

特集

# 神経

Kamyloid® FFPEアミロイドタンパク質抽出キット

シナプス・細胞骨格のおすすめ商品

各種神経終末染色プローブ・キット

モータータンパク質解析Cytoskeleton Motor Werks™

…など

# Cosmo Bio News

コスモバイオニュース

5

2024

No.207

## 湖がピンク色に 見えるのはなぜ？

### *Nature's Wondrous Appearance*

オーストラリアにあるヒリアー湖は、ピンクの絵の具を水で溶いたような鮮やかな色をしています。湖がピンク色なのは、ここに棲む生物の影響とか。

▶詳しい内容は、次のページでご紹介!

注目商品

**P22** 免疫沈降用試薬Ubiquitin-Trap®

ユビキチンタンパク質の免疫沈降実験に最適なアガロースビーズ担体結合済みのユビキチン抗体

**P25** BasoStep (好塩基球活性化検出キット)

フローサイトメトリーによるアレルギー刺激時の好塩基球活性化の測定に

**P26** Go-Go™ Fast DNA Gel Running Buffer, 50X (電気泳動用バッファー)

3倍の高速での分離と優れたDNA分離を同時に演出



## 特集 神経

神経変性	● Kamyloid® FFPE アミロイドタンパク質抽出キット ..... 2
	● α-シヌクレイン凝集アッセイキット ..... 3
	● α-シヌクレイン抗体と線維化タンパク質/リコンビナントタンパク質 ..... 4
	● タウ凝集アッセイキット ..... 5
	● PROTEOSTAT® アグリソーム検出キット ..... 6
染色・プローブ	● PathoGreen™ Histofluorescent Stain 1,000X 水溶液 ..... 7
	● Spirochrome プローブ (SiR-Actin / SiR-Tubulin / SiR-DNA) ..... 7
シナプス・細胞骨格	● 神経終末染色プローブ・キット ..... 8
	● モータータンパク質解析 Cytoskeleton Motor Werks™ ..... 9
神経細胞	● Alomone Labs社 シナプスマーカー抗体 ..... 10
	● シュワン細胞株 (ラット・マウス) ..... 11
	● アストロサイト (ラット・マウス) ..... 11
	● 初代/株化ミクログリア ..... 12
	● ラット神経幹細胞株 1464R ..... 13
	● iPS細胞由来神経細胞 (中枢・末梢) ..... 14
	● 神経研究用おすすめ抗体 ..... 16
抗体まとめページ	

## NEW PRODUCTS & TOPICS

### P18~ 遺伝子工学

RNAscope™ / BaseScope™ / miRNAscope™ ..... 18
AccuTarget™ ゲノムワイド デザイン済み siRNA ..... 19
AAV Serotype Blast™ Kit ..... 20

### P20~ シグナル伝達

ALK5 Inhibitor II ..... 20
Signal-Seeker™ 翻訳後修飾 (PTM) 検出キット ..... 21
ユビキチン (Ubiquitin) 抗体 ..... 22
免疫沈降用試薬 Ubiquitin-Trap® <注目> ..... 22

### P23~ 生理活性物質

LEUPEPTIN (ロイペプチン、合成) ..... 23
--------------------------------

### P23~ イメージング

DRAQ5™ 細胞膜透過性 近赤外蛍光核染色試薬 ..... 23
-----------------------------------

### P24~ 免疫

Pattern recognition receptor (PRR) リガンド ..... 24
BasoStep (好塩基球活性化検出キット) <注目> ..... 25

### P26~ 電気泳動

Gelite™ Safe DNA ゲル染色 ..... 26
Go-Go™ Fast DNA Gel Running Buffer, 50X (電気泳動用バッファ) <注目> ..... 26

### P27~ 腸管

不死化ヒト腸管グリア細胞 (human Enteric Glial Cells) ... 27
---

### P28~ 今月のPickUp コスモ・バイオ製品

ヒト由来エクソソーム定量用 CD9/CD63 ELISA キット ... 28
---

お知らせコーナー ..... 29
-------------------

## 厳しい環境で生きる生物たちがつくる絶景

Nature's Wondrous Appearance

西オーストラリア州南部の沖にあるミドル島には、ヒリアー湖という鮮やかなピンク色の塩湖があります。この湖は、底から海水が湧き出す上に、その色が太陽熱の吸収率を高めて蒸発効率を上げるため、海水の10倍も塩辛いとか。実は、湖がピンク色なのは、濃い塩の湖に生存する微生物の色が影響しています。湖に棲むドナリエラという藻類は、緑色の光合成色素(クロロフィルa、b)を持つため本来は緑色ですが、生育条件によっては太陽光を吸収してつくる橙色や赤色の光合成色素(β-カロテン)を蓄えることで赤っぽく変化します。また、湖に生息する好塩菌は、細胞に赤色や紫色の色素を持つ膜があるため、赤色に見えるのです。湖の鮮やかなピンク色は、過剰な光が降り注ぐミドル島で生き抜く微生物の仕組みが創り出している美しさなのでした。ちなみにドナリエラは、種類や生育条件によってはニンジン約1000倍のβ-カロテンを持つようになるそうです。



## 特集

## 神経

アミロイドタンパク質凝集体は、アルツハイマー病などの神経疾患に関わるタンパク質です。アミロイド自体は健康な人の脳にも存在し、通常は脳内のゴミとして短期間で分解、排出されます。コスモ・バイオでは、アミロイドという線維構造を持つタンパク質だけを選別して抽出できる「Kamyloid® FFPEアミロイドタンパク質抽出キット」をご用意しています。

また、その他にも、レビー小体認知症・パーキンソン病・多系統萎縮症に見られる $\alpha$ シヌクレインの細胞内凝集を再現した「 $\alpha$ -シヌクレイン凝集アッセイキット」や、タウ凝集体形成を細胞内で再現する「タウ凝集アッセイキット」などもおすすめな商品です。

近年では、神経変性疾患の一つである筋萎縮性側索硬化症 (Amyotrophic Lateral Sclerosis : ALS) についての新規原因遺伝子の発見が相次ぐなど、その病態解明に関する研究ニーズも高まっています。これらの疾患では特定のタンパク質が凝集、蓄積することによって神経毒性をきたし、病変の原因となることが示唆されていますが、その発症や進行メカニズムは未だ不明であり、神経病理診断、実験モデルの構築、治療薬探索、治療法開発のための有用なバイオマーカーが望まれています。

コスモ・バイオでは、 $\alpha$ -シヌクレイン、タウ、C9orf72、TDP-43、それ以外にも存在する様々な神経バイオマーカーの抗体をご用意しています。

その他に、ヒト、マウス、ラットの初代神経細胞、神経幹細胞などの神経関連細胞を幅広く取り揃えています。中枢神経系 (CNS) や運動ニューロンに関する基礎研究や毒性試験など幅広い実験にご利用ください。

## 記事ID検索のご案内

コスモバイオニュースで紹介しきれない情報も手に入ります。

ここに「記事ID」を記載しています!

Web検索 記事ID 34509

品名/構成内容

Kamyloid® FFPEアミロイドタンパク質抽出キット

● Buffer 1 ● Buffer 2

コスモ・バイオホームページでご検索いただけます。 <https://www.cosmobio.co.jp/>



ここで 記事ID 検索



# Kamyloid® FFPEアミロイドタンパク質抽出キット

コスモ・バイオ株式会社

## 組織切片からアミロイドタンパク質のみを簡便に抽出！

ホルマリン固定パラフィン包埋組織よりアミロイドタンパク質を選択的に抽出するキットです。**抽出したアミロイドタンパク質は質量分析、ウエスタンブロット法など様々なタンパク質解析に使用**できます。また、ホルマリン固定することで生細胞、凍結組織からもアミロイドタンパク質を抽出することができます。

さらに、ホルマリン固定組織切片は長期間安定に保管できるため、過去に診断等に用いて保管した組織切片からアミロイドを抽出することで、個々の病態をより詳細・網羅的に解析することも可能となり、本製品をご使用いただくことによりアミロイドーシス研究が飛躍的に広がります。

※特許出願中：特願 2018-030511

Kamyloid® は学校法人麻布獣医学部の登録商標です。

ご提供者：麻布大学獣医学部病理学研究室 上家潤一先生

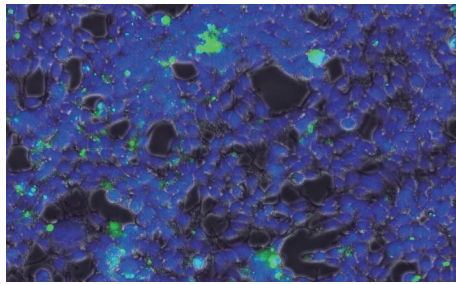


図1 アミロイドタンパク質  
アミロイド構造蛍光染色キット(品番：SYN02)で簡単蛍光染色した(関連商品ご紹介)  
青：核、緑：シヌクレイン凝集体、位相差顕微鏡像とのマージ写真

### 特長

#### ● 簡便なプロトコール

- 2種類の溶液のみを使用

- 操作時間：30分(待機時間除く)

#### ● 高純度にアミロイドを抽出

### アミロイドタンパク質検出実験例

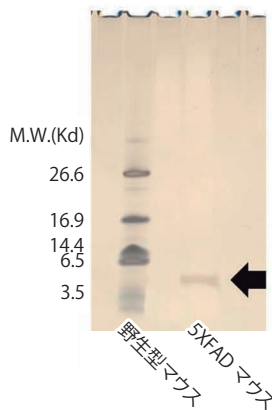


図2 野生型マウス、5XFAD mouseの脳のFFPE切片1枚からの抽出物の電気泳動像(銀染色)  
5XFADの脳抽出物に、4.5 Kdのamyloid  $\beta$ のバンド(矢印)が確認される。  
ご提供者：麻布大学獣医学部病理学研究室 上家潤一先生

#### [参考文献]

Kamiie J, Aihara N, Uchida Y, Kobayashi D, Yoshida Y, Kuroda T, Sakaue M, Sugihara Y, Rezeli M, Marko-Varga G. *MethodsX*. 2020 Jan 27;7:100770.

### 背景

アミロイドタンパク質は組織、器官等に沈着することで様々な疾患に関与していることが知られています。アミロイドには多くの種類があり、その解析に際しても、タンパク質を抽出して調べる方法は非常に有用です。

### アミロイドタンパク質抽出操作

- ① ホルマリン固定パラフィン包埋薄切片\* (10  $\mu$ m厚、1枚)にBuffer1を200  $\mu$ L加え、室温で10分間静置する(脱パラフィン操作)。
- ② Buffer2を200  $\mu$ L加えてボルテックスにかけ、室温で一晩静置する。
- ③ 室温、15,000 g、15分間遠心して下層を回収し、各種タンパク質分析に用いる。

\*凍結切片など未固定の試料については、あらかじめ10%ホルマリン固定を行ってください。

Amyloid-beta A4 protein OS=Mus musculus GN=App PE=1 SV=3

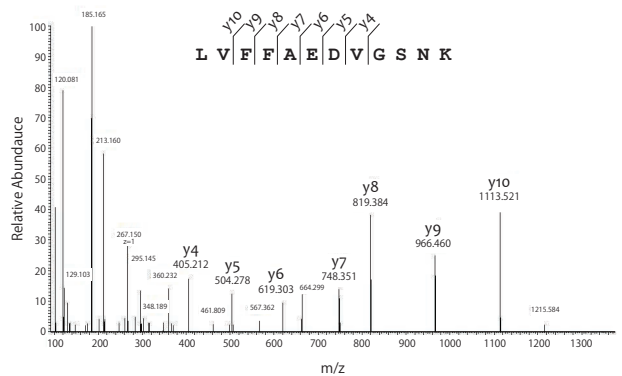


図3 5XFAD mouseの脳のFFPE切片1枚からの抽出物の質量分析  
Amyloid-betaタンパク質由来のペプチドが同定された。

Web検索 記事ID 34509

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
Kamyloid® FFPE アミロイドタンパク質抽出キット ● Buffer 1 ● Buffer 2	AZA001	1 kit (50 assays)	¥25,000	☉

### 関連商品

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名/内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
アミロイド構造蛍光染色キット ●アミロイド構造蛍光染色液、核染色液、蛍光増強剤のセット ● $\alpha$ -シヌクレイン凝集アッセイキット(品番：SYN01)でアッセイ後の蛍光染色に	SYN02	1 kit (100 tests)	¥66,000	☉



# α-シヌクレイン凝集アッセイキット

## α-シヌクレインの凝集体形成を細胞内で再現

売れています!

コスモ・バイオ株式会社

α-シヌクレイン凝集アッセイキットは、α-シヌクレインの凝集体形成を細胞内で再現するモデルであり、*in vitro*における有効成分のスクリーニングが可能です。

本製品は、東京都医学総合研究所 脳・神経科学研究分野 長谷川成人先生、野中隆先生からのライセンス品です。

### 特長

- 細胞培養実験環境と遺伝子導入用細胞株があれば使用可能（細胞株と培地はご用意ください）
- α-シヌクレイン遺伝子とタンパク質を同時に導入することにより、病的な凝集体形成を細胞内に再現
- 発現プラスミド、タンパク質、遺伝子導入試薬入りのキット
- 凝集体検出にはウエスタンブロットのほか、より簡単な染色法（品番：SYN02）もご利用可能
- 認知症を含む多くの神経変性疾患研究ツールに

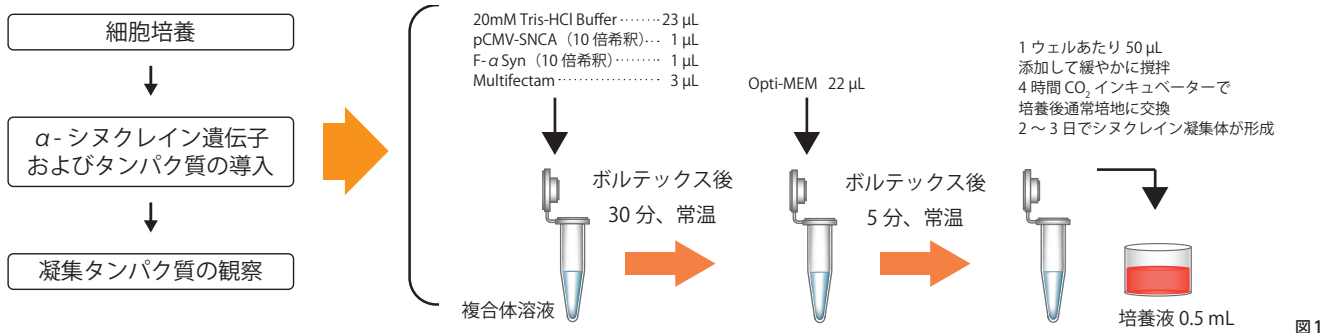


図1

### α-シヌクレイン凝集の検出実験例

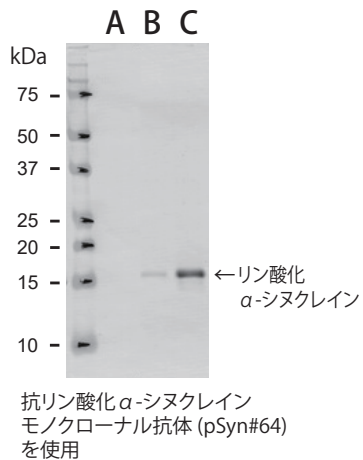
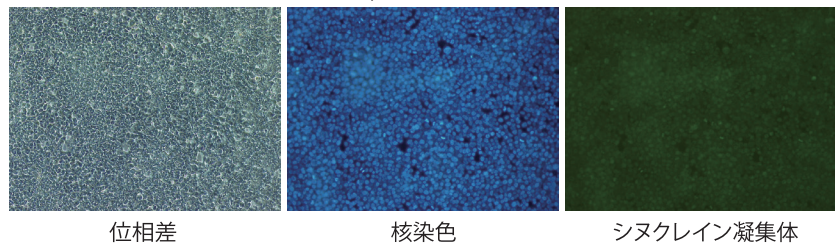


図2 ウエスタンブロット法によるα-シヌクレイン凝集体の検出実験例  
A. pCMV-NC (ネガティブコントロールベクター)  
B. pCMV-SNCA (α-シヌクレイン発現プラスミドベクター)  
C. pCMV-SNCA + F-αSyn (α-シヌクレイン導入)

### ■ ネガティブコントロールベクター (pCMV-NC)



### ■ α-シヌクレイン導入 (pCMV-SNCA + F-αSyn)

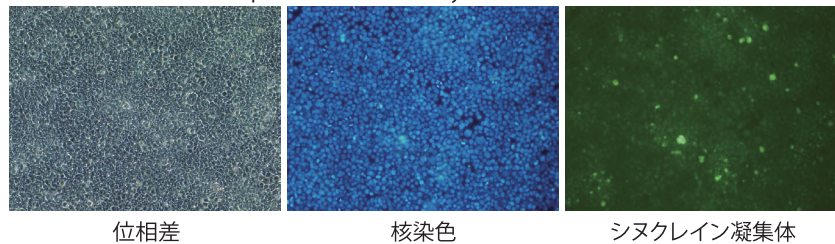


図3 アミロイド構造蛍光染色キットを用いた検出実験例  
アミロイド構造蛍光染色キット（品番：SYN02）を用いて、凝集沈着したα-シヌクレインおよび核の2重染色が可能

### 【参考文献】

- 1) *J Biol Chem.* 2010 Nov 5;285 (45) :34885-98. doi: 10.1074/jbc.M110.148460. Epub 2010 Aug 30.  
Seeded aggregation and toxicity of [alpha]-synuclein and tau: cellular models of neurodegenerative diseases. Nonaka T, Watanabe ST, Iwatsubo T, Hasegawa M. PMID : 20805224

### Web検索 記事ID 15790

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
α-シヌクレイン凝集アッセイキット	SYN01	1 kit (300 tests)	¥92,000	園

- 【構成内容】 ● pCMV-SNCA (α-シヌクレイン発現プラスミドベクター) ● pCMV-NC (ネガティブコントロールベクター)  
● pCMV-dGFP (dGFP発現プラスミドベクター) ● 20 mM Tris-HCl Buffer (pH7.4)  
● F-αSyn (α-シヌクレイン線維化タンパク質) ● MultiFectam (遺伝子導入試薬)

アッセイ用細胞株（推奨：SH-SY5Y）、培養用培地（推奨：DE/F-12、10% FBS、1% NEAA）、Opti-MEM® または無血清培地（ThermoFisher Scientific社品番：31985062等）、滅菌済み精製水（DNase, RNaseフリー）は別途ご用意ください。

本製品のプラスミドベクターはATUM社で合成した製品を使用しています。  
本製品はデータシート記載の調製方法で実施した場合、24ウェルプレートで300ウェル分の試薬量となります。



# α-シヌクレイン抗体と線維化タンパク質／リコンビナントタンパク質

コスモ・バイオ株式会社

## α-シヌクレイン抗体

パーキンソン病 (PD)、レビー小体型認知症 (DLB)、多系統萎縮症 (MSA) 研究で有用なα-シヌクレイン抗体です。特に免疫組織染色 (IHC) において高いパフォーマンスを示すことが報告されています。

ご提供者：東京都医学総合研究所 脳・神経科学研究分野 長谷川成人先生

### 【参考文献】

- 1) M. Masuda, et al., Inhibition of α-synuclein fibril assembly by small molecules: Analysis using epitope-specific antibodies. *FEBS Letters*. **583**, 787-791. PMID 1918355(2009).
- 2) M. Yonetani, et al., Conversion of wild-type alpha-synuclein into mutant-type fibrils and its propagation in the presence of A30P mutant. *Journal of Biological Chemistry*. **284**, 7940-7950. PMID 19164293(2009).

