=2μM/EGFR、13.5μM/ErbB2)。JAK2、JAK3/STAT、JAK3/AP-1、JAK3/MAPK経路阻害剤で、in vitroではサイトカイン非依存性細胞増殖を、in vivoでは腫瘍細胞浸潤を強力に阻害する。					

■神経栄養因子

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	2837/10U	☞ BDNF (human)	218441-99-7	10μg	100,000
生物活性▶ニューロトロフィン増殖因子ファミリーメンバーで、TrkB及びp75ニューロトロフィン受容体と結合し、活性を示す。ニューロンの生存、成長、分化を促進する。脳由来神経栄養因子(BDNF)の発現はパーキンソン病やアルツハイマー病のような神経変性疾患において変化する。					
—	2238/10	GW 441756	504433-23-2	10mg	59,000
—	2238/50			50mg	252,000
生物活性▶強力で選択的なチロシンキナーゼA(TrkA)NGF受容体の阻害剤(IC ₅₀ 値=2nM)。様々なキナーゼに対して、100倍以上の選択性を示す。					

■シグナル変換物質[アデニル酸シクラーゼ]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	1435/10	☞ SQ 22536	17318-31-9	10mg	43,000
—	1435/50			50mg	182,000
生物活性▶アデニル酸シクラーゼ阻害剤(IC ₅₀ 値=1.4μM)。ヒト無傷血小板において、PGE ₁ 刺激性のcAMP濃度上昇を阻害する。					
519-41541	1099/10	☞ Forskolin	66575-29-9	10mg	44,000
—	1099/50			50mg	187,000
生物活性▶アデニル酸シクラーゼの細胞透過性活性化剤。降圧薬、血管拡張薬。幹細胞や様々な神経芽細胞腫において神経分化を誘導する。					
570-72381	1603/10	☞ NKH 477	138605-00-2	10mg	65,000
576-72383	1603/50			50mg	276,000
生物活性▶水溶性フォルスコリン類似体。アデニル酸シクラーゼの強力な活性化因子で、心臓のアデニル酸シクラーゼ(type V)と選択性を示す。気管支拡張作用を刺激する(EC ₅₀ 値=32.6nM)。					

■シグナル変換物質[セリン・スレオニンキナーゼ(プロテインキナーゼB)]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
558-03471	2151/10	API-2	35943-35-2	10mg	84,000
生物活性▶選択的なAktシグナル(プロテインキナーゼB)阻害剤。PKC、PKA、SGK、p38経路をごくわずかに阻害する。Bad、GSK-3β及びAFXを含むAktの、下流標的のリン酸化と活性化を阻害する。 <i>in vitro</i> で、ヒトがん細胞において、Aktの上昇に伴い、選択的にアポトーシスと成長阻害を誘導する。マウスにおいて、強力かつ選択的に、Akt過剰発現腫瘍の成長を阻害する。DNA合成を阻害し、HIV-1及び-2に対して抗ウイルス活性アゴニスト作用を示す。					
—	2558/10	Ref 10-DEBC hydrochloride	925681-41-0	10mg	40,000
—	2558/50			50mg	168,000
生物活性▶選択的なAkt/PKB阻害剤。IGF-1刺激性リン酸化及びAktの活性化を阻害する(2.5μMで完全阻害)。mTOR、p70 S6キナーゼ及びS6リボソームタンパク質の下流活性を抑制する。PDK1、SGK1またはPI3-キナーゼには活性を示さない。					

■シグナル変換物質[グリコーゲン合成酵素キナーゼ3]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	3194/10	Ref BIO	667463-62-9	10mg	47,000
—	3194/50			50mg	201,000
生物活性▶強力かつ選択的なATP競合性グリコーゲン合成酵素キナーゼ3(GSK-3)阻害剤(IC ₅₀ 値:5nM=GSK-3、83,300nM=CDK5/p25、320nM=CDK2/cyclin A、>10,000nM=CDK1/cyclin B及び他のキナーゼ)。 <i>in vitro</i> においてWntシグナル経路の活性化を介してES細胞の自己複製能および分化多能性を維持する。					
577-72374	1616/1	SB 216763	280744-09-4	1mg	24,000
573-72371	1616/10			10mg	52,000
579-72373	1616/50			50mg	222,000
生物活性▶強力かつ選択的なATP競合性グリコーゲン合成酵素キナーゼ3(GSK-3)阻害剤(IC ₅₀ 値=34.3nM/GSK-3α)。ヒトGSK-3α及びGSK-3βの阻害は同等の効果を示す。その他の24種のプロテインキナーゼに対して最小活性を示す(IC ₅₀ >10μM)。肝細胞においてグリコーゲン合成を刺激し、β-カテニン依存性遺伝子の転写を誘導する。					
580-71461	1617/10	SB 415286	264218-23-7	10mg	57,000
—	1617/50			50mg	233,000
生物活性▶強力かつ選択的でATP競合性グリコーゲン合成酵素キナーゼ3(GSK-3)阻害剤(K _i 値=31nM/GSK-3α)。その他の24種のプロテインキナーゼに対して、最小活性を示す(IC ₅₀ >10μM)。グリコーゲン合成や遺伝子転写を刺激し、神経保護作用を示す。					

■シグナル変換物質[神経型一酸化窒素シンターゼ]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	0735/10	Ref 3-Bromo-7-nitroindazole	74209-34-0	10mg	40,000
—	0735/50			50mg	168,000
生物活性▶強力なラットの脳一酸化窒素シンターゼ阻害剤。7-ニトロインダゾールより強力。					
512-27111	1200/10	N ^ω -Propyl-L-arginine hydrochloride	137361-05-8	10mg	52,000
—	1200/50			50mg	222,000
生物活性▶高選択的かつ強力なnNOS阻害剤(K _i 値=57nM)。3,158倍/iNOS、149倍/eNOSの選択性を示す。 <i>in vivo</i> で低血圧作用を示す。					

■シグナル変換物質[分裂促進因子活性化タンパク質キナーゼ]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	1202/1	Ref SB 203580	152121-47-6	1mg	30,000
576-71923	1202/10			10mg	65,000
570-71921	1202/50			50mg	276,000
生物活性▶選択的なp38分裂促進因子活性化プロテインキナーゼ阻害剤(IC ₅₀ 値:50nM=SAPK2a/p38、500nM=SAPK2b/p38β2)。LCK、GSK-3β、PKBαに対して、100-500倍の選択性を示す。インターロイキン2誘導性T細胞の増殖やシクロオキシゲナーゼ1及び2、トロンボキサンシンターゼの抑制作用を示す。					
576-36101	1496/10	F SP 600125	129-56-6	10mg	34,000
—	1496/50			50mg	139,000
生物活性▶選択的なc-Jun N末端キナーゼ阻害剤(JNK)。JNK1、2、3を競合的かつ可逆的に阻害する(IC ₅₀ 値=40-90nM)。ERK2、p38β及び様々な酵素にごくわずかな活性を示す(IC ₅₀ >10μM)。					

■シグナル変換物質[PI 3-キナーゼ]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
557-03441	1130/5	LY 294002 hydrochloride	934389-88-5	5mg	40,000
—	1130/25			25mg	168,000
生物活性▶高選択的なホスファチジルイノシトール3-キナーゼ阻害剤(IC ₅₀ 値=0.31μM/PI3-Kβ、0.73μM/PI3-Kα、1.06μM/PI 3-Kδ、6.60μM/PI 3-Kγ)。ヒトの結腸がん細胞PI3-Kγにおける増殖を抑制し、アポトーシスを誘導する。					
—	2814/10	Ref PI 828	942289-87-4	10mg	60,000
—	2814/50			50mg	254,000
生物活性▶PI3キナーゼ阻害剤(IC ₅₀ 値=0.098μM/p110β、0.183μM/p110α、0.227μM/p110δ、1.967μM/p110γ)。LY294002より高い有効性を示す。					

タンパク質

生理活性

抗体・アッセイ

培養

器材

機器

遺伝子

お知らせ

■ シグナル変換物質[ホスホリパーゼC]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	1437/10	[F°] D609	83373-60-8	10mg	40,000
—	1437/50			50mg	148,000
生物活性▶ 選択的な競合性ホスファテジルコリン特異的ホスホリパーゼC(PC-PLC)阻害剤(K_i 値=6.4 μ M)。抗ウイルス薬および抗がん剤。LPS及びIFN γ 誘導性の一酸化窒素(NO)産生を抑制し、神経細胞における酸化的グルタミン酸毒性を抑制する。 <i>in vivo</i> において抗酸化作用を示す。					
518-92801	1268/10	U 73122	112648-68-7	10mg	43,000
—	1268/50			50mg	175,000
生物活性▶ ホスホリパーゼC阻害剤。アゴニスト誘導性血小板凝集を阻害する(IC_{50} 値=1-5 μ M)。生体表面上でヒトの多形核好中球の接着を強力に阻害し(IC_{50} <50nM)、 <i>in vivo</i> において抗侵害受容(鎮痛)作用を示す。					

■ シグナル変換物質[タンパク質ホスファターゼ2A]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	1136/25U	[F°] Okadaic acid	78111-17-8	25 μ g	34,000
生物活性▶ 強力なプロテインホスファターゼ1阻害剤(IC_{50} 値=3nM)、プロテインホスファターゼ2A(IC_{50} 値=0.2-1nM)。PP2B及びPP2Cに対して、100,000,000(1億)倍以上の選択性を示す。発がんプロモーター。脂肪細胞において、異型プロテインキナーゼCの活性を示す。					
588-77861	1336/100U	[F°] Calyculin A	[劇-III] 101932-71-2	100 μ g	139,000
生物活性▶ 強力かつ選択的なプロテインホスファターゼ1細胞透過性阻害剤(IC_{50} 値=0.3-0.7nM)。プロテインホスファターゼ2A細胞透過性阻害剤(IC_{50} 値=0.5-1nM)。PP2B及びPP2Cに対し10,000,000倍以上の選択性を示す。					

■ シグナル変換物質[Gタンパク質シグナル伝達調節タンパク質]

コード No.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	2974/10	[Ref°] CCG 2046	[劇-III] 13017-69-1	10mg	44,000
—	2974/50			50mg	187,000
生物活性▶ Gタンパク質シグナル4調節因子(RGS4)阻害剤。プロテイン間の相互シグナルを減少させる。					

I.T.

「BIO WINDOW【別冊vol.1 神経化学関連試薬】」発行のご案内



「神経化学関連試薬」に特化したカタログ形式です。脳・神経関連の研究にご活用下さい。

掲載内容

- CLARITY 関連試薬
- 神経関連低分子化合物
- 神経関連抗体
- 神経関連生体試料
- 神経関連キット
- 神経関連サイトカイン
- 神経関連ペプチド
- 神経関連蛍光プローブ
- 神経細胞培養関連試薬
- 機器

カタログ請求先

Wako BioWindow 係
E-mail: biowin@wako-chem.co.jp
FAX: 06-6233-3409

学会・展示会スケジュール

■ 平成27年 学会・展示会スケジュール

学会名	会期	会場
* 第14回日本再生医療学会総会	2015/3/19(木)~21(土)	パシフィコ横浜
* 日本化学会第95春季年会	2015/3/26(木)~28(土)	日本大学理工学部
* 日本薬学会第135回年会	2015/3/26(木)~28(土)	神戸学院大学、兵庫医療大学、神戸サンボーホール他
* 日本農芸化学会2015年度大会	2015/3/27(金)~29(日)	岡山大学津島キャンパス 清水記念体育館、第二体育館

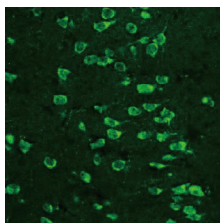
* 印は弊社展示予定の学会・展示会です。

Native formの5-HT_{1A}受容体を認識
NEW 抗マウス5-HT_{1A}受容体, ラットモノクローナル抗体(4A6)

5-HT_{1A}受容体は、セロトニン(5-HT)によって活性化するGタンパク共役型受容体です。中枢神経系に分布しており、睡眠、摂食、体温調節、不安といった機能が報告されています。5-HT_{1A}受容体の部分アゴニスト(タンドスピロン)が、抗不安薬として使用されており、精神疾患治療薬のターゲットとして注目されています。本品は、DNA免疫法により樹立したNative formのマウス5-HT_{1A}受容体を特異的に認識するラットモノクローナル抗体です。

- 特長**
- DNA免疫法により樹立
 - 5-HT_{1A}受容体のNative formを認識
 - 免疫染色、フローサイトメトリーで反応性を示す。

性能		抗マウス5-HT _{1A} 受容体, ラットモノクローナル抗体(4A6)
クローンNo.		4A6
サブクラス		ラットIgG2b, κ
種交差性		マウス(他の動物種は未検証)
適応		・免疫染色 ・フローサイトメトリー

使用例：免疫組織染色

実験条件

検体：10週齢マウス脳前頭前野
 切片：12μm凍結切片
 賦活化条件：クエン酸緩衝液(pH7.0)中でマイクロウェーブ処理10分
 ブロッキング条件：5%ヤギ血清、1時間
 抗体濃度：1μg/ml, over night
 顕微鏡：共焦点レーザー顕微鏡
 データご提供：大阪大学 薬学研究科 松田先生 田熊先生 長谷部先生

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
NEW 016-25981	Anti Mouse 5-HT _{1A} Receptor, Rat Monoclonal Antibody (4A6)	免疫化学用	50μl	30,000

K.SU.

