

Wako Bio

Window

2004. FEB.

2
No.56

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

C O N T E N T S

免 疫

Anti Rat VGLUT, Rabbit	p.2
Y-27632	p.3
骨関係サイトカイン	
ノギン, ヒト, 組換え体	p.6
ソニックヘッジホッグ, ヒト, 組換え体	p.6
副甲状腺ホルモン関連たん白質, ヒト, 組換え体	p.6
echelon社 PIP抗体	p.22
ビオチン化PIPs	p.23

遺 伝 子

ReverScript®	p.3
Fidelity Systems社 Topoisomerase活性を持つ酵素シリーズ	
PYROTOPO DNAポリメラーゼ, TOPOTAQ DNAポリメラーゼ	p.8
ThermoFidelase I	p.9
N-G社 RTmate	p.10
N-G社 ISOGEN PB Kit	p.11
IMGENEX社	
GeneSuppressor™ Adeno Construction Kit	p.12
UBI社 クロマチン免疫沈降(ChIP Assay)キット	p.20
FIAU	p.23

生 化 学

ホクドー社 リビットアッセイキット	p.5
過酸化脂質	p.7
L-012	p.24

培 養

ホクドー社 腸間膜脂肪培養キット	p.4
日本製薬 液体培地オフキャップタイプ	p.21

蛍 光

ATTO-TEC社 蛍光色素	p.14
----------------	------

タンパク質

JENA BIOSCIENCE社 JBScreenキット	p.15
SuperSep™	p.18
分子量マーカー	p.19

そ の 他

DMT社 Peroxidase Labeling Kit-NH ₂	p.16
DMT社 Peroxidase Labeling Kit-SH	p.17

お 知 ら せ

学会案内	p.7
ATTO-TEC社 2004/2005カタログ発行	p.13
日本製薬カタログ紹介	p.21

Anti Rat VGLUT, Rabbit

グルタミン酸は、中枢における主要な興奮性アミノ酸で、記憶、思考、行動などに関与しています。グルタミン酸のシナプス小胞への輸送・濃縮をつかさどる小胞型グルタミン酸トランスポーター(VGLUT)は、現在までに3種類同定されています。最近の研究で、胃、腸、膵臓、精巣などの末梢細胞にも発現していることがわかりました。特に、膵ランゲルハンス氏島細胞のグルカゴン分泌顆粒内にグルタミン酸が共存していることが発見され、新規の血糖調節機構として注目されています。本抗体により、グルタミン酸作動性の中樞神経系、末梢神経系および非神経細胞を検出することができます。

Anti Rat VGLUT-1, Rabbit

免疫原：VGLUT-1のG509-S560をコードする GST融合ペプチド

濃度：500 µg/ml

精製：Protein Aアフィニティ精製

特異性：VGLUT-2とは反応しない。

実用希釈濃度：Immunofluorescence 1 : 1,500

Anti Rat VGLUT-2, Rabbit

免疫原：VGLUT-2のG500-Y582をコードする GST融合ペプチド

濃度：500 µg/ml

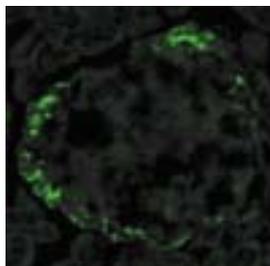
精製：Protein Aアフィニティ精製

特異性：VGLUT-1とは反応しない。

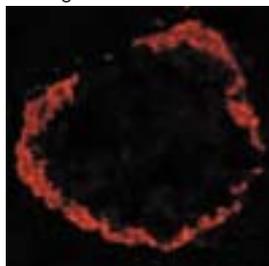
実用希釈濃度：Immunofluorescence 1 : 1,500

【ランゲルハンス氏島細胞】

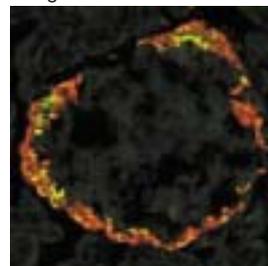
VGLUT-1



Glucagon

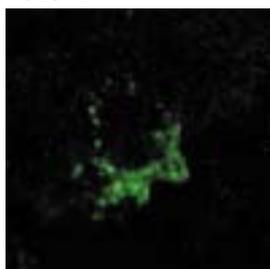


merge

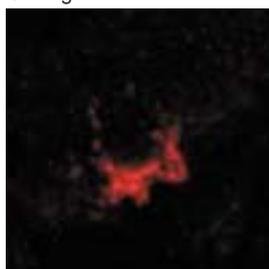


【回腸粘膜L細胞】

VGLUT-2



Glucagon

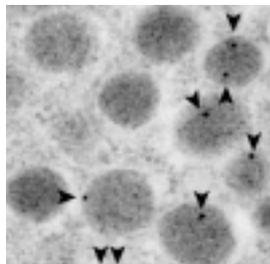


merge



【ランゲルハンス氏島細胞の グルカゴン分泌顆粒とVGLUT-2】

Glucagon(5nm) VGLUT-2(15nm) arrowheads



林美都子博士(現 エール大)撮影

【参考文献】

- 1) Moriyama, Y. and Hayashi, M. : *TRENDS Pharmacol. Sci. electric version*, 24, 511(2003)
- 2) Morimoto, R., Hayashi, M., Yatsushiro, S., Otsuka, M., Yamamoto, A. and Moriyama, Y. : *J. Neurochem.*, 84, 382(2003)
- 3) Hayashi, M., Morimoto, R., Yamamoto, A. and Moriyama, Y. : *J. Histochem. Cytochem.*, 51, 1375(2003)
- 4) Hayashi, M., Yamada, H., Uehara, S., Morimoto, R., Takeda, J., Yamamoto, A. and Moriyama, Y. : *Biol. Chem.*, 277, 1966(2003)
- 5) Hayashi, M., Otsuka, M., Morimoto, R., Muroyama, A., Uehara, S., Yamamoto, A., and Moriyama Y. : *Diabetes*, 52, 2066(2003)

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
010-19771	抗ラットVGLUT-1,ウサギ	免疫化学用	50 µg	35,000
017-19781	抗ラットVGLUT-2,ウサギ	免疫化学用	50 µg	35,000

K. T.

選択的かつ強力なROCK阻害剤



Y-27632

[(R)(+)-trans-N-(4-pyridyl)-4-(1-aminoethyl)-cyclohexanecarboxamide]•2HCl•H₂O

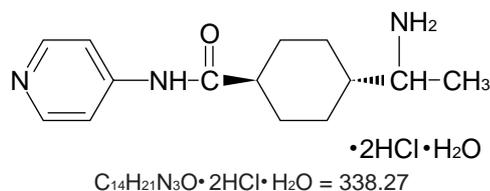
本品は選択的かつ強力なROCK(Rho-associated coiled-coil forming kinase/Rho結合キナーゼ)阻害剤で、ROCKのシグナル伝達系による血管平滑筋の収縮、癌細胞の浸潤や細胞分化制御を阻害します。(p160ROCK に対しKi = 140nmol/l)* *参考文献1)より。

また最近では、Y-27632が骨形成因子(BMP)による骨芽細胞誘導を促進することも発見されており、その多岐にわたる作用が注目されています。タンパク質リジン酸化酵素阻害剤の研究に是非ご利用下さい。

【含 量】94%以上 (HPLC)

【参考文献】

- 1) Uehata, M. et al.: *Nature*, 389, 990(1997)
- 2) Sakamoto, K. et al.: *J. Pharmacol. Sci.*, 92, 56, (2003)
- 3) Nishimaru, K. et al.: *J. Pharmacol. Sci.*, 92, 424, (2003)



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
257-00511	Y-27632	細胞生物学用	1mg	照会

(本品は、三菱ウェルファーマ株式会社からのライセンスに基づき販売しています。)

K. N.

蛍光標識産物の取り込みに優れた逆転写酵素



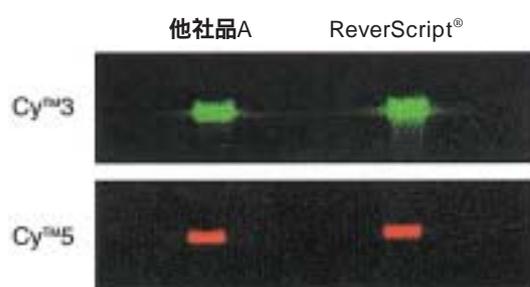
ReverScript®

本品はRNA依存性DNAポリメラーゼです。蛍光標識ヌクレオチドの取り込み率が高く、なおかつ8.9kbまでのcDNAを合成可能です。マイクロアレイの蛍光標識プローブ作製などの用途にも使用可能です。

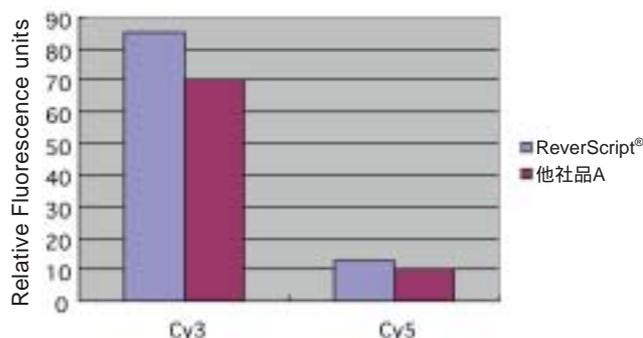
【製品内容】

- ▶ ReverScript®
- ▶ 5 × Reaction Buffer
- ▶ 25mM MgCl₂

【実験データ】



カナマイシンRNAを鋳型としReverScript®によりCy3-dCTP, Cy5-dCTPの取り込み効率を比較した。



バックグラウンドを補正したCy3, Cy5標識プローブの蛍光相対ユニット

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
293-59401	ReverScript®	遺伝子研究用	10反応用	5,000
299-59403	ReverScript®	遺伝子研究用	100反応用	37,000

【関連商品】

186-01251	ReverScript®	遺伝子研究用	10,000units	17,500
187-01781	ReverScript®	遺伝子研究用	10,000units	25,000

