

特集

神経疾患

α -シヌクレイン 凝集アッセイキット&抗体

4R-tau抗体、C9orf72抗体、
TDP-43のリン酸化抗体

PROTEOSTAT[®]

タンパク質凝集測定アッセイ
...など

Cosmo

コスモバイオニュース

Bio News

2018.6
No.142

離さへんでえ〜

ビタツ〜と吸い付いたら離れないそのパワー。
物理ってものを知ってるねえこのタコさん。
と、冗談はさておき、最近、人様の間でその
ビタツ〜が注目のようでした。

詳しくは…… 次ページ

from the nature

P17

注目商品

**CRISPR-Cas9
挿入欠損検出システム
IndelCheck**

ゲノム編集実験の効率
(変異導入効率)の確認に!

P20

凝固因子欠乏血漿

体外診断薬用医薬品と研究用、
ともに用意

P22

**食中毒菌
簡易迅速検出キット
NHイムノクロマトシリーズ**

簡単にスピーディー 8種ご用意

特集 神経疾患

- α -シヌクレイン 凝集アッセイキット & 抗体 **PD DLB MSA** 2
- 4R-tau 抗体、C9orf72抗体、TDP-43のリン酸化抗体 3
- Parvalbumin 抗体 他6新規 神経機能障害研究用抗体
ALS AD S100A Alexander HPS7 統合失調症 4
- 星状細胞腫、希突起グリオーマ脳腫瘍細胞マーカー IDH1^{R132H} 抗体 **グリオーマ** 5
- 神経膠腫(グリオーマ)研究用 抗ATRX 抗体 **グリオーマ** 5
- リン脂質OPPC特異的認識モノクローナル抗体 **認知症 PD** 6
- SensoLyte[®] 520 β -セクレターゼ測定アッセイ(蛍光) **AD** 6
- INNOTEST[®] β -アミロイド(1-42)キット **AD** 7
- INNO-BIA β -アミロイド・タウタンパク質検出用免疫アッセイ **AD** 7
- PROTEOSTAT[®] タンパク質凝集測定アッセイ **AD** 8
- PROTEOSTAT[®] アグリソーム検出キット **AD PD** 9
- 神経終末染色プローブ & 神経終末染色キット 10
- シュワン細胞株、初代ミクログリア、アストロサイト **Mouse Rat** 11
- 株化ミクログリア **Mouse** 12
- 不死化 ヒト ミクログリア - SV40 **Human** 12

新商品&トピックス

In situ ハイブリダイゼーション

- RNAscope[®] マニュアルアッセイ **注目!** 13
- ZytoLight[®] SPEC ERBB2/D17S122 Dual Color Probe 14

サイトカイン

- Gold and Platinum *in vivo* グレード IFNAR抗体 14
- RANKL 抗体 15
- マウスIL6測定ELISAキット 15

遺伝子工学

- ファージディスプレイ用 コンピテントセル 16
- ファージミドベクター-pSEX81 17
- CRISPR-Cas9 挿入欠損検出システム **IndelCheck 注目!** 17

細胞生物学

- 正常ヒト初代培養細胞 - 臍帯関連 18
- 末梢血単核細胞(PBMC) 18
- 不死化 ヒト 気管支平滑筋細胞 19
- 頭蓋由来骨芽細胞(ラット・マウス) 19
- ヒト α -II スペクトリン破砕物(SBDP145)ELISAキット 20
- 凝固因子欠乏血漿 注目!** 20
- 感染予防用殺菌剤 Pharmacidal, AQUAGUARD 21
- リンパ球分離溶液 Lymphoprep[™](リンホプレップ) 21

食品衛生

- 食中毒菌簡易迅速検出キット NHイムノクロマトシリーズ **注目!** 22
- MycosJudge トータルアフラトキシン(ELISA法) 23

代謝

- ヒト オメンチン-1 測定ELISAキット 23
- RSID[™] Lab Kit and Field Kit シリーズ 24

汎用

- YesBlot[™] Western Marker I 24
- TrueBlack[™] リポフスチン自家蛍光クエンチャー (20X in DMF) 25
- 蛍光標識試薬 California Red[™]/SunRed[™] 25
- mCherry 抗体 26

ライフサイエンスの研究者

- ミルクエクソソーム(CD81)ELISAキット **キャンペーン中!** 28
- ミルクエクソソーム抗体 **キャンペーン中!** 28
- お知らせコーナー 29

漏斗で張り付き、
吸盤でギョッと

吸盤内部の
体積を広げて
負圧を発生

タコの強力な吸着力の秘密は吸盤と漏斗部のコンビネーション。彼らはまず漏斗部の筋肉で対象物に張り付き、次に密閉した吸盤内の体積を筋肉により広げることで負圧を発生させ、強力な吸着力を得ているのです。この機構を参考に、吸盤と真空ポンプを組み合わせた真空グリッパが開発されています。これまでの真空吸着との最大の違いは吸盤内部の排気系と大気が柔軟なシリコンゴム系の膜によって遮断されたリークのない構造。吸着時には吸盤内部の圧力を下げることで、膜と対象物の間にある密閉空間の体積を広げ、強力な吸着力を得るのです。固い表面と空気を通さない対象物ならどんな形状にも吸着力を発揮。ゴミつまりの心配のないメンテナンス性と併せて、幅広い産業分野に対応したロボットハンドとして期待されています。私たちの発想や知識の原点に自然界。地球は大きな学校です。





東京都医学総合研究所 認知症プロジェクト
野中 隆

αシヌクレインのシード依存的な細胞内蓄積モデル

はじめに

神経変性疾患の患者脳などに出現する細胞内異常タンパク質凝集体の形成メカニズムに関する新たな仮説が提唱されている。すなわち、アルツハイマー病(AD)におけるタウやパーキンソン病(PD)やレビー小体型認知症におけるαシヌクレインなどの異常蓄積による細胞内凝集体が、プリオン病における異常プリオンタンパク質と同様な性質を有し、細胞間を伝播し、伝播した先の細胞内で凝集体形成のシードとして機能することが示唆されている。この「凝集タンパク質の細胞間伝播」は、病状の進行に伴って異常病変が拡大していく現象を部分的に説明する可能性があり、国内外で非常に注目されているトピックスの一つである。ここでは、培養細胞やマウスを用いたαシヌクレインの細胞内蓄積モデルに関する我々の研究成果を紹介する。

αシヌクレイン

1997年に南イタリアの家族性PD家系の遺伝学的解析によりαシヌクレインが原因遺伝子として同定され¹⁾、それとほぼ同時に、PDの特徴的な病理構造物であるレビー小体の主要構成成分としてαシヌクレインが同定された^{2), 3)}。αシヌクレインは140アミノ酸からなるポリペプチドであり、脳に多く存在する可溶性タンパク質であるが、その機能はあまりはっきりしていない。患者脳においてαシヌクレインはリン酸化およびユビキチン化を受けて蓄積・線維化しており、またレビー小体の出現部位は神経細胞脱落の部位とよく一致する。したがって、細胞内にαシヌクレインが蓄積することにより何らかの細胞毒性が生じ、その結果神経細胞死が誘導され、最終的に発症に至るとするメカニズムが想定されている。

孤発性PDにおけるレビー小体病変の広がりについて、Braakらは、レビー小体の出現は迷走神経背側運動核より始まり、脳幹に沿って上行性に徐々に病変が広がるという仮説を提唱した^{4), 5)}。これに対し、齊藤・村山らは、レビー小体病理は嗅球辺縁部から前嗅覚、さらに扁桃核へと広がるという経路を見いだした⁶⁾。また実際の患者脳においてレビー小体病変が伝播する可能性を最初に示したのは、胎児の中脳神経細胞を移植したPD患者脳の解析から、その移植部位のドーパミン神経細胞にレビー小体が見いだされたという報告である^{7), 8)}。この結果から、ホスト側のPD患者の組織に存在するαシヌクレイン凝集体が移植片の神経細胞に伝達され、本来レビー小体は存在しないはずの移植された神経細胞においてシード依存的なαシヌクレイン蓄積が生じた可能性が考えられるようになった。

2. 培養細胞を用いたαシヌクレインのシード依存的な蓄積モデル

このように、患者脳においてシード依存的にαシヌクレインが細胞内で蓄積することが示唆されたが、それ以前から我々は、αシヌクレインが細胞内でシード依存的に蓄積する細胞モデルの構築を試みていた。