Web検索 記事ID 12734

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CAC

品名	免疫動物	交差種	適用	精製度	抗体クラス	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti α Synuclein (1-10)	Rabbit	HU	IHC, WB, ELISA	Serum	IgG	TIP-SN-P01	50 μL	¥40,000	Ⓢ
Anti α Synuclein (11-20)						TIP-SN-P02	50 μL	¥40,000	Ⓢ
Anti α Synuclein (21-30)						TIP-SN-P03	50 μL	¥40,000	Ⓢ
Anti α Synuclein (31-40)						TIP-SN-P04	50 μL	¥40,000	Ⓢ
Anti α Synuclein (41-50)						TIP-SN-P05	50 μL	¥40,000	Ⓢ
Anti α Synuclein (51-60)						TIP-SN-P06	50 μL	¥40,000	Ⓢ
Anti α Synuclein (61-70)						TIP-SN-P07	50 μL	¥40,000	Ⓢ
Anti α Synuclein (75-91)						TIP-SN-P08	50 μL	¥40,000	Ⓢ
Anti α Synuclein (131-140)					Ig-AS	TIP-SN-P09	50 μL	¥40,000	Ⓢ
Anti α Synuclein (9 antibodies set)					—	TIP-SN-SET	9×10 μL	¥90,000	Ⓢ

## α-シヌクレイン線維化タンパク質

売れてます!

前ページでご紹介している「α-シヌクレイン凝集アッセイキット」で使用、凝集体形成の実験に

*In vitro* で線維化したα-シヌクレイン (human, recombinant, *E. coli*) を超音波処理した製品です。*In vitro* においてシード活性を有していることが確認されています。また、*in vivo* にもご使用可能です。

品番：SYN03は、前ページでご紹介しているα-シヌクレイン凝集アッセイキットに使用されています。

本製品は東京都医学総合研究所 脳・神経科学研究分野 長谷川成人先生、野中隆先生からのライセンス品です。

### 【参考文献】

- 3) Yonetani M, Nonaka T, Masuda M, Inukai Y, Oikawa T, Hisanaga S, Hasegawa M. Conversion of wild-type alpha-synuclein into mutant-type fibrils and its propagation in the presence of A30P mutant. *J Biol Chem*. 2009 Mar 20;284(12):7940-50 (PMID: 19164293)
- 4) Nonaka T, Watanabe ST, Iwatsubo T, Hasegawa M. Seeded aggregation and toxicity of [alpha]-synuclein and tau: cellular models of neurodegenerative diseases. *J Biol Chem*. 2010 Nov 5;285(45):34885-98 (PMID: 20805224)
- 5) Masuda-Suzukake M, Nonaka T, Hosokawa M, Oikawa T, Arai T, Akiyama H, Mann DM, Hasegawa M. Prion-like spreading of pathological α-synuclein in brain. *Brain*. 2013 Apr;136(Pt 4):1128-38 (PMID: 23466394)

Web検索 記事ID 15790

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名	純度	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Human α-Synuclein Fibrils	90%以上 (SDS-PAGE)	SYN03	0.1 mg (1 mg/mL)	¥100,000	Ⓢ
Mouse α-Synuclein Fibrils		SYN05	0.1 mg (1 mg/mL)	¥100,000	Ⓢ

## α-シヌクレイン リコンビナントタンパク質

売れてます!

α-シヌクレインタンパク質は広く機能研究に使用されています。しかしながら、大腸菌で発現させたタンパク質では、約20%が誤訳されシステインを含むタンパク質が作られてしまうことが報告されています<sup>6)</sup>。

本来α-シヌクレインにシステインは存在しないため、システインを介した2量体が形成されるなど、研究に問題が出る恐れがあります。本製品は、**コドンの最適化を行い、システインが生じないようにしたリコンビナントタンパク質**で、より生体内のα-シヌクレインに近い状態でご使用いただけます。また、α-シヌクレイン線維化タンパク質 (品番：SYN03/SYN05) との比較対照実験にもご使用可能です。

### 特長

- コドン最適化を行ったリコンビナントタンパク質
- より生体内のα-シヌクレインに近い状態で実験に使用可能
- α-シヌクレイン線維化タンパク質 (品番：SYN03) との比較対照実験に使用可能

### 【参考文献】

- 6) Masuda M, Dohmae N, Nonaka T, Oikawa T, Hisanaga S, Goedert M, Hasegawa M. Cysteine misincorporation in bacterially expressed human alpha-synuclein. *FEBS Lett*. 2006 Mar 20;580(7):1775-9.

本製品は東京都医学総合研究所 脳・神経科学研究分野 長谷川成人先生、野中隆先生からのライセンス品です。

Web検索 記事ID 15790

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名	純度	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Human α-Synuclein recombinant protein	90%以上 (SDS-PAGE)	SYN04	0.1 mg	¥30,000	Ⓢ
			1 mg	¥90,000	Ⓢ
Mouse α-Synuclein recombinant protein		SYN06	0.1 mg	¥30,000	Ⓢ
			1 mg	¥90,000	Ⓢ



# タウ凝集アッセイキット

## タウ凝集体形成を細胞内で再現

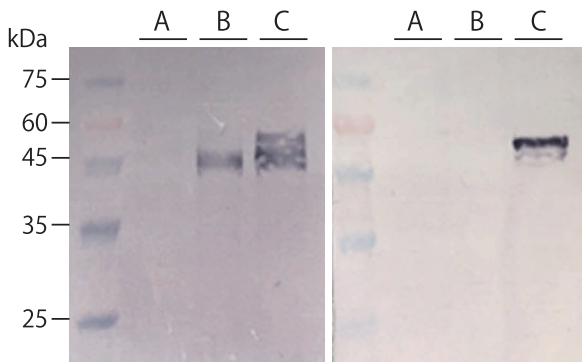
売れています!

コスモ・バイオ株式会社

本キットは、タウ凝集体形成を細胞内で再現するモデルであり、**線維化タウの凝集核(シード)を細胞に導入することにより、細胞内のタウタンパク質の凝集を引き起こします。**ヒトのタウタンパク質は6つのアイソフォームが存在することが知られています。本キットでは家族性タウオパチー変異であるP301L変異を導入した最長のアイソフォーム(2N4R)とP301L変異が入った線維化タウタンパク質シードとともに細胞に導入することで、**タウ凝集体を細胞内に形成**させます。

細胞内で線維化したタウタンパク質はリン酸化されるので、AT8などの代表的な抗リン酸化タウ抗体(S202/T205)によりリン酸化タウを確認することができます。また、アミロイド染色をすることにより、細胞内のタウ凝集を確認することが可能です。

本製品は、長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 松本弦先生より技術提供を、公益財団法人 東京都医学総合研究所より特許使用ライセンスを受けて製品化しています。



① 4R タウ抗体 ② AT8 (リン酸化タウ抗体)

図1 SH-SY5Y細胞(ヒト神経芽腫細胞)と品番:TAU01を用いたウエスタンブロットによるタウの検出

サンプル A: 未導入の細胞, B: pCMV-Tau(2N4R)-P301L プラスミドのみ導入した細胞, C: pCMV-Tau(2N4R)-P301L + F-Tau(RD)-P301L 両方を導入した細胞  
検出抗体 ① 4R タウ抗体 (コスモ・バイオ品番: TIP-4RT-P01), ② ヒト PHF-TAU 抗体 (AT8) (コスモ・バイオ品番: 90206)

Bレーンの結果から、4Rタウは遺伝子導入でも検出され、タウタンパク質産生が確認可能。ただし遺伝子導入だけではリン酸化タウは検出されず、凝集体もできない。Cレーンで4Rタウとリン酸化4Rタウの両方を検出している。リン酸化タウ(AT8)が検出されるのは遺伝子と線維化タンパク質を両方導入したときだけである。

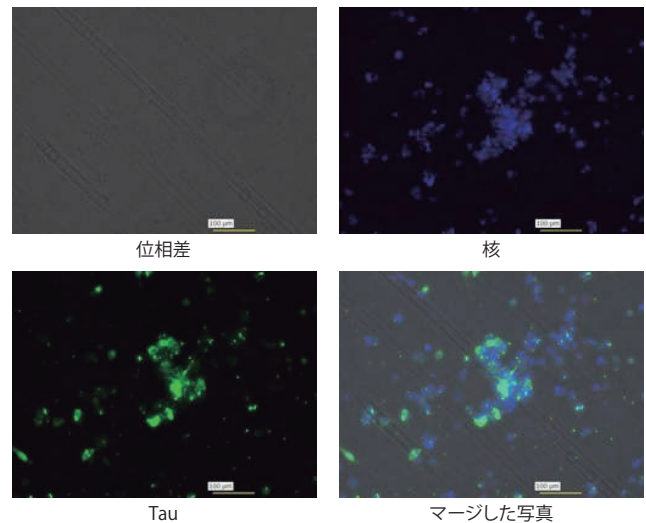


図2 Tauを導入した細胞の免疫染色

pCMV-Tau(2N4R)-P301L + F-Tau(RD)-P301L, 両方を導入した細胞について、Anti-Tau Antibody, clone 2A1-2E1 (MERCK 品番: MABN2472-100UG) および Cellstain<sup>®</sup>-Hoechst 33342 solution (同仁化学研究所品番: H342) で検出した例。

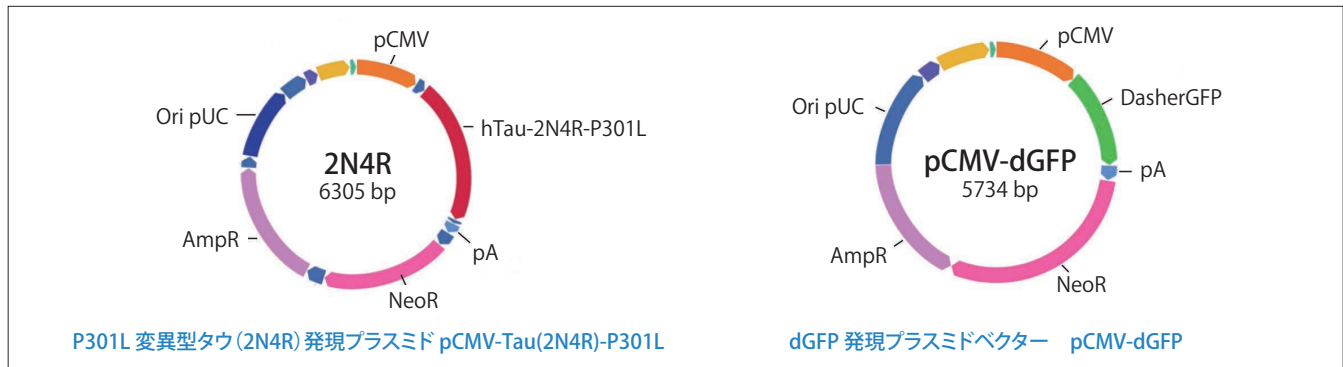


図3 プラスミドマップ

Web検索 記事ID 35767	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
Tau Aggregation Assay Kit ● P301L変異型タウ(2N4R)発現プラスミド(pCMV-Tau(2N4R)-P301L) (50 μL、濃度 1 μg/μL) ● dGFP発現プラスミドベクター(pCMV-dGFP) (5 μL、濃度 1 μg/μL) ● P301L変異型タウ線維化タンパク質(F-Tau(RD)-P301L) (100 μL、濃度 1 μg/μL)	TAU01	1 kit	¥70,000	☉

【別途ご準備いただくもの】

アッセイ用細胞株(推奨: Neuro 2a)、培養用培地(推奨: DMEM、10%FBS)、遺伝子導入試薬(サーモフィッシャー社: Lipofectamine<sup>®</sup> 3000 Transfection Reagent など)、Opti-MEM<sup>®</sup> または無血清培地(サーモフィッシャー社: 31985062等をご用意ください)、滅菌済み精製水  
本製品のプラスミドベクターはATUM社で合成した製品を使用しています。

▶▶▶ 関連商品 4Rタウ線維化タンパク質(P301L変異体) / 4Rタウタンパク質(P301L変異体)

Web検索 記事ID 35845	コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR			
品名/内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
4R-Tau (P301L) Fibrils ● シード活性を有したタウ線維化タンパク質	TAU02	100 μL	¥40,000	☉



# PROTEOSTAT® アグリソーム検出キット

凝集タンパク質を検出・定量できるセルベースアッセイ



**使用文献がたくさんあるおすすめ商品**

売れてます!

PROTEOSTAT® アグリソーム検出キットは、固定細胞や透過処理済み細胞のアグリソームやアグリソーム様封入体内に存在する変性カーゴタンパク質を特異的に検出します。検出試薬は488 nmで励起される赤色蛍光分子ローター色素で、アグリソーム形成中に生産された小胞内の凝集タンパク質と結合することで強く蛍光を発します。オートファジー、プロテアソーム経路の様々な条件下で検証されています。

**特長**

- **セルベースアッセイによる薬剤応答アッセイ：**  
実際の細胞条件下で神経変性疾患に関連する阻害剤を同定
- **信頼性が高く簡便：**  
非生理的なタンパク質変異や遺伝子組み換え細胞株は不要
- **固定化細胞アッセイ：**  
凝集タンパク質とアグリソーム形成に関わる様々なタンパク質間の相互作用を解析する抗体共局在化実験に適応
- **フローサイトメトリーでアグリソーム蓄積を簡単定量**

**テックノートあります!**

“Detection of bacterial aggregation by flow cytometry”  
コスモ・バイオのWebよりご覧いただけます。

検索方法 [記事ID検索 7529](#)

**実績リストはWebへ**

細胞株、初代培養細胞など、多数の文献にて使用実績がございます。実績リストは本商品をご紹介するコスモ・バイオのWebをご覧ください。

検索方法 [記事ID検索 7529](#)

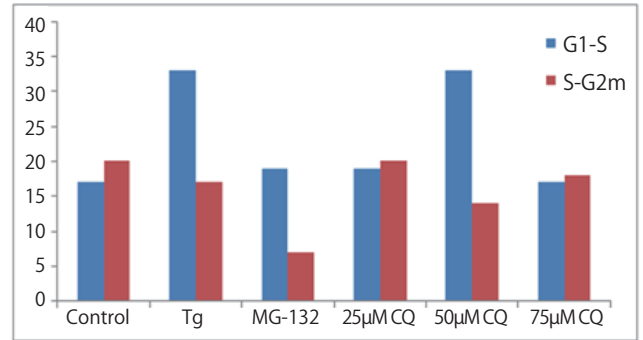


図1 K562細胞を、ERストレスおよび不完全オートファジーを誘導する試薬として Thapsigargin (Tg, 0.1 µM), Chloroquine (CQ) (25, 50および75 µM) を使用してそれぞれ24時間処理した。ポジティブコントロールとしてプロテアソーム阻害剤MG-132 (5 µM) を24時間使用した。ペレット化した細胞を固定し、透過処理した。次に細胞を、本キットのPROTEOSTAT® アグリソーム検出試薬 (300 µL) およびDAPI (1 µg/mL) (細胞周期決定用) を用いて室温で30分間標識した。G1期を上回るS期のアグリソーム傾向因子 (AFP) およびS期を上回るG2mのアグリソーム傾向因子 (AFP) の相対的増加を各処理で決定し、対照値と比較した。ERストレス誘導物質であるTgとCQ (50 µM) は両方とも、コントロールと比較してG1期よりもS期でアグリソームをより上方制御することが示された。一方、プロテアソーム阻害剤であるMG-132およびCQ (50 µM) は、S期よりもG2mでアグリソームをコントロールより下方制御することが示された。(Courtesy of the Flow Cytometry Core Facility, Blizzard Institute, Queen Mary University of London, London, UK.)

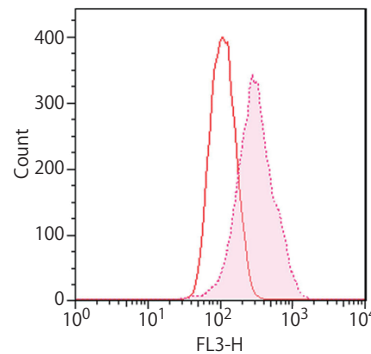


図2 フローサイトメトリーベースの分析

Jurkat細胞を0.2% DMSOで模擬誘導、もしくは5 µM MG-132で37°Cで一晩誘導した。処理後、細胞を固定し、PROTEOSTAT® 色素とともにインキュベートし、洗浄せずにFL3チャンネルで488 nmレーザーを使用してフローサイトメトリーによって分析した。MG-132処理細胞では、赤色蛍光シグナルが約3倍増加した。このように本アッセイにより、タンパク質凝集の影響を評価できる。

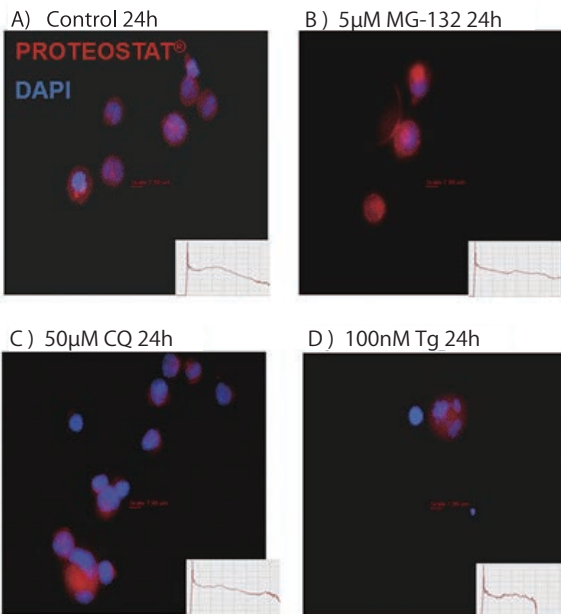


図3 オートファジーに関連するERストレスによって誘導されたアグリソームやアグリソーム様封入体 (ALSI) の落射蛍光顕微鏡画像  
A) 未処理のK562細胞、B) MG-132 (5 µM)、C) CQ (50 µM)、D) thapsigargin (Tg : 100 nM) で24時間処理後、固定・透過処理を行い、PROTEOSTAT® アグリソーム検出試薬を室温で30分反応させた。アグリソーム、ALSI細胞を赤色で、DAPI染色を青色で示す。(Courtesy of the Flow Cytometry Core Facility, Blizzard Institute, Queen Mary University of London, London, UK.)

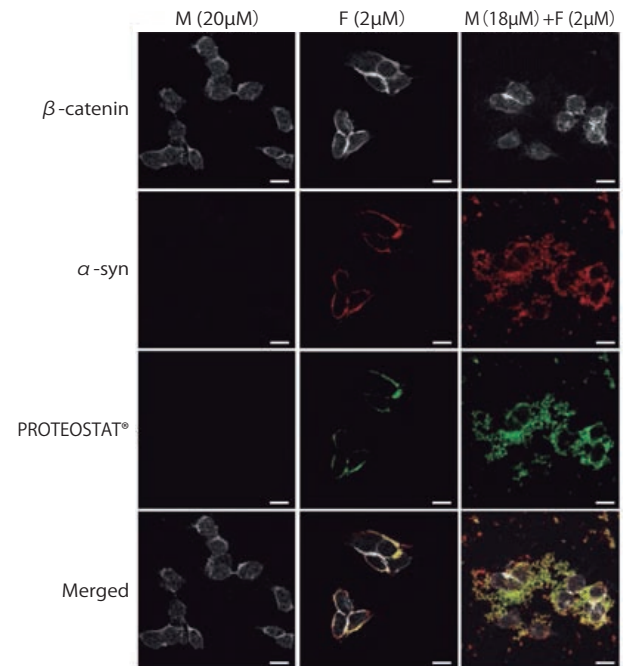


図4 α-syn混合物の凝集体形成の検出  
M17株細胞 (神経芽細胞腫) を、α-synモノマー (M)、超音波処理したα-syn PFFs (F)、混合物 (M : F) でそれぞれ処理した。4日後に本商品で染色 (緑) し、α-syn (赤) とβ-catenin (グレー) を免疫染色した。Cell Death & Differentiation (2015). (doi : 10.1038/cdd.2015.79)



Web検索 記事ID 7529

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
PROTEOSTAT® Aggresome Detection Kit for Flow Cytometry and Fluorescence Microscopy	ENZ-51035-K100	1 kit (100 flow cytometry assays or 200 microscopy assays)	¥86,000	凍
	ENZ-51035-0025	1 kit (25 flow cytometry assays or 50 microscopy assays)	¥30,000	凍

【共通構成内容】 ● PROTEOSTAT® アグリソーム検出試薬 ● アッセイバッファー (×10) ● Hoechst 33342 核染色試薬 ● プロテアソーム阻害剤 (MG-132)

## PathoGreen™ Histofluorescent Stain 1,000X 水溶液

### 変性した神経細胞を特異的に染色



本商品は Fluoro-Jade 色素に類似した機能を有する陰イオン性緑色蛍光色素で、**脳切片や培養神経細胞を各種神経毒に曝露させた際に変性した神経細胞と、その突起を特異的に染色**します。

陰イオン性蛍光色素による神経染色の機構は未解明ですが、負電荷の色素が死亡する神経細胞により産生された正電荷のポリアミンやその他分子に結合すると考えられています。

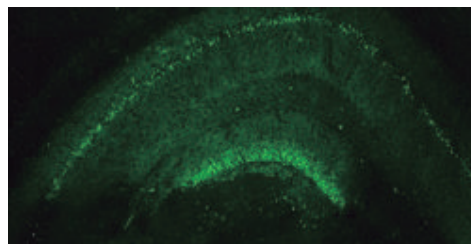


図 マウス海馬切片の変性神経細胞を本商品で染色

Web検索 記事ID 9249

Biotium, Inc. メーカー略号 BTI

品名	励起/蛍光	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
PathoGreen™ Histofluorescent Stain, 1,000X in water	497/520 nm	80027-5ML	5 mL	¥27,000	凍
		80027-50ML	50 mL	¥116,000	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。

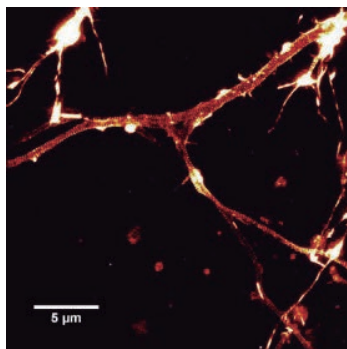


図 ラット海馬ニューロン SiR-Actin で染色した培養ラット海馬ニューロンの STED 画像。180 nm 間隔で明瞭なアクチンリング (縞模様) を観察できる。(Courtesy Of Elisa D'Este, MPI Biophysical Chemistry, Göttingen.)