I. K.

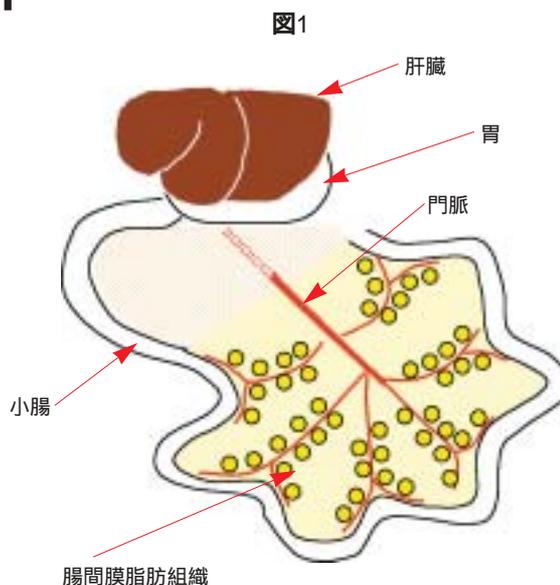
腸間膜脂肪細胞培養キット

腸間膜脂肪細胞(Mesenteric Adipocyte)は、腸管から吸収した栄養物を肝臓に輸送する門脈に隣接して存在しています(図1 参照)。腸間膜脂肪の過剰蓄積は2型糖尿病発症、高血圧症、心筋梗塞などの生活習慣病発症に大きく関与していることが最近の研究から明らかになってきました。

また、腸間膜脂肪細胞の分化には血管内皮細胞との接触による細胞間相互作用が必要であることも指摘されてきています。

本キットはラットの腸間膜から採取した腸間膜脂肪前駆細胞と血管内皮細胞を含む細胞群と、(株)ホクド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。本キットを用いることにより腸間膜脂肪細胞を効率よく分化させることができます。

生活習慣病発症のメカニズム解明、および本症例の治療薬の探索等に御使用下さい。

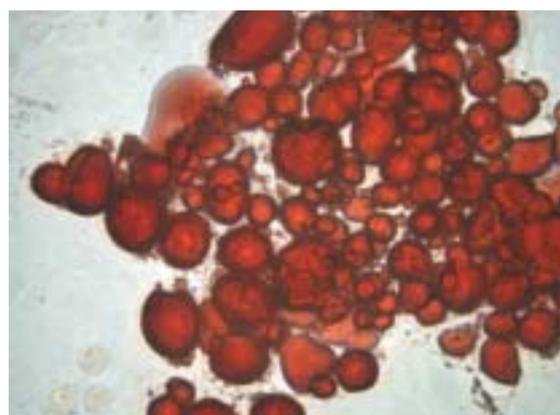


【キット内容】

	F-4キット	P-1キット	P-2キット	P-4キット
腸間膜脂肪前駆細胞	25cm ² フラスコ×4本	24 Well × 1本	24 Well × 2本	24 Well × 4本
内臓脂肪分化メディウム	250ml × 1本	250ml × 1本	250ml × 2本	250ml × 4本
単胞化サブプリメント	10ml × 1本	10ml × 1本	20ml × 1本	40ml × 1本
使用目的	mRNA抽出用		一般探索用	



腸間膜脂肪細胞をリピットアッセイキットで染色



拡大図(単胞化後の腸間膜脂肪細胞)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
309-14831	CUMAD01	腸間膜脂肪細胞培養キット, F4(ラット)	4フラスコ	130,000
306-14841	CUMAD02	腸間膜脂肪細胞培養キット, P1(ラット)	1プレート	90,000
303-14851	CUMAD03	腸間膜脂肪細胞培養キット, P2(ラット)	2プレート	130,000
300-14861	CUMAD04	腸間膜脂肪細胞培養キット, P4(ラット)	4プレート	150,000
309-14875	OP07	内臓脂肪分化メディウム	500ml	26,000
304-14881	OP08	単胞化サブプリメント	40ml	10,000

リピットアッセイキット(Lipid Assay Kit)

脂肪細胞への分化を確認する方法の一つにオイルレッドO染色があります。オイルレッドOは、細胞内の脂肪球を染色する親油性の赤色色素です。本リピットアッセイキットは細胞固定液、オイルレッドO染色原液からなり、脂肪細胞内に蓄積された脂肪を染色し(前ページ参照)さらに有機溶媒を用いて色素を抽出することにより脂肪量を定量することができます。

本キットは白色脂肪細胞培養キット、褐色脂肪細胞培養キット、腸間膜脂肪細胞培養キットのオプションキットとして開発された脂肪定量キットです。脂肪細胞の脂肪染色、および脂肪定量にご使用下さい。

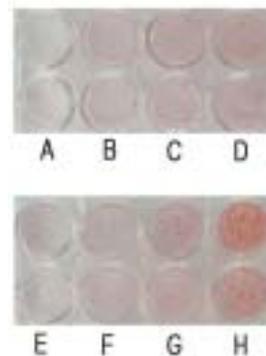
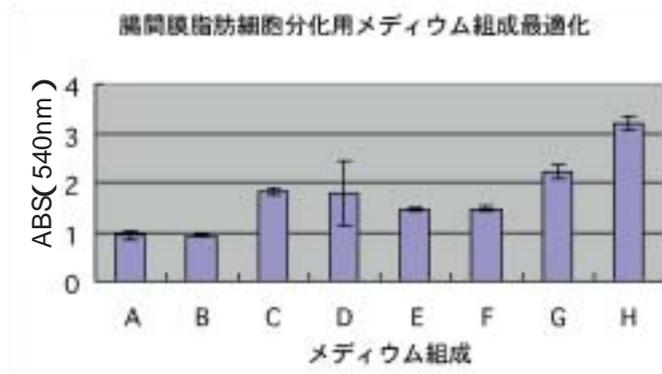
【キット内容】24 Well Plate 30枚用

- ▶ 固定液400ml × 1本
- ▶ オイルレッドO 原液300ml × 1本
- ▶ 抽出液400ml × 1本

【染色方法】24Well Plate使用の場合

- (1) オイルレッドO原液を6:4の割合で蒸留水と混和し、室温で10~15分間静置します。
- (2) 培養液を除去後、500 μ lのPBSで各Wellを1回洗浄します。
- (3) 各Wellに固定液を500 μ l加え、室温で15分間固定します。
- (4) (1)のオイルレッドO液を0.5~1.0 μ mシリンジフィルターでろ過します。
- (5) 15分間固定後、各Wellを蒸留水500 μ lで洗浄します。
- (6) 各Wellに(4)のオイルレッドO液を500 μ lずつ分注し、室温で15分間静置します。
- (7) 15分後オイルレッドO液を除去し、各Wellを蒸留水で3回以上洗浄します。(水が完全に透明になるまでよく洗浄して下さい。)
- (8) そのまま乾燥させて観察して下さい。また、各Wellに500 μ lの抽出液を加えて色素を溶出し、溶出液を分光光度計もしくはプレートリーダーで測定します。(540nm)

【脂肪定量例】



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
301-14891	OP09	リピットアッセイキット	1セット	30,000

【関連製品】

302-13341	OP01	GPDH活性測定キット	100検体用	50,000
306-08611	CUAD01	褐色脂肪細胞培養キット, F1(ラット)	1フラスコ	100,000
302-08613	CUAD02	褐色脂肪細胞培養キット, F& (ラット)	8フラスコ	130,000
303-08621	CUAD03	白色脂肪細胞培養キット, F1(ラット)	1フラスコ	100,000
309-08623	CUAD04	褐色脂肪細胞培養キット, F& (ラット)	8フラスコ	130,000

BMPアンタゴニスト

ノギン, ヒト, 組換え体

ノギンはBMP(Bone Morphogenetic Protein)アンタゴニストの一つで、BMP受容体に競合してBMP活性を制御し、広くは発生学において背腹軸の形成に関与しています。また、神経誘導因子として未分化の外胚葉細胞に作用させると中枢神経系細胞を分化誘導することが知られています。

【起 源】 Human noggin cDNA in *E.coli*

【活 性】 $ED_{50} = 0.05 \sim 0.08 \mu\text{g/ml}$
(5.0ng/mlのBMP-4によるATDC-5軟骨様細胞へのアルカリホスファターゼ誘導阻害作用)

コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
146-07771	Noggin, Human, recombinant [rhNoggin]	細胞生物学用	20 μg	39,000

K. N.



ヘッジホッグファミリー

ソニックヘッジホッグ, ヒト, 組換え体

ヘッジホッグファミリー(Shh, Ihh, Dhh)の一つで、体軸の左右や肢芽の前後軸の決定など、形態形成に関与するサイトカインです。

【起 源】 Human sonic hedgehog cDNA in *E.coli*

【分子量】 19,600

コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
199-12891	Sonic Hedgehog, Human, recombinant [rhShh]	細胞生物学用	25 μg	39,000

K. N.



軟骨細胞分化制御因子

副甲状腺ホルモン関連たん白質, ヒト, 組換え体

PTH(副甲状腺ホルモン)と相同なN末端アミノ酸配列を有し、その部分でPTH類似作用を示します。さらに軟骨細胞成熟阻害物質として知られ、その作用機序は前肥大軟骨細胞に発現しているPTHrPレセプターを介して軟骨細胞分化を制御すると考えられています。

【起 源】 Human PTHrP cDNA expressed in *E.coli*

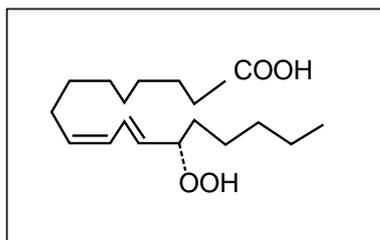
【分子量】 9,800

コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
165-21141	Parathyroid Hormone Related Protein, Human, recombinant [rhPTHrP]	細胞生物学用	50 μg	39,000

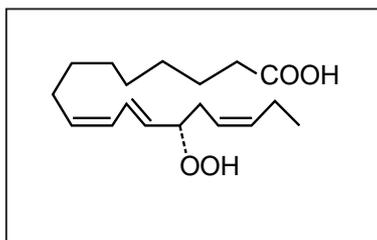
K. N.