インクレチンGLP-1を少量サンプルで高感度に測定！

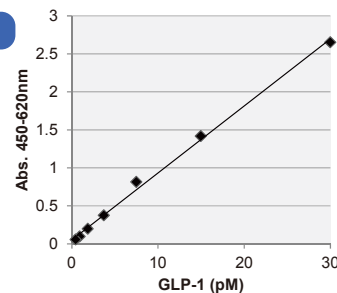
NEW GLP-1 ELISAキットワコー、高感度品

GLP-1は、腸管L細胞から分泌される消化管ホルモンで、糖刺激によるインスリン分泌の増強やグルカゴン分泌抑制を介して血糖値降下作用を示します。新しい糖尿病治療薬としてGLP-1が2型糖尿病の治療に有用であるとの報告が出されています。

本品は、特異性の高いGLP-1抗体を用いたマウス、ラット血漿中のGLP-1を特異的に測定可能なELISAキットです。従来の製品(ラットGLP-1 ELISAキットワコー:291-59201)の10倍以上の感度を有します。

- 特長**
- 高感度かつ特異的にGLP-1を測定可能
 - 微量検体で測定可能
 - 短時間で測定可能

性能	測定範囲	4.7~150pM(10μlのとき)
	検量線範囲	0.94~30pM
	必要検体量	10μl
	測定サンプル	血漿
	測定時間	4時間
	種交差性	マウス、ラット
	同時再現性	<10%
	日差再現性	<10%

検量線の一例


コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
NEW 299-75501	GLP-1 ELISA Kit Wako, High Sensitive	糖尿病研究用	96回用	照会

【関連製品】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
291-59201	Rat GLP-1 ELISA Kit Wako	糖尿病研究用	96回用	78,000
295-57401	Rat C-Peptide ELISA Kit Wako	糖尿病研究用	96回用	78,000
297-57101	Rat Glucagon ELISA Kit Wako	糖尿病研究用	96回用	78,000
292-60601	Rat GLP-2 ELISA Kit Wako	糖尿病研究用	96回用	86,000
299-73801	Mouse GIP(Active) ELISA Kit Wako	糖尿病研究用	96回用	86,000
298-65701	LabAssay™ Glucose	細胞生物学用	1000回用	26,000
044-31291	DPPIV Inhibitor 1c Hydrochloride	細胞生物学用	5mg	30,000

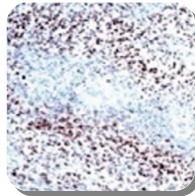
K.SU.

HIF-1 α 抗体

低酸素誘導因子 (Hypoxia Inducible Factor, HIF) 1 α は、HER2のような受容体型チロシンキナーゼにリガンドが結合することにより誘導される転写因子の一つで、プロリルヒドロキシラーゼにより酸素濃度依存性に調節されています。HIFによる低酸素シグナルはがんを含む様々な病巣において亢進されていることが知られており、治療ターゲットのひとつとして盛んに研究されています。

使用例

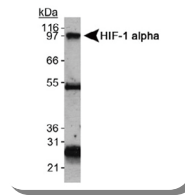
HIF-1 Alpha(H1alpha67)Antibody NB100-105



【免疫組織化学法】
ヒト多形神経膠芽腫

交差性 : Bv, Ha, Hu, Mu, Po, Mk, Rt, Rb, Ft, Sh
アプリケーション : ChIP, ICC, IF, IP, IHC-P, IHC-Fr, WB

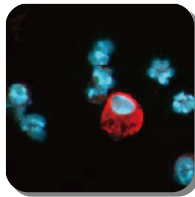
HIF-1 Alpha(H1alpha67)Antibody NB100-123



【免疫沈降】

交差性 : Bv, Hu, Mu, Po, Mk, Rt, Ft, Sh
アプリケーション : IF, IHC-P, WB

HIF-1 Alpha(ESEE122)Antibody NB100-131

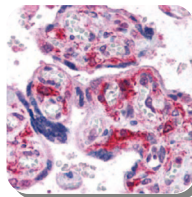


【免疫蛍光検出】
黄色ブドウ球菌に感染したマウス皮膚嚢 (murine skin pouch) を洗浄しサイトスピンで細胞を固定

赤色 : HIF-1 α
青色 : DAPI核染色

交差性 : Bv, Hu, Mu, Rt,
アプリケーション : IF, IP, ICC, IHC-P, IHC-Fr





HIF-1 Alpha Antibody NB100-479



【免疫組織化学法】
ヒト胎盤絨毛

交差性 : Hu, Mu, Mk, Rt,
アプリケーション : ICC, IF, IHC, WB

交差性	Bv : Bovine, Ft : Ferret, Ha : Hamster, Hu : Human, Mk : Monkey, Mu : Mouse, Po : Porcine, Rb : Rabbit, Rt : Rat, Sh : Sheep
アプリケーション	ChIP : Chromatin IP, ICC : Immunocytochemistry, IF : Immunofluorescence, IHC-Fr : Immunohistochemistry Frozen, IHC-P : Immunohistochemistry Paraffin, IP : Immunoprecipitation, WB : Western Blot

商品コード	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
554-22131	NB100-105SS	 HIF-1 alpha Antibody	0.025m/	29,000
550-22133	NB100-105	Monoclonal, Clone:H1alpha67, Host:Mouse, Isotype:IgG2b, Purity:Protein G	0.1m/	64,000
555-22183	NB100-123SS	 HIF-1 alpha Antibody	0.025m/	29,000
559-22181	NB100-123	Monoclonal, Clone:H1alpha67, Host:Mouse, Isotype:IgG2b, Purity:Protein A	0.1m/	64,000
559-22223	NB100-131SS	 HIF-1 alpha Antibody	0.025m/	29,000
553-22221	NB100-131	Monoclonal, Clone:ESEE122, Host:Mouse, Isotype:IgG1, Purity:Protein G	0.1m/	64,000
559-22463	NB100-479SS	 HIF-1 alpha Antibody	0.025m/	29,000
553-22461	NB100-479	Polyclonal, Host:Rabbit, Purity :Immunogen affinity	0.1m/	64,000

米国Novus Biologicals社

弊社では1月より米国Novus Biologicals社製品の取り扱いを行っております。製品ラインアップは、細胞生物学・神経化学・がん・アポトーシスなど多岐にわたります。また、それぞれの抗体に対して各種蛍光物質で標識した製品も取扱っており、幅広く皆様の研究のお役に立てる製品群となっております。

同社ウェブサイトでは製品情報のみならず、広く研究者の方々からの製品使用例やレビューを募り掲載しております。

詳しくはウェブサイト <http://www.novusbio.com/> をご参照ください。



U.TN.

Wntシグナル研究に

Wingless Type MMTV Integration Site Family, Member 5A (WNT5A) ELISA Kit for Human



Wingless Type MMTV Integration Site Family, Member 5A (WNT5A)は、発生・形態形成などの生命活動に機能するWntファミリー19種類の一つです。Wntタンパク質は7回膜貫通型受容体frizzledに結合してシグナル伝達経路を介して様々な生理活性を発現します。

ヒトWnt5Aタンパク質は、マウスやラットタンパク質のアミノ酸配列と約98%の相同性を有します。アフリカツメガエルの胚を用いて行われた実験で、Wnt5A/ヒトfrizzled-5(hFz5) 結合体が体軸誘導を間接的に伝達することを確認されました。

USCN社は独自の技術を利用して、高感度サンドイッチELISAキットを開発しました。

性能

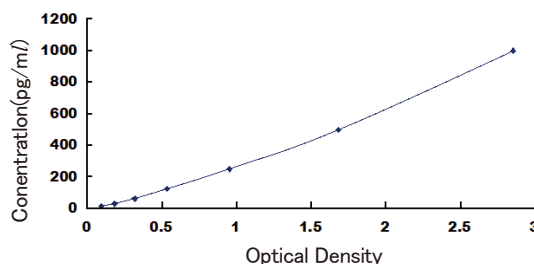
- ◆測定サンプル：血清、血漿、組織溶解物、細胞溶解物、生体液など
- ◆感度：6.7pg/ml
- ◆測定範囲：15.63-1000pg/ml
(ロットごとに異なります。製品の添付文書をご確認下さい。)



キット内容

- ▶ Pre-coated, ready to use 96-well strip plate 1個
- ▶ Standard 2本
- ▶ Detection Reagent A 120μl × 1本
- ▶ Detection Reagent B 120μl × 1本
- ▶ TMB Substrate 9ml × 1本
- ▶ Wash Buffer (30×) 20ml × 1本
- ▶ Plate sealer for 96 wells 4個
- ▶ Standard Diluent 20ml × 1本
- ▶ Assay Diluent A 12ml × 1本
- ▶ Assay Diluent B 12ml × 1本
- ▶ Stop Solution 6ml × 1本
- ▶ Instruction manual 1冊

標準曲線例



メーカーコード	測定因子	品名	容量	希望納入価格(円)
SEP549Hu	WNT5A	ELISA Kit for Human WNT5A	96テスト	161,700

【関連製品】

メーカーコード	測定因子	品名	容量	希望納入価格(円)
SEP549Mu	WNT5A	ELISA Kit for Mouse WNT5A	96テスト	166,300
SEP549Ra		ELISA Kit for Rat WNT5A	96テスト	175,600
SEL821Hu	WNT1	ELISA Kit for Human WNT1	96テスト	161,700
SEL820Hu	WNT2	ELISA Kit for Human WNT2	96テスト	161,700
SEL818Hu	WNT3	ELISA Kit for Human WNT3	96テスト	161,700
SEL818Ra		ELISA Kit for Rat WNT3	96テスト	175,600
SEP155Hu	WNT3A	ELISA Kit for Human WNT3A	96テスト	161,700
SEP155Mu		ELISA Kit for Mouse WNT3A	96テスト	166,300
SEP155Ra		ELISA Kit for Rat WNT3A	96テスト	175,600
SEL817Hu	WNT4	ELISA Kit for Human WNT4	96テスト	161,700
SEL817Ra		ELISA Kit for Rat WNT4	96テスト	175,600
SEP122Hu	WNT5B	ELISA Kit for Human WNT5B	96テスト	161,700
SEP547Hu	WNT7A	ELISA Kit for Human WNT7A	96テスト	161,700
SEP546Hu	WNT7B	ELISA Kit for Human WNT7B	96テスト	161,700
SEP550Hu	WNT9B	ELISA Kit for Human WNT9B	96テスト	161,700
SEP358Hu	WNT10A	ELISA Kit for Human WNT10A	96テスト	161,700
SEP553Hu	WNT10B	ELISA Kit for Human WNT10B	96テスト	161,700
SEP553Mu		ELISA Kit for Mouse WNT10B	96テスト	166,300
SEP552Hu	WNT11	ELISA Kit for Human WNT11	96テスト	161,700

【和光製品】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
239-02431	Wnt-7a, Human, recombinant	細胞生物学用	15μg	39,000
231-02251	Wnt-1, Human, recombinant	細胞生物学用	10μg	39,000
234-02481	Wnt-3a, Mouse, recombinant, Solution	細胞生物学用	1μg	39,000

※製品の検索は、USCN社ホームページ(www.uscnk.com)をご利用下さい。

※キット品の輸送温度は冷蔵ですが、保存温度は冷蔵と冷凍のコンポーネントが混在しています。詳細はキット中のマニュアルをご参照下さい。

G.KT.

