

特集

組織イメージング

RNA *in situ* ハイブリダイゼーションで

おすすめなRNAscope™ **キャンペーン中**

In vivo イメージング用の金ナノ粒子AuroVist™

TetraFix ライブイメージング固定化材

IHCeasy (IHCイージー) キット

…など

Cosmo Bio News

コスモバイオニュース

7

2024

No.208

Nature's Wondrous Appearance

白い棚田のような景観はトルコが誇る
観光名所で、一帯は古くから人々を
癒す場所でした。その癒しと美観は、
日本にも多い○○のおかげとか。

▶ 詳しい内容は、次のページで紹介!

白い棚田の正体とは？

注目商品

P18 Chromobody® (クロモボディ) 『アルパカ由来のVHH抗体-蛍光タンパク質』発現プラスミド

VHH抗体を用いるため、標識するタンパク質を高い特異性で認識

P23 Helixyte™ iFluor® 核酸標識試薬

2×100 µgのDNA/RNAの標識に

P28 Exorapid-qIC - 細胞外小胞用イムノクロマトキット (CD9)

EVs研究のスタートアップや簡易評価に最適

特集 組織イメージング

RNA ISH	● RNAscope™ - RNA <i>in situ</i> ハイブリダイゼーション キャンペーン中 ... 2
	● BaseScope™ <i>in situ</i> ハイブリダイゼーションアッセイ ... 4
	● RNAscope™ HiPlex v2 アッセイ ... 5
	● miRNAscope™ <i>in situ</i> ハイブリダイゼーションアッセイ ... 6
	● RNAscope™ 受託サービス キャンペーン中 ... 7
In vivo イメージング	● 金ナノ粒子 AuroVist™ ... 8
	● CF® Dye 近赤外蛍光色素 ... 9
	● TetraFix ライブイメージング固定化材 ... 10
組織染色	● IHC 発色キット ... 11
	● IHCeasy (IHC イージー) キット ... 12
補助商品	● ScyTek Laboratories 社 特殊組織染色キット ... 13
	● Power Styramide™ シグナル増幅 (PSA™) キット ... 14
	● 3種類の抗原賦活化試薬 ... 15
	● 組織透明化試薬 DeepClear™ ... 16
	● 水系封入剤 - Fluoromount™・Fluoromount/Plus™ Topics ... 16
	● CytoSections (コントロール用 FFPE 切片) ... 17

NEW PRODUCTS & TOPICS

P18~ 細胞イメージング

Chromobody® (クロモボディ) <注目>	
『アルパカ由来の VHH 抗体・蛍光タンパク質』発現プラスミド ... 18	
脂肪細胞蛍光染色キット ... 18	
POLARIC™ (ポラリック) 生細胞染色用蛍光色素 ... 19	
Spirochrome プローブ (SiR-Actin / SiR-Tubulin / SiR-DNA) ... 20	

P21~ がん

ZytoLight® FISH 多重染色プローブシリーズ ... 21

P22~ 遺伝子工学

Cas12とCas13キット ... 22
Helixyte™ iFluor® 核酸標識試薬 <注目> ... 23
RNase R ... 23
total RNA 精製キット ... 24

P25~ ワクチン開発

Enzo Life Sciences 社 ワクチン研究用ツール ... 25
--

P26~ ユビキチン

ユビキチン検出試薬 Ubiquitin Antibody (Monobody) ... 26
--

P27~ ミトコンドリア

PKmito™ プローブ：生細胞ミトコンドリア染色用 ... 27

P27~ 骨

不死化ヒト骨芽細胞 ... 27

P28~ おすすめ PRODUCTS

Exorapid-qIC - 細胞外小胞用イムノクロマトキット (CD9) <注目> ... 28
--

お知らせコーナー ... 29

温泉が生んだ癒しと 美観が人気の観光地

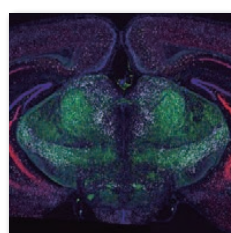
Nature's
Wondrous
Appearance

トルコ西部のデニズリ市にある世界遺産「パムッカレ」では、標高100m~200mの斜面に水をたたえた白い棚田状の景観が見られます。白く輝くこの造形物は石灰棚で、青空や夕暮れが美しく映り込んでいるのは温泉水です。この温泉は、雨により地中の石灰岩から溶けだした炭酸カルシウムを豊富に含んでおり、熱水が地上に湧出することで炭酸カルシウムが沈殿し、トラバーチン（湯の華の一種の石灰質科学沈殿岩）を生成します。日々温泉が生み出すトラバーチンは、数千年かけて棚田に似た絶景をつくり上げました。棚田と同様に石灰棚の縁が高いのは、温泉の石灰分が端に引っかかった植物片などに付着して堆積するためだとか。観光では、この溜まった温泉に足を浸しながら石灰棚を歩いて楽しめます。また、丘の上には世界遺産のヒエラポリス遺跡があり、そこにはクレオパトラが訪れたとされる温泉のプールが現存しています。地震で崩壊した神殿の柱などが沈んでいるプールは、今でも泳ぐことができます。

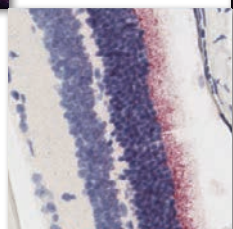


組織イメージング

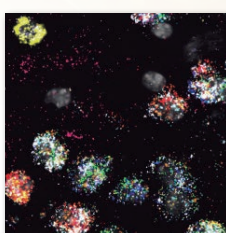
本特集では、RNA *in situ*ハイブリダイゼーション、*in vivo*イメージング、組織染色、その他イメージングに役に立つ商品をご紹介します。



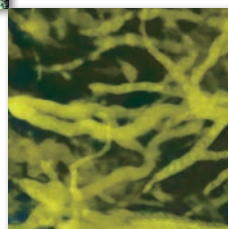
RNAscope™ アッセイ



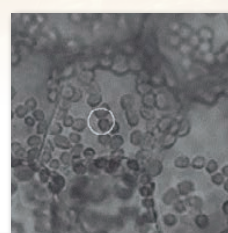
miRNAscope™ アッセイ



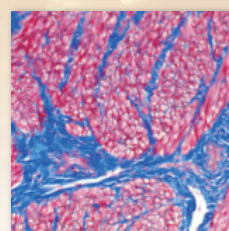
RNAscope™
HiPlex v2 アッセイ



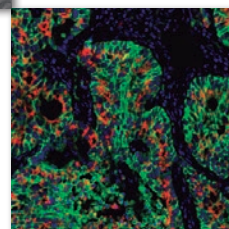
金ナノ粒子 AuroVist™



TetraFix
ライブイメージング
固定化剤



トリクローム染色キット



iFluor™ と
PowerStyramide™

RNAscope™ 技術

RNA *in situ*ハイブリダイゼーションによる組織イメージングでは、Advanced Cell Diagnostics 社の RNAscope™ 技術がおすすめです。ユニークなプローブやシグナル増幅技術を用いた *in situ*ハイブリダイゼーションで、RNA 単一分子の *in situ*での検出および定量を可能とします。

RNAscope™ には大まかに 3 種類あります。詳細は、各ページをご覧ください。

	RNAscope™ Assay	BaseScope™ Assay	miRNAscope™ Assay
ターゲットプローブの ZZ ペアの数	Amplification 20x ZZ Target-specific binding 通常 20 ペア（最小で 6 ペア）	Amplification ≥1x ZZ Target-specific binding 使用目的により 1 ~ 3 ペア	Amplification ZZ N/A
ターゲットの種類	mRNA、long non-coding RNA (lncRNA)	エクソンジャンクション、スプライシングバリエーション	small RNA (miRNA、siRNA、ASO など)
ターゲット配列の長さ	300 base 以上	50 ~ 300 base	17 ~ 50 base
アプリケーション	mRNA や lncRNA の発現解析（がん、HPV 検出、がん免疫分野、HIV などのウイルス感染症、神経科学、幹細胞研究など）	短鎖 RNA、スプライシングバリエーション、環状 RNA、CAR-T 細胞の検証、T 細胞のレバトア解析、snoRNA（核小体 RNA）、miRNA 前駆体、分解により部分的に切断されている RNA	短鎖 RNA (17~50 base)、ASOs、miRNAs、piRNAs、shRNAs、siRNAs と tRNAs
同時検出可能数	最大 4	最大 2	最大 1
掲載ページ	2 ページ	4 ページ	6 ページ

RNAscope™ - RNA *in situ*ハイブリダイゼーション

独自のRNA ISH法で空間的遺伝子発現解析！

使用文献数
9600 報
突破しました！！

A&D
a biotechn® brand

ターゲットRNA 1分子の検出を可能に

キャンペーン中

RNAscope™ とは、FFPE組織、凍結組織、培養細胞等のサンプル中のmRNAを、独自のRNA *in situ*ハイブリダイゼーション (ISH) 法により検出・視覚化する新しい技術です。本商品はRNA-ISHのための試薬キットで、①発色のシグナルとして可視化させる試薬キットと②蛍光シグナルとして可視化させるキット、そして(A)マニュアルアッセイと(B)自動染色アッセイがあります。使用されるサンプル・同時染色数をベースにどの系がご自身の目的に沿うものかご選択ください。

※50~300塩基程度の短鎖のRNA検出をご希望の方はBaseScope™ を、さらに短い鎖長のRNAの検出を検討されている方はmiRNAscope™ をご確認ください。4ページと6ページでご紹介しています。

超高感度シグナルの原理

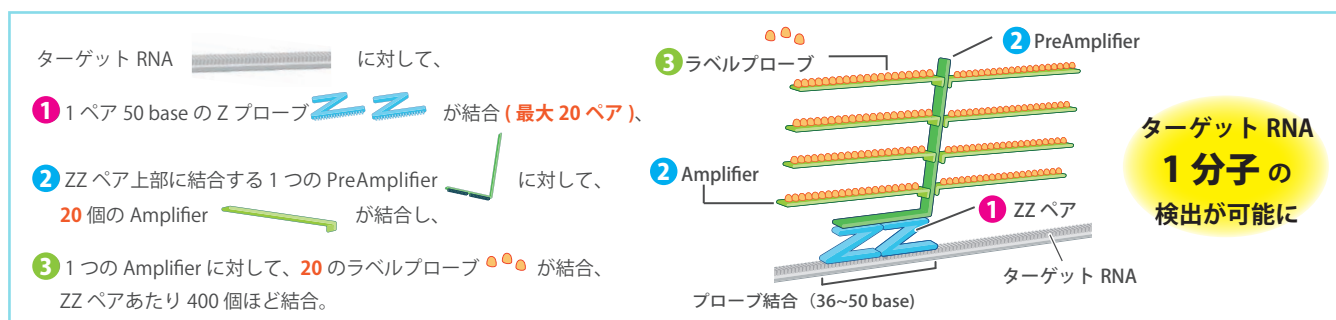
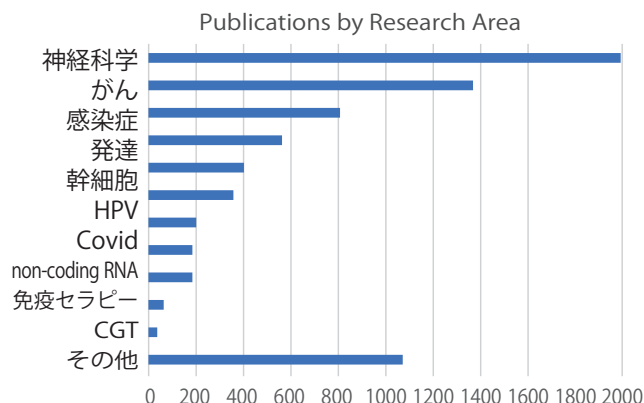


図1

特長

- 高感度 - 従来のDigoxigenin-ISH法よりも **100倍以上高感度**
- 特異的 - ユニークなZ型プローブとシグナル増幅法で高いS/N比を実現
- 定量的 - ドット数のカウントで **コピー数の定量**が可能
- 40,000種以上のカタログプローブをご用意
- 発色 (Brown、Red、二重染色) および蛍光多重染色用のキットをご用意
- 自動染色にも対応 (ベンタナディスカバリーULTRA、BOND RX)

おすすめの研究分野と解析



注意事項

- ① RNAscope™ で検出するためには少なくとも6ZZ分 (300塩基程度) の配列が必要となります。
- ② ペア数はプローブ (品番) ごとに決まっています。最大で20ZZペア/ターゲットですがペア数を指定することはできません。メーカー独自のメカニズムにより各ターゲットごとにペア数が決定されます。
- ③ 提供されるプローブは、v (例: 20ZZペアの場合は40種類のZプローブの混合物) となります。
- ④ 申し訳ございませんが、各Zプローブが認識する配列は非開示です。

使用例

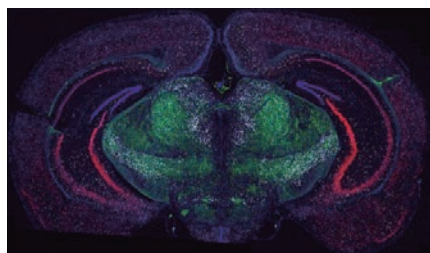


図2 Vglut1 (Red), Vglut2 (Green), and GABAergic neurons Vgat (white) mouse brain Multiplex Fluorescent v2.

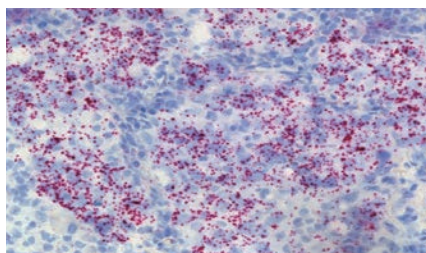


図3 EGFR RNA in human lung cancer tissue RNAscope™ Assay-RED

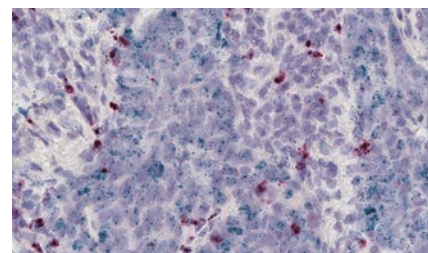


図4 FOXP3 (Red), CD274 (Green) gene in human lung cancer tissue RNAscope™ HD Duplex Assay

掲載画像はAdvanced Cell Diagnosticsから使用許可を取得しています。

RNAscope™ キットの種類

RNAscope™ はRNA-ISHのための試薬キットです。RNAscope™ を始めていただくには試薬キットと検出用プローブが必要です。また、使用されるサンプルに依存して、キットに含まれていない試薬が必要になる場合があります。試薬キットには、発色のシグナルとして可視化させる試薬キット、蛍光シグナルとして可視化させるキットがあります。使用されるサンプル・同時染色数をベースにどの系がご自身の目的に沿うものかご選択ください。

下記表ではキットの種類を簡単に表していますが、コスモ・バイオのWebでは、サンプルの種類や染色ターゲット数ごとに推奨となる試薬の組み合わせなどの情報も詳しく紹介しています（ヒトもしくはマウス組織サンプルでの適用）。このWebでは、使用予定の組織サンプル名をクリックして各種選択いただくことで適用可能な系が確認可能です。

「RNAscope™ キットの選択について」 [記事ID 36824](#) [検索](#)

表 RNAscope™ キットの種類

キット種類	発色 BROWN	発色 RED	発色 GREEN&RED	蛍光 Ver.2
	RNAscope™ 2.5 シングルプレックス 発色アッセイ		RNAscope™ Duplex (二重染色) 発色アッセイ	RNAscope™ マルチプレックス 蛍光アッセイ Version 2
個別詳細ページ	記事ID 13290 検索 		記事ID 13291 検索 	記事ID 13292 検索 
検出系 (チャンネル) *1	DAB (C1)	Fast Red (C1)	HRP-Green (C1) Fast Red (C2)	TSA vivid (C1~C3) あるいは Opal (C1~C4) *2
同時検出可能数	1 (どちらもC1チャンネルのみ対応のため、 BROWNとREDの同時染色は不可)		2	3~4 *2
染色可能スライド数/キット	20			

※1 C1、C2等の、チャンネルとはZプローブの上部の配列 (PreAmplifier結合配列) の違いがあります。異なるチャンネルを持つプローブを使用することで多色での検出を可能にしています。

※2 Opal色素は別途Akoya Biosciencesの蛍光色素をご購入いただく必要があります。また4色 (4-plex) で染色を行う場合は補助試薬RNAscope™ 4-Plex Ancillary Kit for Multiplex Fluorescent Kit v2 (品番: 323120) も追加が必要となります。

■ ターゲットプローブ

RNAscope™ 用のカタログプローブをご用意しています。

Advanced Cell DiagnosticsのWeb (<https://acdbio.com/catalog-probes>) にてご検索いただけます。

検索方法は、コスモ・バイオのWebでもご紹介しています。 [記事ID 44400](#) [検索](#)

Search Catalog Control & Target Probes

Gene

Enter Gene name

[Search Catalog Probes](#)

Advanced Cell Diagnostics, a brand of Bio-Techne Corporation メーカー略号 ADC

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
RNAscope™ Target Probe	XXXXXX	1 vial (20 slides分)	¥125,000	㊤

品番のXXXXXXにはターゲットにより異なる任意の数字が入ります。プローブのカスタム作製も可能です。カスタム作製では、プローブとは別に、セットアップ料金が必要になります (追加に必要なセットアップ料金: ¥85,000)

【注意事項】

BaseScope™ アッセイの試薬キットおよびプローブには互換性がありません。



キャンペーン中

RNAscope™ シリーズ新規ご購入者プローブ無償キャンペーンを実施中です。新規ご購入いただくお客様限定で、ターゲットプローブ1点を無償でご提供いたします。
キャンペーン期間: 2024年7月1日 (月) ~2024年9月30日 (月) まで

その他必要なもの

その他に、①コントロールプローブ (ポジティブ&ネガティブ)、②コントロールスライド (細胞ペレットのFFPE切片)、(ヒトの場合の品番: 310045、マウスの場合の品番: 310023)、③検出試薬キット (表で示す4種類から選択) が必須になります。マニュアルアッセイの場合、④疎水性撥水ペン (品番: 310018)、⑤ハイブリダイゼーションオープン (品番: 321710) が必要、ライカ社とロシュ社の自動化アッセイの場合は、別途、各メーカーの試薬が必要です。詳細はコスモ・バイオのWebをご覧ください。(表の「個別詳細ページ」でご紹介している記事IDをご参照ください。)