過酸化脂質

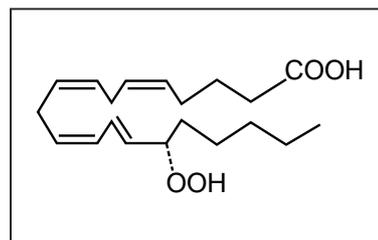
過酸化脂質は、植物性脂肪などに含まれる不飽和脂肪酸が酸化して生成します。生体内では、血中コレステロールが活性酸素により過酸化脂質に変化し、動脈硬化の原因の一つになることが知られています。また、老化や糖尿病性白内障との関係も示唆されています。



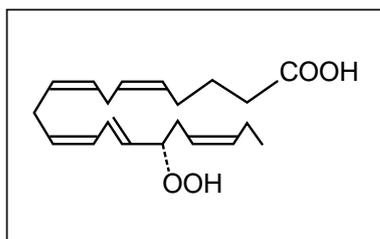
13(S)-HpODE
C₁₈H₃₂O₄ = 312.44



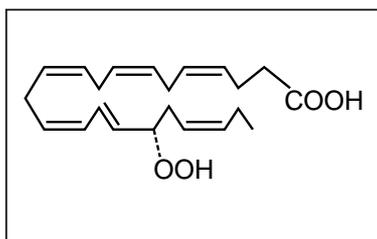
13(S)-HpOTrE
C₁₈H₃₀O₄ = 310.43



15(S)-HpETE
C₂₀H₃₂O₄ = 336.47



15(S)-HpEPA
C₂₀H₃₀O₄ = 334.45



17(S)-HpDHA
C₂₂H₃₂O₄ = 360.49

コードNo.	品名	過酸化される不飽和脂肪酸	濃度 (エタノール溶液)	容量	希望納入価格(円)
082-08003	13(S)-HpODE	リノール酸	3mg/ml	100 μl	10,500
086-08001				500 μl	40,000
084-08041	13(S)-HpOTrE	リノレン酸	3mg/ml	100 μl	11,000
080-08043				500 μl	40,000
087-08031	15(S)-HpETE	アラキドン酸	2mg/ml	100 μl	11,000
083-08033				500 μl	40,000
087-08151	15(S)-HpEPA	エイコサペンタエン酸(EPA)	2mg/ml	100 μl	13,000
083-08153				500 μl	48,000
084-08161	17(S)-HpDHA	ドコサヘキサエン酸(DHA)	2mg/ml	100 μl	13,000
080-08163				500 μl	48,000

K. T.

お知らせ

学会名	会期	会場
* 第19回 日本環境感染学会総会	2/20 ~ 2/21	バシフィコ横浜
* 日本薬理学会年会(77)	3/8 ~ 3/10	大阪国際会議場
* 第3回 日本再生医療学会総会	3/24 ~ 3/25	幕張メッセ国際展示場
* 日本薬学会124年会	3/29 ~ 3/31	大阪南港地区ATCホール
* 日本農芸化学会	3/29 ~ 3/31	広島大学東広島キャンパス

* 印は当社展示予定の学会です。



新規のTopoisomerase活性を持つ酵素シリーズ

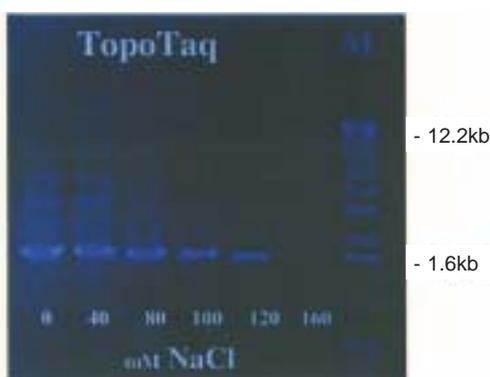
PYROTOPO DNAポリメラーゼ & TOPOTAQ DNAポリメラーゼ

Fidelity Systems社では、Topoisomerase V由来の非特異的なDNA結合ドメインと*Pyrococcus* DNA polymeraseおよびTaq DNA polymeraseのDNA合成ドメインを融合させた新規のDNA polymeraseをラインアップしています。この新規のDNA polymeraseは、極端に熱安定性がよく、高塩濃度、DNAインターカレーター(SYBR® Green、SYBR® Gold、EtBr)、有機溶媒、血液や尿などの生体試料に対しても強い耐性を示します。また、この酵素は、トポイソメラーゼ活性を持つので高次構造を解消しながら伸長反応を促進します。この性質によりGCリッチな領域も増幅することができます。

【特長】

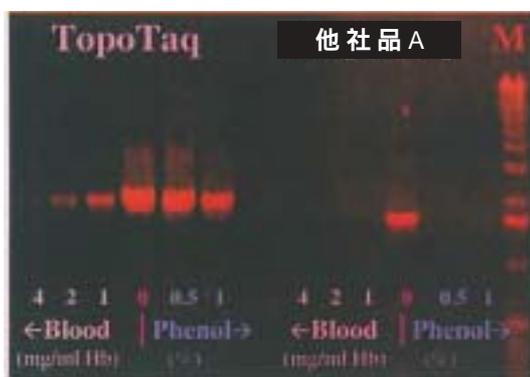
- 極端に強い熱安定性。
- GCリッチな領域も増幅できる。
- 高塩濃度、DNAインターカレーター、有機溶媒存在下でも増幅が可能。
- 血液や尿を含むサンプルも増幅できる。

塩を含むサンプルの増幅例



1% Agarose gel

血液およびフェノールを含むサンプルの増幅例



1% Agarose gel

pET21dプラスミドに1.8kbpのDNA断片を挿入し、T7 promoterとT7 terminator primerを用いて増幅した。

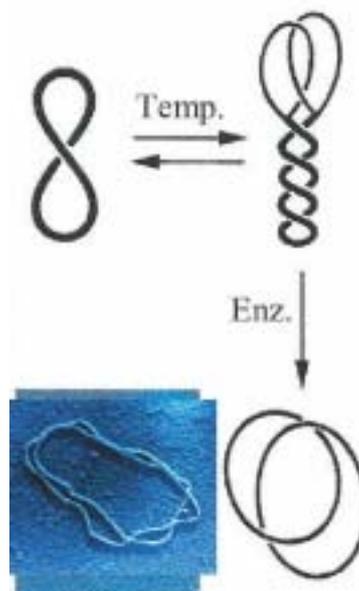
PCR条件： 94 40秒間
 50 40秒間 } 30 cycle
 72 2分間

【製品形態】

	PYROTOPO DNA Polymerase	TOPOTAQ DNA Polymerase	TOPOTAQ100 DNA Polymerase
酵素	50 μl	50 μl	20 μl
2 × Amplification buffer	0.25ml	0.25ml	0.25ml
1 × Dilution buffer		100 μl	
濃度	2.0 U/μl	5.0 U/μl	2.0 U/μl
特長	100 の変性過程を必要とする反応用に最適化されたDNAポリメラーゼである。GCリッチな鋳型では、約5kbまで増幅することができる。	120 まで安定で、150mMの塩濃度中でも増幅できる。GCリッチな鋳型では、約12kbまで増幅することができる。	100 の変性過程を必要とする反応用に最適化されたDNAポリメラーゼである。GCリッチな鋳型では、約3kbまで増幅することができる。
5'-3'エキソヌクレアーゼ活性	-	-	-
3'-5'エキソヌクレアーゼ活性	+	-	-

ThermoFidelase

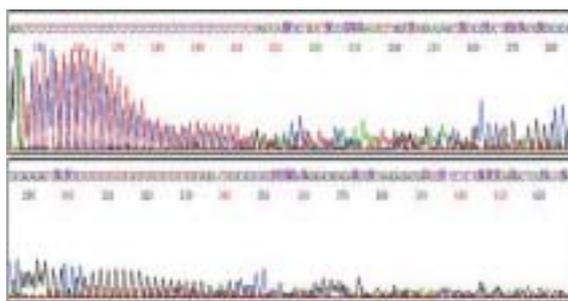
ThermoFidelase IIは、非常に安定なトポイソメラーゼ活性を持つDNA結合タンパク質です。この2つの性質により、酵素学的に絡み合ったDNAの解消、プライマーのアニーリングや伸長反応を促進させます。DNAのシーケンスで問題となっているGC含量が多い領域、ATリッチな領域、繰り返し配列の解読に威力を発揮します。また、トポイソメラーゼ活性を有するため、微生物の染色体DNAやBACクローンを直接鑄型にして、シーケンスを行うことができます。



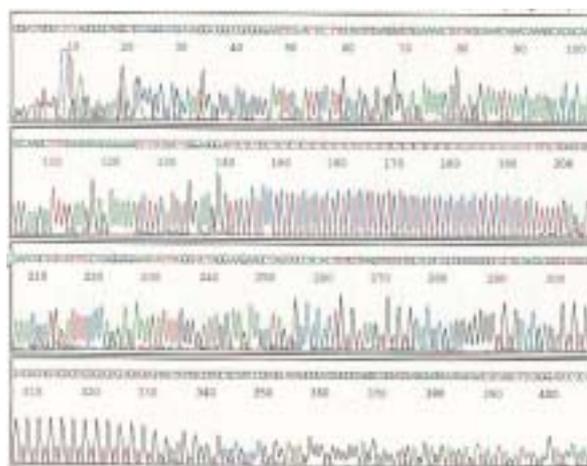
【使用例】

マウスゲノム由来の *-dystrobrevin (Dtn)* 遺伝子領域をBig-Dye法とBig-Dye法 + ThermoFidelase で比較した。(GeneBank accession No.AF106839)

ThermoFidelase を反応に加えることで、simple Repeat Sequenceでは、効率よく配列を読むことができた。



Big-Dye法



Big-Dye法 + ThermoFidelase

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
577-98031	P016	PYROTOPO DNA Polymerase	100units	25,000
574-98041	T016	TOPOTAQ DNA Polymerase	100units	25,000
571-98051	Q016	TOPOTAQ100 DNA Polymerase	100units	25,000
578-98061	A016	ThermoFidelase	100回用	82,000
574-98063	A056		500回用	350,000
572-98064	A106		1,000回用	580,000
575-98071	U016	ThermoFidelase Kit with 16S Universal Fimer	100回用	93,500

I. S.

【参考文献】

Pavlov, A. R., Belova, G. I., Kozyavkin, S. A. and Slesarev, A. I., *Proc. Natl. Acad. Sci. U S A*, 99, 13510(2002)

Reverse Transcription Assistant Reagent RTmate(アールティーマイト)



低鑄型量の場合でも高感度に検出できる。

RTmate はT7 RNA Polymerase で合成した976ヌクレオチドからなる RNA 溶液で、RT 反応 (1step RT-PCR を含む) の反応系に直接添加して使用します。