*In vitro*においてαシヌクレインがシード依存的に凝集するということはすでに明らかになっている。すなわち、リコンビナントαシヌクレインモノマーの溶液を37°Cにて静置してもアミロイド線維の形成はほとんど生じないが、予め作製しておいたαシヌクレイン線維を静置したモノマー溶液に添加すると、その線維形成が加速度的に進行する⁹⁾。一方で、培養細胞にαシヌクレインを一過性に発現させても、ただ単に発現させただけでは細胞内蓄積は生じない。我々は、培養細胞においてもシード依存的なαシヌクレイン蓄積を再現しようと試行錯誤を重ね、2005年にその構築に成功した^{10), 11)}。すなわち、予めαシヌクレインのプラスミドを一過性に発現した細胞に、*in vitro*で調製したリコンビナントαシヌクレインのアミロイド線維をプラスミドトランスフェクション試薬と共に処理すると、細胞外から導入された線維をシード

として、細胞内の可溶性αシヌクレインがシード依存的に細胞質内で凝集することを見いだした。これらの凝集体はリン酸化やユビキチン化といった蓄積αシヌクレインの特徴を有しており、患者脳に見られるレビー小体を再現した細胞モデルと考えられる(図1)。このトランスフェクション試薬を利用したタンパク質線維の導入方法は応用性に富んでおり、αシヌクレインやタウなどのリコンビナントタンパク質からなる線維や凝集体を細胞内に導入できるだけでなく、実際の患者脳に蓄積したタンパク質画分(界面活性剤に不溶な画分)を細胞内に導入することも可能である。

さらにこのモデル細胞において、凝集体の形成から4~5日経過した時点でネクロシス様の細胞死が生じていることを確認した。また細胞内αシヌクレインの蓄積を伴う細胞では、プロテアソーム活性が抑制されており、この抑制と細胞死誘導には何らかの関連性が存在すると考えられる¹¹⁾。

3. マウスを用いたαシヌクレイン蓄積モデル

不溶化したタンパク質をシードとして細胞内に導入するというこの方法は、培養細胞だけでなく実験動物にも応用できることが容易に考えられる。そこで、我々は野生型マウス脳にリコンビナントヒトαシヌクレインモノマーや線維、あるいはマウスαシヌクレイン線維をシードとして注入し、マウス脳においてもシード依存的にαシヌクレインが蓄積するかどうかについて検討した。シードを接種して15ヶ月経過した後にマウス脳を摘出し免疫組織化学的に解析したところ、シード接種群において異常リン酸化を受けたαシヌクレインの蓄積さらには伝播が、接種側だけでなくその反対側においても誘導されることを見いだした¹²⁾。また生化学的解析より、接種したヒトαシヌクレイン線維がマウス脳に蓄積しているのではなく、内在性のマウスαシヌクレインがリン酸化およびユビキチン化を受けて蓄積していることを明らかにした。この結果は、マウス脳においても、シード依存的にαシヌクレインが蓄積・凝集することを示している。さらにシードとしてマウスαシヌクレイン線維を接種した群では、αシヌクレイン蓄積の病理の出現頻度、非接種側への伝播頻度がヒト線維接種群に比べて高かったことから、αシヌクレインの伝播に「種の壁」が存在すると言える。一方、モノマー接種群ではαシヌクレインの蓄積・伝播は認められなかった。さらに我々は、αシヌクレイン線維の接種部位により異常病理の出現部位が変化すること、すなわち、接種部位と神経連絡のある部位に病理が伝播することから、αシヌクレイン線維の一部はシナプスを介して細胞から細胞へと伝播する可能性を示した¹³⁾。

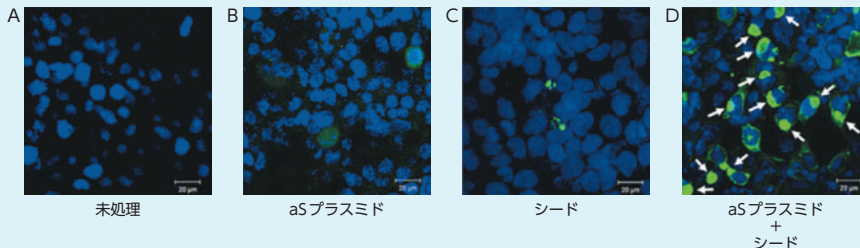
おわりに

近年、我々のグループだけでなく他の研究グループからも、神経変性疾患の患者脳に蓄積する異常タンパク質が、異常プリオンタンパク質のように神経細胞間を伝播する可能性が示唆されている。この異常タンパク質の伝播の可能性は、ADやPDにおける異常病変が規則的に広がる現象をある程度説明するものであり、その実証過程においては慎重に議論を進める必要があるが、非常に興味深い可能性であることは言うまでもない。これまで、神経変性疾患の治療戦略において、中枢神経系における異常タンパク質の「最初の蓄積」を抑制することを念頭に基礎研究が展開されてきたように思うが、この異常タンパク質の伝播の可能性を考慮すると、必ずしも最初の凝集体形成ステップを抑制することに拘ることはなく、その後の凝集体が細胞間を伝播するステップを抑制することも治療のターゲットになり得ると考えられる。

図1の説明:シード依存的な細胞内αシヌクレイン蓄積の培養細胞モデル

- A:未処理の細胞
B:αシヌクレイン(aS)のプラスミドを一過性に発現した細胞
C:αシヌクレイン線維(シード)をリポフェクトアミンと共に処理した細胞
D:予めプラスミドを一過性に発現した細胞に、シードをリポフェクトアミンと共に処理した細胞

図1



いずれのサンプルも、リン酸化αシヌクレイン特異抗体で免疫染色(緑色)を行い、核をTO-PRO-3で染色した(青色)。αシヌクレインは細胞に一過性に発現しただけではリン酸化はほとんど受けないので(B)においてはほとんど何も染色されていない。また(C)では、導入されたシードが細胞内でリン酸化され、ドット状に染色された。予めαシヌクレインのプラスミドを発現した細胞にシードを処理すると(D)、リン酸化αシヌクレイン抗体に陽性細胞内凝集体(矢印)が多数観察される。いずれも直径は約10 μmである。スケールバーは20 μm。文献11より抜粋・改変。

文献

1. Polymeropoulos MH, Lavedan C, Leroy E, et al. *Science* **276**: 2045-2047, 1997. PMID: 9197268
2. Baba M, Nakajo S, Tu PH, et al. *Am J Pathol* **152**: 879-884, 1998. PMID: 9546347
3. Spillantini MG, Schmidt ML, Lee VM, et al. *Nature* **388**: 839-840, 1997. PMID: 9278044
4. Braak H, Rüb U, Sandmann-Keil D, et al. *Acta Neuropathol* **99**: 489-495, 2000. PMID: 10805091
5. Braak H, Rüb U, Gai WP, et al. *J Neural Transm* **110**: 517-536, 2003. PMID: 12721813
6. Sengoku R, Saito Y, Ikemura M et al. *J Neuropathol Exp Neurol* 2008; **67**: 1072-83. PMID: 18957894
7. Li JY, Englund E, Holtzman JL, et al. *Nat Med*. 14: 501-503, 2008. PMID: 18391963
8. Kordower JH, Chu Y, Hauser RA, et al. *Nat Med*. **14**: 504-506, 2008. PMID: 18391962
9. Yonetani M, Nonaka T, Masuda M, et al. *J Biol Chem* **284**: 7940-7950, 2009. PMID: 19164293
10. 野中隆, 渡辺小百合, 増田雅美ら. タンパク質重合体の重合核とならるタンパク質又はその重合体が導入された細胞及びその製造法. 特願2005-352486, 2005.
11. Nonaka T, Watanabe ST, Iwatsubo T et al. *J Biol Chem* **285**: 34885-34898, 2010. PMID: 20805224
12. Masuda-Suzukake M, Nonaka T, Hosokawa M, et al. *Brain* 2013; **136**(Pt 4): 1128-38, 2013. PMID: 23466394
13. Masuda-Suzukake M, Nonaka T, Hosokawa M et al. *Acta Neuropathol Commun* 2014; **6**: 2:88. 2014. PMID: 25095794

α-シヌクレイン凝集アッセイキット&抗体 PD DLB MSA



α-シヌクレインの凝集体形成を細胞内で再現

α-シヌクレイン凝集アッセイキット

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 認知症・高次脳機能研究分野 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
- 凝集体検出にはウェ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

