

Cosmo Bio News

コスモバイオニュース

2021.5
No.173

特集

細胞イメージング

近赤外蛍光染色試薬

DRAQ5™、DRAQ7™、DRAQ9™

MemGlow™ 細胞膜染色用蛍光プローブ

Alomone Labs社 生細胞イメージング商品

CYTO-ID® 長期細胞トレーサーキット

…など

Nature with Beautiful Mathematics

原子配列が織りなす
多面体の対称美。

注目商品

P13 ヒトiPS細胞由来骨格筋細胞

再生医療研究、創薬研究に

P15 Extracellular ATP測定キット

培養細胞外（培地中）のATP測定が簡便に測定

P20 D-アミノ酸定量キット（比色および蛍光測定）

遊離アミノ酸のみを定量

新緑を渡る風に、ふと土の香りを感じるとき、自然の生命力に思い至ります。長い年月をかけて大地が育んだ水晶の透明な構造美には、数学者を触発する優美な原子配列があるようで……。

▶詳しい内容は、次のページでご紹介！

特集 細胞イメージング

近赤外蛍光染色試薬 DRAQ5™、DRAQ7™、DRAQ9™	2
生細胞用蛍光プローブ SPY プローブ	4
Spirochrome プローブ (SiR-Actin / SiR-Tubulin / SiR-DNA)	5
MemGlow™ Fluorogenic Plasma Membrane Probes	6
細胞膜特異的蛍光プローブ Flipper-TR®	7
POLARIC™ (ポラリック) 生細胞染色用蛍光色素	7
AAT Bioquest 社 細胞骨格とオルガネラ蛍光プローブ	8
Alomone Labs 社 生細胞イメージング商品	10
ラット脾β細胞株 iGL 細胞 Topics	11
CYTO-ID® 長期細胞トレーサーキット (Red/Green)	12
Long-term Cell Tracer 580 (Yellow)	12

NEW PRODUCTS & TOPICS

P13~ 細胞培養・細胞工学

ヒトiPS細胞由来骨格筋細胞 注目	13
HemaCare 社 末梢血単核細胞 (PBMC)	14
Extracellular ATP測定キット 注目	15
ACE2抗体	16
ヒトNogginタンパク質	16

P17~ エクソソーム

Exosome-TEM-easy Kit	17
----------------------	----

P17~ シグナル伝達

マウスTNF-α測定ELISAキット	17
cAMP/cGMP測定ELISAキット	18

P19~ 代謝

クロラムフェニコール競合法ELISAキット	19
カナマイシン競合法ELISAキット	19
D-アミノ酸定量キット (比色および蛍光測定) 注目	20

P21~ 免疫・がん研究

Anti Cell-Surface Vimentin (CSV)	21
ZytoLight® FISH プローブシリーズ	22
AAT Bioquest 社 CD抗体	23

P23~ 分子生物

生菌測定PCR用PMA™ / PMAxx™ 色素	23
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit	24
マレイミド活性化金ナノ粒子標識キット	25
ファージディスプレイ用 コンピテントセル	26

P27~ バイオメディカル

涙液ムチン測定キット	27
糞便ムチン測定キット	27

SPIDER-β Gal (細胞内滞留型β-galactosidase検出蛍光プローブ)	28
スピンカラム型IgG抗体精製キット	28
お知らせコーナー	29

透明な多面体の 内から放つ対称美

原子配列にも 優美な対称性

新緑を育む大地は、長い時間をかけて水晶などの美しい鉱物も育んでいます。水晶は、石英という鉱物の中でも特に透明度が高く無色なものを指し、石英は二酸化ケイ素(SiO₂)が溶けた高温の地下水が冷え固まる温度(1気圧573℃が分岐点)によって、結晶の原子配列が六方晶系の高温型(β石英)と、三方晶系の低温型(α石英)に分かれます。六角柱など、水晶の多面体に見る美しい対称性には、回転対称性^{※1}を持つ内部の原子配列が影響しており、固まる時間や不純物なども形を左右しています。また、低温型の水晶には圧電性^{※2}があり、携帯電話や電子機器などに利用され現代文明を支えています。大地が育んだ水晶に、美しくマルチな才能が含まれているとは！地球は知恵の宝箱です。

※1…図形をある角度で回転させたとき元の図形に重なる性質。結晶中の原子配列では、三方晶系は3回回転対称、六方晶系は6回回転対称。※2…圧力で発電し、電圧により一定リズムで振動する性質。



細胞イメージング

創薬・研究開発における最大のコストの1つは、患者の健康へのリスクは言うまでもなく、予期せぬ毒性や特異的な毒性のために、プロセスの後半（あるいは不運にも上市後）に薬剤候補が失敗してしまうことです。このリスクを軽減するために、化合物ライブラリに対し試験が必ず実施されていますが、これらの試験は新規化学物質の研究開発が十分に進行してからでなければ実施されません。近年では、細胞と、いくつかの簡単なパラメータ（例えば、総細胞数、ミトコンドリア膜電位、活性酸素種、カルシウム流出、グルタチオンの状態など）を用いて、異なる用量の新規化学物質を投与した場合の健康状態を測定する新しい*in vitro*毒性アッセイ法が開発されています。これらのパラメータのそれぞれの変化は、適切な蛍光機能性プローブを用いて検出されます。接着細胞では、蛍光ベースのイメージングを使用したハイコンテンツスクリーニングというアプローチ方法が有効です。このようなアッセイでは、細胞の健全性の指標として細胞の損失と核凝縮を決定するため、そして各細胞イベントの位置を特定して列挙するために、通常、DNA染色試薬が利用されます。

これらのアッセイは、生細胞でイメージングされるため、使用されるDNA染色試薬（対比染色）は、細胞透過性があり、核の断片化や凝縮を報告できるように、核に安定した結合を示すものでなければなりません。加えて、アッセイのリードアウトに必要な他の蛍光機能性プローブとのスペクトル適合性が良好である必要があります。

これは他の機能的な変化を伴わずに毒性の初期指標である形態学的変化を決定するために利用することができ、表現型創薬など、細胞の健全性が主要なリードアウトではない場合のアッセイに有用です。DNA染色試薬の多くは細胞膜不透過性であるため、このようなアッセイとは互換性がありません。

Biostatus社のDRAQ5™は、UV励起色素Hoechst 33342と同じくハイコンテンツスクリーニングで日常的に使用されている実証済みの細胞膜透過色素、2つのうちの1つです。DRAQ5™は、UV励起を必要としないという利点があり、可視域の蛍光プローブとのスペクトルの重なりが少なく、ローダミン由来のプローブとの組み合わせで用いることも可能です。

Cosmo Bio would like to acknowledge and thank BioStatus Limited for providing information of Image-Based Cell Health Assays presented here.

近赤外蛍光染色試薬 DRAQ5™、DRAQ7™、DRAQ9™

組織染色やフローサイトメトリーを用いた細胞数カウントに



DRAQ5™ 細胞膜透過性 近赤外蛍光核染色試薬

二本鎖DNAに高親和性がある細胞膜透過性の核染色試薬です。近赤外蛍光試薬で、一般的に用いられる蛍光色素（GFPやFITCなど）と組み合わせてお使いいただけます。

特長

- 生細胞や固定細胞のdsDNA／核を迅速に染色
- 操作が簡単：溶解／洗浄／RNase処理不要。数分で染色可能
- 固定や透過処理は不要
- 細胞内DNAに化学量論的に結合するため、DNA量分析も可能
- 近赤外領域の蛍光色素のため、GFP/FITCとはオーバーラップせず、補正は不要

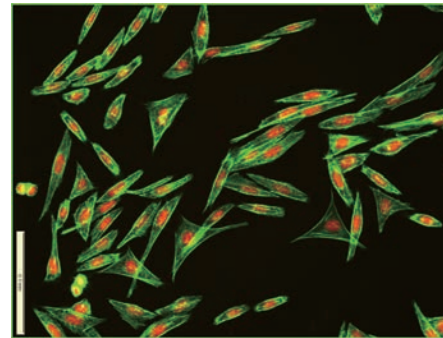


図1 CHO細胞の染色
F-アクチン：Alexa Fluor® 488 Phalloidin 染色
核：DRAQ5™ 染色

Web検索 記事ID 9630

BioStatus Limited メーカー略号 BSU

品名	Ex λ max	Em λ max	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
DRAQ5™	600/646 nm	697 nm	DR50050	50 μL (5 mM)	¥36,000	㊟
			DR50200	200 μL (5 mM)	¥58,000	㊟

関連商品 CyTRAK Orange™ 細胞位置確認用橙色蛍光細胞透過性プローブ

核と細胞質の両方を染色するDRAQ5™ 関連の橙色蛍光色素です。水溶性かつ膜透過性で、一般的に用いられる蛍光色素（GFP、FITC、近赤外色素）と組み合わせてお使いいただけます。

Web検索 記事ID 9627

BioStatus Limited メーカー略号 BSU

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CyTRAK Orange™	CO50050	50 μL (5 mM)	¥36,000	㊟
	CO50200	200 μL (5 mM)	¥58,000	㊟
	CO51000	1 mL (5 mM)	¥263,000	㊟

DRAQ7™ 膜非透過性 近赤外蛍光核染色試薬

生細胞の膜に非透過性の核染色試薬です。死細胞や透過性細胞の核DNAのみを染色します。近赤外蛍光試薬で、一般的に用いられる蛍光色素（GFPやFITCなど）と組み合わせてお使いいただけます。

特長

- 生細胞膜非透過性 & 低毒性
- アポトーシス細胞、ネクローシス細胞、瀕死の細胞を標識
- ホルマリン固定サンプルの対比染色に理想的
- 様々な蛍光色素（GFP、FITC、PEなど）と組み合わせて使用可能
- 非常に高い光安定性
- セルソーティング、*in vitro*細胞毒性アッセイに使用可能
- Propidium Iodide (PI) や7-AADの代わりに使用可能

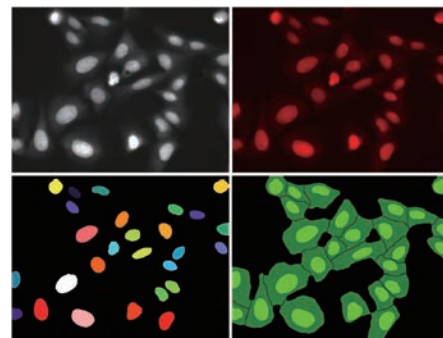


図2

Web検索 記事ID 9631

BioStatus Limited メーカー略号 BSU

品名	Ex λ max	Em λ max	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
DRAQ7™	599/644 nm	694 nm	DR71000	1 mL (0.3 mM)	¥41,000	㊟

DRAQ9™ 細胞膜透過性 近赤外蛍光細胞膜染色試薬

細胞質の膜状構造を染色する細胞膜透過性近赤外蛍光色素です。一般的に用いられる蛍光色素 (GFP など) と組み合わせてお使いいただけます。一般的な培養培地やバッファーにも適応しており、長期の細胞トラッキングやハイコンテンツ表現型スクリーニングのための細胞染色が可能です。

特 長

- 生細胞の細胞膜を染色
- 細胞膜透過性のため、生細胞および固定化細胞で使用可能
- 非毒性：長期の細胞トラッキングに最適
- 表現型スクリーニングでの細胞ペインティングまたはモザイク解析のエンドポイント標識が可能
- Hoechst や GFP の蛍光色素と併用可能
- 核染色試薬 DRAQ7™ (品番：DR71000) と併用し、細胞トラッキング中の細胞死を観察可能

アプリケーションノートは Web へ

コスモ・バイオの Web に、アプリケーションノートへのリンクを掲載しています。

- DRAQ9™ in Cell Painting / Mosaic
- DRAQ9™ in Long-Term Cell Tracking

検索方法 記事ID検索 **33358** 検索

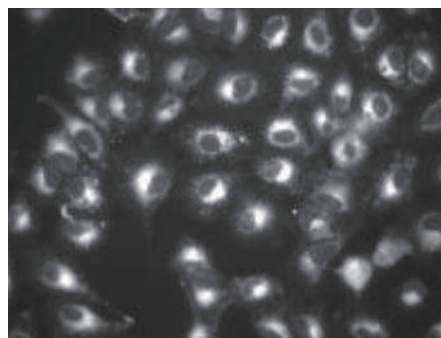


図3 U2OS 生細胞の染色

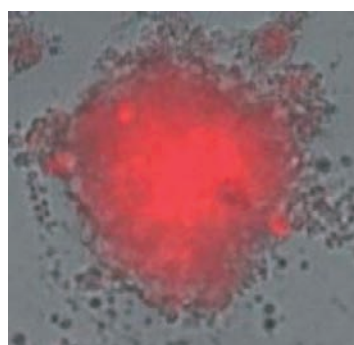


図4 U2OS スフェロイドの染色

Web検索 記事ID **33358**

BioStatus Limited. メーカー略号 **BSU**

品名	Exλmax	Emλmax	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
DRAQ9™	605/655 nm	698 nm	DR90200	200 μL (1 mM)	¥30,000	☉
			DR91000	1 mL (1 mM)	¥101,000	☉

DRAQ シリーズのアプリケーション

アプリケーション	DRAQ5™	CyTRAK Orange™	DRAQ7™	DRAQ9™
イメージング	免疫蛍光顕微鏡法	○		
	生細胞／組織のエンドポイントイメージング	○	○	○
	表現型スクリーニングでの生細胞ペインティングとトラッキング			○
サイトメトリー	フローサイトメトリー解析 (FC)	○	○	
	スライド／プレートベースのサイトメトリー	○	○	
	イメージング FC	○	○	
	細胞周期解析	○		
in vitro 細胞毒性アッセイ	イメージングを基盤とするアッセイ	○	○	
	FC を基盤とするアッセイ	○	○	
アポトーシス	イメージングを基盤とする試験	○	○	
	FC を基盤とする試験	○	○	
細胞の状態観察 (Cell Health)	イメージングを基盤とする観察	○	○	
	FC を基盤とする観察		○	
スクリーニング	イメージングを基盤とするスクリーニング	○	○	○
	ハイスループット FC	○	○	
	In-Cell Westerns™	○		

特集 細胞イメージング

生細胞用蛍光プローブ SPY プローブ

アクチン、チューブリン、DNA 染色に



近赤外光の SiR や SiR700 プローブをさらに改良！

SPY プローブは、次ページで紹介する SiR や SiR700 プローブ (生細胞内の F アクチン、チューブリン、および DNA 研究用) を改良した新規のプローブです。様々な蛍光波長の SPY プローブをご用意しています。

特 長

- 蛍光発生性：SiR プローブや SiR700 よりもさらに低バックグラウンド
- 複数の蛍光波長でプローブを用意 (近赤外光、赤、オレンジ、緑)
- 高感度、選択的
- 細胞透過性
- SiR プローブと同様のプロトコルで使用でき、処理時間が短く、かつ低濃度で使用可能
- 細胞毒性なし

SPY555-Actin	SPY555-Tubulin	SPY650-Tubulin
SiR-Actin と同様の性能を持つ F-Actin プローブで、テトラメチルローダミン (TMR) または Cy [®] 3 チャンネルで検出する。	SiR-Tubulin より優れた性能を備え、テトラメチルローダミン (TMR) または Cy [®] 3 チャンネルで検出する。SiR-Tubulin よりも細胞透過性が高い。	SiR-Tubulin の改良版で、同等の濃度で SiR-Tubulin より良好に微小管を染色し (約 10 倍)、バックグラウンドの蛍光シグナルが低い。Cy [®] 5 チャンネルで検出する。
SPY505-DNA	SPY555-DNA	SPY595-DNA
緑色の DNA プローブ。フルオレセインイソチオシアネート (FITC) または黄色蛍光タンパク質 (YFP) チャンネルで検出する。	TMR または Cy [®] 3 チャンネルで検出できる DNA プローブ。	Alexa Fluor [®] 594 または Texas Red [®] チャンネルで検出できる DNA プローブ。
SPY650-DNA	SPY700-DNA	
SiR-DNA の改良版。同等の濃度で、SiR-DNA よりも良好に細胞核を染色する (毒性の増加なしで 3~6 倍明るい)。Cy [®] 5 チャンネルで使用できる。	SiR700-DNA の改良版。同等の濃度で、SPY700-DNA は SiR700-DNA よりも良好に細胞核を染色する (毒性の増加なしで 3~6 倍明るい)。Cy [®] 5 チャンネルで使用できる。	

商品データ

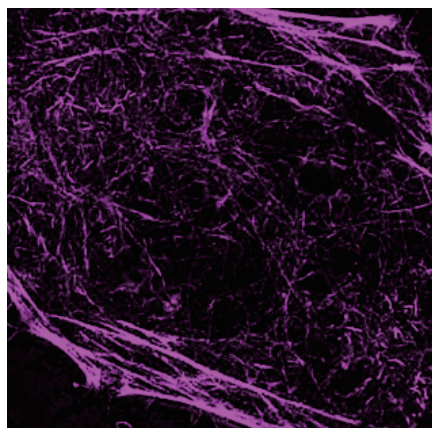


図1 HeLa細胞をSPY555-actinプローブで染色した。

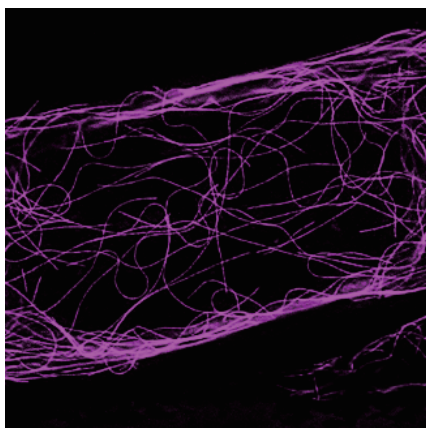


図2 HeLa細胞をSPY555-Tubulinプローブで染色した。

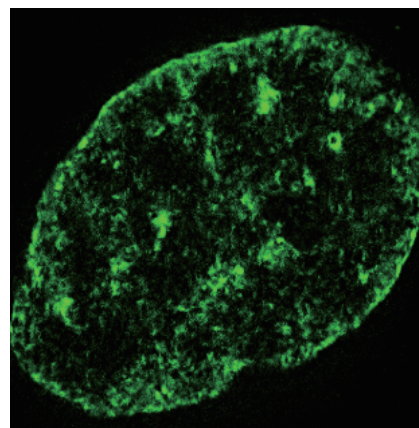


図3 HeLa細胞をSPY505-DNAプローブで染色した。

Web検索 記事ID 37581

Cytoskeleton, Inc. メーカー略号 CYT

品名	Ex (nm)	Em (nm)	チャンネル	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SPY555-Actin Probe	555	580	TMRまたはCy [®] 3	CY-SC202	1 vial	¥122,000	(凍)
SPY555-Tubulin Probe	555	580	TMRまたはCy [®] 3	CY-SC203	1 vial	¥122,000	(凍)
SPY650-Tubulin Probe	650	670	Cy [®] 5	CY-SC503	1 vial	¥122,000	(凍)
SPY505-DNA Probe	510	530	FITCまたはYFP	CY-SC101	1 vial	¥91,000	(凍)
SPY555-DNA Probe	555	580	TMRまたはCy [®] 3	CY-SC201	1 vial	¥91,000	(凍)
SPY595-DNA Probe	605	645	Alexa Fluor 594 またはTexasRed	CY-SC301	1 vial	¥91,000	(凍)
SPY650-DNA Probe	650	675	Cy [®] 5	CY-SC501	1 vial	¥91,000	(凍)
SPY700-DNA Probe	690	720	Cy [®] 5	CY-SC601	1 vial	¥91,000	(凍)