【配列情報】

ホームページにて公開しております。

<http://www.nippongene.jp/>

【特長】

- RT-PCR の検出限界感度が上昇します！
- RT-PCR の最終増幅産物量が増加します！

【使用方法】

本品を10×濃度品としてRT反応または1step RT-PCRの反応系に添加し、そのまま反応を行います。
終濃度 5 ng/μl での使用となります。

【濃度】 50 ng/μl

【形状】 10mmol/l Tris-HCl(pH8.0)
1mmol/l EDTA(pH8.0)

【使用例】逆転写反応

10 × Reaction Buffer	.....	1.0 μl
25mM MgCl ₂	.....	2.0 μl
2.5mM dNTP	.....	2.0 μl
50 μM Oligo(dT )	.....	0.5 μl
RNase Inhibitor(20U/ μl )	.....	0.2 μl
Reverse Transcriptase(50U/ μl )	.....	0.25 μl
Total RNA	.....	1.0 μl
RTmate	.....	1.0 μl
d.d.H ₂ O	.....	2.05 μl
Total	.....	10.0 μl

【実験例】由来の異なる逆転写酵素における RTmate の効果

ISOGENで抽出したマウス(C57BL/6)肝臓Total RNA中の β -actin mRNA を 2step Quantitative RT-PCRで検出した。

逆転写酵素には由来の異なる2種類(AMV由来、M-MLV由来)を用いて、RTmateの効果を確認した。

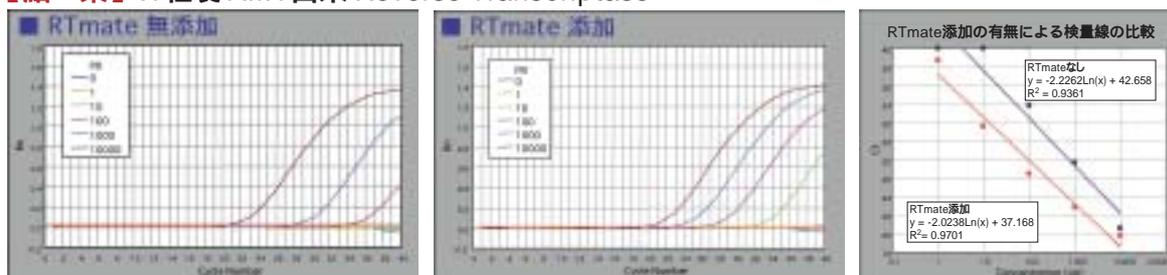
RTmateの効果は、1st stepの逆転写反応に対する添加の有無について2nd stepのQuantitative PCRの結果で確認した。

Quantitative PCR

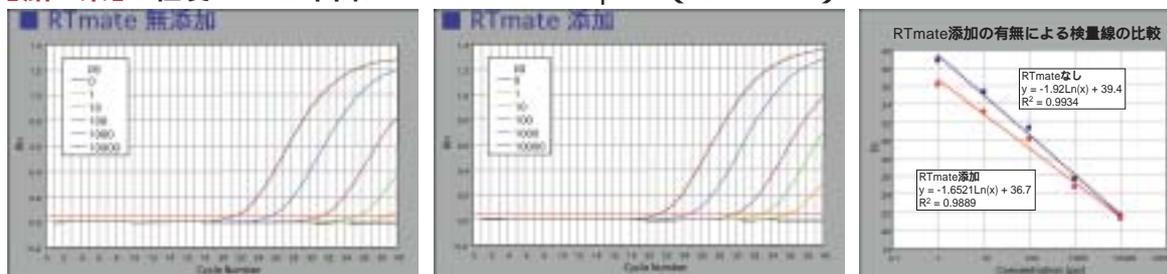
qPCR™ Core Kit (コードNo. 316-80071)

β -actin Double-Dye Probe (ニッポンイージーティー)

【結果】W社製 AMV由来 Reverse Transcriptase



【結果】I社製 M-MLV由来 Reverse Transcriptase(RNase H⁻)



上記のように、Reverse Transcriptase の由来に関わらず、低鑄型量における RT-PCR の感度上昇が確認された。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
311-05943	RTmate	25 μl	2,000
315-05941		500 μl	16,000

ISOGEN PB Kit



【操作法】



【抽出したRNAの用途】

- RT-PCRによるRNAウイルスの検出
- RT-PCRによるmRNAの検出
- パラフィン包埋組織切片におけるRNAの保存度チェック

【キット内容】 20回分

- ▶ Proteinase K (20mg/ml)..... 100 μl × 1
- ▶ Extraction Buffer 3ml × 1
- ▶ ISOGEN-LS 10ml × 1
- ▶ Ethachinmate 60 μl × 1
- ▶ Deoxyribonuclease (RT Grade)..... 20 μl × 1
- ▶ 10 × DNase (RT Grade) Buffer 100 μl × 1
- ▶ Stop Solution (RT Grade)..... 100 μl × 1
- ▶ DEPC treated Water 500 μl × 2

【保存】

- 20
ただし、Extraction Bufferは室温、ISOGEN-LSは2~10℃でも保存可能です。

【キットに含まれていない試薬】

- LemosolまたはLemosol A (Xyleneでも可)
- 100% Ethanol
- Chloroform
- Isopropanol
- 70% Ethanol

【実験例】

RT-PCRによるマウスglyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase (Gapd) 遺伝子の検出

マウス顎下腺パラフィン包埋組織切片10 μm × 4枚から、プロトコルに従ってRNAを抽出した。得られたRNAの一部をプロトコルに従ってDNase処理した後、RT-PCRによるマウスGapd遺伝子エキソン5 (258bp) の検出を行った。

【プロトコル】

逆転写反応液組成

- 10 × Reaction Buffer2 μl
- 25mmol/l MgCl₂4 μl
- 2.5mmol/l dNTP4 μl
- 50 μmol/l Random Nonamer1 μl
- RNase Inhibitor (20U/μl) ... 0.5 μl
- MMLV Reverse Transcriptase (50U/μl)0.5 μl
- DNase処理済みRNA溶液8 μl
- Total20 μl

逆転写反応

- 25 10min.
- 48 30min.
- 95 5 min.

1st strand cDNA

PCR反応液組成

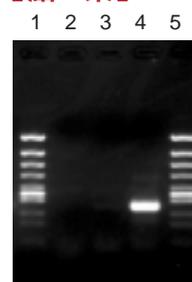
- 10 × Gene Taq Universal Buffer 2.5 μl
- 2.5mmol/l dNTP Mixture2 μl
- 3 μmol/l Gapd Primer Mixture 2.5 μl
- Gene Taq NT (5U/μl)0.25 μl
- 1st strand cDNA5 μl
- H₂O12.75 μl
- Total25 μl

PCR

- 94 2min.
- 95 15sec.
- 60 30sec. } × 35 Cycles
- 72 30sec.

アガロースゲル電気泳動

【結果】



RT-PCRにより、マウスGapd遺伝子エキソン5(258bp)の増幅が認められた。

- Lane 1 : OneSTEP Marker 5 (X174/Hinc digest)
- Lane 2 : 鋳型なし
- Lane 3 : 鋳型 = 逆転写反応を行っていないRNA
- Lane 4 : 鋳型 = 逆転写反応を行ったRNA
- Lane 5 : OneSTEP Marker 5 (X174/Hinc digest)

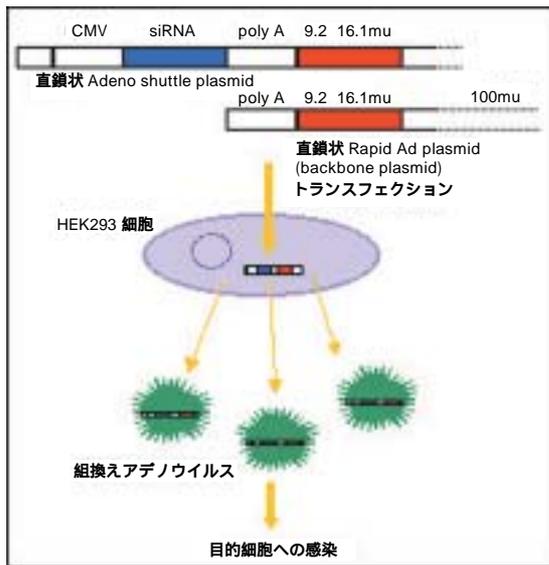
PCR産物の1/2量(12.5 μl)をAgarose S 2% gelで電気泳動

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
315-06421	ISOGEN PB Kit	20回分	22,000

遺伝子の発現抑制に

GeneSuppressor™ Adeno Construction Kit

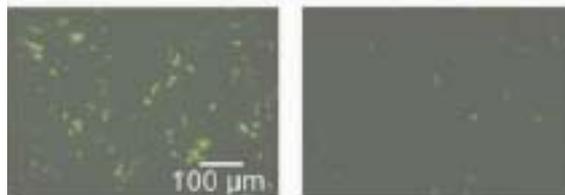
GeneSuppressor™ Adeno Construction Kitは、アデノウイルスの系を用いたsiRNA発現ベクター構築キットです。アデノウイルスによる導入系であるため、*in vitro*および*in vivo*で効率的かつ効果的にsiRNAを細胞内で発現させることができます。また、本キットは、改良型のCMVプロモーターをsiRNA発現用のプロモーター使用しているので、広い宿主域で発現させることができます。



【特長】

- アデノウイルス系ベクターを使用している為、非分裂細胞にも導入可能。
- 改良型CMVプロモーターをsiRNAの発現に使用。
- GeneSuppressor™ シャトルベクターのみでも一過性の導入ができるため、siRNAの効果を前もって検討できる。
- 高力価のウイルスが精製でき、-80℃で数ヶ月安定に保存可能。
- 約2週間で、ウイルスを調製可能。

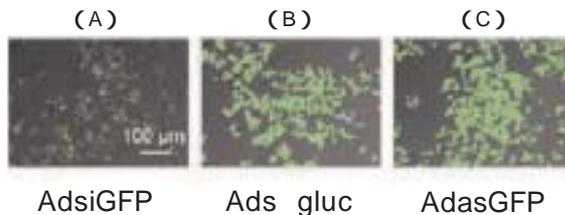
組換えアデノウイルスはHEK293細胞中でshRNAを発現するシャトルプラスミドとアデノウイルスのバックボーンプラスミドによる相同的組換えにより作製されます。