#### SiR-Actin (アクチン染色プローブ : CY-SC001)

λ abs	652 nm	MW	1,241.6 g/mol
λ Em	674 nm	MF	C <sub>71</sub> H <sub>88</sub> N <sub>8</sub> O <sub>10</sub> Si
ε 652 nm	1.0 · 10 <sup>5</sup> mol <sup>-1</sup> · cm <sup>-1</sup>		

#### SiR-Tubulin (チューブリン染色プローブ : CY-SC002)

λ abs	652 nm	MW	1,303.6 g/mol
λ Em	674 nm	MF	C <sub>73</sub> H <sub>86</sub> N <sub>4</sub> O <sub>16</sub> Si
ε 652 nm	1.0 · 10 <sup>5</sup> mol <sup>-1</sup> · cm <sup>-1</sup>		

#### 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 <sub>56</sub> H <sub>59</sub> N <sub>9</sub> O <sub>4</sub> Si
ε 652 nm	1.0 · 10 <sup>5</sup> mol <sup>-1</sup> · cm <sup>-1</sup>		

#### SiR-Lysosome (リソソーム染色プローブ : CY-SC012)

λ abs	652 nm	MW	1,237.7 g/mol
λ Em	674 nm	MF	C <sub>67</sub> H <sub>103</sub> N <sub>9</sub> O <sub>11</sub> Si
ε 652 nm	1.0 · 10 <sup>5</sup> mol <sup>-1</sup> · cm <sup>-1</sup>		

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、**神経 - 表皮境界決定機構や、原腸陥入、神経管閉鎖などの形態形成の研究を行っている方の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。

検索方法 記事ID検索 18033 検索

Web検索 記事ID 15241

Cytoskeleton, Inc. メーカー略号 CYT

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

# 神経終末染色プローブ・キット

## 神経終末染色色素：活動電位が生じた小胞を追跡

Web検索 記事ID 1793

Biotium, Inc. メーカー略号 BTI

### 1 SynptoRed™ & SynptoGreen™ 色素

蛍光陽イオン性スチリル色素で、神経筋接合部あるいはシナプスでのシナプス性活動の解析用として開発された神経終末染色色素です。元々はFM®色素と呼ばれていました。溶液中では蛍光を持ちませんが、細胞に添加すると親油性尾部が細胞膜へ挿入されることで蛍光を発します。様々な細胞タイプの膜や小胞の標識に使用できますが、シナプス小胞の動的追跡に役立つため、一般的に神経終末色素またはシナプス小胞色素と呼ばれます。ニューロン染色時には、色素はエンドサイトーシスによってシナプス小胞に組み込まれます ("on rate"と呼ばれる)。細胞外色素の消光または洗浄後は、経時的にイメージングができるようになりますが、徐々に色素は放出され、蛍光シグナルは減少 (または "off rate") していきます。

SynptoGreen™ と SynptoRed™ では、親油性尾部の長さや2つの芳香環を結合する二重結合の数異なります。一般に尾部が長く二重結合が多い色素は膜に対する親和性が高いため、シナプス小胞に組み込まれる "on rate" 率が高くエクソサイトーシスなどで放出される "off rate" 率が低くなります。

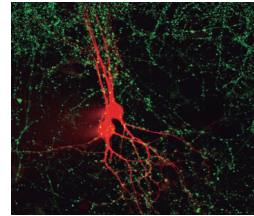


図1 CF® 647ヒドラジド (赤) マイクロインジェクションし、SynptoGreen™ で染色した培養ラット海馬ニューロン 北京の清華大学のGuosong Liu教授のご厚意による画像。

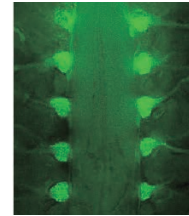


図2 AM1-43で標識されたマウス後根神経節 (DRG) のニューロン ハーバード大学医学部のDavid Corey博士のご厚意による画像。

### 2 AM™ 色素

SynptoRed™ & SynptoGreen™ に関連した色素で "AM" と言う、固定可能な神経終末プローブです。AMの正電荷を持つ頭部には、ホルムアルデヒド固定を可能にするアミノ基が結合しています。

Web検索 記事ID 1801、1793

Biotium, Inc. メーカー略号 BTI

品名	m*1	n*2	Ex/Em in membranes	固定の可否	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SynptoGreen™ C1	0				70042	5 mg	¥68,000	☉
SynptoGreen™ C2	1				70044	5 mg	¥68,000	☉
SynptoGreen™ C3	2				70023	5 mg	¥68,000	☉
SynptoGreen™ C4 (also known as FM1-43, a trademark of Molecular Probes, Inc.)	3	1	~480/600 nm	不可	70020	5 mg	¥87,000	☉
SynptoGreen™ C5	4				70046	5 mg	¥68,000	☉
SynptoGreen™ C18 (also known as FM3-25)	17				70048	5 mg	¥103,000	☉
SynptoRed™ C1	0				70040	5 mg	¥68,000	☉
SynptoRed™ C2 (also known as FM4-64, a trademark of Molecular Probes, Inc.)	1	3	~510/750 nm	不可	70021	5 mg	¥87,000	☉
SynptoRed™ C2M*3	1				70028	5 mg	¥87,000	☉
AM1-43	3				70024	1 mg	¥63,000	☉
AM1-44	4	1	~480/600 nm	可	70038	1 mg	¥70,000	☉
AM2-10	1				70036	1 mg	¥63,000	☉
AM3-25	17				70051	1 mg	¥84,000	☉
AM4-64	1				70025	1 mg	¥63,000	☉
AM4-65	3		~510/750 nm		70039	1 mg	¥74,000	☉
品名	構成内容				品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Nerve Terminal Staining Kit I	●SynptoGreen™ C4 (品番: 70022) 1 mg×5本 ●ADVASEP-7 (品番: 70029) 250 mg				70030	1 set	¥135,000	☉
Nerve Terminal Staining Kit IIA	●AM1-43 (品番: 70024) 1 mg ●ADVASEP-7 (品番: 70029) 100 mg				70031	1 set	¥72,000	☉
Nerve Terminal Staining Kit IIB	●AM1-43 (品番: 70024) 1 mg ●CAS (品番: 70037) 100 mg				70031-1	1 set	¥88,000	☉
Nerve Terminal Staining Kit III	●SynptoGreen™ C4 (品番: 70022) 1 mg×5本 ●Sulforhodamine 101 (品番: 80101) 100 mg				70032	1 set	¥113,000	☉
Nerve Terminal Staining Kit V	●SynptoRed™ C2 (品番: 70027) 1 mg×5本 ●ADVASEP-7 (品番: 70029) 250 mg				70034	1 set	¥135,000	☉

\*1 mは親油性尾部中の炭素の数です。 \*2 nは色素中の2つの芳香族環を結ぶ二重結合の数です。  
\*3 SynptoRed™ C2Mにおいて、正に帯電した末端はトリメチルアンモニウム基です。

## 神経線維、軸索、老人斑の染色

### ビルショウスキー染色キット (Bielshowsky's Stain)

神経線維、神経原線維濃縮体とアルツハイマー病における老人斑の組織学的検出のために使用します。

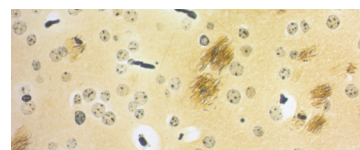


図3 軸索 (Axons): 黒  
神経原線維濃縮体 (Neurofibrillary Tangles): 黒  
老人斑 (Senile Plaques): 黒  
核 (Nuclei): ダークブラウン

Web検索 記事ID 15028

ScyTek Laboratories, Inc. メーカー略号 SCY

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Bielshowsky's Stain Kit (Modified)	BSK-1	1 kit	¥140,000	☉☉



## ゴルジ染色

### ゴルジ染色 (FD Rapid GolgiStain™ Kit)

引用  
文献 **400** 報以上!

Golgi-Cox染色法は、神経やグリアの形態研究で効果的な方法の一つで、動物の脳や薬物投与した神経疾患患者の解剖後の脳内ニューロンの樹状突起や樹状突起棘のわずかな形態変化を検出する方法です。

本キットには、Golgi-Cox染色法に必要な試薬が含まれており、ニューロン、グリア、樹状突起スパインなどの脳・神経組織を高感度かつ簡便に染色します。

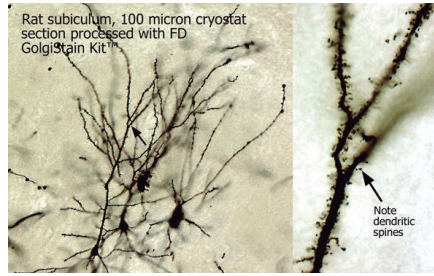


図4 ラット鉤状回(凍結組織切片)の染色写真

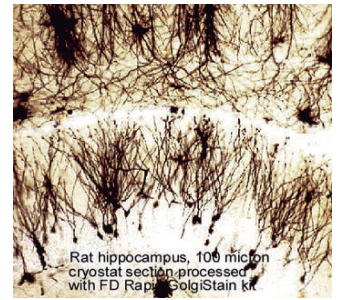


図5 ラット海馬の凍結組織切片(100 μm)の染色写真

Web検索 記事ID 700

FD NeuroTechnologies, Inc. メーカー略号 FNT

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
FD Rapid GolgiStain™ Kit	PK401	1 kit	¥292,000	☉
FD Rapid GolgiStain™ Small Kit	PK401A	1 kit	¥232,000	☉
Gelatin-coated microscope slides (キット使用時に用います)	PO101	1 pc (100 slides)	¥56,000	☉

**【共通構成内容】** ●試薬A~E (各250 mL、Cは250 mL×2本) ●ガラス見本レトリバー2本 ●天然毛絵筆 ●滴下ボトル ●プラスチック鉗子  
Small Kit では試薬A~Eが各125 mL (Cは125 mL×2本) になります。

## モータータンパク質解析 Cytoskeleton Motor Werks™

### 神経細胞の健全性や生存の制御の研究に



Cytoskeleton社では、報告されている14クラスのキネシンのうち8クラスのヒトキネシンモータードメインタンパク質リコンビナントを取り扱っています。純度85%以上で、活性を保持した品質になるようにコントロールされています(微小管活性化ATPase活性は少なくとも報告されたデータと比較が必要です)。

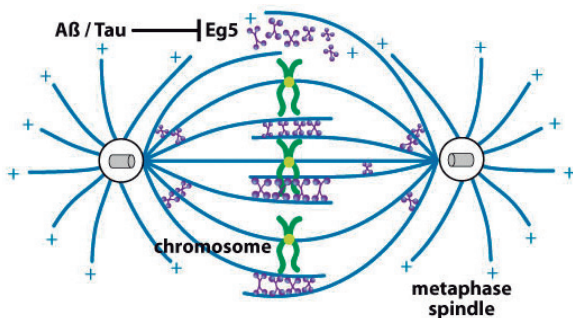


図 キネシンモーターEg5の微小管への結合は、紡錘体の適切な構造と機能に必須であり、Aβおよびタウによって阻害される。

### 背景

モータータンパク質であるキネシンは、神経細胞における高速軸索輸送 (FAT) のような順行性のカーゴ (積み荷) の輸送を調節しています。神経細胞は、細胞周期の調節、特に紡錘体の集合と機能を、キネシンに依存しています。また、キネシンモーターは、微小管を利用して、タンパク質、脂質、ミトコンドリアなどのカーゴを、合成が行われる細胞体から軸索や軸索末端へ輸送しています。

キネシンの機能障害は、ADだけではなく、ハンチントン病<sup>1)</sup>、(上下位)運動ニューロン病、末梢神経疾患であるシャルコー・マリー・トゥース病<sup>2)、3)</sup>でも見られることから、神経細胞の健全性に重大で広範囲に及ぶ影響を与えます。

### 【参考文献】

- Morfini G.A. et al. 2009. Pathogenic Huntingtin inhibits fast axonal transport by activating JNK3 and phosphorylating kinesin. *Nat. Neurosci.* 12, 864-871.
- Millecamps S. and Julien J.-P. 2013. Axonal transport deficits and neurodegenerative diseases. *Nat. Rev. Neurosci.* 14, 161-176.
- Morfini G.A. et al. 2009. Minisymposium: Axonal transport defects in neurodegenerative diseases. *J. Neurosci.* 29, 12776-12786.

Web検索 記事ID 6864

Cytoskeleton, Inc. メーカー略号 CYT

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
BimC Motor Domain	BM01-A	2×25 μg	¥113,000	☉
CENP-E Motor domain (Hm.sap.)	CP01-A	2×25 μg	¥105,000	☉
Chromokinesin Motor Domain (Hm.sap.)	CR01-A	2×25 μg	¥105,000	☉
Eg5 Motor Domain (Hm.sap.)	EG01-A	2×25 μg	¥121,000	☉
Eg5 Motor Domain (Hm.sap.)	EG01-B	10×25 μg	¥348,000	☉
Eg5 Homolog BimC Motor Domain Protein	EG02-A	2×15 μg	¥121,000	☉
KIFC3 Motor Domain (Hm.sap.)	KC01-A	2×25 μg	¥121,000	☉
KIF3C Motor Domain (Hm.sap.)	KF01-A	2×25 μg	¥121,000	☉
KHC Motor Domain (Hm.sap.)	KR01-A	2×25 μg	¥121,000	☉
MCAK Motor Domain (Hm.sap.)	MK01-A	2×25 μg	¥113,000	☉
MKLP Motor Domain (Hm.sap.)	MP01-A	2×25 μg	¥113,000	☉

# Alomone Labs社 シナプスマーカー抗体

## Presynapse、Postsynapse マーカー抗体をご用意



電子顕微鏡 (EM) を利用してシナプスを観察することは可能ですが、多くの研究室ではEMを使用することが難しく、また使用できずとも費用や時間がかかります。より簡単で迅速な方法は、特異的な抗体を用いてシナプスにラベルを付ける方法です。

Alomone Labs社では、Presynapse、Postsynapse に特異的な一次抗体をご提供しています。

### Pre - シナプスマーカー

Presynaptic マーカーは、Synaptophysin などのシナプス内で見られる主要な小胞タンパク質や、Vesicular GABA Transporter などのアミノ酸トランスポーターが含まれています。

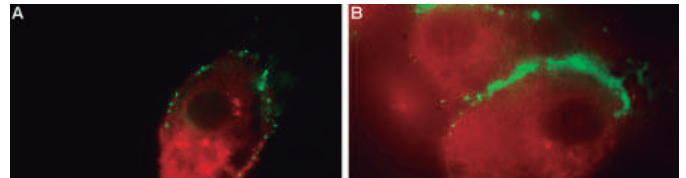
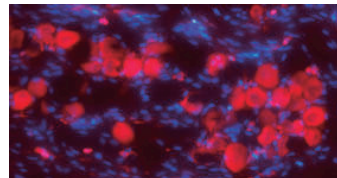
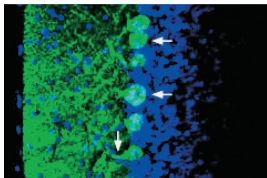


図1 抗Synapsin I (SYN1) 抗体 (品番: ANR-014) と抗ウサギAlexa-488抗体を使用した、凍結マウス脳切片 (灌流固定) の免疫組織化学的染色。Synapsin-1 (緑色) は、プルキンエ細胞体 (水平矢印) と樹状突起の部分 (垂直矢印) にみられる。核はDAPI (青) で染色。

図2 ラットDRGにおけるSynaptophysinの発現。抗Synaptophysin抗体 (品番: ANR-013) を使用したラット後根神経節 (DRG) 凍結切片の免疫組織化学的染色。Synaptophysin (赤) はDRGニューロンで発現がみられる。対比染色としてHoechst 33342 (青) で核染色。

図3 Anti-Vesicular GABA Transporter (VGAT) Antibody (品番: AGT-005) を用いて、ヒトU-87細胞におけるGluR1とVesicular GABA Transporterの共局在を検出した。

Web検索 記事ID 44307

Alomone Labs メーカー略号 ALO

	品名	免疫動物	種由来	交差種	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
小胞体タンパク質	Anti Synapsin-1	Rabbit	Rat	HU, MS, RT	WB, IHC, IF	ANR-014	25 µL	¥102,000	☉
	Anti Synapsin-2	Rabbit	Rat	MS, RT	WB, IHC, IF	ANR-015	25 µL	¥102,000	☉
	Anti Synapsin III (SYN3)	Rabbit	Rat	HU, MS, RT	WB, IHC, IF	ANR-017	25 µL	¥102,000	☉
	Anti Synaptophysin	Rabbit	Rat	MS, RT	WB, IHC, IF	ANR-013	25 µL	¥102,000	☉
	Anti Synaptotagmin-I	Guinea Pig	Rat	HU, MS, RT	WB, IHC	ANR-013-GP	25 µL	¥114,000	☉
SNAREタンパク質	Anti SNAP-25	Rabbit	Rat	HU, MS, RT	WB, IHC, IF	ANR-001	50 µL	¥126,000	☉
	Anti Syntaxin 1	Rabbit	Rat	MS, RT	WB, IHC, IF	ANR-002	25 µL	¥102,000	☉
	Anti VAMP-2	Rabbit	Rat	MS, RT	WB, IHC, IF	ANR-007	25 µL	¥102,000	☉
トランスポーター	Anti Vesicular GABA Transporter	Rabbit	Rat	HU, MS, RT	WB, IHC, IF	AGT-005	25 µL	¥102,000	☉
	Anti Vesicular Glutamate Transporter 1	Guinea Pig	Rat	HU, MS, RT	WB, IHC	AGT-005-GP	25 µL	¥114,000	☉
	Anti Vesicular Glutamate Transporter 2	Rabbit	Rat	HU, MS, RT	WB, IHC, IF	AGC-035	25 µL	¥102,000	☉
	Anti VGLUT2	Rabbit	Rat	HU, MS, RT	WB, IHC, IF	AGC-036	25 µL	¥102,000	☉
	Anti Vesicular Glutamate Transporter 3	Guinea Pig	Rat	HU, MS, RT	WB, IHC, IF	AGC-036-GP	25 µL	¥114,000	☉
	Anti Parathyroid Hormone 2 Receptor (ATTO 488)	Rabbit	Rat	MS, RT	IHC, IF	AGC-037	25 µL	¥102,000	☉
	Anti Vesicular Monoamine Transporter 2	Rabbit	Rat	HU, MS, RT	WB, IHC, IF	AMT-006	25 µL	¥102,000	☉
接着分子	Anti Neurexin 3α	Rabbit	Rat	HU, MS, RT	WB, IHC, IF	ANR-033	25 µL	¥102,000	☉
その他	Anti GAP43	Rabbit	Rat	MS, RT	WB, IHC, IF	ANR-016	25 µL	¥102,000	☉

### Post - シナプスマーカー

Postsynaptic マーカーには、GephyrinやShankファミリーのような足場タンパク質や、Neurologinのような細胞表面タンパク質が含まれます。

Web検索 記事ID 44307

Alomone Labs メーカー略号 ALO

	品名	免疫動物	種由来	交差種	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
足場タンパク質	Anti PSD-95	Rabbit	Human	HU, MS, RT	WB, IHC, IF	APZ-009	25 µL	¥102,000	☉
	Anti SAP 102	Rabbit	Human	HU, MS, RT	WB	APZ-003	50 µL	¥126,000	☉
	Anti Shank1	Rabbit	Rat	MS, RT	WB, IHC, IF	APZ-011	25 µL	¥102,000	☉
	Anti Shank3	Rabbit	Rat	HU, MS, RT	WB, IHC, IF	APZ-013	25 µL	¥102,000	☉
	Anti Homer1	Rabbit	Rat	HU, MS, RT	WB, IHC, IF	APZ-026	25 µL	¥102,000	☉
	Anti Homer1	Guinea Pig	Rat	HU, MS, RT	WB, IHC	APZ-026-GP	25 µL	¥114,000	☉
	Anti Gephyrin	Rabbit	Rat	HU, MS, RT	WB, IHC, IF	AIP-005	25 µL	¥102,000	☉
	Anti Homer2	Rabbit	Rat	HU, MS, RT	WB, IHC, IF	APZ-027	25 µL	¥102,000	☉
膜タンパク質	Anti Homer3	Rabbit	Rat	HU, MS, RT	WB, IHC, IF	APZ-028	25 µL	¥102,000	☉
	Anti Neurologin 1	Rabbit	Rat	MS, RT	WB, IHC, IF, LCI*	ANR-035	25 µL	¥102,000	☉
	Anti Neurologin 2	Rabbit	Rat	MS, RT	WB, IHC, IF, LCI*	ANR-036	25 µL	¥102,000	☉

上記で紹介している商品は、最も小さい包装になります。より大きな包装の商品は、コスモ・バイオのWebでご覧になれます (包装は異なっても、品番は同じです)。

記事ID 44307 検索

\* LCI=Live Cell Imaging



## シュワン細胞株 (ラット・マウス)

売れています!