Spirochrome プローブ (SiR-Actin / SiR-Tubulin / SiR-DNA)

細胞骨格 (アクチン・チューブリン) や DNA を超解像度で蛍光観察



実績多数！本プローブは *Nature Methods* で紹介され、*Journal of Biological Chemistry* では表紙を飾りました。

生細胞内の微小管 (SiR-Tubulin) と F-アクチン (SiR-Actin)、DNA (SiR-DNA) を染色する、Spirochrome 社が開発した細胞透過性の生細胞イメージングプローブです。

Cytoskeleton 社は、Spirochrome 社商品の販売店です。

SiR-Actin (アクチン染色プローブ : CY-SC001)

λ abs	652 nm	MW	1241.6 g/mol
λ Em	674 nm	MF	C ₇₁ H ₈₈ N ₈ O ₁₀ Si
ε 652 nm	1.0・10 ⁵ mol ⁻¹ ・cm ⁻¹		

SiR-Tubulin (チューブリン染色プローブ : CY-SC002)

λ abs	652 nm	MW	1303.6 g/mol
λ Em	674 nm	MF	C ₇₃ H ₈₆ N ₄ O ₁₆ Si
ε 652 nm	1.0・10 ⁵ mol ⁻¹ ・cm ⁻¹		

SiR-DNA (DNA 染色プローブ : CY-SC007)

λ abs	652 nm	MW	950.2 g/mol
λ Em	674 nm	MF	C ₅₆ H ₅₉ N ₉ O ₄ Si
ε 652 nm	1.0・10 ⁵ mol ⁻¹ ・cm ⁻¹		

SiR-Lysosome (リソソーム染色プローブ : CY-SC012)

λ abs	652 nm	MW	1237.7 g/mol
λ Em	674 nm	MF	C ₆₇ H ₁₀₃ N ₉ O ₁₁ Si
ε 652 nm	1.0・10 ⁵ mol ⁻¹ ・cm ⁻¹		

詳細は Web へ

コスモ・バイオの Web にて、新生仔マウスの初代心筋細胞が拍動したり、卵母細胞が分裂する動画を紹介しています。この他にも様々な画像、アプリケーションノートなどをご紹介します。

検索方法 記事ID検索 15241 検索

図1 MCF10A細胞 (三次元培養)

マトリゲル上で培養した SiR-Tubulin 染色 (赤色) H2B-GFP (青色) 発現 MCF10A 細胞。LSM 倒立顕微鏡でイメージング。(Courtesy of Christian Conrad and Katharina Jechow, Heidelberg)

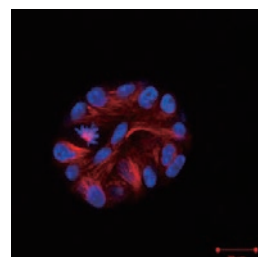


図2 ラット海馬ニューロン

SiR-Actin で染色した培養ラット海馬ニューロンの STED 画像。180 nm 間隔で明瞭なアクチンリング (編模様) を観察できる。(Courtesy Of Elisa D'Este, MPI Biophysical Chemistry, Göttingen.)

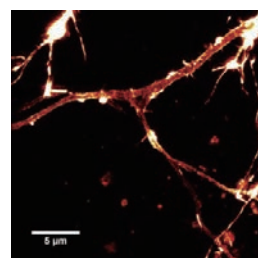


図3 HUVEC細胞

SiR-Actin で染色した HUVEC 細胞の共焦点イメージ。(Courtesy of Urim Retkoceri and Steffen Dietzel, Ludwig-Maximilians Universität, München.)

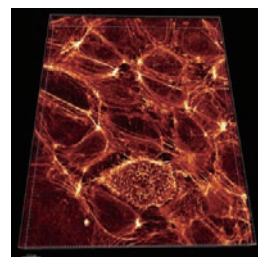
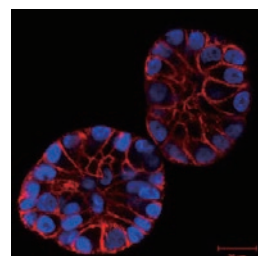


図4 MCF10A細胞 (三次元培養)

マトリゲル上で培養した SiR-Actin 染色 (赤色) H2B-GFP (青色) 発現 MCF10A 細胞。LSM 倒立顕微鏡でイメージング。(Courtesy of Christian Conrad and Katharina Jechow, Heidelberg.)



Web検索 記事ID 15241

品名	λ abs	λ Em	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SiR-Actin Kit	652 nm	674 nm	CY-SC001	1 kit (50-300 slides)	¥141,000	㊟
SiR-Tubulin Kit	652 nm	674 nm	CY-SC002	1 kit (50-300 slides)	¥141,000	㊟
SiR-DNA Kit	652 nm	674 nm	CY-SC007	1 kit (50-300 slides)	¥83,000	㊟
SiR-Lysosome Kit	652 nm	674 nm	CY-SC012	1 kit (50-300 slides)	¥106,000	㊟

セット品

Web検索 記事ID 15241

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cytoskeleton Kit (SiR-Actin + SiR-Tubulin)	CY-SC006	1 kit (50-300 slides)	¥239,000	㊟

関連商品 Spirochrome プローブ (SiR700-Actin / SiR700-Tubulin / SiR700-DNA)

SiR700 シリーズは SiR シリーズと蛍光波長が異なります。

Web検索 記事ID 17232

品名	λ abs	λ Em	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SiR700-Actin Kit	689 nm	716 nm	CY-SC013	1 kit (35-200 slides)	¥141,000	㊟
SiR700-Tubulin Kit	689 nm	716 nm	CY-SC014	1 kit (35-200 slides)	¥141,000	㊟
SiR700-DNA Kit	689 nm	716 nm	CY-SC015	1 kit (35-200 slides)	¥83,000	㊟

MemGlow™ Fluorogenic Plasma Membrane Probes

細胞膜染色用蛍光プローブ



真核生物の細胞膜は、細胞外の空間から細胞環境を隔離する脂質二重層です。細胞膜により提供される物理的な障壁は、シグナル伝達の媒介や、細胞表面で発生する細胞外イベントに対するRas¹⁾等の細胞応答を誘導するタンパク質の生理学的足場としても機能します。これらの機能に加え、細胞膜は細胞外小胞 (EVs)²⁾ として知られるカプセル化された生体分子の放出と受容を介して細胞間のハブとしても機能します。

MemGlow™ プローブは、リン脂質膜を染色するための新規蛍光プローブです。蛍光性シアニンを基にし、近赤外光を含む広いスペクトル範囲で、蛍光波長の異なる5種類のプローブを用意しています³⁾。

MemGlow™ は、明るく非細胞毒性の細胞膜染色プローブで、高い特異性、低バックグラウンド、簡単なアプリケーションなど、理想的な顕微鏡特性 (落射蛍光、共焦点、2光子、TIRF1などの複数の顕微鏡技術で検証済み) を示します。MemGlow™ は、固定細胞、固定組織、生細胞、およびエクソソームを含む細胞外小胞などの他のリン脂質膜で機能することが確認されています。

特長

- 高感度、蛍光安定性
- 長い蛍光寿命 - 複数日にわたる実験が可能
- 細胞毒性無し
- 複数の蛍光波長をご用意

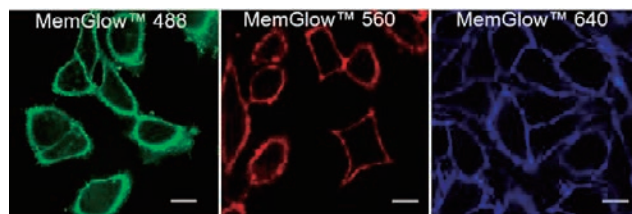


図1 KB細胞の細胞膜をMemGlow™ 488、MemGlow™ 560、MemGlow™ 640でそれぞれ染色した。Scale bar = 15 μm.
Images provided courtesy of Dr. Mayeul Collot, CNRS, France.

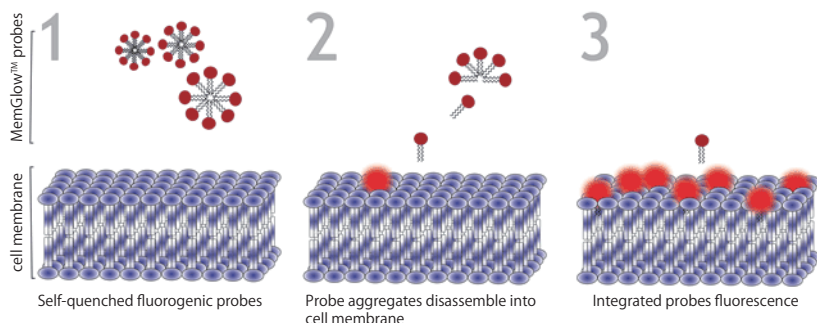


図2 MemGlow™ プローブのメカニズム

MemGlow™ プローブは、細胞膜とのインターカレーションによって励起が可能になるまで、自己消光されたナノ粒子です。

【参考文献】

- 1) Zhou, Y., Prakash, P., Gorfie, A. A. & Hancock, J. F. Ras and the Plasma Membrane: A Complicated Relationship. *Cold Spring Harb. Perspect. Med.* 8, (2018).
- 2) Van Niel, G., D'Angelo, G. & Raposo, G. Shedding light on the cell biology of extracellular vesicles. *Nature Reviews Molecular Cell Biology* vol. 19 213-228 (2018).
- 3) Collot, M. et al. MemBright: A Family of Fluorescent Membrane Probes for Advanced Cellular Imaging and Neuroscience. *Cell Chem. Biol.* 26, 600-614.e7 (2019).
- 4) Collot, M., Boutant, E., Lehmann, M. & Klymchenko, A. S. BODIPY with Tuned Amphiphilicity as a Fluorogenic Plasma Membrane Probe. *Bioconjug. Chem.* 30, 192-199 (2019).
- 5) Ni, Y. & Wu, J. Far-red and near infrared BODIPY dyes: synthesis and applications for fluorescent pH probes and bio-imaging. *Org. Biomol. Chem.* 12, 3774 (2014).
- 6) Yuan, L., Lin, W., Zheng, K., He, L. & Huang, W. Far-red to near infrared analyte-responsive fluorescent probes based on organic fluorophore platforms for fluorescence imaging. *Chemical Society Reviews* vol. 42 622-661 (2013).

Web検索 記事ID 38813

Cytoskeleton, Inc. メーカー略号 CYT

品名	Ex max/Em (nm)	フィルター	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MemGlow™ 488 Fluorogenic Plasma Membrane probe (MEMBRIGHT Family Probe)	499/507	FITC	MG01-02	2 nmol (50~300 slides)	¥55,000	Ⓒ
			MG01-10	10 nmol (250~1,250 slides)	¥102,000	Ⓒ
MemGlow™ 560 Fluorogenic Plasma Membrane probe (MEMBRIGHT Family Probe)	555/570	TRITC	MG02-02	2 nmol (50~300 slides)	¥55,000	Ⓒ
			MG02-10	10 nmol (250~1,250 slides)	¥102,000	Ⓒ
MemGlow 590 Fluorogenic Plasma Membrane probe (MEMBRIGHT Family Probe)	595/613	Cy® 3.5	MG03-02	2 nmol (50~300 slides)	¥55,000	Ⓒ
			MG03-10	10 nmol (250~1,250 slides)	¥102,000	Ⓒ
MemGlow™ 640 Fluorogenic Plasma Membrane probe (MEMBRIGHT Family Probe)	650/673	Cy® 5	MG04-02	2 nmol (50~300 slides)	¥55,000	Ⓒ
			MG04-10	10 nmol (250~1,250 slides)	¥102,000	Ⓒ
MemGlow 700 Fluorogenic Plasma Membrane probe (MEMBRIGHT Family Probe)	689/713	Cy® 5.5	MG05-02	2 nmol (50~300 slides)	¥55,000	Ⓒ
			MG05-10	10 nmol (250~1,250 slides)	¥102,000	Ⓒ

細胞膜特異的蛍光プローブ Flipper-TR®

細胞膜張力を蛍光寿命変化で観測



Flipper-TR® は蛍光寿命の出力を通じて膜張力変化を観測できる、細胞膜を特異的に標的する蛍光プローブです。自然に細胞膜に入り込み、水溶液中では蛍光を発せず、脂質膜中でのみ蛍光を発します。

Flipper-TR® は、その構造に含まれる2つのジチエノチオ

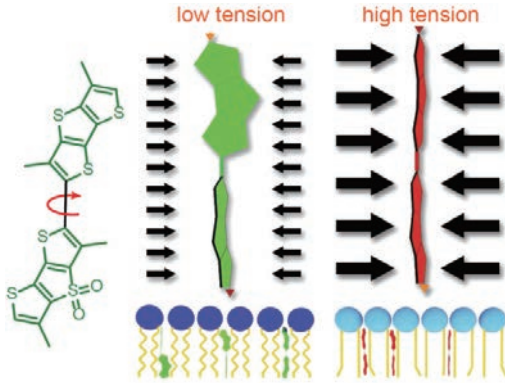


図1 Flipper-TR® と膜張力の相互作用概略図

左: Flipper-TR® の分子構造
中: 低張力時のねじれたFlipper-TR®
右: 高張力時の平面Flipper-TR®

フェンの間のねじり角と極性により、脂質二重膜内の変化、特に脂質膜間の張力を感知します。Flipper-TR® を用いる際は、光寿命顕微鏡法 (Fluorescence Lifetime Imaging Microscopy, FLIM) でご使用ください。

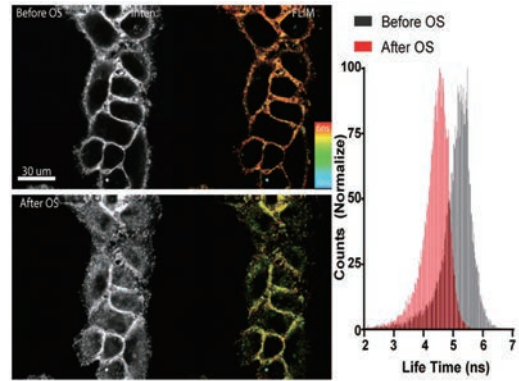


図2 Flipper-TR® による高浸透圧刺激を加えた細胞の細胞膜張力の感知

左図: Flipper-TR® による細胞染色。左 (グレー) は蛍光強度を示し、右 (カラー) は蛍光寿命を示す
右図: 高浸透圧刺激 (OS: Osmotic shock) 前 (赤) と後 (グレー) の、蛍光寿命 (横軸) と光子数 (縦軸) を表したヒストグラム。

Colom A et al. 2018. A fluorescent membrane tension probe. *Nat. Chem.* 10, 1118-1125.