RNAscope™ 紹介動画あります



RNAscope™ の紹介動画をご用意しています。



その他の情報は Web へ

■ RNAscope™ のまとめページ

概要を説明する Web セミナー、使用文献も確認できます。

- 動画で見るプロトコール
- RNAscope™ とは? よくわかる原理と手順を解説
- FAQ
- アプリケーション情報
- キット構成品一覧
- プローブ検索方法
- シグナルの解析法について
- In situ hybridization 試薬と免疫染色の組み合わせ

- [記事ID 9056](#) [検索](#)
- [記事ID 15471](#) [検索](#)
- [記事ID 15470](#) [検索](#)
- [記事ID 12330](#) [検索](#)
- [記事ID 16878](#) [検索](#)
- [記事ID 43837](#) [検索](#)
- [記事ID 44400](#) [検索](#)
- [記事ID 44113](#) [検索](#)
- [記事ID 43859](#) [検索](#)

BaseScope™ *in situ* ハイブリダイゼーションアッセイ

スプライシングバリエーションの解析に

50~300 base のターゲット検出



ホモロジーの非常に高いRNA や部分的に分解しているRNA などにも！

BaseScope™ は、RNAscope™ アッセイ技術を応用した、スプライシングバリエーションを検出可能な新しい*in situ* hybridizationアッセイシステムです。より少ないZZペア数での検出が可能になっており、検出対象が50~300塩基の場合に推奨しています。**短鎖RNA、miRNA前駆体、環状RNA、CAR-T細胞の検証、スプライシングバリエーション、T細胞のレパートア解析、snRNA (核小体RNA)、分解により部分的に切断されているRNA など**にご使用いただけます。記事ID 17257 検索

検出対象が17~50塩基の場合にはmiRNAscope™ (6ページ参照) をご確認ください。

商品ラインアップ

マニュアルアッセイ

- BaseScope™ シングルプレックス発色アッセイ

記事ID 43913 検索

- BaseScope™ Duplex (二重染色) 発色アッセイ

記事ID 36006 検索

特長

- RNAscope™ の増幅原理を応用^{*1}し、より少ないZZペア数でも検出可能
- エキソンジャンクションを超高感度かつ特異性高く検出可能
- 分解されたRNA、転写途中のRNA、骨サンプル中のRNAなどの短鎖RNAも検出可能
- FFPE切片 (TMA含む) や凍結切片など、広範囲のサンプルタイプで使用可能

*1 原理の詳細は非開示

自動アッセイ

超高感度なBaseScope™ の性能はそのままに、ハイスループットアッセイをご提供します。

- ロシュ社またはライカ社機器対応の自動染色アッセイ

ロシュ社: 記事ID 39959 検索

ライカ社: 記事ID 40994 検索

使用例: エキソンジャンクションの検出

各エキソンジャンクションに特異的なプローブを作製し、細胞中の特定のエキソンのスキッピングが検出可能です^{*2}。3種類のエキソンジャンクション特異的なプローブを作製し (図1)、MET遺伝子のエキソン14の欠損変異 (MET Δ14) を検出可能です (図2)。

*2 Frampton GM et al, *Cancer Discovery*, 2015; Awad MM et al, *J Clin Oncol*, 2016

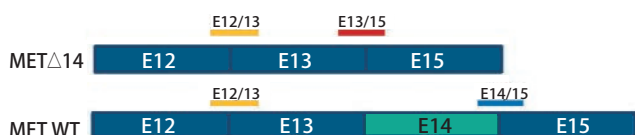


図1 14番目のエキソンが含まれないMET Δ14変異体検出用のBaseScope™ アッセイ用プローブのデザイン

①エキソン12~13、②エキソン14~15、③エキソン13~15のジャンクションを検出する3つのプローブを作製した。①のプローブはWild-typeMETとMET Δ14変異体の両方検出し、②のプローブはWild-typeMETのみ、③のプローブはMET Δ14変異体のみを検出できる。

■ ターゲットプローブ

BaseScope™ 用のカタログプローブをご用意しています。

Advanced Cell DiagnosticsのWeb (<https://acdbio.com/catalog-probes>) にてご検索いただけます。検索方法は、コスモ・バイオのWebでもご紹介しています。記事ID 44400 検索

Advanced Cell Diagnostics, a brand of Bio-Techne Corporation メーカー略号 ADC

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
BaseScope™ Target Probe	XXXXXX	1 vial (20 slides分)	¥153,000	⑤

品番のXXXXXXにはターゲットにより異なる数字が入ります。プローブのカスタム作製も可能です。カスタム作製では、プローブとは別に、セットアップ料金が必要になります (追加で必要なセットアップ料金: ¥85,000)

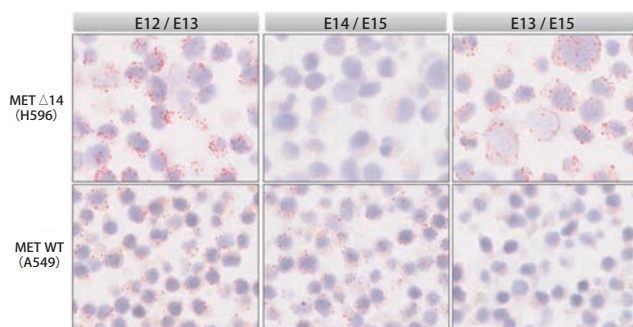


図2 BaseScope™ アッセイを用いたMET Δ14変異の検出
H596細胞 (METのエキソン14が欠損している) とA549細胞 (METの14番目のエキソンを持つ)。
E12/13プローブを用いて、エキソン12/13のシグナルはA549細胞とH596細胞の両方に検出された。
一方E13/15プローブを用いた場合、H596細胞のみにシグナルが検出された。

Search Catalog Control & Target Probes

Gene

Enter Gene name

Search Catalog Probes

【注意事項】

RNAscope™ アッセイとBaseScope™ アッセイの試薬キットおよびプローブには互換性がありません。

その他必要なもの

その他に、①コントロールプローブ (ポジティブ&ネガティブ)、②コントロールスライド (細胞ペレットのFFPE切片)、(ヒトの場合の品番: 310045、マウスの場合の品番: 310023)、③検出試薬キット (A/P / Fast Redで単色染色する試薬キット) が必須になります。マニュアルアッセイの場合、④疎水性撥水ペン (品番: 310018)、⑤ハイブリダイゼーションオープン (品番: 321710) が必要、ライカ社とロシュ社の自動化アッセイの場合は、別途、各メーカーの試薬が必要です。詳細はコスモ・バイオのWebをご覧ください。(ページ上部の「商品ラインアップ」でご紹介している記事IDをご参照ください。)

掲載画像はAdvanced Cell Diagnosticsから使用許可を取得しています。

RNAscope™ HiPlex v2 アッセイ

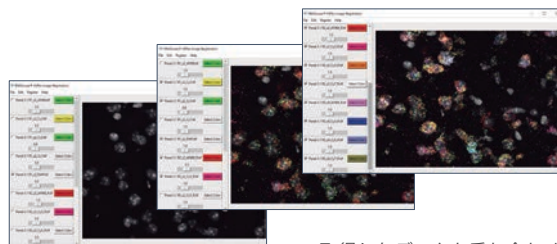


RNAscope™ を応用したマルチプレックス解析法

1 組織上で最大 12 ターゲットの染色が可能

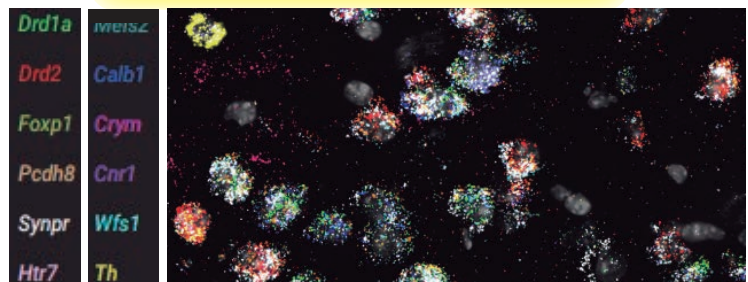
HiPlex アッセイは RNAscope™ を応用したマルチプレックス解析法で、ターゲットの mRNA 特異的に結合するプローブを一度に結合させた後に、3~4 ターゲットずつ可視化を行います。可視化のステップを繰り返すことで、1つの組織上で最大 12 ターゲットの染色が可能です (画像取得には撮影位置情報を記憶できる機器、画像の重ね合わせには専用のソフトウェアが必要です)。FFPE 組織切片、凍結組織切片を用いたマルチプレックス解析にご利用いただけます。

記事ID 36746 検索

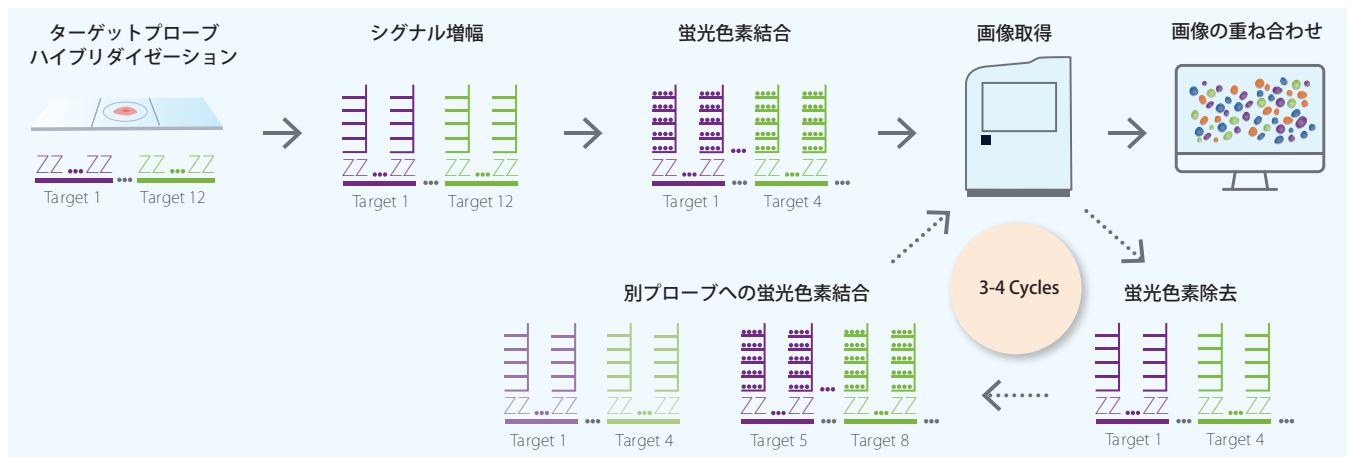


取得したデータを重ね合わせ、
疑似カラーを用いてシグナルを表示する

最大 12 ターゲットの染色が可能



HiPlex アッセイ ワークフロー



■ ターゲットプローブ

RNAscope™ HiPlex アッセイキットで多重染色を行う場合、異なるチャネル (T1~T12) のプローブが必要となります。Advanced Cell Diagnostics の Web (<https://acdbio.com/catalog-probes>) にてご検索いただけます。

検索方法は、コスモ・バイオの Web でもご紹介しています。記事ID 44400 検索

Search Catalog Control & Target Probes

Gene

Enter Gene name

Search Catalog Probes

Advanced Cell Diagnostics, a brand of Bio-Techne Corporation			メーカー略号	ADC
品名	品番	貯蔵		
HiPlex Target Probe (T1)	XXXXXX-T1	④		
HiPlex Target Probe (T2)	XXXXXX-T2	⑤		
HiPlex Target Probe (T3)	XXXXXX-T3	⑥		

包装: 1 vial (10 slides分) 希望販売価格: ¥76,000

品番の XXXXXX にはターゲットにより異なる任意の数字が入ります。カスタム作製も可能です。カスタム作製では、プローブとは別に、セットアップ料金が必要になります (追加に必要なセットアップ料金: ¥85,000)

[注意事項]

RNAscope™ のターゲットプローブ (C1~C4) はご利用いただくことはできません。また、RNAscope™ HiPlex アッセイキット用のプローブも通常の RNAscope™ アッセイにはご利用いただけません。各キット専用のターゲットプローブをお買い求めください。

記事ID 36746 検索

その他必要なもの

その他に、①コントロールプローブ (ポジティブコントロール品番: 生物種ごとに異なる、ネガティブコントロール品番: 324341) ②プローブ希釈液 (品番: 324301)、③検出試薬キット (品番: 324409; 4ターゲット×3回染色、もしくは品番: 324419; 3ターゲット×4回染色)、④ソフトウェアが必須になります。他に、⑤疎水性撥水ペン (品番: 310018)、⑥ハイブリダイゼーションオープン (品番: 321710) もご用意しています。詳細はコスモ・バイオの Web をご覧ください。

掲載画像は Advanced Cell Diagnostics から使用許可を取得しています。

miRNAscope™ *in situ* ハイブリダイゼーションアッセイ

RNAscope™ を応用した、miRNA 検出用試薬

17 ~ 50 nt のターゲット検出



特長

- miRNA、siRNA、アンチセンスオリゴヌクレオチドなどの短鎖RNA (17~50 nt) を検出可能
- AP / Fast-RED で染色 (マニュアル染色、自動染色)
- 抗体を用いた免疫組織染色と組み合わせ可能
- FFPE 組織、新鮮/固定凍結組織、培養細胞など様々なサンプルに対応

使用例

mi-223-3p / CD3(IHC)

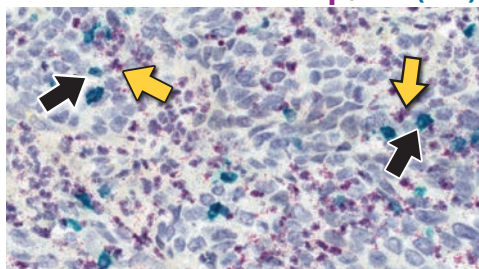


図1 内在性miRNA/免疫組織染色との共染色
miRNAscope™ アッセイにて、ヒト子宮頸がん組織中のmiR-223-3pを染色した(赤色)。その後、抗CD3抗体を用いて免疫組織染色を行った(緑色)。

Mmu-miR-182-5p Scramble

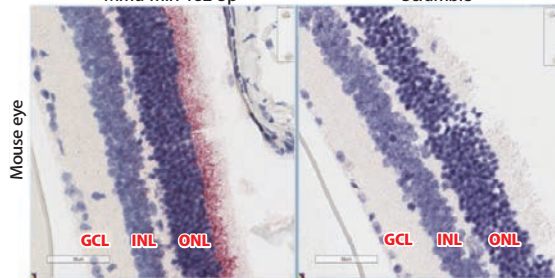


図2 マウスの眼のホルマリン固定パラフィン包埋切片上における外顆粒層 (ONL) に特異的なmiR-182-5pの検出
予想どおり、わずかなmiR-182-5pが内顆粒層 (INL) (または神経節細胞層) で検出された。スクランブルプローブによる染色は、miRNAscope™ アッセイの特異性を示す。

Saline (negative control) siRNA#1 delivered siRNA#2 delivered

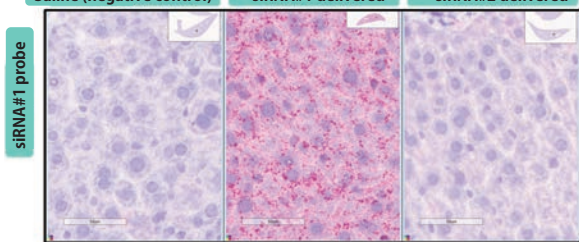


図3 siRNA
siRNA#1に対するプローブを用いてmiRNAscope™ アッセイを行った。siRNA#1を導入したマウスの肝臓組織では赤色のシグナルが検出され、siRNAを導入していないマウスの肝臓組織や異なる配列のsiRNA (siRNA#2) を導入したマウスの肝臓組織では赤色のシグナルは見られなかった。

VEHICLE (neg. control) TREATED

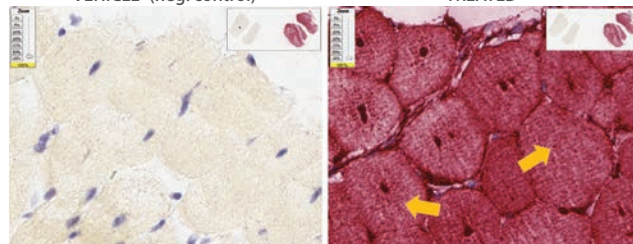


図4 アンチセンスオリゴヌクレオチド
miRNAscope™ アッセイにて、マウス大腿四頭筋組織中のアンチセンスオリゴヌクレオチドを検出した(赤色)。アンチセンスオリゴヌクレオチドを投与していないコントロール群ではシグナルは見られず、投与群において、アンチセンスオリゴヌクレオチドのデリバリーを確認できた。

■ ターゲットプローブ

miRNAscope™ アッセイ用のカタログプローブをご用意しています(ヒト、マウス)。
Advanced Cell DiagnosticsのWeb (<https://acdbio.com/catalog-probes>) にてご検索いただけます。

検索方法は、コスモ・バイオのWebでもご紹介しています。記事ID 44400 検索

Search Catalog Control & Target Probes

Gene

Enter Gene name

Search Catalog Probes

Advanced Cell Diagnostics, a brand of Bio-Techne Corporation メーカー略号 ADC

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
miRNAscope™ Target Probe	XXXXXX-S1	1 vial (20 slides分)	¥125,000	④

品番のXXXXXXにはターゲットにより異なる任意の数字が入ります。プローブのカスタム作製も可能です。カスタム作製では、プローブとは別に、セットアップ料金が必要になります(追加に必要なセットアップ料金: ¥85,000)

【注意事項】

RNAscope™ / BaseScope™ アッセイ用のターゲットプローブ(C1~C4)は、miRNAscope™ アッセイにはご利用いただけません。また、miRNAscope™ アッセイ用のターゲットプローブ(S1)は、RNAscope™ / BaseScope™ アッセイにはご利用いただけません。

その他必要なもの

その他に、①コントロールプローブ(ポジティブコントロール品番: 72781-S1、ネガティブコントロール品番: 727881-S1)、②コントロールスライド(RNAscope™ アッセイ、miRNAscope™ アッセイに最適な条件で作製された細胞ペレットのスライド)、(ヒトの場合の品番: 310045、マウスの場合の品番: 310023)、③検出試薬キット(A/P/Fast Redで単染色する試薬キット)が必須になります。他に、④疎水性撥水ペン(品番: 310018)、⑤ハイブリダイゼーションオープン(品番: 321710)もご用意しています。詳細はコスモ・バイオのWebをご覧ください。記事ID 36975 検索

掲載画像はAdvanced Cell Diagnosticsから使用許可を取得しています。

RNAscope™ 受託サービス

キャンペーン中

2種類のサービスからお選びいただけます

RNAscope™ は、FFPE組織、凍結組織、培養細胞等のサンプル中のRNAを、**独自のRNA *in situ* hybridization法**により検出する新しい技術です。独自のプローブ・増感法によって、FFPE組織切片・凍結組織切片・培養細胞サンプル中のRNAをドット状のシグナルとして検出します。組織上のRNAを高感度・特異的に検出することができ、世界中の研究者に使用されています。本受託サービスでは、RNAscope™ を用いて高品質な染色結果をご提供いたします。