神経再生や脱髄疾患などの神経研究に

コスモ・バイオ株式会社

### マウスシュワン細胞株 IMS32

マウスシュワン細胞株 IMS32 は、成熟 ICR マウスの後根神経節および末梢神経組織より樹立された不死化細胞株で、シュワン細胞の各種マーカーおよび神経細胞の神経突起伸長の促進など、成熟シュワンの生理・生化学的特徴の多くを有しています。神経再生や脱髄疾患など、神経研究にご活用ください。

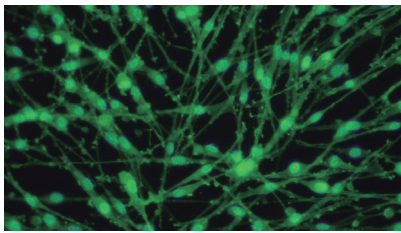


図1 抗p75抗体蛍光染色(緑: p75、青: 核染色)

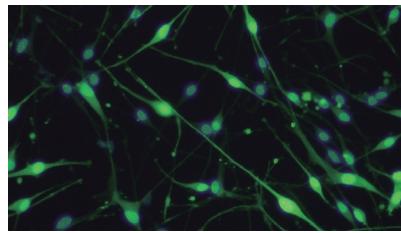


図2 抗S100抗体蛍光染色(緑: S100、青: 核染色)

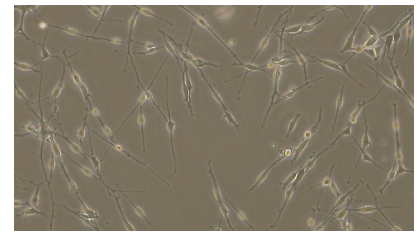


図3 位相差顕微鏡画像(倍率: ×100)

### ラットシュワン細胞株 IFRS1

ラットシュワン細胞株 IFRS1 は、S100 および GFAP などのグリア細胞タンパク質を発現し、開発者の東京都医学総合研究所 三五一憲先生・渡部和彦先生の研究では、PC12 や DRG ニューロンとの共培養系により、髄鞘形成が確認されています。株化細胞を使った髄鞘形成は他に例がなく、神経変性疾患や軸索再生へのシュワン細胞の機能を解析する有用なツールとして、ぜひご活用ください。

Web検索 記事ID 16870

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	形態	構成内容	動物種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
マウスシュワン細胞株 (IMS32)	凍結株化細胞	5×10 <sup>5</sup> cells×1本	ICRマウス	SWN-IMS32C	1 vial	¥66,000	液窒
マウスシュワン細胞株 (IMS32) 用培地	注意: 細胞はこちらの専用培地とセットでご使用ください。			SWNMM	500 mL	¥29,500	凍
ラットシュワン細胞株 (IFRS1)	凍結株化細胞	5×10 <sup>5</sup> cells×1本	F344ラット	SWN-IFRS1C	1 vial	¥55,000	液窒
ラットシュワン細胞株 (IFRS1) 用培地	注意: 細胞はこちらの専用培地とセットでご使用ください。			SWNMR	250 mL	¥35,000	凍

## アストロサイト (ラット・マウス)

売れています!

抗酸化・抗炎症、各種サイトカインへの反応、グリオーシス等の実験に

コスモ・バイオ株式会社

ラット、マウス胎児脳から分離させたアストロサイトと成分調整済みの培地です。近年、脳のグリア細胞(ミクログリア、アストロサイト、オリゴデンドロサイト等)は脳機能の恒常性維持などの静的な役割だけでなく、脳機能の制御に積極的に働きかけることが知られています。

本製品は、抗酸化・抗炎症、各種サイトカインへの反応、グリオーシスなどの実験にご使用いただけます。

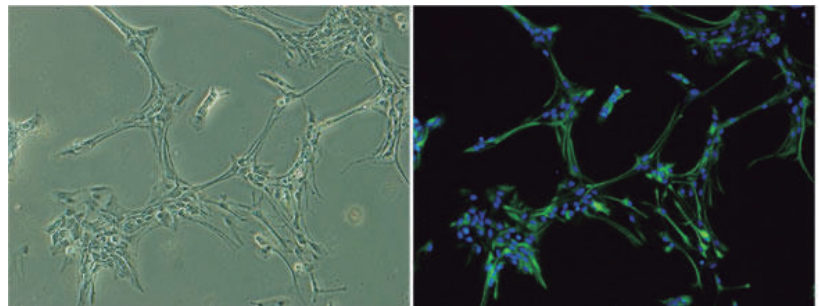


図 左: 培養ラットアストロサイトの細胞形態 右: 培養ラットアストロサイトの免疫染色(緑: 抗GFAP抗体染色、青: 核染色)

### よくいただく質問と答え(FAQ)

Q1 継代はできますか?

A1 本製品は臓器から採取した初代細胞ですので、継代を行うと増殖の強い非アストロサイト細胞が優勢になるため、継代はお勧めしていません。

Q2 アストロサイトの純度は測定していますか?

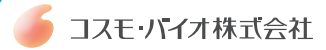
A2 アストロサイトの純度の測定は行っていませんが、免疫での目視確認において、ほぼ9割以上のGFAP陽性細胞がいることを確認しています。

Web検索 記事ID 10263

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	形態	構成内容	動物種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ラットアストロサイト細胞	凍結細胞	1.0×10 <sup>6</sup> cells×1本	SDラット	AST01C	1 vial	¥73,000	液窒
マウスアストロサイト細胞	凍結細胞	1.0×10 <sup>6</sup> cells×1本	C57BL/6Nマウス	AST02C	1 vial	¥73,000	液窒
アストロサイト用培養培地	注意: 細胞はこちらの専用培地とセットでご使用ください。			ASTM	250 mL	¥29,500	凍

# 初代／株化マイクログリア



混合培養系(アストロサイト・神経細胞・線維芽細胞などを含む)で提供

## 初代マイクログリア

ラットまたはマウスの出生直後(生後0~1日目)の脳から調製した初代マイクログリア(球状、ameboid microglia)を、形態・機能の維持に適した混合培養系(マイクログリア、アストロサイト、神経細胞、線維芽細胞などが含まれた状態)でご提供いたします。

形態・機能の維持に最適な条件下である混合培養系で培養したフラスコと培地をセットしております。

## キット詳細

本培養キットのフラスコは、細胞をシート状に培養した状態でお送りいたします。納品後1~2週間は、混合培養系のフラスコからマイクログリアが増殖および浮遊しますので、マイクログリアを数回回収することが可能です。回収できる細胞数は、2ないし3回目までは1フラスコあたり4~6×10<sup>5</sup> cells程度、それ以降回収できる細胞数は徐々に少なくなります。

- ミクログリアを含む混合培養系 75 cm<sup>2</sup> フラスコ 2個
- 初代マイクログリア用メディアム 250 mL 1本

Web検索 記事ID 9772

品名	動物種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
初代マイクログリア培養キット	C57BL/6 マウス	MGC57	1 set	¥185,000	×*
初代マイクログリア用メディアム	SDラット	MGSD	1 set	¥185,000	×*
初代マイクログリア用メディアム		MGM	500 mL	¥29,500	◎

\* お受け取り後、直ちにご使用いただく製品です(貯蔵不可)。

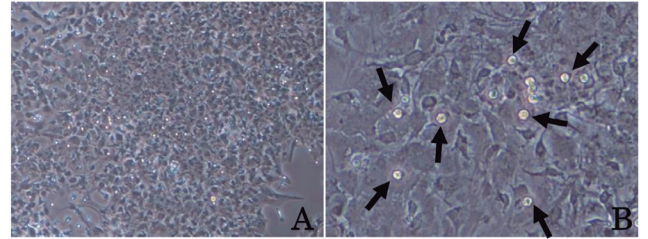


図1 細胞形態  
A. 混合培養系での細胞形態 B. 混合培養系での強粘画像  
矢印は浮遊しているマイクログリアを示す。

本製品のご注文には、専用の申込みフォームが必要です。申込書はコスモ・バイオのWebよりダウンロードいただけます。

検索方法 記事ID検索 9772 検索

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

## 株化マイクログリア

生体の脳内でみられるマイクログリアを *in vitro* でも再現

名古屋大学環境医学研究所 澤田誠教授が開発された株化マイクログリアは、初代のマイクログリアから樹立されたクローンであり、

- ① がん由来ではない
- ② 不死化させていない
- ③ 由来がマイクログリア
- ④ サイトカイン依存的に増殖

の特徴を持った、従来の株化細胞とは全く異なる細胞です。

通常の培養状態では、株化マイクログリア6-3はM1の機能を、株化マイクログリアRa2はM2の機能を強く示します。しかし、強い炎症性の状況下では、Ra2も炎症性の作用を示し、マイクログリアが持つ様々な機能の一側面を強く見せているヘテロな細胞集団であるといえます。

本製品はマイクログリアが本来持っている機能を *in vitro* で解析できる有用なツールです。是非、神経研究などにご活用ください。

表 6-3細胞とRa2細胞との違いについて  
6-3細胞とRa2細胞との細胞表面抗原の発現に違いがあり、細胞の性質も異なります。

細胞名	細胞表面抗原の種類	細胞の性質
6-3細胞	Mac-1 <sup>+</sup> , F4/80 <sup>+</sup> , CD40 <sup>+</sup>	マクロファージ様の傾向が強い
Ra2細胞	Mac-1 <sup>+</sup> , F4/80 <sup>+</sup> , CD40 <sup>-</sup>	神経保護作用がある

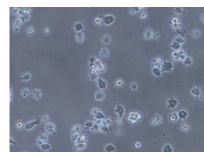


図2 6-3細胞

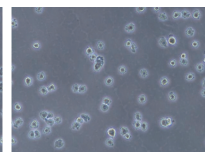


図3 Ra2細胞



図4 セルスクレーパー

## 詳細は Web へ

培養手順の注意事項についての動画をご用意しています。

検索方法 記事ID検索 9773 検索



Web検索 記事ID 9773

品名	形態	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
マウス株化マイクログリア6-3細胞【非営利機関のお客様用】	凍結細胞	COS-NMG-6-3C	1 vial	¥61,000	液窒
マウス株化マイクログリア6-3細胞【営利機関のお客様用】		COS-NMG-6-3CP	(1.0×10 <sup>6</sup> cells×1本)	¥220,000	液窒
マウス株化マイクログリアRa2細胞【非営利団体のお客様用】	凍結細胞	COS-NMG-RA2C	1 vial	¥61,000	液窒
マウス株化マイクログリアRa2細胞【営利団体のお客様用】		COS-NMG-RA2CP	(1.0×10 <sup>6</sup> cells×1本)	¥220,000	液窒
株化マイクログリア用メディアム 注意：細胞はこちらの専用培地とセットでご使用ください。		COS-NMGM	250 mL	¥29,500	◎
株化マイクログリア専用セルスクレーパー		COS-NMGS	3本	¥13,000	◎

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC



# ラット神経幹細胞株 1464R

## 神経細胞・アストロサイト・オリゴデンドロサイトの3種に分化！

コスモ・バイオ株式会社

神経幹細胞 1464R 細胞は、Fischer 344 ラット (成体・オス) の脳幹培養から得られた自然に不死化した細胞株です。長期間培養が可能であり、継代を重ねても形態の変質等がなく維持が可能です。レチノイン酸の存在下では、1464R 細胞は分裂を停止し、主にチューブリンβ-III (TuJ1) 陽性の神経細胞に分化します。さらにグリア細胞系としてGFAP陽性のアストロサイトやO4陽性のオリゴデンドロサイトにも分化します。

参考文献<sup>1)</sup>では、コスモ・バイオで販売しているラットシュワン細胞株 (IFRS1) (品番: SWN-IFRS1C) と共培養したアッセイを行っており、細胞間相互作用に基づいた包括的な解析やメカニズムの解析の理解に寄与しています。ぜひ、神経細胞研究にお役立てください。

本製品は杏林大学保健学部分子神経生物学研究室 渡部和彦特任教授が樹立され、公益財団法人 東京都医学総合研究所のライセンスを受けて販売しています。

### 特長

- 形質が安定
- 神経細胞・アストロサイト・オリゴデンドロサイトの3種に分化
- 混合培養系での神経評価や他の細胞と共培養することで、より生体に近い状態でのアッセイが可能
- **神経幹細胞としてもアッセイすることが可能**  
分化割合は、神経細胞が約70%、アストロサイトが20~30%、オリゴデンドロサイトが約10%の比率になります。

### よくいただく質問と答え (FAQ)

**Q1** 長期培養とありますが、どのくらいの期間培養可能ですか？  
また継代数はどのくらいですか？

**A1** 開発者の先生の実績では、50~70回位までは継代可能であることを確認しております。  
継代数はロットによって異なりますので、お問い合わせください。

**Q2** 分化割合をコントロールすることは可能ですか？

**A2** 神経細胞70%、アストロサイト20%、オリゴデンドロサイト10%の割合を変えることは非常に難しいです。

#### [参考文献]

1) Ishii T, Kawakami E, Endo K, Misawa H, Watabe K. (2017). Myelinating cocultures of rodent stem cell line-derived neurons and immortalized Schwann cells. *Neuropathology*, 37(5):475-481. doi: 10.1111/neup.12397. PMID: 28707715.

Web検索 記事ID 43348

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	形態	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Neuronal stem cell line 1464R	凍結細胞	RNSCL-C	1 vial	¥100,000	液窒

### 関連商品 専用培地およびコーティング剤

Web検索 記事ID 43348

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
1464R細胞維持用サプリメント	RNSCL-SM	1 set	¥30,000	☉
1464R細胞分化用培地	RNSCL-DM	1 set	¥30,000	☉
1464R細胞維持用コーティング溶液A	RNSCL-CSA	50 mL	¥20,000	☉
1464R細胞分化用コーティング溶液B	RNSCL-CSB	1 mL	¥5,000	☉

### 細胞写真

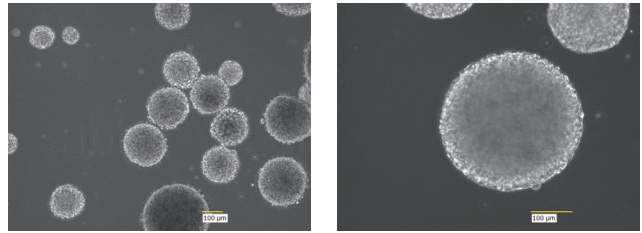


図1 培養時 (未分化) の細胞形態

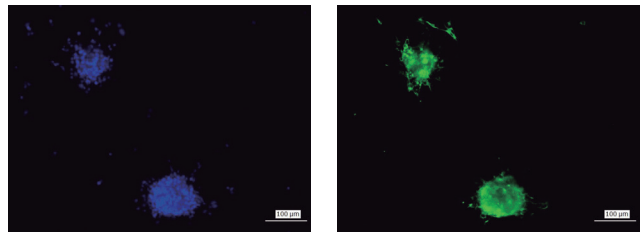


図2 未分化状態での免疫染色 (青: 核染色、緑: 抗Nestin抗体染色)

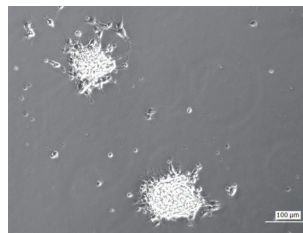


図3 未分化状態での位相差画像 (倍率: ×200)

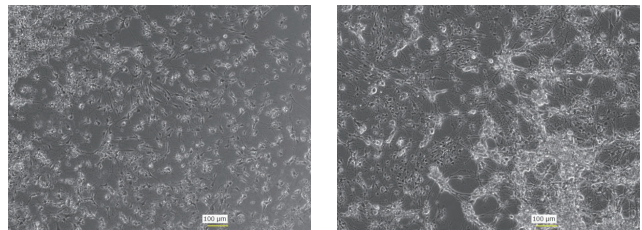


図4 左: 分化3日後の細胞、右: 分化7日後の細胞  
細胞は自発的に塊を形成するため、観察する場所によって細胞の状態が異なります。上の写真は一例です。

# iPS細胞由来神経細胞 (中枢・末梢)

ヒトiPS細胞から分化、ばらつきが少なく高品質



## ヒトiPS細胞由来神経幹細胞

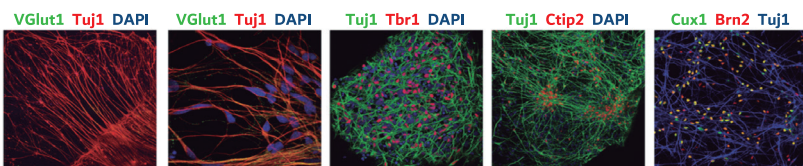
毒性評価や疾患モデルとして利用可能

### 特長

- 健常者由来、疾患患者由来それぞれ複数ラインアップ
- 高純度の脳皮質ニューロンや線条体ニューロンに分化可能
- パッチクランプやMEAなど様々なプラットフォームで使用可能
- iPS細胞由来ミクログリアおよびアストロサイトとの共培養にも使用可能