Web検索 記事ID 35781

Cytoskeleton, Inc. メーカー略号 CYT

品名	励起波長 (吸収波長)	蛍光波長	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Flipper-TR®	488 nm	600 nm	CY-SC020	50 nmol	¥110,000	㊟

POLARIC™ (ポラリック) 生細胞染色用蛍光色素

細胞内小器官などの環境の極性に応じて色が変化

コスモ・バイオ株式会社

鈴木クロスカップリング法を利用した蛍光溶バトクロミック色素であるPOLARIC™ は、単一励起光で細胞内小器官などの環境の極性 (親水/疎水性) によって色 (蛍光波長) が変化するため、細胞内小器官などを染め分けすることができます。生細胞の形質変化のイメージング等にもご利用いただけます。

特長

- 細胞内小器官などの環境の極性 (親水/疎水性) に応じて色変化 (図1)
- 細胞毒性が極めて低く、蛍光寿命が長い

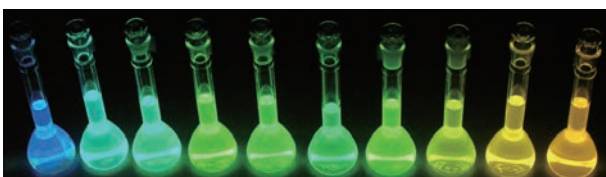


図1 蛍光溶バトクロミック色素であるPOLARIC™ は、溶媒の極性によって蛍光波長が変化する。500 nm前後の励起光で蛍光波長がおよそ520~700 nmと幅広く変化する。

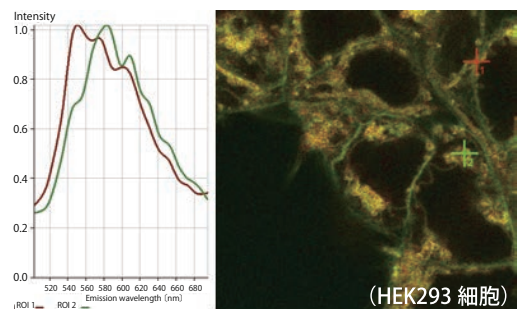


図2 POLARIC™ は、細胞内の部位の極性の違いによって色調が変化する。

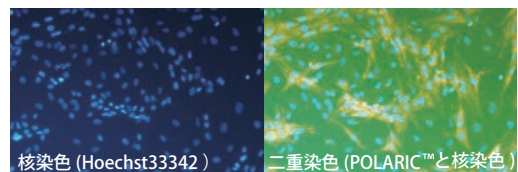


図3 POLARIC™ PLT-500c6 で染色したラット心筋細胞は、心筋細胞と非心筋細胞の染め分けが可能。また染色された心筋細胞でも拍動し続ける。

※本製品は、北海道大学とのライセンス契約に基づきコスモ・バイオが製造販売を行っています。

Web検索 記事ID 6641

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
POLARIC™ PLT-500c6	AK12	5 tubes (10 µg/vial)	¥48,000	㊟

AAT Bioquest 社 細胞骨格とオルガネラ蛍光プローブ

イメージングに使える蛍光プローブを多色ご用意



AAT Bioquest, Inc. (Former ABD Bioquest, Inc.) メーカー略号 ABD

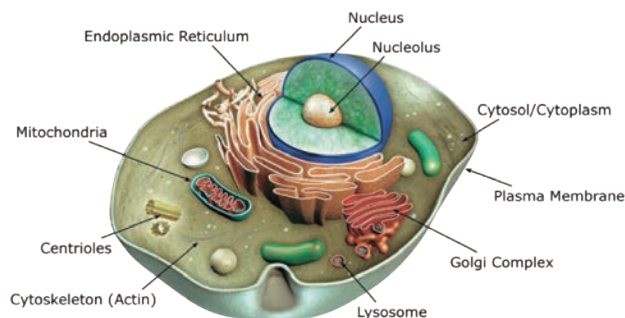
AAT Bioquest 社の細胞小器官選択的色素の豊富なコレクションは、生細胞および固定細胞イメージングアプリケーションに最適化されています。AAT Bioquest 社の細胞小器官選択的色素には広範な色のスペクトルがあり、ほとんどの蛍光顕微鏡やフローサイトメーターに標準装備されているレーザーやフィルター設定に対応しています。

詳細は Web へ

AAT Bioquest 社の細胞小器官選択的色素の豊富なコレクションは、コスモ・バイオの Web をご覧ください。

▶ 特集：AAT Bioquest 社 細胞骨格とオルガネラ蛍光プローブ

検索方法 記事ID検索 36584 検索



各細胞小器官選択プローブの一覧

各プローブが使用された商品の詳細につきましては、商品リスト上部の記事ID番号をコスモ・バイオのWeb「記事ID検索」を用いてご確認ください。

ミトコンドリア

Web検索 記事ID 7563

プローブ名	Ex/Em (nm)	フィルター	生細胞	固定細胞	染色後の固定
MitoLite™ Blue FX490	343/467	DAPI	○	×	○
MitoLite™ Green FM	507/527	FITC	○	×	×
MitoLite™ Green EX488	507/527	FITC	○	×	×
MitoLite™ Orange EX405	423/519	FITC	○	×	×
MitoLite™ Orange FX570	552/575	TRITC	○	×	○
MitoLite™ Red FX600	579/597	TRITC	○	×	○
MitoLite™ Red CMXRos	579/599	Texas Red	○	×	○
MitoLite™ Deep Red FX660	639/657	Cy ⁵	○	×	○
MitoLite™ NIR FX690	657/691	Cy ⁵	○	×	○

核 (細胞膜透過性)

Web検索 記事ID 36585

品名	Ex/Em (nm)	フィルター	生細胞	固定細胞	多重染色
Hoechst 33342 *20 mM solution in water*	350/451	DAPI	○	○	○
Nuclear Violet™ LCS1	400/458	DAPI	○	○	○
Nuclear Yellow [Hoechst 5769121]	368/501	FITC	○	○	○
Nuclear Green™ LCS1	501/526	FITC	○	○	○
Nuclear Orange™ LCS1	512/554	TRITC	○	○	○
Nuclear Red™ LCS1	651/681	Cy ⁵	○	○	○
Nuclear Red™ LCS2	651/681	Cy ⁵	○	○	○

核 (細胞膜非透過性)

Web検索 記事ID 36139

品名	Ex/Em (nm)	フィルター	生細胞	固定細胞	多重染色
DAPI	357/457	DAPI	×	○	○
Nuclear Blue™ DCS1	344/465	DAPI	×	○	○
Nuclear Green™ DCS1	501/526	FITC	×	○	○
Nuclear Orange™ DCS1	512/554	TRITC	×	○	○
Propidium iodide *10 mM aqueous solution*	534/617	Texas Red	×	○	○
7-AAD [7-Aminoactinomycin D]	547/648	Cy ⁵	×	○	○
Nuclear Red™ DCS1	651/681	Cy ⁵	×	○	○

チューブリン

Web検索 記事ID 36588

プローブ名	Ex/Em (nm)	フィルター	生細胞	固定細胞	多重染色
Tubulite™ Red	—	Cy ⁵	○	—	○

リソソーム

Web検索 記事ID 9468

プローブ名	Ex/Em (nm)	フィルター	生細胞	固定細胞	染色後の固定
LysoBrite™ Blue	432/479	DAPI	○	×	×
LysoBrite™ VLG26	405/480	Violet	○	×	×
LysoBrite™ Green	500/509	FITC	○	×	×
LysoBrite™ Orange	542/564	TRITC	○	×	×
LysoBrite™ Red DND-99	573/592	TRITC	○	×	○
LysoBrite™ Red	575/595	TRITC	○	×	×
LysoBrite™ Deep Red	595/618	Texas Red	○	×	×
LysoBrite™ NIR	634/649	Cy ⁵	○	×	×

細胞膜

Web検索 記事ID 36506

プローブ名	Ex/Em (nm)	フィルター	生細胞	固定細胞	染色後の固定
Cellpaint™ Green	497/505	FITC	○	×	○
Cellpaint™ Orange	555/573	TRITC	○	×	○
Cellpaint™ Red	648/671	Cy ⁵	○	×	○

小胞体 (ER)

Web検索 記事ID 36563

プローブ名	Ex/Em (nm)	フィルター	生細胞	固定細胞	多重染色
ER Tracer™ Blue	344/456	DAPI	○	×	○
ER Tracer™ Green	503/511	FITC	○	×	○
ER Tracer™ Red	589/620	Texas Red	○	×	○

ゴルジ体

Web検索 記事ID 36564

プローブ名	Ex/Em (nm)	フィルター	生細胞	固定細胞	染色後の固定
NBD Ceramide	467/538	FITC	○	○	○

F-アクチン

Web検索 記事ID 36576

プローブ名	Ex/Em (nm)	フィルター	生細胞	固定細胞	多重染色
Phalloidin-iFluor™ 350	344/448	DAPI	×	○	○
Phalloidin-iFluor™ 405	402/425	DAPI	×	○	○
Phalloidin-iFluor™ 488	491/516	FITC	×	○	○
Phalloidin-iFluor™ 514	527/554	TRITC	×	○	○
Phalloidin-iFluor™ 532	543/563	TRITC	×	○	○
Phalloidin-iFluor™ 555	556/569	TRITC	×	○	○
Phalloidin-iFluor™ 594	587/603	Texas Red	×	○	○
Phalloidin-iFluor™ 633	638/652	Texas Red	×	○	○
Phalloidin-iFluor™ 647	654/669	Cy ⁵	×	○	○
Phalloidin-iFluor™ 680	683/700	Cy ^{5.5}	×	○	○
Phalloidin-iFluor™ 700	690/713	Cy ^{5.5}	×	○	○
Phalloidin-iFluor™ 750	756/777	Cy ⁷	×	○	○
Phalloidin-iFluor™ 790	786/811	Cy ⁷	×	○	○

■ アディポソーム

Web検索 記事ID 35207

プローブ名	Ex/Em (nm)	フィルター	生細胞	固定細胞	多重染色
Nile Green™	485/520	FITC	○	—	○
Droplite™ Red	550/640	TRITC	○	—	○

■ オートファゴソーム

Web検索 記事ID 17265

プローブ名	Ex/Em (nm)	フィルター	生細胞	固定細胞	染色後の固定
Autophagy Super Blue™	360/445	DAPI	○	—	—
Autophagy Blue™	360/445	DAPI	○	—	—
Autophagy Green™	485/540	FITC	○	—	—
Mitophagy Red™	540/590	Cy® 3/TRITC	○	—	—

関連商品 iFluor™ 色素

AAT Bioquest社では、細胞小器官のイメージングプローブだけでなく、様々なアプリケーションにご使用いただける色素を多数取り揃えております。中でも、iFluor™ 790は、タンパク質やその他の生体分子を近赤外蛍光で標識することができ、*in vivo*イメージングに使用することが可能です。

In vivo 蛍光イメージングでは、生きている小動物全身のフルオロフォアからの蛍光を検出します。生体組織の光子減衰を防ぐために、小さなインドカルボシアニン色素などの、近赤外 (NIR) 領域での蛍光を放つフルオロフォアが一般的に好まれます。iFluor™ 790が結合したコンジュゲートは、インドシアニングリーン (ICG) およびIRDye® 800と同様の励起/蛍光スペクトルを持ち、励起/蛍光の最大値は783/814 nmです。iFluor™ 790は、Cy® 5、Cy® 7、アロフィコシアニン (APC) などの一般的に使用される遠赤色フルオロフォアから十分に波長が離れているため、多色分析が容易です。また、小動物の生体内イメージングアプリケーションや、赤外線イメージングシステムを使用した2色ウエスタンアプリケーションなど、NIR検出を必要とするその他のイメージングアプリケーションにも役立ちます。iFluor™ 790 hydrazide (品番：1364) は、抗体やその他のアミノ含有生体分子の標識にご利用いただけます。

iFluor™ 色素とは？

iFluor™ 色素は、紫外可視から近赤外スペクトルにまたがる一連の優れた蛍光標識色素です。iFluor™ 色素は水溶性に優れているため、タンパク質結合を水性培地中で簡単に行うことができ、有機溶媒の使用を最小限に抑えます。得られたコンジュゲートは保管中の沈殿に対して耐性があります。

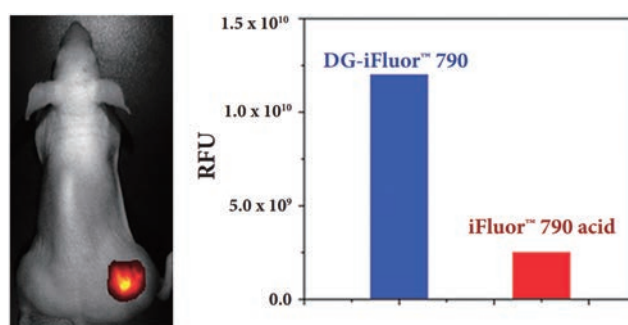


図 iFluor™ 790標識体を用いたマウス腫瘍の*in vivo*蛍光イメージング
腫瘍のあるマウスに2-デオキシアミノグルコース (DG)-iFluor™ 790を10 nmol静脈内注射し、6時間後にイメージングした (コントロールとしてiFluor™ 790 acidを用いた)。DG-iFluor™ 790プローブは、腫瘍部位への特異的な蓄積を示した。

色素	Ex/Em (nm)	類似スペクトルを持つ色素	品番			
			アミン反応性	チオール反応性	カルボニル反応性	
			Succinimidyl Ester	Maleimide	Hydrazide	Amine
iFluor™ 350	345/442	AMCA, Alexa Fluor® 350, DyLight® 350	1020	1060	1080	1070
iFluor™ 405	401/420	Alexa Fluor® 405, DyLight® 405	1021	1053	1081	1071
iFluor™ 430	433/497	Alexa Fluor® 430	1052	1054	—	—
iFluor™ 450	451/502	—	1026	1057	—	—
iFluor™ 488	491/514	FITC, DyLight 488®, Alexa Fluor® 488	1023	1062	1082	1072
iFluor™ 514	518/542	Alexa Fluor® 514	1024	—	—	—
iFluor™ 532	542/558	Alexa Fluor® 532	1025	1061	—	—
iFluor™ 546	541/557	Alexa Fluor® 546	1048	—	—	—
iFluor™ 555	559/569	Cy® 3, DyLight® 550, Alexa Fluor® 555	1028	1063	1083	1073
iFluor™ 560	559/571	—	1040	—	—	—
iFluor™ 568	568/587	Alexa Fluor® 568	1049	1055	—	—
iFluor™ 594	592/614	Texas Red®, DyLight® 594, Alexa Fluor® 594	1029	1064	—	—
iFluor™ 610	605/627	Alexa Fluor® 610	1038	—	—	—
iFluor™ 633	638/655	DyLight® 633, Alexa Fluor® 633	1030	1056	—	—
iFluor™ 647	654/674	Cy® 5, DyLight® 650, Alexa Fluor® 647	1031	1065	1085	1074
iFluor™ 660	662/678	Alexa Fluor® 660	1032	—	—	1075
iFluor™ 670	669/682	—	1033	—	—	—
iFluor™ 680	682/701	Cy® 5.5, IRDye® 700, Alexa Fluor® 680	1035	1066	1086	1076
iFluor™ 700	693/713	Alexa Fluor® 700	1036	1067	1087	1077
iFluor™ 710	712/736	Alexa Fluor® 710	1045	—	—	1078
iFluor™ 750	753/779	Cy® 7, DyLight® 755, Alexa Fluor® 750	1037	1068	1088	1079
iFluor™ 790	782/811	IRDye® 800, Alexa Fluor® 790	1368	1366	1364	1362
iFluor™ 800	801/820	—	1379	1378	—	—
iFluor™ 810	811/825	—	1389	1388	—	—
iFluor™ 820	822/852	—	1399	1398	—	—
iFluor™ 840	836/876	—	1403	1402	—	—
iFluor™ 860	854/878	—	1409	1408	—	—

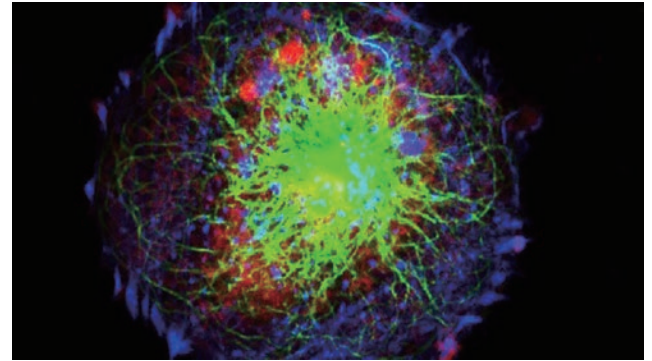
※包装・希望販売価格・貯蔵温度につきましては、コスモ・バイオのWebまたは商品検索にてご確認ください。

Alomone Labs 社 生細胞イメージング商品

細胞表面タンパク質の検出ツール



Alomone Labs 社では、免疫共局在化および多重免疫蛍光法に特化して最適化した多様な製品群をご提供しています。これらの試薬には、標識抗体や非標識抗体、ならびに標識毒素が含まれます。Alomone Labs 社の製品は、自社で開発され、ロットごとの試験で厳格な QC を受けています。膜タンパク質（イオンチャネル、GPCR、受容体）の研究ツールに注力し、神経科学、がん、循環器、免疫、幹細胞、代謝、開発研究分野を網羅しています。



細胞外基質抗体

- さまざまな細胞表面マーカーや膜タンパク質エピトープの検出にお役立ていただける 500 以上の細胞外基質抗体をラインアップ。
- 免疫細胞化学 (ICC) とフローサイトメトリー (FACS) で最適に機能する細胞外基質抗体を開発しています。

細胞外基質抗体のラインアップ

下記ターゲットの抗体などを幅広くラインアップしています。

イオンチャネル	ASIC/ENaC/Degenerin ファミリー
	カルシウムイオンチャネル、カルシウムイオンシグナリング
	Ligand-Gated イオンチャネル
	カリウムチャネル
	ナトリウムイオンチャネル
	TRPチャネル
	Cardiac Membrane Protein など
GPCR	アデノシンレセプター
	アドレナリンレセプター
	アンジオテンシンⅢレセプター
	カンナビノイドレセプター
	ケモカインレセプター
	クラスA オープン
	P2Yレセプター など

トランスポーター	Cation-Coupled Cl ⁻ トランスポーター
	コリントランスポーター
	グルタミントランスポーター
	Na ⁺ /H ⁺ Exchanger
神経栄養因子	BDNF
	EpirinとEph受容体
	GDNFファミリー受容体
	ミクログリア/アストロサイト タンパク質
	NGFとNGF受容体
	Neutrophilin など

標識毒素

イオンチャネル研究用に、ATTOまたはFITC蛍光色素で標識した多くの毒素をご提供しています。目的のチャネルを発現する細胞を直接標識するための理想的なツールです。Alomone Labs 社でテストを行い、非標識同等物と比較して活性の損失がないことを確認しています。

Web検索 記事ID 38736		Alomone Labs メーカー略号 ALO				
品名／ターゲット	活性	分子量	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
α-Bungarotoxin-ATTO Fluor-488 ● α7, α1/β1/γ/δ nAChR and GABA(A) receptor subtypes	1 nM～3 μM	～9,140 Da.	B-100-AG	0.1 mg	¥37,000	Ⓢ
α-Bungarotoxin-ATTO Fluor-633 ● α7, α1/β1/γ/δ nAChR and GABA(A) receptor subtypes	1 nM～3 μM	～9,140 Da.	B-100-FR	0.1 mg	¥42,000	Ⓢ
α-Bungarotoxin-FITC ● α7, α1/β1/γ/δ nAChR and GABA(A) receptor subtypes	1 nM～3 μM	～8,406 Da.	B-100-F	50 μg	¥18,000	Ⓢ
Agitoxin-2-Cys-TAMRA ● Kv1.3 K ⁺ channels	50 pM～10 nM	4,673 Da.	RTA-420-T	1 μg	¥102,000	Ⓢ
Tertiapin-Q-ATTO Fluor-488 ● Kir1.1, Kir3.2 K ⁺ channels	50～200 nM	3,195.5 Da.	STT-170-AG	5 μg	¥172,000	Ⓢ
Tertiapin-Q-ATTO Fluor-633 ● Kir1.1, Kir3.2 K ⁺ channels	50～200 nM	3,195.6 Da.	STT-170-FR	5 μg	¥152,000	Ⓢ
Tityustoxin-Kalpa-ATTO Fluor-594 ● Kv1.2 K ⁺ channels	0.5～50 nM	～4,900 Da.	STT-360-AR	5 μg	¥152,000	Ⓢ

商品データ

神経伝達研究での使用例

セロトニン作動性ニューロンに対するセロトニントランスポーター -SERT/5-HTTの存在の検出



図1 PC12細胞(生細胞)における細胞表面のセロトニントランスポーターの検出
A. 細胞を抗セロトニントランスポーター(SERT)細胞外抗体(品番: AMT-004)(1:100)で処理し、次いでヤギ抗ウサギ-AlexaFluor® 594二次抗体(赤)で染色した。
B. 細胞核(Hoechst 33342, 青)
C. 細胞のライブビュー

詳細は Web へ

商品ラインアップの詳細やプロトコル情報をコスモ・バイオのWebよりご確認ください。

検索方法 記事ID検索 38736 検索

標識毒素

ATTO-488標識テルチアピン-Q(品番: STT-170-AG)を使ったアフリカツメガエル卵母細胞で異種発現したKir3.2チャンネルの阻害例

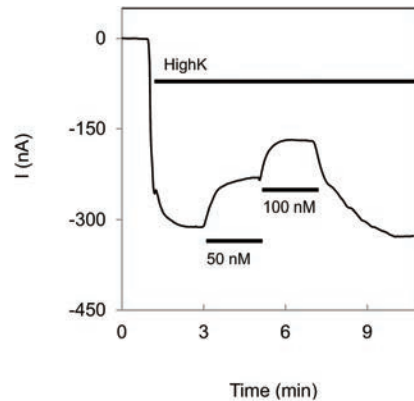


図2 保持電位-80mVで記録した連続電流トレース
Kir3.2電流は高濃度K⁺含有溶液によって活性化される下方反射である。活性化している間、50 nMおよび100 nMのATTO-488標識テルチアピン-Q(品番: STT-170-AG)を2分間アプラインした(バーとして表示)。

Topics

ラット膵β細胞株 iGL 細胞

インスリン分泌を発光で検出! 動的解析に!