γ -glutamyl cyclotransferase(GGCT) 活性測定用蛍光基質(LISA-101)

GGCT は尿路上皮がんのプロテオーム解析で発見されたグルタチオン代謝酵素群の一つで、多種のがん細胞にて発現が亢進しています。

一方、正常組織ではあまり発現していません。また、GGCT の異所性発現は細胞増殖を亢進し、siRNA によるそのノックダウンは細胞増殖を抑制します。

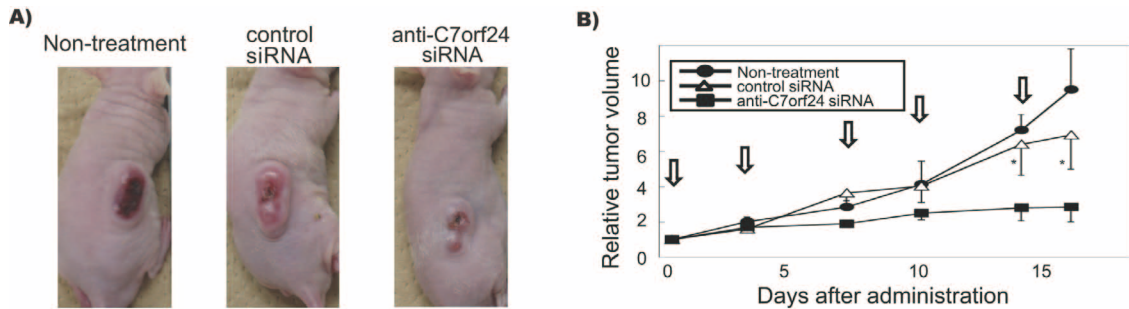
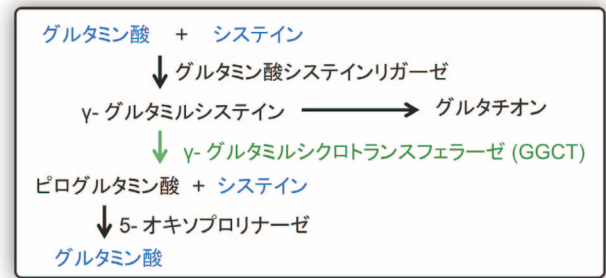


図 A) EBC-1 (肺がん細胞) 移植マウスにおける、C7orf24 (GGCT活性を示すタンパク) に対する siRNA のジェットインジェクションによるがん組織の縮小。

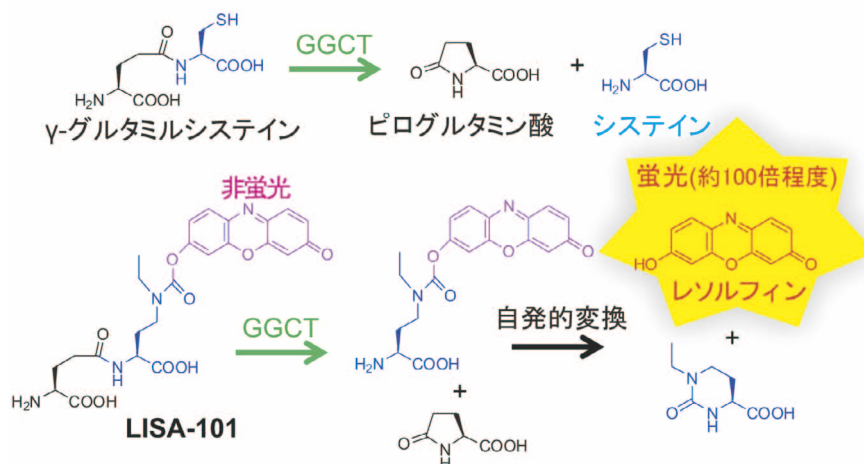
左から、無処理、Control siRNA 処理、anti-C7orf24 siRNA 処理。投与開始から16日目の写真。

図 B) がん組織の大きさ。横軸はsiRNA投与開始後の経過日数、縦軸は投与前のがん組織の大きさを1としたがん組織の大きさ。矢印は週二回の siRNA 導入タイミングを示します¹⁾。

GGCT の存在意義は未だ不明ですが、近年、がん研究のターゲットとして有望視されています。実際に、GGCT の siRNA を含有するリボソームの静脈注射は、正常組織に影響を与えずに、がん組織を縮小することが動物実験にて確認されました²⁾。

LISA-101 は、世界に先駆けてペプチド研究所で開発された、GGCT 活性を直接特異的に測定できる化合物です。がん化を含めた様々な生命現象に関わっていると考えられる GGCT の機能解明に、LISA-101 は大きく貢献すると期待されます^{3), 4)}。

GGCTによる蛍光発現の原理



- 【参考文献】 1) *Cancer Gene Ther.*, 19, 553 (2012). 2) *J. Pharm. Sci.*, 104, 476(2015)
3) 特開 2014-218494 4) *Org. Biomol. Chem.*, doi:10.1039/C5OB00086F(2015)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
330-32341	3234-s	F ^o LISA-101	0.1mg	10,000
336-30501	3050	Ref ^o Glu(Cys-Gly) [Glutathione; GSH]	1g	1,800

G.F.J.

ヒトES細胞・ヒトiPS細胞用細胞分散溶液

hPSC解離溶液

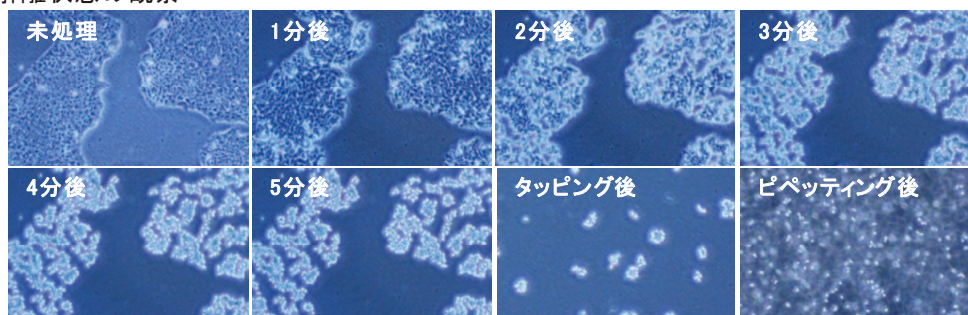
本品は、フィーダーフリー条件下で培養しているヒトES細胞・ヒトiPS細胞の継代時に使用できる細胞分散溶液です。本品は、動物またはヒト由来物を原料として使用していません。また、トリプシンのような酵素も使用していません。

試験項目 ◆pH ◆浸透圧 ◆無菌試験 ◆エンドトキシン ◆マイコプラズマ試験

使用例

StemSure® hPSC培地 Δ で培養したヒトiPS細胞201B7株にhPSC解離溶液を添加し、細胞の解離状態を観察した。hPSC解離溶液を添加5分後にタッピングし、さらにピペッティングすることによりシングルセルに分散できた。また、hPSC解離溶液を用いて5継代を行った後、未分化性維持を確認した。

細胞解離状態の観察



[培地組成] StemSure® hPSC培地 Δ + 35ng/ml bFGF

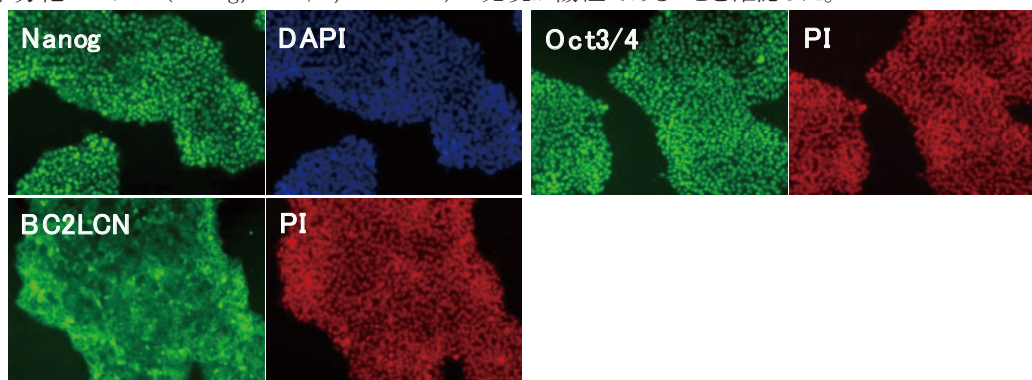
[コーティング剤] Matrigel® hESC-Qualified Matrix

[細胞播種数] 1×10^5 cells/well (6ウェルプレートを使用)

※使用上の注意：細胞種やコーティング剤により培養容器への細胞の接着性が異なりますので、タッピングである程度細胞が剥がれるまでhPSC解離溶液で処理してください。

未分化性維持の確認(分散後5継代培養後)

各種未分化マーカー (Nanog, Oct3/4, BC2LCN) の発現が陽性であることを確認した。



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
160-27051	Ref hPSC Dissociation Solution	細胞培養用	100ml	3,000

【関連製品】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
197-17571	F° StemSure® hPSC Medium Δ	細胞培養用	100ml	6,000
193-17573	ヒトES細胞・ヒトiPS細胞用無血清培地		100ml×4	20,000
064-05381	F° Fibroblast Growth Factor (basic), Human, recombinant, Animal-derived-free [bFGF/FGF2]	細胞生物学用	50μg	39,000
068-05384			100μg	66,000
060-05383			1mg	照会
257-00511	F° Y-27632	細胞生物学用	1mg	12,000
253-00513			5mg	36,000
251-00514			25mg	140,000
257-00516			1g	照会
253-00591	F° 5mmol/l Y-27632 Solution	細胞培養用	300μl	20,000

K.U.E.

蛍光標識 rBC2LCN

rBC2LCN (AiLecS1) は、*Burkholderia cenocepacia*由来のレクチンであるBC2L-CのN末端ドメインを大腸菌で発現させた組換えレクチンです。rBC2LCNは未分化ヒトES細胞・ヒトiPS細胞の細胞表面に存在する糖鎖を認識します。

本品は、蛍光色素でラベル化されており、ヒトES細胞・ヒトiPS細胞の培養液に添加することで、未分化細胞を生きのまま解析することができます。

特長

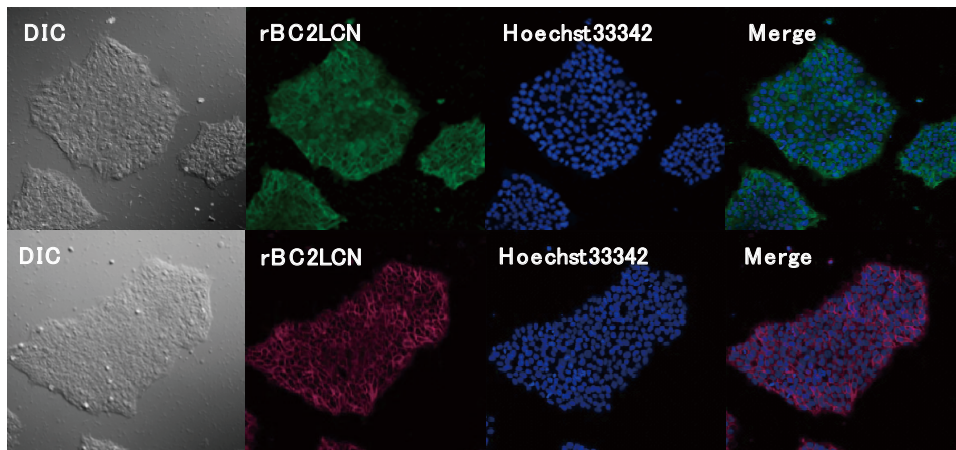
- 使用方法が簡単：細胞固定せずに、培地に添加30分後に蛍光を観察可能
- 未分化ヒトES細胞・ヒトiPS細胞を検出できる
- 細胞を生きのまま染色できる
- 培地交換後も染色が持続する
- 細胞染色、フローサイトメトリーに使用可能
- 細胞毒性が低い

製品概要

- ◆ 無菌試験済み (0.1 μ m フィルターでろ過済み)
- ◆ 組成：PBS 溶液
- ◆ 実用希釈倍率：[Live Cell Imaging] 1 : 100~1,000
[Flow Cytometry] 1 : 100~1,000

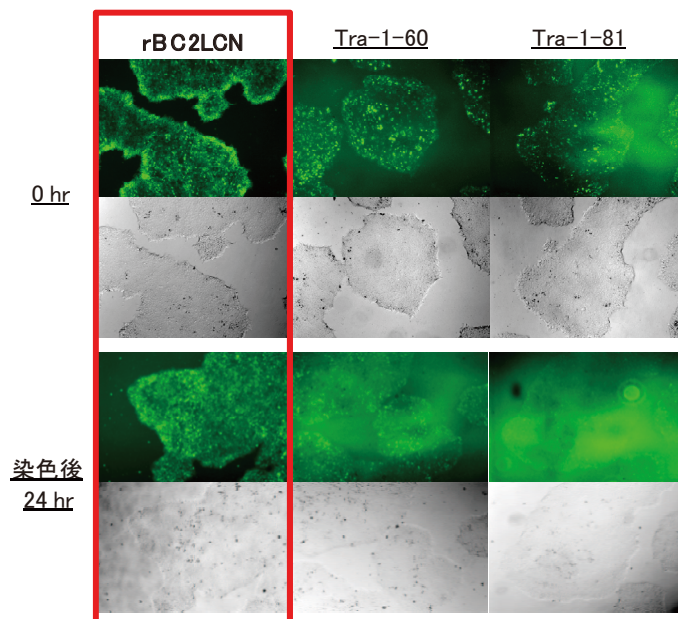
ヒトiPS細胞の生細胞染色 (Live Cell Imaging)

- rBC2LCN-FITC及 μ rBC2LCN-635, Hoechst33342を用いヒトiPS細胞201B7株を染色した(細胞固定無し)。



(希釈倍率 1 : 1,000)

- rBC2LCN-FITC, Tra-1-60, Tra-1-81を用いヒトiPS細胞201B7株を染色し、染色直後と染色24時間後の染色図を確認した(細胞固定無し)。



(希釈倍率 1 : 100, 2時間染色後培地交換)