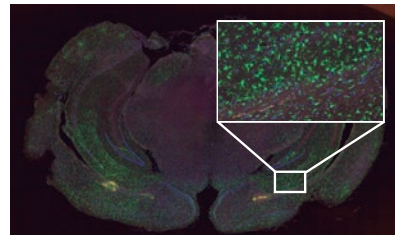


図1 RNAscope™ と免疫染色の共染色
マウス脳FFPE組織 (赤：Ppib；RNAscope™、緑：Iba1；免疫染色)

Professional Assay Service

記事ID 17098 検索

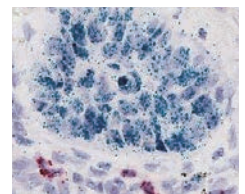
Advanced Cell Diagnostics, a brand of Bio-Techne Corporation メーカー略号 ADC

RNAscope™ 試薬の製造元かつ*in situ* hybridizationのエキスパートであるAdvanced Cell Diagnosticsが組織検体の入手から染色・データ解析まで、すべての工程をOne-Stopで実施します。

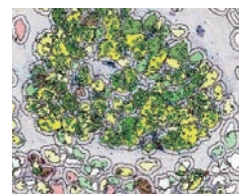
RNAscope™ を始めとしたBaseScope™、miRNAscope™、最大12ターゲットまで染色可能なRNAscope™ HiPlex Assay、免疫染色とRNAscope™ の共染色等、幅広いアッセイ系に対応しています。

組織資料	サンプル調製	アッセイ	画像解析	レポート作成
組織の調達	包埋	RNAscope™	組織の品質確認	簡易レポート
品質確認済み試料	薄切	BaseScope™	半定量スコアリング	プロジェクトレポート
	HE染色	miRNAscope™	ビジュアルHスコアリング	臨床試験プロトコル
	スライドスキャン	Single/Duplex Chromogenic	デジタル画像解析	
		Multiplex Fluorescent	病理医によるレビュー	
		ISH/IHC or ISH/IF		

図2 サービスの工程



RNAscope™ Duplex Assay



HALO® を用いたデジタル画像解析
図3 Indica Labs社 HALO® を用いたデジタル画像解析

RNAscope™ 国内染色サービス

記事ID 44785 検索

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

当社コスモ・バイオとモルフォテクノロジーが連携して、低価格での染色サービスをお届けします。10年以上に渡りRNAscope™ の販売を行っている当社が試薬準備、試験系デザインのお手伝いを行い、組織染色に特化したサービスを提供しているモルフォテクノロジーがRNAscope™ を用いてお客様の検体を染色いたします。

対応アッセイ

- RNAscope™ Single-plex (発色：BrownまたはRed)
- RNAscope™ Multiplex v2 二重染色 (蛍光：RedおよびGreen)
- RNAscope™ と免疫染色の共染色

納品物

- 染色済みスライドグラス
- 染色に用いたターゲットプローブ
- バーチアルスライドデータ

国内染色サービス 参考価格

RNAscope™ Single-plex (発色：BrownまたはRed)

Single-plex Assay Brown or Red		サンプル数				
		1	2	3	4	5
ターゲットプローブ数	1	¥338,000	¥408,000	¥480,000	¥550,000	¥620,000
	2	¥485,000	¥578,000	¥672,000	¥767,000	¥861,000

RNAscope™ Multiplex v2 (蛍光：RedおよびGreenの2色で検出)

Multiplex V2 Assay Fluorescent		サンプル数				
		1	2	3	4	5
ターゲットプローブ数	2	¥615,000	¥721,000	¥824,000	¥927,000	¥1,033,000

サンプル毎にターゲットプローブ、コントロールプローブ (Positive/Negative) を各1条件で染色する場合の金額です。

検出系、染色枚数、染色ターゲット数に応じて金額は変更となります。なお、カスタムターゲットプローブを利用する場合は、プローブデザイン費用 (¥85,000/プローブ) をいただきます。また、切片サイズが2×2 cmを超える場合や、Tissue Microarrayを用いた染色の場合、追加費用が発生いたします。

キャンペーン中

国内染色サービス サマーキャンペーン実施中

RNAscope™ を使用した染色サービスを20%OFFでご案内します。詳細は本冊子の最後にある「お知らせコーナー」をご覧ください。



金ナノ粒子 AuroVist™

microCT/X線イメージング用新規造影剤



血液プールの造影剤の中で最も高いコントラスト！

AuroVist™ は、金ナノ粒子をベースとした新しいナノテクノロジーを活用した造影剤であり、血管、腫瘍、その他の生物学的システムや器官のX線イメージングを大幅に強化します。AuroVist™ は、水溶性の高い有機シェルで安定化された金ナノ粒子で構成されており、高濃度で使用可能かつ低毒性で、MicroCT 動物イメージングに最適です。

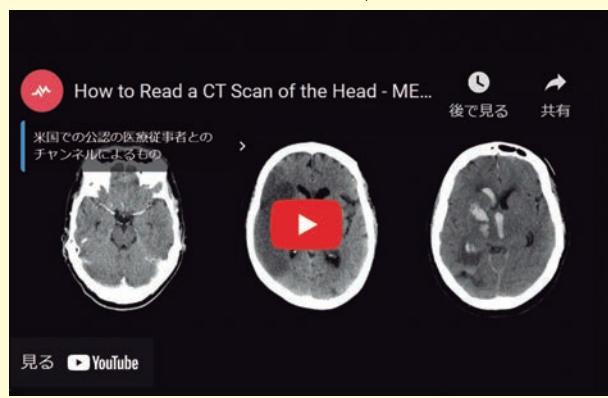
特長

- 高濃度でも低い浸透圧
- ヨウ素剤よりも血中滞留時間が長い
- 標準的なヨウ素剤よりも高いコントラストを実現
- 標準のMicroCT、臨床CT、平面X線、またはマンモグラフィを使用して画像化可能
- 低毒性
- 水に近い低粘度で小血管への注入も容易
- 放射線療法の線量を高める

詳細は Web へ

AuroVist™ 15 nm 注入によるマウス脳の microCT の動画を Web で公開しています。コスモ・バイオの Web からご覧ください。

検索方法 記事ID検索 36277 検索



【製品使用文献】

- 1) Liu J, et al., Spatial Vascular Volume Fraction Imaging for Quantitative Assessment of Angiogenesis. *Mol Imaging Biol.*, 2014, **16**:362-71.
- 2) Bols J, et al., A computational method to assess the *in vivo* stresses and unloaded configuration of patient-specific blood vessels. *Journal of Computational & Applied Mathematics*, 2013, **246**:10-17.
- 3) Clark DP, et al., *In vivo* characterization of tumor vasculature using iodine and gold nanoparticles and dual energy micro-CT. *Phys Med Biol.*, 2013, **58**:1683-704.
- 4) SJ Tu, et al., Quantitative dosimetric assessment for effect of gold nanoparticles as contrast media on radiotherapy planning. *Radiation Physics and Chemistry*, 2013, **88**:14-20.
- 5) Hainfield JF, et al., Gold nanoparticle imaging and radiotherapy of brain tumors in mice. *Nanomedicine (Lond)*, 2013, **8**:1601-9.
- 6) Ricketts KPM, Nanoparticles for tumour diagnostics. Doctoral thesis, UCL (University College London).
- 7) Trachet B, et al., An integrated framework to quantitatively link mouse-specific hemodynamics to aneurysm formation in angiotensin II-infused ApoE^{-/-} Mice. *Annals of Biomedical Engineering*, 2011, **39**:2430-44.

Web検索 記事ID 36277

Nanoprobes, Inc. メーカー略号 NAN

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
AuroVist™ -15 nm	1115-40 MGAU	40 mg	¥96,000	⑤
AuroVist™ -1.9 nm	1102-40 MGAU	40 mg	¥129,000	⑤

使用例

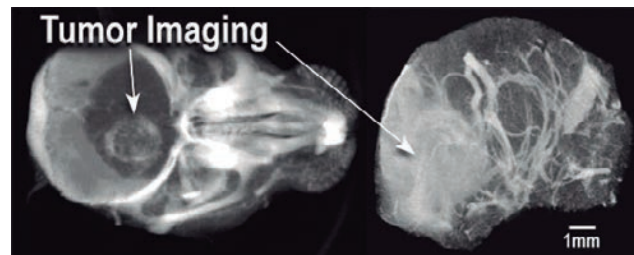


図1 AuroVist™ 15 nm注入によるマウス脳のmicroCT画像
AuroVist™ 15 nmが血液-脳関門を透過することにより腫瘍が鮮明になっている。右の画像は、画像処理により頭蓋骨を除いた脳の血管構造。

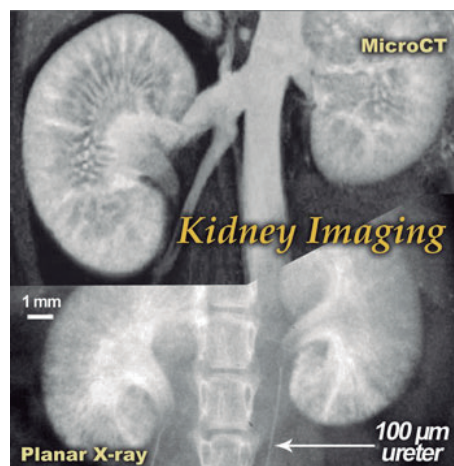


図2 AuroVist™ 1.9 nm注入によるマウス腎臓の生体イメージング
金ナノ粒子が血液からろ過(糸球体、細管を通り、尿管に入る)されることにより、腎機能が可視化される。マンモグラフィユニットで撮影 (8 mA.sec, 22 kVp)。

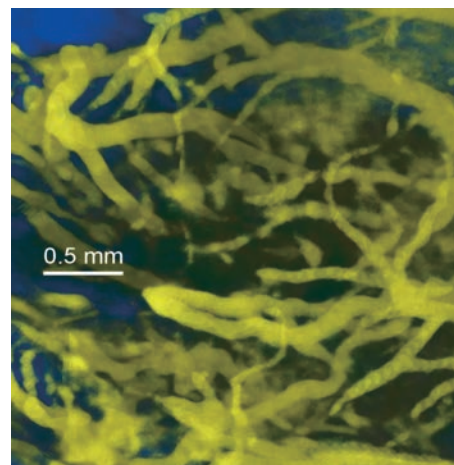


図3 生きたマウスの高解像度血管イメージング
図は AuroVist™-15 の静注直後。

X線による血管の可視化は、注射直後が最適だが、数時間後でも良好な画像が得られる。

CF® Dye 近赤外蛍光色素

In vivo 蛍光イメージングやウエスタンブロットに



In vivo 蛍光イメージングやウエスタンブロットに適した、近赤外蛍光色素です。

近赤外色素には、従来の可視光色素にはない重要な特長があります。近赤外領域では、細胞や組織による自家蛍光が非常に少ないため、近赤外色素を利用することで特異性と感度に優れた検出が可能になります。また、近赤外領域に波長を有する光源は組織透過力が強いので、近赤外色素は *in vivo* 蛍光イメージングに最適です (図3)。また、近赤外色素はウエスタンブロットにも最適で、化学発光と比較して感度や直線性に優れており、マルチカラー検出に適しています。

測定装置：LI-COR Odyssey®, その他の near-IR イメージングシステムに対応

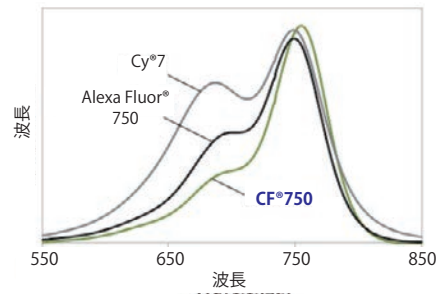


図1 CF® は、スペクトル的に類似した染料と比較して水溶性が向上している。CF® 790 の色素の吸光度スペクトルと比較して Cy® 7 および Alexa Fluor® 750 は水溶性の低い色素であるため、非蛍光染料凝集体が形成され、ショルダーピークがより高くなっている。

特長

- 競合色素と同等以上の蛍光強度
- 高い光安定性
- 幅広い pH で蛍光を維持
- 水および様々な有機溶媒に高い溶解性
- CF® dye 複合体は特異性が高く、*in vivo* イメージングでの半減期を延長

イメージングにおけるアプリケーション

- *In vivo* イメージング：反応性色素および小動物を用いたイメージング用のキットをご用意
- 顕微鏡観察：マルチカラーイメージング用の抗体/反応性色素をご用意

表

仕様	CF® 750	CF® 770	CF® 790
極大吸収/蛍光波長	755/777 nm	770/797 nm	784/806 nm
吸光係数	250,000	220,000	210,000
分子量	3,138	912	3,267
励起光源	633, 635, 680, 685 or 785 nm	785 nm	785 nm
スペクトル類似色素	Alexa Fluor® 750, Cy™ 7, DyLight™ 750, APC- Alexa Fluor® 750	DyLight™ 800, IRDye 800CW	Alexa Fluor® 790

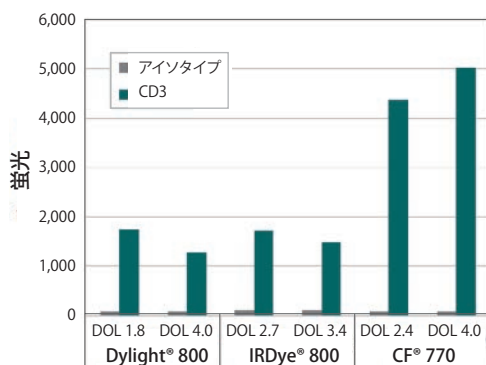


図2 CF® 770 は、スペクトル的に類似した染料よりも明るい。Jurkat 細胞は、マウス抗 CD3 抗体またはアインタイプコントロール、および様々な標識度 (DOL、または抗体あたりの色素分子) で示された色素のヤギ抗マウスコンジュゲートで染色された。蛍光は、FL4 チャンネルの BD FACSCalibur フローサイトメーターで分析された。バーは幾何平均蛍光を表す。

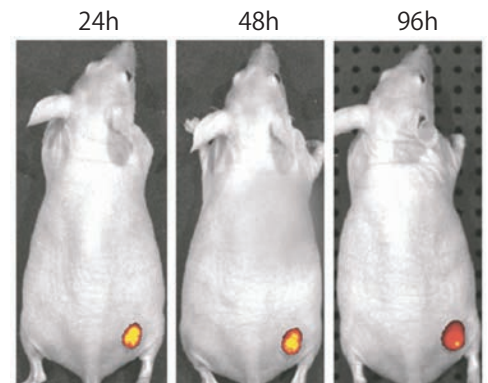


図3 IVIS イメージングシステム (Caliper Life Sciences) を用いて、CF® 750 標識したアバスタチンを静注し 24、48、96 時間後にマウス中の腫瘍を可視化した。画像は Caliper Life Sciences 社の提供。

■ CF® 750 商品の一例 他にも「CF® Dye 標識抗体」を販売しています。

Web検索 記事ID 16426

Biotium, Inc. メーカー略号 BTI

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CF® 750 (Mix-n-Stain™ CF® Dye 抗体標識キット)				
Mix-n-Stain™ CF® 750 Antibody Labeling Kit	92284	1 kit (5~20 µg)	¥29,000	㊟
	92264	1 kit (20~50 µg)	¥32,000	㊟
CF® Dye 反応性蛍光色素				
CF® 750 Free Acid	92071	1 mg	¥65,000	㊟
CF® 750 Amine	92102	1 mg	¥68,000	㊟
CF® 750, Succinimidyl Ester	92142	1 µmol	¥74,000	㊟
CF® Dye タンパク質標識キット				
CF® 750 Protein Labeling Kit	92221	1 kit [3×(1 mg) labelings]	¥112,000	㊟
VivoBrite™ Rapid Antibody Labeling Kit for Small Animal <i>In Vivo</i> Imaging, CF® 750 SE	92161	1 kit	¥122,000	㊟

TetraFix ライブイメージング固定化材

「動きを見ながら」細胞・生体組織を「長期間観察」

コスモ・バイオ株式会社

ジェリクル株式会社の有する「テトラゲル技術」を用いて開発した細胞や生体組織用の固定化材です。

自己固化性の TetraFix A/B 水溶液を添加するだけで細胞や生体組織を簡単に固定でき、**細胞や生体組織を数週間固定したまま、顕微鏡等における観察が可能**になります。

* 本製品はジェリクル株式会社とコスモ・バイオ株式会社との共同開発品です。

**サンプル
あります**

コスモ・バイオの Web からサンプルをご請求いただけます。目的に応じた活用が可能か、お試しください。
* 無料サンプルは 1 研究室あたり 1 点のみです。

構成内容

- TetraFix A (5 mg×5 本)
- TetraFix B (5 mg×5 本)
- Dissolving Buffer (5 mL×1 本)



テトラゲル技術

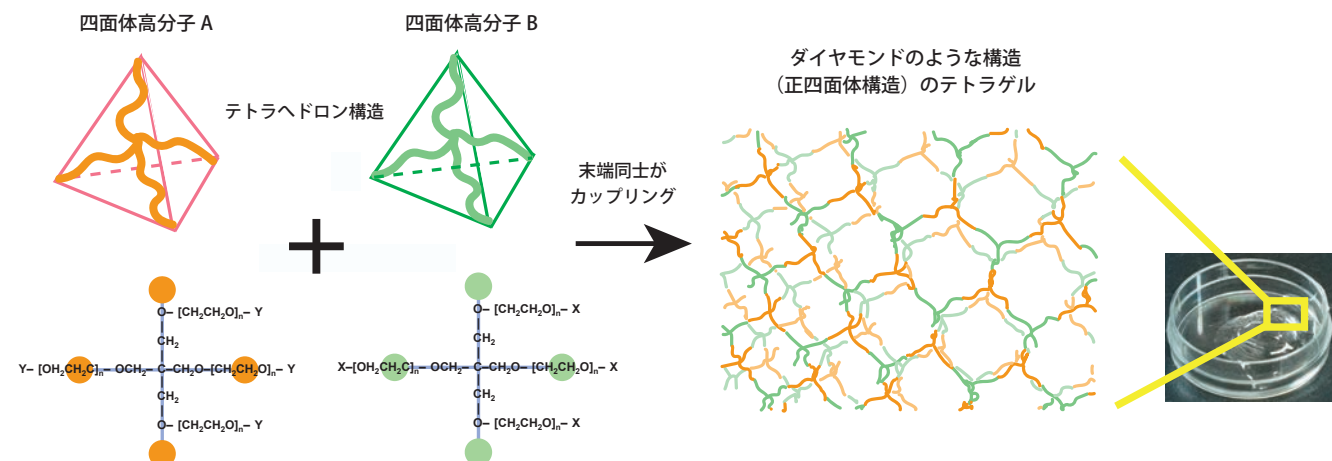


図1 小角中性散乱測定から非常に均一な構造 (紐の長さが揃っていて絡み合いが少なくダマになっていない) を作っています。架橋不均一性が殆どなく、局所的にみると高分子溶液的な構造です。また、均一な構造であるために網目の鎖が非常に有効にネットワークを形成しています。均一であるから、力がかかった際に応力がうまく分散して、大きな変形でも壊れないゲルが作られているのです。地球上で一番固いダイヤモンドのような構造 (正四面体構造) を作っているながら柔らかくて非常にタフなゲルです。