コスモ・バイオ株式会社

iGL細胞は、ラット膵β細胞株INS-1Eを親株として、ヒトインスリンと分泌型ガウシアルシフェラーゼ(Gaussia Luciferase, GLase)との融合タンパク質(Insulin-GLase)を定常発現する細胞株として樹立されました。このiGL細胞は、GLaseの発光反応を利用して、グルコース応答性のインスリン分泌を簡便かつ高感度に測定することが可能です。さらに、iGL細胞のスフェロイド(3次元培養細胞)は、ラット単離膵島と同様に細胞塊で同調したインスリン分泌能を有しており、周期性インスリン分泌をリアルタイムで解析することも可能です。

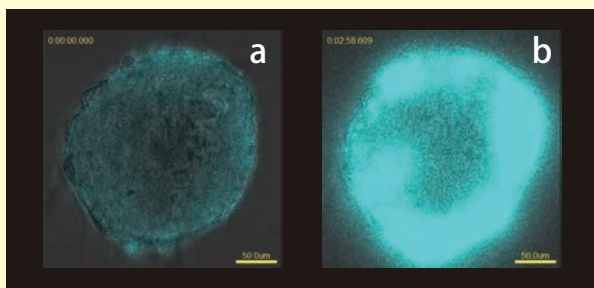


図 iGL細胞(膵島様スフェロイド)の生物発光イメージング法によるインスリンの分泌画像
a) グルコース誘導前 b) グルコース誘導後

特長

下記特長により、β細胞培養系でのインスリン測定において、従来のELISAによる定量法に比べ、高感度・短時間かつ簡便に分泌解析ができます。

- 同調した周期性インスリン分泌が観察可能
コスモ・バイオのWebで動画をご用意しています。

記事ID 35231 検索

- スフェロイド形成が可能
- 細胞へのグルコース添加によりインスリン分泌誘導が可能
- 汎用ルミノメーターで簡便にインスリン分泌の定量が可能
- 細胞塊で周期性インスリン分泌の動的解析が可能

ご購入時の注意点

本細胞株は、非営利団体のユーザー様と営利団体のユーザー様で、品番・販売価格が異なります。また、本製品のご購入の際には、別途、同意書のご提出をお願いしています。コスモ・バイオのWebにある同意書の内容をご確認いただき必要事項をご記入の上、コスモ・バイオ商品取り扱い代理店へご注文いただく際にご一緒にお送りください。

Web検索 記事ID 35231

コスモ・バイオ株式会社 メーカー番号 PMC

	品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
iGL細胞株	非営利団体のお客様	IGL01C	1 vial (1×10 ⁶ cells)	¥200,000	㊟(液窒)
	営利団体のお客様	IGL02C	1 vial (1×10 ⁶ cells)	ご照会	㊟(液窒)

関連商品

コスモ・バイオ株式会社 メーカー番号 PMC

	品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
iGL細胞株用培養メディア	培養メディア	IGLM	500 mL	¥30,000	㊟
	IGL用KRHバッファセット	IGLB	1 set	¥10,000	㊟

CYTO-ID® 長期細胞トレーサーキット (Red/Green)

生細胞を安定して標識し、細胞追跡実験に最適

使用文献多数



長期的な細胞の生存率、毒性、接着、遊走、融合等を調べる研究に最適

本キットは、独自の非共有結合細胞標識技術を使用して、疎水性脂肪族鎖を含む蛍光色素を細胞膜の脂質二重層に安定的に組み込む細胞膜染色キットです。蛍光色素は、細胞にロード後、最大96時間保持され、有糸分裂時には娘細胞に引き継がれます。色素は細胞内のタンパク質を共有結合的に修飾しないため、チオール反応性クロロメチルベースまたはアミン反応性スクシンイミジルエステルベースの蛍光色素をベースとした分子プローブを使用するよりも、通常の生理学的反応がよりよく保存されます。

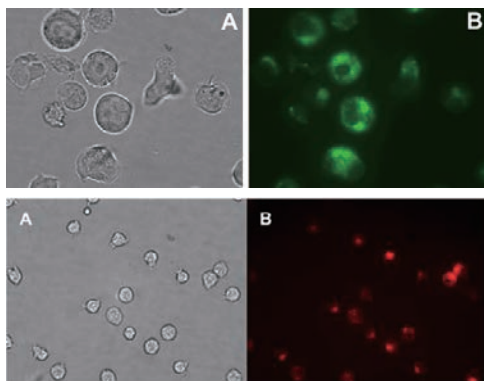


図 Jurkat細胞の染色画像

A: 明視野画像

B: CYTO-ID® Green Tracer色素 (右上図)、CYTO-ID® Red Tracer色素 (右下図) で染色した画像。それぞれFITCもしくはTexas Redフィルターを使用して、膜結合蛍光を観察した。

特長

- 蛍光顕微鏡やフローサイトメーターで観察・検出可能
- 細胞毒性なし
- 隣接した細胞への蛍光の転移なし
- 細胞内の生理学的なpH変化に影響を受けない
- 二重標識が可能

【製品使用文献】

- 1) Proangiogenic effects of tumor cells on endothelial progenitor cells vary with tumor type in an *in vitro* and *in vivo* rat model. R. An, *et al.* FASEB J. 32: 5587 (2018)
- 2) A liquid biopsy-based method for the detection and quantification of circulating tumor cells in surgical osteosarcoma patients. H. Zhang, *et al.* Int. J. Oncol. 50: 1075 (2017)
- 3) Characterization and Cellular Internalization of Spherical Cellulose Nanocrystals (CNC) into Normal and Cancerous Fibroblasts. N.A.H. Shazali, *et al.* Materials (Basel). 12: 3251 (2019)
- 4) Time resolved 3D live-cell imaging on implants. A. Ingendoh-Tsakmakidis, *et al.* PLoS One. 13: e0205411 (2018)
- 5) Nerve guidance conduit with a hybrid structure of a PLGA microfibrillar bundle wrapped in a micro/nanostructured membrane: S.W. Peng, *et al.* Int. J. Nanomedicine. 12: 421 (2017)
- 6) Thioreductase-containing epitopes inhibit the development of type 1 diabetes in the NOD mouse model. E. Malek Abrahimians, *et al.* Front. Immunol. 7, 67 (2016)
- 7) Syngeneic murine ovarian cancer model reveals that ascites enriches for ovarian cancer stem-like cells expressing membrane GRP78. L. Mo, *et al.* Mol. Cancer Ther. 14: 747 (2015)
- 8) An *in vitro* blood-brain barrier model combining shear stress and endothelial cell/astrocyte co-culture. Y. Takeshita, *et al.* J. Neurosci. Methods. 232, 165 (2014)
- 9) Vascular endothelial growth factor-C modulates proliferation and chemoresistance in acute myeloid leukemic cells through an endothelin-1-dependent induction of cyclooxygenase-2. K.T. Hua, *et al.* Biochim. Biophys. Acta. 1843: 387 (2014)
- 10) Expanding the Ig superfamily code for laminar specificity in retina: expression and role of contactins. M. Yamagata, *et al.* J. Neurosci. 32: 14402 (2012)

Web検索 記事ID 7574

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号 ENZ

品名	構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CYTO-ID® Red Long-term Cell Tracer Kit	● Cyto-ID® RedまたはGreen Tracer Dye	ENZ-51037-K025	1 kit (25 assays)	¥37,000	②
CYTO-ID® Green Long-term Cell Tracer Kit	● 標識バッファー (×4) ● HBSS (×10)	ENZ-51036-K025	1 kit (25 assays)	¥39,000	②

▶▶ 関連商品 Nuclear-ID® Red細胞周期解析キット

Web検索 記事ID 8919

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号 ENZ

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
NUCLEAR-ID® Red Cell Cycle Kit (GFP CERTIFIED®)	ENZ-51008-100	1 kit	¥62,000	③

Long-term Cell Tracer 580 (Yellow)

長期間の細胞トレース実験に使用できる蛍光色素



細胞を長期間 (*in vitro* 12世代/*in vivo* 3週間) 追跡可能な蛍光トレーサーです。がん細胞、骨髄間質細胞、末梢血単核球、血管内皮前駆細胞、ヒト/マウス間葉系幹細胞、表皮幹細胞など、様々な細胞でご使用いただけます。

商品は有機蛍光ドットに分類されます。非有機の量子ドットと同程度の粒子径と光安定性を持たせることによって、バイオイメージングを行う場合に問題となる量子ドットの弱点 (毒性、ROS存在下における蛍光の減少) を克服させています。本商品は、細胞貫通ペプチドとの結合によって非常に効率的な生細胞の蛍光標識が可能で、近年標準的に利用されている非有機量子ドット標識キットと比較し、*in vitro* または *in vivo* での長

期的な細胞追跡に優れています。表面にカスタマイズされた表面官能基を付与すれば、多様な生体分子のトラッキング以外の目的でのイメージングをも可能にします。

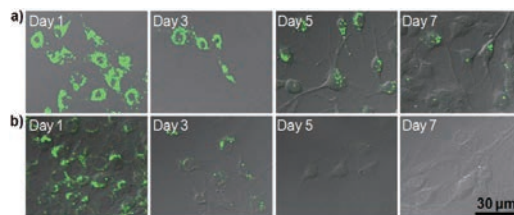


図 (a) 2 nMセルトレーサーまたは (b) 2 nM量子ドット (QD) によって蛍光標識したMCF-7細胞について、その光安定性を7日間連続的に観察した。

Web検索 記事ID 12912

101 Bio, LLC メーカー略号 OBL

品名	励起波長	蛍光波長	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Long-term Cell Tracer 580 (Yellow)	405 nm / 488 nm	580 nm	P710Y	1 mL (200 nM)	¥151,000	③

NEW

ヒト iPS 細胞由来骨格筋細胞

再生医療研究、創薬研究に

bit.bio
 THE CELL CODING COMPANY

ioSkeletal Myocytesはヒト iPS 細胞由来骨格筋細胞です。細胞には、ドキシサイクリンで転写因子の発現を誘導可能な「opti-ox」カセットが組み込まれており、細胞融解後、ドキシサイクリンを添加し培養することで骨格筋細胞へ分化、成熟させます。

特長

- 免疫組織染色と RT-qPCR にて細胞の性質を検証
- 細胞播種後、短期間で分化・成熟させることが可能 (約 10 日間)
- 2つの包装 (Small / Large) をご用意

アプリケーション

- 筋肉、神経筋、代謝の基礎研究
- ハイスループットスクリーニング
- 3D 共培養
- CRISPR/Cas9 を利用した遺伝子スクリーニング

表 製品仕様

細胞由来	ヒト iPS 細胞
ドナー性別	男性
核型	Normal (46, XY)
包装	Small : >2.5×10 ⁶ cells Large : >5×10 ⁶ cells
推奨播種密度	100,000 cells/cm ²
使用可能なプレート	6、24、96、384ウェルプレート
品質確認方法	免疫染色 (MYOG / DESMIN / DMD / MF20) RT-qPCR (MYOG / DMD / DESMIN / TNNT1 / MYH 2, 3, 8 / OCT4 / NANOG)



図1 細胞播種後、短期間で分化・成熟させることが可能 (約 10 日間)

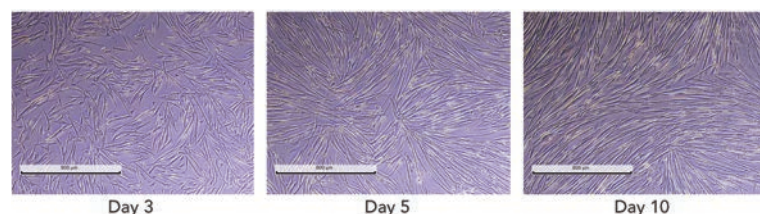


図2 細胞の形態
播種後3、5、10日の細胞の形態を示す (4X, scale bar : 800 μm)。播種後10日では、細胞の伸長と多核化が見られる。

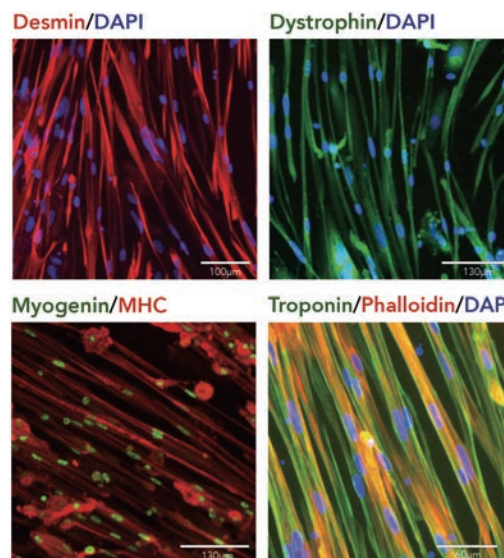


図3 マーカートンバック質の発現
播種後10日目の細胞について、Desmin (A)、Dystrophin (B)、Myosin Heavy Chain (C)、Myogenin (C)、Troponin (D) を抗体を用いて染色した。

動画は Web へ

細胞播種後、骨格筋へ分化・成熟していく様子を動画でご覧いただけます。

検索方法 記事ID検索 41607 検索

Web検索 記事ID 41607

Bit Bio Limited メーカー略号 BIT

品名	バイアルあたりの細胞数	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ioSkeletal Myocytes - Human iPSC-Derived Skeletal Myocytes for academic users	2.5×10 ⁶ cells/vial	EA1200S-A	1 vial	¥146,000	液窒
	5×10 ⁶ cells/vial	EA1200L-A	1 vial	¥200,000	液窒
	5×10 ⁶ cells/vial	EA1200M-A	4 vials	ご照会	液窒
ioSkeletal Myocytes - Human iPSC-Derived Skeletal Myocytes for industrial users	2.5×10 ⁶ cells/vial	EA1200S-I	1 vial	¥295,000	液窒
	5×10 ⁶ cells/vial	EA1200L-I	1 vial	ご照会	液窒
	5×10 ⁶ cells/vial	EA1200M-I	4 vials	ご照会	液窒

メーカー紹介 Bit Bio Limited

メーカー略号 BIT

bit.bio
 THE CELL CODING COMPANY

Bit Bio社は、様々なヒト細胞について、バッチ間で一貫性のある細胞を提供するため、幹細胞、細胞リプログラミング、数学的モデリング、細胞治療研究分野のパイオニアで構成されたチームで開発を進めています。一貫性のある細胞を提供することで、疾患研究、再生医療研究、創薬をサポートします。

HemaCare社 末梢血単核細胞 (PBMC)

高品質な血液細胞



HemaCare社の末梢血単核細胞 (PBMC) は、FDA承認施設で採取したLeukopak (白血球アフェレーシスにて採取) より密度勾配遠心分離法を用いて調製されています。がん研究、ウイルス感染症研究、ワクチン開発、再生医療研究、毒性研究などの幅広い研究分野、アプリケーションにご使用いただけます。



特 長

- CryoStor® CS10凍結保存培地を使用
- ドナー情報 (人種、年齢、性別、血液型) をご確認ください
- 記事ID 16998 [検索](#)
- HLA Class I、HLA Class IIのデータあり
- 各種細胞表面抗原の解析データあり
- 感染症ウイルス検査：B型肝炎、C型肝炎、HIV 1/2、HTLV- I / II、HIV-1/HCV/HBV核酸、WNV核酸、クルーズトリパノソマ、梅毒の試験で陰性

Web検索 記事ID 16998

HemaCare Corporation メーカー略号 HEM

品名	純度	細胞生存率	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Peripheral Blood Mononuclear Cells - Cryopreserved 健常ドナー由来末梢血単核細胞 (PBMC)	>90% by FC	>95% by FC	PB009C-1	1 vial (10×10 ⁶ cells)	¥56,000	液室
			PB009C-2	1 vial (25×10 ⁶ cells)	¥87,000	液室
			PB009C-50	1 vial (50×10 ⁶ cells)	¥132,000	液室
			PB009C-3	1 vial (100×10 ⁶ cells)	¥190,000	液室

HemaCare社では上記PBMCの他にも、動員末梢血由来・骨髄由来の単核細胞、および疾患患者由来のPBMCの取り扱いがございます。記事ID 16998 [検索](#)

▶▶▶ 関連商品 CryoStor® 凍結保存培地

細胞や組織などの生体試料を安定的に保存するための血清フリー、タンパク質フリーの培地です。cGMP基準下で製造され、USP <71> 無菌性およびUSP <85> エンドトキシン試験基準を満たしています。