- ▶ rBC2LCNは、Tra-1-60、Tra-1-81に比べ生染色強度が強い。
- ▶ 培地交換後も染色が持続する。

ヒトiPS細胞に対する毒性評価

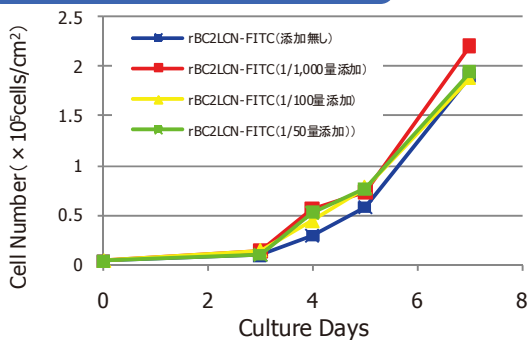


図1 ヒトiPS細胞201B7株の培養液に1/1,000、1/100、1/50量のrBC2LCN-FITCを添加した状態で培養し続けた。結果、いずれの濃度でもrBC2LCN-FITCの存在に関わらず、未添加時と同程度の細胞増殖を示した。

Flow Cytometryを用いたヒトiPS細胞の分離

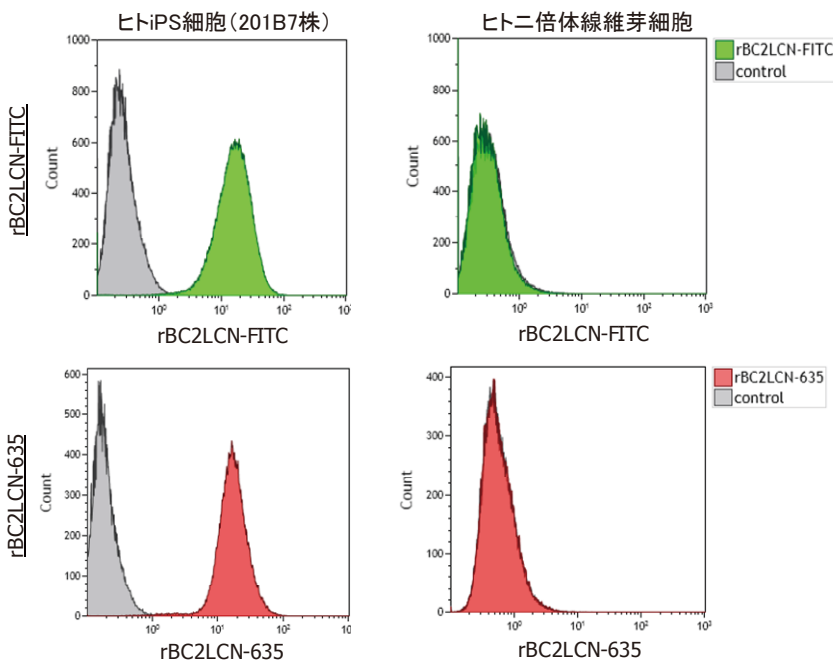


図2 rBC2LCN-FITC及びrBC2LCN-635を用いてヒトiPS細胞201B7株とヒト正常二倍体線維芽細胞を染色し、フローサイトメリーに供した。結果、未分化であるヒトiPS細胞と分化したヒト二倍体線維芽細胞を分離できた。

【参考文献】 Onuma, Y., et al.: *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **431**, 524, (2013).
 Tateno, H., et al.: *Stem Cells Transl. Med.*, **2**, 265, (2013).
 Tateno, H., et al.: *Sci. Rep.*, **4**, 4069, (2014).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
029-18061	F ^o BC2LCN【AiLecS1】Lectin, recombinant, Solution	糖鎖研究用	1mg	30,000
025-18063			1mg×5	照会
180-02991	F ^o rBC2LCN-FITC【AiLecS1-FITC】 (Excitation=495nm, Emission=520nm)	細胞染色用	100μl	20,000
186-02993			100μl×5	80,000
NEW 185-03161	F ^o rBC2LCN-635【AiLecS1-635】 (Excitation=634nm, Emission=654nm)	細胞染色用	100μl	30,000
NEW 181-03163			100μl×5	120,000

サンプル サンプルをご用意しております。ご希望される方は弊社営業、販売代理店までお申し付け下さい。

【関連製品】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
197-17571	F ^o StemSure [®] hPSC Medium Δ ヒトES細胞・ヒトiPS細胞用無血清培地	細胞培養用	100ml	6,000
193-17573			100ml×4	20,000
064-05381	F ^o Fibroblast Growth Factor (basic), Human, recombinant, Animal-derived-free[bFGF/FGF2]	細胞生物学用	50μg	39,000
068-05384			100μg	66,000
060-05383			1mg	照会
257-00511	F ^o Y-27632	細胞生物学用	1mg	12,000
253-00513			5mg	36,000
251-00514			25mg	140,000
257-00516			1g	照会
253-00591	F ^o 5mmol/l Y-27632 Solution	細胞培養用	300μl	20,000

K.U.E.

神経細胞・神経幹細胞の培養に

NS基礎培地/NSサプリメント

NS基礎培地は、神経細胞培養に最適化した基礎培地です。

NSサプリメントは、神経細胞培養用の無血清サプリメント(酢酸レチニル含有)です。

ラット海馬より単離した神経細胞の培養や神経幹細胞などの培養に使用できます。

NS基礎培地とNSサプリメントを混合してご使用ください。

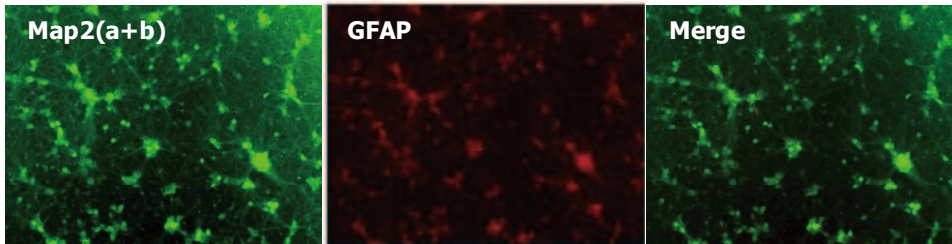
ラット海馬由来初代神経細胞の培養

ラット胎児(E19)の海馬より単離した初代神経細胞をポリ-L-リジンコートプレート上で培養した。

培養21日目の神経細胞マーカー(Map2(a+b))とグリア細胞マーカー(GFAP)の発現を確認した。

■ 培養21日目

▶ NS基礎培地/NSサプリメント



[培地組成]

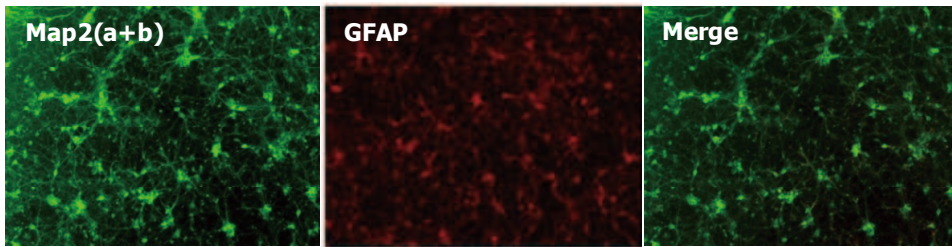
NS基礎培地+2%サプリメント

+0.5mmol/L L-グルタミン

[細胞播種数]

13,000cells/well (96wellプレート)

▶ 他社同等基礎培地/他社同等サプリメント



ラット大脳皮質由来初代神経細胞の培養

ラット胎児(E17)の大脳皮質より単離した初代神経細胞をポリ-L-リジンコートプレート上で培養した。

培養14日目の神経細胞マーカー(Map2(a+b))とグリア細胞マーカー(GFAP)の発現を確認した。

■ 培養14日目

▶ NS基礎培地/NSサプリメント



[培地組成]

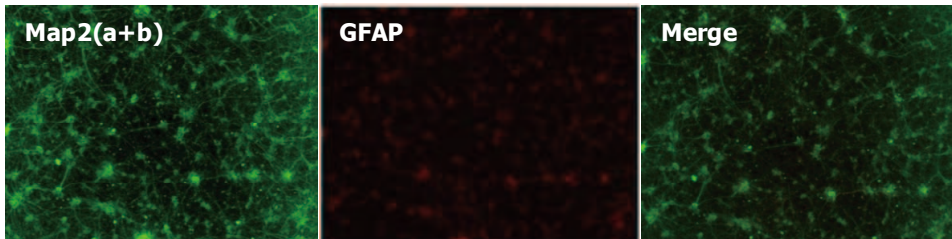
NS基礎培地+2%サプリメント



+0.5mmol/L L-グルタミン

[細胞播種数]

60,000cells/well (96wellプレート)

▶ NS基礎培地/他社同等サプリメント



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
NEW 148-09615	 NS Basal Medium	細胞培養用	500ml	8,000
146-09351	 NS Supplement (×50)	細胞培養用	10ml	20,000

K.Y.

タンパク質

生理活性

抗体・アッセイ

培養

器材

機器

遺伝子

お知らせ

品目追加!



アルブミン,ウシ血清由来(BSA), 低エンドトキシン アルブミン,ウシ血清由来(BSA), IgG/プロテアーゼ不含, 低エンドトキシン

低エンドトキシンタイプと、IgG/プロテアーゼ不含低エンドトキシンタイプのウシ血清アルブミン(BSA)を発売しました。細胞培養や、タンパク質の安定剤や希釈液、またELISAのブロッキング試薬などにご利用下さい。

規格

BSA, 低エンドトキシン		BSA, IgG/プロテアーゼ不含, 低エンドトキシン	
水溶状: 試験適合	エンドトキシン: 2.0EU/mg未満	水溶状: 試験適合	エンドトキシン: 1.0EU/mg未満
pH: 6.5~7.5	含量(電気泳動法): 98%以上	pH: 6.5~7.0	プロテアーゼ: 試験適合
		IgG: 試験適合	含量(電気泳動法): 98%以上

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
018-25821	Ref Albumin, from Bovine Serum (BSA), Low Endotoxin	生化学用	50g	35,000
014-25823			250g	85,000
017-26011	Ref Albumin, from Bovine Serum (BSA), IgG/Protease Free, Low Endotoxin	生化学用	10g	15,000
013-26013			50g	38,000

【アルブミン製品一覧】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	含量	オセアニア産	プロテアーゼフリー	脂肪酸フリー	グロブリンフリー	低エンドトキシン	低塩	マイコプラズマ(-)	特殊用途
016-15091	Ref Albumin, from Bovine Serum (BSA), Crystallized	生化学用	1g	4,200	95%以上 (SDS-PAGE)								
016-15096			5g	15,000									
012-15093			10g	22,000									
014-15092			25g	50,000									
010-15094			50g	80,000									
013-23291	Ref Albumin, from Bovine Serum (BSA), Cohn Fraction V, pH7.0	生化学用	10g	6,000	-								
019-23293			50g	12,000									
017-23294			100g	22,000									
015-23295			500g	68,000									
011-21271	Ref Albumin, from Bovine Serum (BSA), pH5.2(Fraction V)	和光一級	1g	2,450	95%以上 (SDS-PAGE)								
017-21273			10g	6,000									
019-21272			25g	12,000									
015-21274			100g	30,000									
013-21275			500g	105,000									
011-21276	1kg	155,000											
012-23381	Ref Albumin, from Bovine Serum (BSA), pH7.0, New Zealand Origin	細胞培養用	5g	8,000	-	●							
010-23382			25g	25,000									
019-15101	Ref Albumin, from Bovine Serum (BSA), Globulin Free	生化学用	10g	5,200	98%以上 (電気泳動法)				●				
015-15103			50g	18,500									
013-15104			100g	29,000									
016-15111	Ref Albumin, from Bovine Serum (BSA), Globulin Free-HG	生化学用	10g	6,000	99%以上 (電気泳動法)				●				
012-15113			50g	21,500									
010-15114			100g	37,500									
014-25781	Ref Albumin, from Bovine Serum (BSA), IgG/Protease Free	生化学用	10g	12,000	98%以上 (電気泳動法)		●	●	●				
010-25783			50g	28,000									
NEW 017-26011	Ref Albumin, from Bovine Serum (BSA), IgG/Protease Free, Low Endotoxin	生化学用	10g	15,000	98%以上 (電気泳動法)		●	●	●	●			
013-26013			50g	38,000									
017-15146	Ref Albumin, from Bovine Serum (BSA), Fatty Acid Free	生化学用	5g	6,000	98%以上 (電気泳動法)			●					
017-15141			10g	10,000									
013-15143			50g	35,500									
011-15144			100g	63,000									
017-25771	Ref Albumin, from Bovine Serum (BSA), Fatty Acid/IgG/Protease Free	生化学用	10g	15,000	98%以上 (電気泳動法)		●	●	●				
013-25773			50g	40,000									
NEW 018-25821	Ref Albumin, from Bovine Serum (BSA), Low Endotoxin	生化学用	50g	35,000	98%以上 (電気泳動法)					●			
014-25823			250g	85,000									
013-15121	Ref Albumin, from Bovine Serum (BSA), Low Salt	生化学用	10g	4,900	98%以上 (電気泳動法)						●		
019-15123			50g	17,600									
017-15124			100g	28,500									
015-15125			500g	100,000									
014-15151	Ref Albumin, from Bovine Serum (BSA), Protease Free	生化学用	5g	5,300	98%以上 (電気泳動法)		●						
010-15153			10g	9,000									
018-15154			50g	19,500									

U.K.