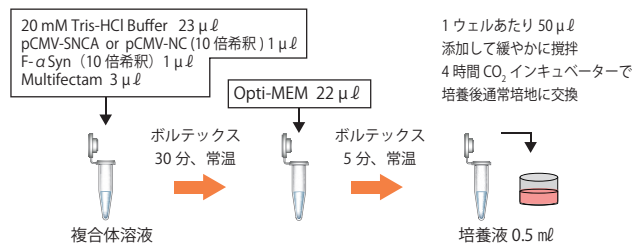


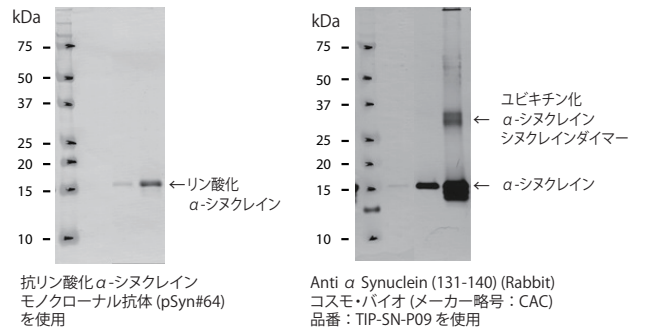
図1 導入手順

詳細はWebで

コスモ・バイオのWebに実験例の詳細条件やシヌクレイン抗体のご案内もご紹介します。

検索方法 >>> 記事ID検索 **15790** 検索

α-シヌクレイン凝集体の検出実験例

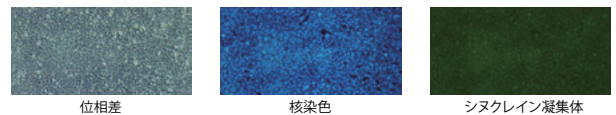


抗リン酸化α-シヌクレインモノクローナル抗体 (pSyn#64) を使用
Anti α Synuclein (131-140) (Rabbit) コスモ・バイオ (メーカー略号: CAC) 品番: TIP-SN-P09 を使用

図2 ウェ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)

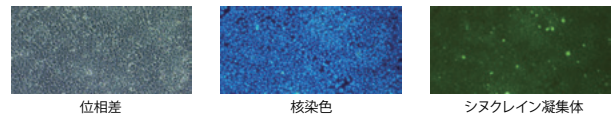


図3 アミロイド構造蛍光染色キットを用いた検出実験例

アミロイド構造蛍光染色キット (コスモ・バイオ 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重染色が可能です。

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

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
α-シヌクレイン凝集アッセイキット ● 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)	SYN01	1 kit (300 test) *	¥92,000	⊕

本製品のプラスミドベクターは ATUM 社で合成した商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。

■ 関連商品

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号: CSR

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
アミロイド構造蛍光染色キット	SYN02	1 kit (100 test)	¥60,000	⊕
α-シヌクレイン線維化タンパク質	SYN03	0.1 mg	¥100,000	⊕
ヒトα-シヌクレインリコンビナントタンパク質	SYN04	0.1 mg	¥30,000	⊕
		1 mg	¥90,000	⊕

α-シヌクレイン抗体

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	品番	包装	品名	品番	包装
Anti α Synuclein (1-10)	TIP-SN-P01	50 μl	Anti α Synuclein (51-60)	TIP-SN-P06	50 μl
Anti α Synuclein (11-20)	TIP-SN-P02	50 μl	Anti α Synuclein (61-70)	TIP-SN-P07	50 μl
Anti α Synuclein (21-30)	TIP-SN-P03	50 μl	Anti α Synuclein (75-91)	TIP-SN-P08	50 μl
Anti α Synuclein (31-40)	TIP-SN-P04	50 μl	Anti α Synuclein (131-140)	TIP-SN-P09	50 μl
Anti α Synuclein (41-50)	TIP-SN-P05	50 μl	Anti α Synuclein (9 antibodies set)	TIP-SN-SET	9×10 μl

上記の抗体の免疫動物はrabbit、適用はIHCとWB、希望販売価格は¥40,000 (品番: TIP-SN-SETのみ¥90,000)、貯蔵温度は-20℃です。



4R-tau抗体、C9orf72抗体、TDP-43のリン酸化抗体



神経変性疾患マーカー抗体

4R-tau抗体 **認知症** **タウオパチー**

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。生化学、組織学的解析に有用です。

注目Point!

現在3Rタウ、4Rタウを特異的に認識する抗体が市販され、生化学、組織学解析に用いられていますが、近年4RタウのAsn279が脱アミド化を受けると抗体の反応性に影響がでることが明らかとなりました。本品は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、生化学、組織学的解析に有用であることが報告されました。

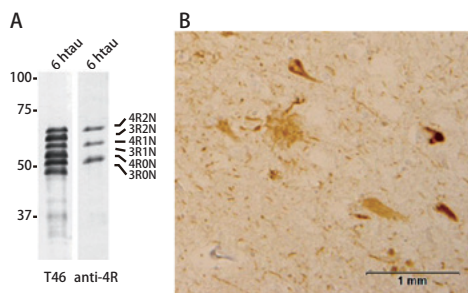


図1
A: 大腸菌に発現、精製した6種類のヒトタウアイソフォーム (6htau) の抗タウ抗体 (T46) と抗4Rタウ特異抗体 (anti-4R) のイムノブロット
B: AD脳大脳皮質のanti-4R抗体による免疫組織染色 (オートクレーブ、ギ酸、Proteinase Kの賦活化処理したパラフィン切片)

C9orf72抗体 **ALS** **FTLD**

筋萎縮性側索硬化症 (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。

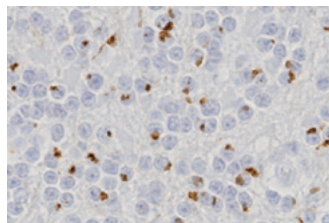


図2 Poly GA抗体によるC9orf72症例 (小脳顆粒細胞層) の免疫組織染色
新潟大学能研研究所、他田真理先生、高橋均先生のご厚意により掲載

TDP-43のリン酸化抗体 **ALS** **FTLD**

筋萎縮性側索硬化症 (ALS) や前頭側頭葉変性症 (FTLD) 研究に有用なTDP-43リン酸化抗体です。

ALSやFTLD-Uの患者細胞内に蓄積するTDP-43はその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ることが明らかとなっており、本抗体により正常TDP-43と病気で出現する異常TDP-43を区別することができます。

リン酸化に関わらずTDP-43のN末端、C末端を認識する抗体 (非リン酸化TDP-43抗体) と合わせて使用されることもおすすめします。

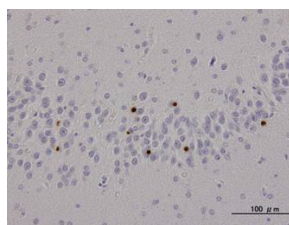


図3 FTLD-Uにおける歯状回細胞内封入体の組織染色図 (品番: TIP-PTD-M01)

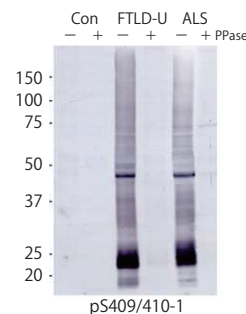


図4 FTLD-UおよびALSの組織抽出液におけるウェスタンブロット解析 (品番: TIP-PTD-P01)

ご提供者: 東京都医学総合研究所 認知症・高次脳機能研究分野 長谷川 成人 先生

Web検索	記事ID	品名	Webの記事ID	免疫動物	交差種	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
	12732, 12733, 5458	Anti 4R-tau	12732	rabbit	HU, MS, RT	WB, IHC	TIP-4RT-P01	50 µl	¥50,000	☉
		Anti C9orf72 (Poly-GA)	12733	rabbit	HU	ELISA, IHC	TIP-C9-P01	50 µl	¥40,000	☉
		Anti C9orf72 (Poly-GR)		rabbit	HU	ELISA, IHC	TIP-C9-P02	50 µl	¥40,000	☉
		Anti C9orf72 (Poly-GP)		rabbit	HU	ELISA, IHC	TIP-C9-P03	50 µl	¥40,000	☉
		Anti TDP-43, phospho Ser403/404	5458	rabbit	HU	WB, ELISA, IHC	TIP-PTD-P05	100 µl	¥50,000	☉
		Anti TDP-43, phospho Ser410		rabbit	HU	WB, ELISA, IHC	TIP-PTD-P04	100 µl	¥50,000	☉
		Anti TDP-43, phospho Ser409		rabbit	HU	WB, ELISA, IHC	TIP-PTD-P03	100 µl	¥50,000	☉
		Anti TDP-43, phospho Ser409/410		mouse	HU	WB, ELISA, IHC	TIP-PTD-M01	50 µl	¥50,000	☉

コスモバイオ株式会社 メーカー略号: CAC

関連商品 リン酸化TDP-43特異的抗体の非リン酸化フォーム認識ポリクローナル抗体

コスモバイオ株式会社 メーカー略号: CAC

品名	Webの記事ID	メーカー	免疫動物	交差種	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti TDP-43 (3-12)	5458	CAC	rabbit	HU, RT	WB, ELISA, IHC	TIP-TD-P07	100 µl	¥50,000	☉
Anti TDP-43 (405-414)		CAC	rabbit	HU, RT	WB, ELISA, IHC	TIP-TD-P09	100 µl	¥50,000	☉
Anti TDP-43	2221	PGI	rabbit	*1	*2	10782-2-AP	150 µl	¥64,000	☉