※推奨プロトコールについてはお問い合わせください。

### 専用試薬による分化誘導



### 共培養データ

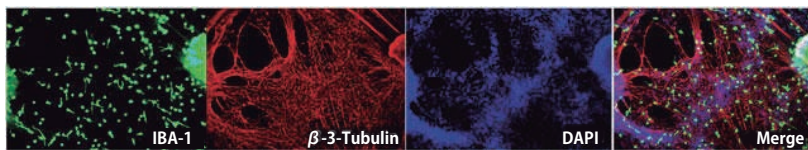


図1 神経幹細胞より脳皮質ニューロンへの分化誘導を行った。高純度 (>90%) の脳皮質ニューロンが得られた。(専用培地、品番: AX0105を使用。関連商品でご紹介。)

図2 脳皮質ニューロンとミクログリアの共培養  
共培養時の免疫染色画像。iPS細胞由来ミクログリアをIBA-1、iPS細胞由来神経幹細胞から分化させた脳皮質ニューロンをβ-3-Tubulinで染色した。

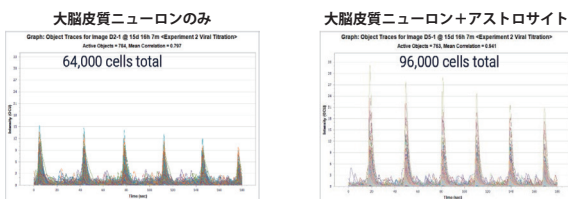


図3 脳皮質ニューロンとアストロサイトの共培養  
Incucyte® Neuroburst Orange 試薬による神経活性測定。脳皮質ニューロンのみを測定した場合 (左図) と比べ、アストロサイトとの共培養した場合 (右図) では神経活性の強度が増幅した。

Web検索 記事ID 33079

AXOL Bioscience Ltd メーカー略号 AXO

品名	ドナー情報 (変異詳細)	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
<b>健常者由来神経幹細胞</b>					
Human iPSC-Derived Neural Stem Cells - Healthy Donor	Male	AX0015	1 vial (1.5 million cells)	¥160,000	液窒
	Female	AX0016	1 vial (1.5 million cells)	¥160,000	液窒
	Male	AX0018	1 vial (1.5 million cells)	¥160,000	液窒
<b>疾患患者由来神経幹細胞</b>					
Human iPSC-Derived Neural Stem Cells - Alzheimer's Disease Patient	Female (APOE4 HOM)	AX0111	1 vial (1.5 million cells)	¥160,000	液窒
	Female (PSEN1 L286V)	AX0112	1 vial (1.5 million cells)	¥160,000	液窒
	Male (PSEN1 M146L)	AX0113	1 vial (1.5 million cells)	¥160,000	液窒
	Female (PSEN1 A246E)	AX0114	1 vial (1.5 million cells)	¥160,000	液窒
Human iPSC-Derived Neural Stem Cells - Huntington's Disease Patient	Female (CAG 50)	AX0211	1 vial (1.5 million cells)	¥155,000	液窒

## 関連商品

▶▶▶ **神経幹細胞専用培地** 神経幹細胞から脳皮質ニューロンへの分化誘導が可能です。

AXOL Bioscience Ltd メーカー略号 AXO

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Neural Stem Cell Media and Reagent Bundle - Enriched Cortical Neuron Differentiation 【構成内容】 ● ax0031a Neural Maintenance Medium Supplement ● ax0031b Neural Maintenance Basal Medium ● ax0674a NeurOne Supplement A ● ax0674b NeurOne Supplement B ● ax0053 SureBond-XF	AX0105	1 set	¥320,000	冷庫

▶▶▶ **線条体ニューロン分化培地** 神経幹細胞から線条体ニューロンへの分化誘導が可能です。

AXOL Bioscience Ltd メーカー略号 AXO

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Striatal Neuron Medium Kit 【構成内容】 ● Striatal Neuron Basal Medium ● Striatal Neuron Medium Supplement ● Differentiation Supplement A	AX0333	1 kit	¥320,000	冷庫



## ヒトiPS細胞由来Sensory Neuron前駆細胞

売れてます!

末梢神経毒性評価や疼痛研究に有用

- 電位依存性ナトリウムチャンネルおよびTRPチャンネルの発現・機能を確認済み
- マルチ電極アレイ (MEA)、カルシウムアッセイ、パッチクランプと様々なアプリケーションで使用可能

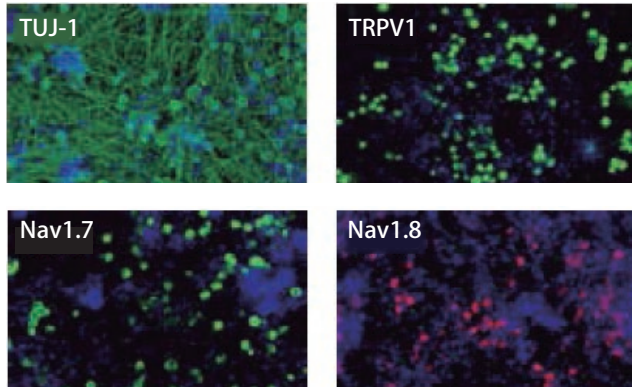


図4 各種イオンチャンネルの発現を免疫染色で確認した。

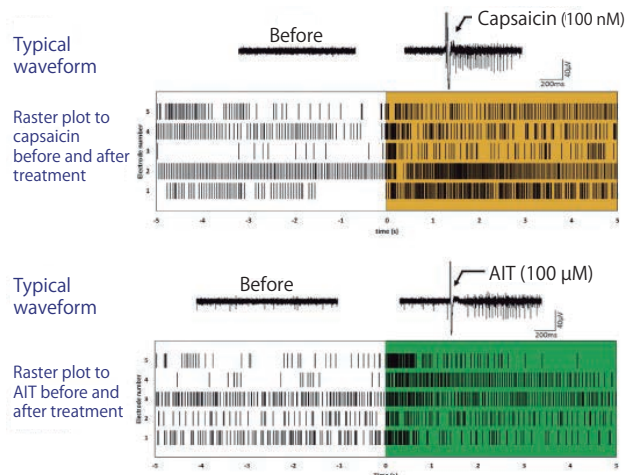


図5 各種痛み関連分子に対する刺激応答をMEA上で検出した。Capsaicinとallyl isothiocyanate (AIT) により発火頻度の増加が見られ、各種イオンチャンネル (TRPV1, TRPA1, TRPM8) が機能していることが確認できた。(データ提供: 東北工業大学 鈴木郁郎先生)

Web検索 記事ID 17721

Axol Bioscience Ltd メーカー略号 AXO

内容	品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
細胞・試薬キット	Human iPSC-Derived Sensory Neuron Maximizer Kit ●細胞と専用培地、およびサプリメントがセットに含まれます。	AX0157	1 kit (0.5 million cells/vial)	¥600,000	☉☺☻☼ 液窒
細胞のみ	Human iPSC-Derived Sensory Neuron Progenitors	AX0055	1 vial (0.5 million cells)	¥170,000	液窒
	Human iPSC-Derived Sensory Neuron Progenitors (Large)	AX0555	1 vial (3.2 million cells)	ご照会	液窒

## ヒトiPS細胞由来Motor Neuron前駆細胞 (健康人/ALS患者由来)

筋萎縮性側索硬化症 (ALS) の研究および薬物スクリーニングツールとして

- ALS患者由来品を含めて複数ドナーをラインアップ
- 運動ニューロン特異的なマーカー発現と機能性を確認済み
- 専用サプリメント (品番: AX0179) により、10日で特異的マーカーの発現および電気生理学的な活性を評価可能

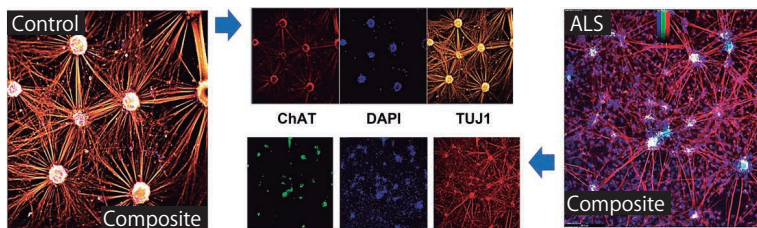


図6 培養10日目の健康者由来 (Control, 品番: AX0078) およびALS患者由来 (ALS, 品番: AX0074) の細胞において、運動ニューロン特異的なマーカーの蛍光免疫染色を行った。

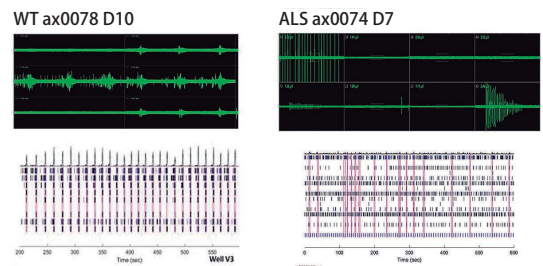


図7 健康者由来 (WT, 品番: AX0078) およびALS患者由来 (ALS, 品番: AX0074) の細胞における電気生理学的な活動をMEAにより測定した。患者由来細胞においては、同期性の喪失および過興奮性が確認された。

Web検索 記事ID 34532

Axol Bioscience Ltd メーカー略号 AXO

品名	変異遺伝子	疾患の発症有無	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Human iPSC-Derived Motor Neuron Progenitors	—	無	AX0078	1 vial*	¥180,000	液窒
iPSC-Derived Motor Neuron Progenitors (Healthy - sibling (C9ORF72 extension))	C9ORF72 repeat expansion	無	AX0073	1 vial*	¥180,000	液窒
Human iPSC-Derived Motor Neuron Progenitors (ALS (C9ORF72 extension))	C9ORF72 repeat expansion	筋萎縮性側索硬化症 (ALS)	AX0074	1 vial*	¥180,000	液窒

\*細胞数: 2.0×10<sup>6</sup>細胞/vial

専用サプリメントおよび必要試薬の購入も必要です。詳細に関しましては、コスモ・バイオのWebをご覧ください。記事ID 34532 検索

### Axol Bioscience社 その他取り扱い商品はWebへ

- iPS細胞由来ミクログリア [記事ID 35339 検索](#)
- iPS細胞由来ヒト心筋細胞 (心室筋細胞) [記事ID 16797 検索](#)
- iPS細胞由来アストロサイト [記事ID 16698 検索](#)
- iPS細胞由来ヒト心筋細胞 (心房筋細胞) [記事ID 34610 検索](#)

# 神経研究用おすすめ抗体

売れてます!

## 4R-tau抗体、TDP-43リン酸化抗体、C9orf72抗体など

### 4R-tau抗体

売れてます!

#### 主に認知症、タウオパチーの研究に

Asn279の脱アミド化に関わらず4Rタウアイソフォームを特異的に認識する抗体として作製されました。

ご提供者：東京都医学総合研究所 脳・神経科学研究分野 長谷川成人先生

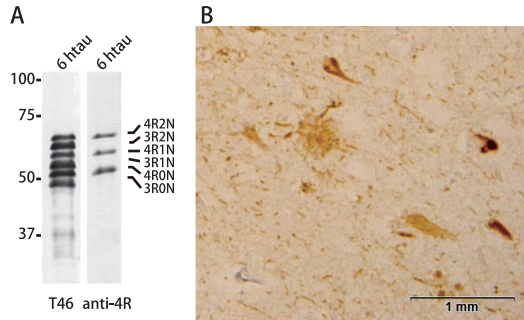


図1  
A：大腸菌に発現、精製した6種類のヒトタウアイソフォーム (6 htau) の抗タウ抗体 (T46) と抗4Rタウ特異抗体 (anti-4R) のイムノブロット  
B：AD脳大脳皮質のanti-4R抗体による免疫組織染色 (オートクレーブ、ギ酸、Proteinase Kの賦活化処理したパラフィン切片)

Web検索 記事ID 12732

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CAC

品名	免疫動物	交差種	適用	抗体クラス	精製	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti 4R-tau	Rabbit	HU, MS, RT	WB, IHC	IgG	Serum	TIP-4RT-P01	50 µL	¥50,000	Ⓢ

### TDP-43リン酸化抗体

売れてます!

#### 筋萎縮性側索硬化症、前頭側頭葉変性症研究に

前頭側頭葉変性症 (FTLD-U) および筋萎縮性側索硬化症 (ALS) 等の神経疾患患者の神経細胞やグリア細胞内にはTDP-43が蓄積し、そのC末端領域の複数の部位 (Ser403、Ser404、Ser409、Ser410など) が異常リン酸化を受けています。

【品番：TIP-PTD-P03製品使用文献】

Nakazawa S, et al. Linear ubiquitination is involved in the pathogenesis of optineurin-associated amyotrophic lateral sclerosis. *Nat Commun.* (2016) 7: 12547. (PMID: 27552911)

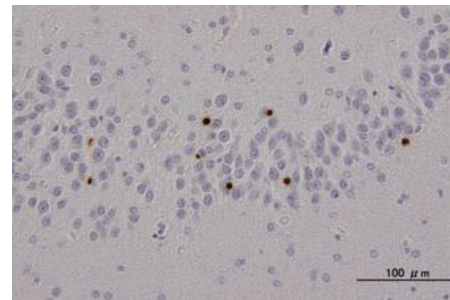


図2 FTLD-Uにおける歯状回細胞内封入体の組織染色図 (品番：TIP-PTD-M01A)

Web検索 記事ID 5458

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CAC

品名	免疫動物 (クローン)	交差種	適用	抗体クラス	精製	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti TDP-43, phospho Ser409/410	Rabbit (poly)	HU	WB, IHC, ELISA	—	Ig fraction - Ammonium Sulphate	TIP-PTD-P07	100 µL	¥50,000	Ⓢ
Anti TDP-43, phospho Ser410	Rabbit (poly)			IgG	Serum	TIP-PTD-P04	100 µL	¥50,000	Ⓢ
Anti TDP-43, phospho Ser409	Rabbit (poly)			IgG	Serum	TIP-PTD-P03	100 µL	¥50,000	Ⓢ
Anti TDP-43, phospho Ser409/410	Mouse (11-9)			IgG1	—	TIP-PTD-M01A	100 µL	¥50,000	Ⓢ

### C9orf72抗体

#### 主に筋萎縮性側索硬化症 (ALS)、前頭側頭葉変性症 (FTLD) 研究に

筋萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis : ALS) との関連が示唆される「C9orf72遺伝子のリピート配列翻訳産物」を検出する抗体です。

C9orf72遺伝子の非翻訳領域内に存在する、GGGGCCからなるhexanucleotide repeatsという繰り返し配列は、正常では24個以下であるのに対し、伸長例では60~数千個に達しており、前頭側頭葉変性症 (frontotemporal lobar degeneration : FTLD) とALSいずれの発症にも関与することが示されています。

ご提供者：東京都医学総合研究所 脳・神経科学研究分野 長谷川成人先生

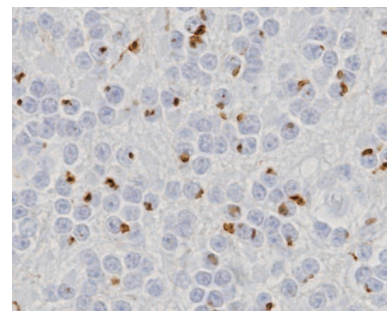


図3 Poly GA抗体によるC9orf72症例 (小脳顆粒細胞層) の免疫組織染色  
新潟大学脳研究所 他田真理先生、高橋均先生のご厚意により掲載

Web検索 記事ID 12733

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CAC

品名	免疫動物	交差種	適用	抗体クラス	精製	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti C9orf72 (Poly-GA)	Rabbit	HU	ELISA, IHC	IgG	Serum	TIP-C9-P01	50 µL	¥40,000	Ⓢ
Anti C9orf72 (Poly-GR)						TIP-C9-P02	50 µL	¥40,000	Ⓢ
Anti C9orf72 (Poly-GP)						TIP-C9-P03	50 µL	¥40,000	Ⓢ



## 神経細胞マーカー：MAP2抗体

売れてます!

MAP2 (microtubule-associated protein 2：微小管結合タンパク質2) は、脳内に豊富に存在する細胞骨格タンパク質です。MAP2抗体は、ニューロン(神経細胞)の形成または樹状突起の形成のマーカーとして広く用いられています。

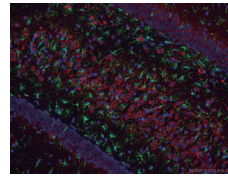


図4 4%PFA固定処理済みラット脳組織における免疫蛍光染色(IF)  
MAP2抗体(品番：17490-1-AP、赤)とGFAP抗体(品番：60190-1-IG、緑)で検出した。

Web検索 記事ID 34931

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

ターゲット	抗体タイプ	交差種	アプリケーション	品番	包装	希望販売価格	文献数
MAP2	Rabbit poly	Human, Goat, Rat, Mouse	WB, IP, IHC, IF, FC, ELISA	17490-1-AP	150 µL 20 µL	¥67,000 ¥23,000	213
	Mouse mono	Human, Mouse, Rat	WB, IP, IHC, IF, FC, ELISA	67015-1-IG	150 µL 20 µL	¥67,000 ¥23,000	16

## アストロサイトマーカー：GFAP抗体

売れてます!

GFAP (Glial fibrillary acidic protein) は、中間径フィラメントタンパク質の一つです。アストログリア(アストロサイト)系統の細胞で特異的に発現するため、脳内のアストロサイトマーカーとして広く利用されます。

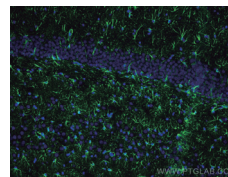


図5 4%PFA固定処理済みラット脳組織における免疫蛍光染色(IF)  
GFAP抗体(品番：16825-1-AP、緑)で検出した。

Web検索 記事ID 32790

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

ターゲット	抗体タイプ	交差種	アプリケーション	品番	包装	希望販売価格	文献数
GFAP	Rabbit poly	Human, Goat, Rat, Mouse, Zebrafish, Hamster, Pig, Duck	WB, IHC, IF, ELISA	16825-1-AP	150 µL 20 µL	¥67,000 ¥23,000	438
	Mouse mono	Human, Mouse, Rat, Pig, Rabbit	WB, IP, IHC, IF, Dot blot, ELISA	60190-1-IG	150 µL 20 µL	¥67,000 ¥23,000	123
	Rabbit poly	Human, Rat, Mouse, Macaque	WB, IP, IHC, IF, ELISA	23935-1-AP	150 µL 20 µL	¥67,000 ¥23,000	13

## オリゴデンドロサイトマーカー：OLIG2抗体

売れてます!