タンパク質

生理活性

抗体・アッセイ

培養

器材

機器

遺伝子

お知らせ

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	含量	オセアニア産	プロテアーゼフリー	脂肪酸フリー	グロブリンフリー/ IgGフリー	低エンドトキシン	低塩	マイコプラズマ(-)	特殊用途
010-15131	Albumin, from Bovine Serum (BSA), RIA Grade	生化学用	10g	8,000	98%以上 (電気泳動法)								RIA
016-15133			50g	28,500									
014-15134			100g	50,000									
037-23372	CultureSure® Albumin, from Bovine Serum (BSA)	細胞培養用	25g	20,000	98%以上 (電気泳動法)		●	●	●	●		●	

【溶液タイプ】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	オセアニア産	プロテアーゼフリー	脂肪酸フリー	グロブリンフリー/ IgGフリー	低エンドトキシン	低塩	マイコプラズマ(-)	特殊用途	DNase,RNaseフリー	無菌試験
015-25613	2mg/ml Albumin Solution from Bovine Serum	たん白質定量用	1ml × 10	9,000										
017-22231	30w/v% Albumin Solution, from Bovine Serum(BSA), Fatty Acid Free	細胞培養用	50ml	28,500			●				●			●
015-23871	30w/v% Albumin D-PBS(-) Solution, from Bovine Serum (BSA), Fatty Acid Free	細胞培養用	50ml	32,000			●				●			●
012-23881	7.5w/v% Albumin D-PBS(-) Solution, from Bovine Serum (BSA)	細胞培養用	100ml	8,200							●			●
015-20951	Albumin Solution, from Bovine Serum(BSA Solution)	分子生物学用	100mg	20,000									●	

U.K.

培地添加剤に



ラクトフェリン(ホロ), ヒト, 植物発現組換え体

本品は、コメで発現したヒトラクトフェリンです。一般的にラクトフェリンは、ほ乳類では、血清や、乳、特に初乳に多く存在しますが、本品は、植物由来の組換え体のため、動物由来のウイルス混入などの心配がありません。

ラクトフェリンは、多数の細胞で増殖を增强することが知られていますので、培地添加剤などにご利用下さい。

特長

- 動物由来のウイルスなどの混入がない
- 多数の細胞株で増殖を促進

規格

- ◆発現 : *Oryzae sativa*(Rice)
- ◆含量 : 90%以上(SDS-PAGE)
- ◆エンドトキシン : 実績値報告(初回ロット : 0.22EU/mg)

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
128-06411	Lactoferrin (Holo), Human, recombinant expressed in plants	細胞培養用	100mg	12,000
124-06413			500mg	48,000
122-06414			1g	72,000

U.K.

タンパク質

生理活性

抗体・アッセイ

培養

器材

機器

遺伝子

お知らせ

フィルターろ過済みコラゲナーゼ

NEW コラゲナーゼ タイプ I, フィルターろ過品
 コラゲナーゼ タイプ X, フィルターろ過品

弊社コラゲナーゼ製品に フィルターろ過品を追加致しました。
 0.22 μ mフィルター処理をしていますので、溶解後、直接、細胞分散に使用頂くことができます。



概要

■コラゲナーゼ タイプ I, フィルターろ過品

- ▶コラゲナーゼ タイプ I (コード No. 031-17601, 037-17603, 035-17604)のフィルターろ過品。
- ▶オリジナルバランスのコラゲナーゼ、カゼイナーゼ、クロストリパイン、トリプシンの酵素活性を有している。
- ▶一般的に、脂肪組織、副腎、肺、上皮細胞や肝細胞の分散に利用される。

■コラゲナーゼ タイプ X, フィルターろ過品

- ▶コラゲナーゼ タイプ X (コード No. 035-17861, 031-17863, 039-17864)のフィルターろ過品。
- ▶プロテアーゼ活性、特にクロストリパイン活性が比較的高いタイプ
- ▶一般的に、心臓、骨、筋肉、胸腺、甲状腺及び軟骨からの細胞分散に利用される。

	コラゲナーゼ タイプ I, フィルターろ過品	コラゲナーゼ タイプ X, フィルターろ過品
起源	<i>Clostridium histolyticum</i>	<i>Clostridium histolyticum</i>
規格	・外観：褐色、結晶性粉末～粉末 ・エンドトキシン：実績値報告(初回ロット1.3EU/mg) ・生菌数試験：1cfu/m以下 ・活性：125units/mg以上 ・カゼイナーゼ活性：200units/mg以上 ・クロストリパイン活性：4.0units/mg以下 ・トリプシン活性：0.5units/mg以下	・外観：褐色、結晶性粉末～粉末 ・エンドトキシン：実績値報告(初回ロット29EU/mg) ・生菌数試験：1cfu/m以下 ・活性：125units/mg以上 ・カゼイナーゼ活性：200units/mg以上 ・クロストリパイン活性：3.5units/mg以上 ・トリプシン活性：0.1units/mg以上

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
NEW 031-22591	☞ Collagenase Type I, Filtered	細胞分散用	50mg	8,000
NEW 038-23961	☞ Collagenase Type X, Filtered	細胞分散用	50mg	8,500

【関連製品】

コードNo.	品名	起源	規格	容量	希望納入価格(円)
038-22361	☞ Collagenase	<i>Clostridium histolyticum</i>	細胞分散用	100mg	6,000
034-22363				1g	25,000
032-22364				5g	92,000
031-17601	☞ Collagenase Type I	<i>Clostridium histolyticum</i>	細胞分散用	100mg	5,700
037-17603				500mg	16,000
035-17604				1g	26,500
038-17851	☞ Collagenase Type V	<i>Clostridium histolyticum</i>	細胞分散用	100mg	7,900
032-17854				1g	32,000
035-17861	☞ Collagenase Type X	<i>Clostridium histolyticum</i>	細胞分散用	100mg	7,900
031-17863				500mg	18,000
039-17864				1g	32,000
034-13291	☞ Collagenase	<i>Clostridium histolyticum</i>	コラーゲン分析用	25mg	19,900
036-23141	☞ Collagenase, recombinant, Animal-derived-free	<i>Brevibacillus choshinensis</i> <i>expressed Grimontia hollisae</i> <i>collagenase</i>	細胞分散用	240,000units	24,000

U.K.

タンパク質の添加作業を効率化！

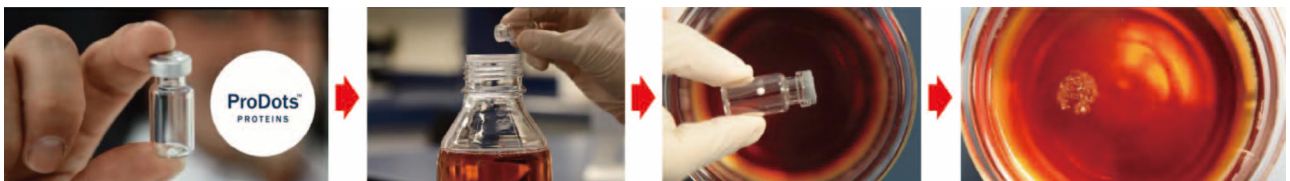
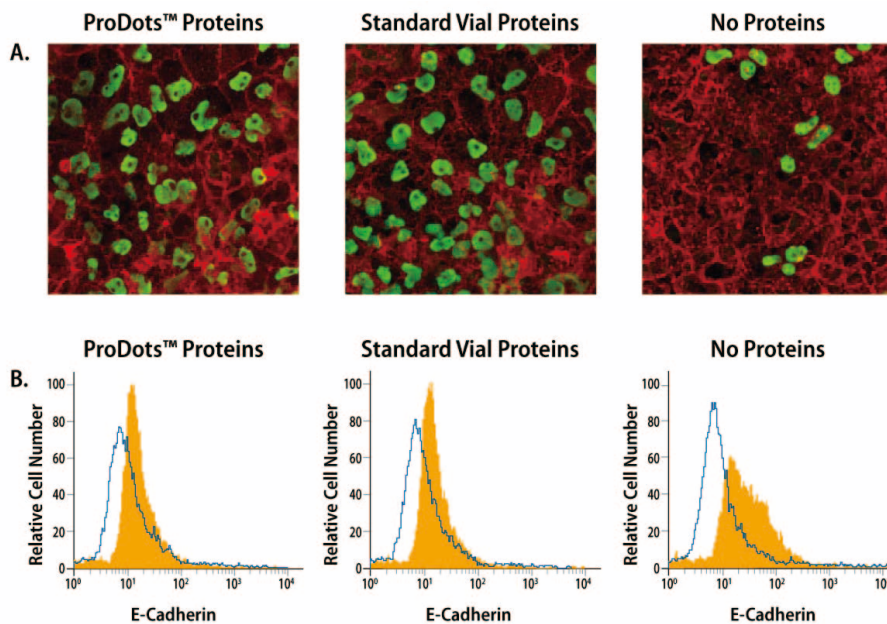
R&D systems
a biotechnie brand**ProDots™ Proteins**

ProDots™ Proteinsは、R&D Systems社ブランドのタンパク質を、使いやすく球体に凍結乾燥させた製品です。

細胞培養培地に直接添加するため、正確なタンパク質の濃度に調整できます。また、ProDots™ Proteinsは1ボール単位で使用するので、希望濃度への再溶解が容易です。

特長

- 迅速で簡便な細胞培養培地の調製
- スピーディな再溶解
- 取扱いが容易
- 4℃で6ヵ月安定

**ProDots™**
PROTEINS**ProDots™ タンパク質と通常タンパク質の比較**

A. リコンビナントタンパク質ActivinAによる、多能性幹細胞の内胚葉への分化促進
ProDots™リコンビナント ヒト/マウス/ラット ActivinA (メーカーコードPRD338)と通常のリコンビナント ヒト/マウス/ラットActivinA (メーカーコード338-AC)を細胞培養培地に添加した。両者とも、BG01Vヒト胚性幹細胞の内胚葉への分化が確認できた。リコンビナント ActivinAを添加しない培地をコントロールとした。内胚葉への分化は、Claudin-6 (赤)および Sox17 (緑)によって確認した。

B. リコンビナントタンパク質TGF-β 1による上皮間葉転換(EMT)の誘導
ProDots™リコンビナント ヒトTGF-β 1 (メーカーコードPRD240)と通常のリコンビナント ヒトTGF-β 1 (メーカーコード240-B)を細胞培養培地に添加した。両者ともA549ヒト肺癌細胞系統においてEMTが誘導された。EMTの誘導は、細胞表面のE-カドヘリン発現の減少で示された(図中色付き柱状グラフ)また、アインタイプコントロール抗体で染色した(図中色なし柱状グラフ)リコンビナントTGF-β 1を添加せずに培養した細胞をコントロールとした。

メーカーコード	タンパク質	生物種	由来	容量	希望納入価格(円)
PRD338-10	Re ^o Activin A	Human/Mouse/Rat	CHO	5μg×10	170,000
PRD338-50				5μg×50	440,000
PRD233-10	Re ^o FGF basic (146aa)	Human	E. Coli	5μg×10	79,800
PRD233-50				5μg×50	110,000
PRD255-10	Re ^o SCF/c-kit Ligand	Human	E. Coli	5μg×10	125,800
PRD255-50				5μg×50	219,800
PRD240-10	Re ^o TGF-β 1	Human	CHO	5μg×10	395,000
PRD240-50				5μg×50	590,000

U.TN.