*1 HU, MS, RT, chicken, canine, *C. elegans*, monkey, hamster, equine, *Drosophila*, yeast, zebrafish
*2 WB, ELISA, IHC (p), IF, FC, IP, ChIP

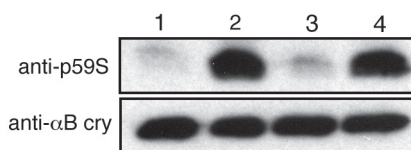
新規神経機能障害研究用抗体

ALS AD S100A Alexander HPS7 統合失調症



新規抗体 7 品目

- **Parvalbumin**…筋萎縮性側索硬化症 (ALS) やアルツハイマーなどの神経疾患研究に
- **S100-alpha**…中枢神経系だけではなく、心筋、骨格および血管平滑筋細胞を含む数多くの組織での機能研究に
- **Calbindin D-28k**…アルツハイマーなどの神経疾患研究に
- **alpha-B crystallin p19S / alpha-B crystallin p45S / alpha-B crystallin p59S**…アレキサンダー病や白内障研究、心筋梗塞研究に
- **Dysbindin-1**…ヘルマンズキー・パドラック (Hermansky-Pudlak) 症候群 7 (HPS7) や統合失調症研究に



U373MG cell lysates
 1: control
 2: 4mM H₂O₂ for 90min
 3: 4mM H₂O₂ + 10μM SB203580 for 90min
 4: 4mM H₂O₂ + 30μM PD98059 for 90min

図1 Anti alpha B crystallin p59S (品番: ACC-PA006) のウェスタンブロット画像

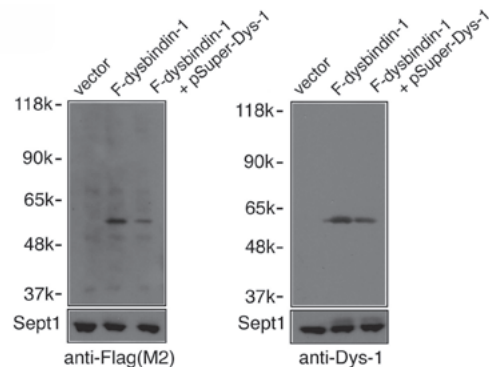


図2 Anti Dysbindin-1 (品番: ACC-PA007) のWB画像

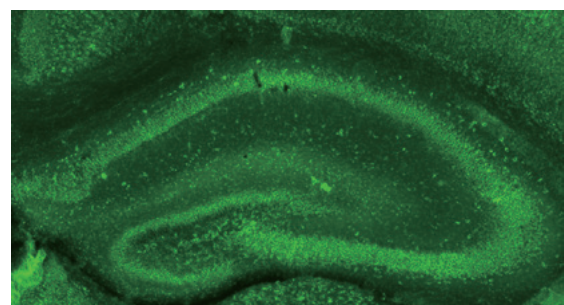


図3 Anti Dysbindin-1 (品番: ACC-PA007) のIHC (p) 画像

論文情報

ACC-PA001: 1、Inaguma Y, Kurobe N, Shinohara H, Kato K. (1991) Sensitive immunoassay for rat parvalbumin: tissue distribution and developmental changes. *Biochim Biophys Acta*. **1075**: 68-74.

ACC-PA002: 1、Kato K, Haimoto H, Ariyoshi Y, Horisawa M, Washida H, Kimura S. (1985) High levels of S-100a0 (alpha alpha) protein in tumor tissues and in sera of patients with renal cell carcinoma. *Jpn J Cancer Res*. **76**: 856-62.

ACC-PA003: 1、Zhu YY, Takashi M, Miyake K, Kato K. (1991) Sensitive enzyme immunoassay for human 28 kDa calbindin-D. *Clin Chim Acta*. 1991 **201**: 183-92.

ACC-PA004/ACC-PA005/ACC-PA006:
 1、Ito H, Okamoto K, Nakayama H, Isobe T, Kato K. (1997) Phosphorylation of B-crystallin in response to various types of stress. *J Biol Chem*. **272**, 29934-29941.
 2、Kato K, Ito H, Kamei K, Inaguma Y, Iwamoto I, Saga S. (1998) Phosphorylation of B-crystallin in mitotic cells and identification of enzymatic activities responsible for phosphorylation. *J Biol Chem*. **273**, 28346-28354.
 3、Ito H, Iida K, Kamei K, Iwamoto I, Inaguma Y, Kato K. (1999) B-crystallin in rat lens is phosphorylated at an early postnatal age. *FEBS Lett*. **446**, 269-272.

ACC-PA007: 1、Ito H, Morishita R, Shinoda T, Iwamoto I, Sudo K, Okamoto K, Nagata KI. (2010) Dysbindin-1, WAVE2 and Abi-1 form a complex that regulates dendritic spine formation. *Mol Psychiatry* **15**: 976-986.
 2、Ito H, Morishita R, Nagata K. (2016) Schizophrenia susceptibility gene product dysbindin-1 regulates the homeostasis of cyclin D1. *Biochim Biophys Acta*. **1862**: 1383-1391.

Web検索 記事ID 33508

コスモバイオ株式会社 メーカー略号: CAC

品名	交差性	免疫動物	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti Parvalbumin	HU, RT	rabbit	WB, IHC (p), ELISA, IF, IC, IP	ACC-PA001	50 μg	¥40,000	④
Anti S100 alpha	HU, MS, RT, BOV, POR	rabbit	WB, IHC (p), ELISA, IF, IC, IP	ACC-PA002	50 μg	¥40,000	④
Anti Calbindin D-28k	HU, MS, RT	rabbit	WB, IHC (p), ELISA, IP, IF	ACC-PA003	50 μg	¥40,000	④
Anti alpha B Crystallin p19S	HU, MS, RT, BOV	rabbit	WB, IHC (p), IF	ACC-PA004	50 μg	¥40,000	④
Anti alpha B Crystallin p45S	HU, MS, RT, BOV	rabbit	WB, IHC (p), IF	ACC-PA005	50 μg	¥40,000	④
Anti alpha B Crystallin p59S	HU, RT, BOV	rabbit	WB, IHC (p), IF	ACC-PA006	50 μg	¥40,000	④
Anti Dysbindin-1	HU, MS, RT	rabbit	WB, IHC (p), IF	ACC-PA007	50 μg	¥40,000	④

HU = human, MS = mouse, RT = rat, BOV = bovine, POR = porcine

星状細胞腫、希突起グリオーマ脳腫瘍細胞マーカー IDH1^{R132H}抗体

グリオーマ



IDH1^{R132H} ポイントミューテーションを特異的に検出

イソクエン酸デヒドロゲナーゼ (IDH) 1 コドン 132 のヘテロポイントミューテーションは約70%の星状細胞腫および希突起グリオーマ組織で認められます。このミューテーションは特定の脳腫瘍があるところに高頻度に分布しているため、免疫組織染色によって、未分化星状細胞腫を初期の神経膠芽腫から識別したり、びまん性星状細胞腫を毛様細胞性星膠腫や上衣腫から識別するなど、様々な腫瘍細胞の高感度かつ特異的な判別を可能にします。

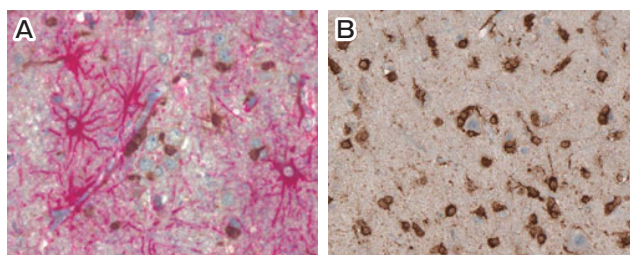


図1
A. GFAP (glial fibrillary acidic protein) (赤色) と IDH1^{R132H} (茶色) の希突起グリオーマ (oligodendroglioma) 浸潤箇所の二重染色。
B. 本抗体で染色した希突起グリオーマにより浸潤した皮質
データ提供: Prof. Dr. A. von Deimling, Department of Neuropathology, Institute of Pathology, Ruprecht-Karls-University, Heidelberg, Germany

Web 検索 記事ID 6054

Dianova GmbH メーカー略号: DNV

品名	種由来	免疫動物 (クローン)	適用	形状	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti IDH1 ^{R132H} , ready-to-use	human	mouse (H09)	IHC	液体 (Ready-to-Use)	DIA-H09-L	8 ml	¥111,000	㊦
Anti IDH1 ^{R132H}			WB, IHC (p)	凍結乾燥品	DIA-H09	0.5 ml	¥111,000	㊦