製品データ

■ 使用例 1

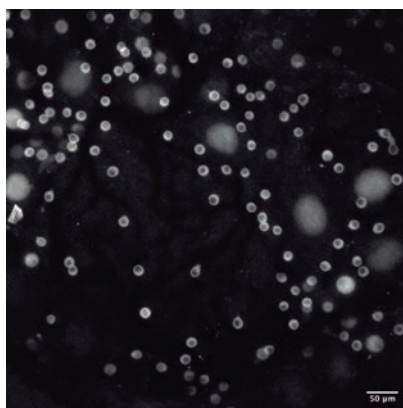


図2 マウス卵巣を TetraFix で固定化して培養し、40 時間卵母細胞を継続蛍光観察 (大阪大学 医学系研究科 生殖遺伝学教室 加藤譲先生よりご提供)

[参考文献]

1) Momoko Sakata, Shun Kimura, Yuta Fujii, Takamasa Sakai, Yutaka Kodama; Relationship between relocation of phototropin to the chloroplast periphery and the initiation of chloroplast movement in Marchantia polymorpha. *Plant Diet*, Volume3, Issue8, August 2019

■ 使用例2



図3 植物(ゼニゴケ)組織の観察

左：TetraFixあり。視野が固定され、長期間葉緑体の動きを観察することができた。
右：TetraFixなし。観察初期は葉緑体が確認できるが、観察中に視野の移動、サンプルの乾燥がみられる。
(宇都宮大学 バイオサイエンス教育研究センター 児玉豊先生よりご提供)

動画は Web へ

コスモ・バイオの Web で、固定化した組織の動き(動画)をご覧ください。



検索方法 記事ID検索 44895 検索

使用方法

- ① TetraFix A、TetraFix BおよびDissolving Bufferを室温に戻す。
- ② TetraFix A 5 mgにDissolving Buffer 250 μ Lを加え、ボルテックスミキサーで混合し、Solution A*を調製する。
- ③ TetraFix B 5 mgにDissolving Buffer 250 μ Lを加え、ボルテックスミキサーで混合し、Solution B*を調製する。
- ④ サンプルに任意の量のSolution Aを添加し、続けて同量のSolution Bを添加することで、直ちにゲルが形成される。

* Solution A、Bは、調製後30分以内に使用してください。必要に応じて、0.22 μ m フィルターを用いて、ろ過滅菌をおこなってください。

[参考論文]

Relationship between relocation of phototropin to the chloroplast periphery and the initiation of chloroplast movement in *Marchantia polymorpha*
Momoko Sakata, Shun Kimura, Yuta Fujii, Takamasa Sakai, Yutaka Kodama
Plant Diet, Volume3, Issue8, August 2019

FAQ

Q1 TetraFixで固定した後の細胞や生体組織の維持方法を教えてください。

A1 TetraFixで細胞や生体組織を固定した後は、それらの細胞/生体組織の維持に元々適した培地を添加してください。なお、培地によって一度形成されたゲルが分解することはございません。培地が不要な用途においては、TetraFixの乾燥を防ぐために、生理食塩水もしくはリン酸緩衝生理食塩水を添加してください。

Q2 TetraFixで固定した細胞/組織はどの程度培養・観察が可能でしょうか？

A2 TetraFixがない状態とほぼ同等の期間、培養・観察が可能です。TetraFixによって培養可能期間が大きく増減することはありません。

Web検索 記事ID 44895

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
TetraFix	TFX01	1 kit (5 tests)	¥35,000	☉

IHC 発色キット

パラフィン包埋切片の免疫組織化学染色/検出用のセット品



パラフィン包埋 (FFPE) 切片サンプルを用いた免疫組織化学 (IHC) 染色実験に最適化されたキットです。ウサギ一次抗体検出キット、マウス一次抗体検出キット、ウサギ/マウス一次抗体検出キットの3種類をご用意しています。IHC発色キットには非特異的バックグラウンドを低減する一次抗体希釈液も含まれており、60スライド分*の高感度なIHC検出を可能にします。

*組織切片スライドの大きさによって添加する試薬量が異なるため、1キット(60 tests)で染色可能な最大スライド数は異なります。

特長

- 最小限の免疫組織化学検出用試薬を含むシンプル & ミニマルなキット
- 二次抗体ポリマー試薬で高感度なIHC検出を実現
- キット付属の一次抗体希釈液でバックグラウンドを低減
- 組織切片の内因性ペルオキシダーゼ活性除去にクエンチングバッファーも付属

Web検索 記事ID 45682、45683、45684

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
IHC Detect Kit for Rabbit Primary Antibody	45682	PK10009	1 kit (60 tests)	¥43,000	☉
IHC Detect Kit for Mouse Primary Antibody	45683	PK10010	1 kit (60 tests)	¥43,000	☉
IHC Detect Kit for Rabbit/Mouse Primary Antibody	45684	PK10006	1 kit (60 tests)	¥48,000	☉

【共通構成内容】 ●クエンチングバッファー：6 mL ●一次抗体希釈液：24 mL ●HRP標識ヤギ抗ウサギorマウスorウサギ/マウス抗体ポリマー試薬 ●発色剤成分A：0.4 mL ●発色剤成分B：8 mL

IHCeasy (IHC イージー) キット

売ってます！

高品質な IHC データにすぐ手が届く！ 検証済みキット



染色をより「easy」に！

IHCeasy キット

『すぐに』

初めての IHC で

結果を出したい時に

一次抗体と二次抗体を含む免疫組織化学 (IHC) 染色に必要な全ての試薬がセットになった製品です。

キットに含まれる試薬は、必要最低限の調製で使用可能です。各キットのプロトコールも、ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) 組織中の**目的のタンパク質を染色するために最適化**されており、組織サンプルに「**ドロPPERボトル**」から**直接添加するだけ**で、高品質な IHC データを得ることができます。

構成内容

- 抗原賦活化バッファー (50x) : 100 mL
- 洗浄バッファー (20x) : 100 mL × 2 本
- ブロッキングバッファー : 5 mL
- 一次抗体 (希釈済み) : 5 mL
- 二次抗体 (希釈済み) : 5 mL
- 発色剤成分 A : 0.2 mL
- 発色剤成分 B : 4 mL
- シグナル増強剤 : 5 mL
- 対比染色剤 : 5 mL
- 封入剤 : 5 mL



※脱パラフィンの有機溶媒、その他試薬や消耗品は別途ご用意ください。

特長

- プロテインテックラボで最適化済みの IHC キット
- 希釈済み一次抗体／二次抗体が付属
- 抗原賦活化バッファー入り
- はじめてでも分かりやすい！イラスト付きプロトコール
- 組織サンプルに「ドロPPERボトル」から直接添加可能
- 1キットで50スライド*を染色可能

*組織切片スライドの大きさによって添加する試薬量が異なるため、1キット (50 tests) で染色可能な最大スライド数は異なります。

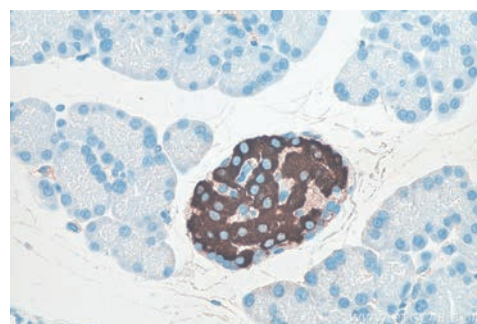


図 ラット膵臓組織でのInsulinの染色像 (品番 : KHC0004)

ラインアップは2,000品目以上！ 各研究分野ターゲットを多数カバーしています。

- 免疫学
- 神経科学
- がん
- 上皮間葉転換 (EMT)
- エピジェネティクス
- シグナル伝達
- 腎臓研究／腎臓病
- 脂肪組織

おすすめの IHCeasy キットの一部をご紹介します。

Web検索 記事ID 44077	品名	種由来	交差種	引用文献数	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
	IHCeasy CD68 Ready-To-Use IHC Kit	Human	Human	3	KHC0006	1 kit (50 tests)	¥104,000	Ⓒ
	IHCeasy CD3 Ready-To-Use IHC Kit	Human	Human	2	KHC0013	1 kit (50 tests)	¥104,000	Ⓒ
	IHCeasy CD138/SDC1 Ready-To-Use IHC Kit	Human	Human	2	KHC0020	1 kit (50 tests)	¥104,000	Ⓒ
	IHCeasy CD31 Ready-To-Use IHC Kit	Human	Human	2	KHC0022	1 kit (50 tests)	¥104,000	Ⓒ
	IHCeasy Vimentin Ready-To-Use IHC Kit	Human	Human	2	KHC0039	1 kit (50 tests)	¥104,000	Ⓒ
	IHCeasy Insulin Ready-To-Use IHC Kit	Human	Human, Mouse, Rat	1	KHC0004	1 kit (50 tests)	¥104,000	Ⓒ
	IHCeasy PAX8 Ready-To-Use IHC Kit	Human	Human, Mouse, Rat	1	KHC0038	1 kit (50 tests)	¥104,000	Ⓒ
	IHCeasy ACE2 Ready-To-Use IHC Kit	Human	Human, Mouse	1	KHC0062	1 kit (50 tests)	¥104,000	Ⓒ
	IHCeasy EPCAM Ready-To-Use IHC Kit	Human	Human	1	KHC0085	1 kit (50 tests)	¥104,000	Ⓒ
	IHCeasy TP63 Ready-To-Use IHC Kit	Human	Human, Mouse, Rat	1	KHC0086	1 kit (50 tests)	¥104,000	Ⓒ
	IHCeasy NeuN Ready-To-Use IHC Kit	Human	Human, Mouse, Rat	1	KHC0003	1 kit (50 tests)	¥104,000	Ⓒ
	IHCeasy MMP2 Ready-To-Use IHC Kit	Human	Human	1	KHC0762	1 kit (50 tests)	¥104,000	Ⓒ
	IHCeasy smooth muscle actin Ready-To-Use IHC Kit	Human	Human, Mouse, Rat	1	KHC0053	1 kit (50 tests)	¥104,000	Ⓒ

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

ScyTek Laboratories社 特殊組織染色キット

抗体を用いない染色色素

売れています！



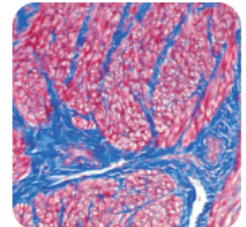
特殊染色 (Special Stains) とは、組織切片や血液塗抹標本を化学的反応に基づいて染色する手法を指します。特定の染色液を利用することで、組織や細胞の形態・構造の観察、細胞種の同定、細菌の染色が可能です。ScyTek Laboratories社では、各種特殊染色キットを取り揃えています。

トリクローム染色キット (Modified Masson's)

トリクローム染色 [Trichrome Stain Kit (Modified Masson's)] は、組織切片におけるコラーゲン結合組織線維を検出します。ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) でご使用いただけます。

染色対象

- コラーゲン (Collagen) : 青
- 筋線維 (Muscle Fibers) : 赤
- 核 (Nuclei) : 黒/青



Web検索 記事ID 15025

ScyTek Laboratories, Inc. メーカー略号 SCY

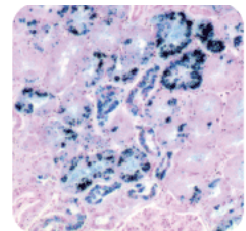
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Trichrome Stain Kit (Modified Masson's)	TRM-1	1 kit	¥40,000	☉

鉄染色キット (Iron Stain)

鉄染色キット (Iron Stain) は、組織、血液塗抹標本、または骨髓塗抹標本中の、第二鉄 (三価) を検出します。第二鉄は、通常、骨髓および脾臓中に少量みられます。一方、ヘモクロマトーシスやヘモジデローシスの疾患では、異常に大きな沈着物がみられます。本商品は、プルシアンブルー (Prussian Blue) の反応に基づいており、イオン鉄が酸フェロシアン化物 (acid ferrocyanide) と反応して青色を呈します。

染色対象

- 鉄 (Iron) : 鮮青色
- 核 (Nuclei) : 赤
- バックグラウンド : ピンク



Web検索 記事ID 15011

ScyTek Laboratories, Inc. メーカー略号 SCY

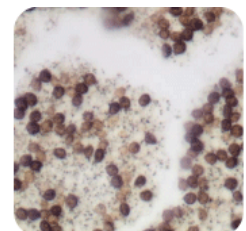
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Iron Stain Kit	IRN-1	1 kit	¥30,000	☉

ワルチンスターリー染色キット (Warthin-Starry Stain)

ワルチンスターリー染色キット (Warthin-Starry Stain) は、スピロヘータ、ヘリコバクター・ピロリ、レジオネラ・ニューモフィラ、猫ひっかき病細菌を検出します。ホルマリン固定、パラフィン包埋切片または凍結切片でご使用いただけます。

染色対象

- ヘリコバクター・ピロリ (Helicobacter pylori) : 黒
- レジオネラ・ニューモフィラ (Legionella pneumophila) : 黒
- スピロヘータ (Spirochetes) : 黒
- 猫ひっかき病細菌 (Cat Scratch Fever Bacteria) : 黒
- クレブシエラ (Klebsiella) : 茶/黒
- 核 (Nuclei) : 茶
- バックグラウンド : 黄



Web検索 記事ID 15027

ScyTek Laboratories, Inc. メーカー略号 SCY

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Warthin-Starry Stain Kit	WSS-1	1 kit	¥40,000	☉☉

詳細は Web へ

ScyTek Laboratories社では、この他にもたくさんの組織染色色素キットをご提供しております。詳細は、コスモ・バイオの Web をご覧ください。

検索方法 記事ID検索 7533 検索

Power Styramide™ シグナル増幅 (PSA™) キット

低発現のターゲットを高感度に検出する新しい酵素増幅システム



本商品は、細胞や組織内に少量しか存在しない標的を検出するための新規酵素増幅法を利用した発色キットです。

優れた明るさと光安定性をもつAAT Bioquest社独自のiFluor™ 色素とポリHRP媒介性PSA™ イメージングキットを組み合わせることで、従来型の免疫組織化学、免疫細胞化学、および*in situ*ハイブリダイゼーション技術に比べ**100倍以上の高い精度と感受性**をもった明るい蛍光シグナルを産生します。

特長

- 低発現ターゲットを超高感度検出。免疫組織染色、免疫細胞染色、および免疫蛍光染色法に比べて100倍高感度
- 高い蛍光強度 (Tyramideに比べ10~50倍高い)
- マルチプレックス分析用に、他の蛍光マーカー、染色技術、およびPSA™ イメージングキットと互換性あり
- より高い反応性をもつPSA™ ラジカルにより、迅速な結果と放射測定法と同等の感度や解像度
- 貴重な抗体を節約、PSA™ 標識で同等レベルの感度を獲得しつつ**一次抗体の使用量を著しく低減**

原理

HRPの触媒活性を使用して、*in situ*において標的タンパク質や核酸配列の高密度標識を行います。IHC、ICC、およびISHといった従来法の作業の流れと同様に、PSA™ イメージングは②、③の単純な工程で簡単に実施できます。この原理では、蛍光二次抗体がポリ-HRP二次抗体と置き換えられており、唯一の追加ステップとして標識Styramide™ との培養が加わります。

作業の流れが従来型ICCやIHC手法のものに類似しているため、PSA™ キットやStyramide™ 試薬を用いることで、希望する標的を簡単なステップで高感度に検出できます。

- ① 細胞または組織サンプルを固定化、透過処理、およびブロックニング。サンプルを無標識一次抗体、ビオチン化一次抗体、またはビオチン化核酸プローブと培養。
- ② HRP-二次抗体またはHRP-ストレプトアビジン複合体を添加。
- ③ iFluor™ 色素Styramide™ 作業溶液を添加し、HRPによりStyramide™ を析出させる。
- ④ サンプルをマウントしシグナルを検出。

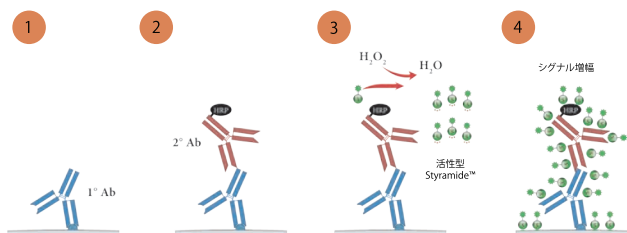


図1 Power Styramide™ Signal Amplification (PSA™) のプロトコール
作業の流れが従来型ICCやIHC手法のものに類似しているため、PSA™ キットやStyramide™ 試薬を用いることで、希望する標的を簡単なステップで高感度に検出可能

マルチプレックス

本システムは複数のターゲットを同時に可視化できます。またTSAや蛍光二次抗体と比較してPSA™ の検出閾値が低いため、同一宿主生物で作られた一次抗体を用いて2つのターゲットを検出することが可能です。本商品は、以下のものに対応しています。

- 蛍光マーカーと対比染色 (例: DAPI, Hoechst)
- 蛍光タンパク質 (例: GFP, YFP, RFP)
- 他のStyramide™ 試薬
- PSA™ 画像処理イメージング
- Tyramide試薬とTyramide画像処理

自由度の高い作業の流れ

IHC、ICC、ISH & フローサイトメトリーに対応

本商品は、HRPを使用することもでき、サンプル種や一般的に使用される免疫学的な手法の蛍光イメージングプラットフォームに対応できるのであれば、どのようなアプリケーションにも対応します。従来型のIHC、ICC、ISH、およびFCと組み合わせると、検出感度を著しく向上できます。

商品データ

優れた検出感度

感度を増幅させられるため、免疫染色においては一次抗体希釈率を上げられ非特異的バックグラウンドシグナルを低減でき、固定化処理の不足や標的物発現レベルが低いことによる不十分な免疫標識を防ぎます。