タンパク質

生理活性

抗体・アッセイ

培養

器材

機器

遺伝子

お知らせ

生死細胞判定機器のメンテナンスに

ViaCheck™ 生存率コントロール

本品は、生細胞もしくは死細胞を模したビーズ分散液からなる試薬です。1～2種類のビーズが決められた割合で混合されており、生死細胞判定機器にてそれぞれ生細胞・死細胞と判定されます。この性質を用いて、トリパンプルー色素排除法を用いた生死細胞判定機器のメンテナンス用コントロールとして利用できます。



- 特長**
- 表示されている割合の1～2種類のビーズで構成
 - 生死細胞判定機器にて、それぞれ生細胞・死細胞と判定

必要な機器 ▶トリパンプルー色素排除法を利用した生死細胞判定機器
例：Vi-Cell™ XR Viability Analyzer (Beckman Coulter 社), Cedex Hires シリーズ (Roche 社)

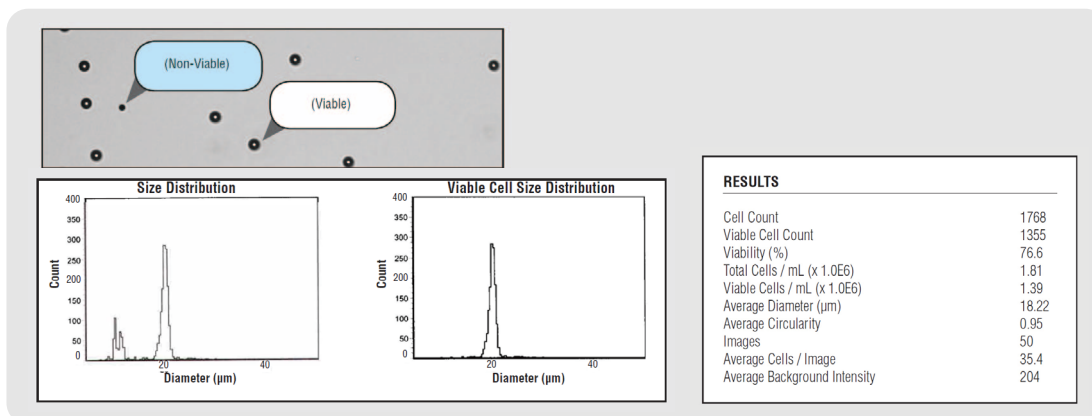
使用例

■ **使用製品** (557-23581) ViaCheck™ Viability Control 75% : 75%のビーズが生細胞判定、残りは死細胞と判定

■ **使用機器** Vi-Cell™ XR Viability Analyzer

機器設定例

Cell Type	Viability Control	Cell Type	Viability Control
Minimum Cell Diameter (μm)	5	Viable Cell Spot Brightness (%)	60
Maximum Cell Diameter (μm)	50	Viable Cell Spot Area (%)	3.0
Minimum Circularity	0.9	Decluster Degree	Low
Dilution Factor	1.0	Aspirate Cycles	2
Cell Brightness (%)	85	Trypan Blue Mixes	3
Cell Sharpness (%)	100		

結果

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
559-02921	24622-20	ViaCheck™ Viability Control 0%	20ml	88,100
553-02941	24623-20	ViaCheck™ Viability Control 50%	20ml	88,100
557-23581	24624-20	ViaCheck™ Viability Control 75%	20ml	88,100
554-23591	24625-20	ViaCheck™ Viability Control 90%	20ml	88,100
557-23601	24626-20	ViaCheck™ Viability Control 100%	20ml	88,100

【関連製品】 ViaCheck™ 濃度コントロール

本品は、表示されている濃度 (beads/ml) のビーズ分散液です。生存率コントロールと同様に、生死細胞判定機器にて濃度コントロールとして使用できます。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
554-23611	24627-20	ViaCheck™ Concentration Control 1×10 ⁶ beads/ml	20ml	38,700
551-23621	24628-20	ViaCheck™ Concentration Control 4×10 ⁶ beads/ml	20ml	55,900
558-23631	24629-20	ViaCheck™ Concentration Control 8×10 ⁶ beads/ml	20ml	70,600

【関連機器】 自動セルアナライザー Cedex HiRes Analyzer [ロシュ・ダイアグノスティクス株式会社]

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	05 650 216 001	Cedex HiRes Analyzer [デスクトップPC、TFTモニター。制御解析ソフトウェアが付属します。]	1台	4,980,000

U.TN.

品質と安全性、使いやすさを追求した日本ハムのコラーゲン

日本ハム(株)

日本ハム コラーゲンシリーズ

●独自の技術による確かな品質

抗原性のあるテロペプチドをペプシンで消化し、可溶化しています。高度な製造管理技術により、ロット間の物理特性の差がありません。

●ready-madeの使いやすさ

Scaffold作製に最適な1%濃度に調整してあります。滅菌済み*なので、手間のかかる滅菌処理は不要です。

*0.45μmフィルターによるろ過滅菌

●日本ハムならではの高い安全性

自社ファームで厳しく飼育管理した動物を原料としています。また、製造工程にはウイルス不活化処理を含んでいるので安心してお使い頂けます。



ブタ皮膚製コラーゲン溶液

コラーゲンのタイプ	I型及びIII型
起源(原産国)	豚皮(日本)
内容量	500g
濃度	1%
溶媒	塩酸水溶液



ニワトリ軟骨製コラーゲン溶液

コラーゲンのタイプ	II型
起源(原産国)	ニワトリ剣状軟骨(日本)
内容量	100g
濃度	1%
溶媒	塩酸水溶液



ブタ皮膚製コラーゲン I 溶液

コラーゲンのタイプ	I型
起源(原産国)	豚皮(日本)
内容量	100g
濃度	1%
溶媒	塩酸水溶液

■NMPコラーゲンPS

操作性、溶解性に優れたブタ皮膚製コラーゲン生産用バルクです。ウイルス不活化処理を製造工程に組み込む等、高度な製造管理技術で製造されていますので、安全にご使用頂けます。



コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
309-31595	Ref Porcine Skin Collagen Solution	500g	50,000
300-31601	Ref Chicken Cartilage Collagen Solution	100g	30,000
307-31611	Ref Porcine Skin Collagen Type I Solution	100g	50,000
301-84621	Ref NMP Collagen PS	100g	照会

サンプル配布中!!

☆各製品の少包装サンプルをご用意しております。

ご要望の方は弊社営業担当・販売代理店へお申し付け頂くか、下記までお申し込み下さい。

※サンプル在庫が無くなり次第、配布を終了致します。

サンプル申込先 和光純薬工業株式会社
 試薬学術課宛
 FAX : 03-3270-8582
 E-mail : biowin@wako-chem.co.jp

G.KY.

細胞培養用容器

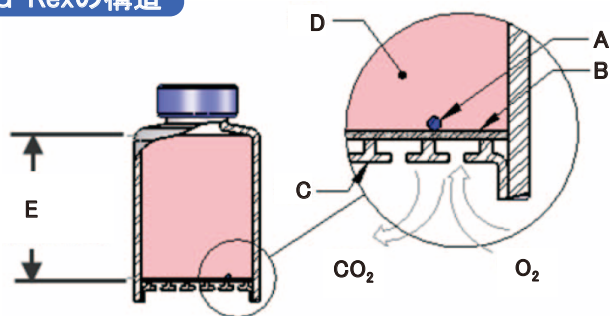
G-Rex [Gas Permeable Rapid Cell Expansion]

G-Rex は、WilsonWolf 社製の細胞培養用ガス透過性の培養容器であり、迅速な細胞増殖に貢献します。

特長

- 非接着性細胞 (T細胞、NK、TIL、Treg、CIK、HeLa、CHO、SF9 など) の培養に有用です。
- 特別な設備は不要です。標準的なインキュベーターで培養でき、ポンプやミキサー、振動は不要です。

G-Rexの構造



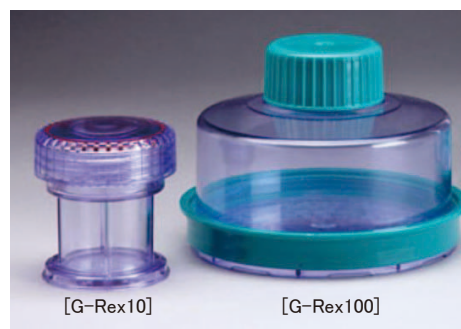
[G-Rex断面図]

G-Rexシリーズの容器は、底面からガスが供給されるため、十分な栄養素、酸素が供給されます。

- A : 細胞
- B : ガス透過性膜
- C : 補助膜
- D : 培養液
- E : 従来の培養容器より多量の培養液下で培養が可能

G-Rexの仕様

品目	表面積	許容 (培養液量)	サイズ (1inch=2.54cm)	細胞上限目安
G-Rex10	10cm ²	40ml	2.0(D)×2.5(H) inch	1.0~3.0×10 ⁸ (培地交換2回)
G-Rex100	100cm ²	450ml	4.5(D)×4.0(H) inch	1.0~3.0×10 ⁹ (培地交換2回)
G-Rex100M	100cm ²	1,300ml	4.5(D)×6.0(H) inch	1.0~3.0×10 ⁹ (培地交換不要)



使用例

G-Rex10と24ウェルプレートでK562を14日間培養した例を示す。

「Optimizing the production of suspension cells using the G-Rex “M” series」
Molecular Therapy-Methods & Clinical Development 1, Article number 14015(2014) よりFig.1を抜粋

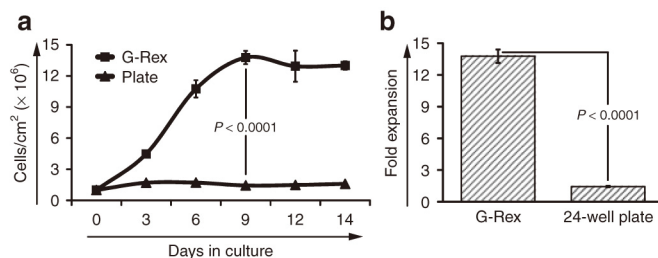


Figure .1 G-Rex supports higher cell number per surface area. Panel (a) shows the expansion of K562 cells seeded at an initial density of 1 × 10⁶ cells/cm² in conventional cultureware (24-well plates) versus cell expansion in the G-Rex devices which were seeded at the same initial seeding density. A half medium change was performed every day for both conditions. Panel (b) shows the fold expansion of K562 cells in G-Rex versus 24-well plates on day 14 of culture.

図a: G-Rexでは細胞数が指数的に増加し、9日目でピークに達した。(13.8±0.6×10⁶セル/cm²)。

図b: 培養14日目の細胞数

コードNo.	メーカーコード	品名	サイズ	許容量	容量	希望納入価格(円)
551-21921	80040S	G-Rex 10	2.0 (D) × 2.5 (H) inch	40ml	1個	30,000
558-21931	80500S	G-Rex 100	4.5 (D) × 4.0 (H) inch	450ml	1個	36,000
555-21941	81100S	G-Rex 100M	4.5 (D) × 6.0 (H) inch	1,300ml	1個	52,000

※1inch=2.54cm

詳細はメーカーのウェブサイト(www.wilsonwolf.com)を参照、もしくは資料をご請求ください。

K.I.W.

タンパク質

生理活性

抗体・アッセイ

培養

器材

機器

遺伝子

お知らせ

住友ベークライトの高度品質管理製品



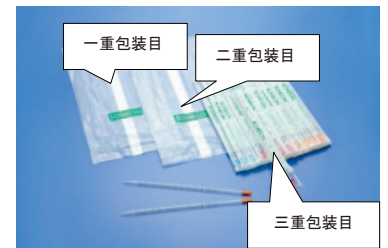
スミロンスーパークオリティ

スミロンスーパークオリティは、通常の細胞培養関連製品等に規定された品質管理項目に加え、下記の高品質基準を満たすバイオ関連製品です。ご購入頂いた製品にはそれぞれ検査成績書を発行致します。また、納入仕様書を締結して頂きますと管理基準の開示も行います。



品質基準

- **材料安全性** : 材料は灰化試験、溶出物試験、細胞毒性試験を行い選定
- **放射線滅菌量** : ISO11137付属書Bの方法1に準拠して定められた 10^6 SALの滅菌線量を設定
- **バイロジェンレベル** : ロット毎にエンドトキシンレベル(0.25EU/m/未満)を確認
- **異物管理** : 全数検査を行っています。
- **多重包装** : CPCでの使用に適した多重包装を実施
- **小分包装** : 少量・小分け包装
※カスタム包装対応可能です。
(一回の作業で行う製品だけセットパックすることが可能です。)