Web検索 記事ID 15532

HemaCare Corporation メーカー略号 HEM

品名	用途	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CryoStor® CS2 - Preformulated with 2% DMSO	効果的な細胞凍結保存が可能	202102	100 mL	¥93,000	②
CryoStor® CS5 - Preformulated with 5% DMSO	多くの細胞に使用可能	205102	100 mL	¥96,000	②
CryoStor® CS10 - Preformulated with 10% DMSO	センシティブな細胞にも使用可能	210102	100 mL	¥99,000	②

関連商品 Leukopak

がんペプチドワクチン研究や細胞治療研究など、シングルドナーから大量に白血球成分が必要な場合の細胞ソースとしてご使用いただけます。

特 長

- 白血球アフェレーシス (Leukapheresis) で採取された高品質な白血球
- 静脈穿刺による採血やバフィーコートと比較して高収量
- Spectra Optia® Apheresis Systemを用いて採取
- CryoStor® 凍結保存培地を用いて凍結保存

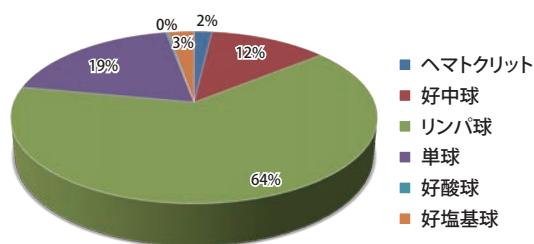


図 フレッシュLeukopakの組成
単球、リンパ球、好中球などの様々な白血球を含む。

お申し込みは Web から

本商品は専用の申込書がございます。本商品を紹介するコスモ・バイオのWebよりダウンロードしてください。

検索方法 記事ID検索 16995 [検索](#)

凍結Leukopak

凍結保存培地にCryoStor® CS10を使用しています。

Web検索 記事ID 16995

HemaCare Corporation メーカー略号 HEM

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cryopreserved Leukopak (SoloPak) - 2-2.5B cells	PB001LCLP	1 each (2~2.5×10 ⁹ MNCs×1 bag)	ご照会	液室
Cryopreserved Leukopak (TwoPak)	PB001LCLP2-KIT	1 each (2~2.5×10 ⁹ MNCs×2 bags)	ご照会	液室
Cryopreserved Leukopak (FourPak)	PB001LCLP4-KIT	1 each (2~2.5×10 ⁹ MNCs×4 bags)	ご照会	液室
Cryopreserved Leukopak (SixPak)	PB001LCLP6-KIT	1 each (2~2.5×10 ⁹ MNCs×6 bags)	ご照会	液室

希望販売価格はコスモ・バイオ (欄外参照) までお問い合わせください。

NEW

Extracellular ATP測定キット

培養細胞外(培地中)のATP測定が簡便に測定

TOYOINKGROUP

東洋ビーネット株式会社 メーカー略号 TIC

本製品は、細胞培養培地中に放出された細胞外ATP(アデノシン三リン酸)を高感度に発光測定する試薬キットです。発光試薬を添加するだけの1ステップで、簡便に細胞外ATP量を測定できます。

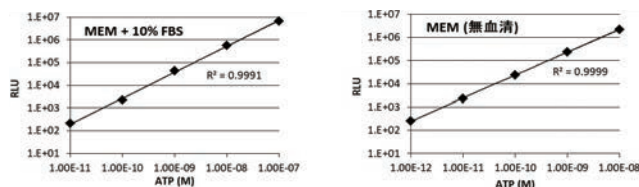


図1 ATP濃度と発光量の関係(検量線の例)
MEM培地でATP標準試薬(1×10⁻³ M)の10倍希釈系列を調製し、プロトコールに従って発光量を測定した(n=2)。

特長

- 培養液中の細胞外ATPを測定
- 簡便ー発光試薬を添加するだけの1ステップ

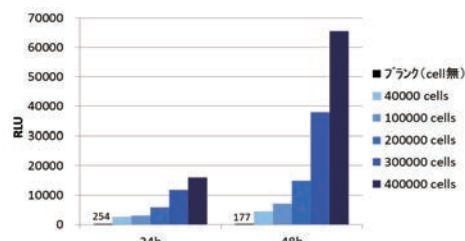


図2 細胞外ATPの測定例

HeLa細胞を6 well plateに播種し、24時間後、48時間後に培地を回収してプロトコールに従い発光量を測定した。(※播種数はグラフ凡例を参照)
※細胞内ATP測定用の品番: IC2-100とのデータ共有(例えば細胞の内外ATP判定)はできません。

品名/構成内容	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Extracellular ATP測定キット ● EX-ATP 発光試薬 100回用×1本 ● EX-発光試薬溶解液 12 mL×1本 ● ATP標準試薬(1×10 ⁻³ M) 1 mL×1本)	41619	EX2-100	1 kit (100回分)	¥42,000	⑤

関連商品 培養細胞の高感度なATP測定 IntraCellular ATP測定キットVer.2 (品番: IC2-100)

Intracellular ATP測定キットVer.2「IC2-100」は、動物培養細胞から速やかにアデノシン三リン酸(ATP)を効率よく抽出し、抽出したATP量をホタル・ルシフェラーゼ発光法により高感度に定量する試薬です。新しいATP抽出試薬はタンパク質の抽出効率も高いため、ATP抽出したサンプルをそのままタンパク質濃度の測定に用いることが可能です(本製品にタンパク質定量試薬は同梱されていません)。

特長

- 改良点ー①新ATP抽出試薬はタンパク質も高抽出
②タンパク質濃度測定を前提としたプロトコール
- 高感度ー1 fmolの変化も検出
- 簡便ー試薬添加は2ステップのみ(ATP抽出、発光測定)
- 高精度ー測定したATP量をタンパク質量で補正が可能

品名/構成内容	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
IntraCellular ATP測定キットVer.2 ● ATP発光試薬 100回用×1本 ● 発光試薬溶解液 12 mL×1本 ● ATP抽出試薬 12 mL×1本 ● ATP標準試薬 1 mL×1本	15131	IC2-100	1 kit (100回用)	¥45,000	⑤
IntraCellular ATP測定用 ATP抽出試薬 4本セット Ver.2 ● 品番: IC2-100に同封されているATP抽出試薬 12 mL×4本	15131	IC2-106-4	1 set	¥40,000	⑥

関連商品 『細胞の』ATP測定試薬 & 動物培養細胞用ATP標準試薬 単層培養の細胞数測定に

細胞数の増減を判定される用途には、コストと操作性を優先した『細胞の』ATP測定試薬Ver.2をご使用ください。『細胞の』ATP測定試薬Ver.2と動物培養細胞用ATP標準試薬と一緒にご使用いただくことで、動物培養細胞のATP濃度が定量測定できます。Ver.2製品では、製品の耐熱性が大幅に向上しているため、アッセイ時間が長時間にわたるハイスループット・スクリーニングにおいても試薬の性能が低下することはありません。培養プレートに試薬を添加するだけで測定可能なため、操作性にも優れています。

品名	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
『細胞の』ATP測定試薬 Ver.2	11939	CA2-10	10 mL	¥11,000	⑤
		CA2-50	50 mL	¥21,500	⑤
		CA2-100	2×50 mL	¥41,000	⑤
動物培養細胞用ATP標準試薬	11939	AP-E103	1 mL	¥18,000	⑤

関連商品 『塊の』ATP測定試薬 Ver.2.1 3D培養の細胞数測定に

3D培養した細胞中のATP量を、ホタルルシフェラーゼ発光法により測定する試薬です。ATP量は、細胞生存性と相関性があるため、細胞増殖・毒性試験に使用することができます。Ver.2.1製品では、試薬の耐熱性および細胞溶解力を大幅に向上させ、より大きな細胞塊・より凝集力の強い細胞塊に対しても、溶解力不足を生じることがありません。また、培養プレートに試薬を添加するだけで測定可能なため、操作性にも優れています。

品名	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
『塊の』ATP測定試薬 Ver.2.1	41620	KA2.1-10	100 tests	¥14,500	⑤
		KA2.1-50	500 tests	¥38,000	⑤
		KA2.1-100	1,000 tests	¥52,500	⑤

ACE2抗体

コロナウイルスの受容体、アンジオテンシン変換酵素Ⅱを検出



ACE2とは？

ACE2 (Angiotensin-converting enzyme 2、アンジオテンシン変換酵素Ⅱ) は、ACEHとも呼ばれ、ACEファミリーの亜鉛メタロプロテアーゼであり、レニン-アンジオテンシン系の重要な調節因子です。ACE2は、ACEよりも組織分布が制限されており、主に心臓、腎臓、精巣で見られます¹⁾。また、ヒトコロナウイルスSARS-CoVおよびSARS-CoV-2の機能的受容体であることが示されています²⁾。異なる組織におけるヒトACE2の発現レベルと発現パターンは、2019-nCoV/SARS-CoV-2感染の感受性、症状、転帰に重要であると考えられています³⁾。ACE2は、SARS-CoV-2の潜在的治療標的として研究されています⁴⁾。

【参考文献】

1) PMID: 15983030, 2) PMID: 32142651, 3) PMID: 32133153, 4) PMID: 32125455

表

品名	ACE2抗体 (Anti ACE2 antibody)
品番	21115-1-AP
タイプ	ウサギポリクローナル
交差種	ヒト、マウス、ラット
アプリケーション	WB、IP、IHC、ELISA、IF、FC
標識	非標識
抗原	リコンビナントタンパク質
アイソタイプ	IgG
精製方法	Antigen affinity purification

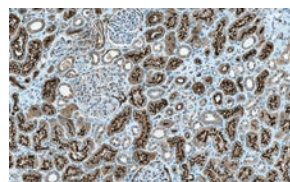


図 本抗体 (品番: 21115-1-AP) を使用したパラフィン包埋ヒト腎臓組織スライドの免疫組織染色写真 (10×レンズ使用)。抗体希釈率: 1 : 1,000。Tris-EDTA (pH 9.0) を用いて熱処理による免疫賦活を行った。

Web検索 記事ID 36642

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	免疫動物	種由来	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti ACE2	Rabbit	Human	21115-1-AP	150 µL	¥64,000	④

関連商品

Web検索 記事ID 36642

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	免疫動物 (クローン)	種由来	交差種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti ACE2	Rabbit	Human	Human, Mouse, Rat	28868-1-AP	150 µL	¥64,000	④
Anti ACE2	Rabbit (2F12A4)	Human	Human	66699-1-IG	150 µL	¥64,000	④

ヒトNogginタンパク質

活性に優れたHumankine®、細胞培養や分化培地添加に



細胞培養に最適なNoggin組換えタンパク質です。活性試験および純度試験を実施済みで、細胞培養培地に添加して使用できます。

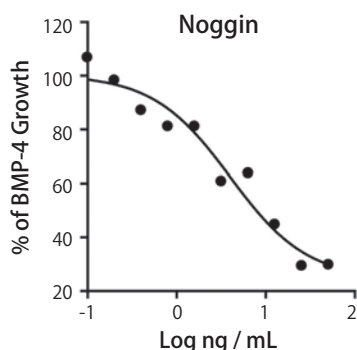


図 ヒトNogginタンパク質の活性測定試験

活性はpNPPを基質として用い、rh-BMP-4により誘導されたATDC5細胞のアルカリホスファターゼ産生を測定して解析した。

Humankine® とは？

Humankine® は、ヒト細胞発現 (HEK293) の組換えタンパク質です。翻訳後修飾や糖鎖付加が適切に行われると共に、タグフリーで発現されるため、優れた活性と安定性を示します。通常の細胞培養、細胞分化・発生、幹細胞研究の培養培地に添加して使用できます。動物由来成分やウシ胎児血清由来の微量な増殖因子のコンタミネーションはありません。

ヒトのための、ヒトタンパク質

HUMANKINE®

ヒューマンライン

Web検索 記事ID 35448

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	発現細胞	純度	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Noggin	HEK293	>95%	HZ-1118	10 µg	¥30,000	④
				100 µg	¥149,000	④
				1,000 µg	ご照会	④

Exosome-TEM-easy Kit

透過型電子顕微鏡 (TEM) 用エクソソームサンプル調製キット

Hit商品!



透過型電子顕微鏡 (TEM ; transmission electron microscopy) 観察用のエクソソーム試料を調製するキットです。質の高いエクソソーム構造のTEM観察像を得ることができます。TEMアッセイでは、エクソソームの純度と密度が重要になりますので、エクソソームの分離には、101 Bio社PureExo® シリーズを推奨しております。

Web検索 記事ID 11648

構成内容

- フォルムバー/カーボンコートEMメッシュ400グリッド : ×10
- 洗浄バッファー : 1.5 mL
- EM溶液 : 100 μ L

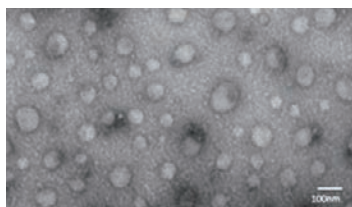


図 101 Bio社 Exosome-TEM-easy Kitを用いて作製した試料のTEM観察像

使用手順例

- ① 分離した新鮮なエクソソームを再懸濁する。
- ② エクソソーム懸濁液を清潔なパラフィルム上に2~3滴 (5~10 μ L) 置き、エクソソームの液滴上にフォルムバー/カーボンコートEMグリッドをコート面が接するように置く。ドライ条件下で、グリッド膜にエクソソームを10分間吸着させる。
- ③ 清潔なパラフィルム上に、20 μ Lの洗浄バッファーを滴下する。グリッド膜のコート面を下向きにして、洗浄バッファーの液滴上に置き、30秒間洗浄する。これを繰り返す。
- ④ 清潔なパラフィルム上に、10 μ LのEM溶液を滴下する。EM溶液の液滴上コート面を下向きにしてグリッドを置き、10分間そのままにする。
- ⑤ ステップ③の手順で洗浄を行う。
- ⑥ コート面を上向きにした状態でグリッド膜をろ紙に移す。そのまま室温で一晩乾燥させる。
- ⑦ 透過型電子顕微鏡 (TEM) 下でエクソソームを観察する。

Web検索 記事ID 12907

101 Bio, LLC メーカー略号 OBL

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Exosome-TEM-easy Kit	P130-C	10 rxns	¥115,000	㊟

マウスTNF- α 測定 ELISA キット

血清、血漿、細胞培養上清サンプル中のターゲットを定量



マウスTNF- α を定量するELISAキット (サンドイッチ法) です。キャプチャー抗体コート済みの96ウェルプレート (ストリップウェルタイプ) が付属します。

品番	KE10002
測定対象	マウスTNF- α
測定可能なサンプル	血清、血漿、細胞培養上清
測定範囲	7.8~500 pg/mL
感度	1 pg/mL
回収率	63~104%
Intra-assay CV	<10%
Inter-assay CV	<10%

リリースまでに様々な検証を実施しています

プロテインテックでは、複数のアプリケーションで検証済みの『自社製造抗体』をスクリーニングし、最適な抗体ペアを選抜して、ELISAキットを開発しています。多くが完全長タンパク質抗原によって作製された抗体は、様々な生体サンプルの内在性タンパク質を捕捉できるため、信頼性の高い確実な測定を可能にします。

- 精度検証 (Intra/Inter-assay)
- 添加回収試験
- 生体試料測定 (Sample values)
- 感度検証
- 希釈直線性試験

Web検索 記事ID 18180

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	適用種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
TNF- α ELISA Kit	Mouse	KE10002	1 kit (96 assays)	¥74,000	㊟

関連商品

Web検索 記事ID 17864, 36053

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	適用種	測定範囲	感度	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
TNF- α ELISA Kit	Human	31.25~2,000 pg/mL	1 pg/mL	KE00068	1 kit (96 assays)	¥74,000	㊟
AuthentiKine™ TNF- α ELISA Kit	Human	15.6~500 pg/mL	8.6 pg/mL	KE00154	1 kit (96 assays)	¥74,000	㊟

cAMP/cGMP測定ELISAキット

高感度に定量でき、多くの公表論文で利用



各種サンプル中の細胞内外cAMP/cGMPを高感度に検出・定量できるELISAキットです。目的に応じ、3種類のキットをご用意しています。

- COMPLETE Kit：細胞内・細胞外両方のcAMP/cGMPを測定
- DIRECT Kit：細胞内cAMP/cGMPを測定
- STANDARD Kit：細胞外cAMP/cGMPを測定

特長

- 高感度：オプションのアセチル化プロトコルにより感度を10倍高められる
- 信頼性：多くの公表論文で利用
- 簡単：効率的なプロトコルが確立
- 再現性：ロット間の一貫性に優れる

構成内容

- アッセイバッファー (COMPLETE KitとSTANDARD Kit)
- 0.1 M HCl (COMPLETE KitとDIRECT Kit)
- スタンダード
- アセチル化キット
- マイクロプレート (ヤギ抗ウサギIgGでコート済み)
- 中和剤 (COMPLETE KitとDIRECT Kit)
- cAMP抗体またはcGMP抗体
- 標識cAMPまたは標識cGMP
- 洗浄バッファー
- pNpp基質
- 停止液



仕様

表1 測定対象

キットタイプ	品番	分析対象	サンプルタイプ						
			細胞内		細胞外				
			細胞ライセート	組織抽出物	培養上清	血清	血漿	唾液	尿
COMPLETE Kit	ADI-900-163	cAMP	○	○	○	○	—	○	—
	ADI-900-164	cGMP	○	○	○	○	○	○	○
DIRECT Kit	ADI-900-066	cAMP	○	○	—	—	—	—	—
	ADI-900-014	cGMP	○	○	—	—	—	—	—
STANDARD Kit	ADI-900-067	cAMP	○*	○*	○	○	—	○	○*
	ADI-900-013	cGMP	—	—	○	○	○	○	○

※文献に掲載されているサンプルタイプであり、Enzo Life Sciences社では確認していません。

表2 検出感度および測定範囲

キットタイプ	品番	検出感度 (pmol/mL)				測定範囲 (pmol/mL)	
		HCl (細胞内)		アッセイバッファー (細胞外)			
		非アセチル化	アセチル化	非アセチル化	アセチル化	非アセチル化	アセチル化
COMPLETE Kit	ADI-900-163	0.39	0.037	0.3	0.039	0.78~200	0.078~20
	ADI-900-164	0.604	0.059	0.42	0.043	0.8~500	0.08~50
DIRECT Kit	ADI-900-066	0.39	0.037	—	—	0.78~200	0.078~20
	ADI-900-014	0.604	0.025 (2時間反応時) 0.059 (一晚反応時)	—	—	0.8~500	0.08~50
	ADI-900-067	—	—	0.3	0.039	0.78~200	0.078~20
STANDARD Kit	ADI-900-013	—	—	0.37	0.088	0.16~500	0.16~100