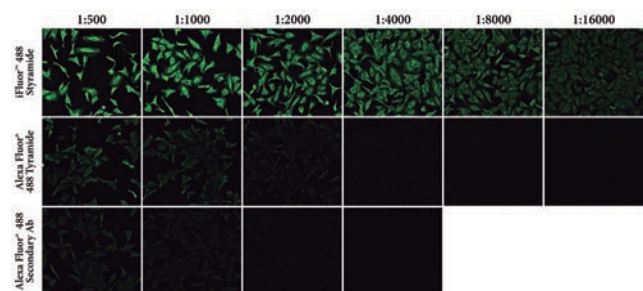
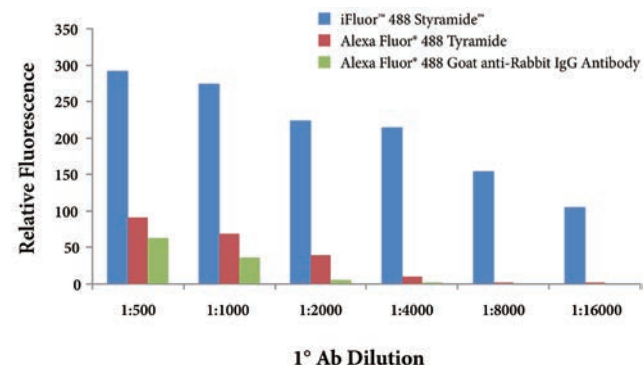


図2 Power Styramide™ Signal Amplification (PSA™) Kitsの感度
HeLa細胞を固定後、透過処理し、様々な濃度のチューブリン-抗ウサギ一次抗体で標識した。販売元の推奨濃度は1 : 500希釈または2 μg/mLである。その後、細胞をiFluor™ 488 PSA™ Imaging Kitおよびヤギ抗-ウサギIgG抗体、Alexa Fluor® 488-標識Tyramide、またはAlexa Fluor® 488-標識ヤギ抗-ウサギIgGで染色した。処理ごとに細胞画像を同一条件下で取得 (FITCフィルターセットを用いて同一曝露時間で分析) した。相対的蛍光シグナル強度を測定し異なる検出法間の比較を行った。

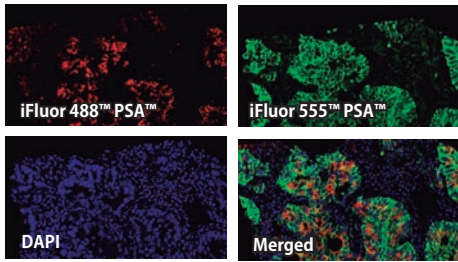


図3 ホルムアルデヒド固定パラフィン包埋ヒト肺腺がんの iFluorA™ PSA™ Imaging kitを用いた連続的な免疫染色。EpCamをEpCam-抗ウサギ抗体で反応させた後「iFluor 488™ PSA™ Imaging Kit with Goat Anti-Rabbit IgG (品番: 45205)」で標識し、洗浄した。パンケラチンはパンケラチン-抗マウス抗体で反応させた後「iFluor 555™ PSA™ Imaging Kit with Goat Anti-Mouse IgG (品番: 45270)」で標識し、洗浄した。核はDAPI (品番: 17507) で標識した。画像は共焦点顕微鏡で取得した。

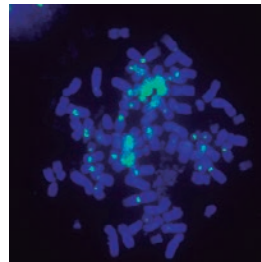


図4 ビオチン化PNAプローブを用いた *in situ* ハイブリダイゼーションによるパンセントロメア染色。Jurkat細胞を固定化後、一般的なプロトコールで透過処理した。各染色体のセントロメアをストレプトアビジンHRP抱合体で検出し、iFluor 488™ Styramide™ 試薬を用いて可視化した。染色体はDAPIで対比染色した。

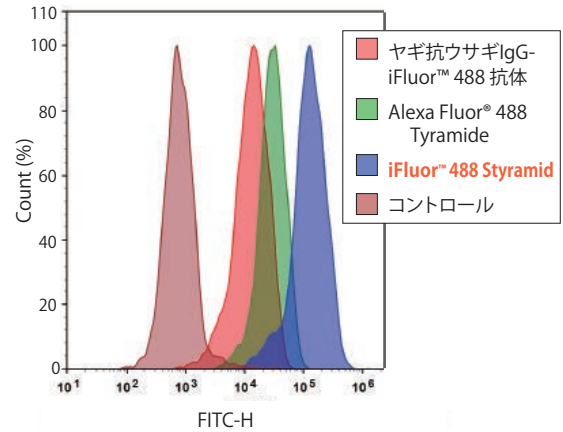


図5 iFluor 488™ PSA™ 抗体、Tyramide手法、またはStyramide手法を用いたJurkat細胞におけるpAKTのフローサイトメトリ分析。Styramide増幅手法では、ヤギ抗-ウサギIgG-iFluor™ 488直接染色に比べてシグナルが10倍増大し、Alexa Fluor® 488 Tyramide染色に比べてシグナルが5倍増大した。

Web検索 記事ID 36989

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

品名	Ex (nm)	Em (nm)	フィルターセット	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
iFluor 350™ PSA™ Imaging Kit with Goat Anti-Mouse IgG	344	448	DAPI	45250	1 kit (100 tests)	¥120,000	㊟㊟
iFluor 350™ PSA™ Imaging Kit with Goat Anti-Rabbit IgG	344	448	DAPI	45200	1 kit (100 tests)	¥120,000	㊟㊟
iFluor 488™ PSA™ Imaging Kit with Goat Anti-Mouse IgG	491	514	FITC	45260	1 kit (100 tests)	¥120,000	㊟㊟
iFluor 488™ PSA™ Imaging Kit with Goat Anti-Rabbit IgG	491	514	FITC	45205	1 kit (100 tests)	¥120,000	㊟㊟
iFluor 555™ PSA™ Imaging Kit with Goat Anti-Mouse IgG	552	567	Cy® 3/TRITC	45270	1 kit (100 tests)	¥120,000	㊟㊟
iFluor 555™ PSA™ Imaging Kit with Goat Anti-Rabbit IgG	552	567	Cy® 3/TRITC	45220	1 kit (100 tests)	¥120,000	㊟㊟
iFluor 594™ PSA™ Imaging Kit with Goat Anti-Mouse IgG	592	619	Cy® 3/TRITC	45280	1 kit (100 tests)	¥120,000	㊟㊟
iFluor 594™ PSA™ Imaging Kit with Goat Anti-Rabbit IgG	592	619	Cy® 3/TRITC	45230	1 kit (100 tests)	¥120,000	㊟㊟
iFluor 647™ PSA™ Imaging Kit with Goat Anti-Rabbit IgG	649	665	Cy® 5	45240	1 kit (100 tests)	¥120,000	㊟㊟
iFluor 647™ PSA™ Imaging Kit with Goat Anti-Mouse IgG	649	665	Cy® 5	45290	1 kit (100 tests)	¥120,000	㊟㊟

3種類の抗原賦活化試薬

高品質抗体で注目されるプロテインテック社のおすすめ



免疫組織化学染色実験において、パラフィン包埋切片サンプルの抗原賦活化に使用できる3種類の抗原賦活化バッファーです。

① **プロテイナーゼK抗原賦活化バッファー (pH 7.4)** は、タンパク質分解酵素処理法に基づくエピトープ (抗体反応部位) を再露出させる方法に有効です。濃縮酵素溶液 (100倍) と専用希釈液で構成されます。

② **クエン酸ナトリウム抗原賦活化バッファー (pH 6.0)** および③ **Tris-EDTA抗原賦活化バッファー (pH 9.0)** は、熱処理法 (HIER) に基づくエピトープを再露出させる方法に有効です。濃縮タイプ (50倍) として提供されます。

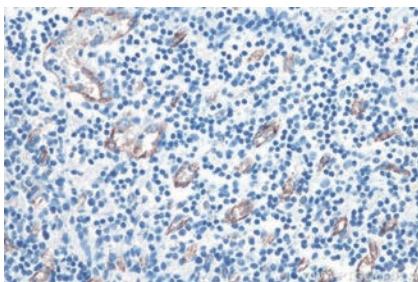


図1 VWFウサギポリクローナル抗体 (品番: 27186-1-AP) を用いたヒト扁桃炎組織のIHC染色結果。タンパク質分解酵素処理法 (PIER法) は、Proteinase K (プロテイナーゼK) 抗原賦活化バッファー (品番: PR30014) のワーキング溶液を添加し、37℃で5分間インキュベートすることによって実施した。

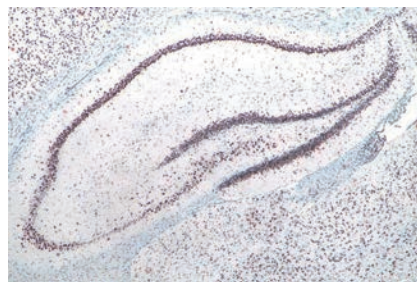


図2 TDP-43リコンビナントウサギモノクローナル抗体 (品番: 80001-1-RR) を用いたラット脳組織のIHC染色結果。熱処理法 (HIER法) は、クエン酸ナトリウム抗原賦活化バッファー (品番: PR30001) を使用して実施した。

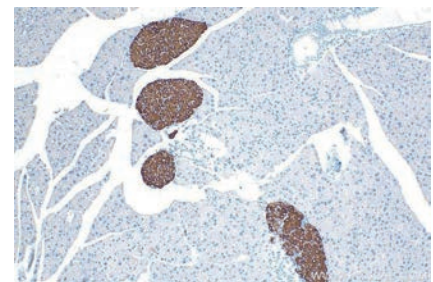


図3 Synaptophysinウサギポリクローナル抗体 (品番: 17785-1-AP) を用いたマウス脾臓組織のIHC染色結果。熱処理法 (HIER法) は、Tris-EDTA抗原賦活化バッファー (品番: PR30002) を使用して実施した。

Web検索 記事ID 44928、44929、44930

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Protease K/Proteinase K Antigen Retrieval Buffer	44928	PR30014	20 mL	¥26,000	㊟
Sodium Citrate Antigen Retrieval Buffer, pH 6.0 (50X)	44929	PR30001	100 mL	¥26,000	㊟
Tris-EDTA Antigen Retrieval Buffer, pH 9.0 (50X)	44930	PR30002	100 mL	¥26,000	㊟

組織透明化試薬 DeepClear™

Ready-to-Use で非毒性の組織透明化試薬

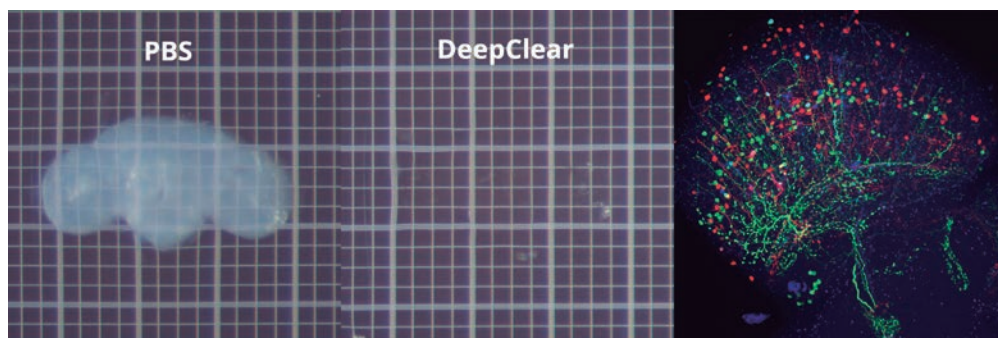


表面下500マイクロメートルまでの内部構造の観察に

非毒性で Ready-to-Use の架橋剤で、固定した生体試料の透明性を高めるための水溶性の透明化試薬です。**表面下500マイクロメートルまでの内部構造の観察を可能に**します。DeepClear™ の屈折率 (RI) は 1.52 で、z 軸の歪みの問題を大幅に改善します。より高い開口数 (N.A.) の油性対物レンズにも、DeepClear™ をご使用いただけます。免疫組織染色で DeepClear™ を使用すると、レーザー励起の効果、色や蛍光の検出の有効性を増加することができ、**顕微鏡の画質を大幅に改善**することが期待できます。

アプリケーション	動物組織：脳、腎臓、心臓、胃、腸、肝臓、肺、脾臓、皮膚 昆虫サンプル：脳、腹部神経索、卵巣 生体材料：コラーゲンマトリクス植物
免疫染色との互換性	○
蛍光タンパク質との互換性	○
有機色素との互換性	○
脂溶性色素との互換性	×
対物レンズ	推奨：高開口度 (NA) および長作動距離レンズ

Dil、DiI および NBD-セラミドのような親油性色素を含む免疫染色、蛍光および非蛍光色素で標識したサンプルは、水、緩衝液、アルコール、DMSO、DMF、およびグリセリンから FocusClear™ 溶液に直接浸漬することができます。



Web検索 記事ID 35960

CelExplorer Labs Co. メーカー略号 CLX

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
DeepClear™	DC-201	5 mL	¥39,000	☺
	DC-202	50 mL	¥351,000	☺

水系封入剤 - Fluoromount™・Fluoromount/Plus™

常温保存可能な蛍光用水系封入材

売れてます！



**サンプル
あります**

無料サンプルをご希望の方は、本商品を紹介するコスモ・バイオの Web よりお申し込みください。

記事ID 2907、2918 検索

フルオロマウント (Fluoromount™) は、蛍光色素で染色した組織用の水溶性封入剤です。本品は FITC やフィコエリスリン、フィコシアニン、アロフィコシアニン、テキサスレッド、ローダミンなどの様々な蛍光色素を用いた標本にご使用いただけます。Fluoromount/Plus™ は、Fluoromount™ に退色防止剤が含まれた封入剤で、数ヵ月間蛍光を確認することができます。

Web検索 記事ID 2907、2918

Diagnostic BioSystems メーカー略号 DBS

品名	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Fluoromount™	2907	K 024	25 mL	¥15,000	☺
		K 024-200	200 mL	¥103,000	☺
Fluoromount/Plus™	2918	K 048	25 mL	¥37,000	☺
		K 048-200	200 mL	¥237,000	☺

関連商品 酵素法組織染色用水系封入剤 CC/Mount™

CC/Mount™ は、AEC、DAB、Fast Red、BCIP/NBT、BCIP/INT などの色素で染色した組織や、FITC やフィコビリタンパク質のような蛍光色素で染色した組織にご使用いただける封入剤です。屈折率が非常に高いため低倍率でも観察しやすく、**長期間の保存が可能**です。また CC/Mount™ は pH 値が高く、**蛍光の安定性を上げる**ことができます。

Web検索 記事ID 2927

Diagnostic BioSystems メーカー略号 DBS

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CC/Mount™	K 002	30 mL	¥15,000	☺
	K 002-200	200 mL	¥107,000	☺

TOPICS

CytoSections (コントロール用 FFPE 切片)

任意のターゲットを発現させたセルペレットのFFPE切片



ほぼ全てのヒトおよびマウス遺伝子ターゲットでご用意！

信頼できる検証済みのポジティブ／ネガティブコントロールを見つけることは、抗体・アッセイの開発や、IHC実験において、発現パターンが不明な新規ターゲットに対するIHCプロトコルの開発や、IHCにおける染色特性が不明な新規抗体のスクリーニングの際に非常に困難な場合があります。

本商品は、標的バイオマーカーの発現の正確性、特異性をイムノアッセイによって検証済みの、再現性の高いポジティブ／ネガティブコントロールです。**2024年6月時点で、19702の遺伝子ターゲットでご用意しています。**

本商品は、baking処理を行っていないため、標準的な方法でbaking処理を行ってからのご使用を推奨しています。研究室でコントロールスライドのbaking処理を行うことで、実験ごとの染色結果のばらつきを低減させ、研究室間の装置や技術、プロトコルの違いが結果に影響することを避けられます。また、表示したターゲット以外のマーカーについては抗原性を保証していません。

特長

- **包括的：すべてのヒトおよびマウス遺伝子ターゲット**について、ターゲットタンパク質を過剰発現している細胞のFFPE切片が利用可能
(他の種の遺伝子もカスタムオーダーが可能です)
- DDK タグ遺伝子の発現は、anti-DDK 抗体を用いたウェスタンブロットおよびICC QCスクリーニングにより検証済み
- 過剰発現したタンパク質のc末端には **Myc-DDKのタグ**が付与されているため容易に検出可能
- ネガティブコントロール (モックトランスフェクション細胞) は、オプションでカスタマイズ可能

CytoSections の検索は Webへ

各 CytoSections の詳細は、OriGene Technologies 社の Web をご覧ください。本商品を紹介するコスモ・バイオの Web からリンクをご用意しています。

メーカーサイト：

<https://www.origene.com/category/proteins/cytosections>

コスモ・バイオの Web：

検索方法 記事ID検索 44230 検索

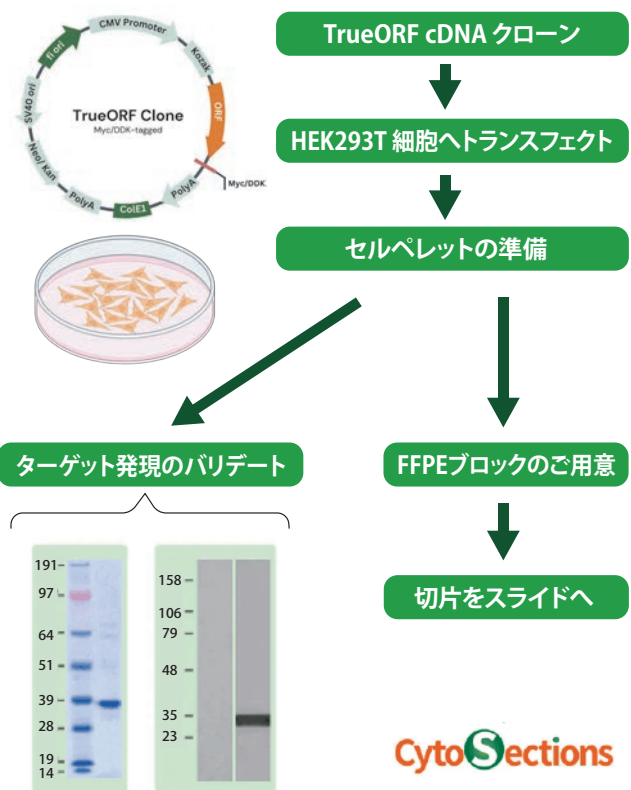


図 CytoSectionsの作製方法

アプリケーション

- すべてのIHCプロトコルにおいて、普段お使いのコントロール、サンプルと同時に使用可能
- 独立したコントロールを用いてIHCワークフローのパフォーマンスをモニタリングし、IHCプロトコルのオペレーター間およびオペレーター内の変動を制御
- 異なるロット間での抗体の感度および特異性のスクリーニングと標準の設定
- 多施設共同臨床試験における共通の基準と参照点
- 感度および特異性のためのカスタムマルチプレックスアッセイの開発