293細胞を用いた一過性の抑制例

左図：pEGFPN1 導入
右図：pEGFPN1 + AdenosigFP

EGFPの発現抑制は、AdenosigFPを導入することにより右図で顕著に観察された。



アデノウイルスの発現系を使用したEGFPの抑制例

EGFPを発現する細胞に、アデノウイルス発現の(A)siGFP、(B)si gluc、(C)antisense GFPにより感染させた。

EGFPは、AdsiGFP adenovirusで感染させた細胞(A)のみ抑制された。

【キット内容】

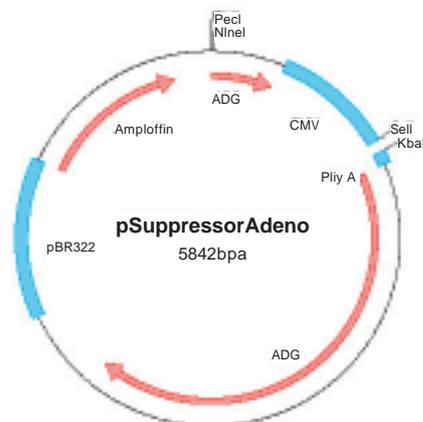
(冷凍保存)

- ▶ Linearized pSuppressorAdeno(50ng/ml) 10mℓ (10回分)
- ▶ LinearizedpacAD5plasmid DNA250 mℓ (5回分)
- ▶ AdenosigFP plasmid DNA(0.1mg/ml) 20 ml
- ▶ Sequencing primer(forward) 20 ml
- ▶ Sequencing primer(reverse) 20 ml
- ▶ Control Oligo(0.1pmol/ml) 10 ml

(冷蔵保存)

- ▶ Transfection Buffer 10mℓ
- ▶ 2.5M CaCl₂ 1mℓ
- ▶ Deionized water 1.5mℓ
- ▶ Annealing Buffer 100mℓ

ウイルスの宿主としてHEK293細胞が別途必要です。



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
585-70171	IMG-1200	GeneSuppressor Adeno Construction Kit	1 Kit	98,900

【関連商品】

579-70031	IMG-700	GeneSuppressor Construction Kit	1 Kit	52,800
570-70061	IMG-701	GeneSuppressor p53 kit	1 Kit	94,800
574-70081	IMG-703	GeneSuppressor Lamin A/C kit	1 Kit	94,800
576-70041	IMG-800	GeneSuppressor Neo Construction Kit	1 Kit	54,000
580-70001	IMG-801	GeneSuppressor Neo Human IKK	1 Kit	90,500
587-70011	IMG-803	GeneSuppressor Neo Human p53	1 Kit	84,200
584-70021	IMG-804	GeneSuppressor Neo Human Caspase-1	1 Kit	84,200
581-70031	IMG-805	GeneSuppressor Neo Human Caspase-8	1 Kit	84,200
588-70041	IMG-807	GeneSuppressor Neo Human p65	1 Kit	84,200
585-70051	IMG-808	GeneSuppressor Neo Human Syk	1 Kit	84,200
582-70061	IMG-809	GeneSuppressor Neo Human Chk2	1 Kit	84,200
589-70071	IMG-810	GeneSuppressor Neo Human I B	1 Kit	84,200
586-70081	IMG-811	GeneSuppressor Neo Human IKK	1 Kit	84,200
583-70091	IMG-812	GeneSuppressor Neo Human IKK	1 Kit	84,200
586-70101	IMG-813	GeneSuppressor Neo Human Smac/Diablo	1 Kit	84,200
583-70111	IMG-814	GeneSuppressor Neo Human IKK /IKKi	1 Kit	84,200
580-70121	IMG-815	GeneSuppressor Neo Human IKK /TBK1	1 Kit	84,200
587-70131	IMG-816	GeneSuppressor Neo Human Caspase-9	1 Kit	84,200
584-70141	IMG-817	GeneSuppressor Neo Mouse PDGF Receptor	1 Kit	84,200
581-70151	IMG-819	GeneSuppressor Neo Human/Rat Bcl-2	1 Kit	84,200
588-70161	IMG-820	GeneSuppressor Neo Human MeCP2	1 Kit	84,200
573-70051	IMG-1000	GeneSuppressor Retro Construction Kit	1 Kit	94,800

現品説明書は、Imgenex社ホームページよりダウンロードできます。 <http://www.imgenex.com> U. TN.

【参考文献】

Xia H, Mao Q, Paulson H, and Davidson BL., siRNA-mediated gene silencing *in vitro* and *in vivo.*, *Nat. Biotechnol.* 20 : 1006-1010(2002)

ATTO-TEC社 2004/2005カタログ発行

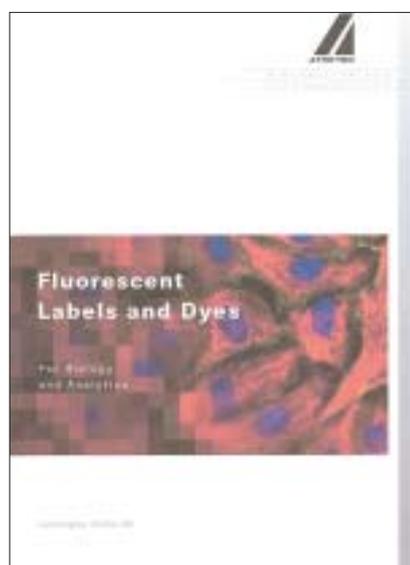
ATTO-TEC社 2004/2005カタログが発行されました。
各種蛍光色素を詳細に紹介しておりますのでご覧ください。

【掲載内容】

- ・各種蛍光色素の構造
- ・スペクトル
- ・量子収率等
の詳細なデータ

【カタログ請求先】

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



すぐれた光安定性

ATTO TEC社蛍光色素

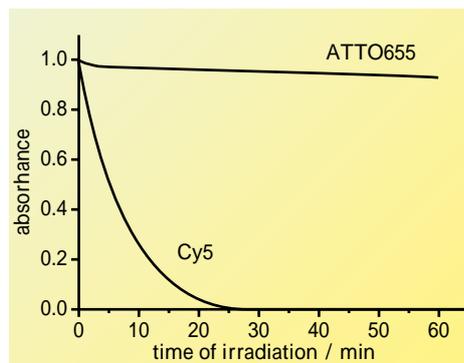


ATTO-TEC社では各種蛍光色素を取り揃えております。

【特長】

pHなどの系内環境の変化に影響されにくい。
 光に対する安定性が高い。
 蛍光分子が比較的親水性であるため凝集等を引き起こしにくい。
 水溶液中での寿命が他社製品に比べて長い。

また、それぞれの蛍光色素にはNHS-エステル体、ビオチン体などを用意しています。用途に合わせてお選びください。

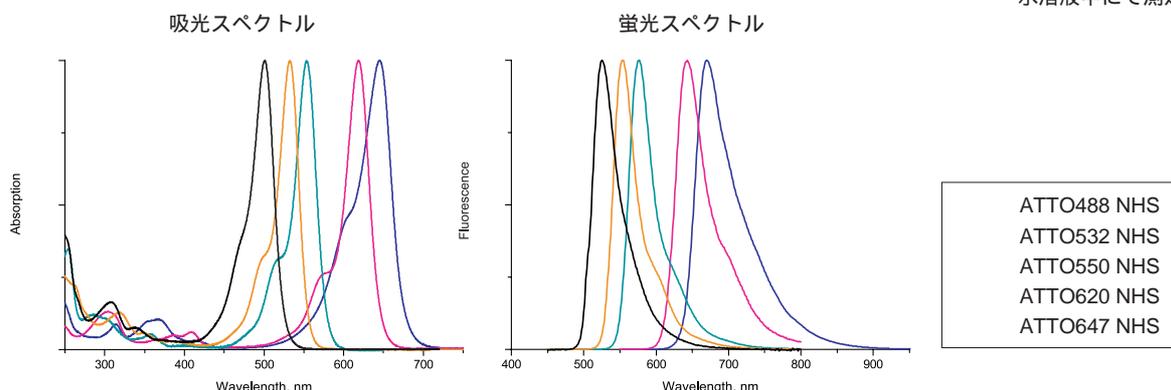


ATTO-TEC製品と他社製品の光安定性の違い
 (250W ハロゲンランプ使用)

【各蛍光色素の励起・発光波長】

蛍光色素名	ATTO 425	ATTO 488	ATTO 495	ATTO 520	ATTO 532	ATTO 550	ATTO 565	ATTO 590	ATTO 610	ATTO 620	ATTO 635	ATTO 647	ATTO 655	ATTO 680
MAX Ex. [nm]	438	501	495	520	533	554	561	598	605	620	635	645	665	680
MAX Em. [nm]	486	525	522	542	560	576	590	634	630	641	659	673	690	702

* 水溶液中にて測定



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
501-99051	AD425-31	ATTO425 NHS-エステル	1 mg	16,600
508-99061	AD425-71	ATTO425 ビオチン	1 mg	20,900
589-70571	AD488-31	ATTO488 NHS-エステル	1 mg	37,100
505-99071	AD520-31	ATTO520 NHS-エステル	1 mg	20,100
502-99081	AD520-71	ATTO520 ビオチン	1 mg	20,900
586-70581	AD532-31	ATTO532 NHS-エステル	1 mg	47,200
583-70591	AD550-31	ATTO550 NHS-エステル	1 mg	47,200
509-99091	AD565-31	ATTO565 NHS-エステル	1 mg	24,900
502-99101	AD565-71	ATTO565 ビオチン	1 mg	27,100
509-99111	AD590-31	ATTO590 NHS-エステル	1 mg	24,900
506-99121	AD590-71	ATTO590 ビオチン	1 mg	27,100
503-99131	AD610-31	ATTO610 NHS-エステル	1 mg	38,000
500-99141	AD610-71	ATTO610 ビオチン	1 mg	38,400
586-70601	AD620-31	ATTO620 NHS-エステル	1 mg	60,300
583-70611	AD647-31	ATTO647 NHS-エステル	1 mg	60,300
507-99151	AD655-31	ATTO655 NHS-エステル	1 mg	60,300
504-99161	AD655-71	ATTO655 ビオチン	1 mg	62,500
501-99171	AD680-31	ATTO680 NHS-エステル	1 mg	55,500
508-99181	AD680-71	ATTO680 ビオチン	1 mg	60,300

【参考文献】 Buschmann, V., et al, *Biocogn. chem.*, 14, 195-204(2003)