オリゴデンドロサイト転写因子2(OLIG2)は、中枢神経系に存在するオリゴデンドロサイト前駆細胞(OPC)で発現します。OLIG2の発現により、神経前駆細胞ではオリゴデンドロサイトまたは運動ニューロンへの分化が引き起こされます。

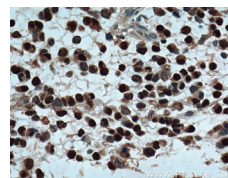


図6 パラフィン包埋ヒト神経膠腫組織における免疫組織染色(IHC)  
OLIG2抗体(品番：13999-1-AP)で検出した。

Web検索 記事ID 37764

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

ターゲット	抗体タイプ	交差種	アプリケーション	品番	包装	希望販売価格	文献数
OLIG2	Rabbit poly	Human, Rat, Mouse, Bovine	WB, IP, IHC, IF, ELISA	13999-1-AP	150 µL 20 µL	¥67,000 ¥23,000	60
	Mouse mono	Human	WB	66513-1-IG	150 µL 20 µL	¥67,000 ¥23,000	2

## ミクログリアマーカー：IBA1抗体

IBA1(別名：G1、Daintain/AIF-1)は、単球およびマクロファージで恒常的に発現し、マクロファージの活性化に関与することが知られており、活性化マクロファージのマーカーとして利用されます。

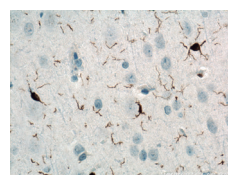


図7 パラフィン包埋ラット脳組織における免疫組織染色(IHC)  
IBA1抗体(品番：10904-1-AP)で検出した。

Web検索 記事ID 33219

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

ターゲット	抗体タイプ	交差種	アプリケーション	品番	包装	希望販売価格	文献数
IBA1	Rabbit poly	Human, Rat, Sheep, Mouse, Zebrafish, Hamster, Pig	WB, IHC, IF, FC, ELISA	10904-1-AP	150 µL 20 µL	¥67,000 ¥23,000	333
	Mouse mono	Human	WB, IHC, IF, ELISA	66827-1-IG	150 µL 20 µL	¥67,000 ¥23,000	24
	Rabbit poly	Human, Mouse, Rat	WB, IHC, IF, ELISA	26177-1-AP	150 µL 20 µL	¥67,000 ¥23,000	2

# RNAscope™ / BaseScope™ / miRNAscope™

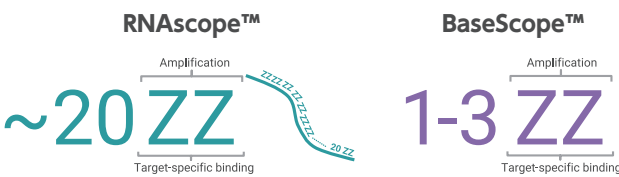


## RNAの発現解析、局在解析に

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

### RNAscope™ / BaseScope™ *in situ* ハイブリダイゼーションアッセイ

- 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 (図1) とシグナル増幅法で高いS/N比を実現
- 定量的：1ドット=1RNA分子として定量解析可能
- 汎用的：あらゆる動物種・mRNAで使用可能
- BaseScope™ はスプライシングバリエーションや短鎖RNAの検出におすすめ! ゲノム編集で導入・欠失させた遺伝子の発現確認にご利用いただけます。



Web検索 記事ID 9056

Web検索 記事ID 17257

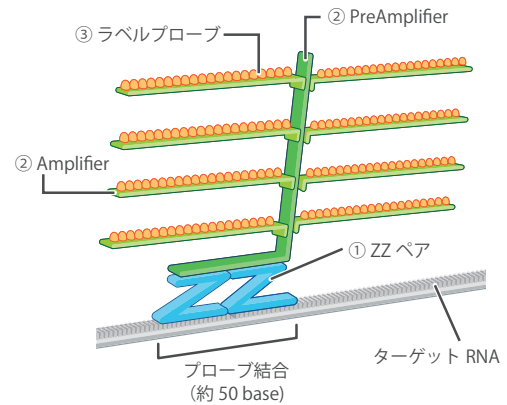


図1 超高感度シグナルの原理  
 ① ZプローブがターゲットRNAに結合、ZZペアを作る一定の範囲を対象にRNA上にZZペアが多数組み上がる  
 ② ZZペア上部にPreAmplifier, Amplifierが結合、ツリー状の構造を形成  
 ③ 1つ1つがシグナルの元になるラベルプローブが結合  
 ラベルプローブは1ZZペアあたり400個ほど結合、ZZペアが1RNA上で数多く組み上がり、最終的に高強度のシグナルが得られる。

### アプリケーション

使用文献数は年々増加、注目を浴びている技術です。

- 発現量の低い遺伝子 (mRNA) の解析
- 新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) などのRNAの検出
- 免疫組織染色に最適な抗体がない場合の代替法として
- ノンコーディングRNAの発現解析
- 抗体との二重染色

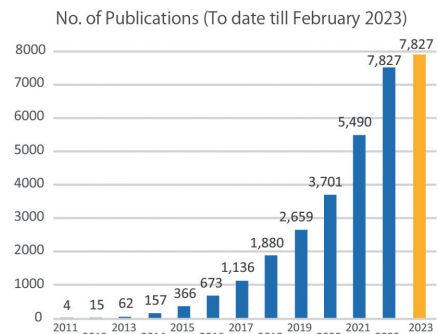


図2 RNAscope™ の使用文献数

### miRNAscope™ *in situ* ハイブリダイゼーションアッセイ

Web検索 記事ID 36975

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法により検出する技術です。

この度、RNAscope™ を応用したmiRNA検出用試薬miRNAscope™ が新しく加わりました。従来のRNAscope™ では検出が難しかった短鎖RNA (mature miRNAやアンチセンスオリゴヌクレオチド等の核酸医薬) を組織上で検出可能です。

### 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
- 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
- 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

### miR-223-3p / CD3 (IHC)

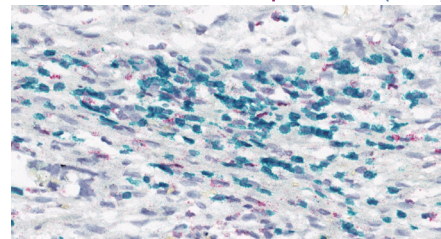


図3 miR-223-3pの検出  
 miRNAscope™ アッセイにて、ヒト子宮頸がん組織中のmiR-223-3pを染色した (藍色)。その後、抗CD3抗体を用いて免疫組織染色を行った (緑色)。

詳細は Web へ

試薬キットの詳細はコスモ・バイオのWebをご覧ください。 [検索方法](#) 記事ID検索 **43882**



# AccuTarget™ ゲノムワイド デザイン済み siRNA



ノックダウン効果保証；ヒト、マウス、ラットの44,000遺伝子以上をターゲットとした合成済み siRNA

ノックダウン保証付きのデザイン済み siRNA 商品です。BioRP<sup>®3</sup>精製または HPLC 精製の 2 種の純度、および 1 ~ 100 nmol の包装単位より実験系に合った商品をお選びいただけます。また、細胞プロセス、がん、疾患等に焦点をあてた 25 種類のシグナル経路特異的 siRNA ライブラリ (ヒト) もご用意しています (表)。

表 AccuTarget™ siRNA ライブラリ：シグナル経路 (ヒト)

1. Antioxidant : 38 遺伝子 (114 siRNAs)
2. Apoptosis : 290 遺伝子 (870 siRNAs)
3. Cancer : 1,157 遺伝子 (3,471 siRNAs)
4. Caspase : 37 遺伝子 (111 siRNAs)
5. Cell Cycle : 112 遺伝子 (336 siRNAs)
6. Cyclase : 21 遺伝子 (63 siRNAs)
7. CytochromeP450 : 52 遺伝子 (156 siRNAs)
8. Deaminase : 22 遺伝子 (66 siRNAs)
9. GPCR signaling pathway : 727 遺伝子 (2,181 siRNAs)
10. Helicase : 114 遺伝子 (342 siRNAs)
11. Isomerase : 104 遺伝子 (312 siRNAs)
12. Kinase : 699 遺伝子 (2,097 siRNAs)
13. Ligase : 272 遺伝子 (816 siRNAs)
14. Lyase : 123 遺伝子 (369 siRNAs)
15. Motor : 122 遺伝子 (366 siRNAs)
16. NF-kB pathway : 37 遺伝子 (111 siRNAs)
17. Nucleic acid binding : 2,573 遺伝子 (7,719 siRNAs)
18. Oxidoreductase : 551 遺伝子 (1,653 siRNAs)
19. Peptidase : 491 遺伝子 (1,473 siRNAs)
20. Phosphatase : 188 遺伝子 (564 siRNAs)
21. Receptor : 1,516 遺伝子 (4,548 siRNAs)
22. Transferase : 1,428 遺伝子 (4,284 siRNAs)
23. Transporter : 1,021 遺伝子 (3,063 siRNAs)
24. Tubulin : 20 遺伝子 (60 siRNAs)
25. Ubiquitin : 77 遺伝子 (231 siRNAs)

## 特長

- ゲノムワイドデザイン済み siRNA
  - ・ヒトゲノムワイドデザイン済み siRNA set (18,048 遺伝子)
  - ・マウスゲノムワイドデザイン済み siRNA set (17,114 遺伝子)
  - ・ラットゲノムワイドデザイン済み siRNA set (9,386 遺伝子)
- ノックダウン効果保証：高いノックダウン効率を示し、3 本中 2 本は標的遺伝子を mRNA レベルで 80% 以上抑制<sup>\*1</sup>
- 独自のデザインアルゴリズムでオフターゲット効果を激減
- ご希望の siRNA が検索でヒットしない場合にはお問い合わせください

\*1 ノックダウン効果保証をご利用いただく場合には、Bioneer 社へ下記をはじめとした実験データをご提供いただく必要があります。  
 ・ siRNA ノックダウン効果のデータ：NC (AccuTarget™ ネガティブコントロール) および siRNA 濃度 100 nM によるもの  
 ・ トランスフェクション効率データ：PC (AccuTarget™ GAPDH/GFP/Luciferase siRNA)、NC (AccuTarget™ Fluorescein 修飾つきネガティブコントロール)

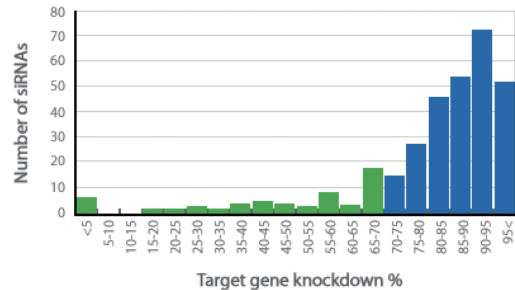
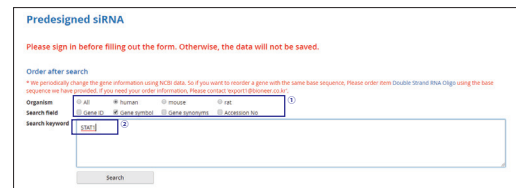


図 AccuTarget™ ゲノムワイドデザイン済み siRNA によるノックダウン効果  
 HeLa 細胞に 100 nM の siRNA をトランスフェクションし、24 時間後に定量 PCR アッセイにて標的 mRNA レベルを確認した。テストした siRNA のうち 83.8% は 70% 以上のノックダウン効果を示し、このうち 38% が 90% 以上のノックダウン効果を示した。

## 商品検索手順

### 1. 検索画面

Bioneer 社 siRNA 検索ページ (<https://eng.bioneer.com/sirna-customorder.html>) にアクセス後、ご希望の「Organism」および「Search field」の設定を選択の上、検索ウィンドウに Gene ID、Gene symbol、Gene synonyms または Accession No を入力してご希望の siRNA を検索してください。



### 2. 検索結果

以下のような検索結果が検索ウィンドウの下部に表示されますので、表示された候補からご希望の siRNA をお選びいただき、siRNA ID<sup>\*2</sup> 情報をお控えください。

Organism	Gene symbol, id	Gene synonyms	Description	siRNA accession	siRNA IDs	gPCR Primer
human	5381_6772	CAND1, AHD10A, NDB1B, NDB1C, SDR5, SDR51	signal transducer and activator of transcription 1	NA1_007313, NA1_100014	8721-1 None 8721-2 None 8721-3 None	726475 V None

\*2 Bioneer 社では 1 遺伝子に対し、3 種類の配列の siRNA をデザインしており、種類ごとに siRNA ID の末尾番号が異なります。

### 3. ご注文方法

ご注文時の品番は、ご希望の siRNA の「siRNA ID」とご指定の精製方法によって決まります。下記商品リストの包装サイズ等もご確認の上、品番、品名にて数量を指定し、ご利用のコスト・バイオ商品取り扱い代理店へご注文ください。

Web検索 記事ID 10429

精製	品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
BioRP <sup>®3</sup>	遺伝子名, GENE_ID ●●●●●, AccuTarget™ Genome-wide Pre-designed siRNA #●	XXXXX-X -B	1 nmole	¥16,000	凍
		上記赤字部分には siRNA ID が入ります。	5 nmole	¥22,000	凍
			20 nmole	¥38,000	凍
HPLC	遺伝子名, GENE_ID ●●●●●, AccuTarget™ Genome-wide Pre-designed siRNA #●	XXXXX-X -H	10 nmole	¥46,000	凍
		上記赤字部分には siRNA ID が入ります。	20 nmole	¥59,000	凍
			100 nmole	¥75,000	凍

\*3 Bioneer 社独自のカートリッジ精製。脱塩のみでは除去しきれない不純物が取り除かれるため、HPLC 精製に近い純度の siRNA を提供しています。

# AAV Serotype Blast™ Kit

FAQあります



## 最適なセロタイプの選択による導入効率向上

AAVによる遺伝子導入の際に、最適となる血清型(セロタイプ)をセロタイプ1~9の中から同定するキットです。

AAVは宿主の細胞種、AAVの血清型、および感染多重度(MOI: Multiplicity Of Infection)を最適の条件にすると、高い導入効率を得られます。本キットにより、最適となるAAVの血清型を同定することができます。

### 特長

- AAVのセロタイプ9種について、それぞれの遺伝子導入効率を確認できる
- ヘルパーウイルス不使用
- GFP発現量で同定できる
- 様々な種類の細胞に対応

各AAV血清型の感染指向性(トロピズム)をコスモ・バイオのWebで紹介しています。予備検討のガイドラインとしてご参照ください。

記事ID 33224 [検索](#)

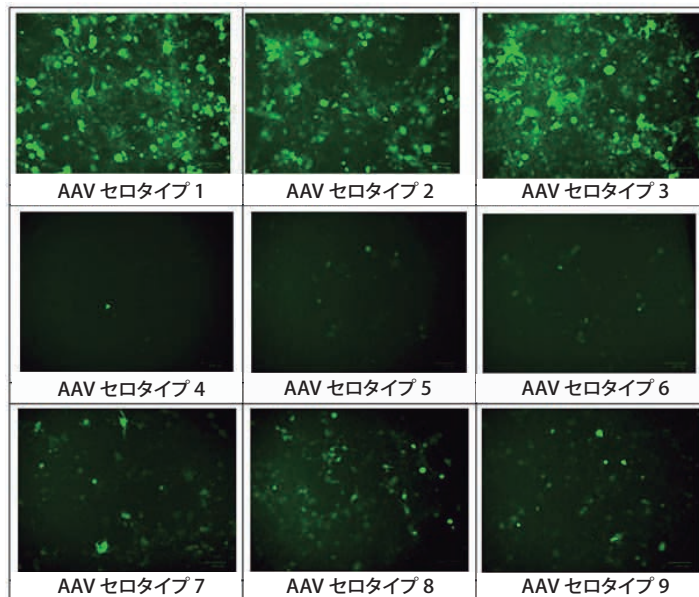


図 293T細胞培養へのAAV導入例

24ウェルプレートを用いて、各ウェルあたり20,000個の293T細胞を培養した。翌日、AAV血清型(セロタイプ)1~9を、MOI=500にて293T細胞にそれぞれ導入した。写真はトランスフェクションから5日後に細胞を蛍光観察したものである。この細胞については、血清型1~3が一番高い形質転換効率を示した。血清型4~6は効率がかかなり低かった。このように宿主細胞についてどの血清型を選択すべきか同定できる。

Web検索 記事ID 33224

Applied Biological Materials Inc. メーカー略号 APB

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
AAV Serotype Blast™ Kit	AAV099	9×100 μL (1×10 <sup>11</sup> GC/mL)	¥186,000	園

# ALK5 Inhibitor II



## 細胞のリプログラミングやヒト多能性幹細胞の培養に

### In vitro だけでなく in vivo でも活性を保持

ALK5阻害剤II(別名:TGF-β RI Kinase Inhibitor II: 2-(3-(6-Methylpyridin-2-yl)-1H-pyrazol-4-yl)-1,5-naphthyridine)は、細胞透過性があり、強力で選択的なATP競合TGF-β RIキナーゼ阻害剤です(HepG2細胞におけるTGF-β RIキナーゼの結合、自己リン酸化、および細胞アッセイではIC<sub>50</sub>=23 nM、4 nM、および18 nM)。p38 MAPKおよびGSK3を含む9つの密接に関連したキナーゼへの影響は最小限です(IC<sub>50</sub>>16 μM)。この商品は、TGF-βの阻害を介して転写因子Nanogの発現誘導をするため、転写因子SOX2の代替として細胞のリプログラミング誘導に使用できます。

Web検索 記事ID 45518

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号 ENZ

品名	CAS RN®	純度	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ALK Inhibitor II	446859-33-2	≥97% (1H-NMR)	ALX-270-445-M001	1 mg	¥20,000	園
			ALX-270-445-M005	5 mg	¥80,000	園

### 関連商品

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
ALK Inhibitor I	ALX-270-448-M001	1 mg	¥19,000	園
	ALX-270-448-M005	5 mg	¥27,000	園

Enzo社では、バイオプロセス研究で用いる強力なエンハンサー、触媒、またはモジュレーターとして機能し、収率、品質、および全体的なプロセスパフォーマンスの向上を推進する小分子を多数販売しています。その中の本商品“ALK5 Inhibitor II”は一つの商品です。他の商品につきましては、コスモ・バイオのWebをご覧ください。

記事ID 45273 [検索](#)



### Enzo社 バイオプロセスカタログ 配布中

生産の強化、効率的な精製、商品の完全性の維持という3つの重要な側面に役立つ商品を紹介しています。

PDFも公開しています。



資料コード: 13881



# Signal-Seeker™ 翻訳後修飾 (PTM) 検出キット

## リン酸化チロシン検出、ユビキチン化タンパク質検出、SUMO化タンパク質検出、アセチル化リジン検出に



アフィニティービーズを用いて、細胞/組織ライセートから免疫沈降によりリン酸化チロシン、ユビキチン化タンパク質、SUMO化タンパク質、アセチル化リジンを濃縮できる4種のキットです。

タンパク質を濃縮した後、目的のタンパク質を認識する一次抗体を用いて、ウエスタンブロットにより検出・解析します (ウエスタンブロットに使用する抗体はキットに含まれません)。

### アセチル化リジン検出キット

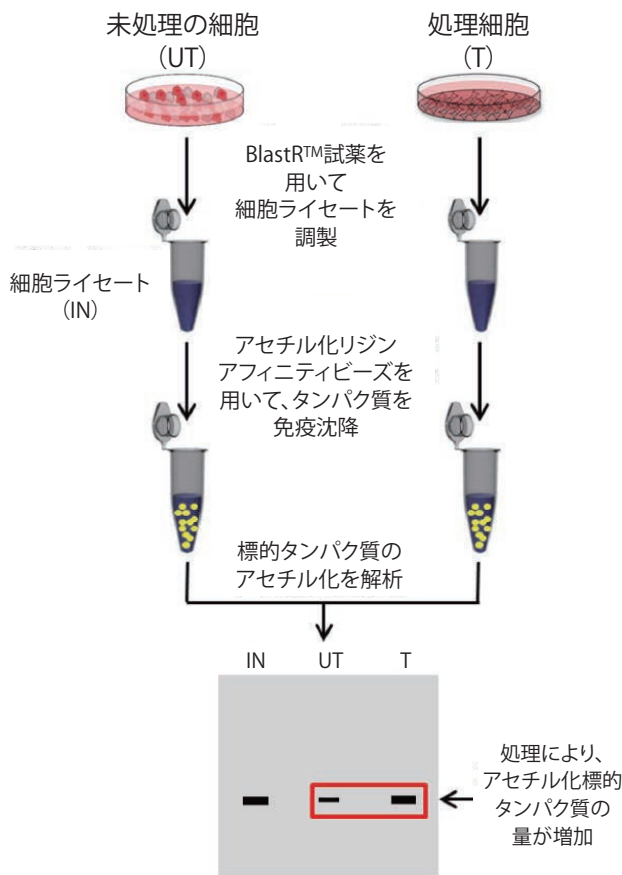


図1 アッセイ原理

#### 表 構成内容

キットには30反応分の試薬が含まれています (品番: BK163)。

用途	細胞溶解とタンパク質濃度測定	免疫沈降とプレクリア	洗浄	溶出	ウエスタンブロット
構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>●BlastR™ 溶解バッファー</li> <li>●BlastR™ 希釈バッファー</li> <li>●BlastR™ フィルター</li> <li>●プロテアーゼ阻害剤カクテル</li> <li>●Trichostain A (Class IおよびII HDAC阻害剤)</li> <li>●Nicotinamide (Class III HDAC阻害剤)</li> <li>●Precision Red™ Protein Assay試薬</li> <li>●DMSO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●アセチル化リジンアフィニティービーズ1</li> <li>●IP用コントロールビーズ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●BlastR™ 洗浄バッファー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●スピニングカラム</li> <li>●コレクションチューブ</li> <li>●ビーズ溶出バッファー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●化学発光検出試薬A</li> <li>●化学発光検出試薬B</li> <li>●HRP標識抗アセチル化リジン抗体 (AAC03)</li> </ul>