商品の一例

Web検索 記事ID 44230

OriGene Technologies, Inc. メーカー略号 ORG

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CHD1L, cytosections in HEK293T cells paraffin embedded	TS423499P5	25 slides	¥384,000	☉

関連商品 ネガティブコントロール

Web検索 記事ID 44230

OriGene Technologies, Inc. メーカー略号 ORG

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
HEK293T Cells Un-transfected Negative Control	TC400001	5 slides	¥54,000	☉
Myc-DDK-tGFP CytoSection	TC400003	5 slides	¥67,000	☉

Chromobody® (クロモボディ) 『アルパカ由来のVHH抗体-蛍光タンパク質』発現プラスミド



VHH抗体を用いるため、標識するタンパク質を高い特異性で認識

Chromobody® (クロモボディ) プラスミドは、細胞骨格や細胞形態、細胞周期関連マーカーのリアルタイム/生細胞イメージングに最適な『アルパカ由来のVHH抗体-蛍光タンパク質』発現プラスミドです。VHH抗体は、蛍光タンパク質融合体として発現され、各種タンパク質を特異的に標識します。

Chromobody® プラスミドは、トランスフェクションされた後、細胞内にクロモボディを発現し、ターゲットタンパク質を特異的に標識します。クロモボディは、標的タンパク質の機能に干渉することなく非侵襲的に標識するため、細胞研究やハイコンテンツ分析に有用です。

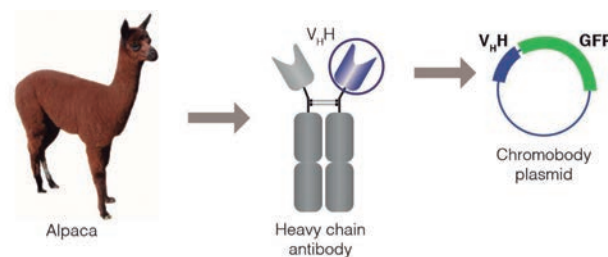


図 製品概要
VHH抗体を用いるために、ターゲットタンパク質を非常に特異的に標識

高親和性&
高特異的な
VHH 抗体

VHH 抗体 -
蛍光タンパク質
発現プラスミド

細胞
イメージング
に最適

特長

- 細胞機能、細胞生存、細胞移動に影響しない
- ゲノムDNAに挿入されない
- 蛍光融合タンパク質過剰発現時に細胞毒性を示さない

使用例は Web へ

コスモ・バイオの Web で共焦点イメージングやライブセルイメージング(下記二次元バーコードからもご覧になれます)の動画をご用意しています。



検索方法 記事ID検索 42717 検索

共焦点イメージングの動画

Web検索 記事ID 42717

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

ターゲット	核局在化シグナル (NLS) の有無／局在	融合蛍光タンパク質	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Actin (アクチン)	No／細胞内	TagRFP	ACR	20 µg	¥196,000	凍
			ACG	20 µg	¥196,000	凍
	Yes／核内	TagGFP2	ACG-N	20 µg	¥196,000	凍
PCNA (増殖細胞核抗原)	No／細胞内	TagRFP	CCR	20 µg	¥196,000	凍
Histone (ヒストンH2A-H2Bヘテロ二量体)		EGFP	TCG	20 µg	¥196,000	凍
Dnmt1 (DNAメチルトランスフェラーゼ)		TagGFP2	DCG	20 µg	¥196,000	凍
		TagRFP	DCR	20 µg	¥196,000	凍
Lamin (ラミン A/C)		TagGFP2	LCG	20 µg	¥196,000	凍
		TagGFP2	XCG	20 µg	¥196,000	凍
PARP1		TagRFP	XCR	20 µg	¥196,000	凍
Vimentin (ビメンチン)		TagGFP2	VCG	20 µg	¥196,000	凍

脂肪細胞蛍光染色キット

売れています!

脂肪球をBODIPY®で染色

従来のオイルレッドO染色法に代わる脂肪細胞染色キットです。**細胞内の脂肪球をBODIPY®で染色し、さらに核をH33258で染色**します。IN Cell Analyzer 1000 (GEヘルスケアバイオサイエンス株式会社もしくはCytiva) などを使用して細胞あたりの脂肪の量、形状などを数値化することが可能です。

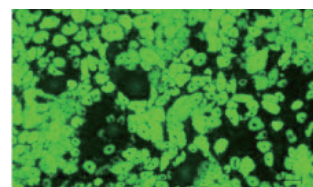


図1 脂肪球の観察
励起光 (493 nm) 蛍光 (503 nm) で撮影

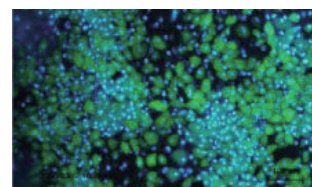


図2 核の観察
励起光 (352 nm) 蛍光 (461 nm) で撮影

Web検索 記事ID 1659

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
脂肪細胞 蛍光染色キット ● 洗浄液 (タブレット) 100 mL用×5個 ● 脂肪球染色液 50 mL×1本 ● 核染色液 50 mL×1本 ● 封入剤 50 mL×1本 * 本キットには固定液 (10%中性緩衝ホルマリン) は含まれていません。添付マニュアルに準じて、別途ご購入いただくか、もしくは自作をお願いいたします。	AK19F	1 set (96 wells×10)	¥62,000	④

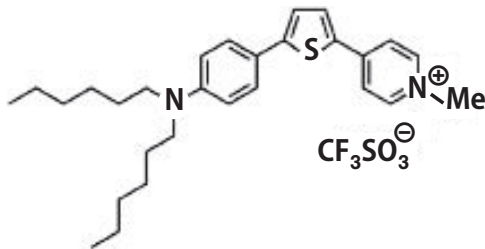
POLARIC™ (ポラリック) 生細胞染色用蛍光色素

コスモ・バイオ株式会社

細胞内小器官などの環境の極性に応じて色が変化

鈴木クロスカップリング法を利用した蛍光ソル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。

売れています！



特長

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

使用例

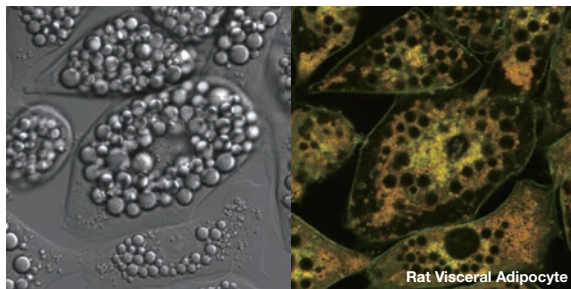


図3 ミトコンドリアは橙色、細胞膜は緑色、小胞体は黄色の蛍光をそれぞれ発する。

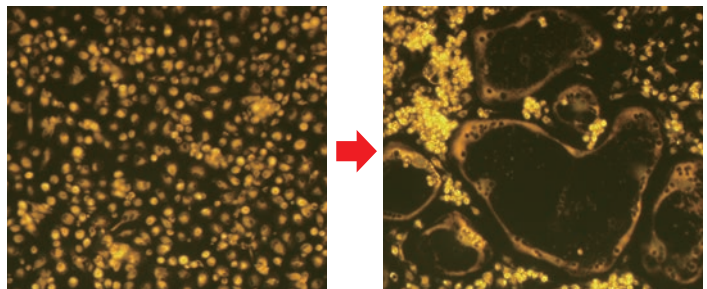


図4 POLARIC™で染色したラット骨髓単球を破骨細胞分化培地で培養した場合、染色されたまま破骨細胞へと分化が進む様子が観察できる。

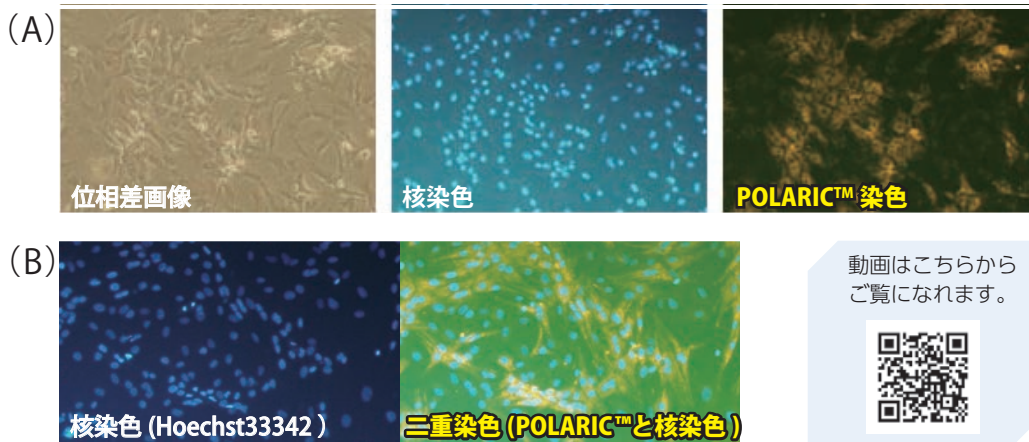


図5 POLARIC™ PLT-500c6で染色したラット心筋細胞は、心筋細胞と非心筋細胞の染め分けをすることができます。また染色された心筋細胞でも拍動し続ける。

動画はこちらから
ご覧になれます。



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	㊟

* For staining 96-wells plates x 5, Only for ethanol resolution

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		

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、実際に研究者の方に使っていただいた感想を書いたアプリケーションノートを掲載しています。
タイトル：SiR-Actin キットを用いたアクトミオシンと第3のタンパク質の三重染色

検索方法 記事ID検索 18033 検索

コスモ・バイオのWebではFAQを用意しています。

記事ID 15243 検索



FAQあります

売ってます！

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)

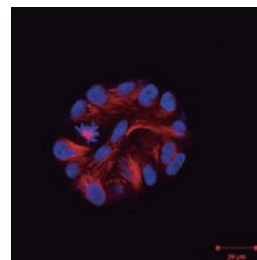


図2 ラット海馬ニューロン

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 (縞模様) を観察できる。(Courtesy of Elisa D'Este, MPI Biophysical Chemistry, Göttingen.)

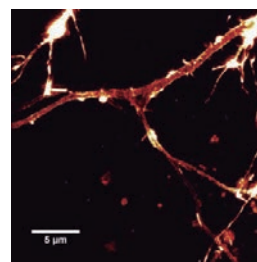


図3 HUVEC細胞

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.)

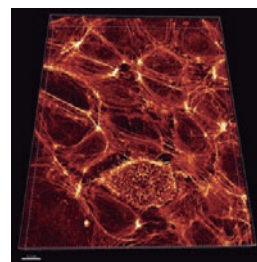
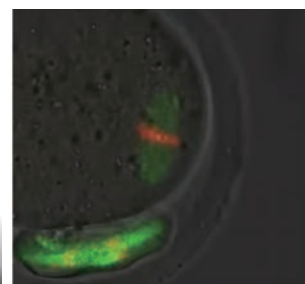
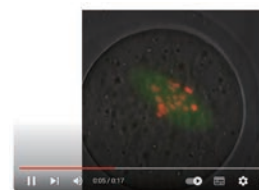
Mouse Oocyte
Stained with SiR-tubulin

図4 SiR-Tubulinで染色したCAG::H2B-EGFPトランスジェニックマウスの卵母細胞 (動画)

染色体 (H2B) が赤、微小管が緑に疑似カラーされている。(動画はコスモ・バイオの本商品サイトで確認できる。)

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)	¥170,000	②
SiR-Tubulin Kit			CY-SC002	1 kit (50~300 slides)	¥170,000	②
SiR-DNA Kit			CY-SC007	1 kit (50~300 slides)	¥110,000	②
SiR-Lysosome Kit			CY-SC012	1 kit (50~300 slides)	¥123,000	②

Cytoskeleton, Inc. メーカー略号 CYT

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。SiR700-Actinは生細胞中のF-Actinを、SiR700-Tubulinは生細胞中の微小管を、SiR700-DNAは生細胞中のDNAを特異的かつ低バックグラウンドで検出します。

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)	¥170,000	②
SiR700-Tubulin Kit			CY-SC014	1 kit (35~200 slides)	¥170,000	②
SiR700-DNA Kit			CY-SC015	1 kit (35~200 slides)	¥110,000	②

Cytoskeleton, Inc. メーカー略号 CYT

ZytoLight® FISH 多重染色プローブシリーズ

蛍光 *in situ* ハイブリダイゼーション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

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) を検出できる商品です。

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や血液学分野の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ご使用いただくことが可能です。

アプリケーション

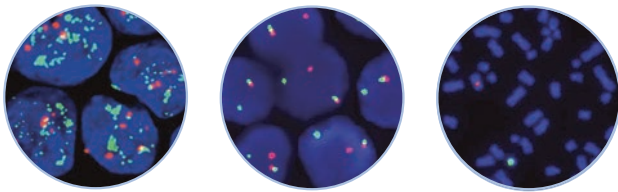


図 ZytoLight® システムを使用したパラフィン包埋組織切片のFISH解析と分裂中期の拡散
左：乳房組織切片のHER2遺伝子を増幅させて検出
中央：胞巣状横紋筋肉腫におけるt(2;13)転座を検出。赤色が2q35のPAC3遺伝子、緑が13q14のFKHR遺伝子。赤と緑が融合したシグナルがt(2;13)転座を示す。
右：CEN X/Y Dual Color Probeを用いた正常男性組織の分裂中期の拡散の検出

商品ラインアップ

下記3種類のプローブ類をご用意しています。

- ZytoLight® FISH Dual Color Probe：2色 (緑・オレンジ)
- ZytoLight® FISH Triple Color Probe：3色 (緑・青・オレンジ)
- ZytoLight® FISH Quadruple Color Probe：4色 (ゴールド・赤・緑・青)

下記分野のプローブをご用意しています。

【血液学分野】

- 慢性骨髄性白血病 (CML)
- リンパ腫

【固形がん研究分野】

- 乳がん
- 消化管がん
- 肺がん
- 腎細胞がん
- 唾液腺がん
- 軟組織と骨腫瘍
- 甲状腺がん
- 中枢神経系のがん

各染色体ごとにたくさんのプローブをご用意しています。コスモ・バイオのWebでご覧になれます

■ ZytoLight® FISH プローブ

染色体の番号から探す

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	X	Y

記事ID 5793 検索



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)	¥74,000	⑥
	Z-2124-200	200 µL (20 tests)	¥246,000	⑥
ZytoLight® SPEC ALK/2q11 Dual Color Probe - ZyOrange/ ZyGreen	Z-2161-200	200 µL (20 tests)	¥288,000	⑥
ZytoLight® SPEC ROS1 Dual Color Break Apart Probe - ZyOrange/ ZyGreen	Z-2144-50	50 µL (5 tests)	¥84,000	⑥
	Z-2144-200	200 µL (20 tests)	¥281,000	⑥
ZytoLight® SPEC ROS1/CEN 6 Dual Color Probe - ZyOrange/ ZyGreen	Z-2162-200	200 µL (20 tests)	¥288,000	⑥
ZytoLight® SPEC RET Dual Color Break Apart Probe - ZyOrange/ ZyGreen	Z-2148-50	50 µL (5 tests)	¥84,000	⑥
	Z-2148-200	200 µL (20 tests)	¥281,000	⑥
ZytoLight® SPEC ERBB2/CEN 17 Dual Color Probe - ZyOrange/ ZyGreen	Z-2015-50	50 µL (5 tests)	¥88,000	⑥
	Z-2015-200	200 µL (20 tests)	¥292,000	⑥

* 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。

▶▶▶ 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てお使いください。

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	¥21,000	⑥
	Z-2028-20	20 tests	¥54,000	⑥
ZytoLight® FISH-Cytology Implementation Kit	Z-2099-20	20 tests	¥54,000	⑥
Fixogum Rubber Cement	E-4005-50	50 g	¥5,000	⑤

NEW

Cas12とCas13キット

遺伝子検出およびゲノム編集ツールの作成に



CRISPR-Casシステムのクラス2に属する組換えタンパク質、Cas12とCas13です。Cas12では、Cas12 (AapCas12b) キット、Cas12 (LbCpf1, GST) キット、Cas12 (LbCpf1, His) キットの3種類をご用意しています。Cas13では、Cas13 (LbuCas13a) キットとCas13 [LwCas13a (LwC2c2)] キットの2種類をご用意しています。

使用方法

ステップ1：活性酵素を解凍させ、ヌクレアーゼを含まない水で反応バッファーとレポーターを用意する。バッファー、レポーター、ガイドRNA、およびssRNA基質を室温に平衡化する。

ステップ2：反応バッファーで下記の溶液を準備する：

- 活性Cas13酵素
- ガイドRNA
- 基質/レポーターミックス

ステップ3：96ウェルプレートの半分に活性Cas13とガイドRNAを追加し、室温で10分間プレインキュベートする。

※ネガティブコントロールは、酵素作業溶液を等量の反応バッファーに置き換えることによって、ステップ3で概説したように準備できる。

ステップ4：各ウェルに基質/レポーターミックスを加える。卓上シェーカーでプレートを1分間振とうさせ、ウェルをシーリングテープで密封し、37℃で15～30分間インキュベートする。

ステップ5：プレートを室温に戻してからシーリングテープを取り外し、リーダーで蛍光を読み取る。

背景

Cas12はtracrRNAを必要とせず、二本鎖DNAと一本鎖DNAの両方を特異的に標的にすることができます。さらに、Cas12は活性化されると、周囲の非特異的な一本鎖DNAも切断します。Cas12はシスとトランスの両方のヌクレアーゼ切断活性を有し、そのトランス切断活性は様々な遺伝子検出応用に利用でき、そのシスヌクレアーゼ切断活性は遺伝子欠失などの遺伝子編集のアプリケーションに利用できます。

Cas13はRNAを標的とし、tracrRNAを必要としません。補完的なものによって活性化されると、Cas13は副次的な切断特性を示し、スペーサー配列と一致するかどうかに関係なく、周囲のRNA分子を無差別に切断します。

Cas13aは、クラス2のVI型CRISPR-Casシステムに属するRNA誘導RNAエンドヌクレアーゼです。Cas13aは、RNA認識活性と切断活性の両方を有し、2つのHEPNドメイン内の保存された塩基性残基を介してRNAを切断します。活性化されたCas13aは、非特異的に近くの前標的RNAの側副切断も誘導します。Cas13a酵素のこの特性は、基礎研究と治療薬開発の両方に応用できる、高感度で堅牢な核酸検出ツールの開発に活用されています。