【スミロンスーパークオリティ製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	包装形態 (三重包装)	入数	希望納入価格(円)	
					単価	ケース単価
635-28991	MC-66020S	ピペット 2ml	1本包装×10/袋×10セット	100本	170	17,000
639-29011	MC-66052S	ピペット 5ml ショートタイプ	1本包装×10/袋×10セット	100本	200	20,000
632-29001	MC-66050S	ピペット 5ml	1本包装×10/袋×10セット	100本	200	20,000
633-29031	MC-66102S	ピペット 10ml ショートタイプ	1本包装×10/袋×10セット	100本	230	23,000
636-29021	MC-66100S	ピペット 10ml	1本包装×10/袋×10セット	100本	230	23,000
637-29051	MC-66252S	ピペット 25ml ショートタイプ	1本包装×10/袋×12セット	120本	250	30,000
630-29041	MC-66250S	ピペット 25ml	1本包装×10/袋×12セット	120本	250	30,000
634-29061	MC-66500S	ピペット 50ml	1本包装×10/袋×8セット	80本	450	36,000
638-28981	MC-65022S	アスピレーションピペット 2ml	1本包装×25/袋×10セット	250本	300	75,000
636-28921	MC-4701WS	スリムチューブ 0.5ml	10個包装×5/袋×3セット	150個	132	19,800
633-28931	MC-4702WS	スリムチューブ 1.5ml	10個包装×5/袋×3セット	150個	132	19,800
630-28941	MC-4603WS	セラムチューブ 2ml/アウターキャップ	10個包装×5/袋×3セット	150個	132	19,800
637-28951	MC-56150S	遠沈管 15ml	5本包装×3/袋×16セット	240本	110	26,400
634-28961	MC-56500S	遠沈管 50ml	5本包装×3/袋×10セット	150本	135	20,250
631-28971	MC-58500S	スナップコニカル 50ml	5本包装×1/袋×12セット	60本	250	15,000
631-29071	MC-80060S	細胞培養用プレート 6ウェル	1枚包装×5/袋×6セット	30枚	730	21,900
638-29081	MC-80120S	細胞培養用プレート 12ウェル	1枚包装×5/袋×6セット	30枚	780	23,400
635-29091	MC-80240S	細胞培養用プレート 24ウェル	1枚包装×5/袋×6セット	30枚	900	27,000
638-29101	MC-8096FS	細胞培養用プレート 96ウェル	1枚包装×5/袋×8セット	40枚	800	32,000
631-28851	MC-11350S	細胞培養用シャーレ35mm	10枚包装×3/袋×8セット	240枚	90	21,600
638-28861	MC-11600S	細胞培養用シャーレ60mm	10枚包装×3/袋×8セット	240枚	120	28,800
635-28871	MC-11601S	細胞培養用シャーレ60mmツバ付	10枚包装×3/袋×8セット	240枚	180	43,200
632-28881	MC-13900S	細胞培養用シャーレ90mm	10枚包装×3/袋×4セット	120枚	230	27,600
634-28841	MC-10150S	細胞培養用シャーレ150mm	10枚包装×3/袋×3セット	90枚	850	76,500
639-28891	MC-23050S	細胞培養用フラスコ 25cm ² フィルターキャップ	10個包装×1/袋×20セット	200個	500	100,000
632-28901	MC-23250S	細胞培養用フラスコ 75cm ² フィルターキャップ	5個包装×2/袋×4セット	40個	760	30,400
639-28911	MC-23800S	細胞培養用フラスコ 225cm ² フィルターキャップ	3個包装×1/袋×5セット	15個	1,760	26,400
635-29111	MC-93100S	セルスクレーパーS 10mmブレード	10本包装×1/袋×5セット	50本	560	28,000
632-29121	MC-93101S	セルスクレーパーS 10mmブレード先端固定タイプ	10本包装×1/袋×5セット	50本	560	28,000
639-29131	MC-93170S	セルスクレーパーM 17mmブレード	1本包装×5/袋×10セット	50本	600	30,000
636-29141	MC-93300S	セルスクレーパーL 30mmブレード	1本包装×5/袋×10セット	50本	800	40,000

G.K.

タンパク質

生理活性

抗体・アッセイ

培養

器材

機器

遺伝子

お知らせ

住友ベークライトの低吸着15ml遠沈管

STEMフル®

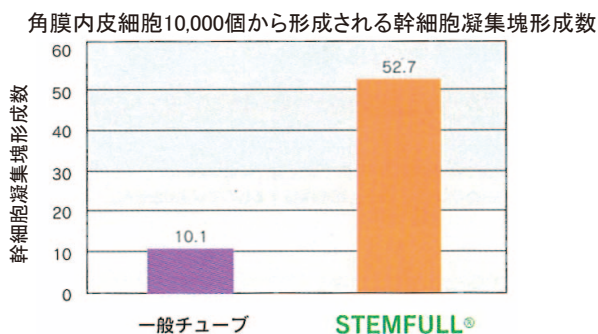
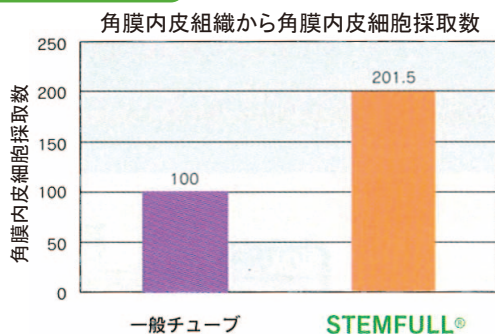
STEMフル®は、基材表面と化学的に結合した安定な表面処理により、表面処理由来の溶出物のないクリーンなコンカルチューブです。幹細胞など吸着(接着)性が高い細胞の遠心分離時に細胞回収量が向上致します。



- 特長**
- 透明性に優れ、効率的な遠沈分離・回収操作ができます。
 - 放射線で滅菌されています。
 - 使用可能温度：-80℃~40℃
 - 遠沈強度：4,640G

(住友ベークライト社データ：回転時間10分、スイングローター、ゴムクッション使用)

STEMフル®の有効



データご提供：東京大学大学院医学系研究科外科専攻 眼科学 横尾 誠一先生

コードNo.	メーカーコード	品名	材質	容量	包装	希望納入価格(円)
637-28691	MS-90150	STEMフル®	本体：PET フタ：ポリエチレン	15ml	5/包・100/ケース	29,000

G.K.

国内製造、高い品質管理

NEW PET製角型培地ボトル



東洋製罐グループ
ホールディングス株式会社

総合容器メーカーの高度な容器設計・製造品質管理の下、国内製造された角型培地PETボトルですので安心してご使用頂けます。

- 特長**
- キャップの易開封性と高気密性の確保
 - 細胞無毒性、パイロジェンフリー、非溶血性、滅菌済み
 - 「日本薬局方プラスチック製水性注射剤容器」溶出試験、細胞毒性試験準拠
 - 優れた耐久性、耐衝撃性、高ガスバリア性



30ml、60ml、250ml/容量は、
2015年4月発売予定です!!

品質証明書 項目

検査項目		規格	判定	
外観	梱装箱	異常が無いこと	適合	
	製品	異常が無いこと	適合	
機能	ボトル(キャップ巻締め)	水を充填し、漏洩しないこと	適合	
	泡立ち	3分以内にほとんど消失	適合	
溶出物試験	pH	空試験管液との差が1.5以下	適合	
	過マンガン酸カリウム還元性物質	空試験管液との差が1.0m以下	適合	
	紫外線吸収スペクトル	241~350nm	吸光度0.05以下	適合
		220~240nm	吸光度0.08以下	適合
	蒸発残留物	1.0mg以下	適合	
細胞毒性試験		IC ₅₀ が90%以上であること	適合	

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	包装	希望納入価格(円)	
					単価	ケース
632-29741	CCMB-1000	Square Bottle, 1000ml, PET	1000ml	12/包×2	700/本	16,800
639-29751	CCMB-500	Square Bottle, 500ml, PET	500ml	24/包×2	500/本	24,000
632-30091	CCMB-125	Square Bottle, 125ml, PET	125ml	48/包×2	550/本	52,800

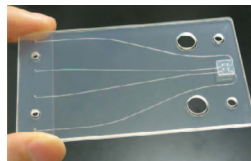
G.K.

Bio-REX SPR 300F

Bio-REX SPR 300Fは、表面プラズモン共鳴 (SPR: Surface Plasmon Resonance) バイオセンサです。コンパクトで、精密温調下において分子間相互作用をノンラベル・リアルタイムにSPR解析を応用して測定出来ます。誰でも簡単・手軽に高感度で再現性の高い結果が得られます。

特長

- 非標識リアルタイム測定
表面プラズモン共鳴現象により分子間相互作用を測定
- 少量高感度測定
わずか30 μ lの少量のサンプルから測定可能
- 速度論的解析が可能
SPR装置では、Kass/Kdissがリアルタイムにわかるので、他手法でKD値を検出すると同じ値になるサンプルでも、サンプルの違いを数値として算出
- リファレンスとサンプルの並列2ch測定
並列2chの流路 (差動システム) を導入

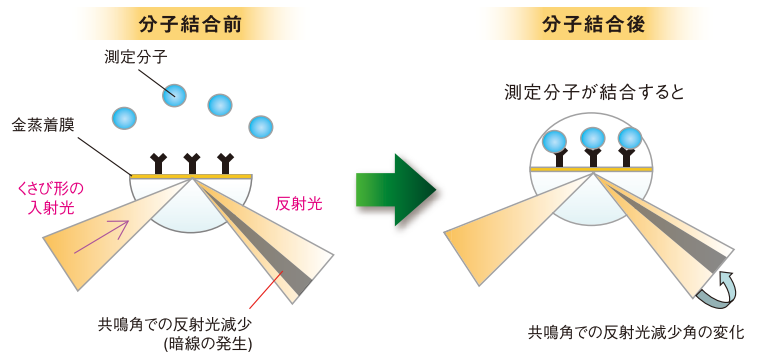


並列2chマイクロ流路



測定原理

SPRとは (Surface Plasmon Resonance: 表面プラズモン共鳴) を意味します。金属薄膜表面 (金蒸着膜) にプリズムを介して光源を入射すると、全反射角領域のある一定角度において特有の光の吸収が見られます。この現象 (表面プラズモン共鳴) は、エバネッセント光のしみだし範囲での媒体 (サンプル) の屈折率変化 (= 金属表面への分子の結合) をモニターすることで、金属表面での分子間相互作用を高感度に測定します。

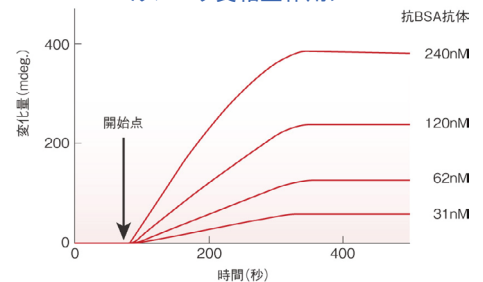


測定例

抗原抗体反応を濃度を変えて測定しました。ライセートに含まれる特定のタンパク質の検出や反応速度解析が可能です。

- <その他の測定例>
- 抗原抗体反応
 - 薬物スクリーニング
 - レセプターリガンドアッセイ
 - 細胞レベルでのバインディングアッセイ
 - リガンドフィッシング

<タンパク質相互作用>



仕様

設定可能温度範囲	20~37°C	入力電圧	AC100-240V (50-60Hz対応)
測定チャンネル数	並列2ch	消費電力	110AV
共鳴角ベースラインノイズ	1.5RU (RMS法による)	本体寸法	360mm (W) × 475mm (D) × 315mm (H)
必要試料溶液量	25 μ l	重量	約24kg

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)	備考
389-06801	SR0001	Bio-REX SPR 300F	1式	6,500,000	SPR装置 分子間相互作用観察装置

【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)
386-06811	SR4101	Bio-REX SPR用Sensor Chip CMD5002	1個	22,000

M.O.

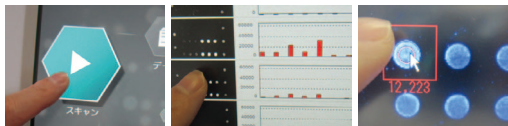
エバネッセント蛍光スキャナ

Bio-REX Scan 200

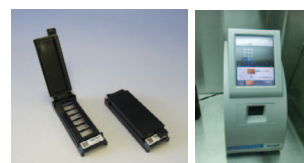
Bio-REX Scan 200は、糖鎖-レクチン、糖鎖-タンパク質間相互作用に代表される、弱い相互作用の検出ができる、小型・高感度な「エバネッセント蛍光スキャナ」です。



- 特長**
- 洗浄操作で外れてしまう様な弱い相互作用でも、平衡条件下で高感度に観察が可能
 - すぐに使える迅速性 (光源のウォーミングアップ不要)
 - 高速なスキャンスピード (最速20秒/チップ)
 - タッチパネルで直感的に快適操作