神経膠腫 (グリオーマ) 研究用 抗 ATRX 抗体

グリオーマ



1p/19q 分析の代替に

ヒト FFPE 組織検体中の ATRX (alpha thalassemia/mental retardation syndrome X-linked) を検出することができるモノクローナル抗体です。びまん性神経膠腫における ATRX 変異を検出できます。

表1

タイプ	マウスモノクローナル
クローン No.	AX1
アイソタイプ	IgG1/k
交差種	ヒト
抗原	Recombinant protein fragment of human ATRX
適用	免疫組織化学 (パラフィン包埋切片)

FFPE 神経膠腫におけるヒト ATRX の免疫組織化学

免疫組織化学 (IHC) により、神経膠腫の ATRX 変異や核内 ATRX 発現の減少 (図1.A) を明らかにすることができます。ATRX 発現の減少と 1p/19q 共欠損とが同時に生じることがほとんどありません。

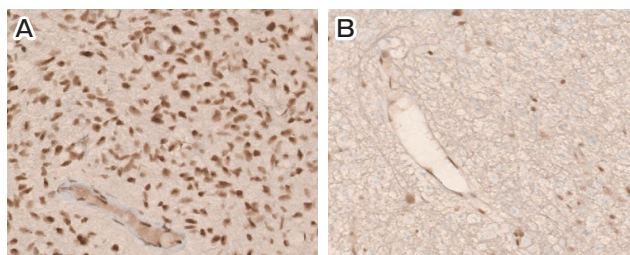


図1 Anti ATRX抗体 (品番: DIA-AX1, クローン AX1) をパラフィン包埋グリオーマ組織の免疫組織化学染色
A: 1p/19q 共欠損神経膠腫における抗-ATRX抗体クローン AX1 の強い核内反応
B: 染色体 1p/19q には変化がない神経膠腫 FFPE 検体において抗 ATRX 抗体を用いた免疫組織化学により ATRX タンパク質の欠損を確認

Web 検索 記事ID 33442

Dianova GmbH メーカー略号: DNV

品名	種由来	免疫動物 (クローン)	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti ATRX	human	mouse (AX1)	IHC (p)	DIA-AX1	0.5 ml	¥97,000	㊦

関連商品

Web 検索 記事ID 33442

Dianova GmbH メーカー略号: DNV

品名	種由来	免疫動物 (クローン)	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti p53	human	mouse (CC53)	IHC, WB	DIA-530-P05	0.5 ml	¥71,000	㊦
Anti Ki67/MIB1	human	mouse (Ki-67P)	IHC	DIA-670-P05	0.5 ml	¥68,000	㊦

リン脂質OPPC 特異的認識モノクローナル抗体



コスモ・バイオ株式会社

神経細胞のシグナル伝達解明に **認知症 PD**

OPPCを特異的に認識するモノクローナル抗体、15-3C1です。リン脂質は細胞膜を形成する基本物質として知られ、糖鎖(グリコサミノグリカン)と共に細胞内のシグナル伝達や細胞間のクロストークなどに重要な役割を果たしていることが示唆されています。一方で、構造の複雑さや研究ツールの少なさから、その生理機能や役割に関しては不明な点が多かったことも事実です。

高知大学 教授 本家 孝一 先生らのグループは特定の部位にオレイン酸を有するリン脂質、1-オレオイル-2-パルミトイル-ホスファチジルコリン(OPPC)に対するモノクローナル抗体を用い、OPPCが神経細胞の突起先端部やマウス脳のシナプス部位に局在することを見いだしました⁽¹⁾。これは細胞膜においてリン脂質のリモデリングが行われ、その結果生成されたOPPCが神経伝達において重要な役割を演じていることを示唆しています。

神経伝達のみか、疾患の病態解明、不明な点の多かった細胞間のクロストークなどに関し、有用な知見を与える研究ツールです。

ご提供者：高知大学医学部 生化学講座 教授 本家 孝一 先生、助教 久下 英明 先生

参考文献

1. H. Kuge. *et al.* Functional Compartmentalization of the Plasma Membrane of Neurons by a Unique Acyl Chain Composition of Phospholipids. *J. Biol. Chem.* **289**, 26783-26793 (2014).

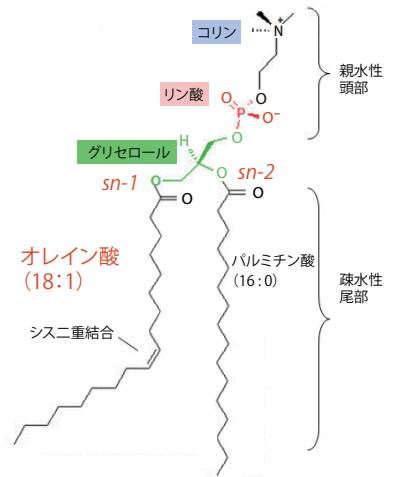


図1 1-オレオイル-2-パルミトイル-ホスファチジルコリン(OPPC)の構造

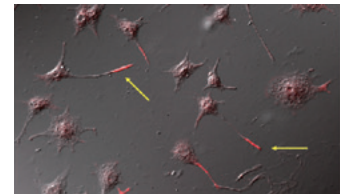


図2 クローン 15-3C1を用いた培養神経細胞(ラットPC12細胞)におけるOPPC局在解析

Web検索 記事ID 15385

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	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti 1-Oleoyl-Palmitoyl-Phosphatidylcholine (OPPC)	mouse	15-3C1	ELISA, IF, FC, IEM	SK-KC01-M01	200 μl	¥40,000	☉

SensoLyte[®] 520 β-セクレターゼ測定アッセイ(蛍光)



阻害剤のスクリーニングにも最適 **AD**

β-セクレターゼの酵素活性の検出や、セクレターゼ阻害剤のスクリーニングに使用できるアッセイです。

本キットは、スウェーデン変異型APP β-セクレターゼ切断部位に由来するペプチドを使ったFRETシステムを採用しています。β-セクレターゼがFRETペプチドのLeu-Asp部位を切断するまで、HiLyte Fluor[™] 488の蛍光はQXL[®] 520によって消光されています。切断が起きるとHiLyte Fluor[™] 488の蛍光が回復し、連続的にモニター(Ex/Em=490/520 nm)できます。

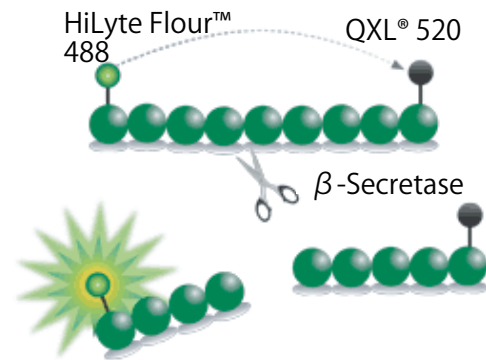


図1 検出原理

特長

- 蛍光FRETベースのアッセイ
- 高感度：スウェーデン型変異に基づくペプチド配列
- 長波長(Ex/Em=490/520 nm)：最小限の自家蛍光
- 混ぜて測定するだけのアッセイ
- 384または1536ウェルフォーマットに適用可能

Web検索 記事ID 12472

Anaspec, Inc. メーカー略号: ASI

品名/構成内容	励起/蛍光	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SensoLyte [®] 520 β-Secretase Assay Kit *Fluorimetric* ● β-セクレターゼ基質 ● HiLyte Fluor [™] 488 蛍光リファレンススタンダード ● β-セクレターゼ阻害剤 ● 2X アッセイバッファー ● 停止溶液 ● ヒト β-セクレターゼ	490 nm/520 nm	AS-71144	1 kit (100 assays)	¥111,000	☉凍



INNOTEST® β-アミロイド(1-42)キット

CSF中のβ-amyloid(1-42)を定量 **AD**

ヒト脳脊髄液(CSF)中のβ-amyloid(1-42)を定量するELISAキットです。

マーカーとしてCSF-TauとCSF-β-アミロイド(1-42)を併用することで、アルツハイマー病(AD)と、通常の老化やうつ病などの神経疾患とを区別することが可能になります。

特長

- 使いやすい標準的な酵素免疫測定法
- キット中のコンポーネント全て色分け
- マイクロプレートプロセッサで簡単に自動化できる
- Ready-to-Useのキャリブレーターでアッセイ内/間のばらつきを比較できる
- アッセイバリデーション用のコントロールが付属
- 必要なサンプル量：25 μl CSF
- 測定範囲：62.5~4,000 pg/ml