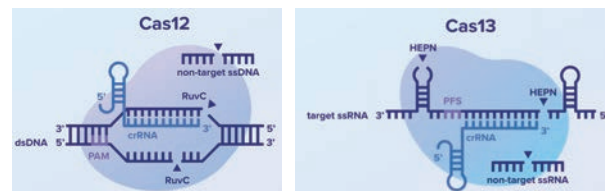


表 構成内容

	バッファーキット (品番末尾：数字)	バッファー+レポーターキット (品番末尾：-G)	バッファー+gRNAキット (品番末尾：-R)	バッファー+レポーター+gRNAキット (品番末尾：-RG)
Cas12/13, active	○	○	○	○
Cas12/13 reaction Buffer	○	○	○	○
Cas12/13 ssDNA Reporter		○		○
Cas12/13 ガイドRNA (カスタム)*			○	○

※希望販売価格のご照会時に、カスタム作製が必要となるガイドRNAにつきましてはコスモ・バイオ（ページ下部参照）へご相談ください。

■ 商品の一例：この他にも多数の組み合わせ（品番）がございます。より詳細な情報は以下記事IDのWebをご覧ください。

Web検索 記事ID 45523、45528

SignalChem Diagnostics Corporation メーカー略号 SCD

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cas12 (AapCas12b) Kit	C12B1-U834-20	1 kit	ご照会	園
	C12B1-U834-20G	1 kit	ご照会	園
	C12B1-U834-20R	1 kit	ご照会	園
	C12B1-U834-20RG	1 kit	ご照会	園
Cas12 (LbCpf1, GST) Kit	C12CR-G834-20RG	1 kit	ご照会	園
Cas12 (LbCpf1, His) Kit	C12CR-H834-20RG	1 kit	ご照会	園
Cas13 (LbuCas13a) Kit	CS13A-U834-20RG	1 kit	ご照会	園
Cas13 [LwCas13a (LwC2c2)] Kit	CS13A-H834-20RG	1 kit	ご照会	園

Helixyte™ iFluor® 核酸標識試薬



2×100 µgのDNA/RNAの標識に

Helixyte™ iFluor® 核酸標識色素は、独自の方法かつ簡単な混合ステップでiFluor® 蛍光色素を核酸に結合します。本試薬は、グアニンのN7と容易に反応し、安定した共有結合を形成します。また、標識手順は簡単かつ迅速であり、高い収率を実現します。未反応の色素から標識された核酸を分離する際は、単純なエタノール沈殿、スピナラムまたは透析を使用します。得られた標識DNA/RNAプローブは明るく安定した蛍光を発しており、一般的なフィルターセットで簡単に検出できます。

特長

- 独自の方法で蛍光色素を核酸に結合（標識試薬はグアニンのN7と反応し共有結合を形成）
- 標識手順は簡単かつ迅速で、高い生産収率を実現
- 得られた標識DNA/RNAプローブは明るく安定した蛍光を発する
- 一般的なフィルターセットで簡単に検出

背景

核酸の結合研究において、チミンとグアノシンが頻繁に探究されてきました。しかし、これらの既存の結合方法は手順が面倒な場合や収率が低く厳しい条件を要求することがあるため、日常の実験室作業には適していないことがありました。同様の条件下において、Helixyte™ 核酸標識および結合技術は非常に使いやすく、収率も大幅に高くなります。

アプリケーション

- ドットプロット、ノーザンプロット、サザンプロット
- RNAおよびDNA *in situ* ハイブリダイゼーション
- 多色蛍光 *in situ* ハイブリダイゼーション (mFISH)
- 比較ゲノム ハイブリダイゼーション (CGH)
- マイクロアレイ分析

Web検索 記事ID 45529

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

品名	Ex/Em (nm)	吸光係数 (cm ⁻¹ M ⁻¹)	量子収率	補正率 (260/280 nm)	品番	包装	希望販売価格
Helixyte™ iFluor® 350 Nucleic Acid Labeling Dye	345/450	20,000 ¹	0.95 ¹	0.83/0.23	17950	2 rxns	¥104,000
Helixyte™ iFluor® 488 Nucleic Acid Labeling Dye	491/516	75,000 ¹	0.9 ¹	0.21/0.11	17955	2 rxns	¥104,000
Helixyte™ iFluor® 555 Nucleic Acid Labeling Dye	557/570	100,000 ¹	0.64 ¹	0.23/0.14	17958	2 rxns	¥104,000
Helixyte™ iFluor® 594 Nucleic Acid Labeling Dye	587/603	200,000 ¹	0.53 ¹	0.05/0.04	17960	2 rxns	¥104,000
Helixyte™ iFluor® 647 Nucleic Acid Labeling Dye	656/670	25,000 ¹	0.25 ¹	0.03	17963	2 rxns	¥104,000
Helixyte™ iFluor® 750 Nucleic Acid Labeling Dye	757/779	275,000 ¹	0.12 ¹	0.044	17970	2 rxns	¥104,000

RNase R

線状RNAの除去に

RNase Rは大腸菌のエキシソリボヌクレアーゼで、3'-5'エキソヌクレアーゼ活性を示し、ほとんどすべての線状RNA種を効率的に消化します。この酵素は、環状、ラリアット、または短い3'突出部（7ヌクレオチド未満）を有する二本鎖RNAは消化しません。したがって、この酵素は**従来のスプライシングによって生成されるラリアットRNAや、バックスプライシングによって生じるcircRNAの研究に理想的**です。

RNase Rは、細胞またはRNA抽出物から線状RNAを除去することができるため、**RNAシーケンシングを介したcircular speciesの同定を大幅に促進**します。これにより、研究者はスプライシング事象の全体像をより深く探索することが可能になります。

アプリケーション

- 生体試料中のcircRNAの濃縮
- 人工環状RNAの産生
- イントロンのラリアット配列の識別
- エクソン環状RNAの同定
- 選択的スプライシングの研究

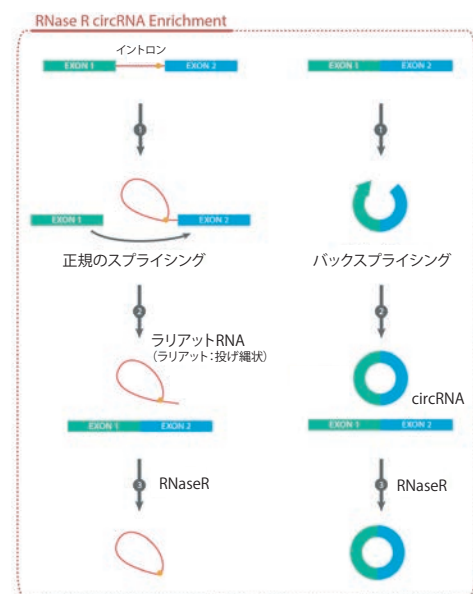
Web検索 記事ID 44408

Applied Biological Materials Inc. メーカー略号 APB

品名／構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
RNase R	E049	500 Units (50 µL)	¥61,000	㊟

【構成内容】 ● RNase R ● 10×酵素反応溶液

売れてます！



total RNA 精製キット

miRNAを含むtotal RNAをスピニングカラムまたは96 well プレートで抽出

NORGEN
BIOTEK CORP.

10年以上前から売っているおすすめ商品です！

細胞やバクテリア、酵母、ウイルス、体液（血清／血漿、血液、唾液、脳脊髄液（CSF））など幅広いサンプルからtotal RNAを分離・精製するキットです。抽出したRNAは高品質かつ高純度であり、各種アッセイ（RT-PCR、マイクロアレイ、次世代シーケンスなど）に使用することが可能です。

フェノールやクロロホルム処理は不要で、サイズの大きなmRNAやlncRNAをはじめ、サイズの小さなmiRNAなど全てのサイズのRNAを同一画分に精製することができます。

特長

- miRNAを含むtotal RNAを高品質・高純度で精製
- フェノール／クロロホルム処理不要
- RNAのサイズやGC含有に関係なく処理可能（small RNAも効率的に抽出可能）
- 少量の細胞でもキャリアRNA不要
- 簡便なプロトコールで短時間で処理可能

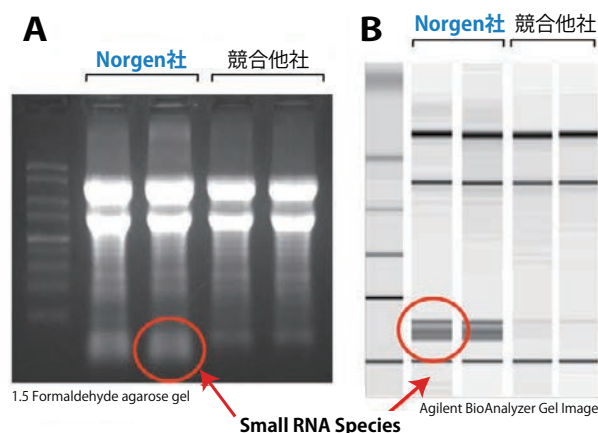


図 多様なRNA種の分離

Norgen社のキット（品番：17200）および他社品を用いて、 1×10^9 個の*E. coli*からTotal RNAを分離した。分離した50 μ LのRNAから5 μ Lと1 μ Lそれぞれをアガロースゲル（A）およびAgilent® 2100 BioAnalyzer RNA Nano 6000 chip（B）で解析した。その結果、Norgen社のキットで分離したRNAからはsmall RNA（赤丸）の存在が確認できたのに対し、他社品で分離したRNAではその存在が確認できなかった。

表1 商品選択ガイド

カラム	マイクロ	マイクロ Plus	スタンダード			マキシ
			カラム	カラム Plus	プレート	
RNA 結合量	～35 μg		～50 μg			～1.5 mg
最大負荷容量	650 μL		650 μL		500 μL/well	20 mL
精製 RNA サイズ	全サイズ (<200 ntを含む)					
所要時間 ^{*1}	20分	22分	20分	22分	30分	40分

※1 スピニングカラムフォーマットは10サンプル分（マキシタイプのみ4サンプル分）、96ウェルプレートフォーマットは96サンプル分を同時に処理する場合の所要時間

表2 最大サンプル量と平均収量

カラム	マイクロ／マイクロ Plus	スタンダード			マキシ
		カラム	Plus	プレート	
最大サンプル量					
動物細胞	5×10 ⁵ 個	3×10 ⁶ 個		1×10 ⁶ 個	5×10 ⁷ 個
動物組織※2	3 mg	10 mg	25 mg	10 mg	50～250 mg
血液	—	100 μL			2～10 mL※3
血清／血漿	—	200 μL		150 μL	—
バクテリア	—	1×10 ⁹ 個			2.5×10 ¹⁰ 個
イースト菌	—	1×10 ⁸ 個			2×10 ⁸ 個
菌類	—	50 mg		40 mg	1 g
植物組織	—	50 mg		40 mg	1 g
LCM	5×10 ⁵ 個		—	—	—
平均収量					
HeLa細胞(1×10 ⁶ 個)	1.5 μg	15 μg			750 μg
E. coli(1×10 ⁹ 個)	—	50 μg			1.5 mg

※2 動物組織の容量が多い場合には、動物組織RNA精製キット（品番：25700）をご使用ください。

※3 精製済み白血球細胞からTotal RNAを分離する場合。

Web検索 記事ID 3387

Norgen Biotek Corp. メーカー略号 NOG

品名	内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
total RNA Purification Micro Kit	マイクロ	35300	50 prep.	¥72,000	Ⓔ
		35350	250 prep.	¥254,000	Ⓔ
total RNA Purification Kit	スピニングカラム	17200	1 kit (50 preps)	¥45,000	Ⓔ
	スピニングカラム	37500	100 prep.	¥83,000	Ⓔ
	96ウェルプレート	24300	2×96 wells	¥115,000	Ⓔ
total RNA Purification Plus Kit	スピニングカラムPlus*	48300	50 prep.	¥66,000	Ⓔ
		48400	100 prep.	¥99,000	Ⓔ
total RNA Purification Plus Micro Kit (50)	マイクロPlus*	48500	50 prep.	¥72,000	Ⓔ
total RNA Purification Maxi Kit	マキシ	26800	8 prep.	¥29,000	Ⓔ

※ DNase処理が不要です。

Enzo Life Sciences社 ワクチン研究用ツール



効率化と品質維持でワクチン研究を加速

Enzo Life Sciences社では、ワクチン開発における生産性の向上、コストの削減、品質の確保、製造プロセスを短縮するためのツールをご提供します。

抗原の選択 (Antigen Selection)

Enzo Life Sciences社ではワクチン研究用に様々なネイティブ状態の細菌およびウイルス抗原を提供しています。これらは最新の発現系で生産されたネイティブタンパク質または組換えタンパク質で、高レベルの発現、ネイティブな折り畳み状態の維持、関連する翻訳後修飾 (PTM) が保持されています。

記事ID 45536 検索

抗原と不純物の分離

売れています!

ワクチン製造における課題は、コンタミネーションを効果的にモニタリングし管理することにあります。不純物から抗原を分離することは、最終的なワクチン製剤の純度と安全性を守る極めて重要なステップです。

■ 宿主細胞由来タンパク質 (HCP) ELISA キット

Web検索 記事ID 45536		Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号 ENZ			
品名	測定範囲	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CHO宿主細胞由来タンパク質 (HCP) ELISA キット	3~810 ng/mL	ENZ-KIT128-0001	96 wells	¥199,000	㊟
<i>E. coli</i> 宿主細胞由来タンパク質 (HCP) ELISA キット	3~810 ng/mL	ENZ-KIT127-0001	96 wells	¥190,000	㊟
HEK293T 宿主細胞由来タンパク質 (HCP) ELISA キット	37~27,000 ng/mL	ENZ-KIT162-0001	96 wells	¥186,000	㊟

製剤化：反応を最大化する免疫賦活剤

ワクチンが標的疾患に対して防御するには、安定的で標的が絞られた免疫応答が不可欠です。
CD40 リガンド (CD40L) は、免疫応答の共刺激と制御において中心的な役割を果たしています。
MEGACD40L[®] は高活性で高純度なCD40Lリコンビナントタンパク質で、エンハンサーを使用することなく免疫応答を増強することが可能です。

Web検索 記事ID 45536		Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号 ENZ			
品名	種由来	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MEGACD40L [®] Protein (soluble)	Human	ALX-522-110-C010	10 µg	¥141,000	㊟
	Mouse	ALX-522-120-C010	10 µg	¥150,000	㊟

商品の完全性の監視

ワクチン製造において凝集は大きな課題です。凝集がおきることによって品質・安全性・有効性に影響を与える可能性があります。
PROTEOSTAT[®] タンパク質凝集測定法を用いてタンパク質の凝集をモニタリングすることにより、タンパク質の安定性を評価することができ、製剤化および製造工程の最適化が可能になります。

Web検索 記事ID 45536

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
PROTEOSTAT [®] タンパク質凝集測定アッセイ	ENZ-51023-KP050	1 kit (for 50 tests)	¥49,000	凍
PROTEOSTAT [®] 熱安定性アッセイキット	ENZ-51027-K400	1 kit (for 400 tests)	¥132,000	凍
PROTEOSTAT [®] アグリソーム検出キット	ENZ-51035-0025	1 kit (25 FC assays or 50 microscopy assays)	¥30,000	凍
PROTEOSTAT [®] PDI アッセイキット	ENZ-51024-KP050	1 kit (for 50 tests)	¥55,000	凍
PROTEOSTAT [®] Thioredoxin-1 アッセイ	ENZ-51033-KP002	1 kit (for 2×96 well plates)	¥150,000	凍凍

免疫応答のモニタリング：高感度 ELISA による正確な検出

ワクチン接種に応答するIL-6レベルを測定することで、ワクチンの免疫賦活効果に関する情報を得ることができます。
Enzo Life Sciences社の高感度 (0.057 pg/mL) 比色定量キットでは、非常に低濃度のIL-6を検出可能です。また特異性が高く、IL-1、IL-1αβ、IL-2、IL-3、IL-4、IL-7、IL-8、TNFα、TNFβに対する交差反応性は非常に小さいです。

Web検索 記事ID 45536		Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号 ENZ			
品名	測定範囲	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
IL-6 High Sensitivity ELISA キット (ヒト)	1.56~50 pg/mL	ENZ-KIT178-0001	96 wells	¥125,000	㊟㊟

ユビキチン検出試薬 Ubiquitin Antibody (Monobody)

モノ／ポリ-ユビキチン化タンパク質検出用の単鎖人工抗体

コスモ・バイオ株式会社

ユビキチン単量体およびモノ／ポリ-ユビキチン化タンパク質を認識する単鎖人工抗体 (モノボディ) です。モノボディコンビナトリアルライブラリ (10¹³種類) からスクリーニングされたユビキチン結合性クローンの中で最も高親和性のクローンです。既存のモノクローナル抗体製品よりも優れた特性をいくつも備えており、免疫沈降 (IP) や各種免疫染色 (IHC/ICC/IF) に最適です。

※本製品は公益財団法人東京都医学総合研究所、国立大学法人東海国立大学機構、国立大学法人京都大学からライセンスを受けて製品化しています。

モノボディの分子サイズは一般的な IgG の 1/10 以下

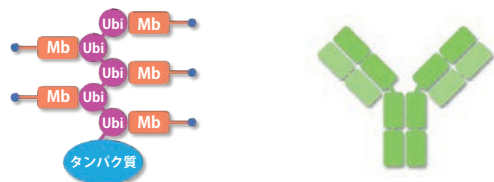


図1 ポリ-ユビキチン化タンパク質と本製品との結合イメージ (Mb: 本製品 (サイズ 10.4 kDa)、Ubi: ユビキチン (サイズ 8.6 kDa))

IgG 抗体 (サイズ 150 kDa)

使用例

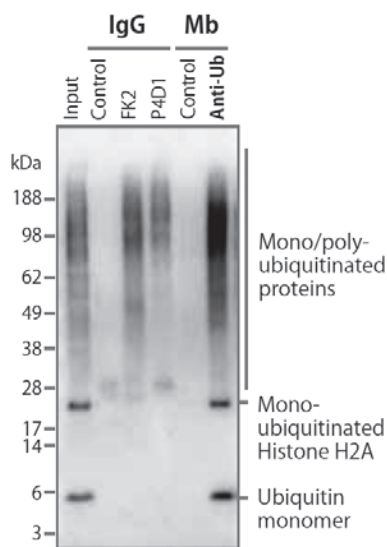


図2 免疫沈降 HCT-116細胞の抽出液について各種のモノボディおよびマウスIgGを用いて免疫沈降を行い、マウスモノクローナル抗体 (P4D1) を用いてウエスタンブロット解析を行った。ユビキチンモノボディのみ、ユビキチン単量体およびモノユビキチン化ヒストンの免疫沈降が可能であった。

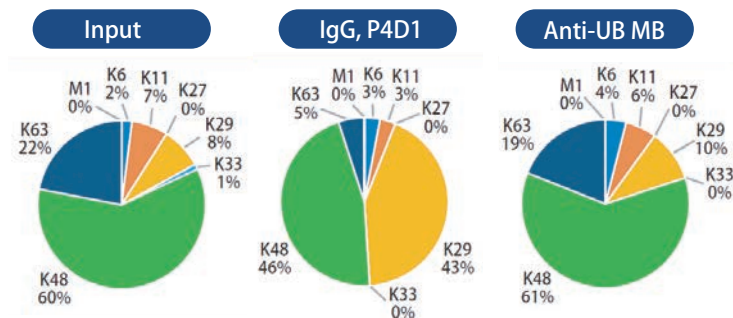


図4 免疫沈降物の定量質量分析 図3の62 kDa以上の免疫沈降物をLC-MS/MSによる定量質量分析に供した。

売れています!