U. TN.

タンパク結晶化スクリーニングキット JBScreenキット



【特長】

数千のタンパク質結晶化データを基に24種類のバッファをご用意しており、X線解析に適したタンパク質を最適条件下で得ることができます。

0.7mlのアンブルに無菌状態で小分けされており、アンブルを開けるだけでご使用できますのでピペティングは不要です。

JBScreenキット1からキット10はそれぞれ24種類のバッファで構成され、沈殿剤のタイプや濃度によってお選びいただけます。

JBScreenキットMixedには240種類のバッファが1本ずつ含まれております。



サンプルをご用意しております。お問合せください

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	構成	希望納入価格(円)
570-98141	CS-101	JBScreen キット1 (PEG400 to 3000 based)	1 Kit	24種10回分	37,000
577-98151	CS-102	JBScreen キット2 (PEG4000 based)	1 Kit	24種10回分	37,000
574-98161	CS-103	JBScreen キット3 (PEG4000 plus based)	1 Kit	24種10回分	37,000
571-98171	CS-104	JBScreen キット4 (PEG5000 MME to 8000 based)	1 Kit	24種10回分	37,000
578-98181	CS-105	JBScreen キット5 (PEG8000 to 20000 based)	1 Kit	24種10回分	37,000
575-98191	CS-106	JBScreen キット6 (Ammonium Sulfate based)	1 Kit	24種10回分	37,000
578-98201	CS-107	JBScreen キット7 (MPD based)	1 Kit	24種10回分	37,000
575-98211	CS-108	JBScreen キット8 (MPD/Alchole based)	1 Kit	24種10回分	37,000
572-98221	CS-109	JBScreen キット9 (Alchole/Salt based)	1 Kit	24種10回分	37,000
579-98231	CS-110	JBScreen キット10 (Salt based)	1 Kit	24種10回分	37,000
576-98241	CS-111	JBScreen キットMixed	1 Kit	240種1回分	42,000

他にも

JBScreen Refill Kits : JBScreenキットの詰め替え用

JBScreen bulk Kits : JBScreenキットの10ml/容量キット

JBScreen Membrane : 膜タンパク質の結晶化データを基に72種類のバッファで構成されたキット

JBScreen Heavy : 24種類の重原子誘導体キット

などを販売しております。

製品内容の詳細はJena Bioscience GmbHホームページ [<http://www.jenabioscience.com>] をご覧下さい。

U. F.

試作品

POD標識が簡便にできます!

DOJINDO MOLECULAR TECHNOLOGIES, INC

Peroxidase Labeling Kit - NH₂

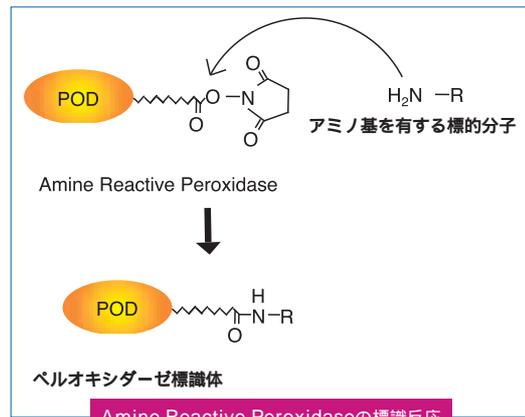


【キット内容】

- ▶ Amine Reactive Peroxidase 100 μg × 3本
- ▶ Buffer A 4ml × 1本
- ▶ Buffer B 4ml × 1本
- ▶ Storage Buffer 4ml × 1本
- ▶ Filtration Tube 3本

【特長】

3時間以内にペルオキシダーゼ標識体が調製できます。
 高分子化合物 (M.W. >50,000) から低分子化合物 (M.W. <5,000) まで標識できます。
 Amine Reactive Peroxidaseと混ぜるだけで安定な共有結合を形成します。
 Filtration Tubeを用いた分離操作により高い回収率で標識体が得られます。
 付属の保存溶液でペルオキシダーゼ標識体の長期保存ができます。



IgGへの標識

1. IgG 50 ~ 200 μgを含むサンプル溶液とBuffer A 100 μlをFiltration Tubeに入れる。
2. ピペティングにより軽く混合した後、遠心する(8,000 × g、10分間)。
3. Buffer A 100 μlを加え、さらに遠心する(8,000 × g、10分間)。
4. Buffer B 10 μlをAmine Reactive Peroxidaseに加え、ピペティングにより溶解する。
5. この溶液をIgGが濃縮されている Filtration Tubeの膜上加える。
6. ピペティングにより膜全体をリンスした後、37 °Cで2時間放置する。
7. Buffer A 100 μlを加え、遠心する(8,000 × g、10分間)。
8. Storage Buffer 200 μlを加え、ピペティングし標識体を回収する。
9. 溶液を500 μlのマイクロチューブに移し、0~5 °Cで保存する。

低分子化合物への標識

1. Buffer Bで1mmol/lの低分子化合物溶液 50 μlを調製する。
2. この溶液をAmine Reactive Peroxidaseに加え、37 °Cで1時間放置する。
3. Buffer B 100 μlを反応液に加え、溶液をすべて Filtration Tubeに移す。
4. 遠心する(8,000 × g、10分間)。
5. 溶液を捨てた後、Buffer B 200 μlをFiltration Tubeに加え、遠心する(8,000 × g、10分間)。
6. ステップ5を繰り返す。
7. Storage Buffer 200 μlを加え、ピペティングし標識体を回収する。
8. 溶液を500 μlのマイクロチューブに移し、0~5 °Cで保存する。

【注意】

- 本キットの仕様は2004/1/14現在のものであり、予告なく変更される場合があります。
- 本キットは試作品のため、容量・価格は未定です。

試作品

POD標識が簡便にできます！

DOJINDO MOLECULAR TECHNOLOGIES, INC

Peroxidase Labeling Kit - SH

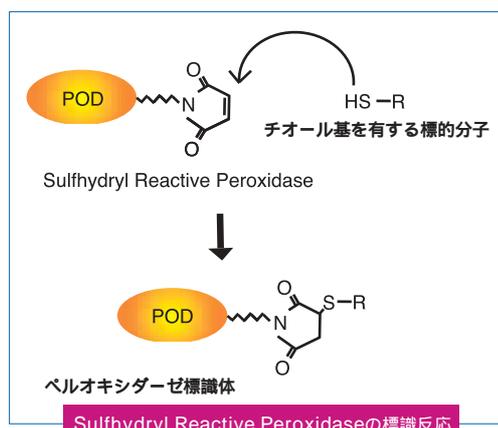


【キット内容】

- ▶ Sulfhydryl Reactive Peroxidase 100 µg × 3本
- ▶ Reducing Agent 400 µg × 3本
- ▶ Buffer A 4ml × 1本
- ▶ Buffer B 4ml × 1本
- ▶ Reaction Buffer 4ml × 1本
- ▶ Storage Buffer 4ml × 1本
- ▶ Filtration Tube 3本

【特長】

3時間以内にペルオキシダーゼ標識体が調製できます。
 高分子化合物 (M.W. > 50,000) から低分子化合物 (M.W. < 5,000) まで標識できます。
 Sulfhydryl Reactive Peroxidaseと混ぜるだけで安定な共有結合を形成します。
 付属の還元剤を用いることで遊離SH基を持たないタンパク質への標識も可能*です。
 Filtration Tubeを用いた分離操作により高い回収率で標識体が得られます。
 付属の保存溶液でペルオキシダーゼ標識体の長期保存ができます。
 * S-S結合切断によって、タンパク質の活性が失われる場合があります。



IgGへの標識

1. IgG 50 ~ 200 µgを含むサンプル溶液とBuffer A 100 µlをFiltration Tubeに入れる。
2. ピペティングにより軽く混合した後、遠心する(8,000 × g、10分間)。
3. Buffer A 150 µlをReducing Agentに加え、ボルテックスして溶解する。
4. この溶液 100 µlをFiltration Tubeに加える。
5. ピペティングにより膜上のIgGと混合した後、37 °Cで30分間放置する。
6. Buffer B 100 µlを加え、遠心する(8,000 × g、10分間)。
7. 上清を捨てた後、Buffer B 200 µlを加え、さらに遠心する(8,000 × g、10分間)。
8. Reaction Buffer 50 µlをSulfhydryl Reactive Peroxidaseに加え、ピペティングにより溶解する。
9. この溶液を還元IgGが濃縮されているFiltration Tubeの膜上加える。
10. ピペティングにより膜上の還元IgGと混合した後、37 °Cで1時間放置する。
11. Buffer A 100 µlを加え、遠心する(8,000 × g、10分間)。
12. Storage Buffer 200 µlを加え、ピペティングし標識体を回収する。
13. 溶液を 500 µlのマイクロチューブに移し、0~5 °Cで保存する。

低分子化合物への標識

1. Reaction Bufferで1mmol/lの低分子化合物溶液 50 µlを調製する。
2. この溶液をSulfhydryl Reactive Peroxidaseに加え、37 °Cで1時間放置する。
3. 100 µlのReaction Bufferを反応液に加え、溶液をすべてFiltration Tubeに移す。
4. 遠心する(8,000 × g、10分間)。
5. 上清を捨てた後、Reaction Buffer 200 µlを加え、さらに遠心する(8,000 × g、10分間)。
6. ステップ5を繰り返す。
7. Storage Buffer 200 µlを加え、ピペティングし標識体を回収する。
8. 溶液を 500 µlのマイクロチューブに移し、0~5 °Cで保存する。

【注意】

- 本キットの仕様は2004/1/14現在のものであり、予告なく変更される場合があります。
- 本キットは試作品のため、容量・価格は未定です。

再現性が良く・低コスト 電気泳動用プレキャストゲル
SuperSep™ (スーパーセップ™)



本品は、ポリアクリルアミドのプレキャストゲルです。ゲル中には、SDSは含まれておりませんので、そのまま使用すると、Native-PAGEに使用できます。また、サンプルバッファーと泳動バッファーにSDSを加えるとSDS-PAGEに使用できます。

【特長】

- 濃縮ゲルによりシャープなバンドが得られます。
- 再現性良く泳動できます。
- 保存安定性が良く、製造日から6ヶ月使用できます。
- 17wellは8連ピペットに対応しており、多検体処理に有能です。
- SDS-PAGE、Native-PAGEに使用できます。
- 蛋白質・核酸の両方に使用できます。



【推奨泳動条件】

- サンプルバッファー : Laemmli法サンプルバッファー
- 泳動バッファー : トリス / グリシン / SDS
- 泳動電流 : 20mA定電流 / 1枚
- 染色 : CBB染色、銀染色、ネガティブ染色、蛍光染色など