### 使用目的

- 一過性の調節メカニズムの研究
- シグナル伝達経路に関わる複数のタンパク質の測定
- 目的タンパク質の新しい修飾の発見
- 調節メカニズムの解析
- シグナル伝達に関わる、内在性または一過性に発現するタンパク質の測定

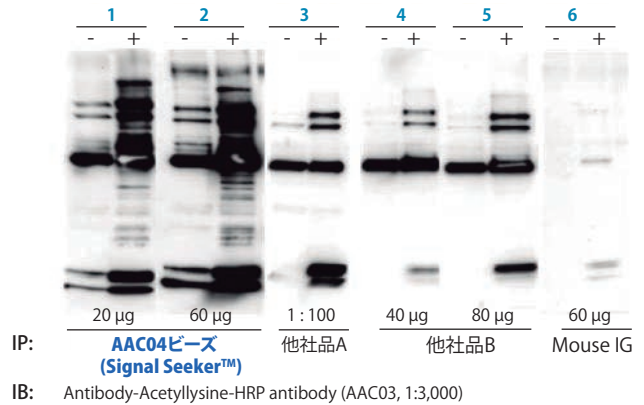


図2 AAC04によるアセチル化リジンタンパク質の免疫沈降  
Cos-7細胞から、本商品のアフィニティービーズ (品番: AAC04-BEADS) を用いてアセチル化リジンを免疫沈降 (IP) し、他社品と比較した。Cos-7細胞は、nicotinamide (1 mM) および TSA (1 µM) +/− の条件下で6時間処理した。  
IPは、以下の条件で行っている。  
(1) AAC04を16.7 µL (20 µg抗体量)  
(2) AAC04を50 µL (60 µg抗体量)  
(3) 他社品A: ラビット抗アセチル化リジンモノクローナル抗体ミックス (1/100希釈)  
(4) 他社品B: アセチル化リジンビーズ (40 µg抗体量)  
(5) 他社品B: アセチル化リジンビーズ (80 µg抗体量)  
(6) マウスIgGコントロールビーズ (60 µg抗体量)  
回収されたタンパク質のアセチル化タンパク質含有量は、HRP標識AAC03抗体 (1 : 3,000) を用いてウエスタンブロットで解析した。結果として、他社品のアセチル化リジン濃縮試薬が豊富なアセチル化タンパク質 (アセチル化チューブリンやヒストン) を主に濃縮したのに対して、AAC04は幅広い範囲のアセチル化タンパク質を濃縮した。

### 詳細は Webへ

#### Signal-Seeker™ 翻訳後修飾 (PTM) 検出キットによる標的タンパク質のメカニズム解明

本キットがどのように研究ツールを強化し、標的タンパク質の新しい制御機構の発見に役立つかを説明する動画を ご用意しています。



Web検索 記事ID 16356, 16364, 17660, 33041

Cytoskeleton, Inc. メーカー略号 CYT

品名	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Signal-Seeker™ Phosphotyrosine Detection Kit	16364	BK160-S	10 assays	¥112,000	☉
Signal-Seeker™ Ubiquitin Detection Kit	16356	BK161-S	10 assays	¥112,000	☹
Signal-Seeker™ SUMOylation Detection Kit	17660	BK162-S	10 assays	¥112,000	☉
Signal-Seeker™ Acetyl-Lysine Detection Kit	33041	BK163-S	10 assays	¥112,000	☉

各キットには30 assay用のキットも販売しています。品番には最後に"s"が付きません。

# ユビキチン (Ubiquitin) 抗体

売れています!

340報以上の文献使用実績! タンパク質分解に重要な因子を検出



ユビキチン (Ubiquitin) タンパク質を検出するウサギポリクローナル抗体です。

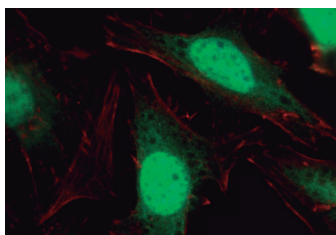


図 4%PFA固定処理済みHeLa細胞における免疫蛍光染色 (IF)  
 緑: 抗ユビキチン抗体 (品番: 10201-2-AP, 希釈倍率1:400) /CoralLite® 488 標識付き抗Rabbit IgG (H+L)  
 赤: CoralLite® 594 蛍光標識ファロイジン

タイプ	ウサギポリクローナル
種由来	ヒト
交差種	ヒト、マウス、ラット、ウシ、サル、シロイヌナズナ、フルーストリパノソマ ( <i>T.cruzi</i> )
アプリケーション	WB、IHC、IF、FC、CoIP (共免疫沈降)、ChIP、ELISA
アイソタイプ	IgG
精製方法	アフィニティー精製

Web検索 記事ID 18230

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	標識	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti ubiquitin	—	10201-2-AP	150 µL	¥67,000	Ⓢ
Anti ubiquitin, Trial Size : 20 µL	—		20 µL	¥23,000	Ⓢ
Anti ubiquitin	CoralLite® Plus 488	CL488-10201	100 µL	¥84,000	Ⓢ

# 免疫沈降用試薬 Ubiquitin-Trap®

高い特異性と親和性、Nano-Trapシリーズ

サンプルあります



単量体ユビキチン、ユビキチン鎖およびユビキチン化タンパク質の免疫沈降 (IP) に最適なビーズ結合済みの抗Ubiquitin VHH (Nanobody®) です。

アガロースビーズ (品番: UTA) と磁性アガロースビーズ (品番: UTMA) のフォーマットをご用意しています。

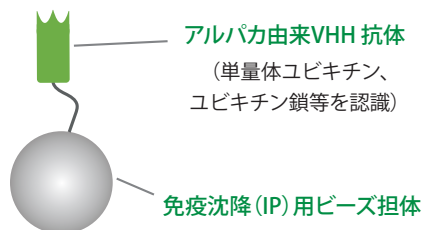


図1 Ubiquitin-Trapの模式図

## Nano-Trapとは?

Nano-Trapは、各種ビーズ (アガロース、磁性アガロース、磁気ビーズ) に結合した『アルパカ由来VHH抗体 (別名: Nanobody®)』です。

次世代の免疫沈降用試薬として、蛍光タンパク質やタグの単離・精製のための免疫沈降 (IP) 実験をはじめ、共免疫沈降 (CoIP)、クロマチン免疫沈降 (ChIP)、RNA免疫沈降 (RIP) にご利用いただけます。

高親和性 & 高特異性

アルパカ 組み換え VHH

免疫沈降 (IP) に最適

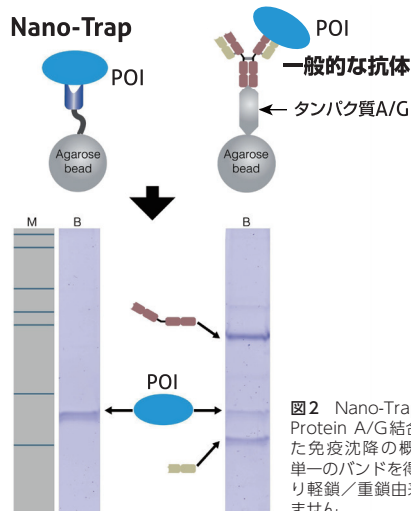


図2 Nano-Trap (左) と従来型である Protein A/G 結合 IgG 抗体 (右) を用いた免疫沈降の概要。Nano-Trapでは、単一のバンドを得られ、従来型とは異なり軽鎖/重鎖由来のバンドは観察されません。

Web検索 記事ID 44867, 44901

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名/アプリケーション	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti Ubiquitin, Ubiquitin-Trap® Agarose, recombinant VHH	44867	UTA-10	10 rxns	¥55,000	Ⓢ
		UTA-20	20 rxns	¥92,000	Ⓢ
Anti Ubiquitin, Ubiquitin-Trap® Magnetic Agarose, recombinant VHH	44901	UTMA-10	10 rxns	¥55,000	Ⓢ
		UTMA-20	20 rxns	¥92,000	Ⓢ

【共通アプリケーション】 ● IP/CoIP ● ChIP/RIP (RNA免疫沈降) ● 質量分析 ● On-bead enzyme assay

サンプルをご用意しています。コスモ・バイオのWebからご依頼いただけます。記事ID 44867, 44901 検索



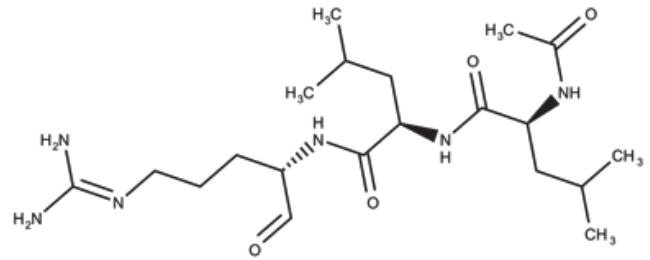
# LEUPEPTIN (ロイペプチン、合成)



## カテプシンB インヒビター

Leupeptin (ロイペプチン) は、カルパイン、ブタカリクレイン、トリプシン、プラスミン、パパイン、カテプシンBなどのセリンおよびシステインプロテアーゼの競合的かつ可逆的阻害剤です。キモトリプシンおよびトロンビンは阻害しません。活性化によって誘導されるプログラム細胞死や、HIV + ドナーの不完全な免疫応答の回復を阻害することも知られています。

Leupeptin 溶液中の3つの形態の平衡により、HPLCで複数のピークを示します。純度 (≥ 97%) は3つの主要ピークを用いて決定されます。混入ペプチドの大部分はラセミ化ロイペプチンです。



別品名	アセチル-L-ロイシル-L-アルギニナル・ヘミスルフェート
純度	≥ 97% (HPLC)
分子量	426.6, 49.0
CAS RN®	103476-89-7
構造	C <sub>20</sub> H <sub>38</sub> N <sub>6</sub> O <sub>4</sub> ·0.5H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O
溶解度	水、メタノールまたは100%エタノールに可溶
使用目的	Inhibitor of trypsin, plasmin, papain and cathepsin B.

Web検索 記事ID 45423

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
Leupeptin (synthetic)	ALX-260-009-M005	5 mg	¥11,000	Ⓔ
	ALX-260-009-M025	25 mg	¥37,000	Ⓔ
	ALX-260-009-M100	100 mg	¥128,000	Ⓔ

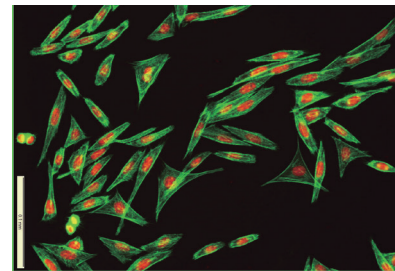
# DRAQ5™ 細胞膜透過性 近赤外蛍光核染色試薬



## 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

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で、**二本鎖DNAに高親和性**があります。**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。

多種多様のアプリケーション (アポトーシス/転座/有糸分裂/細胞増殖などの研究や細胞形態観察) に使用可能です。



売れてます!

図 CHO細胞イメージング  
F-アクチン: Alexa Fluor® 488  
Phalloidin染色  
核: DRAQ5™ 染色

### 特長

- Ex λ max 600/646 nm, Em λ max 697 nm
- 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

### 詳細は Web へ

コスモ・バイオの Web では動画でもご紹介しています。

Web検索 記事ID 9630

BioStatus Limited. メーカー略号 BSU

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
DRAQ5™	DR50050	50 μL (5 mM)	¥36,000	Ⓔ
	DR50200	200 μL (5 mM)	¥71,000	Ⓔ

特集 神経  
NEW PRODUCTS & TOPICS  
遺伝子工学  
シグナル伝達  
生理活性物質  
イメージング  
免疫  
電気泳動  
腸管

# NEW Pattern recognition receptor (PRR) リガンド

## 生物活性をセルベースアッセイで試験済み



パターン認識レセプター (PRR) は、細菌・真菌・その他の病原体を識別する病原体関連分子パターン (PAMP) と呼ばれる多様なリガンドを認識します。InvivoGen社は特定のPRRを活性化することが知られているリガンドを最も包括的に取り揃えています。

### 詳細は Web へ

様々なパターン認識レセプターのリガンドをご用意しています。商品リストはコスモ・バイオの Web をご覧ください。

#### 【商品ラインナップ】

- Toll-Like receptors (TLRs) リガンド (ページ下部で一部ご紹介)
- NOD-Like receptors (NLRs) リガンド
- RIG-I-Like receptors (RLRs) リガンド
- C-type lectin receptors (CLRs) リガンド
- cGAS リガンド
- STING リガンド (ページ下部で一部ご紹介)
- インフラマソームインデューサー
- aryl hydrocarbon receptor (AhR) リガンド
- ALPK1 リガンド
- マルチ PRR リガンド
- 結合可能な PRR リガンド
- NFκB & NFAT アクチベーター

検索方法 記事ID検索 **45667** 検索

### 特長

- 生物活性 & コンタミネーションレベルをセルベースアッセイで試験済み
- 使用文献多数

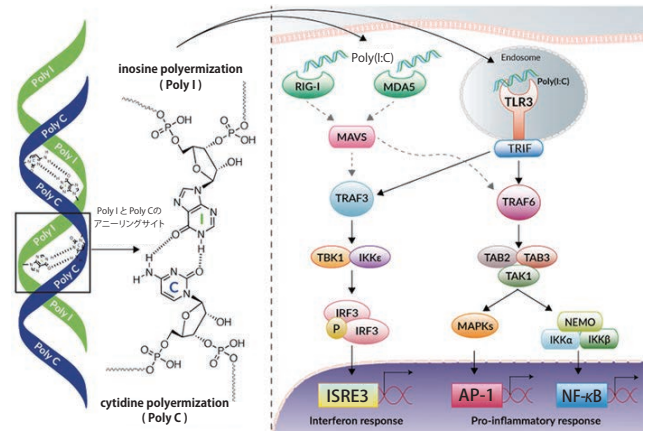


図 Poly (I : C) の構造とシグナリングパスウェイ

### 商品一部ご紹介

#### ■ Toll-Like receptors (TLRs) リガンド

Web検索 記事ID **45667**

InvivoGen メーカー略号 **ING**

品名	説明	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Pam3CSK4	Ligands TLR1/TLR2	TLRL-PMS	1 mg	¥46,000	④
Poly (I : C) (HMW)	Ligands TLR3	TLRL-PIC	10 mg	¥65,000	④
		TLRL-PIC-5	50 mg	¥172,000	④
LPS-EB Ultrapure	Ligands TLR4	TLRL-3PELPS	1 vial	¥57,000	④
FLA-ST Ultrapure	Ligands TLR5	TLRL-EPSTFLA	10 µg	¥62,000	④
		TLRL-EPSTFLA-5	50 µg	¥152,000	④
R848 (Resiquimod), (水溶性)	Ligands TLR7/8	TLRL-R848-1	2×500 µg	¥39,000	④
		TLRL-R848-10	2×5 mg	¥117,000	④
ODN 1826	Ligands TLR9	TLRL-1826	200 µg	¥53,000	④
		TLRL-1826-1	1 mg	¥152,000	④
		TLRL-1826-5	5 mg	ご照会	④

#### ■ STINGリガンド

Web検索 記事ID **45667**

InvivoGen メーカー略号 **ING**

品名	説明	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
2'3'-cGAMP	STING Agonists	TLRL-NACGA23	500 µg	¥70,000	④
3'3'-cGAMP		TLRL-NACGA	500 µg	¥54,000	④
c-di-AMP	TLRL-NACDA	TLRL-NACDA	1 mg	¥48,000	④
c-di-GMP		TLRL-NACDG	1 mg	¥48,000	④
2'3'-cGAMP Control	TLRL-NAGPAP	1 mg	¥59,000	④	
diABZI	TLRL-DIABZI-2	2 mg	¥55,000	④	
DMXAA	TLRL-DMX	5 mg	¥44,000	④	
cAIMP	TLRL-NACAI	500 µg	¥33,000	④	
cAIMP Difluor	TLRL-NACAIDF-05	2×250 µg	¥33,000	④	
2'3'-c-di-AM (PS) 2 (Rp,Rp)	TLRL-NACDA2R-05	5×100 µg	¥55,000	④	
c-di-GMP Fluorinated	TLRL-NACDGF-05	5×100 µg	¥74,000	④	

## メーカー紹介 InvivoGen

メーカー略号 **ING**



### 自然免疫研究 & 細胞培養のエキスパート

自然免疫学と微生物学の専門的研究により、パターン認識レセプター (PRR) シグナル伝達、サイトカインシグナル伝達、抗体工学、制御された細胞死、免疫チェックポイント、COVID-19、ワクチン開発などに関連する商品ラインアップを継続的に拡大しています。

#### 【商品ラインナップ】

- 細胞培養 (抗生物質 / マイコプラズマ検出・除去)
- レポーター細胞
- PRRリガンド
- インヒビター
- 抗体
- プラスミド
- ワクチン開発



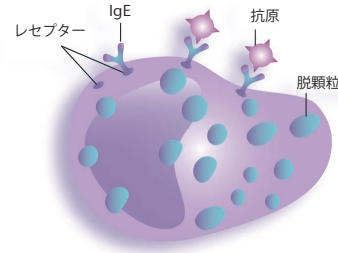


# NEW BasoStep (好塩基球活性化検出キット)

## フローサイトメトリーによるアレルゲン刺激時の好塩基球活性化の測定

ヘパリン添加ヒト全血中の好塩基性顆粒球の脱顆粒を定量的に測定するキットです。アレルゲン刺激時の好塩基球上の表面抗原であるCD63を分析することにより、IgE媒介アレルギー反応を検出します。

キットには、陽性コントロールとして走化性ペプチドN-ホルミル-Met-Leu-Phe (fMLP) と、脱顆粒好塩基球の活性化を検出および測定するための抗体のカクテルが含まれます。陽性コントロールとしてfMLPを使用した好塩基球の*in vitro*刺激と、その後の脱顆粒後の好塩基球上のCD63の膜発現をフローサイトメトリーで検出します。



### なぜ好塩基球上のCD63抗原表面を分析するのか？

このキットは、アレルゲンによる好塩基球の活性化がフローサイトメトリーによって検出され、細胞表面でのCD63 (gp53) の増加によって測定されます<sup>1)</sup>。BasoStepを使用すると、ヒト好塩基球の脱顆粒を定量的に測定できます。

#### 【参考文献】

1) Sainte-Laudy, J, et al. Analysis of membrane expression of the CD63 human basophil activation marker. Applications to allergologic diagnosis. *Allerg. Immunol. Paris* 26, 211-4 (1994)

### 特長

- マスト細胞および好塩基球の活性化にかかわるCD203cマーカーが試薬に含まれているため、より詳細な検査が可能
- キットにはポジティブコントロールとネガティブコントロールが含まれる

### 解析例

ステップ1：  
好塩基球の集団を選択 (R2領域)

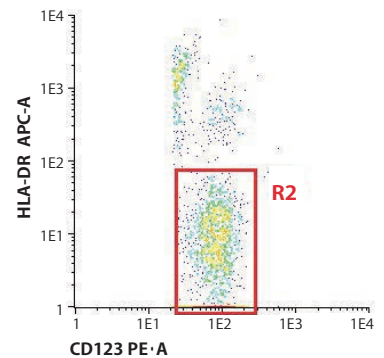


図2

ステップ2：  
CD63の蛍光強度を使用して結果を分析

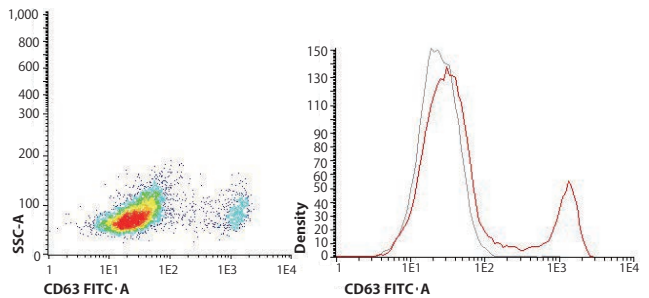


図3 CD123<sup>+</sup>/CD203c<sup>+</sup>/HLA-DR<sup>-</sup>である正常な全血ライセートのヒストグラム。ネガティブコントロールは灰色、陽性コントロールは赤色で表されている。

### プロトコール

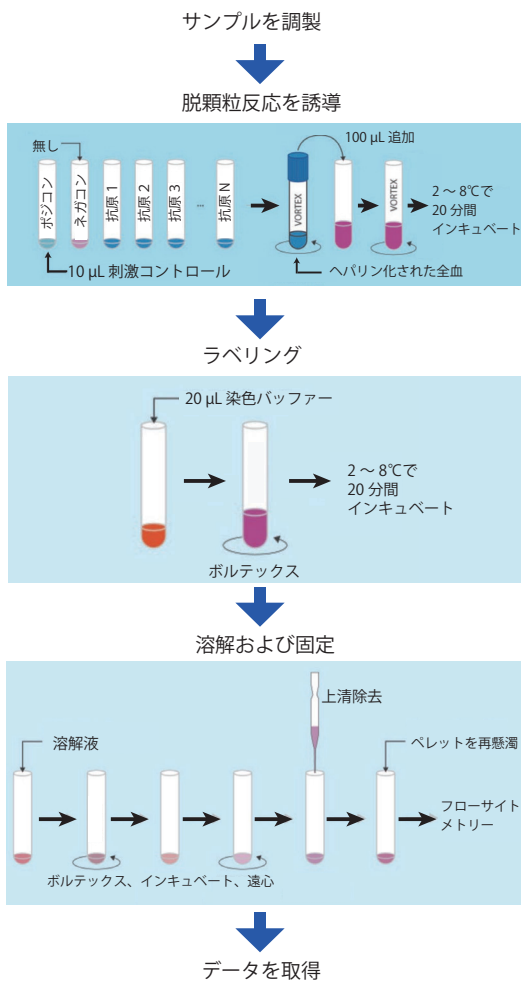


図1

### 構成内容

- 刺激バッファー
- 刺激コントロール (fMLP and anti IgE)
- 染色試薬 (FITC標識CD63抗体、PE標識CD203c抗体、PERCP標識HLA-DR抗体、APC標識CD123抗体を混合済み)

### 【必要な機器】

- フローサイトメーター (励起波長488 nm and 633 nm)

IMMUNOSTEP, S.L. メーカー略号 ISP

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
BasoStep	BSTP-100	100 tests	ご照会	☉

## Gelite™ Safe DNA ゲル染色

## エチジウムブロマイドの優れた代替品



売れてます!