Web検索 記事ID 11315

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号 ENZ

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
cAMP Complete ELISA Kit	ADI-900-163	96 wells	¥79,000	冷蔵
cGMP Complete ELISA Kit	ADI-900-164	96 wells	¥80,000	冷蔵
Direct cAMP ELISA Kit	ADI-900-066	96 wells	¥73,000	冷蔵
Direct cGMP ELISA Kit	ADI-900-014	96 wells	¥74,000	冷蔵
cAMP ELISA Kit	ADI-900-067	96 wells	¥68,000	冷蔵
cGMP ELISA Kit	ADI-900-013	96 wells	¥68,000	冷蔵

NEW クロラムフェニコール競合法 ELISA キット

サンプル中のクロラムフェニコール濃度を測定



細胞、組織、血清、血漿、食品の抽出物中の、クロラムフェニコール量を測定する競合法の ELISA キットです。

使用方法

まず、クロラムフェニコール結合体を ELISA プレートにコーティングします。次に、サンプルまたはクロラムフェニコールスタンダードを、コート済みの ELISA プレートに添加します。短時間のインキュベーション後、抗クロラムフェニコール抗体、続いて HRP 標識二次抗体を添加します。クロラムフェニコールの検量線と比較して、サンプル中のクロラムフェニコールの総量を算出します。

背景

クロラムフェニコールは、タンパク質産生を阻害することにより細菌の増殖を抑える、広域抗生物質です。結膜炎、髄膜炎、ペスト、コレラ、腸チフスなどの様々な細菌感染症の治療に使用されています。

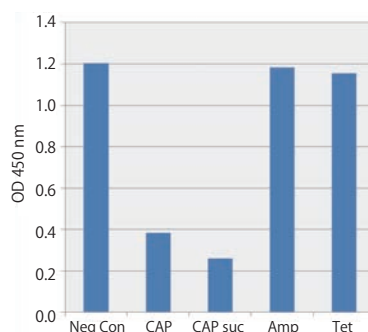


図 1 Chloramphenicol ELISA の特異性
薬剤なし (Neg. Con)、375 nM クロラムフェニコール (CAP)、コハク酸クロラムフェニコール (CAP suc)、アンピシリン (Amp) またはテトラサイクリン (Tet) を測定した。

Web検索 記事ID 40785

Cell Biolabs, Inc. メーカー略号 CBL

品名／構成内容	検出限界	測定範囲	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Chloramphenicol Competitive ELISA Kit ● 96穴プレート (ストリプタイプ) ● 基質溶液 ● クロラムフェニコール抗体 (500×) ● 反応停止液 ● HRP 標識二次抗体 ● クロラムフェニコールのスタンダード ● アッセイ用希釈液 ● コート用クロラムフェニコール結合体 (500×) ● 10×洗浄液 ● 100×クロラムフェニコール結合体希釈液	370 pM	0~1,500 nM	MET-5139	1 kit (96 assays)	¥110,000	㊟㊟

NEW カナマイシン競合法 ELISA キット

サンプル中のカナマイシン濃度を測定



細胞、組織、血清、血漿、食品の抽出物中の、カナマイシン量を測定する競合法の ELISA キットです。

使用方法

まず、カナマイシン結合体を ELISA プレートにコーティングします。次に、サンプルおよびスタンダードを、コート済みの ELISA プレートに添加します。短時間のインキュベーション後、カナマイシンモノクローナル抗体、続いて HRP 標識二次抗体を添加します。カナマイシンの検量線と比較して、サンプル中のカナマイシンの総量を算出します。

背景

カナマイシン (カナマイシン A としても知られる) は、結核などの感染症の治療に使用される抗生物質です。アミノグリコシド系抗生物質ファミリーに属し、細菌のリボソーム 30S サブユニットに結合して生存に必要なタンパク質の生産を停止させることにより、細菌を死に追いやります。

カナマイシンは、カナマイシン耐性遺伝子 (通常はネオマイシンホスホトランスフェラーゼ II [NPT II / Neo]) を含む発現プラスミドを取り込んだ *E. coli* などの細菌の選択剤として一般的に使用されています。

Web検索 記事ID 40786

Cell Biolabs, Inc. メーカー略号 CBL

品名／構成内容	検出限界	測定範囲	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Kanamycin Competitive ELISA Kit ● 96穴プレート (ストリプタイプ) ● 基質溶液 ● カナマイシン抗体 (500×) ● 反応停止液 ● HRP 標識二次抗体 ● カナマイシンスタンダード ● アッセイ用希釈液 ● コート用カナマイシン結合体 (500×) ● 10×洗浄液 ● 100×カナマイシン結合体希釈液	7.8 nM	0~500 nM	MET-5144	1 kit (96 assays)	¥110,000	㊟㊟

D-アミノ酸定量キット (比色および蛍光測定)

遊離アミノ酸のみを定量



生体サンプルおよび食品サンプル中に存在する遊離D-アミノ酸 (D-グルタミン酸とD-アスパラギン酸を除く) の総量を96ウェルプレートを用いて測定するキットです。ポリペプチド鎖 (ペプチドおよびタンパク質) に見られるアミノ酸は検出されません。各キットには、最大100のアッセイ*を実行するのに十分な試薬が含まれています。サンプルのD-アミノ酸濃度は、既知のD-アラニンとの比較によって決定されます。

* ブランク、スタンダード、測定サンプル分を含みます。D-Amino Acid oxidase 入り (+DAAO) と無し (-DAAO) のサンプルを、2連で分析する設計です。

特長

- 遊離のD-アミノ酸のみを測定 (D-グルタミン酸とD-アスパラギン酸を除く)、ペプチドやタンパク質を検出しない
- 検出感度: 1.56 μM
- 測定可能サンプル: ライセート、血清、血漿、尿、食品など
- スタンダード (D-アラニン) を含む

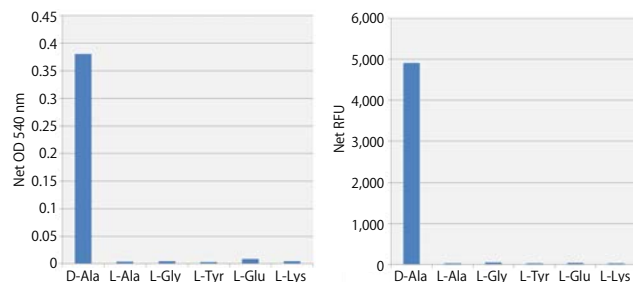


図1 キットの特異性
100 μM の濃度のD-アラニン、L-アラニン、L-グリシン、L-チロシン、L-グルタミン酸、L-リジンを、プロトコルに従って測定した。左図: 比色定量キット 右図: 蛍光定量キット

構成内容

- D-アラニンスタンダード
- 10×アッセイバッファー
- 比色プローブもしくは蛍光プローブ
- HRP
- D-アミノ酸オキシダーゼ

背景

D-アミノ酸は、果物、野菜、牛乳、チーズ、肉、魚などのさまざまな食品に含まれています。ヒト血清では検出されませんが、マイクロモルレベルは哺乳類の脳およびヒトとマウスの内分泌系で検出されます。例えば、D-セリンはニューロンからシナプスに放出され、そこでNMDA受容体活性に影響を与えることができます。異常なレベルのD-セリンは、アルツハイマー病など、異常なNMDA受容体活性によって引き起こされる疾患に関連しています。また、D-セリンレベルの低下は、統合失調症のような症状に関連しています。

測定原理

D-アミノ酸は、D-アミノ酸オキシダーゼによって酸化的に脱アミノ化されて、 α -ケト酸、アンモニア、および過酸化水素になります。その後、過酸化水素を特異的な比色または蛍光プローブで検出します。この反応を触媒するHRPは、プローブと過酸化水素の反応を1:1の比率で触媒し、最終的に比色/蛍光プレートリーダーで読み取ります。

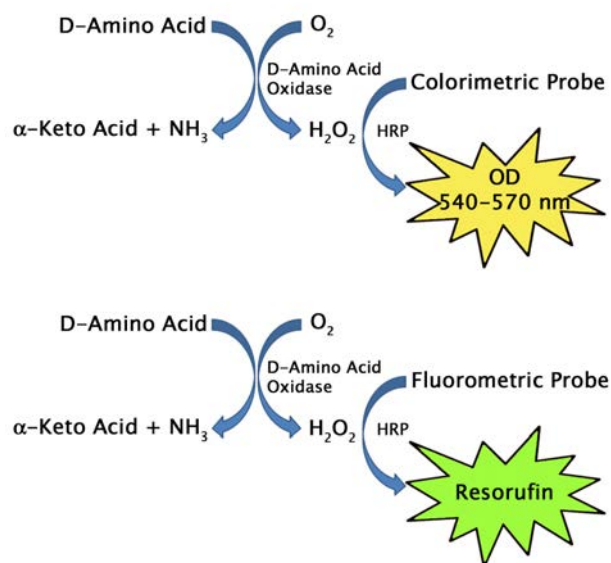


図2 測定原理
上図: 比色定量キット 下図: 蛍光定量キット

Web検索 記事ID 40787

Cell Biolabs, Inc. メーカー略号 CBL

品名	検出限界	測定範囲	測定波長	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
D-Amino Acid Assay Kit (Colorimetric)	1.56 μM	0~100 μM	OD540~570 nm	MET-5136	1 kit (100 assays)	¥64,000	(凍)
D-Amino Acid Assay Kit (Fluorometric)	1.56 μM	0~100 μM	Ex 530~570 nm/ Em 590~600 nm	MET-5137	1 kit (100 assays)	¥64,000	(凍)

Cell Biolabs社は下記分野の商品を販売しています。

セルベースアッセイ

酸化ストレス/酸化損傷

ウイルス発現試薬

幹細胞研究試薬

その他にも・・・

細胞シグナル/タンパク質 代謝研究

病原体・毒素アッセイ microRNA 解析

各商品の情報は、コスモ・バイオのWebをご覧ください。

Web検索 記事ID 17264

Anti Cell-Surface Vimentin (CSV)



CSVを認識し、がん細胞の検出に使用可能

多数のがん細胞株における、免疫蛍光染色とフローサイトメトリーでの使用が保証されたCell-Surface Vimentin (CSV)の抗体です。

Abnova社は、MD Anderson Cancer Center (アメリカ) がパテントを有するAnti-CSVモノクローナル抗体(クローン番号: 84-1)を、世界で独占的に販売するライセンスを取得しています。

表 詳細

適用	フローサイトメトリー、免疫蛍光
免疫動物(クローン)	マウス(84-1)
交差性	ヒト
サブクラス	IgG2bk

Cell-Surface Vimentin (CSV) とは？

CSVの重要性は、自己免疫不全、ウイルス感染、がんに関与している点にあります。

最近では、CSVをがん特異的EMTマーカーとして同定したり、転移性の表現型を示すがんや肉腫への関与が発見されたりするなど、がん研究者に大きなインパクトをもたらしました。

細胞内ビメンチンとは異なり、CSVは細胞表面で検出されるため、がん細胞の分離が可能となります。

使用例

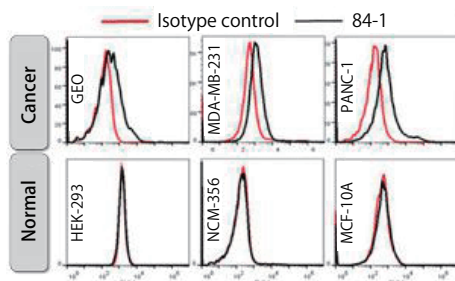


図1 フローサイトメトリーによる発現解析

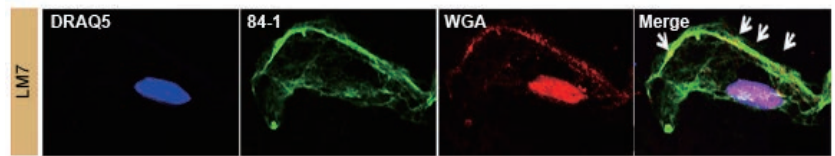


図2 LM7細胞の免疫蛍光染色

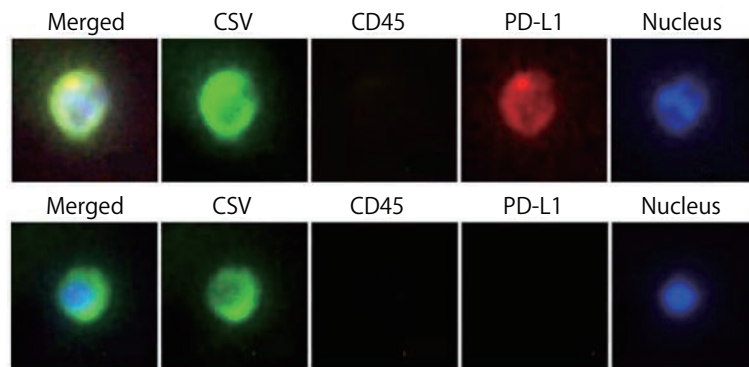


図3 血液循環腫瘍細胞の染色

大腸がん患者の末梢血における血中循環腫瘍細胞 (Circulating Tumor Cells, CTC) のCSV (FITC、緑)、CD45 (PE、橙)、PD-L1 (APC、赤) と核 (Hoechst、青) を蛍光染色した。
上段: CSV+, CD45-, PD-L1+
下段: CSV+, CD45-, PD-L1-

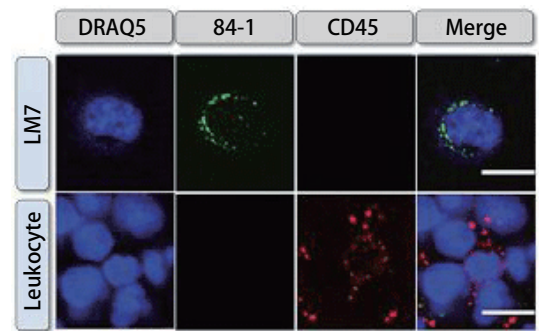


図4 LM7細胞、白血球細胞の染色

細胞はDRAQ5™ (BioStatus Limited, 品番: DR50200)、CSVおよびCD45で共染色を行った。

研究者が使ってみました！
Application Note
あります！

コスモ・バイオのWebに本商品を用いたアプリケーションノートを掲載しています。商品紹介ページにリンクを掲載しています。
〈タイトル〉 Cell-Surface Vimentin とは？～ NKp46 ligand の検出～

検索方法 記事ID検索 16886 検索



Web検索 記事ID 16886

Abnova Corporation (Taiwan) メーカー略号 ABV

品名/標識	種由来	免疫動物(クローン)	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti Cell-Surface Vimentin (CSV)	Human	Mouse (84-1)	H00007431-M08	50 µg	¥62,000	Ⓔ
Anti Cell-Surface Vimentin (CSV), APC	Human	Mouse (84-1)	H00007431-MA08	50 µg	¥81,000	Ⓔ
Anti Cell-Surface Vimentin (CSV), Biotin	Human	Mouse (84-1)	H00007431-MB08	50 µg	¥81,000	Ⓔ
Anti Cell-Surface Vimentin (CSV), FITC	Human	Mouse (84-1)	H00007431-MF08	50 µg	¥81,000	Ⓔ
Anti Cell-Surface Vimentin (CSV), PE	Human	Mouse (84-1)	H00007431-MP08	50 µg	¥81,000	Ⓔ
Anti Cell-Surface Vimentin (CSV), TXRD	Human	Mouse (84-1)	H00007431-MT08	50 µg	¥81,000	Ⓔ

ZytoLight® FISHプローブシリーズ

FISHによる複数の標的の同時検出

ZYTOVISION
Molecular diagnostics simplified

In situ Hybridizationのエキスパートがお届けします

ZytoLight® FISHプローブは、蛍光in situハイブリダイゼーション (FISH) 法によって、遺伝子の異常 (例：転座、欠失、増幅、異数体) を検出できる製品です。

独自の蛍光色素が直接標識された検出プローブにより、シグナル強度の増加、バックグラウンドの低減につながり、高感度・特異的な検出を可能とします。各種がん関連遺伝子の検出用プローブを用意しており、ホルマリン固定パラフィン包埋切片、培養細胞サンプル等に使用いただくことが可能です。

全商品リストは Web へ

各種がん研究用のプローブを用意しています。
詳細は、コスモ・バイオの Web をご確認ください。

検索方法 記事ID検索 14488 検索

アプリケーション

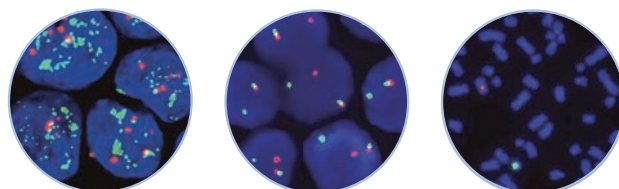


図1 ZytoLight® システムを使用したパラフィン包埋組織切片のFISH解析と分裂中期の拡散

左：乳房組織切片のHER2遺伝子を増幅させて検出

中央：胞漿状横紋筋肉腫におけるt(2;13)転座を検出。赤色が2q35のPAC3遺伝子、緑が13q14のFKHR遺伝子、赤と緑が融合したシグナルがt(2;13)転座を示す。

右：CEN X/Y Dual Color Probeを用いた正常男性組織の分裂中期の拡散の検出

固形がん研究用プローブ 例：肺がん

Web検索 記事ID 5793

ZytoVision GmbH メーカー略号 ZYV

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ZytoLight® SPEC ALK Dual Color Break Apart Probe - ZyOrange/ ZyGreen	Z-2124-50	50 µL (5 tests)	¥63,000	Ⓐ
	Z-2124-200	200 µL (20 tests)	¥209,000	Ⓐ
ZytoLight® SPEC ALK/2q11 Dual Color Probe - ZyOrange/ ZyGreen	Z-2161-200	200 µL (20 tests)	¥244,000	Ⓐ
ZytoLight® SPEC ROS1 Dual Color Break Apart Probe - ZyOrange/ ZyGreen	Z-2144-50	50 µL (5 tests)	¥72,000	Ⓐ
	Z-2144-200	200 µL (20 tests)	¥239,000	Ⓐ
ZytoLight® SPEC ROS1/CEN 6 Dual Color Probe - ZyOrange/ ZyGreen	Z-2162-200	200 µL (20 tests)	¥244,000	Ⓐ
ZytoLight® SPEC RET Dual Color Break Apart Probe - ZyOrange/ ZyGreen	Z-2148-50	50 µL (5 tests)	¥72,000	Ⓐ
	Z-2148-200	200 µL (20 tests)	¥239,000	Ⓐ
ZytoLight® SPEC ERBB2/CEN 17 Dual Color Probe - ZyOrange/ ZyGreen	Z-2015-50	50 µL (5 tests)	¥74,000	Ⓐ
	Z-2015-200	200 µL (20 tests)	¥248,000	Ⓐ

* Break Apart Probe・Dual Color Probeは異なる領域に結合する2プローブが含まれています。それぞれの商品に含まれている2つのプローブの組み合わせが異なります。

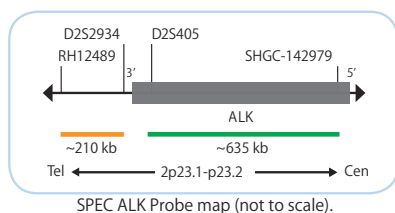


図2 ALK Dual color break apart probe結合対象

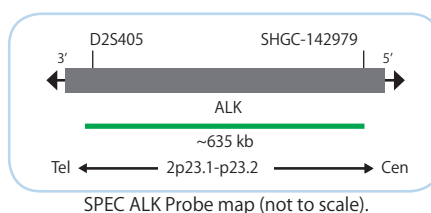
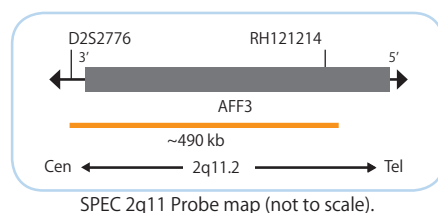


図3 ALK Dual color probe結合対象



SPEC 2q11 Probe map (not to scale).