INNOTEST® β-アミロイド(1-42)HS コンジュゲート 1& サンプル希釈液(品番：81587)と組み合わせて使用することで、血漿や細胞培養上清中のβ-amyloid(1-42)を定量的に測定することができます。

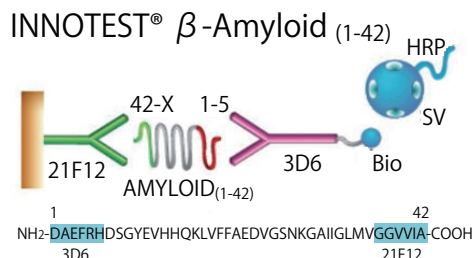


図1

Fujirebio Europe N.V. メーカー略号:IGT

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
INNOTEST® β-Amyloid (1-42)	81583/81584	1 kit (96 test)	¥235,000	☉☉
Aβ(1-42) HS Conjugate 1& Sample Diluent	81587	1 set	¥85,000	☉

INNO-BIA β-アミロイド・タウタンパク質検出用免疫アッセイ



xMAP技術で複数ターゲットを同時測定 **AD**

ルミネックス社のxMAP技術(Luminex® 100/200™ systems)を使って複数ターゲットを同時測定できる免疫アッセイです。CSF用と血漿用があります。

特長

【ヒト脳脊髄液(CSF)用】

- Aβ(βアミロイド1-42)および総タウタンパク質、リン酸化タウタンパク質(181P)を同時に測定
- スタンドはReady-to-Use、サンプル希釈も必要なし
- 少ないサンプル量：CSF75 μl/ウェル

【ヒト血漿用】

- Aβ1-42およびAβ1-40を同時に測定
- スタンドはReady-to-Use
- 少ないサンプル量：血漿25 μl/ウェル

表1 測定範囲*

	CSF用	血漿用
Aβ1-42	54~2128 pg/ml	4~510 pg/ml
Aβ1-40	—	5~440 pg/ml
T-tau	22~1555 pg/ml	—
P-tau181P	9~264 pg/ml	—

*スタンダードの濃度はロットにより異なります。記載されている測定範囲は、複数のロットの測定範囲の最小値と最大値を示したものです。

Fujirebio Europe N.V. メーカー略号:IGT

品名	用途	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
INNO-BIA AlzBio3	CSFサンプル用	80584	1 kit (96 test)	ご照会	☉☉
INNO-BIA Plasma Aβ Forms	血漿サンプル用	81578	1 kit (2×96 test)	ご照会	☉

PROTEOSTAT[®] タンパク質凝集測定アッセイ AD



従来の検出色素より広範囲・高感度に検出

タンパク質製剤製造におけるペプチドやタンパク質の凝集を測定する、簡単な分析評価キットです。このキットを活用することで、タンパク質の加工を合理化し、製剤方法の最適化を可能にします。

PROTEOSTAT[®] 検出試薬は、チオフラビンTのような通常のタンパク質凝集検出色素と比べ、より広範囲の異なったタンパク質凝集体を検出します。このアッセイは、チオフラビンTに比べ非常に明るいシグナルを示し、2桁以上高い直線的なダイナミックレンジで、広範囲のpH(4~10)において優れた性能を示します。

感度はμM以下で、濃縮タンパク質溶液中でわずか1~5%のタンパク質凝集体が検出可能です。

検出波長

Ex / Em=550 nm / 600 nm

特長

- シンプルで高感度な蛍光アッセイ
- マイクロプレートリーダーまたはフローサイトメトリーで測定可能
- IgGで評価済み
- タンパク質製剤のバッファー、賦形剤の最適化に有用
- 広範囲の pH、イオン強度で実行可能
- 正確な定量化にPROTEOSTAT[®] Protein Aggregation Standardsを別途販売

アッセイ原理

PROTEOSTAT[®] タンパク質凝集検出試薬は分子ローター色素で、タンパク質凝集がない場合プロペラのように回転して蛍光を発しません。色素が凝集に結合して固定され、回転運動が遅くなると、蛍光を発します。タンパク質の疎水性部位を露出してアンフォールディングを測定する他の環境感受性色素とは異なり、疎水性化合物や界面活性剤の干渉がわずかです。

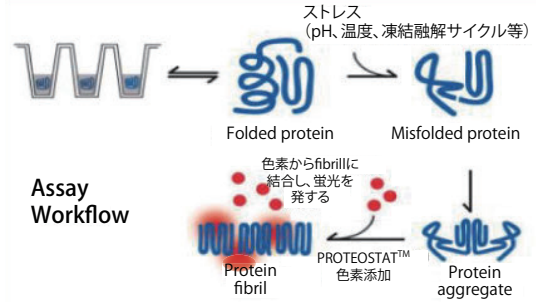


図1 アッセイ原理

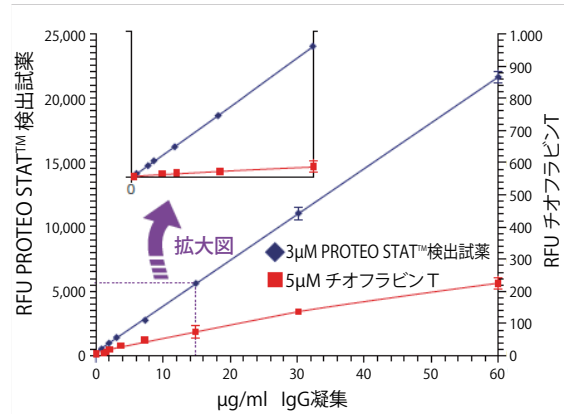


図2 PROTEOSTAT[®] 検出試薬とチオフラビンTの比較
ヤギ抗マウスIgG抗体の凝集をPROTEOSTAT[®] 検出試薬で検出した。PROTEOSTAT[®] 検出試薬でのシグナルはチオフラビンTに比べ100倍近く明るかった。

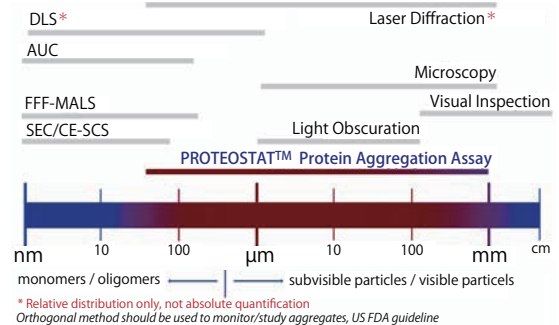


図3 手法別の検出可能な凝集タンパク質の大きさ

レポートあります

PROTEOSTAT[®] 試薬を使った凝集傾向の予測と抗体薬物複合体(ADC)の凝集のモニタリングについてのレポートをWebで紹介しています。

検索方法 >>> 記事ID検索 **7625** 🔍 検索

Web検索 記事ID 7625

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 [®] Protein Aggregation Assay ● PROTEOSTAT [®] Detection Reagent ● PROTEOSTAT [®] Positive Control, Aggregate ● PROTEOSTAT [®] Negative Control, Monomer ● 10×PROTEOSTAT [®] Assay Buffer	ENZ-51023-KP002	1 kit (for 2×96-well plates)	¥89,000	園
	ENZ-51023-KP050	1 kit (for 50 tests)	¥33,000	園

関連商品

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 [®] Protein Aggregation Standards for Microscopy ● PROTEOSTAT [®] Control A-H ● Nuclease Free Water, 5 ml	ENZ-51039-KP002	1 kit (for 2×96-well plates)	¥40,000	園

PROTEOSTAT[®] アグリソーム検出キット AD PD



アグリソームを検出・定量できるセルベースアッセイ

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与する阻害剤を同定
- **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**

構成内容

- PROTEOSTAT[®] アグリソーム検出試薬
- Hoechst 33342 核染色試薬
- プロテアソーム阻害剤 (MG-132)
- アッセイバッファー (×10)

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** 🔍 検索

テクニ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** 🔍 検索

使用例

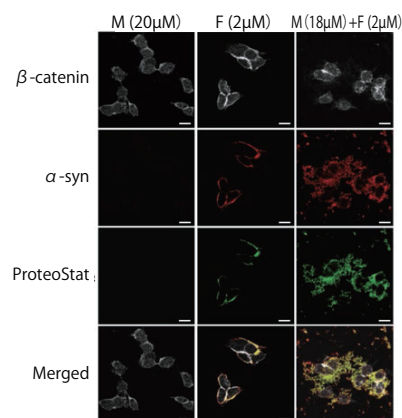


図1 α-syn混合物の凝集体形成の検出
M17株細胞(神経芽細胞腫)を、α-synモノマー(M)、超音波処理したα-syn PFFs(F)、混合物(M:F)でそれぞれ処理した。4日後に本商品で染色(緑)し、α-syn(赤)とβ-catenin(グレー)を免疫染色した。Cell Death & Differentiation (2015). (doi: 10.1038/cdd.2015.79)

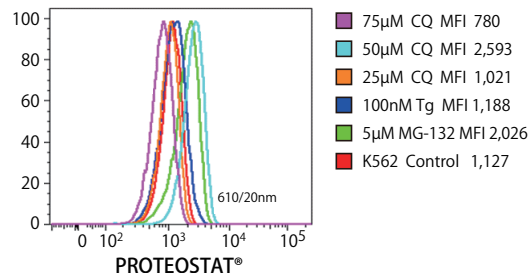


図2 オートファジーに関連するERストレスによって誘導されたタンパク質アグリソームのフローサイトメトリー解析
K562細胞をchloroquine (25, 50, 75 µM)、thapsigargin (Tg: 100 nM)、MG-132 (5 µM)で24時間処理した。その後、固定・透過処理を行い、PROTEOSTAT[®] アグリソーム検出試薬を室温で30分反応させた。細胞はBD LSR II、610/20 nm (青)チャンネルで解析された。(Courtesy of the Flow Cytometry Core Facility, Blizard Institute, Queen Mary University of London, London, UK.)