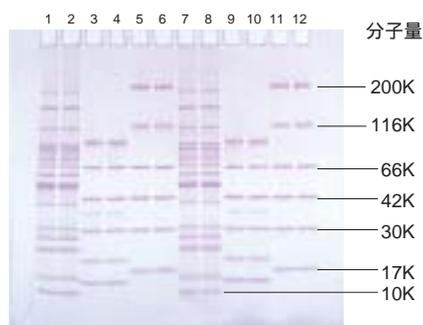
【仕様】

- プレートサイズ : 100(H)×100(W)×3(T)mm
- ゲルサイズ : 85(H)×90(W)×1(T)mm
- ウェル数 : 12well、17well
- ウェル容積 : 35μℓ(12well)、25μℓ(17well)

【保存条件】 2~10 保存(凍結不可)

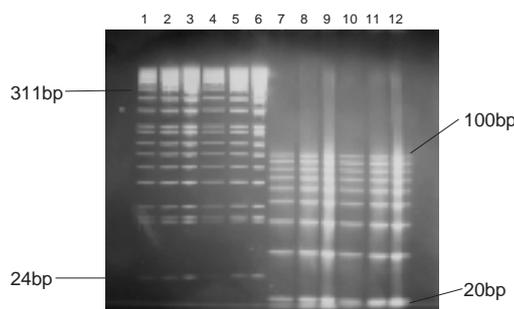
【泳動例】

タンパク質の電気泳動



- ゲル : SuperSep™ 5-20%, 12well [コードNo.194-12961]
- 泳動バッファー : Running Buffer Soln.(×10) [コードNo.184-01291]
- サンプルバッファー : Sample Buffer Soln(×2,2-Me+) [コードNo.196-11022]
- 染色 : Quick CBB [コードNo.299-50101]
- サンプル
 - Lane 1, 2, 7, 8 : ラダーマーカー
 - Lane 3, 4, 9, 10 : 低分子量マーカー
 - Lane 5, 6, 11, 12 : 高分子量マーカー

DNAの電気泳動



- ゲル : SuperSep™ 15%, 12well [コードNo.194-13061]
- 泳動バッファー(×10) : 0.25M Tris, 1.92M Glycine
- サンプルバッファー(×2) : 10mM Tris, pH7.9, 1mM EDTA, 30% Sucrose, 0.004% BPB
- 染色 : Ethidium Bromide Solution [コードNo.315-90051]
- サンプル
 - DNAマーカー

コードNo.	品名	濃縮ゲル	分画分子量範囲 (核酸のbp)	容量	希望納入価格(円)
192-12901	SuperSep™ 7.5%, 12well	5%	40,000 ~ 200,000 (100 ~ 2,000)	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)	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)	10枚	12,000
197-12951	SuperSep™ 12.5%, 17well			10枚	12,000
NEW 194-13061	SuperSep™ 15%, 12well	5%	6,000 ~ 60,000 (20 ~ 300)	10枚	18,000
NEW 191-13071	SuperSep™ 15%, 17well			10枚	18,000
194-12961	SuperSep™ 5-20%, 12well	-	10,000 ~ 200,000 (50 ~ 750)	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)	10枚	12,000
195-12991	SuperSep™ 10-20%, 17well			10枚	12,000

【関連商品】

299-50101	Quick CBB	2l	9,000
196-11022	Sample Buffer Soln. (× 2, 2-Me +)	25ml	3,100
193-11032	Sample Buffer Soln. (× 2, 2-Me -)	25ml	3,100
184-01291	Running Buffer Soln. (× 10)	1l	5,200
299-13841	Silver Stain Kit <i>wako</i>	10枚用	9,000
291-50301	Silver Stain Kit <i>wako</i>	10枚用	9,000
299-58901	Silver Stain MS Kit	20回用	19,000
293-57701	Negative Gel Stain MS Kit	20回用	11,000

K.T.A.

分子量マーカー



安価なSDS-PAGE用タンパク質分子量マーカーが新発売となりました。高分子量には、M.W.17k ~ 200kのタンパク質が含まれます。中分子量には、M.W.14k ~ 79kのタンパク質が含まれます。

【高分子量マーカー】

Protein	Molecular Weight
Myosin Heavy Chain	200 k
β -D-Galactosidase	116 k
BSA	79 k
Aldolase	42 k
Carbonic Anhydrase II	30 k
Myoglobin	17 k

【中分子量マーカー】

Protein	Molecular Weight
BSA	79 k
Aldolase	42 k
Carbonic Anhydrase II	30 k
Trypsin Inhibitor	20 k
Lycosyme	14 k

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
134-14501	分子量マーカー、高分子量	1ml/用	12,800
131-14511	分子量マーカー、中分子量	1ml/用	12,800

K. T.A.

タンパク質 - DNA相互作用の研究に!

クロマチン免疫沈降(ChIP Assay)キット



Chromatin Immunoprecipitation(ChIP) Assay Kit

Acetyl-Histone H3 Immunoprecipitation(ChIP) Assay Kit

Acetyl-Histone H4 Immunoprecipitation(ChIP) Assay Kit

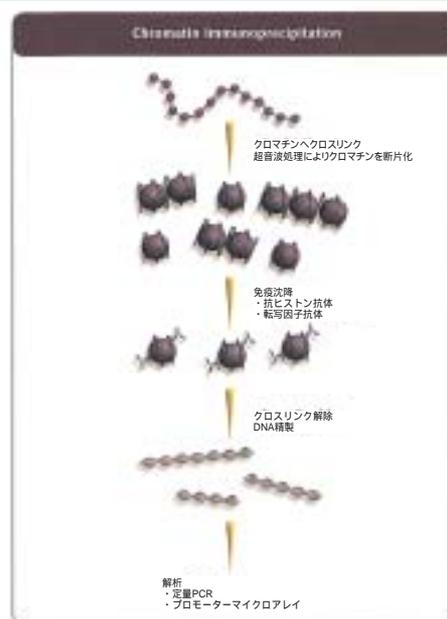
これらのキットは哺乳類の細胞からクロマチンDNA断片を免疫沈降法により抽出するためのキットです。抽出されたクロマチンDNA断片はタンパク質とのクロスリンク解除後、定量的PCRや、サザンロットブロッティング分析などに用いることができます。細胞内でのクロマチン構造を反映したタンパク質 - DNA間結合の研究ツールとしてご利用頂けます。



【キット内容】

	本数	17-295	17-245	17-229
Anti Acetyl Histone H3, ChIP Grade	1 vial	-		-
Anti Acetyl Histone H4, ChIP Grade	1 vial	-	-	
Salmon Sperm DNA/ Protein A Agarose	1 vial			
ChIP Dilution Buffer	2 vials			
Low Salt Immune Complex Wash Buffer	1 vial			
High Salt Immune Complex Wash Buffer	1 vial			
LiCl Immune Complex Wash Buffer	1 vial			
TE Buffer	2 vials			
0.5M EDTA	1 vial			
5M NaCl	1 vial			
1M Tris-HCl, pH6.5	1 vial			
SDS Lysis Buffer	1 vial			

注意) # 17-295に抗体は含まれておりません。



ChIPアッセイ技術の模式図

まず、タンパク質がホルムアミドでDNAヘクロスリンクされ、そして、超音波処理によりクロマチンを200-1,000bpに断片化します。目的のタンパク質がそれに対する特異抗体で免疫沈降され、同時にそのタンパク質とクロスリンクしているDNAも免疫沈降されてきます。このタンパク質 - DNA間のクロスリンクを解除後、DNAを精製して、解析に用います。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
566-55841	17-295	Chromatin Immunoprecipitation(ChIP) Assay Kit	1 kit	49,000
569-53371	17-245	Acetyl-Histone H3 Immunoprecipitation(ChIP) Assay Kit	1 kit	95,000
561-52591	17-229	Acetyl-Histone H4 Immunoprecipitation(ChIP) Assay Kit	1 kit	95,000

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
568-47731	06-866	Anti Acetyl Histone H4, ChIP Grade	200 μl	60,000
-	07-323	Anti Acetyl Histone H4(Lys12) ChIP Grade	100 μl	62,000
-	07-327	Anti Acetyl Histone H4(Lys5) ChIP Grade	100 μl	62,000
-	07-328	Anti Acetyl Histone H4(Lys8) ChIP Grade	100 μl	62,000
-	07-329	Anti Acetyl Histone H4(Lys16) ChIP Grade	100 μl	62,000
-	07-341	Anti Acetyl Histone H2B(Lys16) ChIP Grade	100 μl	60,000
-	07-354	Anti Acetyl Histone H3(Lys18) ChIP Grade	100 μl	62,000
-	07-355	Anti Acetyl Histone H3(Lys23) ChIP Grade	100 μl	62,000
-	07-360	Anti Acetyl Histone H3(Lys27) ChIP Grade	100 μl	62,000
-	07-366	Anti Dimethyl Histone H3(Lys79) ChIP Grade	200 μl	62,000
-	07-367	Anti Dimethyl Histone H4(Lys20) ChIP Grade	200 μl	60,000
-	07-386	Anti Acetyl Histone H2A(Lys7) ChIP Grade	100 μl	62,000

U. K.

液体培地 新容器オフキャップタイプ登場

従来品の日局試験用液体培地はスクリーキャップを使用しておりましたが、今回新たにオフキャップタイプの液体培地を追加いたしました。使用目的に合わせて選んでいただけるようになりました。

【特長】

ゴムキャップ部分が柔らかくなり(日本製薬社内比)、使用しやすくなりました。キャップ部分を三種類の製品それぞれに色分けし、見分けやすくしております。容易に分別廃棄ができます。
(瓶とキャップ部分のゴム栓、アルミが容易に分けられます。)

- 培地を作成する時間を省くことができ、作業時間を短縮することができます。
- 3層(JP・USP・EP)対応の試験による品質の確認を行っております。
- 性能試験記録を添付しております。



カラーキャップをはずした後、ゴム部分に針を刺し、使用する。

【廃棄方法】



フリップを持ち上げ、アルミ部分はずし、栓はずす。

(キャップ部分のパーツ)

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
399-01581	ソイビーン・カゼイン・ダイジェスト培地(SCD培地)「ダイゴ」 日局試験用・オフキャップ	100ml × 10本	照会
396-01591	チオグリコール酸培地 「ダイゴ」 日局試験用・オフキャップ	100ml × 10本	照会
399-01601	ポリソルベート加洗浄液「ダイゴ」 日局試験用・オフキャップ	300ml × 10本	照会

【関連製品】

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
392-01451	ソイビーン・カゼイン・ダイジェスト培地(SCD培地)「ダイゴ」 日局試験用	100ml × 10本	照会
395-01441	チオグリコール酸培地 「ダイゴ」 日局試験用	100ml × 10本	照会
399-01461	洗浄液「ダイゴ」 日局試験用	100ml × 10本	照会
395-01561	ポリソルベート加洗浄液「ダイゴ」 日局試験用	300ml × 10本	照会

日本製薬株式会社の製品詳細については
カタログをご覧ください。

〔カタログ請求先〕

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



各種ホスファチジルイノシトールリン酸抗体品揃え!!