特長

- **高親和性** - 組換えユビキチン単量体に対する解離定数 (K_d): 0.88 nM
- **高浸透性** - IgGの1/10以下の小さな分子サイズ VHH抗体 (ナノボディ) と同様に高い透過性を有する。免疫細胞染色において、既存のマウスモノクローナル抗体 (FK2) よりも良好にユビキチンを検出する (図3)。
- ユビキチン単量体およびモノ／ポリ (全てのユビキチン鎖タイプ: K6, K11, K27, K29, K33, K48, K63, M1) - ユビキチン化タンパク質を低バイアスで認識
- 人工抗体 (モノボディ: ヒトフィブロネクチン3型ドメイン (FN3) 骨格由来)
- C末端にHisタグ融合とビオチン標識

※本製品の検出および固相化にはアビジン/ストレプトアビジン試薬を推奨しています。

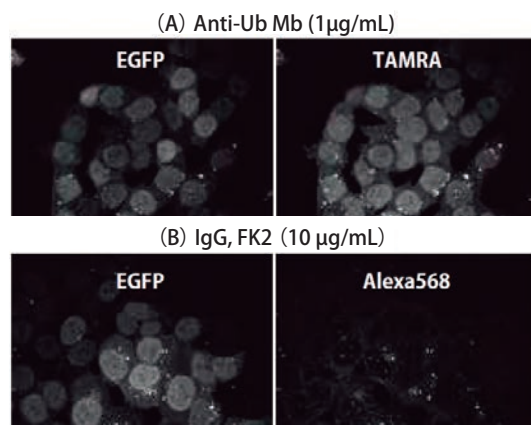


図3 免疫細胞染色 EGFP-ユビキチン融合タンパク質安定発現HCT-116細胞にピュロマイシンを処理してユビキチン陽性凝集体形成を誘導し、TAMRA標識ユビキチンモノボディによって (A)、もしくはマウスモノクローナル抗体 (FK2) とAlexa568標識二次抗体 (B) によって免疫細胞染色を行った。 (公財) 東京都医学総合研究所提供データ

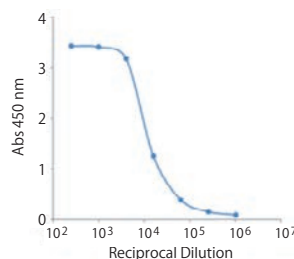


図5 ELISA 組換えヒトユビキチン単量体をコートしたイムノアッセイプレート (1 µg/ウェル) に本製品 (0.5 mg/mL) の希釈系列を反応させ、NeutrAvidin-HRPによる二次反応、TMB基質による発色、硫酸による反応停止を行った。本製品が組換えヒトユビキチン単量体に結合すること、および高力価であることを確認した。

Web検索 記事ID 45051

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CAC

品名	標識物	適用	精製	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti-Pan Ubiquitin Monobody	Biotin	IP, ICC/IF, IHC, WB, ELISA*	Affi	MB-001-B	50 µg (0.5 mg/mL)	¥43,000	園

※モノボディは比活性が高く、一般的な抗体製品を用いる場合よりも高希釈倍率 (低濃度) で良好な結果が得られています。

NEW PKmito™ プローブ：生細胞ミトコンドリア染色用

低毒性で、生細胞での長期イメージングに最適



生細胞ミトコンドリアイメージング用のユニークな蛍光プローブです。イメージング中の活性酸素種の生成を低減し、生細胞での長期イメージングまたはタイムラプスSTEDイメージングを可能にするように設計されています。

※PKmito™ プローブは、北京大学Zhixing Chen博士の研究室によって開発されました^{1), 2)}。



図 PKmito™ ORANGEとSPY650 FastAct (品番：CY-SC505) およびSPY555 DNA (品番：CY-SC201) で染色したHeLa細胞

動画をコスモ・バイオのWebでご覧いただけます。

記事ID 45515 検索

※関連商品のWebでご紹介

表

プローブ名	PKmito™ DEEP RED	PKmito™ ORANGE	PKmito™ RED
λabs/λfl	644/670	591/608	549/569
固定細胞への使用		×	
蛍光寿命 (FLT)	0.7 ns	1.8 ns	0.8 ns
STED depletion wavelength	775 nm	775 nm	660 nm

Web検索 記事ID 45515

Cytoskeleton, Inc. メーカー略号 CYT

品名	λabs/λfl	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
PKmito™ DEEP RED	644/670	CY-SC055	1 vial (100 stainings)	¥129,000	⑤
PKmito™ ORANGE	591/608	CY-SC053	1 vial (100 stainings)	¥129,000	⑥
PKmito™ RED	549/569	CY-SC052	1 vial (100 stainings)	¥129,000	⑦

▶▶▶関連商品

● 生細胞用アクチン蛍光プローブ SPY-FastAct™ プローブ (品番：CY-SC505 など)

記事ID 43780 検索

● 生細胞用蛍光プローブ Cytoskeleton社SPYプローブ (品番：CY-SC201 など)

記事ID 37581 検索

NEW 不死化ヒト骨芽細胞

骨形成の研究に



InSCREENeX社では、独自手法を用いて構築した、機能的な不死化ヒト骨芽細胞をご提供しています。専用の分化培地を用いることでアルカリフォスファターゼ活性やカルシウム沈着を確認することが可能です。

特長

- アルカリフォスファターゼ活性を確認
- アリザリンレッド染色によりカルシウム沈着を確認

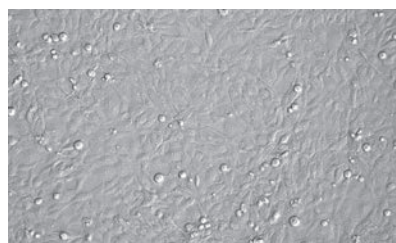


図 不死化ヒト骨芽細胞の位相差顕微鏡画像

Web検索 記事ID 45723

InSCREENeX GmbH メーカー略号 INS

品名	種由来	品番	包装	希望販売価格*	貯蔵
不死化細胞					
Osteoblasts	Human	INS-CI-1005-A	1 clone	¥300,000	⑨
専用培地					
huOB Maintenance Medium	—	INS-ME-1006	500 mL	¥25,000	⑥⑦
huOB Differentiation Medium	—	INS-ME-1007	100 mL	¥15,000	⑥⑦

※営利団体のお客様は販売価格が異なりますので、コスモ・バイオ創業・受託サービス部 (dds_info@cosmobio.co.jp) までお問い合わせください。

Exorapid-qIC - 細胞外小胞用イムノクロマトキット (CD9)

EVs 研究のスタートアップや簡易評価に最適



人気のコスモ・バイオ社製 CD9 抗体 (12A12) を使用したお薦めキット

本キットは、大日本塗料株式会社が開発した青色の貴金属ナノ粒子「金ナノプレート」を使用し、エクソソームや微小胞、アポトーシス小体、ラージオンコンソームなどの細胞外小胞 (Extracellular Vesicles: EVs) を検出可能な試験研究用のイムノクロマトキットです。

※株式会社島津製作所との共同開発品です。

※本キットに使用されている CD9 抗体 (12A12) は、コスモ・バイオ社品 (品番: SHI-EXO-M01) です。

特長

- 細胞外小胞 (EVs) を検出可能な試験研究用のイムノクロマトキット
- 未処理の血液 (血清、血漿) や細胞培養上清の使用が可能
- 試験時間は約 45 分で (二段階検出)、迅速な評価が可能

検出の仕組み

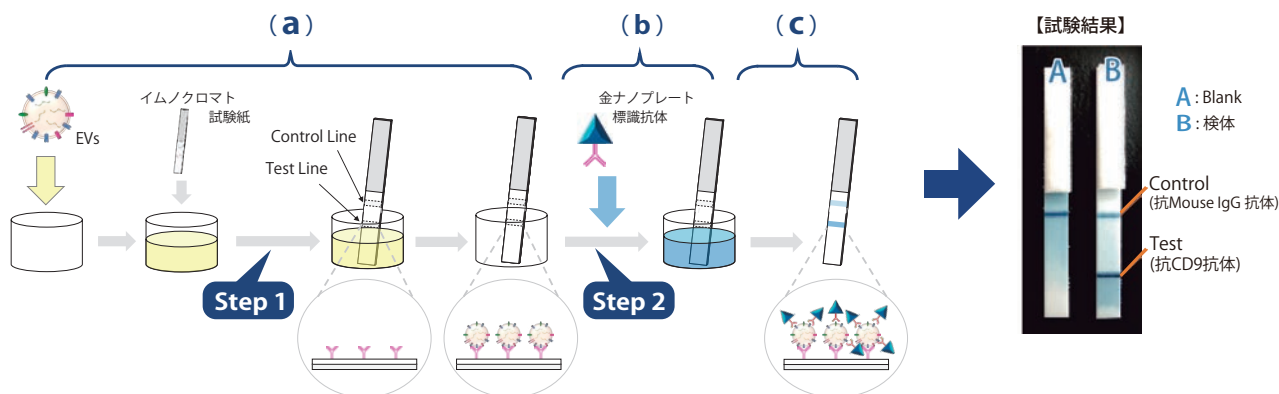
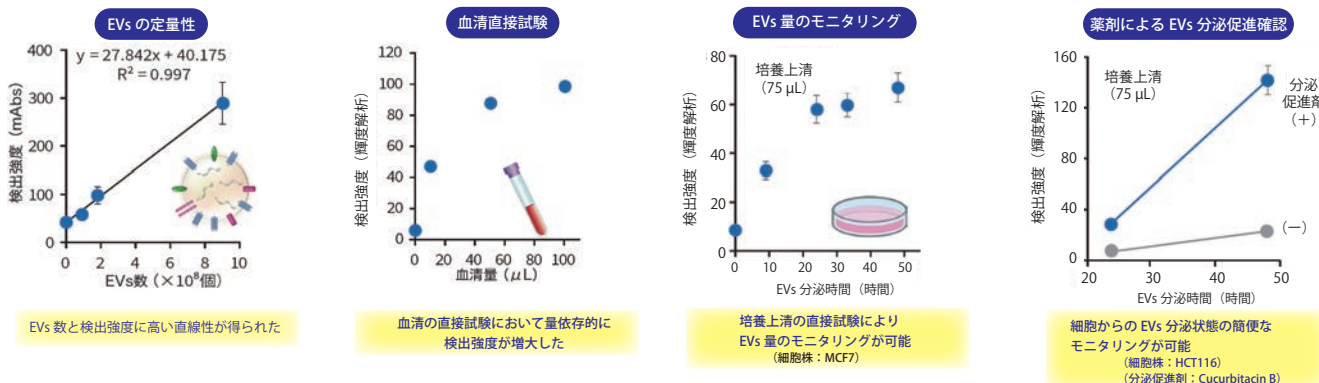


図 検出の仕組み

- (a) EVs を含む検体溶液を試験紙に展開すると、試験紙上に固定化された抗体によって EVs が捕捉される。
- (b) 金ナノプレートを標識した抗体を展開すると、(a) のステップで試験紙上に固定化された EVs と結合する。
- (c) EVs が捕捉された部分に金ナノプレート標識抗体が集積することで、青色のラインが目視確認が可能となる。

試験例



Web検索 記事ID 45519

大日本塗料株式会社 メーカー略号 DNT

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Exorapid-qIC [®] 細胞外小胞用イムノクロマトキット (CD9)	DNT-EXO-K01	1 kit	¥98,000	⑤

【構成内容】 ●イムノクロマト試験紙 44枚^{*1} ●金ナノプレート標識抗体 (凍結乾燥品) 1本 (1,400 μ L 相当)^{*2}
●リコンビナント CD9 タンパク質 (rCD9) (凍結乾燥品) 1本 (105 ng 相当)^{*3} ●洗浄液 1本 (10 mL)
●検体希釈液 1本 (1.2 mL) ●アッセイ用マイクロプレート 96ウェル 1枚

※1 40分析分+予備4分析分。 ※2 40分析分 (1,200 μ L) + 予備200 μ L。 ※3 140 μ Lの精製水に溶解することで、濃度 0.75 ng/ μ Lの溶液を調製する。

関連商品 エクソソームモノクローナル抗体 Anti CD9, CD63, CD81

Web検索 記事ID 11015

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CAC

品名	標識	免疫動物 (クローン)	種由来	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti CD9		Mouse (12A12)		SHI-EXO-M01	100 μ L (1 mg/mL)	¥65,000	④
Anti CD63	非標識	Mouse (8A12)	Human	SHI-EXO-M02	100 μ L (1 mg/mL)	¥65,000	④
Anti CD81		Mouse (12C4)		SHI-EXO-M03	100 μ L (1 mg/mL)	¥65,000	④

キャンペーン情報

キャンペーンの詳細はコスモ・バイオのWeb (<https://www.cosmobio.co.jp>) をご覧ください。

プロテインテック社

メーカー略号 PGI

抗体特別割引キャンペーン

キャンペーン期間中、一次抗体通常サイズ
(包装：150 μ L / 100 μ L) 同時購入で
特別価格にてご提供します。

2点同時購入時 **20%OFF** !3点同時購入時 **25%OFF** !

期間 2024年5月2日(木)~7月31日(水)

Advanced Cell Diagnostics

メーカー略号 ADC

RNAscope™ シリーズ

新規ご購入者プローブ無償キャンペーン

RNAscope™ シリーズを新規ご購入いただくお
客様限定で、ターゲットプローブ1点を無償でご提
供するお得なキャンペーンです。専用Webフォー
ムからご応募ください。

RNAscope™ は、FFPE組織、凍結組織、培養細
胞等のサンプル中のRNA局在を、独自のRNA
*in situ*ハイブリダイゼーション法により高感度、
特異的に可視化する技術です。



期間 2024年7月1日(月)~2024年9月30日(月)まで

コスモ・バイオ株式会社 札幌事業部

メーカー略号 PMC

RNAscope™ *in situ* hybridization アッセイ

国内染色サービス

サマーキャンペーン!

RNAscope™ を使用した染色サービスを **20%OFF** でご案内します!
この機会に是非お問い合わせください。



対応アッセイ

- RNAscope™ Single-plex 発色アッセイ
- RNAscope™ Multiplex v2 蛍光アッセイ 二重染色
- RNAscope™ と免疫染色の共染色

期間 2024年6月3日(月)~2024年8月30日(金)まで

Axol Bioscience社

メーカー略号 AXO

キットも細胞もお得に!

iPS細胞由来分化細胞 **20%OFF** キャンペーン

創薬研究や疾患モデルにご利用いただけるヒト
iPS細胞由来分化細胞および関連試薬・キットを
お得にご購入いただけます。



対象商品

	感覚ニューロン 電位依存的Na ⁺ チャンネルやTRPチャンネル等の 各種イオンチャンネルを発現 。末梢神経毒性や痛み研究にご利用可能。
	運動ニューロン 培養後 10日で成熟 し、特異的マーカーの発現や電気生理学的な活動を確認可能。健常者だけでなく、 ALS (筋萎縮性側索硬化症) 患者由来の細胞 もラインアップ。
	ミクログリア 高純度かつ機能性に優れたミクログリアをご提供。 サイトカイン産生 や ファゴサイトーシス 等の機能を確認済み。 神経細胞との共培養 にもご利用可能。
	その他、一部関連試薬* * メーカーの試薬以外にも、他社お取り扱いとなる必要試薬もございますのでお問い合わせください。

期間 2024年6月3日(月)~2024年8月30日(金)

コスモバイオブランド

メーカー略号 CPA/PMC

骨代謝研究応援企画

コスモ・バイオ 40周年記念キャンペーン

①ペプチド合成 **40%OFF** キャンペーン (CPA)

破骨細胞や骨芽細胞の活性/抑制へのコラーゲンペプチドの重要性が研究されてきています。

コスモ・バイオのペプチド合成サービスではOG (Hyp-Gly)、PO (Pro-Hyp) などのコラーゲンペプチドモデルや各種グロースファクター関連ペプチドなど、骨代謝研究全般に有用なペプチドの合成実績が多数ございます!



期間中、新規会員登録者様を対象に、ペプチド5本まで **40%OFF** の価格にて合成させていただきます。

※【純度 50~95%、収量 1~20 mg、鎖長 30 AA以内】

※修飾などのオプション料金は 40%OFF 対象外となります。

②TRAP染色キット&
アルカリホスファターゼ染色キット
15%OFF キャンペーン (PMC)

期間 2024年5月7日(火)~7月31日(水)



スマホ閲覧にも対応！

ライフ・サイエンス研究をもっと豊かに、きっと笑顔に

Lab.First

[ラボ・ファースト]



Lab. First

研究者ってどんなことを考えているの？
どんな研究をしているの？
なぜ、この研究を始めたの？
普段はどんなライフスタイルなの？
そんなことが垣間見える記事を掲載しています。

何コレ？ 不思議なカガクのほしきり

植物間のコミュニケーションは
可視化できるの？

埼玉大学大学院理工学研究科
教授 豊田 正嗣 先生

悩まずサクサク、
英語論文の書き**“型”**

広島大学ライティングセンター 特任教授 河本 健

認知症治療薬開発と
線維化タウモデル

長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科（医学系）
量子科学技術研究開発機構 脳機能イメージング研究部

松本 弦 先生

研究ナレッジ

ライフサイエンス分野の研究トピックについて
知っておきたい基礎知識から最新の動向まで、
各研究のオピニオンリーダーの先生方に
解説していただきます。

TECH Information

コスモ・バイオが販売する様々な研究
用試薬について、その効果的な使い方
や実験のピットフォールなど技術的な
情報を試薬製造メーカーに解説してい
たきます。



免疫組織化学のヒントとコツ
10 Tips for Successful Immunohistochemistry

Enzo

Web サイトのトップページを・・・



スクロールして、ここをクリック！

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 2024 年 7 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

13949