関連商品 ZytoLight® 検出キット

ZytoLight® FISHプローブを用いて行う蛍光in situハイブリダイゼーション (FISH) に使用できる試薬のセットです。別売りのラバーセメント、プローブ商品と組み合わせお使いください。

Web検索 記事ID 16156

ZytoVision GmbH メーカー略号 ZYV

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ZytoLight® FISH-Tissue Implementation Kit	Z-2028-5	5 tests	¥18,000	Ⓐ
	Z-2028-20	20 tests	¥46,000	Ⓐ
ZytoLight® FISH-Cytology Implementation Kit	Z-2099-20	20 tests	¥46,000	Ⓐ
Fixogum Rubber Cement	E-4005-50	50 g	¥4,000	Ⓐ

キットとプローブがセットで販売されている商品もございます。

Web検索 記事ID 16156

ZytoVision GmbH メーカー略号 ZYV

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ZytoLight® SPEC ERBB2/CEN 17 Dual Color Probe Kit - ZyOrange/ ZyGreen	Z-2020-5	5 tests	¥85,000	Ⓐ
	Z-2020-20	20 tests	¥285,000	Ⓐ

AAT Bioquest 社 CD 抗体



AAT Bioquest, Inc. (Former ABD Bioquest, Inc.) メーカー略号 ABD

AAT Bioquest 社では、マルチカラーフローサイトメトリ、免疫組織染色、機能アッセイ用に精製された CD 抗体、蛍光標識 CD 抗体の包括的なセレクションを提供しています。

下記は精製済み非標識抗体のリストです。標識抗体のリストは、コスモ・バイオの Web よりご覧いただけます。

Web検索 記事ID 39689

精製済み非標識ヒト CD モノクローナル抗体

ターゲット	クローン	品番	ターゲット	クローン	品番	ターゲット	クローン	品番	ターゲット	クローン	品番
CD1	HI149	10010000	CD6	HI210	10060000	CD18	HI18a	10180000		HI157	10381000
CD2	HIT11	10020000	CD7	HIT7	10070000		HI19a	10190000	CD38	HIT2	10380000
	RPA-2.10	10021000		SK1	10081000	CD19	HIB19	10192000	CD40	HI40a	10400000
CD3	HIT3a	10030000	CD8	HIT8a	10080000		SJ25C1	10191000	CD44	HERMES-1	10443000
	HIT3b	10031000		OKT-8	10082000	CD20	HI20a	10201000		HI44a	10440000
	OKT-3	10034000	CD9	HI9a	10090000		HI47	10200000		IM7*	10441000
	SK7	10033000	CD10	HI10a	10100000	CD21	HI21a	10210000		2D1	10454000
	UCHT1	10032000	CD11a	HI111	10110000	CD22	HIB22	10220000		HI100	10455000
CD4	RPA-T4	10041000	CD11b	HI11b	10111000	CD24	HI45	10240000	CD45	HI151	10452000
	HIT4a	10040000		ICRF44	10112000	CD25	HI25a	10250000		HI185	10453000
	OKT-4	10043000	CD11c	3.9	10113000	CD28	CD28.2	10280000		HI30	10450000
	SK3	10042000	CD13	WM15	10130000	CD29	HI29a	10290000		HI73	10451000
CD5	HISM2	10050000	CD14	61D3	10141000		HI33a	10330000		UCHL1	10456000
	L17F12	10051000		HI221	10140000	CD33	HIM3-4	10331000			
	UCHT2	10052000	CD15	HI98	10150000	CD34	4H11	10340000			

包装は全て 100 µg です。
*マウスの CD44 も認識します。

生菌測定 PCR 用 PMA™ / PMAxx™ 色素

細胞膜不透過性の二本鎖 DNA 結合色素



死細菌存在下で生細菌を選択的に検出する方法について、従来の方法は所要時間と感度、もしくは死細菌と生細菌を区別できない欠点がありました。PMA™ や PMAxx™ なら、PCR 分析前に細菌を処理することで選択的に生細菌検出が可能です。

PMA™ (propidium monoazide) は食品安全性試験や、二本鎖 DNA を修飾する細胞膜不透過性の色素です。viability PCR 法 (生細菌を選択的に測定する PCR 法) でご利用いただけます。

PMAxx™ は生細胞測定 PCR 用の DNA 修飾色素で、PMA™ 色素の改良品です。二本鎖 DNA (dsDNA) に高親和性の光反応性色素で、可視光に曝露すると二本鎖 DNA と共有結合を形成します。PMAxx™ で化学的に修飾された DNA は、PCR で増幅されません。PMAxx™ は細胞膜不透過性のため、生細菌・死細菌の両方を含むサンプルを PMAxx™ で処理すると、細胞膜を損傷している死細菌由来の DNA のみが修飾されます。そのため、qPCR を実施すると **生細菌のみを選択的に検出することが可能です。**

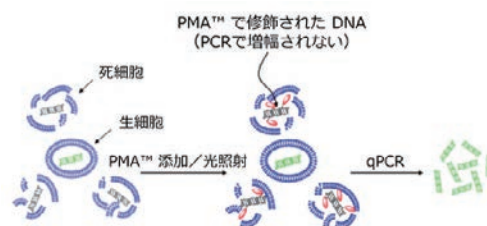


図1 PMA™ を使用した qPCR による生細胞の選択的検出

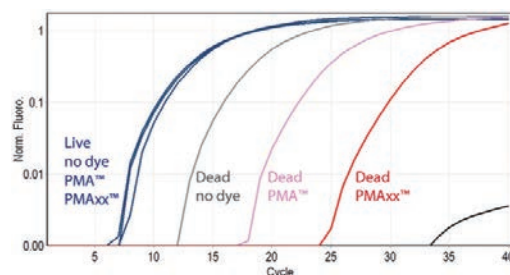


図2 PMAxx™ は、viability PCR で、生細胞と死細胞の良好な識別を可能にします。枯草菌 (Bacillus subtilis) の未処理/加熱処理群について、25 µM PMA™ または PMAxx™ を添加後、PMA-Lite™ で光曝露して DNA 精製した。Fast EvaGreen® qPCR マスターミックスで、枯草菌 DNA 断片 500-bp を増幅した。PMAxx™ で処理された死細胞は、PMA™ で処理した死細胞と比較して有意な Ct 値の遅延 (> 7 Ct) を示した。

Web検索 記事ID 3561

Biotium, Inc. メーカー略号 BTI

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
PMA™ Propidium Monoazide	40013	1 mg	¥36,000	㊟
PMA™ 20mM in H ₂ O	40019	100 µL	¥34,000	㊟
PMAxx™ 20mM in H ₂ O	40069	100 µL	¥34,000	㊟

QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit

多検体の網羅的な遺伝子発現解析に

LEXOGEN
The RNA Experts

次世代シーケンスによるポリアデニル化RNA 3' 末端解析用のcDNAライブラリを作製するキットです。イルミナ社次世代シーケンサーおよびサーモフィッシュサイエントフィック社イオントレントに対応したキットをご用意しています。

1 転写産物あたり 1 分子の cDNA 断片のみ合成されるため、シーケンス解析の際にリード数を抑えながら、mRNA の定量が可能です。

特長

- FFPE サンプルのような RNA のクオリティが低いサンプルにも対応
- 無料のデータ解析パイプライン「Bluebee®」をご用意
- Globin mRNA Depletion Kit やマルチプレックス解析用 i5/i7 インデックス、増幅バイアス確認用のバーコード (UMIs) と組み合わせてライブラリ作製可能

研究者が使ってみました！
Application Note
あります！

コスモ・バイオの Web の商品紹介ページにリンクを掲載しています。

〈タイトル〉 QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit で行う多検体の網羅的な遺伝子発現解析

検索方法 記事ID検索 **15674** 検索

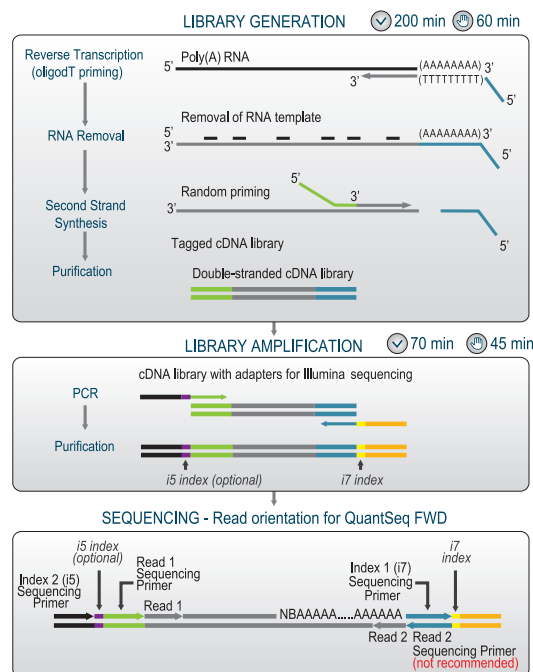


図 QuantSeq 3' mRNA-Seq FWD Kit のワークフロー
FWD Kit の Read 1 配列 (緑) は mRNA の 3' 末端付近に対応するため、シーケンス解析時にサンプルあたりの総リード数を抑えることができる。

Web検索 記事ID 15674	品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
イルミナ社機器用					
	QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Illumina (FWD)	015.24	24 prep.	¥148,000	冷蔵
	QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Illumina (FWD)	015.96	96 prep.	ご照会	冷蔵
	QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Illumina (FWD)	015.2X96	192 prep. (2x96 preps)	ご照会	冷蔵
	QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Illumina (FWD) HT including i5 Dual Indexing Add-on Kit	015.384	384 prep.	ご照会	冷蔵
イルミナ社機器用 - Unique Dual Index (UDI) でインデックスホッピングの影響を抑えたい場合に					
	QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD with UDI 12 nt Set A1, (UDI12A_0001-0096), 1 rxn/UDI	113.96	96 prep.	ご照会	冷蔵
	QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD with UDI 12 nt Set A2, (UDI12A_0097-0192), 1 rxn/UDI	129.96	96 prep.	ご照会	冷蔵
	QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD with UDI 12 nt Set A3, (UDI12A_0193-0288), 1 rxn/UDI	130.96	96 prep.	ご照会	冷蔵
	QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD with UDI 12 nt Set A4, (UDI12A_0289-0384), 1 rxn/UDI	131.96	96 prep.	ご照会	冷蔵
	QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD with UDI 12 nt Sets A1-A4, (UDI12A_0001-0384), 1 rxn/UDI	115.384	384 prep.	ご照会	冷蔵
	QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD with UDI 12 nt Set B1, (UDI12B_0001-0096), 1 rxn/UDI	114.96	96 prep.	ご照会	冷蔵
Ion Torrent™ システム用					
	QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Ion Torrent, Barcode Set A (01-24)	012.24A	24 prep.	¥148,000	冷蔵
	QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Ion Torrent, Barcode Set B (25-48)	012.24B	24 prep.	¥148,000	冷蔵

関連商品

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Unique Molecular Identifier (UMI) 分子バーコード				
QuantSeq FWD キットの Second Strand Synthesis Mix 1 と置き換えて使用することで、各リードに UMI の配列を持たせ、PCR 時の増幅バイアスを確認することが可能です。				
UMI Second Strand Synthesis Module for QuantSeq FWD for Illumina	081.96	96 rxns	¥35,000	凍
Globin Block				
血液サンプルから QuantSeq 3' mRNA-Seq ライブラリを調製する際に使用することで、グロビン由来断片の増幅を防ぎます。				
RS-Globin Block, Homo sapiens	070.96	96 rxns	¥109,000	凍
RS-Globin Block, Sus scrofa	071.96	96 rxns	¥95,000	凍

マレイミド活性化金ナノ粒子標識キット

金ナノ粒子をワンステップで標識

cytodiagnostics

金ナノ粒子をタンパク質やオリゴヌクレオチドなどチオール基修飾リガンドに高効率かつワンステップで標識するのに最適なキットです。プロットングやラテラルフローアッセイ、顕微鏡・透過型電子顕微鏡 (TEM) 等の用途で、金標識オリゴヌクレオチドやタンパク質を用いてデベロップメントする場合に有用です。

キットは、複数のコンジュゲートを同時に行うことが可能で、反応時間1.5時間以内のスモールスケールフォーマット2種類 (品番末尾-1の3反応分、品番末尾-2の10反応分) と、スケールアップ対応のMIDIキットが提供されています。スモールスケールフォーマットは、スケールアップ前のスクリーニングや条件最適化に適しています。

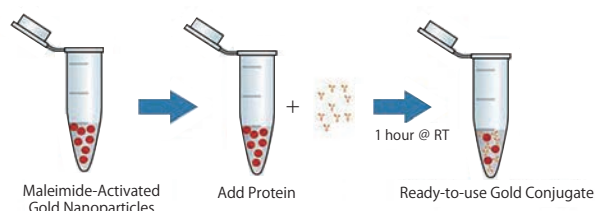


図 使用方法

特長

- リガンドを共有結合し、安定したコンジュゲートを作製
- 活性化の必要がない、迅速で便利なワンステップ反応
- 金ナノ粒子の表面とリガンドとの間のスパーサーにより、タンパク質の三次元構造に与える影響は最小限
- 非特異的なタンパク質の結合を低減させる表面コーティング

構成内容

- マレイミド活性化金ナノ粒子 (凍結乾燥)
- タンパク質再懸濁バッファ
- 反応バッファ
- クエンチャー溶液 (凍結乾燥)

Web検索 記事ID 17058

Cytodiagnostics Inc. メーカー略号 CTD

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
5nm Maleimide-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	MG5K-5-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	㊟
	MG5K-5-2	1 kit (10 Units)	¥107,000	㊟
10nm Maleimide-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	MG5K-10-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	㊟
	MG5K-10-2	1 kit (10 Units)	¥107,000	㊟
15nm Maleimide-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	MG5K-15-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	㊟
	MG5K-15-2	1 kit (10 Units)	¥107,000	㊟
20nm Maleimide-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	MG5K-20-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	㊟
	MG5K-20-2	1 kit (10 Units)	¥107,000	㊟
30nm Maleimide-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	MG5K-30-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	㊟
	MG5K-30-2	1 kit (10 Units)	¥107,000	㊟
40nm Maleimide-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	MG5K-40-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	㊟
	MG5K-40-2	1 kit (10 Units)	¥107,000	㊟
50nm Maleimide-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	MG10K-50-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	㊟
	MG10K-50-2	1 kit (10 Units)	¥107,000	㊟
60nm Maleimide-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	MG10K-60-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	㊟
	MG10K-60-2	1 kit (10 Units)	¥107,000	㊟
70nm Maleimide-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	MG10K-70-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	㊟
	MG10K-70-2	1 kit (10 Units)	¥107,000	㊟
80nm Maleimide-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	MG10K-80-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	㊟
	MG10K-80-2	1 kit (10 Units)	¥107,000	㊟
90nm Maleimide-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	MG10K-90-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	㊟
	MG10K-90-2	1 kit (10 Units)	¥107,000	㊟
100nm Maleimide-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	MG10K-100-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	㊟
	MG10K-100-2	1 kit (10 Units)	¥107,000	㊟

スケールアップ用のキット：品番：MG5K-XX-3 (末尾が3)、包装：1 kit (1 Unit)、希望販売価格：¥107,000、貯蔵温度：㊟

ファージディスプレイ用 コンピテントセル

エレクトロポレーション大腸菌株シリーズ

サンプルあります

BIOSEARCH™
TECHNOLOGIES
GENOMIC ANALYSIS BY LGC

抗体ファージディスプレイやペプチドファージディスプレイライブラリの作製に最適なエレクトロポレーション用コンピテントセルです。

特長

- 抗体ファージディスプレイやペプチドファージディスプレイライブラリの作製に最適
- TG1 コンピテントセルは非常に高効率： $\geq 4 \times 10^{10}$ cfu/ μ g
- エレクトロコンピテントセルのSS320とER2738セルは大変ユニーク
- MC1061F-エレクトロコンピテントセルは、クローニングまたはコントロール用に