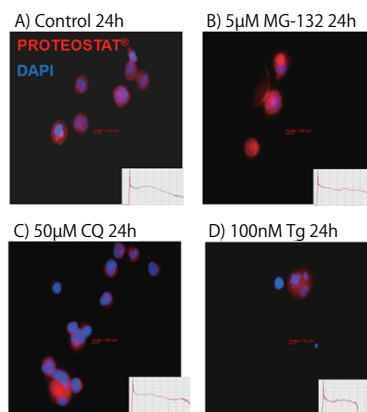


図3 オートファジーに関連するERストレスによって誘導されたアグリソームやアグリソーム様封入体 (ALS1) の落射蛍光顕微鏡画像
A) 未処理のK562細胞、B) MG-132 (5 µM)、C) CQ (50 µM)、D) thapsigargin (Tg: 100 nM)で24時間処理、その後、固定・透過処理を行い、PROTEOSTAT[®] アグリソーム検出試薬を室温で30分反応させた。アグリソーム、ALS1細胞を赤色で、DAPI染色を青色で示す。(Courtesy of the Flow Cytometry Core Facility, Blizard Institute, Queen Mary University of London, London, UK.)

品名	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)	¥57,000	㊦
	ENZ-51035-0025	1 kit (25 flow cytometry assays or 50 microscopy assays)	¥20,000	

神経終末染色プローブ & 神経終末染色キット

神経筋接合部、シナプスでのシナプス性活動の解析に



神経終末染色プローブ

神経終末プローブは、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ました(図1)。

これらの神経終末プローブは、従来FM[®]として知られていましたが、Biotium社では、“SynaptoGreen™”と“SynaptoRed™”を販売しています。SynaptoGreen™は、単一の二重結合(n=1)を持ち、SynaptoRed™は、3つの二重結合(n=3)を持つ色素です。さらに、SynaptoGreen™ C4はFM1-43と、SynaptoRed™ C2はFM4-64と同様の目的でご使用いただけます。

また、Biotium社では、FMに関連した色素で“AM”として知られている、固定可能な神経終末プローブを開発しました(図2)。AM2-10、AM1-43、AM1-44はSynaptoGreen™の誘導体で、相対的に短い波長を持ちます(図3)。また、AM4-64、AM4-65はSynaptoRed™の誘導体で、相対的に長い波長を持ちます(図4、Renger, et al. 2001)。

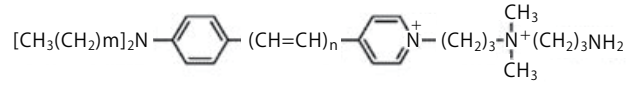


図1 SynaptoGreen™ / SynaptoRed™ 色素
m=0-17; n=1-3

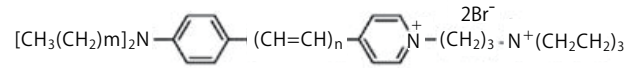


図2 AM色素
m=1-17; n=1-3

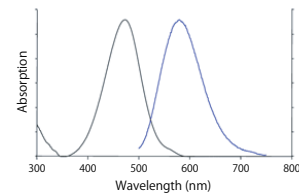


図3 SynaptoGreen™ C4 (FM[®] 1-43)のリボソーム中での吸収および発光
AM1-43、AM1-44、AM2-10、その他のSynaptoGreen™は、同様のスペクトルを示す。

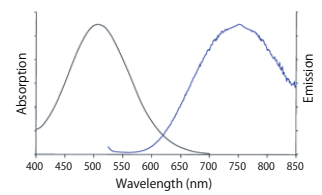


図4 SynaptoRed™ C2 (FM[®] 4-64)のリボソーム中での吸収および発光
AM4-64、AM4-65、AM4-66、その他のSynaptoRed™は、同様のスペクトルを示す。

Web 検索 記事ID 1793

Biotium, Inc. メーカー略号: BTI

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
AM1-43	70024	1 mg	¥45,000	☉
AM1-44	70038	1 mg	¥49,000	☉
AM2-10	70036	1 mg	¥45,000	☉
AM3-25	70051	1 mg	¥59,000	☉
AM4-64	70025	1 mg	¥45,000	☉
AM4-65	70039	1 mg	¥52,000	☉
SynaptoGreen™ C1	70042	5 mg	¥48,000	☉
SynaptoGreen™ C2	70044	5 mg	¥48,000	☉
SynaptoGreen™ C3	70023	5 mg	¥48,000	☉
SynaptoGreen™ C4 (FM1-43)	70020	5 mg	¥62,000	☉
SynaptoGreen™ C5	70046	5 mg	¥48,000	☉
SynaptoGreen™ C18 (FM3-25)	70048	5 mg	¥73,000	☉
SynaptoRed™ C1	70040	5 mg	¥48,000	☉
SynaptoRed™ C2 (FM4-64)	70021	5 mg	¥62,000	☉
SynaptoRed™ C2M	70028	5 mg	¥62,000	☉

神経終末染色キット ～「神経終末プローブ」と「クエンチャー(dye-clearing agent)」のセット～

神経終末プローブ使用において問題となる、洗浄後の膜に残留する色素によるバックグラウンド蛍光を低減する目的で、3種類のクエンチャー(dye-clearing agent)をご提供しています。本商品はこれらのクエンチャーと上記神経終末プローブをセットにした染色キットです。

Web 検索 記事ID 1801

Biotium, Inc. メーカー略号: BTI

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Nerve Terminal Staining Kit I ● SynaptoGreen C4 (品番: 70022) 1 mg×5 ● ADVASEP-7 (品番: 70029) 250 mg	70030	1 set	¥103,000	☉
Nerve Terminal Staining Kit II ● AM1-43 (品番: 70024) 1 mg ● ADVASEP-7 (品番: 70029) 100 mg	70031	1 set	¥55,000	☉
Nerve Terminal Staining Kit II ● AM1-43 (品番: 70024) 1 mg ● SCAS (品番: 70037) 100 mg	70031-1	1 set	¥68,000	☉
Nerve Terminal Staining Kit III ● SynaptoRed C2 (品番: 70027) 1 mg×5 ● ADVASEP-7 (品番: 70029) 250 mg	70032	1 set	¥87,000	☉
Nerve Terminal Staining Kit V ● SynaptoRed C2 (品番: 70027) 1 mg×5 ● sulforhodamine 101 (品番: 80101) 100 mg	70034	1 set	¥103,000	☉

■関連商品 ニューロンの逆行性トレーサー「Hydroxystilbamidine」

Biotium, Inc. メーカー略号: BTI

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Hydroxystilbamidine (equivalent to FluoroGold™)	80014	10 mg	¥40,000	☉
Hydroxystilbamidine 4% in H ₂ O	80023	200 μl	¥34,000	☉

シュワン細胞株、初代ミクログリア、アストロサイト

コスモバイオ株式会社

神経再生や脱髄疾患などの神経研究に!