PIP抗体



ホスファチジルイノシトールのシグナル伝達における役割研究が近年盛んになってきています。その中でも、イノシトールリン酸質は重要なセカンドメッセンジャーであると考えられていますが、その作用は不明な点が多く、機構解明が注目されています。

米国Echelon社の各種イノシトールリン酸質抗体をご紹介します。



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
589-70191	Z-P003	Anti PI(3)P, Mouse, Monoclonal Antibody, Purified	50 µg	68,600
			100 µg	123,500
			250 µg	253,500
582-70201	Z-P034	Anti PI(3,4)P ₂ , Mouse, Monoclonal Antibody, Purified	25 µg	98,000
			50 µg	123,500
			125 µg	253,500
	Z-P034b	Anti PI(3,4)P ₂ , Mouse, Monoclonal Antibody, Purified	25 µg	71,500
			50 µg	123,500
			125 µg	253,500
589-70211	Z-P035	Anti PI(3,5)P ₂ , Mouse, Monoclonal Antibody, Purified	50 µg	68,600
			100 µg	123,500
			250 µg	253,500
578-79381	Z-P345	Anti PI(3,4,5)P ₃ , Monoclonal Antibody, Purified	100 µg	68,600
			200 µg	123,500
			500 µg	253,500
	Z-A345	Anti PI(3,4,5)P ₃ in ascites	100 µg	45,500
			200 µg	76,700
			500 µg	180,700
575-79391	Z-B345	Anti PI(3,4,5)P ₃ Monoclonal Antibody, Biotinylated	100 µg	98,000
			200 µg	180,700
			500 µg	414,700
578-79401	Z-H345	Anti PI(3,4,5)P ₃ Monoclonal Antibody, HRP conjugated	100 µg	98,000
			200 µg	180,700
			500 µg	414,700
	Z-G345	Anti PI(3,4,5)P ₃ IgM Fluorescein conjugated	100 µg	91,000
			200 µg	162,500
			500 µg	357,500
	Z-S045	Anti PI(4,5)P ₂ in cell supernatant	200 µg	52,000
			500 µg	113,100
577-79351	Z-P045	Anti PI(4,5)P ₂ Monoclonal Antibody, Purified	100 µg	68,600
			200 µg	123,500
			500 µg	253,500
	Z-A045	Anti PI(4,5)P ₂ in ascites	100 µg	45,500
			200 µg	76,700
			500 µg	180,700
574-79361	Z-B045	Anti PI(4,5)P ₂ Monoclonal Antibody, Biotinylated	100 µg	98,000
			200 µg	180,700
			500 µg	414,700
571-79371	Z-H045	Anti PI(4,5)P ₂ Monoclonal Antibody, HRP conjugated	100 µg	98,000
			200 µg	180,700

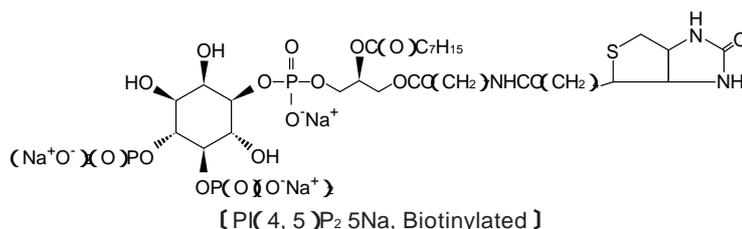
U. K.

ビオチン化ホスファチジルイノシトールリン酸 (PIPs-Biotinylated)

イノシトールリン脂質代謝系のビオチン化化合物です。各PIPs結合タンパクのアフィニティ精製および、検出にご利用頂けます。

【形状】凍結乾燥品

【含量】95%以上 (¹H, ³¹P NMR)



【参考文献】

- 1) Wang, D.S., Ching T.T., St Pyrek J., Chen C.S. : *Anal. Biochem.*, 280, 301(2000)
- 2) Hsu, A.L., Ching T.T. et al. : *J. Biol.Chem.*, 275(21) 16242(2000)
- 3) Gray, A., Olsson H. et al. : *Anal. Biochem.*, 313, 234(2003)

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
548-02451	P(3)P ₃ Na, Biotinylated	生化学用	200 μg	65,000
544-02431	P(3,4)P ₂ 5Na, Biotinylated	生化学用	200 μg	65,000
547-02421	P(4,5)P ₂ 5Na, Biotinylated	生化学用	200 μg	65,000
541-02441	P(3,4,5)P ₃ 7Na, Biotinylated	生化学用	200 μg	65,000

K. N.

組換え体のネガティブ選択に!



FIAU

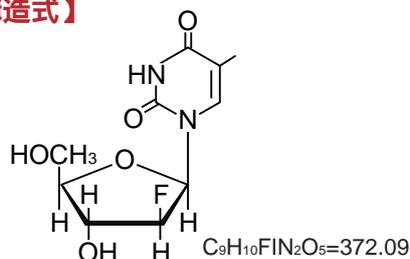
FIAUはチミジンキナーゼ(TK)によりリン酸化されます。これが染色体DNAに取り込まれると、DNA合成が阻害され細胞が死滅します。

特にHSV由来のTKは高率にFIAUをリン酸化するので遺伝子組換え時に目的DNAの一端にtk遺伝子を付加しFIAUを用いることにより、非相同組換え体を取り除くことができます。

【構造式】

【含量(HPLC)】96.0%以上

【溶解性】水-エタノールに可溶



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
046-28941	1(2-Deoxy-2-fluoro-β-D-arabinofuranosyl)5-iodouraci[FIAU]	遺伝子研究用	1mg	35,000

【関連商品】

078-04481	Ganciclovir	生化学用	250mg	10,000
074-04483			1g	29,000
075-04893	50mg/ ml Geneticin® Disulfate Solution	遺伝子研究用	20ml	26,000
079-04891			100ml	90,000

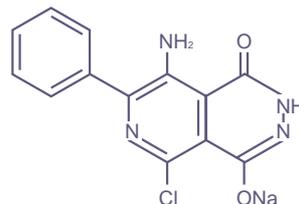
K. O.

ルミノールの数百倍!

化学発光基質 L-012



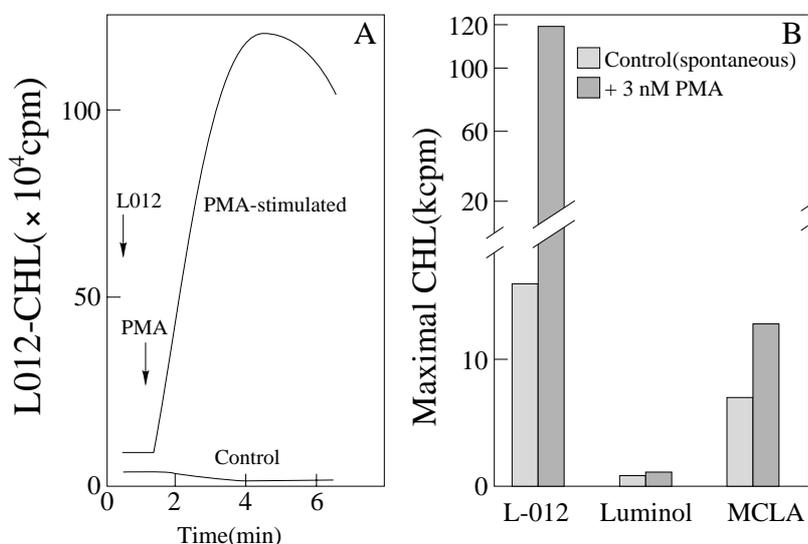
L-012[8-amino-5-chloro-7-phenylpyridid[3,4-d]pyridazine-1,4(2*H*,3*H*)dione sodium salt]は新規なピリドピリダジン構造を有する合成発光基質です。中性域で高感度に発光するため、生理条件下組織細胞中のスーパーオキシドアニオン、ヒドロキシラジカル、ハイポクロライトなどの活性酸素(ROS)の測定に有効です。



$$C_{13}H_8ClN_4NaO_2 = 310.67$$

【使用例】成人男子健常人血中の好中球による化学発光

成人男子健常人から口腔内好中球を採取し、そのROS産生を調べた。口腔内好中球は口腔内へ浸潤する間に強くプライミングされており、無刺激状態でもROSを産生しているが、PMA(phorbol 12-myristate 13-acetate)で刺激するとROS産生はさらに増加する。図より、Luminolの数百倍、MCLA(2-methyl-6[*p*-methoxyphenyl]3,7-dihydroimidazo [1,2-*a*]pyrazin-3-one)の数十倍の化学発光を示すことが分かる。



Sensitivity of CHL Probes to PMA-stimulated Oral PMN

【参考文献】

今田伊助、佐藤英介、井上正康：和光純薬時報, 69(3), 31(2001)

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
120-04891	L-012	100mg	15,000

K. T.A.

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

和光純薬工業株式会社

本社 ☎540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 ☎(06)203-3741(代表)
支店 ☎103-0023 東京都中央区日本橋本町四丁目5番13号 ☎(03)3270-8571(代表)
●九州営業所 ☎(092)222-1005(代) ●中国営業所 ☎(082)285-6381(代)
●東海営業所 ☎(052)772-0788(代) ●横浜営業所 ☎(045)476-2061(代)
●北関東営業所 ☎(048)641-1271(代) ●筑波営業所 ☎(0298)68-2278(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

機器の問合わせ先 06-6203-2759 / 03-3270-8124 04.212.2学₀₁F

ご意見・お問合せ E-mail : biowin@wako-chem.co.jp

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