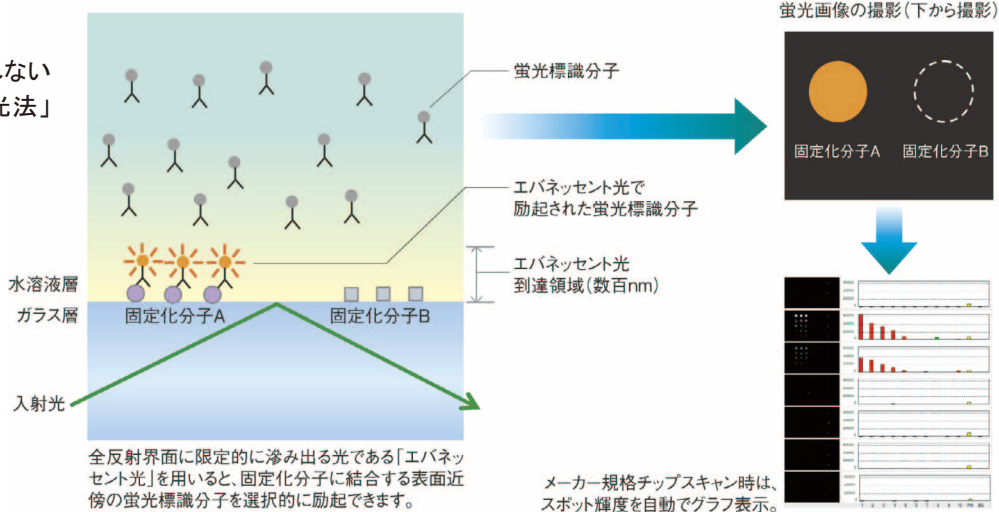


- 可搬型の小型筐体とバイオハザード対応カートリッジの組み合わせは、オンサイトでのウイルス・細菌の解析に最適



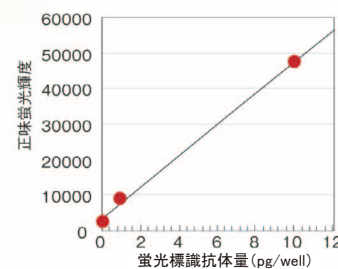
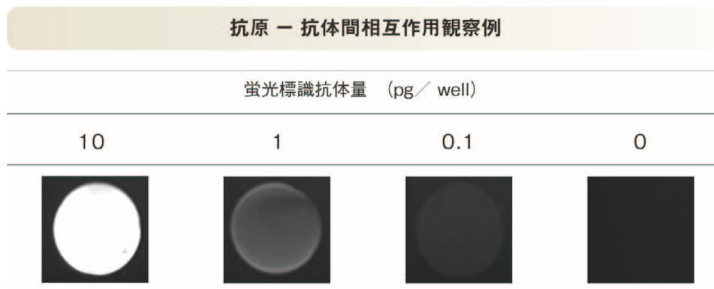
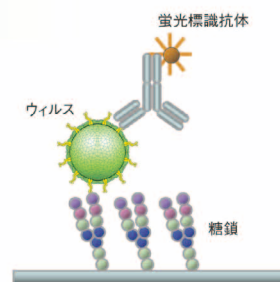
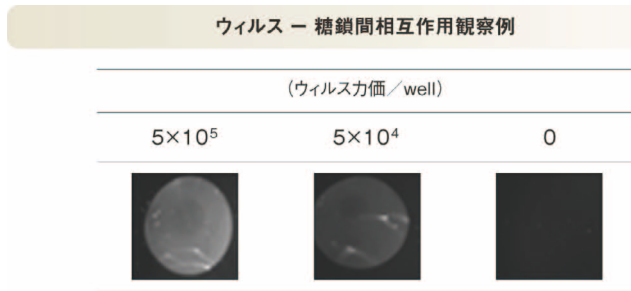
原理

洗浄操作を必要としない「エバネッセント蛍光法」を利用



使用例

弱い相互作用から強い相互作用まで、幅広い相互作用観察に対応



データご提供：香川大学医学部 平林研究室

タンパク質

生理活性

抗体・アッセイ

培養

器材

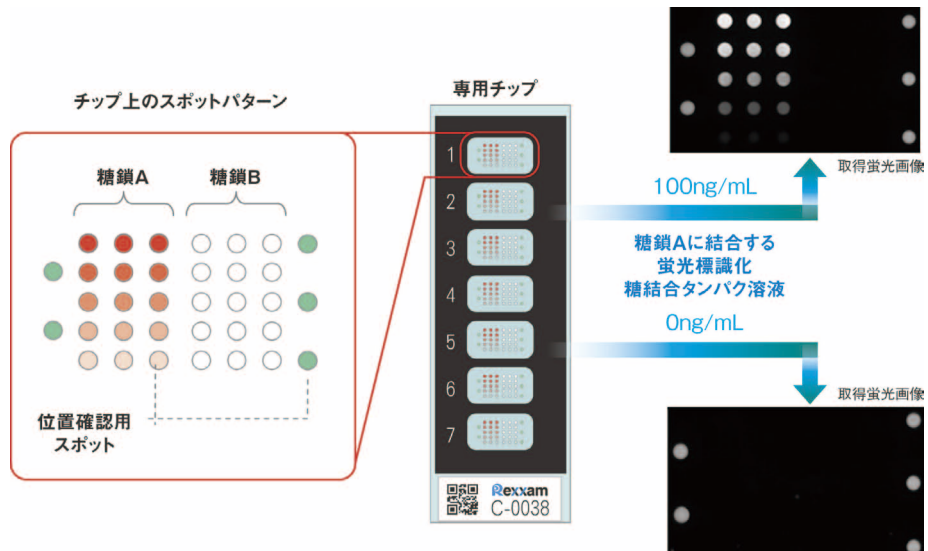
機器

遺伝子

お知らせ

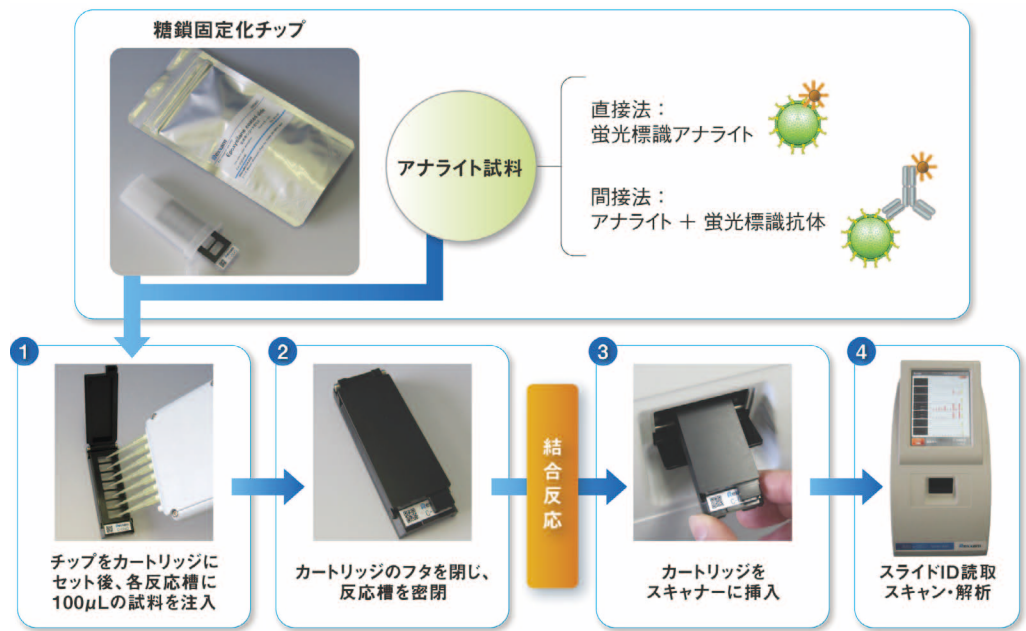
専用チップ

7つの反応槽で反応条件の揃った複数試料の同時比較解析が可能



測定操作

相互作用の観察工程は3ステップと簡単・シンプル



仕様

測定チップ	専用チップ	入力電圧	AC100～240V (50/60 Hz対応)
測定時間	20秒～150秒/枚 (露光時間設定による)	消費電力	110VA
励起波長/蛍光検出波長	550nm/570nm	本体寸法	220mm (W) × 370mm (D) × 416mm (H)
対応蛍光色素	緑色光源モデル: Cy3 (推奨)	重量	約12kg
出力画像形式	TIFF形式 (16 bit)		

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)	備考
380-06711	ER0001	Bio-REX SCAN 200	1式	8,500,000	エバネッセント波励起蛍光スキャナー

【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)	備考
388-06751	ER3403	Ref Bio-REX 糖鎖チップ (16種類)	1個	35,000	7ウェル/チップ
386-06791	ER4104	Ref Bio-REX レクチンチップ (45種類)	1個	45,000	7ウェル/チップ
381-06741	ER3401	Bio-REX エポキシコートガラス (5枚入)	1個	54,000	
385-06761	ER3501	Ref Bio-REX スポット液	1個	19,000	
382-06771	ER3502	Ref Bio-REX ブロッキング液	1個	8,200	
389-06781	ER3503	Ref Bio-REX 試料希釈液	1個	7,700	
387-06721	ER3101	Bio-REX スライドカートリッジ	1個	65,000	
384-06731	ER3202	Bio-REX カートリッジホルダ	1個	55,000	

M.O.

タンパク質
生理活性
抗体・アッセイ
培養
器材
機器
遺伝子
お知らせ

全血、血清、血漿からのDNA抽出キット



NEW ISOSPIN Blood & Plasma DNA

ISOSPIN Blood & Plasma DNA は、全血、血清、血漿からのDNA抽出用試薬です。本品を使用することで、効率よくDNAを30分間で抽出することができます。本品はカオトロピックイオン存在下でDNAがシリカへ吸着する原理を応用し、フェノールやクロロホルムなどの毒性有機溶媒を使用しません。スピncラムを使用したDNA精製は、簡単な操作で安定した収量で高品質なDNAを得ることができます。

本品は、血液中からゲノムDNAだけではなく循環DNAや、長期保存中に断片化したDNAも抽出可能です。

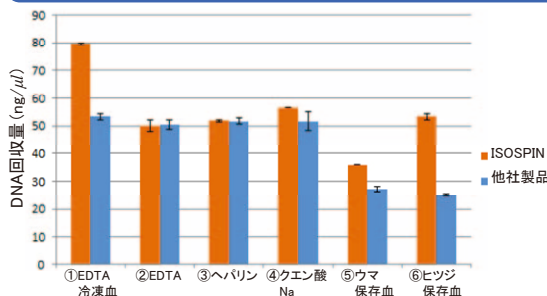
特長

- 様々な血液サンプルからゲノムDNAを抽出可能
- 断片化したDNAや循環DNAも効率よく回収
- スピncラムを用いた30分間の迅速・簡単操作
フェノールやクロロホルムなどの毒性有機溶媒は使用しません。
- カラム容量が大きいいためスケールアップが簡単
Spin Columnのカラム容量は900 μ lと余裕があります。

キット内容

- ▶ BE Buffer 15ml
- ▶ BW1 Buffer 48ml
- ▶ BW2 Buffer 35ml
- ▶ Elution Buffer 14ml
- ▶ Proteinase K 1ml
- ▶ Spin Column 50本×1袋
- ▶ Collection Tube 50本×2袋

実験例1：各種血液サンプルからのDNA抽出



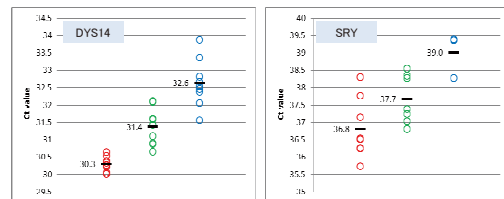
[各種血液サンプル]

- ①ヒトEDTA2Na保存血
- ②ヒトEDTA2K血
- ③ヒトヘパリン血
- ④ヒトクエン酸Na血
- ⑤ウマ保存血
- ⑥ヒツジ保存血

①は、冷凍保存血を使用。
②、③、④は採血して、当日のうちに抽出に使用。
⑤、⑥は、採血後にクエン酸Na等が含まれている保存液と1:1の割合で混合された保存血を使用。

図1 ISOSPIN Blood & Plasma DNA と他社製品を用いて各種血液サンプル200 μ lから DNAを抽出した。実験は各キットマニュアルに従って行った。回収量を比較するため溶出液量を80 μ lに揃えた。その結果、他社製品と同等もしくはそれ以上の収量で各種血液サンプルからDNAを回収することができた。

実験例2：血漿からの循環DNAの抽出



赤：ISOSPIN 緑：他社製品A 青：他社製品B

図2 ISOSPIN Blood & Plasma DNAと他社製品を用いて母体血漿 240 μ lから循環DNAを抽出し、Y染色体上に存在する胎児遺伝子(DYS14およびSR Y)をリアルタイムPCRにて定量した。実験は各キットマニュアルに従って行った。比較するため溶出液量を 30 μ lに揃えた。その結果、他社製品よりも高い収量で血漿サンプルから循環DNAを回収することができた。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
312-08131	ISOSPIN Blood & Plasma DNA	50回用	20,000

[関連製品]

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
319-08141	Collection Tube	100回用	8,000
315-08143		500回用	19,600

M.N.A.

Ref. ...2~10℃保存 E...-20℃保存 R...-80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。
 特定 毒物 毒物 劇物 毒薬 劇薬 危険物 向精神薬 特定麻薬向精神薬原料
 毒物 第一種特定化学物質 第二種特定化学物質 化学兵器禁止法 第一種指定物質 化学兵器禁止法 第二種指定物質 カルタヘナ法
 覚せい剤取締法...「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。
 国民保護法...生物・毒薬兵器の製造、使用防止のため、「毒薬等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。
 ダイオキシン類...特に法的な規制はございませんが、取扱いに際しては特に厳重を要するため、「ダイオキシン類」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。
 上記以外の法律及び最新情報は、siyaku.com (http://www.siyaku.com/) をご参照ください。

- 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「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 TEL: 06-6203-1788(学術課)
 東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL: 03-3270-8243(学術課)

- 九州営業所 TEL: 092-622-1005
- 中国営業所 TEL: 082-285-6381
- 東海営業所 TEL: 052-772-0788
- 藤沢営業所 TEL: 0466-29-0351
- 筑波営業所 TEL: 029-858-2278
- 東北営業所 TEL: 022-222-3072
- 北海道営業所 TEL: 011-271-0285

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

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

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

■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

タンパク質

生理活性

抗体・アッセイ

培養

器材

機器

遺伝子

お知らせ