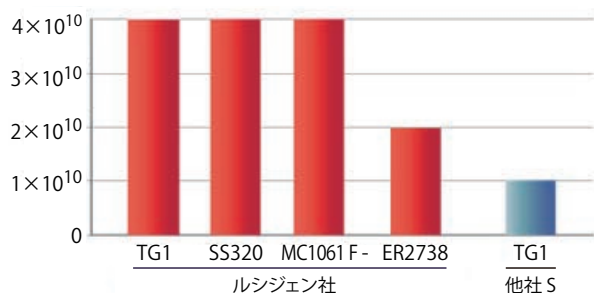


図 Lucigen社のエレクトロコンピテントセルと他社製品の形質転換効率の比較

サンプル
あります

無料サンプルはTG1/SS320/ER2738が4回分ずつ含まれたセット品です。MC1061F-の無料サンプルはご用意がございません。ご興味のある方はコスモ・バイオ(欄外参照)までお問い合わせください。

表 詳細

細胞株	トランスフォーメーション効率 (cfu/ μ g pUC DNA)	メチル化DNAのクローニング	BAC、コスミドクローニング	青/白スクリーニング
TG1 エレクトロコンピテントセル	$\geq 4 \times 10^{10}$	YES	NO	YES IPTG 誘導が必要
SS320 (MC1061F) エレクトロコンピテントセル	$\geq 4 \times 10^{10}$	YES	NO	YES IPTG 誘導が必要
MC1061F- エレクトロコンピテントセル	$\geq 4 \times 10^{10}$	YES	NO	YES IPTG 誘導が必要
ER2738 エレクトロコンピテントセル	$\geq 2 \times 10^{10}$	YES	NO	YES IPTG 誘導が必要

Web検索 記事ID 7592

Lucigen Corporation. メーカー略号 LUC

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
TG1 Electrocompetent Cells (DUOs)	60502-1	12 rxns	¥41,000	園
	60502-2	24 rxns	¥71,000	園
SS320 (MC1061 F) Electrocompetent Cells (DUOs)	60512-1	12 rxns	¥43,000	園
	60512-2	24 rxns	¥71,000	園
MC1061 F- Electrocompetent Cells (DUOs)	60514-1	12 rxns	¥37,000	園
	60514-2	24 rxns	¥65,000	園
ER2738 Electrocompetent Cells (DUOs)	60522-1	12 rxns	¥38,000	園
	60522-2	24 rxns	¥67,000	園

各コンピテントセルの概要

TG1 エレクトロコンピテントセル

アンバーサプレッサー (supE) を持つ、効率的なコンピテントセルです ($\geq 4 \times 10^{10}$ cfu/ μ g)。ファージディスプレイやタンパク質発現にご使用いただけます。

遺伝型: [F' traD36 proAB lacIqZ Δ M15] supE thi-1 Δ (lac-proAB) Δ (mcrB-hsdSM) 5 (rK - mK -)

SS320 エレクトロコンピテントセル

アンバーサプレッサーを持たないコンピテントセルです ($\geq 4 \times 10^{10}$ cfu/ μ g)。F' を持ち、MC1061F' と呼ばれます。ファージディスプレイ用で、形質転換効率が非常に優れています。

遺伝型: F' [proAB lacIqZ Δ M15 Tn10 (TetR)] araD139 Δ (ara-leu) 7696 galE15 galK16 Δ (lac) X74 rpsL (StrR) hsdR2 (rK- mK+) mcrA mcrB1

MC1061F-エレクトロコンピテントセル

アンバーサプレッサーを持たないコンピテントセルです。一般的なクローニングやファージディスプレイに適しています。遺伝子型はF' エピソームを持たない点以外は、SS320株と同じで、繊維状ファージの再感染には使用できません。本菌株はサンプルキットには含まれません。

遺伝型: F-, araD139 Δ (ara-leu) 7696 galE15 galK16 Δ (lac) X74 rpsL (StrR) hsdR2 (rK- mK+) mcrA mcrB1

ER2738 エレクトロコンピテントセル

アンバーサプレッサー (glnV) を持つコンピテントセルです ($\geq 2 \times 10^{10}$ cfu/ μ g)。本菌株はNew England Biolab社 Ph.D.™ Phage Display Kits とのご使用を推奨しています。

遺伝型: [F' proA+B+ lacIq Δ (lacZ) M15 zsf : : Tn10 (tetR)] fhuA2 glnV Δ (lac-proAB) thi-1 Δ (hsdS-mcrB) 5

涙液ムチン測定キット

涙液中のムチン含量を簡便に蛍光測定できます

コスモ・バイオ株式会社

ムチン (Mucin) は糖タンパク質の一種で涙、唾液、胃液、腸液等の粘液の主成分です。ムチンに結合している糖鎖はコアタンパク質のセリンおよびスレオニンに糖鎖の還元末端であるN-アセチルガラクトサミン (GalNAc) が結合し、その構造は多様性に富んだ分岐構造を形成しています。ムチンの糖鎖の末端がマイナスに荷電していることによって角膜表面は親水性に保たれています (図1)。また、これらの糖鎖の一部にはウイルスや菌体を認識する特異的な認識機能 (バリア機能) を有していることが知られています。

また、涙液中のムチンの減少がドライアイの発症につながることも示唆されております (図2)。

本キットはアルカリ条件下で、コアタンパクからO-グリカンを経由してβ脱離すると同時に糖鎖還元末端に蛍光ラベルさせることで得られる蛍光強度により、涙液中のムチン含量を測定することができます。ドライアイ等の涙量を診断するシルマー試験紙からそのまま涙液中ムチンを抽出することができます。

特長

- 操作時間：約2時間
- 少量のサンプルで測定可能
- 必要な試薬を全て含む (シルマー試験紙は別途ご用意ください)

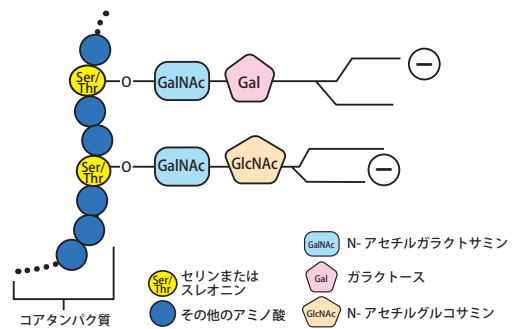


図1 ムチンの構造

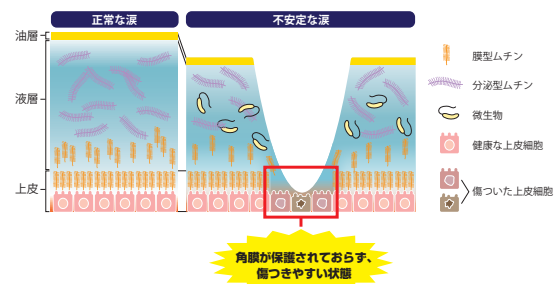


図2 涙液の構造とムチンによるバリア機能

Web検索 記事ID 16393

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Tear Mucin Assay Kit ● 抽出液 (30 mL×1本) ● ゲル濾過担体 (45 mL×1本) ● 標準液 (100 μg/mL N-アセチルガラクトサミン) (1.0 mL×1本) ● 試薬A (0.3 mL×1本) ● 試薬B (1.5 mL×1本) ● 反応停止液 (15 mL×1本) ● エンブティーカーラム (1 mL用×50本) ● 遠心チューブ (50本)	MUC01	1 kit (50 tests)	¥80,000	㊟

糞便ムチン測定キット

蛍光測定によって糞便中のムチンを定量できます

コスモ・バイオ株式会社

原理と方法

- ① 糞便中のグルコシダーゼを熱変性させ、ムチンの分解を阻止する。
- ② ムチンを粗抽出する。
- ③ 酵素溶液を用いて食餌由来のデンプンを分解する。
- ④ エタノール沈殿法でムチンを精製する。
- ⑤ 精製されたムチンに試薬A溶液を加え、アルカリ条件下で熱処理する (アルカリ処理によって生じるムチンの糖鎖還元末端に試薬Aが反応して蛍光を発します) *。
- ⑥ 緩衝液Cを添加後、蛍光を測定 (励起/蛍光 = 336/383 nm)。

* この時、N-アセチルガラクトサミンを標品として同時に反応させることで、ムチン含量 (N-アセチルガラクトサミン当量として) を定量化できます。

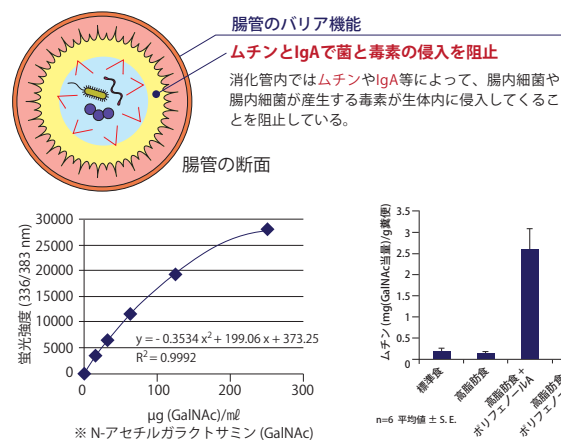


図1 ムチン定量用検量曲線

図2 糞便中のムチン含量

Web検索 記事ID 12519

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Fecal Mucin Assay Kit ● 緩衝液A (タブレット) (100 mL用×3個) ● 緩衝液B (25 mL×1本) ● 緩衝液C (25 mL×1本) ● 試薬A (1.0 mL×1本) ● 試薬B (1.5 mL×2本) ● 標準液 (N-アセチルガラクトサミン: 250 μg/mL) ● 酵素溶液 (1.5 mL×1本)	FFA-MU-K01	1 kit (100 tests)	¥42,000	㊟

SPiDER-β Gal (細胞内滞留型β-galactosidase 検出蛍光プローブ)

細胞膜透過性と細胞内滞留性を有する蛍光試薬



コスモ・バイオ株式会社

本試薬は、β-ガラクトシダーゼとの酵素反応により、キノンメチドと呼ばれる中間体を形成して、近傍のタンパク質中のSH基等の求核性基と安定な共有結合を形成し、蛍光性になります。

従来のβ-galactosidase 検出蛍光試薬は細胞内滞留性が低いため、β-galactosidase 未発現細胞と発現細胞を明瞭に区別できないことが課題でしたが、反応した試薬が細胞内タンパク質に固定化されることで優れた細胞内滞留性を有し、その結果、β-galactosidase 発現細胞を一細胞レベルで明確に検出することが可能となります。

特長

- 生きた細胞・組織を用い、発現細胞の蛍光イメージングが可能
- GFP法と比べて固定化後も蛍光観察が可能
- プローブが細胞内に滞留するため、高感度に検出可能

Web検索 記事ID 17072

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名	励起波長	蛍光波長	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SPiDER-β Gal	500~540 nm*	530~570 nm	SPI01	20 μg	¥15,000	☉
			SPI01	20 μg×3	¥42,000	☉

*共焦点レーザー顕微鏡とフローサイトメーターでは488 nm励起により検出した実績があります。

実験例

蛍光イメージングでβ-galactosidase 発現細胞の検出

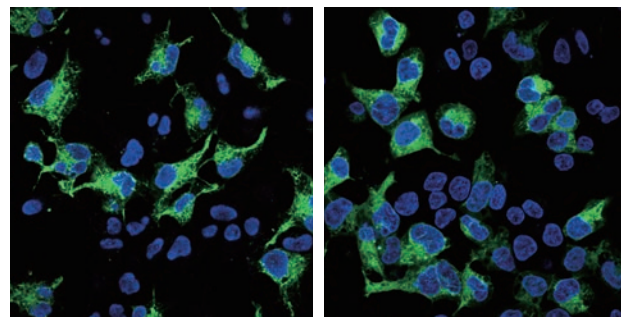


図 HEK/LacZ細胞とHEK細胞の細胞数比1:1試料のSPiDER-β Galによる染色画像
左図: 生細胞
右図: 固定化細胞 (4% PFA/PBS)
(緑: SPiDER-β Gal由来、青: Hoechst 33342)

スピンカラム型IgG抗体精製キット

短時間(約3分)でIgG抗体の精製が可能!



コスモ・バイオ株式会社

均一な連続孔を持つフィルター型モノリスシリカの固相表面にProtein A (品番: APK-10A) もしくはProtein G (品番: APK-10G) を固定化したスピンカラム型のキットです。従来品と比較して簡便に短時間(約3分)でIgG抗体の精製が可能です。またカラムを再生利用することで最大で5回*まで抗体結合能力が落ちることなく再利用することが可能です。それぞれ1つのカラムあたり最大でProtein Aは0.4 mg、Protein Gは0.3 mgのIgG抗体を90%以上の回収率で精製できます。

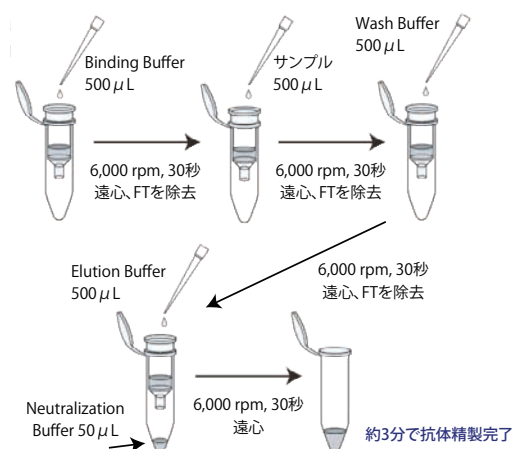
*精製済み抗体、培養上清を使用した場合、5回までカラムの再生使用が可能です。ただし、血清中タンパク質など固形成分を含む場合はカラムの目詰まりの原因となり、再生回数、通液性が低下する場合があります。遠心除去、フィルター濾過などで固形成分の除去を行った後にご使用ください。また、再生回数に関してはサンプル種によっても変化するため当社は保証いたしかねます。

表 カラムタイプと推奨サンプル

カラムタイプ	推奨サンプル	
Protein G	モノクローナル抗体	ヒト IgG1, IgG2, IgG3, IgG4
	ポリクローナル抗体	マウス IgG1, IgG2a, IgG2b, IgG3
Protein A	モノクローナル抗体	ウサギ、ヤギ
	ポリクローナル抗体	ヒト IgG1, IgG2, IgG4
		マウス IgG2a, IgG2b, IgG3

特長

- 操作が簡便なスピンカラムタイプ
- 短時間(約3分)でIgG抗体の精製が可能
- 最大で5回までカラムの再生が可能



Web検索 記事ID 15629

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Spin column based Antibody Purification Kit (Protein G)	APK-10G	10 assays	¥20,000	☉
Spin column based Antibody Purification Kit (Protein A)	APK-10A	10 assays	¥18,000	☉

Cosmo Bio News

定期送付申込キャンペーン

応募専用フォームは
コチラ




キャンペーン期間内に登録された方に
オリジナルグッズをプレゼント！
まわりの方におすすめてください。

抽選でTシャツまたはタイマーが当たる！
※抽選に漏れた方にもオリジナルグッズをお届けします！

登録済みの方もアンケート回答でグッズプレゼント！

キャンペーン期間 2021年4月12日(月)～6月30日(水)まで

35,000 円 /500mL

人と科学のステキな未来へ
コスモ・バイオ株式会社

Fetal Bovine Serum South America Origin

品番：CCP-FBS-BR-500 産地：ブラジル
包装：500 mL 希望販売価格：¥35,000
コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号：CCP



FBS

Fetal Bovine Serum
細胞培養用ウシ胎児血清

SERANA®
Science for Life



品番：S-FBS-NL-015 産地：オランダ
包装：500 mL 希望販売価格：¥35,000

Serana Europe GmbH メーカー略号：SRN

Fetal Bovine Serum Netherlands Origin

35,000 円 /500mL

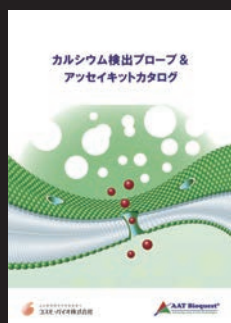
コスモ・バイオ取り扱い FBS 詳細は WEB へ
<https://www.cosmobio.co.jp/s/017/index.asp>



AAT Bioquest 社は、ライフサイエンス研究や創薬研究に有用な試薬やキットを幅広く開発・提供しています。専門性の高い開発者により、非常に速いスピードで発展しているライフサイエンス研究分野において、生産性と柔軟性の両方を兼ね備えた商品開発が行われています。

主な取り扱い試薬の分野

- 反応性蛍光プローブ / 発光プローブ
- タンパク質・核酸・生細胞検出用の蛍光プローブ / 発光プローブ
- 加水分解酵素や酸化還元酵素の検出用蛍光プローブ / 発光プローブ
- シグナル伝達研究用試薬・キット
- カルシウムインジケーターおよび膜電位プローブなどの生理学的・神経学的プローブ



カルシウム検出プローブ & アッセイキットカタログ

日本語カタログ配布中!

資料コード: 13108

Webカタログ公開中!

Web記事ID: 16943



酸化ストレス検出カタログ

PDF公開中!

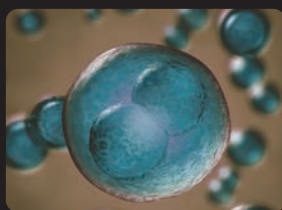
資料コード: 12626



細胞代謝とシグナリングアッセイ

Webカタログ公開中!

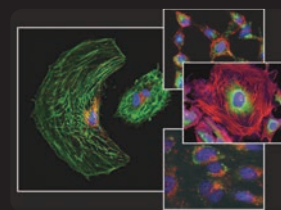
Web記事ID: 35518



細胞生存・増殖アッセイ

Webカタログ公開中!

Web記事ID: 36136



細胞骨格とオルガネラ蛍光プローブ

Webカタログ公開中!

Web記事ID: 36584

取扱店

お願い / 注意事項

記載の社名・商品名等の名称は、弊社または各社の商標または登録商標です。

〔希望販売価格〕 記載の希望販売価格は 2021 年 5 月 1 日現在の価格で、予告なく改定される場合があります。また、「希望販売価格」「キャンペーン中の参考価格」は参考価格であり、販売店様からの実際の販売価格ではございません。ご注文の際には販売店様へご確認くださいませ。表示価格に消費税は含まれておりません。

〔使用範囲〕 記載の商品およびサービスは全て、「研究用」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。

<https://www.cosmobio.co.jp/>



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

— 商品の価格・在庫・納期に関するお問い合わせ —
TEL: 03-5632-9630 (受付時間 9:00 ~ 17:30)
FAX: 03-5632-9623

— 商品に関するお問い合わせ —
TEL: 03-5632-9610 (受付時間 9:00 ~ 17:30)
FAX: 03-5632-9619

本社所在地 〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル