

Wako

Bio Window

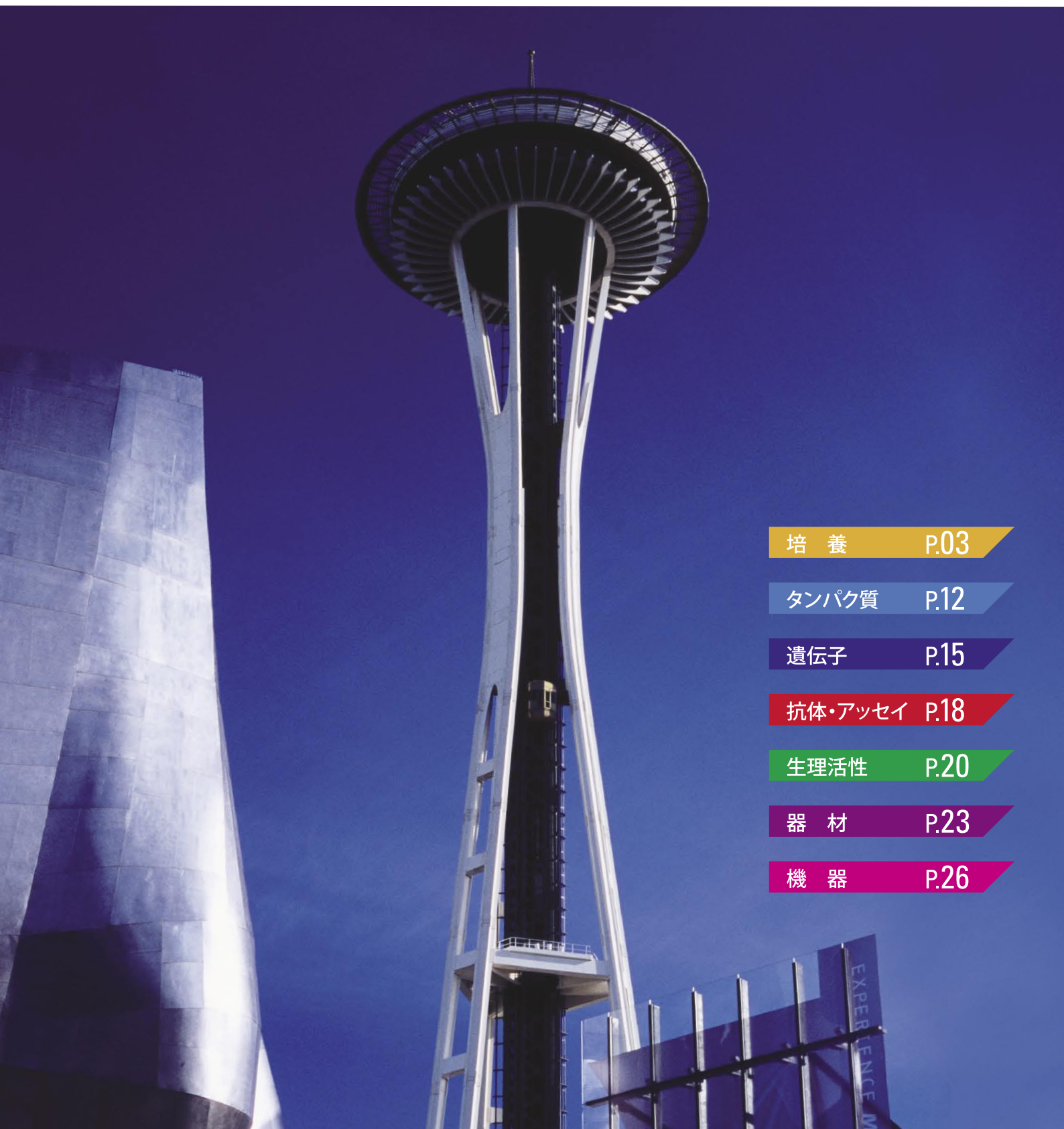
ワコー バイオウィンドウ

No.136

4

April.2015

ワコー インフォメーションマガジン | <http://www.wako-chem.co.jp>



培 養 P.03

タンパク質 P.12

遺伝子 P.15

抗体・アッセイ P.18

生理活性 P.20

器 材 P.23

機 器 P.26

培養

- P.03 rBC2LCN ストリッピング溶液
- P.04 CultureSure® 低分子化合物
- P.05 培地・細胞培養用試薬
- P.08 富士フイルム cellnest ヒトI型コラーゲン様リコンビナント
- P.09 多木化学 セルキャンパス® P-12W[3次元培養用コラーゲン多孔体]
- P.10 同仁化学 Cytotoxicity LDH Assay Kit-WST
- P.11 LDH-細胞毒性テストワコー
- P.11 細胞毒性フルオロテストワコー (FACLS法)

タンパク質

- P.12 スーパーセツプ™ Phos-tag®
- P.14 日本バイオサービス Nano LC-MS/MSタンパク質同定サービス

遺伝子

- P.15 Gene Wiz 人工遺伝子合成受託サービス
- P.17 ニッポンジーン ISOSPIN Plant RNA

抗体・アッセイ

- P.18 GLP-1 ELISAキットワコー、高感度品
- P.19 USCN社 Human IL-35 ELISA Kit

生理活性

- P.20 R&D社 ヒトリコンビナント Wnt-3a & IWR阻害剤セット
- P.22 Echelon社 グリセロリン脂質

器 材

- P.23 住友ベークライト ポリプロピレン製 製品
- P.24 日本ポール ナノセツプ&ナノセツプMF
- P.25 日本ポール マイクロセツプアドバンス

機 器

- P.26 ニッポンジーン 密閉式超音波破碎装置 Picoruptor®
- P.28 ソニー セルソーター SH800Z
- P.29 ソニー スペクトル型フローサイトメーター SP6800Z
- P.29 ソニー セルモーションイメージングシステム SI8000
- P.30 モレキュラーデバイス MIIS 多機能in vivoイメージングシステム

お知らせ

- P.02 学会・展示会スケジュール
- P.21 R&D社『新製品ニュース』発行のご案内
- P.21 シバヤギ『2015-2016カタログ』発行のご案内
- P.32 BioPh2015、BioTech2015出展のご案内

和光純薬工業株式会社の展示ブースへ、是非お立ち寄り下さい。

平成 27 年 学会・展示会・セミナーのご案内

会期	学会名	会場
2015/4/22(水)～24(金)	*バイオフィーマージャパン【セミナー情報→p32】	東京ビッグサイト 西1ホール 1K-29
2015/5/13(水)～15(金)	*BIOtech2015【セミナー情報→p32】	東京ビッグサイト 西3ホール 4-1
2015/5/14(木)・15(金)	*日本薬物動態学会第29回ワークショップ	学術総合センター 一橋講堂・中会議場
2015/5/14(木)・15(金)	*日本食品衛生学会第109回学術講演会	タワーホール船堀
2015/5/20(水)～22(金)	*第11回国際ゲノム会議	学術総合センター 一橋講堂
2015/5/25(月)・26(火)	*第9回日本エピジェネティクス研究会年会	学術総合センター 一橋講堂

*印は弊社展示予定の学会・展示会です。

最新情報は弊社ホームページをご覧ください。➡



表示記号について

QRコードは(株)デンソーウェーブの登録商標です。

E…2～10℃保存 F…-20℃保存 80…-80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。
 特定 毒-I…特定毒物 毒-II…毒物 劇-I 劇-II 劇-III…劇物 毒…毒薬 劇…劇薬 危…危険物 向…向精神薬 特原…特定麻薬向精神薬原料
第1…化審法 第一種特定化学物質 第2…化審法 第二種特定化学物質 化兵1…化学兵器禁止法 第一種指定物質 化兵2…化学兵器禁止法 第二種指定物質 カルタヘナ…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。

rBC2LCN 剥離溶液

rBC2LCN ストリッピング溶液



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に非常に高い特異性を有するレクチンです。そのため、未分化細胞検出用のマーカーとして使用できます。本品は、ヒトES細胞・ヒトiPS細胞の細胞膜表面に存在する糖鎖と結合した rBC2LCN レクチンを細胞から剥離させることができます。rBC2LCN 剥離後、細胞を他の抗体で染色することや、毒性が低いため培養を継続することが可能です。

■ヒト iPS 細胞表面に結合した rBC2LCN-FITC の剥離

ヒト iPS 細胞 201B7 株の培養液に 1/100 量の rBC2LCN-FITC を添加し、35 分間染色した。培地除去後、rBC2LCN ストリッピング溶液を添加し、30 分間インキュベートした (図 1)。
 また、rBC2LCN-FITC 添加後の細胞と rBC2LCN ストリッピング溶液添加 30 分後の細胞をフローサイトメトリーに供した (図 2)。

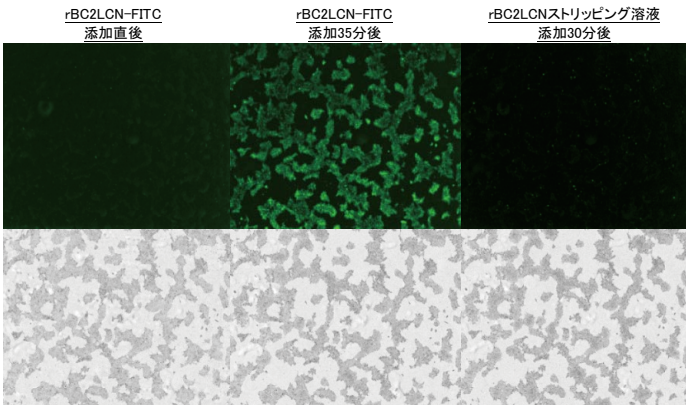


図 1 rBC2LCN-FITC 添加によりヒト iPS 細胞は染色されたが、rBC2LCN ストリッピング溶液を添加することで、細胞表面に結合していた rBC2LCN-FITC が剥離された。(上段 : rBC2LCN-FITC 染色像, 下段 : 明視野)

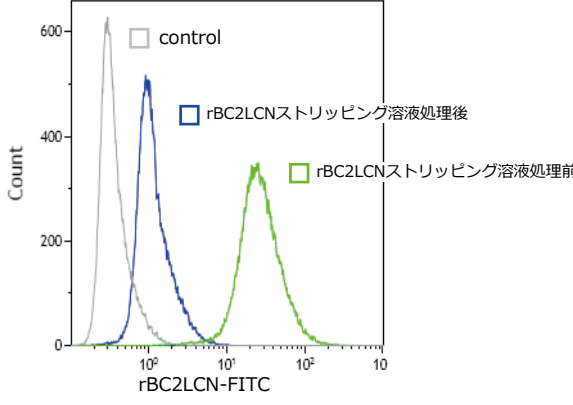


図 2 rBC2LCN-FITC により染色されたヒト iPS 細胞 201B7 株を rBC2LCN ストリッピング溶液で処理し、フローサイトメトリーに供すると、未処理の細胞に比べ処理された細胞のピークが左へシフトした。

■rBC2LCN ストリッピング溶液処理によるヒト iPS 細胞への影響

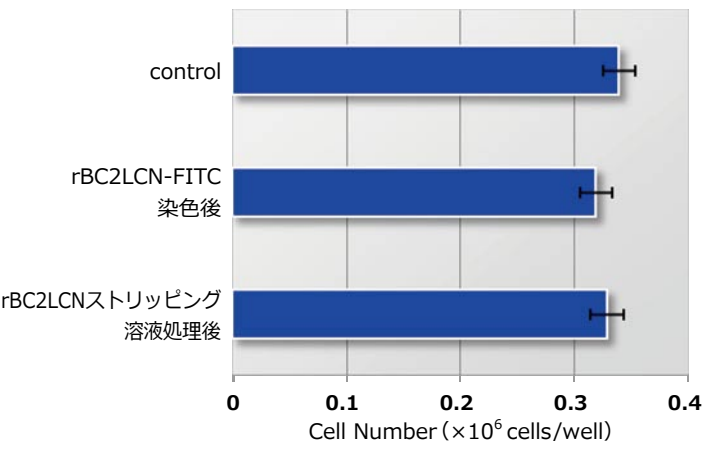


図 3 ヒト iPS 細胞 201B7 株を rBC2LCN-FITC で染色した後、rBC2LCN ストリッピング溶液で rBC2LCN-FITC を剥離させた。rBC2LCN-FITC で染色後の細胞と rBC2LCN-FITC による染色後 rBC2LCN ストリッピング溶液で処理した細胞を培養した。
 rBC2LCN ストリッピング溶液で処理したヒト iPS 細胞も未処理の細胞と同等の細胞増殖を示し、rBC2LCN ストリッピング溶液による処理が細胞増殖に影響を与えないことを確認した。

細胞株 : ヒト iPS 細胞 201B7 株
培地組成 : StemSure[®] hPSC 培地Δ + 35ng/ml bFGF
コーティング : Matrigel[®] hESC-Qualified Matrix
播種細胞数 : 4×10⁴ cells/well (12 ウェルプレートを使用)
培養日数 : 5 日

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
182-03171	Re^o rBC2LCN Stripping Solution	細胞培養用	10ml	¥15,000

【関連製品】				
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
029-18061 025-18063	F^o BC2LCN 【AiLecS1】 Lectin, recombinant, Solution 未標識 rBC2LCN	糖鎖研究用	1mg 1mg×5	¥30,000 照会
180-02991 186-02993	F^o rBC2LCN-FITC 【AiLecS1-FITC】 Excitation=495nm, Emission=520nm	細胞染色用	100μl 100μl×5	¥20,000 ¥80,000
185-03161 181-03163	F^o rBC2LCN-635 【AiLecS1-635】 Excitation=634nm, Emission=654nm	細胞染色用	100μl 100μl×5	¥30,000 ¥120,000
186-03211 182-03213	F^o rBC2LCN-547 【AiLecS1-547】 Excitation=551nm, Emission=565nm	細胞染色用	100μl 100μl×5	¥30,000 ¥120,000

培養
 タンパク質
 遺伝子
 抗体・アッセイ
 生理活性
 器材
 機器
 お知らせ

ES・iPS 細胞研究に

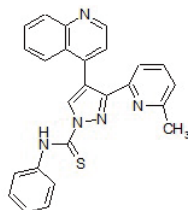


CultureSure® 低分子化合物

CultureSure®低分子化合物は、エンドトキシン試験、マイコプラズマ試験、細胞毒性確認などを行っている製品です。細胞培養に安心してご使用いただけます。

■ A-83-01

ALK4, ALK5, ALK7 の選択的阻害剤。ラット iPS 細胞培養培地に加えることで、ラット iPS 細胞を分化させずに均一に増殖させ、長期にわたり培養することができると報告されている。

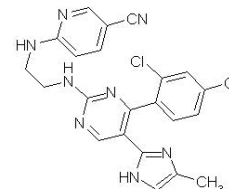


◆CAS No. 909910-43-6
◆ $C_{25}H_{19}N_5S=421.52$

- ◆含量(HPLC)：98.0%以上
- ◆外観：白色～黄色、結晶性粉末～粉末又は塊
- ◆溶解性：DMSO に可溶
- ◆参考文献：Li, W., et al.: *Cell Stem Cell*, **4**, 16(2009).

■ CHIR99021

選択性の高い GSK-3β 阻害剤。本品は CDKs に対して交差性を示さない。CHIR99021, PD0325901 を含む培地で ES 細胞を培養すると、高効率で分化を抑制できることが報告されている。

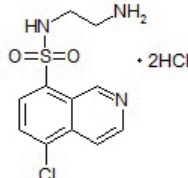


◆CAS No.252917-06-9
◆ $C_{22}H_{18}Cl_2N_8=465.34$

- ◆含量(HPLC)：97.0%以上
- ◆外観：白色～うすい褐色、結晶性粉末～粉末
- ◆溶解性：DMSO、メタノールに可溶
- ◆参考文献：Ying, QL., et al.: *Nature*, **453**, 519 (2008).

■ CKI-7 Dihydrochloride

CK1 の選択的阻害剤。SB431542, Y-27632 とともに使用することで、血清フリー、フィーダーフリー条件下でヒト ES 細胞とヒト iPS 細胞を網膜前駆細胞に分化誘導すると報告されている。

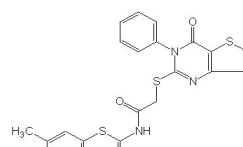


◆CAS No.1177141-67-1
◆ $C_{11}H_{12}ClN_3O_2S \cdot 2HCl=358.67$

- ◆含量(HPLC)：98.0%以上
- ◆外観：白色～うすい褐色、結晶性粉末～粉末
- ◆溶解性：水に可溶
- ◆参考文献：Takahashi, M. et al.: *J. Cell Sci.*, **122**, 3169 (2009).

■ IWP-2

Porcupine の不活化により Wnt タンパク質のバルミチル化を抑制する。ヒト iPS 細胞から心筋細胞への分化を促進すると報告されている。

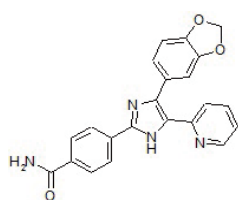


◆CAS No.686770-61-6
◆ $C_{22}H_{18}N_4O_2S_3=466.60$

- ◆含量(HPLC)：98.0%以上
- ◆外観：白色～うすい褐色、結晶～粉末
- ◆溶解性：DMSO に可溶
- ◆参考文献：Minami, I. et al.: *Cell Rep.*, **2**, 1448 (2012).

■ SB431542

ALK4, ALK5, ALK7 の阻害剤。本品をチアゾピビン、PD0325901 とともに使用するとリプログラミング効率が 200 倍以上改善し、かつリプログラミングがスピードアップすると報告されている。

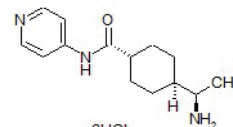


◆CAS No.301836-41-9
◆ $C_{22}H_{16}N_4O_3=384.39$

- ◆含量(HPLC)：98.0%以上
- ◆外観：白色～わずかにうすい黄褐色、結晶性粉末～粉末
- ◆溶解性：DMSO、アセトニトリル、アセトン、エタノールに可溶
- ◆参考文献：Ogawa, K., et al.: *J. Cell. Sci.*, **120**, 55 (2007).
Lin, T., et al.: *Nat. Methods.*, **6**, 805 (2009).

■ Y-27632

選択的かつ強力な ROCK 阻害剤。ヒト ES 細胞やヒト iPS 細胞の細胞分散時に細胞死を抑制する、また凍結保存後の細胞生存率が向上すると報告されている。



◆CAS No.129830-38-2
◆ $C_{14}H_{21}N_3O \cdot 2HCl=320.20$

- ◆含量(HPLC)：98.0%以上
- ◆外観：白色～うすい黄色、結晶性粉末～粉末
- ◆溶解性：水、エタノールに可溶
- ◆参考文献：Ito, H., et al.: *Liver Int.*, **32**, 592(2012).
Kawamata, M., et al.: *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.*, **107**, 14223(2010).
Claassen, DA., et al.: *Mol. Reprod. Dev.*, **76**, 722(2009).
Martin-Ibanez, R., et al.: *Hum. Reprod.*, **23**, 2744(2008).
Watanabe, K., et al.: *Nat. Biotechnol.*, **25**, 681(2007).
Sakamoto, K., et al.: *J. Pharmacol. Sci.*, **92**, 56(2003).
Nishimaru, K., et al.: *J. Pharmacol. Sci.*, **92**, 424(2003).
Uehata, M., et al.: *Nature*, **389**, 990(1997).

コード No.	品名	実施試験			規格	容量	希望納入価格
		エンドトキシン	マイコプラズマ(-)	細胞毒性			
039-24111 035-24113	☑ CultureSure® A-83-01	●	●	●	細胞培養用	2mg 10mg	¥16,000 ¥54,000
038-23101 034-23103	☑ CultureSure® CHIR99021 [圖]III	●	●	●	細胞培養用	1mg 5mg	¥12,000 ¥40,000
035-23971	☑ CultureSure® CKI-7 Dihydrochloride	●	●	●	細胞培養用	5mg	¥24,000
034-24301 030-24303	☑ CultureSure® IWP-2	-	●	●	細胞培養用	5mg 25mg	¥22,000 ¥88,000
031-24291 037-24293	☑ CultureSure® SB431542	●	●	●	細胞培養用	5mg 25mg	¥20,000 ¥80,000
030-24021 036-24023 034-24024	☑ CultureSure® Y-27632	●	●	●	細胞培養用	1mg 5mg 25mg	¥15,000 ¥40,000 ¥150,000

K.KA.

培養

タンパク質

遺伝子

抗体・アッセイ

生理活性

器材

機器

お知らせ

動物細胞の培養に

培地・細胞培養用試薬

品目追加



弊社では液体培地をはじめとして粉体培地、平衡塩溶液、トリプシン EDTA 溶液、抗生物質溶液、培地添加溶液等の製品の品揃えを充実させております。

■液体培地

D-MEM, E-MEM, RPMI-1640 等の汎用されている製品群を品揃えしています。ろ過滅菌済みのため、培養温度（37℃付近）に温めてそのままご使用下さい。

品質試験 ●外観 ●浸透圧 ●pH ●エンドトキシン試験 ●マイコプラズマ試験 ●細胞培養試験 など

コード No.	品名	L-グルタミン	フェノールレッド	ヒルシチンナトリウム	HEPES	備考	規格	容量	希望納入価格
044-29765	Ref D-MEM (High Glucose)	●	●	-	-		細胞培養用	500ml	¥1,250
043-30085		●	●	●	-		細胞培養用	500ml	¥1,250
049-32645		●	●	●	-	1,500mg/l NaHCO ₃ 含有	細胞培養用	500ml	¥4,600
048-30275		●	●	-	●		細胞培養用	500ml	¥1,850
044-32955		●	-	-	●		細胞培養用	500ml	¥3,600
045-30285		-	●	-	-		細胞培養用	500ml	¥1,250
045-32245		-	●	●	-		細胞培養用	500ml	¥2,700
048-33575		-	-	●	-	アミノ酸不含	細胞培養用	500ml	¥4,000
041-33685 New		●	-	-	-	リボフラビン不含	細胞培養用	500ml	¥6,400
040-30095		-	-	-	-		細胞培養用	500ml	¥1,250
041-29775	Ref D-MEM (Low Glucose)	●	●	●	-		細胞培養用	500ml	¥1,250
042-32255	Ref D-MEM (No Glucose)	●	●	-	-		細胞培養用	500ml	¥4,200
051-07615	Ref E-MEM	●	●	-	-		細胞培養用	500ml	¥1,200
056-08385		-	●	-	-	非必須アミノ酸含有	細胞培養用	500ml	¥2,100
055-08975	Ref G-MEM	●	●	●	-	非必須アミノ酸, 1,500mg/l NaHCO ₃ 含有	細胞培養用	500ml	¥4,600
078-05525		●	●	-	-		細胞培養用	500ml	¥2,000
135-15175	Ref MEM α	●	●	●	-		細胞培養用	500ml	¥1,200
137-17215		●	●	●	-	ヌクレオシド含有	細胞培養用	500ml	¥3,000
134-17225		●	-	●	-		細胞培養用	500ml	¥3,100
189-02025 187-02021		●	●	-	-		細胞培養用	500ml 1L	¥1,250 ¥2,400
185-02865	Ref RPMI-1640	●	●	-	-	グルコース不含	細胞培養用	500ml	¥4,200
189-02145		●	●	-	●		細胞培養用	500ml	¥1,550
187-02705		●	●	●	●	4,500mg/l グルコース含有	細胞培養用	500ml	¥4,000
186-02155		●	-	-	-		細胞培養用	500ml	¥1,250
183-02165		-	●	-	-		細胞培養用	500ml	¥1,250
087-08335 085-08331	Ref Ham's F-12	●	●	●	-		細胞培養用	500ml 1L	¥1,200 ¥2,400
080-08565	Ref Ham's F-12K (Kaighn's Modification)	●	●	●	-		細胞培養用	500ml	¥3,800
048-29785	Ref D-MEM/Ham's F-12	●	●	●	-		細胞培養用	500ml	¥1,250
046-32275		-	●	●	-	L-アラニール-L-グルタミン含有	細胞培養用	500ml	¥3,000
042-30555		●	●	●	●		細胞培養用	500ml	¥1,650
045-30665		●	-	●	-		細胞培養用	500ml	¥6,000
049-32265		●	-	●	●		細胞培養用	500ml	¥2,800
042-30795		-	●	●	●		細胞培養用	500ml	¥1,650
098-06465		Ref IMDM	●	●	●	●		細胞培養用	500ml
128-06075	Ref Leibovitz's L-15 Medium	●	●	●	-		細胞培養用	500ml	¥2,600

Products

■ 粉末培地

汎用されている細胞培養用培地のプレミックス・使い切りタイプの粉末製品です。1袋で1Lもしくは10Lの培地を調製することができます。

コード No.	品名	L-グルタミン	フェノールレッド	ヒルビシトリウム	HEPES	備考	規格	容量	希望納入価格
049-33561 045-33563	Ref D-MEM (High Glucose), Powder	●	●	-	-	NaHCO ₃ 不含	細胞培養用	1L用×10 10L用	¥9,000 ¥7,000
297-72501 293-72503		●	-	●	-	NaHCO ₃ 不含	細胞培養用	1L用×10 10L用	¥9,100 ¥7,300
054-09001 050-09003	Ref E-MEM, Powder	●	●	-	-	NaHCO ₃ 不含	細胞培養用	1L用×10 10L用	¥8,500 ¥6,300

■ 平衡塩溶液

D-PBS(-)、PBS(-)、HBSS(-)、HBSS(+))をラインアップしています。本品はろ過滅菌済みです。細胞内外の浸透圧を維持しながらの細胞の洗浄や希釈を行う際にご使用下さい。

品質試験 ●外観 ●浸透圧 ●pH ●エンドトキシン試験 ●マイコプラズマ試験 など

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
045-29795 043-29791	D-PBS(-) ^{*1, 2}	細胞培養用	500ml 1L	¥1,200 ¥2,400
048-29805	10×D-PBS(-) ^{*1, 2}	細胞培養用	500ml	¥2,300
166-23555	PBS(-) ^{*1, 2}	細胞培養用	500ml	¥1,600
163-25265	10×PBS(-) ^{*1, 2}	細胞培養用	500ml	¥3,400
084-08345	Ref HBSS(-) ^{*2} with Phenol Red	細胞培養用	500ml	¥1,200
085-09355	Ref HBSS(-) ^{*2} without Phenol Red	細胞培養用	500ml	¥1,900
082-09865	Ref 10×HBSS(-) ^{*2} without Phenol Red	細胞培養用	500ml	¥4,100
082-09365	Ref HBSS(+) ^{*2} with Phenol Red	細胞培養用	500ml	¥2,000
084-08965 082-08961	Ref HBSS(+) ^{*2} without Phenol Red	細胞培養用	500ml 1L	¥1,600 ¥3,200

*1 D-PBS(-)は Dulbecco's 処方 PBS(-)のため KCl を含んでいますが、PBS(-)は KCl を含んでいません。

*2 (+)は Mg²⁺ と Ca²⁺ を含んでいますが、(-)は Mg²⁺ と Ca²⁺ を含んでいません。

■ 細胞分散溶液

接着細胞の剥離、各種組織の細胞分散などにご使用下さい。

品質試験 ●外観 ●浸透圧 ●pH ●エンドトキシン試験 ●マイコプラズマ試験 ●実用試験 ●ウイルス試験^{*3} など

*3 プタバルボウイルス試験済みのトリプシン(1:250)を使用しています。

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
201-18841	Ref 0.25w/v% Trypsin Solution with Phenol Red	細胞培養用	100ml	¥2,900
202-16931 204-16935	Ref 0.05w/v% Trypsin-0.53mmol/l EDTA・4Na Solution with Phenol Red	細胞培養用	100ml 500ml	¥1,800 ¥6,800
209-16941 201-16945	Ref 0.25w/v% Trypsin-1mmol/l EDTA・4Na Solution with Phenol Red	細胞培養用	100ml 500ml	¥1,800 ¥6,800
208-17251	Ref 0.5w/v% Trypsin-5.3mmol/l EDTA・4Na Solution without Phenol Red (×10)	細胞培養用	100ml	¥4,200
206-17291	Ref 0.5w/v% Trypsin-5.3mmol/l EDTA・4Na Solution with Phenol Red (×10)	細胞培養用	100ml	¥4,200

[細胞分散用酵素粉末]

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
038-22361 034-22363 032-22364	Ref Collagenase 粗精製品	細胞分散用	100mg 1g 5g	¥6,000 ¥25,000 ¥92,000
031-17601 037-17603 035-17604	Ref Collagenase Type I 肺、上皮組織、脂肪組織からの細胞分散に優れる	細胞分散用	100mg 500mg 1g	¥5,700 ¥16,000 ¥26,500
038-17851 032-17854	Ref Collagenase Type V 脾臓からの細胞分散に優れる	細胞分散用	100mg 1g	¥7,900 ¥32,000
035-17861 031-17863 039-17864	Ref Collagenase Type X 肝臓、心臓、胸腺、唾液腺からの細胞分散に優れる	細胞分散用	100mg 500mg 1g	¥7,900 ¥18,000 ¥32,000
031-22591	Ref Collagenase Type I, Filtered 肺、上皮組織、脂肪組織からの細胞分散に優れる	細胞分散用	50mg	¥8,000
038-23961	Ref Collagenase Type X, Filtered 肝臓、心臓、胸腺、唾液腺からの細胞分散に優れる	細胞分散用	50mg	¥8,500
036-23141	Ref Collagenase, recombinant, Animal-derived-free	細胞分散用	240,000units	¥24,000
207-19982 209-19981 201-19985	Trypsin 1:250, from Porcine Pancreas	細胞培養用	25g 100g 500g	¥12,000 ¥35,000 ¥150,000

■抗生物質溶液

細胞培養時に、各種微生物の増殖を抑える抗生物質です。コンタミネーションの防止や遺伝子導入細胞の選抜などに使用できます。ろ過滅菌処理されていますので、そのまま液体培地に添加してご使用下さい。

品質試験 ●外観 ●浸透圧 ●pH ●エンドトキシン試験 ●マイコプラズマ試験 など

コード No.	品名	活性の対象					規格	容量	希望納入価格
		グラム陽性菌	グラム陰性菌	酵母	カビ	マイコプラズマ			
019-23891	F Amphotericin B Suspension	-	-	●	●	-	細胞培養用	50ml	¥6,600
071-06431 077-06433	Ref 50mg/ml G-418 Sulfate Solution, Animal-derived-free	●	●	●	●	-	遺伝子研究用	20ml 100ml	¥15,000 ¥60,000
078-06061	Ref Gentamicin Sulfate Solution 本品は、ゲンタマイシン硫酸塩を水で 50mg/ml に調製しています。	●	●	-	-	●	細胞培養用	10ml	¥8,000
117-00961	Ref Kanamycin Sulfate Solution 本品は、カナマイシン硫酸塩を 0.85w/v%塩化ナトリウム溶液で 50mg/ml に調整しています。	●	●	-	-	●	細胞培養用	20ml	¥6,000
133-15931	F 1mg/ml Mitomycin C Solution 商	●	●	-	-	-	細胞培養用	1ml	¥10,000
164-25251	F Penicillin-Streptomycin Solution (×50)	●	●	-	-	-	細胞培養用	100ml	¥3,000
168-23191	F Penicillin-Streptomycin Solution (×100)	●	●	-	-	-	細胞培養用	100ml	¥3,500
161-23181	F Penicillin-Streptomycin-Amphotericin B Suspension (×100)	●	●	●	●	-	細胞培養用	100ml	¥4,600
161-23201	F Penicillin-Streptomycin-L-Glutamine Solution (×100)	●	●	-	-	-	細胞培養用	100ml	¥4,000

■培地添加溶液

培地構成成分の濃縮溶液や、30w/v%アルブミン溶液（ウシ血清由来）を取り揃えております。各成分不含培地への添加、培地中の各成分の濃度を高める際にご使用して頂けます。ろ過滅菌処理されていますので、必要量をそのまま液体培地に添加してご使用下さい。

品質試験 ●外観 ●浸透圧 ●pH ●エンドトキシン試験 ●マイコプラズマ試験 など

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
016-21841	F 200mmol/l L-Alanyl-L-Glutamine Solution (×100) L-グルタミンを含むジペプチドで培地中でL-グルタミンより自然分解されにくいため、L-グルタミンの代替品として用いられます。	細胞培養用	100ml	¥6,500
017-22231	Ref 30w/v% Albumin Solution, from Bovine Serum, Fatty Acid Free	細胞培養用	50ml	¥28,500
015-23871	Ref 30w/v% Albumin D-PBS(-) Solution, from Bovine Serum, Fatty Acid Free	細胞培養用	50ml	¥32,000
012-23881	Ref 7.5w/v% Albumin D-PBS(-) Solution, from Bovine Serum	細胞培養用	100ml	¥8,200
073-05391	F 200mmol/l L-Glutamine Solution (×100)	細胞培養用	100ml	¥3,000
079-05511	45w/v% D(+)-Glucose Solution	細胞培養用	100ml	¥3,500
093-06351	F Insulin Solution, Human, recombinant 本品は、水で 10mg/ml に調製されています。	細胞培養用	5ml	¥18,000
090-06741	F ITS-G Supplement (×100)	細胞培養用	10ml	¥3,300
097-06751	F ITS-A Supplement (×100)	細胞培養用	10ml	¥3,300
094-06761	F ITS-X Supplement (×100)	細胞培養用	10ml	¥4,100
132-15641	F MEM Essential Amino Acids Solution (×50)	細胞培養用	100ml	¥3,000
139-15651	F MEM Non-essential Amino Acids Solution (×100)	細胞培養用	100ml	¥2,800
130-17141	F MEM Vitamin Solution (×100)	細胞培養用	100ml	¥3,300
195-16411	Ref 7.5w/v% Sodium Bicarbonate Solution	細胞培養用	100ml	¥1,800
190-14881	F 100mmol/l Sodium Pyruvate Solution (×100)	細胞培養用	100ml	¥1,800
196-15645	Sterile Water, Endotoxin Free エンドトキシン規格値は、0.01EU/ml 以下です。	細胞培養用	500ml	¥2,100

■細胞外基質

ラミニン、フィブロネクチン、ビトロネクチンは細胞培養容器のコーティングに汎用される細胞外基質です。アドヘサミンはフィブロネクチン様の接着および細胞増殖を促進させる合成低分子化合物です。アドヘサミンを培地に添加すると浮遊細胞を培養容器に接着させて培養することができます¹⁾。

参考文献 1). Yamazoe, S., et al.: *Chem. Biol.* **16**, 773 (2009).

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
120-05751	80 Laminin Solution, from Mouse EHS Tumor	細胞培養用	1mg	¥28,000
063-05591	80 Fibronectin Solution, from Human Plasma	細胞培養用	1mg	¥18,000
062-05701 068-05703	F Fibronectin, from Bovine Plasma, New Zealand Origin	細胞培養用	1mg 5mg	¥18,000 ¥54,000
220-02281	80 Vitronectin, from Human Plasma	細胞培養用	100µg	¥30,000
220-02041	80 Vitronectin(20-398 aa), Human, recombinant, Solution	生化学用	500µg	¥14,500
010-23201	F Adhesamine	細胞培養用	1mg	¥30,000

K.U.E.

富士フイルム社製 ゼノフリーマトリックス

New

FUJIFILM
Value from Innovation

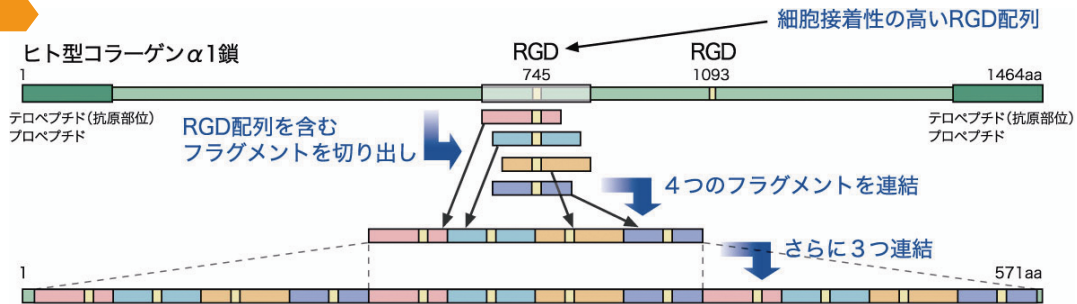
cellnest ヒトI型コラーゲン様リコンビナントペプチド

動物性由来物を含まずに(ゼノフリー)、動物性コラーゲンと同等以上の細胞接着性を実現しました。再生医療の研究等にぜひご使用ください。

特長

- 高い安全性：抗原部位を含まない配列設計で、動物由来成分を含まない（ゼノフリー）製品
- 動物性コラーゲン同等以上の細胞接着性：細胞接着性をもつ RGD 配列のリピード構造
- 生体分解吸収性：生体内で容易に分解吸収されるため、医療用研究素材に最適
- 均一な分子量：さまざまな形態への加工が可能
- 低エンドトキシン：10EU/g 以下

構造

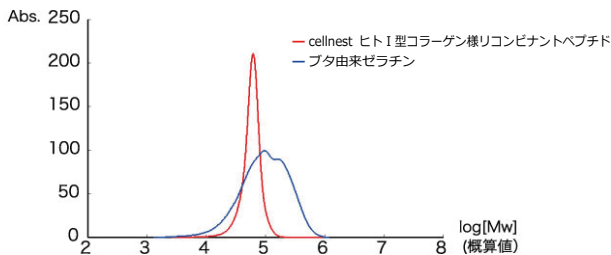


cellnest ヒトI型コラーゲン様リコンビナントペプチドの材料設計

図1 ヒトI型コラーゲンα1鎖から、細胞接着性の高いRGD配列を含む部位を4パターンのフラグメントに切り出し、連結させたものをさらに3つ連結した構造です。抗原部位を含まずに高い接着性を維持しています。

■ 容易な加工性

分子量約51kDaの極めて均一なペプチドであるため、取扱いが容易です。スポンジ、顆粒、多孔質粒子など様々な形態への加工が可能です。



Lane M：分子量マーカー
Lane 1：cellnest ヒトI型コラーゲン様リコンビナントペプチド
Lane 2：ウシ由来I型アテロコラーゲン
Lane 3：ブタ由来I型コラーゲン
Lane 4：ブタ由来ゼラチン

■ 使用例

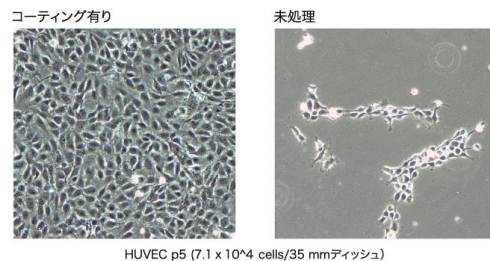


図2 本品をコーティングしたディッシュ上でHUVEC(ヒト臍帯静脈血管内皮細胞)を培養したところ、良好な形態で接着と伸展することが確認できました。

培養実績のある細胞

内皮細胞(HUVEC)、角化細胞(NHEK)、筋芽細胞(C2C12)、褐色細胞種(PC12)、骨芽細胞系(MC3T3-L1)、繊維芽細胞様(MC3T3-E1)、上皮細胞系(CHO-K1, Vero, MDCK)、腎細胞(CV-1)

■ 安定した製造品質

酵母で産生するリコンビナント品のため、ロット間差少ない品質で、安定的に供給可能です。



コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
635-30081	16461438	cellnest, recombinat peptide based on human collagen type I 0.1% solution	20ml	¥10,000
638-30071	16461464	cellnest, recombinat peptide based on human collagen type I Lyophilized	100mg	¥40,000

G.YM.

形状安定性に優れたコラーゲン多孔体

セルキャンパス® P-12W [3次元培養用コラーゲン多孔体]

New

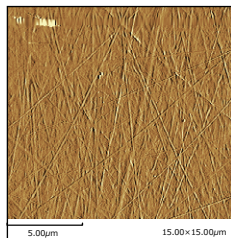
TAKI CHEMICAL CO.,LTD.
http://www.takichem.co.jp/

うろこ由来コラーゲンの特長

■高い線維化能力¹⁾

コラーゲンは生体内で線維構造をとっており、優れた生物機能を発現しています。うろこ由来コラーゲン (Type I) は、抽出された状態からも速やかに線維構造に戻すことができます。

コーティングディッシュ表面に形成された線維構造



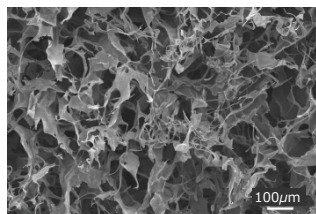
■安全安心の魚類 (テラピア) 由来²⁾

魚類には、人に感染するウイルスが確認されておらず、安全・安心な原料として注目されています。

■高い変性温度²⁾

熱帯の養殖魚 (テラピア) を原料とすることで、細胞培養温度でも機能を発揮する変性温度の高いコラーゲンが得られます。通常のコラーゲンコート法でご使用できます。

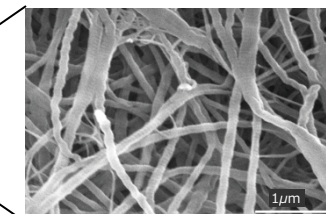
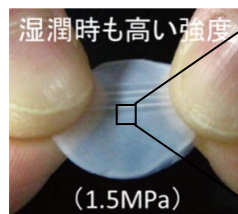
■コラーゲン線維多孔体 [P-12W] New



架橋剤を使用せず、コラーゲンを安定化しており、壁面は生体類似の線維構造になっています。培養後もハンドリング可能です。細胞導入し易い 100~200µm の孔径を持ち、3次元培養可能です。

試験項目	規格値
外観	白色スポンジ
サイズ	φ19mm×厚2.5mm (12枚入)

■高強度コラーゲン線維膜 [S-12W]



生体類似の線維構造を再現した膜です。架橋剤を使用せず、コラーゲンだけで強度を高めています。ヒト間葉系幹細胞を骨芽細胞に分化誘導したときの分化促進効果が確認されています³⁾。

試験項目	規格値
外観	白色膜
サイズ	φ19mm×厚100µm (12枚入)

■セルキャンパス AQ-03A (溶液タイプ)

試験項目	規格値
外観	無色透明溶液
コラーゲン濃度 (%)	0.30~0.36
比旋光度 (°)	-350~-450
pH	3.0~5.0

■セルキャンパス AQ-03LE (溶液タイプ)

AQ-03A に追加される試験項目	規格値
エンドトキシン (EU/ml)	10 以下
マイコプラズマ検出試験	陰性

■セルキャンパス FD-08G (凍結乾燥タイプ)

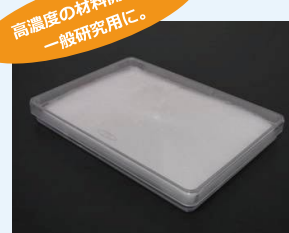
試験項目	規格値
外観	白色スポンジ
重量 (g)	0.80~0.90

コラーゲンコート培養等
細胞培養研究用に。



セルキャンパス AQ-03A

高温度の材料開発等、
一般研究用に。



セルキャンパス FD-08G

参考文献

- 1) J.Tanaka, et al.: *BioIndustry*, 26(8), 26-32 (2009).
- 2) T.Yoshioka, et al.: *BioIndustry*, 28(11), 7-9 (2011).
- 3) 松本ら: 第33回バイオマテリアル学会予稿集 (2011).

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
300-97881 306-97883	Cellcampus AQ-03A (from Tilapia scals, 0.3% collagen solution)	細胞培養研究用	20g 100g	¥10,000 ¥30,000
302-99443 306-99441	Cellcampus AQ-03LE (from Tilapia scals, 0.3% collagen solution, <10EU/ml)	細胞培養研究用	20g 100g	¥12,000 ¥36,000
303-97871	Cellcampus FD-08G (from Tilapia scals, freeze-dried sponge)	細胞培養研究用	0.8g	¥80,000
380-02291	Cellcampus S-12W (from Tilapia scals, 12well size sheets)	細胞培養研究用	12 枚入	¥18,000
384-06971 New	Cellcampus P-12W (from Tilapia scals, 12well size sponges)	細胞培養研究用	12 枚入	¥18,000

KN.B.

LDH assay を簡便に

Cytotoxicity LDH Assay Kit-WST

New

DOJINDO
DOJINDO MOLECULAR TECHNOLOGIES, INC.

Cytotoxicity LDH Assay Kit-WST は、細胞から培地中に放出された乳酸脱水素酵素（LDH）活性を測定することにより細胞傷害を測定するキットです。

LDH は細胞質に存在する酵素で、通常は細胞質に留まっていますが、細胞膜が傷害を受けると培地中に放出されます。放出された LDH は安定なので、死細胞または細胞膜に傷害を受けた細胞数を測る指標として広く測定されています。LDH は、NAD（ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド）を補酵素として乳酸の脱水素化を触媒し、ピルビン酸と NADH を生成します。生じた NADH は、電子メディエーターを介してテトラゾリウム塩（無色）をホルマザン（橙色）に還元します。生成したホルマザンの量は、放出された LDH 活性に比例するため、傷害を受けた細胞数の指標となります。

本キットは、生細胞と反応せず、かつ、細胞にダメージを与えないため、生細胞と死細胞が混在する細胞培養液中に直接試薬を加えても細胞傷害を測定することが可能です（ホモジニアスアッセイ）。なお、一般的に用いられる細胞培養液を取り出して LDH 活性を測定する方法も可能です（ノンホモジニアスアッセイ）。また、安定性の高い試薬を用いているため、調製した溶液は長期間保存でき、用時調製する必要がありません。そのため、多検体アッセイから、少ない検体数の測定にも対応することができます。

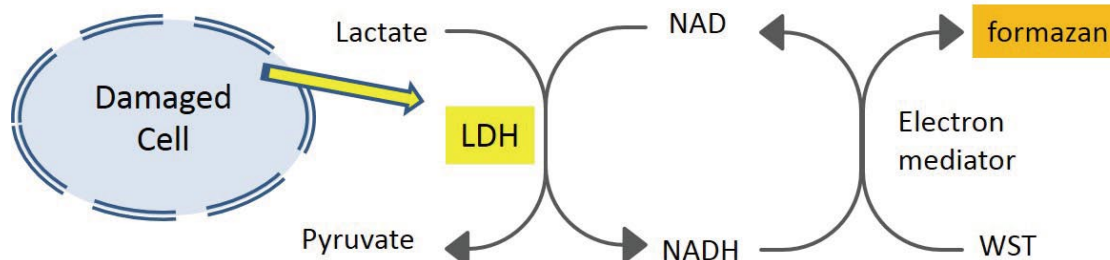
特長

- 生細胞存在下(ホモジニアス)、および細胞培養液のみ(ノンホモジニアス)の両方の系で死細胞数の測定が可能
- 測定毎の溶液調製が不要
- [⁵¹Cr]リリースアッセイのようなラジオアイソトープは不要

キット内容

- Dye Mixture x1
- Assay Buffer 11 ml x1
- Lysis Buffer 1.1 ml x1
- Stop Solution 5.5 ml x1

測定原理



■ Working solution 調液後の安定性評価

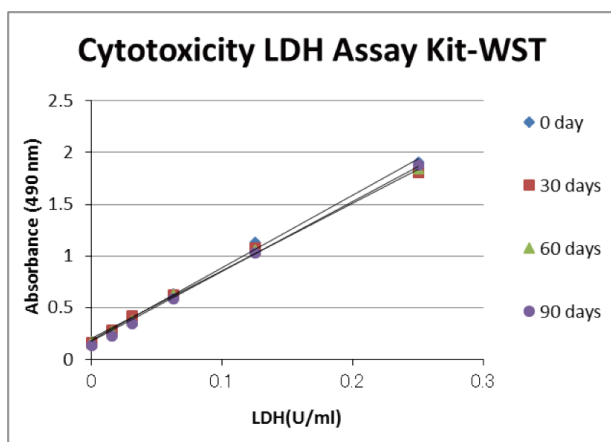


図 Working solution を調液後、冷蔵保存での安定性試験を行った結果を示す。

Cytotoxicity LDH Assay Kit-WST の Working solution は 90 日経過しても検量線に変化はなく、調製した溶液の安定性は他社キットの調製溶液に比べて有意に高い。

各社指定の Working solution の保存方法

商品	保存条件	使用期限
Cytotoxicity LDH Assay Kit-WST	冷蔵	2 か月
他社 P(ノンホモジニアス)	冷凍	6~8 週間
他社 R(ホモジニアス)	-	用時調製
他社 R(ノンホモジニアス)	-	用時調製

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
347-91751	CK12	Cytotoxicity LDH Assay Kit-WST	100 回用	¥9,600

G.K.

細胞毒性試験

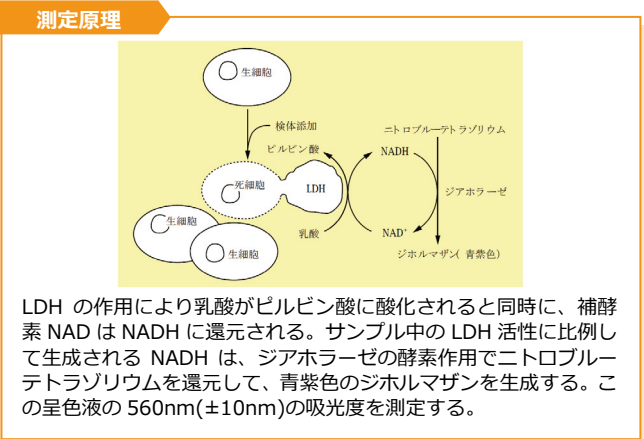
LDH-細胞毒性テストワコー



本品は、培養細胞を用いて各種薬剤の毒性を簡便に測定するためのキットです。各種薬剤により細胞膜に障害を受けた死細胞から遊離した LDH (乳酸脱水素酵素) を直接測定するため、高感度測定が可能です。

- 特長**
- 付着細胞・浮遊細胞ともに使用可能
 - 酵素測定法のため、細胞毒性を定量的に精度よく測定可能
 - 検体処理時間や発色反応時間を変えることにより感度調節が可能
 - 吸光マイクロプレートリーダーを用いて多数の検体を測定可能
 - 測定波長：吸光 560nm

	LDH 法	MTT 法
測定対象	死細胞 (& 生細胞)	生細胞
測定時間(検体処理後)	1 時間以内	4~5 時間
微量毒性の測定	適	適
微量死細胞測定時の誤差	小	大
結果の客観性	高	高



- キット内容**
- 発色試薬 ニトロブルーテトラゾリウム, ジアホラーゼ, NAD (3.7mg/vial) ……5ml 用×10 本
 - 緩衝液 DL-乳酸リチウム (50mg/ml) ……55ml×11 本
 - 反応停止液 塩酸 (1mol/l) ……55ml×11 本
 - 96 穴マイクロプレート ……10 枚 (未滅菌)

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
299-50601	Re^o LDH-Cytotoxic Test Wako	細胞毒性測定用	960 回用	¥28,800

細胞毒性試験

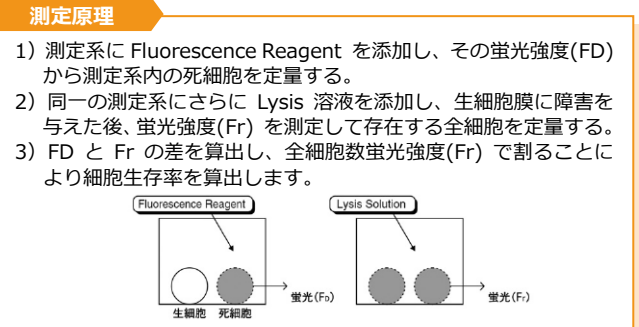
細胞毒性フルオロテストワコー(FACLS 法)



Fluorometric Assay based on Cell Lysis & Staining method(FACLS 法)を用いた、死細胞、全細胞数及び細胞生存率を測定するキットです。測定には核酸蛍光染色剤と細胞溶解剤とを組み合わせ使用します。この核酸蛍光染色剤は、細胞膜に障害を受けた死細胞の膜を通過して核酸と反応することにより蛍光を発生し、生細胞に対しては膜透過性を示さない特長があります。

- 特長**
- 付着細胞・浮遊細胞ともに使用可能
 - 同一ウェル内で死細胞数、全細胞数及び細胞生存率が短時間で測定可能
 - 測定試料に対して培地交換・細胞洗浄・細胞遠心分離等の煩雑な操作不要
 - 酵素反応を利用しないため、薬剤による pH の変動・測定温度・反応時間・血清入りの培養液に含まれる酵素活性等の心配なし
 - ラジオアイソトープ、有機溶媒等を使用しないため取り扱い操作、試験後の廃棄が容易
 - 本蛍光法は死細胞を選択的に検出でき、従来の吸光測定法に比べ高感度測定が可能
 - 2 ステップで操作が完了。迅速な測定が可能のため、蛍光プレートリーダーを用いて多検体処理が可能
 - 測定波長：励起 420nm、蛍光 460nm

- 用途**
- 細胞毒性測定試験
 - 細胞増殖能測定試験
 - 細胞の生死の割合の測定
 - 動物実験代替試験
- キット内容**
- Fluorescence Reagent : 500μl×1 本
 - Lysis 溶液 : 10ml×1 本



コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
293-55001	F^o Cytotoxic Fluoro Test Wako	色 細胞毒性測定用	1,000 回用	¥115,000

培養
 タンパク質
 遺伝子
 抗体・アッセイ
 生理活性
 器材
 機器
 お知らせ

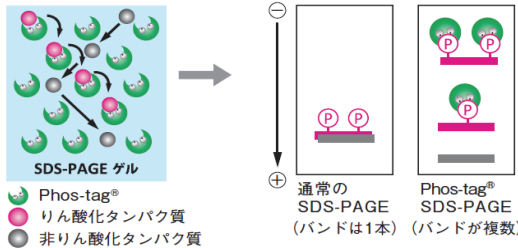
りん酸化タンパク質研究用ポリアクリルアミドゲル

スーパーセップTM Phos-tag[®] シリーズ

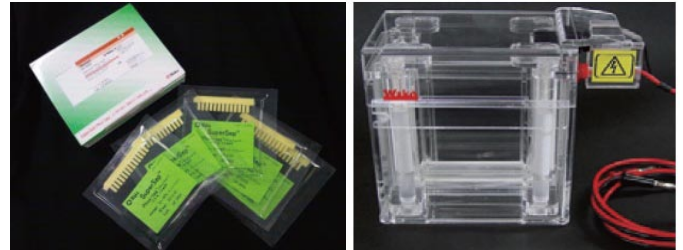


Phos-tag[®] アクリルアミドを重合させたタンパク質電気泳動用プレキャストゲルです。SDS-PAGE 中にゲルに含まれる Phos-tag[®] がりん酸化タンパク質を捕捉し、りん酸化タンパク質の泳動速度を遅らせます。これにより、りん酸化タンパク質と非りん酸化タンパク質を異なるバンドとして検出できます。本品は電気泳動槽「イージーセパレーターTM」とご使用ください。

Phos-tag SDS-PAGE の原理



りん酸化タンパク質と非りん酸化タンパク質とは、ほとんど分子量が変わらないため、通常の SDS-PAGE でそれらを分離することは困難です。Phos-tag[®] が含まれたゲルで SDS-PAGE (Phos-tag[®] SDS-PAGE) を行うと、りん酸化タンパク質はそのりん酸化の程度に応じて泳動速度が遅くなります。



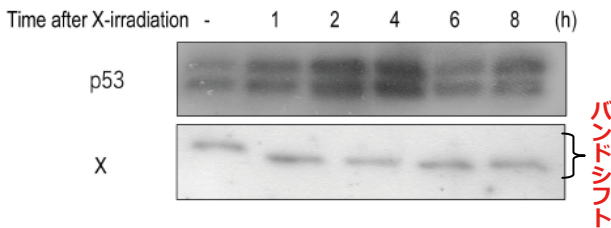
スーパーセップTM Phos-tag[®]

イージーセパレーターTM

■製品仕様

ウェル数	ウェル容積 (μl)	プレートサイズ (mm)	ゲルサイズ (mm)
13	30	100×100×3	90×85×1
17	25		

■使用例：りん酸化状態の経時変化



データご提供：東京大学大学院医学系研究科
疾患生命工学センター 放射線分子医学部門
榎本 助教

図 1 ヒト肺癌由来 Lu99 細胞に X 線(5Gy)を照射し、経時的に細胞を回収した。細胞抽出液を調製し、スーパーセップTM Phos-tag[®] (50μmol/l), 10%, 13 ウェルを用いて SDS-PAGE を行った。

ゲルを 10mmol/l EDTA を含むトランスファーバッファーで振とう後、PVDF 膜へ転写した。メンブレンは、2% Milk/TBS-T でブロッキングした後、一次抗体と反応させた (上段：p53, 下段：プロテイン X)。検出は化学発光試薬を用いて行った。

p53 は、X 線照射により、タンパク質の蓄積が 4 時間後をピークに見られた。プロテイン X は、X 線照射により、りん酸化の状態が変化することがわかった。

■使用例：α-カゼインとその脱りん酸化物の分離

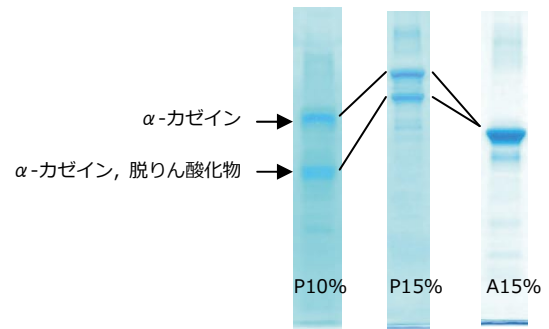


図 2

P10%(左)：スーパーセップTM Phos-tag[®] (50μmol/l), 10%, 13 ウェル
P15%(中)：スーパーセップTM Phos-tag[®] (50μmol/l), 15%, 13 ウェル
A15%(右)：スーパーセップTM エース, 15%, 13 ウェル (Phos-tag 不含)

泳動条件：30mA/ゲル (定電流), 60分

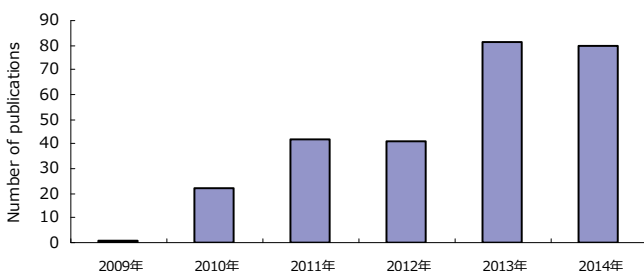
サンプル：5μg/lane α-カゼイン, ウシ乳由来, 脱りん酸化物 混合物
(コード No. 038-23221)

サンプルバッファー：Sample Buffer Solution (2ME+) (X4)
(コード No. 191-13272)

ランニングバッファー：SDS-PAGE バッファー, pH8.5
(コード No. 192-16801)

染色：クイック CBB プラス
(コード No. 174-00553)

■ Phos-tag[®] 製品が使用された文献数の推移 (※Phos-tag[®] 製品は関連製品一覧をご覧ください。)



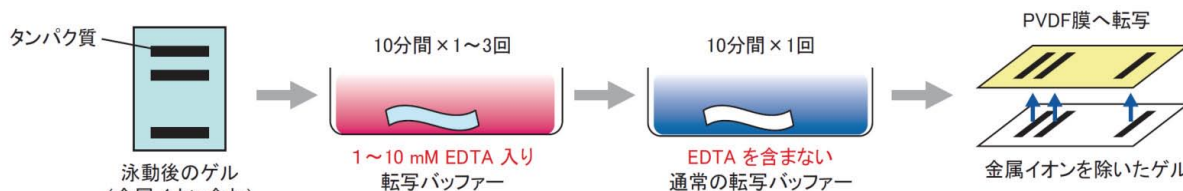
※Phos-tag® SDS-PAGE に関する注意点

- ①ゲル濃度が低くなるに伴い、ゲルが柔らかくなります。ゲルスクレイパーを使用するなど慎重にお取り扱い下さい。
- ②サンプル中に EDTA、パナジン酸が含まれていると著しくバンドが歪む恐れがあります。ホスファターゼ阻害剤をご使用の場合は、これらが含まれていないものをご使用下さい。また、無機塩類や界面活性剤もバンドの歪みの原因となることがあります。TCA 沈殿や透析処理を行うことで改善されます。
- ③ゲルに空レーンがあるとバンドが歪みやすくなります。空レーンにはサンプルと同量の1×サンプルバッファーをアプラインして下さい。

※転写に関する注意点

転写前に操作が 1 ステップ加わります。転写効率を上げるため、転写の前にキレート剤 (EDTA) によりゲルから金属イオンを除去する必要があります。金属イオンの除去が不十分であると、転写効率が著しく低下します。

- ①電気泳動後、ゲルを 1~10mmol/l EDTA を含む転写バッファー (メタノール不含) に浸し、ゆっくりと振とうして下さい (例: 10 分間×3 回)。
- ②ゲルを EDTA を含まない転写バッファー (メタノール含有) に浸し、ゆっくりと振とうして下さい (例: 10 分間×1 回)。
- ③転写を行って下さい。



- [注意]** スーパーセップ™ Phos-tag® (50μmol/l), 6%, 7.5%, 10%はメタノールを含むバッファー中で浸とうすると、ゲルが白くなりますが品質に問題はありませぬ。
- ・ウェット式の転写装置を推奨しますが、セミドライ式転写装置でも転写可能です。
 - ・電気泳動後のゲルをEDTAを含む転写バッファーで振とうする際、振とう時間を延長することで転写効率が改善されます。

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
192-17401	Ref SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 6%, 13well	電気泳動用	5 枚	¥30,000
199-17391	Ref SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 6%, 17well	電気泳動用	5 枚	¥30,000
195-17371	Ref SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 7.5%, 13well	電気泳動用	5 枚	¥30,000
192-17381	Ref SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 7.5%, 17well	電気泳動用	5 枚	¥30,000
193-16711	Ref SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 10%, 13well	電気泳動用	5 枚	¥30,000
190-16721	Ref SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 10%, 17well	電気泳動用	5 枚	¥30,000
195-16391	Ref SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 12.5%, 13well	電気泳動用	5 枚	¥30,000
193-16571	Ref SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 12.5%, 17well	電気泳動用	5 枚	¥30,000
193-16691	Ref SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 15%, 13well	電気泳動用	5 枚	¥30,000
196-16701	Ref SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 15%, 17well	電気泳動用	5 枚	¥30,000
197-16851	Ref SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 17.5%, 13well	電気泳動用	5 枚	¥30,000
194-16861	Ref SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 17.5%, 17well	電気泳動用	5 枚	¥30,000
058-07681	EasySeparator™ [電気泳動槽]	電気泳動用	1 セット	¥52,000
038-23221	F α-Casein, from Bovine Milk, Dephosphorylated	生化学用	1mg	¥5,000
034-23223	α-カゼインと脱リン酸化α-カゼインとの混合物		10mg	¥15,000

[Phos-tag® 関連製品]

■Phos-tag® アクリルアミド 本品と塩化マンガンを分離ゲルに加えることで、Phos-tag® SDS-PAGE 用ゲルを作製できます。

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格
300-93523	AAL-107M	Ref Phos-tag® Acrylamide AAL-107	ナード研究所	2mg	¥25,000
304-93521	AAL-107			10mg	¥60,000
304-93526	AAL-107S1	Ref Phos-tag® Acrylamide AAL-107 5mM Aqueous Solution		0.3ml	¥15,000

■Phos-tag® ビオチン ウェスタンブロットにおいて、りん酸化タンパク質のみを検出する際に使用します。ビオチン-アビジン反応を用いて検出します。

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格
301-93531	BTL-104	Ref Phos-tag® Biotin BTL-104	ナード研究所	10mg	¥70,000
308-97201	BTL-111S1			0.1ml	¥20,000

■Phos-tag® アガロース

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格
302-93561	AG-501	Ref Phos-tag® Agarose アフィニティークロマトグラフィーにより、りん酸化タンパク質のみを精製できます。界面活性剤や還元剤は使用しません。本品をカラムに充填して使用します。	マナック	0.5ml	¥20,000
308-93563	AG-503			3ml	¥98,000
387-07321 New	AG2-103	Ref Phos-tag® Tip Phos-tag® Agarose を充填した分析前処理用ピペットチップ	ナード研究所	8 本	¥39,000

Phos-tag®は、広島大学 小池教授の登録商標です。

K.N.A.

プロテオーム解析

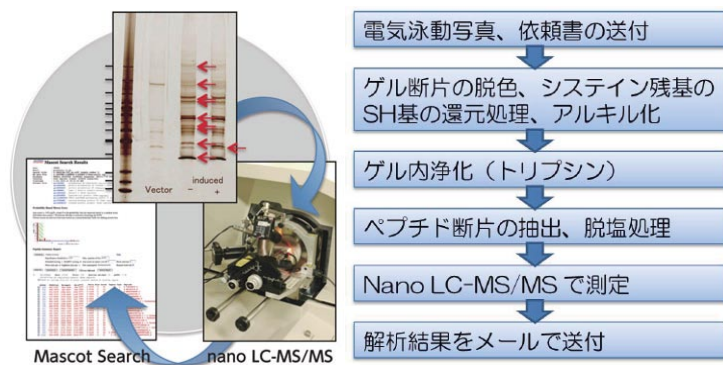


Nano LC-MS/MS タンパク質同定サービス

SDS-PAGE 等により得られたゲル断片をお送り頂くだけです！

ゲル内消化の上、Nano LC-MS/MS 装置を用いて解析を行い、Mascot Search によるタンパク質同定を行います。

■ サービスの流れ



■ 価格：60,000 円/検体*

※解析不可となった場合、1度まで再解析を承ります。

ただし、再解析を行なう場合、解析の結果に関わらず、正規料金を請求させていただきます。

再解析を断念される場合、15,000 円/検体 にご負担いただきます。

■ 納期：2 週間程度*

※解析の難易度によって、納期が前後する場合がございます。

■ サンプル調製について

- サンプル濃度：100f mol 程度
 - SDS-PAGE には、必ず新しく調製したサンプルバッファーをご使用下さい。
 - CBB 染色の場合、新たに調製した染色液で染色をお願いします。
 - 架橋剤はご使用しないで下さい。
 - ゲルを切り出す際、できる限り余分なゲルが含まれないよう、切り出しをお願いします。
- ◇ 詳細は HP をご覧下さい。◇

■ ご依頼方法

[和光 Nano-LC]で検索、もしくは下記 URL にて専用 HP へアクセス下さい。専用申込書をダウンロードの上、必要事項をご記入頂き、電気泳動写真と一緒に以下宛先までお送り下さい。

【URL】 <http://wako-chem.co.jp/siyaku/jutaku/nanolc-ms/index.htm>

【お送り先】 E-mail : labchem-tec@wako-chem.co.jp

FAX : 0120-052-806

[電気泳動関連製品]

■ ポリアクリルアミドプレキャストゲル

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
195-15171	SuperSep™ Ace, 6%, 13well	電気泳動用	10 枚	¥18,000
198-14941	SuperSep™ Ace, 7.5%, 13well	電気泳動用	10 枚	¥14,000
191-14931	SuperSep™ Ace, 7.5%, 17well	電気泳動用	10 枚	¥14,000
195-14951	SuperSep™ Ace, 10%, 13well	電気泳動用	10 枚	¥14,000
192-14961	SuperSep™ Ace, 10%, 17well	電気泳動用	10 枚	¥14,000
199-14971	SuperSep™ Ace, 12.5%, 13well	電気泳動用	10 枚	¥14,000
196-14981	SuperSep™ Ace, 12.5%, 17well	電気泳動用	10 枚	¥14,000
193-14991	SuperSep™ Ace, 15%, 13well	電気泳動用	10 枚	¥14,000
190-15001	SuperSep™ Ace, 15%, 17well	電気泳動用	10 枚	¥14,000
197-15011	SuperSep™ Ace, 5-20%, 13well	電気泳動用	10 枚	¥14,000
194-15021	SuperSep™ Ace, 5-20%, 17well	電気泳動用	10 枚	¥14,000
191-15031	SuperSep™ Ace, 10-20%, 13well	電気泳動用	10 枚	¥14,000
198-15041	SuperSep™ Ace, 10-20%, 17well	電気泳動用	10 枚	¥14,000
198-15301	SuperSep™ Ace, 15-20%, 13well (Tricine Gel)	電気泳動用	10 枚	¥20,000

■ 電気泳動槽

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
058-07681	EasySeparator™	電気泳動用	1 セット	¥52,000

■ 染色キット

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
299-50101	Quick-CBB	電気泳動用	2L 用	¥9,000
174-00553	Quick-CBB PLUS [固定処理不要のため有機溶媒不使用]	電気泳動用	250ml	¥4,200
178-00551			1L	¥11,000
299-13841	Silver Stain Kit Wako [高感度]	電気泳動用	10 枚用	¥20,000
291-50301	Silver Stain II Kit Wako [操作が簡便で短時間]	電気泳動用	10 枚用	¥12,000
299-58901	Silver Stain MS Kit [質量分析用・グルタルアルデヒド不含]	電気泳動用	20 枚用	¥19,000
293-57701	Negative Gel Stain MS Kit [質量分析用・グルタルアルデヒド不含]	電気泳動用	20 回用	¥28,000

お求め易い安価な遺伝子合成サービス

GENEWIZ社 人工遺伝子合成サービス

驚きの価格! 45円/bp **New**



人工遺伝子合成は、カスタム遺伝子のクローニングの代替となりうる方法でコスト効率の高い方法です。GENEWIZ 社では、お客様のご要望に合わせて遺伝子を構築いたします。コドンをも最適化した遺伝子、変異導入した遺伝子、人工設計した遺伝子などあらゆる研究に必要な遺伝子を合成することができます。DNA 配列やアミノ酸配列をご指定いただければ、ご希望の遺伝子をご指定のベクターにクローニングした状態でお届けいたします。

特長

- 徹底したプロジェクトの管理**
 GENEWIZ 社の優秀な科学者がお客様のプロジェクト提案についてご相談を承ります。さらに、お客様のそれぞれのニーズに合わせてプロジェクトをカスタマイズし、プロジェクトの各段階にてサポートいたします。プロジェクトが完了するまで、毎週プロジェクトの最新状況を報告いたします。
 - お求め易い価格設定**
 遺伝子合成サービスの料金は **45 円~/bp**、
 ミニマムチャージは **19,500 円**からです。
 より良い価格で人工遺伝子合成の提供が可能です。
 - 迅速な納期**
 標準納期は下記ですが、お急ぎの場合、
 TurboGENE™ (緊急サービス) の利用により納期の短縮が可能です。
- | 遺伝子鎖長 | 希望納入価格 |
|------------------|---------|
| 3,000bp 以下 | 45 円/bp |
| 3,001 ~ 5,000bp | 55 円/bp |
| 5,001 ~ 7,000bp | 65 円/bp |
| 7,001 ~ 10,000bp | 75 円/bp |
| 10,001bp 以上 | 別途お見積り |
- *複雑ではない遺伝子に適用
*GENEWIZ 社の標準ベクター-pUC57 へのクローニングは無料提供
- | 遺伝子鎖長 | 標準納期 |
|------------------|-------------|
| 1,500bp 以下 | 8 - 10 営業日 |
| 1,501 ~ 3,000bp | 11 - 15 営業日 |
| 3,001 ~ 5,000bp | 15 - 20 営業日 |
| 5,001 ~ 7,000bp | 20 - 30 営業日 |
| 7,001 ~ 10,000bp | 30 - 40 営業日 |
| 10,001bp 以上 | 別途ご相談 |
- *複雑ではない遺伝子に適用
- コドン最適化を無料で提供**
 GENEWIZ 社で開発したコドン最適化ツールは、DNA フラグメントを安定化し、遺伝子発現効率を向上するために、コドンの使用バイアスや mRNA 二次構造など重要なパラメーターの最適化をすることができます。お客様のご希望によりコドンの最適化サービスを無料で提供いたします。

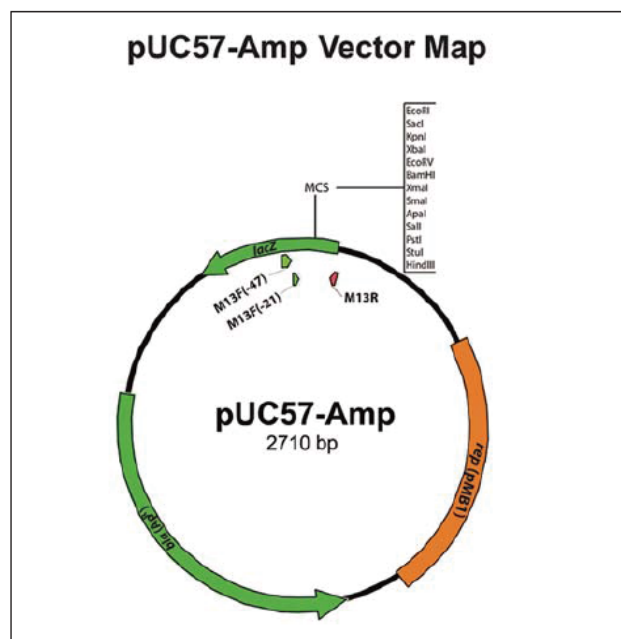
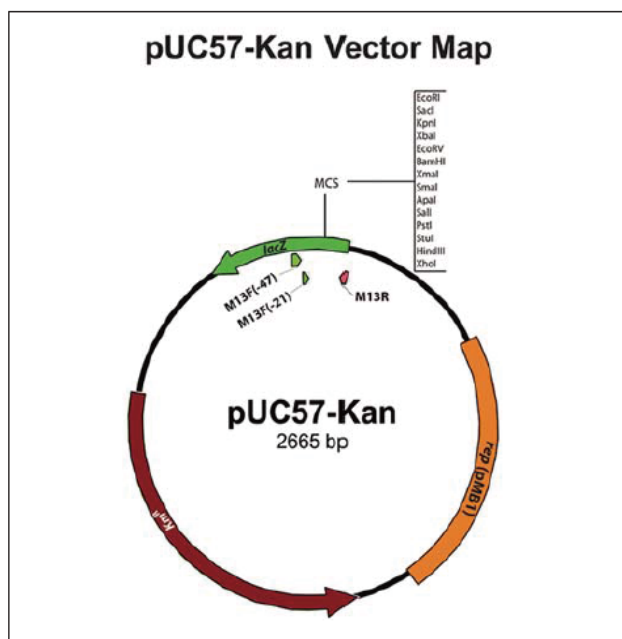
- 人工遺伝子合成サービスの実績**
 - 1999 年に設立以来、日本企業を含め多くの大手製薬会社やバイオテック、研究所或いは大学のプロバイダーとしてサービスを提供しております。
 - 遺伝子合成の世界で **トップスリー** のプロバイダーになり、毎月 **450 万塩基対以上** の遺伝子合成能力を持っております。
 - 鎖長 **50kbp** を超える単一の遺伝子、または、繰り返し回数が多い配列 (長さ 100bp 以上に達する正方向重複配列 > 50 個) の遺伝子を合成した経験もあります。
 - GC リッチな配列 (**GC 含量 80%**) 或いは低 GC 含量の配列 (**GC 含量 20%**) など、非常に困難な配列の遺伝子合成も実績があります。
 - 100%の正しい塩基配列** の遺伝子合成を保証し、遺伝子合成の成功率は **99.83%** です。
- 標準納品物**
 - 合成した目的遺伝子が挿入済みの凍結乾燥プラスミド (2~5μg 程度)
 - 制限酵素による解析を含む証明書 (COA、デジタルファイル)
 - アライメントした目的遺伝子配列のトレースデータ (デジタルファイル)
 - 合成遺伝子とベクターの配列情報 (デジタルファイル)

培養
 タンパク質
 遺伝子
 抗体・アッセイ
 生理活性
 器材
 機器
 お知らせ

Products

■クローニングベクター

下記の標準ベクター（pUC57）へのクローニングは無料で対応させていただきます。ご希望のベクターへのクローニングにも対応します（有料）のでお問い合わせ下さい。



TurboGENE™ 緊急対応遺伝子合成サービス

お急ぎのお客様には優先のサービスとして、5日または7日で合成する「TurboGENE™ 緊急対応遺伝子合成サービス」をご用意しております。

遺伝子鎖長	価格	標準納期（営業日）	標準納品物
≤ 1500bp	72 円/bp	5 日	<ul style="list-style-type: none"> ●合成した目的遺伝子が挿入済みの凍結乾燥プラスミド（2~5μg 程度） ●制限酵素による切断解析を含む証明書（COA、デジタルファイル） ●アライメントした目的遺伝子配列のトレースデータ（デジタルファイル） ●合成遺伝子とベクターの配列情報（デジタルファイル）
1501bp - 2000bp	72 円/bp	7 日	

■実績（文献、一部）

- Holliday MJ, Zhang F, Isern NG, Armstrong GS, Eisenmesser EZ *Biomol NMR Assign.* 2012 Nov 9.
- Dongmei Jiang, Wanying Hou, Teruo Sand, Ni Kang, Lü Qin, Zujian Wu, Shifang Li, Lianhui Xie *Journal of Virological Methods, Available online* 6 November 2012
- Zhansheng Zhu, Xueren Gao, Yan He1, Hua Zhao, Qiang Yu, Deke Jiang, Pingzhao Zhang, Xiaopin Ma, Huixing Huang, Dong Dong, Jiao Wan, Zhenyong Gu, Xinghong Jiang, Long Yu, and Yuzhen Gao *Cancer research.* October 1, 2012, 72 (19)
- Hidevaldo B. Machado, Yasumasa Dekishima, Hao Luo, Ethan I. Lan, and James C. Liao *Metabolic Engineering.* Jul 2012;14(5)
- Rauen T, Juang YT, Hedrich CM, Kis-Toth K, and Tsokos GC *Genes Immun.* 2012 Jun;13(4):346-50
- Brandariz-Nuñez A, Valle-Casuso JC, White TE, Laguette N, Benkirane M, Brojatsch J, and Diaz-Griffero F *Retrovirologys.* Jun 2012; 9(1): 49
- Jesse Donovan, and Paul R. Copeland *PLOS ONE.*, Apr 2012; 7(4)
- Gokce Su Pulcu, Katherine E. Frato, Rupal Gupta, Hao-Ru Hsu, George A. Levine, Michael Paul Hendrich, and Sean Joseph Elliott *Biochemistry.* 2012 Feb 7;51(5):974-85
- Yechun Wang, and Oliver Yu *J Biotechnol.* 2012 Jan;157(1):258-60
- Hsiao-Chi Lo, Ryan C. Kunz, Xiangyu Chen, Allison Marullo, Steven P. Gygi, and Nancy M. Hollingsworth *Mol Cell Biol.* 2012 Jan;32(2):541-57.
- Connie W. Woo, Lydia Kutzler, Scot R. Kimball and Ira Tabas *Nat Cell Biol.* 2012 Jan 8;14(2):192-200
- Jampani Nageswara Rao, Roland Rivera-Santiago, Xiaochuan (Edward) Li, William Lehman, and Roberto Dominguez *J Biol Chem.* 2011 Nov 27.
- Scott M. Carlson, Candace R. Chouinard, Adam Labadorf, Carol J. Lam, Katrin Schmelzle, Ernest Fraenkel, and Forest M. White *Sci. Signal.*, Oct 2011; 4: rs11.
- Ethan I. Lana, and James C. Liao *Metab Eng.* 2011 Jul;13(4):353-63.
- Makoto Arakawa, Naveena Yanamala, Jasbir Upadhyaya, Andrew Halayko, Judith Klein-Seetharaman, and Prashen Chelikani *Protein Sci.* 2010 Jan;19(1):85-93.

G.KY.

植物組織からの RNA 抽出キット

ISOSPIN Plant RNA

New

ニッポン・ジーン

本品は、スピнкаラムを用いて植物組織から高純度 RNA を抽出するためのキットです。カオトロピックイオン存在下で RNA 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有機溶媒を使用せずに RNA を回収することができます。また、スピнкаラムの使用により操作を簡易かつ迅速に行うことができ、安定した収量で高品質な RNA を得ることができます。

- ### 特長
- 多糖類を含む試料からも純度の良い RNA 抽出が可能
 - ホモジナイズ用カラムによる前処理の必要がない
 - フェノールやクロロホルムなどの有機溶媒は使用しない
 - DNase I が添付済み

- ### キット内容
- PT Extraction Buffer ……30ml×1 本
 - PT Binding Buffer ……40ml×1 本
 - PT Wash1 Buffer ……40ml×1 本
 - PT Wash2 Buffer ……40ml×1 本
 - DNase I (RNase free) ……2,000 units×1 本
 - 10×DNase I Buffer ……1ml×1 本
 - ddWater (RNase free) ……1ml×8 本
 - Spin Column ……50 本

実験例

■ キャベツの種子・葉から RNA の抽出（吸光度測定）

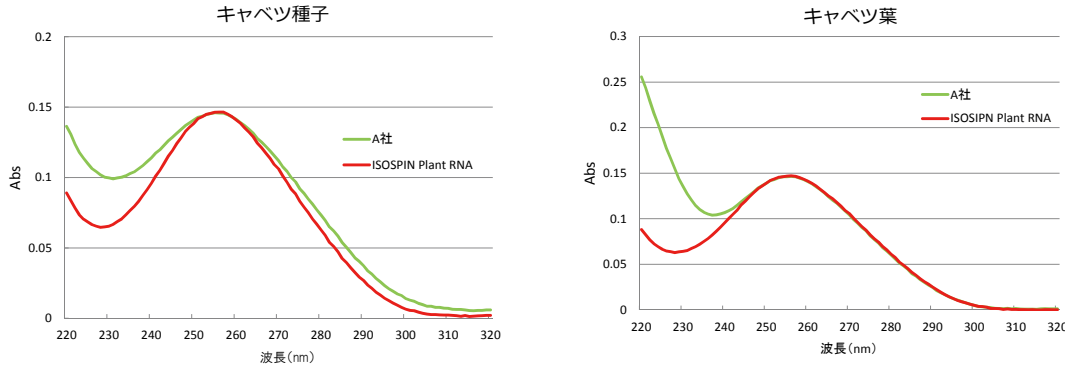


図 1 キャベツの種子および葉から RNA の抽出を行い、その後吸光スペクトルを測定した。ISOSPIN Plant RNA は多糖類を効率よく除去できていることがわかった。

■ キャベツの種子・葉から RNA の抽出（電気泳動）

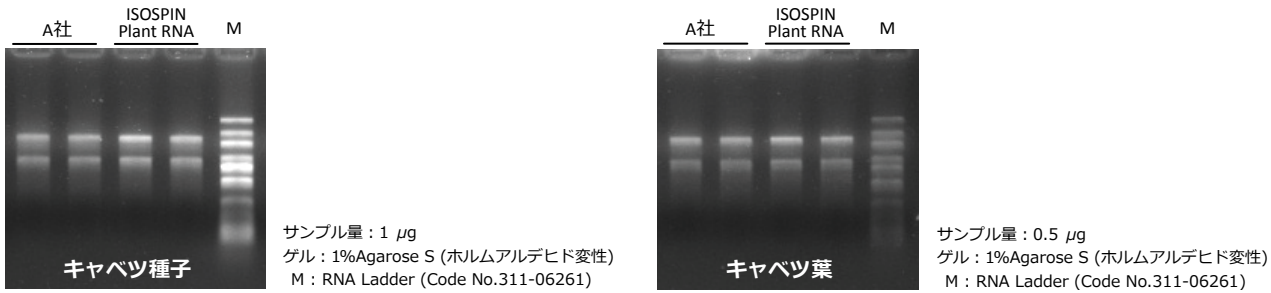


図 2 吸光度による定量結果を基に、同じ量の RNA を変性ゲル電気泳動で分離した。純度の高い RNA を回収できていることがわかった。

コード No.	品名	容量	希望納入価格
310-08171 New	Ref ISOSPIN Plant RNA 危	50 回用	¥ 32,500

[関連製品] ISOSPIN シリーズ

コード No.	品名	容量	希望納入価格
318-07991	Ref ISOSPIN Plasmid 大腸菌から高純度な Plasmid DNA を抽出できるキット 危	100 回用	¥18,000
311-07981	Ref ISOSPIN Agarose Gel アガロースゲルから DNA 断片を抽出・精製するためのキット 危	100 回用	¥19,000
315-08001	Ref ISOSPIN PCR Product PCR 反応液中の RCR 産物を精製するためのキット 危	100 回用	¥18,000
312-08131	F Ref ISOSPIN Blood and Plasma DNA 全血、血清、血漿からの DNA を抽出するためのキット 危	50 回用	¥20,000

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。従来品（ラット GLP-1 ELISA キットワコー：コード No.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 が測定可能
- 微量検体で測定可能
- 短時間で測定可能

性能

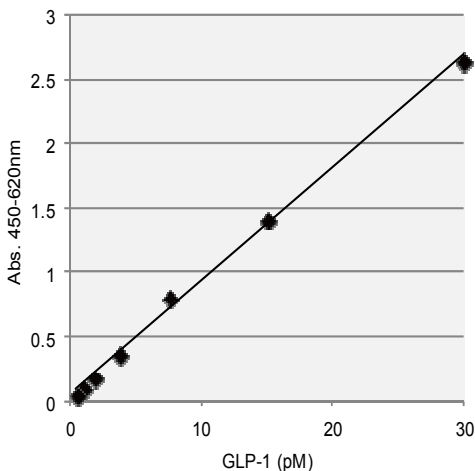
検量線範囲	0.94 ~ 30 pM
測定範囲	4.7 ~ 150pM (5 倍希釈として換算) ^{※1}
必要検体量	10 μ l
測定サンプル	血漿
測定時間	4 時間
種交差性	マウス、ラット
同時再現性	<10%
日差再現性	<10%

※1 血液中の阻害物質の影響を避けるため、5 倍希釈での測定を推奨しています。

従来品との比較

- 感度：10 倍以上
- 測定時間：1/4 以下
- 必要検体量：1/3

■ 検量線の一例



■ 測定データ (マウス血漿)

C.V 値が小さい再現性の高いデータが得られた。

マウス No.	測定値(pM)	C.V 値	備考
1	31.4	3.1	絶食マウス、8 週齢 [♂] ※15 時間絶食後に採血
2	16.3	2.9	
3	17.2	3.7	
4	20.8	3.1	
5	27.1	0.3	
6	39.6	2.6	糖投与マウス、8 週齢 [♂] ※絶食後、グルコース (2g/kg) を投与し、その 10 分後に採血
7	15.9	4.3	
8	9.4	3.8	
9	8.09	4.4	
10	13.9	1.8	

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
299-75501 New	Ref [Ⓡ] GLP-1 ELISA Kit Wako, High Sensitive	糖尿病研究用	96 回用	¥75,000

[関連製品]

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
291-59201	Ref [Ⓡ] Rat GLP-1 ELISA Kit Wako	糖尿病研究用	96 回用	¥73,000
295-57401	Ref [Ⓡ] Rat C-Peptide ELISA Kit Wako	糖尿病研究用	96 回用	¥78,000
297-57101	Ref [Ⓡ] Rat Glucagon ELISA Kit Wako	糖尿病研究用	96 回用	¥78,000
292-60601	Ref [Ⓡ] Rat GLP-2 ELISA Kit Wako	糖尿病研究用	96 回用	¥86,000
299-73801 New	Ref [Ⓡ] Mouse GIP(Active) ELISA Kit Wako	糖尿病研究用	96 回用	¥86,000
298-65701	Ref [Ⓡ] LabAssay™ Glucose	細胞生物学用	1000 回用	¥26,000
044-31291	Ref [Ⓡ] DPPIV Inhibitor 1c Hydrochloride	細胞生物学用	5mg	¥30,000

[シバヤギ 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
633-15121	AKMGP-011	Ref [Ⓡ] Lbis GLP-1(active) ELISA KIT	96 回用	¥70,000
634-01481	AKRIN-011T	Ref [Ⓡ] Lbis® Insulin-Mouse-T	96 回用	¥48,000
637-01471	AKRIN-010T	Ref [Ⓡ] Lbis® Insulin-Rat-T	96 回用	¥45,000

K.S.U.

Wnt/ β -カテニンシグナル伝達の研究に最適

リコンビナント ヒト Wnt-3a & IWR 阻害剤セット

New

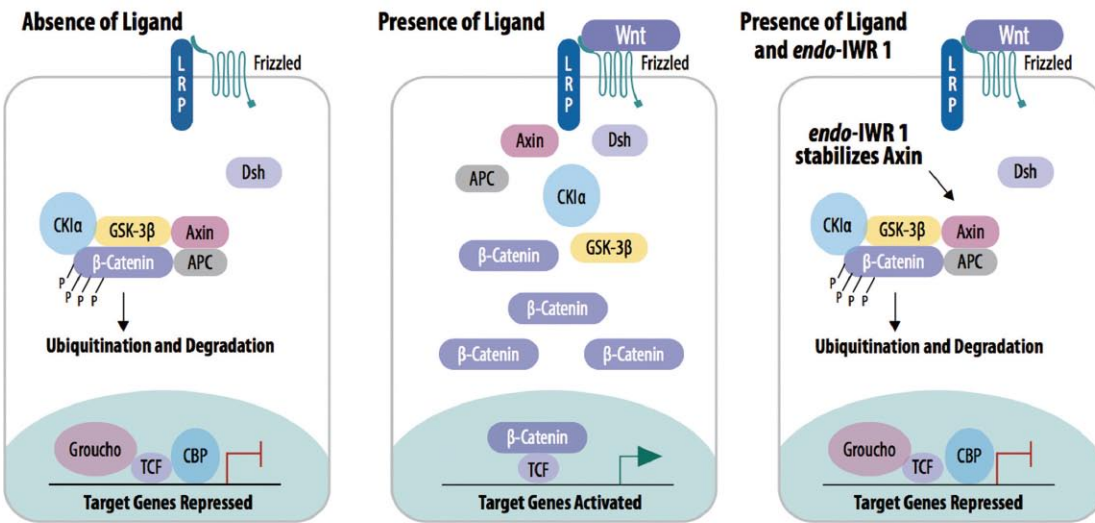
R&D systems
a biotechne brand

Wnt-3a は、海馬の正常な発達・体軸パターンの形成・体節の発達・尾芽形成に必要な不可欠な分泌性糖タンパク質です。また、造血幹細胞の自己複製を促進することが示されています。本品は、Wnt-3a のリコンビナントタンパク質・Wnt シグナル経路阻害物質・コントロールのセットです。

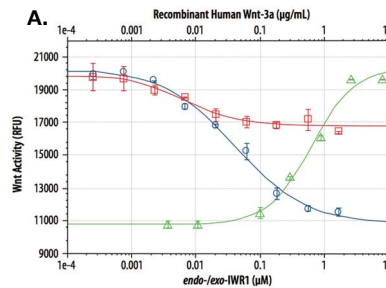
脊椎動物における Wnt ファミリーの 19 種の一つである、Wnt-3a は LRP5/6 膜貫通タンパク質とともに Frizzled 受容体タンパク質に結合し、細胞内カスケードを発生させ、最終的に細胞内 β -カテニン濃度を上昇させます。細胞内 β -カテニン濃度が上昇すると、 β -カテニンが TCF/LEF 転写因子に結合し、Wnt/ β -カテニン応答性遺伝子を活性化させます。細胞内タンパク質 Axin は、APC・GSK-3 β ・ β -カテニンによって構成

される β -カテニン分解複合体の組立に重要な足場タンパク質です。 β -カテニンがこの複合体に結合すると、リン酸化され分解が進みます。*endo*-IWR1 は、Axin の代謝回転を阻害する小分子であり、 β -カテニン分解複合体の安定化や Wnt シグナル伝達の抑制作用を有します。IWR1 のジアステレオマーである *exo*-IWR1 は *endo*-IWR1 と比べると Axin 安定化作用が减弱しており、特異性コントロールとして利用されます。

測定原理

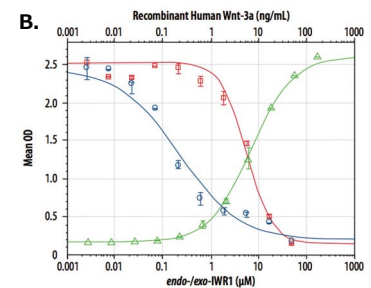


- 参考文献
1. Niehrs, C. (2012) Nat. Rev. Mol. Cell Biol. **13**:767.
 2. Chen, B. et al. (2009) Nat. Chem. Biol. **5**:100.
 3. Dunty Jr., W. C. et al. (2008) Dev. **135**:85.
 4. Reya, T. et al. (2003) Nature **423**:409.
 5. Willert, K. et al. (2003) Nature **423**:448.



A. *endo/exo* IWR 1 によるリコンビナントヒト Wnt-3a の活性抑制 (HEK293T topflash reporter 細胞)

緑線：リコンビナントヒト Wnt-3a は、 β -カテニン応答性 Topflash レポーターの活性化を誘導する。
青線：Wnt シグナル伝達を特異的に阻害する *endo*-IWR1 は、リコンビナントヒト Wnt-3a による Topflash 活性化を阻害した。リコンビナントヒト Wnt-3a: 2 μ g/ml. $ED_{50} < 0.2 \mu$ M。
赤線：Wnt 阻害作用が低い *exo*-IWR1 は、減弱な阻害作用を示した。



B. *endo/exo* IWR1 によるリコンビナントヒト Wnt-3a の活性抑制 (MC3T3-E1 マウス前骨芽細胞)

緑線：リコンビナントヒト Wnt-3a は、アルカリフォスファターゼ産生を誘導する。 ED_{50} : 5-25ng/ml。
青線：Wnt シグナル伝達を特異的に阻害する *endo*-IWR1 は、リコンビナントヒト Wnt-3a によって誘導されたアルカリフォスファターゼを抑制した。リコンビナントヒト Wnt-3a: 50ng/ml. $ED_{50} < 0.8 \mu$ M。
赤線：Wnt 阻害作用が低い *exo*-IWR1 は、やや減弱な阻害作用を示した。リコンビナントヒト Wnt-3a: 50ng/ml. $ED_{50} > 5 \mu$ M。

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
PSM5036 New	F^o Human Wnt-3a and Inhibitor IWR Set Recombinant Human Wnt-3a:1.0μg, Wnt Pathway Inhibitor (endo-IWR 1):1mg, Control Compound (exo-IWR 1):1mg	1セット	¥57,000

【関連製品】リコンビナントタンパク質

コード No.	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
516-69991	5036-WN-010	F^o Recombinant Human Wnt-3a	Human	CHO	10μg	¥48,000
510-77961	5036-WN-010/CF	F^o Recombinant Human Wnt-3a ,Carrier Free	Human	CHO	10μg	¥48,000
515-80461	5036-WNP-010	F^o Recombinant Human Wnt-3a(High Purity)	Human	CHO	10μg	¥144,000
515-88381	5036-WNP-010/CF	F^o Recombinant Human Wnt-3a(High Purity) ,Carrier Free	Human	CHO	10μg	¥144,000

【和光純薬工業 関連製品】

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
034-24301 030-24303	Re^o CultureSure® IWP-2 膜結合型 α-アシルトランスフェラーゼ (MBOAT) である Porcupine (Porcn) を不活化し、Wnt タンパク質のパルミチル化を抑制する。それにより Wnt 依存性の Lrp6 受容体のリン酸化と、Dvl2 とβカテニンの蓄積を阻害する。マイコプラズマ試験、細胞毒性確認済みの製品。CAS No.686770-61-6	細胞生物学用	5mg 25mg	¥22,000 ¥88,000
094-06381	F^o IWR-1-endo Wnt シグナルの阻害剤。βカテニンを分解する複合体(Axin2,Apc,Ck1,Gsk3βから成る)を安定化させ、βカテニンの分解を促進させる。CAS No.1127442-82-3	細胞生物学用	5mg	¥18,000

U.TN.

R&D Systems 社 新製品ニュース 2015 vol.1

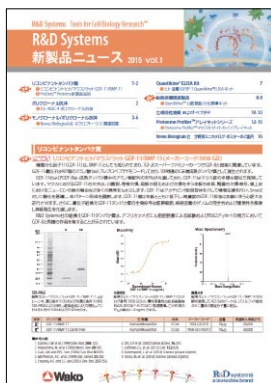
R&D Systems 社、Tocris 社の新製品を中心に製品を掲載しております。

今回は、新たに同じグループに加わった Novus Biologicals 社の抗体製品も掲載しています。是非、ご請求ください！

掲載内容

- リコンビナントタンパク質
リコンビナントヒト/マウス/ラット GDF-11/BMP-11
ProDots™ Proteins 新製品追加
- ポリクローナル抗体
ヒト MUC-4 ポリクローナル抗体
- モノクローナル/ポリクローナル抗体
Novus Biologicals 社 ネクロトローシス関連試薬
- Quantikine® ELISA Kit
ヒト 遊離 IGFBP-1 Quantikine® ELISA キット
- 細胞培養関連製品
StemXVivo™ 心筋細胞 分化誘導キット
- 生理活性物質およびペプチド
- Proteome Profiler™ アレイキットシリーズ
Proteome Profiler™ マウス XL サイトカインアレイキット
- Novus Biologicals 社 分野別ミニカタログ・ポスターのご案内

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



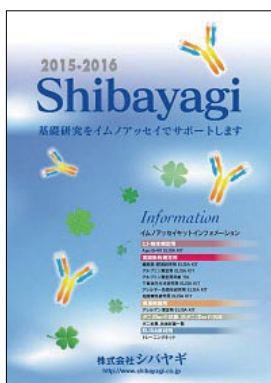
2015-2016 シバヤギ カタログ

(株)シバヤギではお客様の用途に合わせ、各種アッセイ用キットを多数取り揃えております。研究内容に合わせてお選び下さい。「糖尿病・肥満動物測定試薬(レピス®シリーズ)選択ガイド」「良い結果を出すためのポイント」「トラブルシューティング」なども掲載しております。

掲載内容

- ヒト検体測定用
Apolipoprotein B-48 ELISA KIT
- 実験動物測定用
糖尿病・肥満研究用 ELISA KIT
アルブミン測定用 ELISA KIT
アルブミン測定用 TIA
下垂体内分泌研究用 ELISA KIT
アレルギー-免疫系研究用 ELISA KIT
免疫毒性研究用 ELISA KIT
- 環境検査用
アレルギー測定用 ELISA KIT
- ダニ (Der f) 抗原、抗ダニ (Der f) 抗体
ダニ抗原、抗体試薬一覧
- ELISA 教材用
トレーニングキット

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



培養
タンパク質
遺伝子
抗体・アッセイ

生理活性

器材

機器

お知らせ

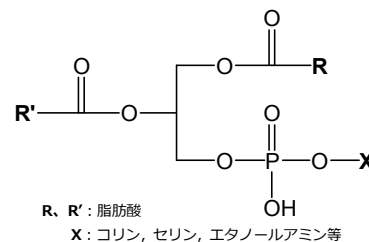
脂質の研究に



Echelon 社 グリセロリン脂質

リン脂質は生体膜を構成する主要成分の一つで、いくつかのサブクラスを含め100種類以上が知られています。また、膜成分以外の機能として酵素活性調節やアポトーシス・情報伝達経路など様々な生理活性を担っています。

今回、Echelon 社で取扱っている脂質のうち、グリセロリン脂質の一部を紹介します。



■ホスファチジン酸 [PA]

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
L-4112	Ref ² 1,2-Dilauroyl- <i>sn</i> -glycero-3-phosphate, sodium salt (DLPA)	100 mg	¥24,000
		250 mg	¥42,000
		1 g	¥75,000
L-4114	Ref ² 1,2-Dimyristoyl- <i>sn</i> -glycero-3-phosphate, sodium salt (DMPA)	100 mg	¥24,000
		250 mg	¥42,000
		1 g	¥75,000
L-4116	Ref ² 1,2-Dipalmitoyl- <i>sn</i> -glycero-3-phosphate, sodium salt (DPPA)	100 mg	¥24,000
		250 mg	¥42,000
		1 g	¥75,000

■ホスファチジルコリン [PC]

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
L-1114	Ref ² 1,2-Dimyristoyl- <i>sn</i> -glycero-3-phosphocholine (DMPC)	100 mg	¥6,300
		250 mg	¥12,600
		1 g	¥29,700
L-1116	Ref ² 1,2-Dipalmitoyl- <i>sn</i> -glycero-3-phosphocholine (DPPC)	100 mg	¥6,300
		250 mg	¥12,600
		1 g	¥29,700
L-1118	Ref ² 1,2-Distearoyl- <i>sn</i> -glycero-3-phosphocholine (DSPC)	100 mg	¥6,300
		250 mg	¥12,600
		1 g	¥29,700

■ホスファチジルエタノールアミン [PEA]

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
L-2112	Ref ² 1,2-Dilauroyl- <i>sn</i> -glycero-3-phosphoethanolamine (DLPE)	100 mg	¥24,000
		250 mg	¥48,000
		1 g	¥75,000
L-2114	Ref ² 1,2-Dimyristoyl- <i>sn</i> -glycero-3-phosphoethanolamine (DMPE)	100 mg	¥24,000
		250 mg	¥48,000
		1 g	¥75,000
L-2116	Ref ² 1,2-Dipalmitoyl- <i>sn</i> -glycero-3-phosphoethanolamine (DPPE)	100 mg	¥24,000
		250 mg	¥48,000
		1 g	¥75,000
L-21B6	F ^o Biotin Labeled Phosphatylethanolamine	10μg	¥12,600
		50μg	¥31,500

■ホスファチジルグリセロール [PG]

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
L-5112	Ref ² 1,2-Dilauroyl- <i>sn</i> -glycero-3-phosphoglycerol, sodium salt(DLPG)	100 mg	¥24,000
		250 mg	¥42,000
		1 g	¥75,000
L-5114	Ref ² 1,2-Dimyristoyl- <i>sn</i> -glycero-3-phosphoglycerol, sodium salt (DMPG)	100 mg	¥24,000
		250 mg	¥42,000
		1 g	¥75,000
L-5116	Ref ² 1,2-Dipalmitoyl- <i>sn</i> -glycero-3-phosphoglycerol, sodium salt (DPPG)	100 mg	¥24,000
		250 mg	¥42,000
		1 g	¥75,000

■ホスファチジルセリン [PS]

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
L-3116	Ref ² 1,2-Dipalmitoyl- <i>sn</i> -glycero-3-phosphoserine (DPPS)	25 mg	¥21,000
		250 mg	¥135,000

U.TN.

培養

タンパク質

遺伝子

抗体・アッセイ

生理活性

器材

機器

お知らせ

住友ベークライト ポリプロピレン製製品

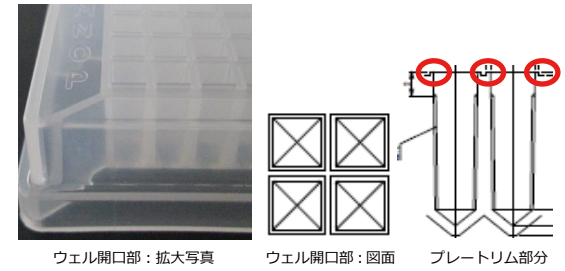
ポリプロピレン製 96、384 ウェルプレート



特長

- 器材には有機溶媒に耐性のあるポリプロピレンを採用
- 耐熱性・耐有機溶剤性があり多様な実験に使用可能
- ウェル容量
 - 96 ウェル V 底 : 0.35ml、
 - 384 ウェル V 底 : 0.1ml
 - 96 ウェル U 底ディープウェル: 1ml
- V 底プレートはサンプルロスを低減
- 384 ウェルプレートは、低温ヒートシーラーとの適合性良好
- 高速マイクロプレートオートシーラー マイクロニクス社製 PS-3002LH (低温フィルム対応) に対応

■ プレートへのシール残りを低減



- コンタミの原因となるプレートへのシール残りが小さくなるリム構造を採用
- ヒートシールの複数回、脱着が可能

コード No.	メーカーコード	品名	材質	仕様	包装	希望納入価格
637-27471	MS-3396P	PPプレート 96 ウェルV底	ポリプロピレン	未滅菌	5/包・100/ケース	¥30,000
633-27451	MS-3396D	PPプレート 96 ウェルU底ディープウェル	ポリプロピレン	未滅菌	5/包・20/ケース	¥12,400
633-30141	MS-3384P	PPプレート 384 ウェルV底	ポリプロピレン	未滅菌	10/包・100/ケース	¥60,000

住友ベークライト ポリプロピレン製製品

プロテオセーブ®SS ポリプロピレン製 96、384 ウェルプレート



プロテオセーブ®SS は、住友ベークライトが独自に開発した親水性ポリマーにより、プラスチック容器内部を高密度に水酸化しております。タンパク質・ペプチドの非特異吸着を効果的に抑制し、試料損失を低減させることができる製品です。プラスチック基材と親水性ポリマーを共有結合させることで、従来のコーティングしただけの製品と比べ、耐熱性・耐有機溶剤性がUPしております。

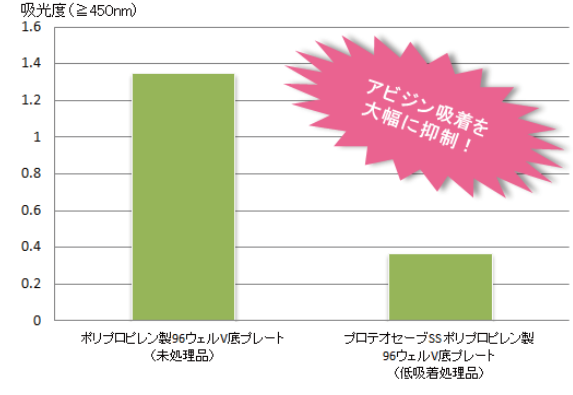
特長

- 超親水性表面処理により、タンパク質、ペプチドの吸着を低減
- 基材表面と化学的に結合した安定な表面処理により、有機溶媒、界面活性剤、熱 (100℃ポイル 10分) に対して強い耐性
- 有機溶媒の添加や加熱工程を含むタンパク質構造解析などに最適

■ 優れた耐有機溶剤性・耐熱性

有機溶剤	10% 5hr	界面活性剤	0.1%
メタノール	○	CHAPS	○
エタノール	○	Triton X	○
2-プロパノール	○	Tween20	○
グリセロール	○	SDS	○
アセトニトリル	○		
アセトン	○		
DMSO	○		
2-メルカプトエタノール	○		
		耐熱性	耐寒性
		100℃ (10分間)	-80℃ (3ヶ月)

■ 容器へのアビジン吸着量の比較



コード No.	メーカーコード	品名	材質	仕様	包装	希望納入価格
639-28531	MS-8296D	プロテオセーブ®SS 96 ウェルプレート U底 1ml ディープウェル	ポリプロピレン	未滅菌	5/包・20/ケース	¥50,000
635-29591	MS-8296V	プロテオセーブ®SS 96 ウェルプレート V底	ポリプロピレン	未滅菌	5/包・20/ケース	¥22,000
638-29601	MS-8384V	プロテオセーブ®SS 384 ウェルプレート V底	ポリプロピレン	未滅菌	5/包・50/ケース	¥100,000

*プロテオセーブ®SS シリーズは上記以外にマイクロチューブ (0.5ml, 1.5ml)、遠沈管 (15ml, 50ml)、ポリスチレン製 96 ウェル黒色プレートなど取り揃えております。

G.K.

培養

タンパク質

遺伝子

抗体・アッセイ

生理活性

器材

機器

お知らせ

日本ポール 限外ろ過デバイス



ナノセツプ&ナノセツプMF

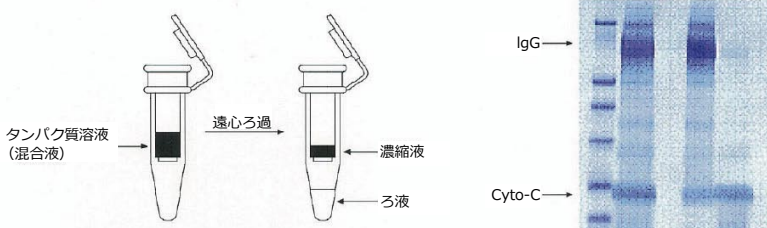
日本ポールの限外ろ過デバイスは核酸やタンパク質の一般的な処理過程を大幅に簡素化致します。
ナノセツプ及びナノセツプMFは 50~500 μ l の試料を迅速に濃縮、脱塩可能です。

特長

- 迅速な試料処理時間
- 低吸着性のオメガ、バイオイナート、GHPメンブレンによる高い回収率
※オメガメンブレン：ポリエチレンサポート付き低吸着性修飾ポリエーテルスルホン
バイオイナート：低吸着性修飾ナイロン 6,6、GHP：低吸着性修飾親水性ポリプロピレン
- 広範囲な分画分子量/孔径を識別しやすいように色分け
- 超音波溶着シールの採用で O-リングを使用しない設計になっており、レシーバーへの濃縮液のリーク防止
- GHP メンブレンは、幅広い薬品適合性を持ち、有機溶媒にも耐性有



■タンパク質の粗分画



IgG (MW : 156kD) とシトクロム C (MW : 12.4kD) を含む 5.0mg/ml のタンパク質試料溶液 500 μ l を 100K のナノセツプ遠心ろ過デバイスを用いて、1,000 \times g で 30 分間遠心ろ過した。
2 回の遠心ろ過で、95% 以上のシトクロム C がろ液中に認められ、85% 以上の IgG が膜により保持された。

レーン 1 : 分子量マーカー
レーン 2 : IgG とシトクロム C との混合液
レーン 3 : 濃縮液
レーン 4 : ろ液

仕様

	ナノセツプ	ナノセツプMF
膜材質	オメガ	バイオイナート, GHP
レシーバー	ポリプロピレン	
有効ろ過面積	0.28cm ²	
寸法	全長 (キャンブ取り付け付状態) : 4.5cm	
容量	最大試料容量 : 500 μ l 最終濃縮液量 : 15 μ l レシーバー容量 : 500 μ l 残液量 (膜/サポート) : <5 μ l	
許容温度範囲	0~40 $^{\circ}$ C	
許容 pH 範囲	1~14	3~14
許容遠心力	14,000 \times g	
滅菌	未滅菌	

■ナノセツプ遠心ろ過デバイス オメガメンブレン (試料容量 : 50~500 μ l)

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
363-00861 367-00881 361-06401	OD003C33 OD003C34 OD003C35	ナノセツプ 遠心ろ過デバイス 3K, グレー	24 個 100 個 500 個	¥11,000 ¥36,500 ¥162,000
367-00901 361-00921 363-06461	OD010C33 OD010C34 OD010C35	ナノセツプ 遠心ろ過デバイス 10K, ブルー	24 個 100 個 500 個	¥11,000 ¥36,500 ¥162,000
366-00971 367-06501 364-06511	OD030C33 OD030C34 OD030C35	ナノセツプ 遠心ろ過デバイス 30K, レッド	24 個 100 個 500 個	¥11,000 ¥36,500 ¥162,000
360-06611 367-06621 369-08901	OD100C33 OD100C34 OD100C35	ナノセツプ 遠心ろ過デバイス 100K, 透明	24 個 100 個 500 個	¥11,000 ¥36,500 ¥162,000
369-06681 366-06691 366-08911	OD300C33 OD300C34 OD300C35	ナノセツプ 遠心ろ過デバイス 300K, オレンジ	24 個 100 個 500 個	¥11,000 ¥36,500 ¥162,000

■ナノセツプ MF 遠心ろ過デバイス バイオイナートメンブレン (試料容量 : 50~500 μ l)

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
365-06781 362-06791 362-06811	ODM02C33 ODM02C34 ODM02C35	ナノセツプ MF 遠心ろ過デバイス 0.2 μ m, アクア	24 個 100 個 500 個	¥11,000 ¥36,500 ¥162,000
363-06841 367-01001 360-06851	ODM45C33 ODM45C34 ODM45C35	ナノセツプ MF 遠心ろ過デバイス 0.45 μ m, ワイルドベリー	24 個 100 個 500 個	¥11,000 ¥36,500 ¥162,000

■ナノセツプ MF 遠心ろ過デバイス GHPメンブレン (試料容量 : 50~500 μ l)

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
360-00991 363-08921	ODGHPC34 ODGHPC35	ナノセツプ MF 遠心ろ過デバイス 0.45 μ m, 透明	100 個 500 個	¥29,500 ¥120,000

日本ポール 限外ろ過デバイス

マイクロセツプ アドバンス

PALL 日本ポール株式会社

マイクロセツプアドバンスは 5.0ml までの試料を迅速かつ正確に濃縮、脱塩可能な遠心ろ過デバイスです。膜材質としてオメガメンブレン^{※1}（限外ろ過用）、スーポアメンブレン^{※2}（精密ろ過用）をご用意しております。

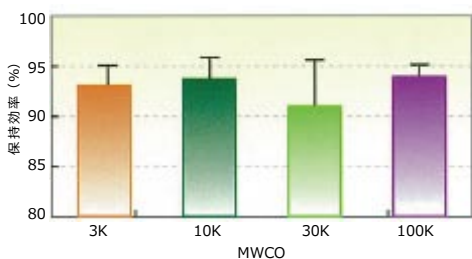
※1 オメガメンブレン：ポリエチレンサポート付き低吸着性修飾ポリエーテルスルホン

※2 スーポアメンブレン：低吸着性修飾ポリエーテルスルホン

特長

- 低タンパク・DNA 吸着性限外ろ過膜（オメガメンブレン）による高い回収率
- 広い過面積（3.3cm²）による迅速な試料処理
- デッドストップ構造により濃縮液を確保
- 豊富な分画分子量サイズ
- カラーコードによる簡単識別

■ 保持効率



タンパク質溶液
 ・ 3K : 250μg/ml Cytochrome C
 ・ 10K : 1mg/ml BSA
 ・ 30K : 1mg/ml IgG
 ・ 100K : 1mg/ml Thyroglobulin
 ローター : 34°固定アングル、回転速度 : 5,000g

仕様

	オメガメンブレン	スーポアメンブレン
膜材質	オメガ	スーポア
デバイス材質	ポリプロピレン	
有効ろ過面積	3.3cm ²	
寸法	外径 : 17cm 全長 : 12cm	
最大サンプル量	5ml	
最終濃縮容量 (デッドストップ容量)	アングル角度 34° : 100μl アングル角度 45° : 80μl スイングバケット : 65μl	
最大リザーバー容量	6.5ml	
許容 pH 範囲	1~14	
許容遠心力	7,500×g	14,000×g
滅菌	未滅菌	

■ マイクロセツプ遠心ろ過デバイス オメガメンブレン (試料容量 : ~5ml)

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
361-10311 367-10313	MCP001C41 MCP001C46	マイクロセツプ アドバンス 遠心ろ過デバイス、1K、イエロー	24個 100個	¥21,000 ¥63,000
369-10231 365-10233	MCP003C41 MCP003C46	マイクロセツプ アドバンス 遠心ろ過デバイス 3K、グレー	24個 100個	¥21,000 ¥63,000
366-10241 362-10243	MCP010C41 MCP010C46	マイクロセツプ アドバンス 遠心ろ過デバイス 10K、ブルー	24個 100個	¥21,000 ¥63,000
363-10251 369-10253	MCP030C41 MCP030C46	マイクロセツプ アドバンス 遠心ろ過デバイス 30K、レッド	24個 100個	¥21,000 ¥63,000
360-10261 366-10263	MCP100C41 MCP100C46	マイクロセツプ アドバンス 遠心ろ過デバイス 100K、透明	24個 100個	¥21,000 ¥63,000

■ マイクロセツプ遠心ろ過デバイス スーポアメンブレン (試料容量 : ~5ml)

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
364-10281 360-10283	MCPM02C67 MCPM02C68	マイクロセツプ アドバンス 遠心ろ過デバイス 0.2μm、アクア	24個 100個	¥21,000 ¥63,000
361-10291 367-10293	MCPM45C67 MCPM45C68	マイクロセツプ アドバンス 遠心ろ過デバイス 0.45μm、ワイルドベリー	24個 100個	¥21,000 ¥63,000

G.K.

日本ポールでは、上記掲載品以外にも
 5ml~20ml の試料を濃縮精製可能な「マクロセツプ遠心ろ過デバイス」、
 15ml~60ml の試料を濃縮精製可能な「ジャンボセツプ遠心ろ過デバイス」も取りそろえております。

次世代シーケンス用 DNA 断片化・クロマチン断片化に最適



密閉式超音波破碎装置 Picoruptor®

Picoruptor®は、Diagenode 社が開発した密閉式超音波破碎装置です。最新技術により DNA やクロマチンを高精度にサイズコントロールすることが可能になり、さらに独自のシンク口型温度制御システムを採用することで、効率良く、再現性の高い超音波破碎を行うことができます。また、幅広い試料容量（5μl～2ml）に対応しています。

■用途

- DNA 断片化（次世代シーケンスライブラリー作製用）
- RNA 断片化
- クロマチン断片化（ChIP,ChIP-Seq 用クロマチン調製）
- タンパク質精製のための組織破壊



特長

1. 高い再現性と効率の良い破碎を実現

- 高精度の DNA サイズコントロール
- 氷不要な独自のシンク口型温度制御システム

2. 多検体処理、小スケール化を実現

- 最大 12 サンプルを同時処理*1
- 幅広い試料容量に対応（5μl～2ml）*2
- 密閉式によりコンタミネーション防止
- 省スペース化・静音

*1 0.1 ml, 0.65 ml チューブ使用時は 12 サンプル。
1.5 ml, 15 ml チューブ使用時は 6 サンプル。

*2 処理量に応じた専用チューブとチューブホルダーが必要になります。

シンク口型温度制御システム



↑ 超音波サイクル OFF 時のみ冷水を循環

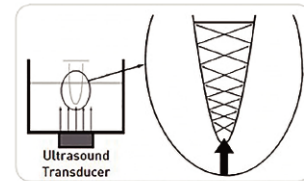
破碎処理中の超音波水槽温度*3を自動でコントロールできます。冷却水は超音波サイクルが OFF 時のみ水槽に流れ込むため、水流による超音波への影響がなく、均一な断片化ができます。

*3 超音波の熱により、水槽温度が 8℃以上になると、超音波効率が落ちてしまいます。そのため、水槽を 4℃に冷やす必要があります。

超音波破碎の原理



Picoruptor®システム設置概略図



↑ 0.65 ml チューブ内の伝播イメージ

振動子から発生した超音波は、水を膨張・圧縮させてサンプルを通り抜けます。その過程で水からごく微小の気泡がたくさん形成されます（この過程は超音波キャビテーションと呼ばれます）。気泡は、それ自体を維持することが出来なくなるまでエネルギーを吸収し続けて破裂します。気泡が破裂する瞬間に発生する強い圧力波によって振動が生じ、DNA や RNA およびクロマチンをせん断します。

仕様

Picoruptor® (Sonication Unit)	
電源	100 - 230 V, 50/60 Hz
超音波周波数	20 - 50 kHz
超音波出力	25 - 210 W
ソニケーションユニット寸法	350(W)×245(D)×280(H)mm
超音波処理水槽容量	750 ml
タイマー	デジタル
温度制御機能	4℃ (Water Cooler で制御可能)
使用可能なチューブホルダー	0.1, 0.65, 1.5, 15 ml
重量	7.9 kg
同時処理サンプル数	0.1 ml チューブ - 12 サンプル 0.65 ml チューブ - 12 サンプル 1.5 ml チューブ - 6 サンプル 15 ml チューブ - 6 サンプル
付属チューブホルダー	0.65 ml tube holder for Picoruptor

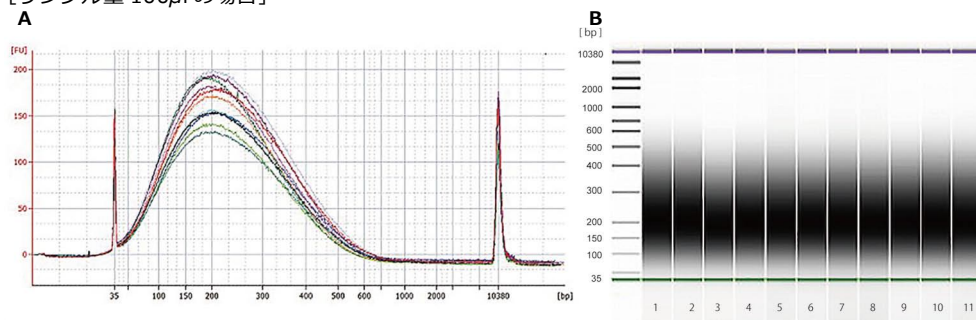
Water Cooler	
電源	100 V, 50/60 Hz
寸法	225(W)×360(D)×380(H) mm
重量	23 kg
温度制御範囲	-20℃～40℃
温度表示	デジタル
温度設定方式	デジタル
冷却機	空冷式、自然冷媒
備考	密閉系循環装置

Single Cycle Valve	
電源	100 V (Picoruptor®本体より供給)
用途	Water Cooler の上部に設置し、冷却水の流れを制御する。

アプリケーション例

■DNAの断片化の再現性 (100 μ l-100 μ l)

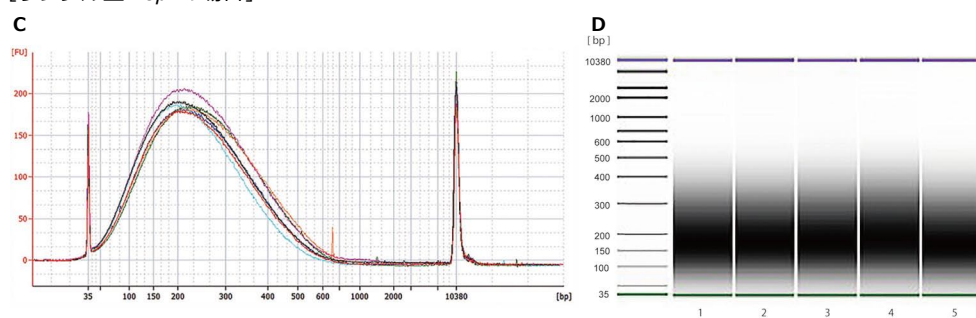
[サンプル量 100 μ l の場合]



断片化条件 (100 μ l)

- マイクロチューブ：0.65 ml
- ソニケーションサイクル：13 サイクル (30 秒 ON/OFF)
- 平均鎖長：204 bp
- CV%：1.89 %
- n 数：11

[サンプル量 10 μ l の場合]



断片化条件 (10 μ l)

- マイクロチューブ：0.1 ml
- ソニケーションサイクル：20 サイクル (30 秒 ON/OFF)
- 平均鎖長：215 bp
- CV%：6.6 %
- n 数：5

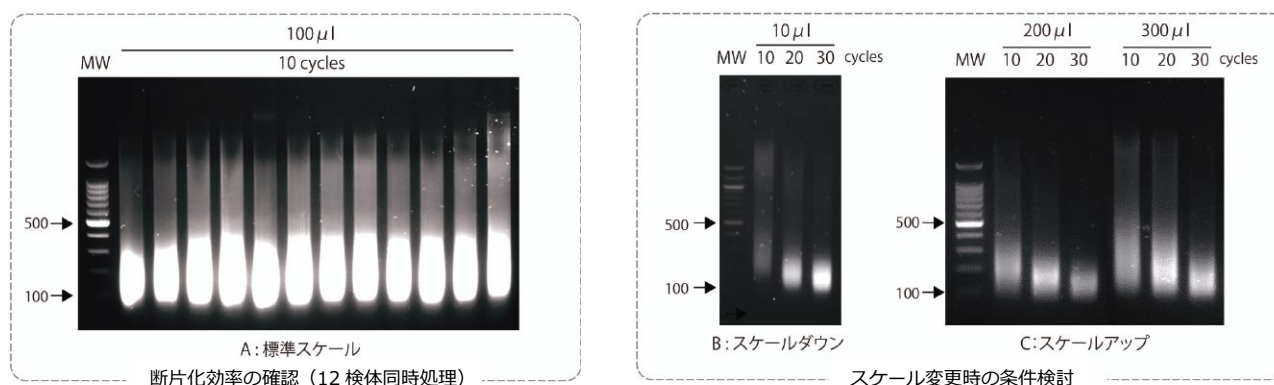
図 A, C: エレクトロフェログラムでのピーク
 図 B, D: パーシャルゲル画像

結果：各スケールにおいて目的サイズ (200 bp) の均質な DNA 断片を回収することができた。

■クロマチンの断片化 (10 μ l - 300 μ l)

[実験方法]

HeLa 細胞を 1% ホルムアルデヒド (分子生物学用) で固定化した (室温、8 分)。「Chromatin Shearing Optimization kit - Low SDS (Diagenode 社)」を用いて、 1×10^6 個 細胞を 100 μ l の Shearing Buffer で懸濁し、下記条件でクロマチンを断片化した。断片化後、RNase 処理 (37 $^{\circ}$ C, 1 時間) した後に、脱クロスリンク処理 (一晚) を行い、フェノール/クロロホルムで精製した。精製後の 10 μ l の DNA (500,000 細胞に相当) を 2% アガロースゲルにて電気泳動し、各スケールごとの断片化条件で得られたクロマチンを確認した。(MW: 100 bp DNA 分子量マーカー)



結果：標準スケール (100 μ l) で、同一サンプルを 12 検体同時に超音波処理した結果、均質なクロマチンを回収することができた (図 A)。また、スケールダウン (10 μ l) およびスケールアップ (200 μ l, 300 μ l) した場合は、サイクル数を変更することで ChIP 解析に最適なサイズ (500 bp 以下) のクロマチン断片が得られた (図 B, C)。

断片化条件

- 図 A 標準スケール (100 μ l)：10 サイクル (30 秒 ON/OFF) で 12 サンプルを同時に断片化 (マイクロチューブ：0.65 ml を使用)
- 図 B スケールダウン (10 μ l)：10, 20, 30 サイクル (30 秒 ON/OFF) で断片化 (マイクロチューブ：0.1 ml を使用)
- 図 C スケールアップ (200 μ l, 300 μ l)：10, 20, 30 サイクル (30 秒 ON/OFF) で断片化 (マイクロチューブ：1.5 ml を使用)

コード No.	品名	容量	希望納入価格
316-81311	Picoruptor [®]	1 式	¥ 4,800,000

※消耗品も準備しております。お問い合わせ下さい。

M.O.