本商品は、毒性の高い臭化エチジウム (EtBr) と比較して、危険性が低く、**細胞毒性や変異原性が低減**されています。また、EtBr や従来品よりも**感度が高く、バックグラウンド蛍光が低く**なっています。Gelite™ Safe の独自のスペクトル特性により、様々な機器との互換性もあります。また、単一の配合設計により、緑または赤の両方のチャンネルで検出が可能です。水溶液または DMSO 溶液のいずれかの濃縮液として提供されるため、希釈して EtBr の代替品としてご使用いただけます。キャピラリー電気泳動での DNA 染色にも適しており、精製、クローニング、シーケンスなどのダウンストリームアプリケーションと互換性があります。

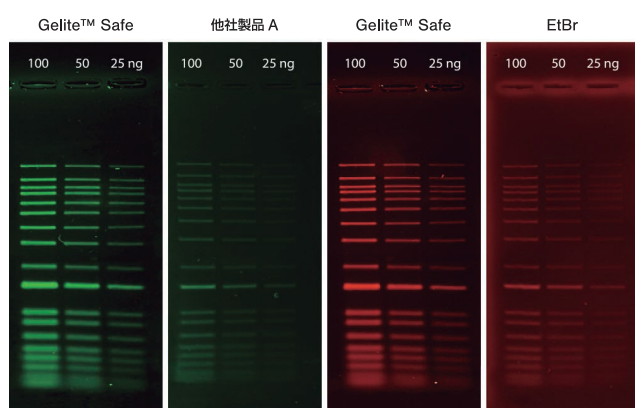


図 Gelite™ Safe、EtBr、および他社製品 A を使用した TBE バッファー中の 1% アガロースゲルにおける DNA 検出の比較  
1 kb DNA ラダーの 2 倍段階希釈液を、左から右に 100、50、25 ng の量でロードした。各メーカーの推奨濃度に従って Gelite™ Safe、EtBr、他社製品 A でゲルを 60 分間染色し、ChemiDoc™ Imaging System (Bio-Rad®) で撮影した。GelGreen および GelRed フィルターを備えた 300 nm トランスイルミネーターでゲルを照射した。

Web検索 記事ID 41717

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

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Gelite™ X100 DNA Gel Stain *10,000X DMSO Solution*	17704	100 µL	¥17,000	☉
	17705	500 µL	¥21,000	☉
	17706	1 mL	¥33,000	☉
	17707	10 mL	¥212,000	☉
Gelite™ X100 DNA Gel Stain *10,000X Water Solution*	17700	100 µL	¥17,000	☉
	17701	500 µL	¥21,000	☉
	17702	1 mL	¥33,000	☉
	17703	10 mL	¥212,000	☉

## Go-Go™ Fast DNA Gel Running Buffer, 50X (電気泳動用バッファー)

## ゲル電気泳動の効率化と鮮明な結果に



DNA アガロースゲルを高電圧で実行し、TAE または TBE バッファーよりも**最大3倍速く結果を得る**ことが可能な新しい低イオン強度のランニングバッファーです。本バッファーは、従来の電気泳動用バッファーと比較して、**より鮮明なバンド解像度**を実現します。

本商品は GelRed® および GelGreen® DNA gel stain、および GelRed® Prestain Plus 6X DNA Loading Dye との併用により、優れた結果をもたらします。また、本バッファーは **SYBR® Safe** や臭化エチジウムなどの他の一般的に使用されるゲル染色剤と一緒にご使用いただけます。

## 3倍の高速での分離と優れたDNA分離を同時に演出

## 特長

- TAE または TBE バッファーを使用するよりも最大3倍速く電気泳動を実行
- 鮮明なバンド解像度
- GelRed®, GelGreen®, その他の一般的な染料で優れた結果を実現
- 便利な 50 倍濃縮原液

GelRed® & GelGreen® 核酸蛍光染色試薬は、コスモ・バイオの Web をご覧ください。記事ID 2466 [検索](#)



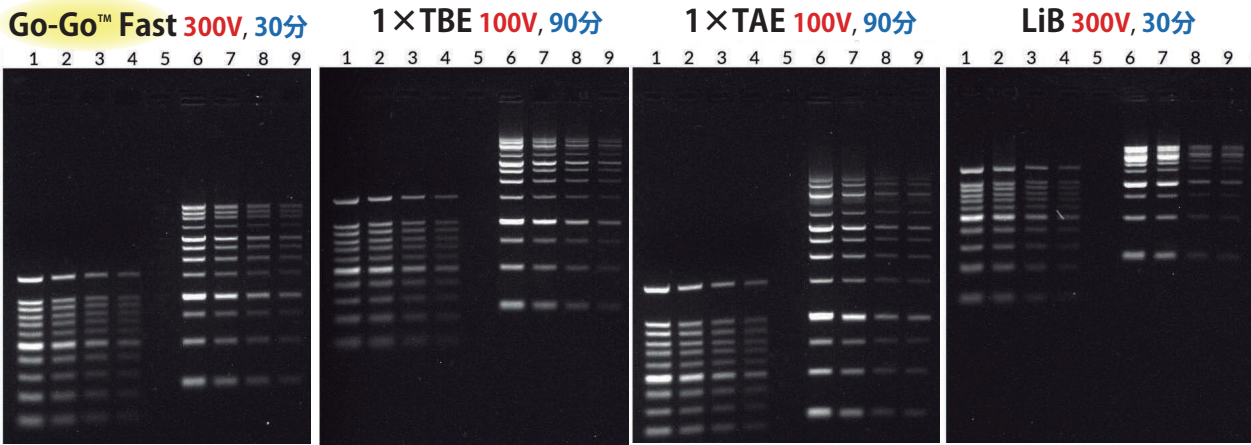


図 [泳動サンプル] レーン1~4: 10 bp DNA ラダー、200~25 ng/lane  
 レーン6~9: 1 kb DNA ラダー、200~25 ng/lane  
 [泳動ゲル] 1%アガロースゲル (1X GelRed® DNA gel stain 添加済み)

Web検索 記事ID 45316

Biotium, Inc. メーカー略号 BTI

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Go-Go™ Fast DNA Gel Running Buffer, 50X	41039-200ML	200 mL	¥13,000	☉
	41039-500ML	500 mL	¥29,000	☉
	41039-1L	1 L	¥51,000	☉

## 不死化ヒト腸管グリア細胞 (human Enteric Glial Cells)



### 腸管神経系や炎症性腸疾患の研究に

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腸管グリア細胞をご提供しています。

腸管グリア細胞 (Enteric glial cells; EGCs) は腸管神経系の主要な細胞であり、腸の制御や腸管神経系のシグナル伝達において重要な役割を果たしています。InSCREENeX社の不死化ヒト腸管グリア細胞では、特異的マーカーの発現や炎症刺激に対する応答性等が確認されており、これまで利用可能な *in vitro* モデルが少なかった腸管グリア細胞の生理学的機能や腸のホメオスタシス、バリア機能の研究および炎症性腸疾患の研究等に有用です。

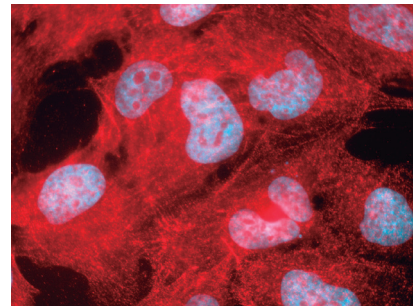


図 不死化ヒト腸管グリアにおいて、免疫染色により特異的マーカーの1種であるS100β (赤) の発現を確認した。  
 参考文献: Zanoletti L. *et al.* (2023) Cytological, molecular, cytogenetic, and physiological characterization of a novel immortalized human enteric glial cell line. *Front. Cell. Neurosci.* 17:1170309. doi: 10.3389/fncel.2023.1170309

### 特長

- 腸管グリア細胞の特異的マーカーであるGFAPおよびSOX10、S100βの発現維持を確認
- 炎症刺激への応答性やATP誘発性細胞内Ca<sup>2+</sup>シグナリングの応答を確認

Web検索 記事ID 45409

InSCREENeX GmbH メーカー略号 INS

品名	品番	包装	希望販売価格*	貯蔵
Enteric Glial Cells	INS-CI-1030-A	1 clone	¥300,000	液窒
専用培地				
huEGC Medium	INS-ME-1027	500 mL	¥65,000	☉☉
Epithelial Cell Coating Solution	INS-SU-1020	100 mL	¥45,000	☉

\*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。

### ▶▶▶関連商品 不死化マウス腸管上皮細胞 (Murine adult intestinal epithelial cells)

腸管バリアやタイトジャンクション形成を確認しています。また、腸管上皮細胞マーカー (ZO-1、E-cadherin、Muc2、Lgr5) を発現しています。

Web検索 記事ID 45021

InSCREENeX GmbH メーカー略号 INS

品名	品番	包装	希望販売価格*	貯蔵
Adult Intestinal Epithelial Cells	INS-CI-1018-A	1 clone	¥300,000	液窒

\*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。

# ヒト由来エクソソーム定量用CD9/CD63 ELISAキット

血液サンプルや細胞培養上清から直接定量



エクソソームマーカーであるCD9とCD63に対する高性能抗体を用いたサンドイッチELISAにより、表面にCD9分子とCD63分子を合わせ持つエクソソームを相対的に定量することができるキットです。標準試薬として、保存安定性に欠けるエクソソームそのものに代わり、CD9/CD63融合タンパク質(標準タンパク質)を用いることにより安定性を確保し、再現性よく検量線を描くことができます。

## 特長

- 標準試薬として保存安定性に欠けるエクソソームそのものを使用せず、CD9/CD63融合タンパク質(標準タンパク質)を利用することで安定性と再現性を確保
- CD9/CD63融合タンパク質(標準タンパク質)で補正することで各サンプルの相対定量が可能
- 固相化したCD9抗体(12A12)でエクソソームを捕捉し、HRP標識したCD63抗体(8A12)で検出

## キットの原理

プレートには抗ヒトCD9抗体が固相されており、検体を加えると検体中のエクソソームがトラップされます。洗浄後、トラップされたエクソソーム表面のCD63に対してHRP標識した抗ヒトCD63抗体を反応させ、基質を添加後HRPによる発色をプレートリーダーで読み取り定量化します。

## 構成内容

- 抗CD9抗体固相化96ウェルプレート
- 標準タンパク質
- アッセイバッファー
- 洗浄バッファー
- HRP標識抗CD63抗体
- 基質液
- 停止液(2N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)
- プレートシール

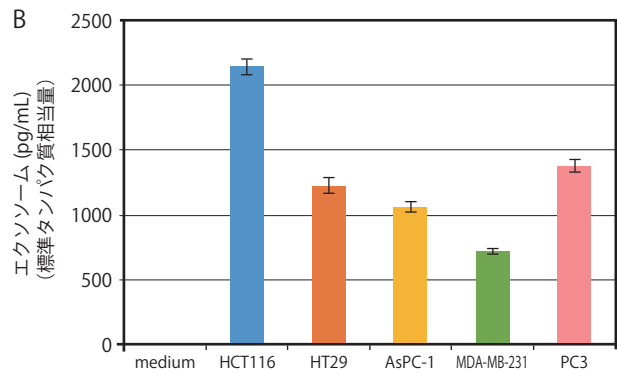
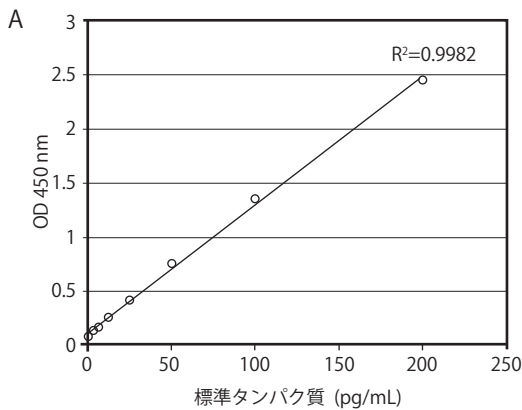


図1 細胞培養上清サンプルの測定例  
10%ウシ胎児血清(FBS)を含む培地を用いて様々な細胞株(HCT116、HT29、AsPC-1、MDA-MB-231、PC3)を8日間培養した後にその上清を回収し、遠心上清をサンプルとした。測定値が検量線範囲内に収まるようサンプルを適宜希釈し、希釈調整した標準タンパク質とともに測定した。本キットでは標準タンパク質を基準とした相対定量を行う。標準タンパク質の測定結果をもとに横軸に標準タンパク質量、縦軸に吸光度を取り検量線を描く(図1A)。この検量線とサンプルの吸光度を照らし合わせることで、サンプル中のエクソソーム量を標準タンパク質相当量として計算する(図1B)。実験ごとに検量線を描くことで、異なる実験間のエクソソーム量を直接比較できる。

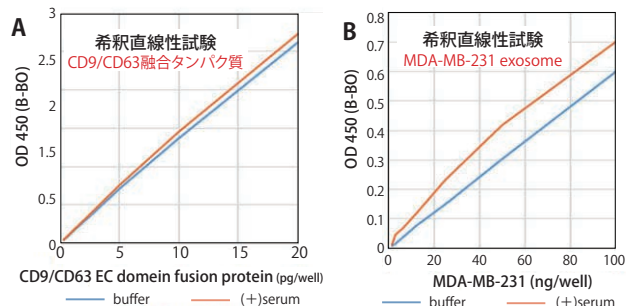


図2 希釈直線性試験  
CD9/CD63融合タンパク質(標準タンパク質)および、MDA-MB-231細胞由来エクソソームにヒト血清を添加し、2倍ずつ段階希釈した場合もバッファー系の標準曲線と同様の直線性を示した。  
A: CD9/CD63融合タンパク質(標準タンパク質)添加量: 20 pg、B: MDA-MB-231細胞由来エクソソーム添加量: 100 ng、ウェルあたりの血清添加量: 25 μL

研究者が使ってみました!  
**Application Note**  
あります!

がん細胞由来エクソソームを定量するアプリケーションノートをCosmo・バイオのWebでご紹介しています。

検索方法 ▶ 記事ID検索 **34663** ▶ 検索

Web検索	記事ID	33510	Cosmo・バイオ株式会社				メーカー略号	CSR
	品名	測定範囲	品番	包装	希望販売価格	貯蔵		
	CD9/CD63 Exosome ELISA Kit	3.125~200 pg/mL	EXH0102EL	1 kit (96 tests)	¥100,000	☉		



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 μL / 100 μL) 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)



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)

新カタログ紹介

Invivogen社 Product Highlightカタログ

メーカー略号 ING



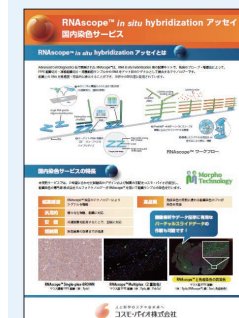
インビボジェン社は40年以上にわたり、細胞培養用関連試薬、自然免疫研究試薬を開発製造しています。抗生物質、マイコプラズマ検出・除去試薬、PRRリガンド、レポーター細胞など主要な商品群とベストセラーをご紹介します。



資料コード：13927

コスモ・バイオ Advanced Cell Diagnostics RNAscope国内染色サービス

メーカー略号 PMC/CSR



組織中のRNAの局在を超高感度で明らかにするRNAscope™ を国内受託サービスです。短納期、安価な価格設定が特長です。試薬手配・染色からパーチャルスライドデータの取得まで実施いたします。



資料コード：13912

コスモ・バイオ 腸内環境改善研究受託サービス 折りパンフレット

メーカー略号 PMC



腸内細菌叢のメタゲノム解析だけではなく、腸管バリア機能 (IgA、ムチン含量) を併せて解析することで腸内環境研究を総合的にサポートいたします。



資料コード：13925

『サイエンス誌に載った日本人研究者』シリーズ 2024年版

世界三大科学雑誌「CNS」\*の一角「Science」とその姉妹誌「Science Signaling」、「Science Translational Medicine」、「Science Immunology」に2023年、論文が掲載された日本人研究者を紹介! \*Cell/Nature/Science



これらの冊子やシリーズバックナンバーのご請求は、コスモ・バイオのWebサイト「カタログ請求」からご請求いただけます。



# 認知症研究ツール



*α*-シヌクレイン凝集アッセイキット

レビー小体型認知症  
パーキンソン病  
多系統萎縮症

タウ凝集アッセイキット

アルツハイマー型認知症  
前頭側頭型認知症

## α-シヌクレイン凝集アッセイキット

α-Synuclein Aggregation Assay Kit

詳しくは本誌3ページをご覧ください。

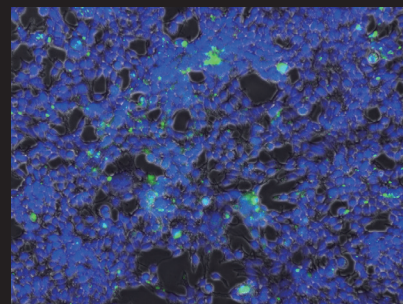
※東京都医学総合研究所 脳・神経科学研究分野 長谷川 成人 先生、野中 隆 先生からのライセンス品です。



レビー小体型認知症・パーキンソン病・多系統萎縮症に見られる「α-シヌクレイン」の細胞内凝集を再現したキットです。

細胞培養開始から1週間でアッセイ完了!

アミロイド構造蛍光染色キット (品番: SYN02) で簡単蛍光染色  
青: 核、 緑: シヌクレイン凝集体、 位相差顕微鏡像とのマージ写真



## タウ凝集アッセイキット

Tau Aggregation Assay Kit

詳しくは本誌5ページをご覧ください。

※長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 松本 弦 先生より技術提供を、東京都医学総合研究所より特許使用ライセンスを受けて製品化しています。

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