“どなたでも” “すぐ使える” “日本発” 次世代セルソーター

New

ソニー株式会社

セルソーター SH800Z

全自動セットアップ・小型化・低価格化を実現した新しいコンセプトの次世代セルソーターです。従来機では面倒であった光軸調整、液滴形成、サイドストリーム調整、ディレイタイム決定の作業がすべて自動化しました。96 ウェルに対応シングルセルソーティングも可能となりました。

特長

■ Easy to Use-どなたにでもすぐ使える

- ・光軸調整、液滴形成、サイドストリーム調整、ディレイタイム決定を全自動化
- ・ディスプレイチップ採用で、コンタミネーションフリー、面倒な洗浄操作が不要

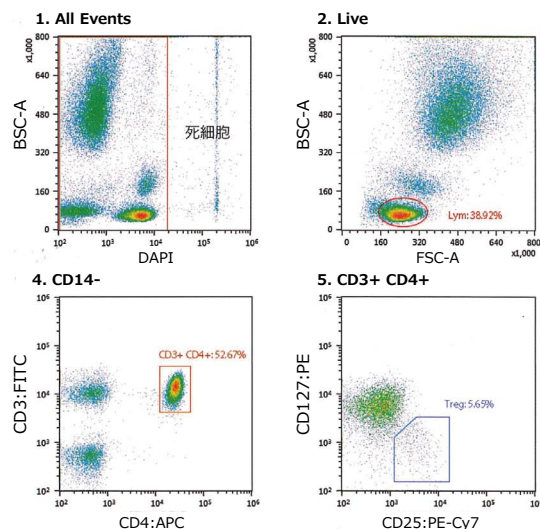
■ Compact & Flexible-小型&4 レーザー

- ・従来のセルソーターに比べ体積約 3 分の 1 (W55cm×D55cm×H72cm)
- ・最大 4 レーザー搭載 (405/488/561/638nm)
- ・2 方向ソーティングから、96 ウェルシングルセルソートまで対応



アプリケーション

■ 6 color analysis での T-reg (T-reg, human peripheral blood) 解析 405nm、488nm、638nm 励起



6color で T-reg 解析

- ヒト末梢血を CD3,CD4,CD14,CD25,CD127,DAPI で染色
1. DAPI 陽性細胞 (死細胞) をゲートアウト
 2. 前方散乱光 (FSC), 側方散乱光 (BSC) でリンパ球にゲート
 3. リンパ球ゲートから単球 (CD14+) をゲートアウト
 4. CD4 陽性 T 細胞 (CD3+&CD4+) をゲート
 5. T-reg 細胞 (CD25+&CD127low) を測定

各細胞数と割合

Name	Events	Parent	Total
All Events	58,640	0.00%	100.00%
Live	44,196	75.37%	75.37%
Lym	17,201	38.92%	29.33%
CD14-	17,185	99.91%	29.31%
CD3+ CD4+	9,051	52.67%	15.43%
Treg	511	5.65%	0.87%

仕様

	1 レーザー	2 レーザー	2 レーザー	4 レーザー
レーザー構成	488nm	488/638nm 488/405nm	488/405/638nm 488/561/638nm	488/405/561/638nm
検出器	1×前方散乱光(FSC)、1×側方散乱光(BSC)、6×蛍光検出(FL)			
サンプルチューブ	0.5ml マイクロチューブ、1.5ml マイクロチューブ、5.0ml ラウンドチューブ、15.0ml コニカルチューブ			
コレクション	1.5ml チューブ、5.0ml ラウンドチューブ、15.0ml コニカルチューブ、8ウェルストリップ、スライドガラス、96 ウェルプレート			
オフィスサイズ	100μm、130μm			
イベントレート	100,000 イベント/秒、最大 200,000 イベント/秒			
ソーティングスピード	10,000 イベント/秒			
本体寸法・重量	本体：W550×D550×H720mm・100kg 送液カート：W786×D521×H580mm・32kg			
データ出力フォーマット	FCS 3.0, 3.1、ソニーオリジナル			
希望納入価格	¥24,000,000	¥26,000,000~	¥29,000,000~	¥34,000,000

ありのままの細胞を捉える、スペクトル型フローサイトメーター

スペクトル型フローサイトメーター SP6800Z New

ソニー株式会社

蛍光スペクトル測定により、フィルターに依存しない蛍光シグナルを客観的に高精度解析します。3 レーザーで 20 色以上の蛍光色素にも対応。FITC と GFP のような近接した蛍光色素の組み合わせでも測定が可能です。ライブラリー機能により単染色サンプルが不要です。また自家蛍光を色として識別可能で、自家蛍光ノイズの除去やラベルフリー解析を実現します。



仕様

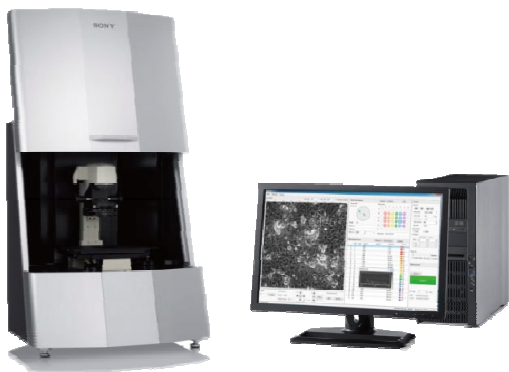
	2レーザー	3レーザー
レーザー構成	488/638nm	405/488/638nm
検出器	1×前方散乱光(FSC)、1×側方散乱光(SSC)、32 チャンネル PMT 蛍光検出	
蛍光感度	FITC : 120MESF PE : 70MESF	
サンプルチューブ	5.0ml ラウンドチューブ	
イベントレート	100,000 イベント/秒、最大 200,000 イベント/秒	
本体寸法・重量	本体 : W600×D635×H713mm・95kg 送液カート : W786×D521×H580mm・32kg	
データ出力フォーマット	FCS 3.0, 3.1、ソニーオリジナル	
希望納入価格	¥32,000,000	¥39,000,000

細胞のあらゆる「動きを」捉える、次世代のライブセルイメージング

セルモーションイメージングシステム SI8000 New

ソニー株式会社

細胞の動きを非染色・非侵襲で定量評価する、独自の画像解析技術を応用した新コンセプトの細胞分析用ソリューションシステムです。細胞の動きを定量的に可視化。測定は高性能ビデオカメラで撮影するだけ。オートフォーカス標準装備、最適な環境で長時間自動撮影を実現します。心筋拍動解析に特化した「Cardio モデル」、様々な研究用途に対応した「Research モデル」の2種類をご用意しています。



仕様

	Research モデル			Cardio モデル		
顕微鏡	対物レンズ 4 倍、10 倍、20 倍 位相差顕微鏡					
カメラ画素数	2,752×2,200pixel			2,048×2,048pixel		
フレームレート	1~100fps			38~150fps		
撮影モード	定点撮影	自動多点撮影	自動多点撮影 蛍光撮影	定点撮影	自動多点撮影	自動多点撮影 蛍光撮影
培養装置	—	●	●	—	●	●
データ形式	動画 (AVI)、静止画 (BMP)、グラフ (PNG)、解析結果 (CSV、OpenXML)					
本体寸法・重量	W705×D695×H905mm (カバー開閉時最大 H1,355mm)・100kg					
希望納入価格	¥14,000,000	¥27,000,000	¥40,580,000	¥17,500,000	¥30,700,000	¥40,380,000

M.O.

培養
タンパク質
遺伝子
抗体・アッセイ
生理活性
器材
機器
お知らせ

感性・速度を極めた、次世代イメージャー 多機能インビボイメージングシステム

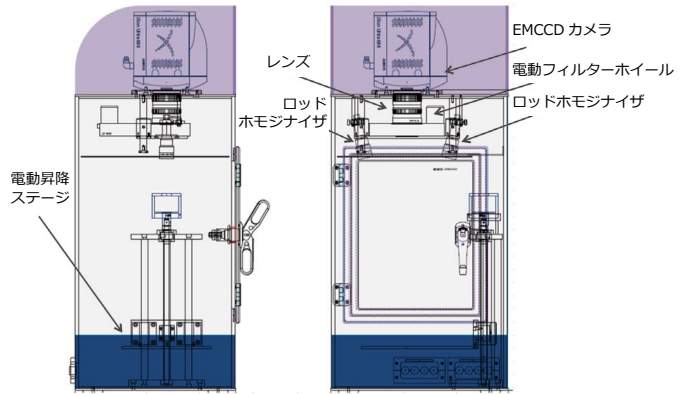
New

Molecular Devices

MIIS multi functional in vivo imaging system

MIIS 多機能インビボイメージングシステムは、マイクロ光学系（倒立顕微鏡）下での生細胞観察から開放絞値 f0.95 マクロレンズを用いた小動物体内、ゼブラフィッシュまたは、植物試料からの微弱発光や蛍光画像取得が可能なインビボイメージャーです。

画像取込み・解析ソフトウェアにはバイオイメージングソフトウェアとして国内外で数多くの納入実績のある MetaMorph を使用し、MIIS 専用タスクバーにより初めての方でも安心してお使いいただけるよう工夫されています。検出用カメラは、高感度 EMCCD や広視野冷却 CCD/sCMOS カメラから選択しただけ、蛍光観察時は標準で高輝度 LED 光源を用いており UV 光による光毒性を除去しつつ、光源由来の強度揺らぎも取り除き高い信頼性も維持します。また、すでに蛍光顕微鏡システムをお持ちのお客様のイメージング機材を有効活用し、必要な部分のみを拡張のうえ再構成させることで、コストも抑え機能拡張させることも可能です。



特長

■対象物に最適なカメラ選択が可能

MIIS搭載カメラと一般的なカメラとの近赤外領域比較データ
(参考資料: Andor Technology)

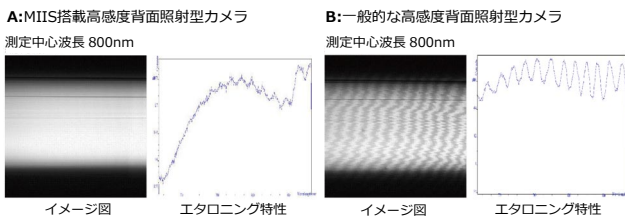
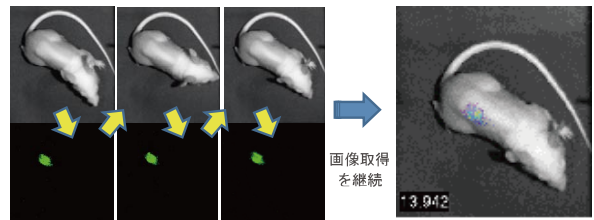


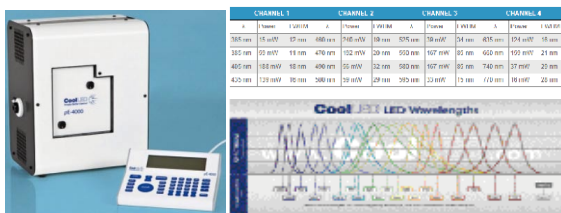
図 MIISシステム搭載高感度背面照射型カメラ(図A)は、近赤外領域での干渉縞を軽減している。
※検出用カメラは、高感度 EMCCD、広視野冷却 CCD/sCMOS カメラから選択いただけます。

■高速画像取得（ストリーム読み出し）が可能

ストリーム読み出し（参照画像/発光（蛍光）画像をミリ秒にて高速切替）

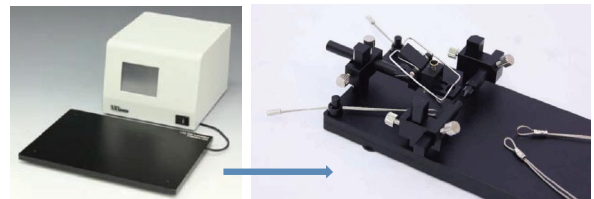


■発光(Luminescence)・蛍光(Fluorescence)測定が可能 高輝度 LED 例



■高い拡張性

フラットヒータを小動物専用タイプへ変更も可能



仕様

	XFP-PROX	XFP-PRO	XFP-STD	Lumi-PROX	Lumi-PRO	Lumi-STD
カメラ	1024EMCCD	512EMCCD	6MCooledCCD	1024EMCCD	512EMCCD	6MCooledCCD
観察モード	発光・蛍光			発光		
ステージ	電動昇降タイプ（ガス麻醉装置および、保温台実装可能）					
撮影レンズ	開放絞値 f 0.95, 50mm					
最大視野	130x130mm	80x80mm	120x100mm	130x130mm	80x80mm	120x100mm
ソフトウェア	MetaMorph-MIIS			MVDQC-MIIS		
制御パソコン	Microsoft Windows7 64bit, 8GB メモリ, 24 インチモニタ					
希望納入価格	照 会					

Microsoft, Windows7 は、米国 Microsoft Corporation の米国および、その他の国における登録商標または商標です。

培養

タンパク質

遺伝子

抗体・アッセイ

生理活性

器材

機器

お知らせ

アプリケーション例

*発光基質は和光製品、アカルミネ®(コード No.017-23691), D-ルシフェリンカリウム(コード No.126-05116)を使用

■アカルミネ®とD-ルシフェリン比較画像例

[うつ伏せ状態で観察]

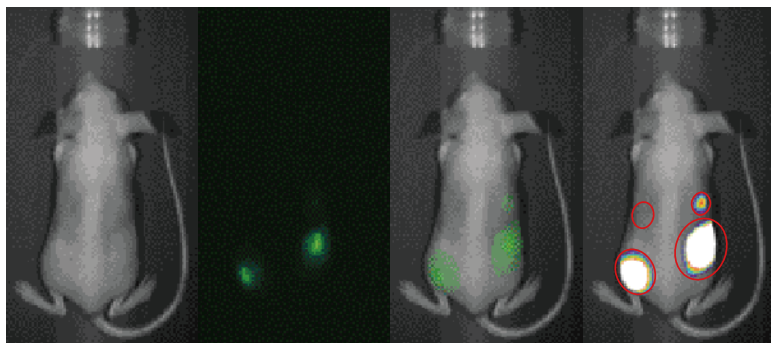


図1 左端 明視野画像、左から2番目 発光画像を緑色で疑似着色、右2枚は 明視野画像と発光画像の重ね合せ なお、赤丸エリア 左2箇所-ELuc 発現細胞(左上-アカルミネ®, 左下-D-ルシフェリン)、右2箇所-FLuc 発現細胞(右上-アカルミネ®, 右下-D-ルシフェリン)

[仰向け状態で観察]

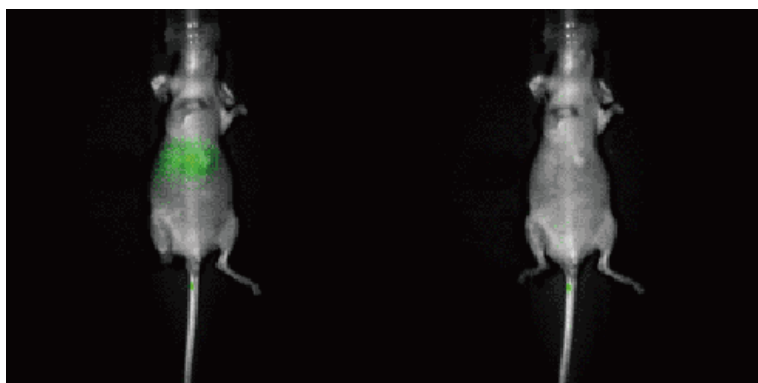


図2 左 ELuc を肝臓に発現させ、アカルミネ®1mg でも発光を観察できたが、右 D-ルシフェリンでは 10 倍の 10mg でも発光を観察することはできなかった(深部観察時には、アカルミネ®が有効であることが確認できる)

データご提供：東京大学 大学院理学系研究科 化学専攻 分析化学研究室
小澤 岳昌教授, 服部 満先生

[関連製品]

■近赤外発光ルシフェリンアナログ アカルミネ®

本品は、ルシフェリンアナログであり、発光スペクトルが 670-680nm (赤色長波長) の発光基質です。670-680nm と長波長で透過性がよいため生体深部を可視化するのに有用であると考えられます。イメージング実験の際にご活用下さい。

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
017-23691	80 Aka Lumine®	生化学用	1mg	¥6,000
013-23693			5mg	¥13,000
015-23692			10mg	¥22,000
011-23694			25mg	¥42,000
019-23695			50mg	¥75,000
017-23696			100mg	照会

■D-ルシフェリン

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
127-03941	F D-Luciferin	生化学用	5mg	¥10,500
123-03943			50mg	¥64,000
126-05111	F D-Luciferin Potassium Salt	分子生物学用	10mg	¥9,000
122-05113			25mg	¥17,000
120-05114			100mg	¥51,000
126-05116			1g	照会
120-03953	F D-Luciferin Sodium Salt	生化学用	2mg	¥5,000
124-03951			5mg	¥10,500
128-03954			10mg	¥18,600
124-03956			50mg	¥69,000
123-05481	F D-Luciferin Sodium Salt Monohydrate	分子生物学用	100mg	¥87,000
129-05483			1g	照会

M.O.

医薬品市場の未来を担うバイオ医薬品の研究開発から製造をサポートする国際イベント



バイオフーマジヤパン BioPh Japan 2015

弊社は本展で、バイオ医薬品の研究、開発、製造工程における製品、サービスをご紹介します。

開催日	2015年4月22日(水)～4月24日(金)	
会場	東京ビッグサイト 西1ホール 1K-29	
展示内容	<ul style="list-style-type: none"> ・特注培地 ・再生医療関連製品 ・シングルユースバック関連 ・糖鎖解析 ・バイオ創薬に関する受託サービス 	
出展者 プレゼンテーション	<ul style="list-style-type: none"> ◆4月22日(水) J会場 15:15-15:45 (J-06) 【富士フイルム株】 少量合成から商用生産まで/原薬・中間体、治験原薬、高薬理活性原薬の受託製造サービス ◆4月23日(木) B会場 15:15-15:45 (B-13) 【EirGenix】 EirGenix社の抗体-薬物複合体(ADC)開発プロセスについて ◆4月24日(金) B会場 11:00-11:30 (B-15) 【住友ベークライト株】 住友ベークライト バイオ医薬品の糖鎖解析サービスのご紹介 	
バイオフーマセミナー	◆4月24日(金) F会場 14:15-15:00 (F-16) 【和光純薬工業株】 研究用～商業生産用培地、関連製品のご紹介 ～バイオ医薬向け培地の製造体制～ (※事前登録が必要(無料))	

BIOTech2015 併設 医薬・診断薬の研究・開発に特化した専門技術展



医薬・診断薬 研究・開発展 PHARCON 2015

医薬・診断薬の研究・開発に必要な創薬支援機器、試薬、バイオ医薬開発技術、測定・分析機器、医薬品原料などが出展しております。弊社は、本展で創薬研究、開発における製品、サービスをご紹介します。

開催日	2015年5月13日(水)～5月15日(金)	
会場	東京ビッグサイト 西3ホール 4-1	
展示内容	<ul style="list-style-type: none"> ・抗体作製 ・生体試料 ・タンパク質発現 ・特注培地 ・糖鎖解析 ・バイオ創薬に関する受託サービス 	
セミナー	<ul style="list-style-type: none"> ◆5月13日(水) EX-3 14:10-14:40 【Vaupell (住友ベークライト株)】 バイオプロセスのための糖鎖解析技術 ◆5月14日(木) EX-3 13:20-13:50 【Precision Bioservices】 PBMCs(ハイスループットスクリーニング、セルベースアッセイ) 	

※招待券をご希望の方は、[E-mail:biowin@wako-chem.co.jp] までご連絡下さい。

- 本文に掲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