Mouse Rat

シュワン細胞株 (Schwann Cell Line)

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。

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、髄鞘形成能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。

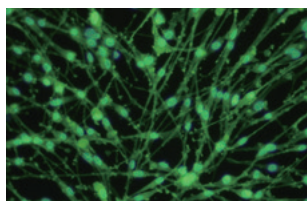


図1 抗p75抗体蛍光染色 (緑: p75, 青: 核染色)

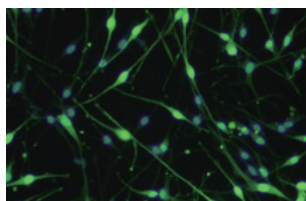


図2 抗S100抗体蛍光染色 (緑: S100, 青: 核染色)

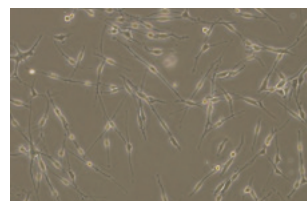


図3 位相差顕微鏡画像

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	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 ⁵ cells) × 1 本	ICR マウス	SWN-IMS32C	1 vial	¥60,000	液窒	
マウスシュワン細胞株 (IMS32) 用メディウム	—	—	SWNMM	500 ml	¥27,500	凍	
ラットシュワン細胞株 (IFRS1)	凍結株化細胞 (5 × 10 ⁵ cells) × 1 本	F344 ラット	SWN-IFRS1C	1 vial	¥50,000	液窒	
ラットシュワン細胞株 (IFRS1) 用メディウム	—	—	SWNMR	250 ml	¥32,000	凍	

細胞は専用培地とセットでご使用ください。

初代ミクログリア

出生直後 (生後 0~1 日目) の脳から調製した初代ミクログリア (球状、ameboid microglia) を、形態・機能の維持に適した混合培養系 (ミクログリア、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にしております。

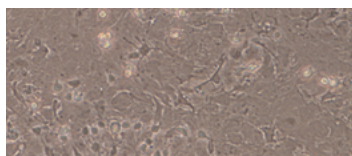


図1 ミクログリアを含む混合培養系

詳細は Web へ

本商品のご注文には、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

Web 検索 記事ID 9772		コスモバイオ株式会社 メーカー略号: PMC				
品名/構成内容	動物種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
初代ミクログリア培養キット	Mouse (C57BL/6 マウス)	MGC57	1 set	¥155,000	☉*	
●ミクログリアを含む混合培養系 75 cm ² フラスコ 2 個 ●初代ミクログリア用メディウム 250 ml 1 本	Rat (SD ラット)	MGSD	1 set	¥165,000	☉*	
初代ミクログリア用メディウム	—	MGM	500 ml	¥27,500	冷	

*お受け取り後、直ちにご使用いただく商品です (貯蔵不可)。

アストロサイト

アストロサイト (astrocyte) は中枢神経系に存在するグリア細胞の1つで、神経系の構築、細胞外液の恒常性維持、血液脳関門の形成などの重要な役割を果たしている細胞です。

本商品は、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。抗酸化・抗炎症、各種サイトカインへの反応、グリオシスなどの実験に使用できます。

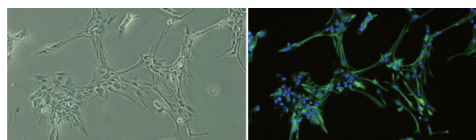


図2 使用例
左: 培養ラットアストロサイトの細胞形態
右: 培養ラットアストロサイトの免疫染色 (緑: 抗GFAP抗体染色、青: 核染色)

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/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	SD ラット	AST01C	1 vial	¥67,000	液窒	
●凍結株化細胞 (1.0 × 10 ⁶ cells) × 1 本	—	—	—	—	—	
マウスアストロサイト細胞	C57BL/6N マウス	AST02C	1 vial	¥67,000	液窒	
●凍結株化細胞 (1.0 × 10 ⁶ cells) × 1 本	—	—	—	—	—	
アストロサイト用培養メディウム	—	ASTM	250 ml	¥27,500	凍	

細胞は専用培地とセットでご使用ください。

株化マイクログリア Mouse



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 教授 澤田 誠 先生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の機能を強く示し、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、強い炎症性の状況におけば、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言えます。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。

本品はお客様の所属先によってライセンス契約が必要となります。
 非営利機関のお客様：学術研究に関して、ライセンス契約は必要ありません（商業利用に関しては要相談）。
 営利機関のお客様：使用目的に関わらず、ご購入前に 株式会社医学生物学研究所とのライセンス契約が必要となります。
 ライセンスの詳細につきましては 株式会社医学生物学研究所営業部 (E-mail : support@mbl.co.jp) までお問い合わせください。

表1 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+, F4/80+, CD40+	マクロファージ様の傾向が強い
Ra2細胞	Mac-1+, F4/80+, CD40-	神経保護作用がある

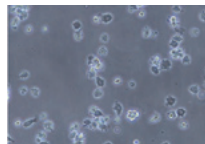


図1 6-3細胞

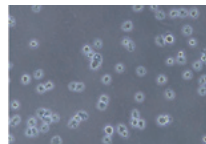


図2 Ra2細胞



図3 セルスクレーパー

詳細はWebへ

動画を用意しています。コスモ・バイオ(株)札幌事業部のホームページ "www.primarycell.com" の検索画面に「株化マイクログリア」と入力し、ご検索ください。

Web検索 記事ID 9773

コスモ・バイオ株式会社 札幌事業部 メーカー略号:PMC

品名	動物種	細胞の形態	構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
株化マイクログリア 6-3細胞	マウス	凍結細胞	1 × 10 ⁶ cells × 1本	COS-NMG-6-3C	1 vial	¥55,000	冷蔵
株化マイクログリア Ra2細胞				COS-NMG-RA2C	1 vial	¥55,000	冷蔵
株化マイクログリア用メディウム				COS-NMGM	250 ml	¥27,500	常温
株化マイクログリア専用セルスクレーパー				COS-NMGGS	3本	¥12,000	常温

細胞は専用培地とセットでご使用ください。

不死化 ヒト マイクログリア - SV40 Human



マイクログリアマーカーTREM2の発現を確認済み

本商品は、ヒト脳より単離したマイクログリア細胞を連続継代し、SV40 ラージT 抗原をレンチウイルス技術で導入することにより不死化した、不死化ヒトマイクログリア細胞です。マイクログリア細胞は脳と脊髄の常在性マクロファージであり、神経系において主要な免疫防御として作用します。不死化ヒトマイクログリア-SV40細胞株は、初代ヒトマイクログリア細胞(純度>99%)に由来し、マイクログリアマーカーであるTREM2を維持しています。健常および神経や脳に関連する疾患におけるヒトマイクログリアの研究に適しています。

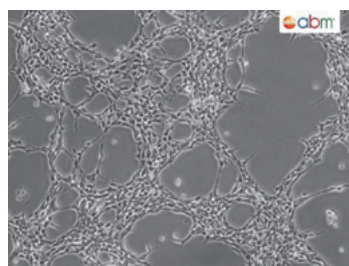


図1 不死化ヒトマイクログリア細胞(品番: T0251-C/T0251-C-ACADEMIC)

Web検索 記事ID 33605

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
Immortalized Human Microglia - SV40 for commercial user	T0251-C	1 each (1 × 10 ⁶ cells/1.0 ml)	ご照会	冷蔵
Immortalized Human Microglia - SV40 for academic user	T0251-C-ACADEMIC	1 each (1 × 10 ⁶ cells/1.0 ml)	ご照会	冷蔵

「営利研究機関」と「非営利研究機関」で販売価格が異なりますので、ご注文の際はご注意ください。

Material Transfer Agreement (MTA) の締結について 本商品をご購入いただく際 MTA を締結する必要があります。本商品を紹介するコスモ・バイオのWebより資料をダウンロードしてください(記事ID 33605 検索)。

関連商品

Web検索 記事ID 33605

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
Prigrow III Medium	TM003	500 ml	¥25,000	常温
PriCoat™ T25 Coated Flasks	G299	10 pc (10 flasks)	¥13,000	常温
Applied Cell Extracellular Matrix (ラット尾部の腱より抽出したコラーゲン I を中心とする細胞外マトリックス)	G422	25 ml	¥73,000	常温

RNAscope® マニュアルアッセイ

組織・細胞内のRNAを超高感度検出



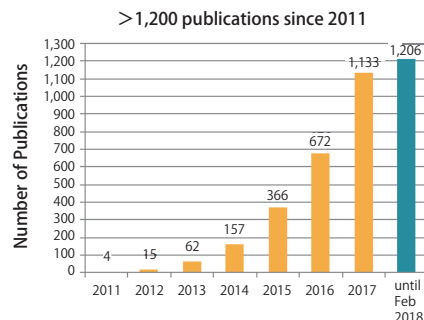
Advanced Cell Diagnostics, Inc. メーカー略号: ADC

適用分野 (例)

- 発現レベルの低いターゲット遺伝子の解析
- 免疫組織染色 (IHC) のバリデーション
- 新規バイオマーカーの探索 (がん)
- Non-coding RNA 解析
- 幹細胞研究・神経科学研究
- HPVや感染症ウイルスの検出

使用文献数

使用文献数が1,200報を突破しました (2018年2月時点)!!



染色例

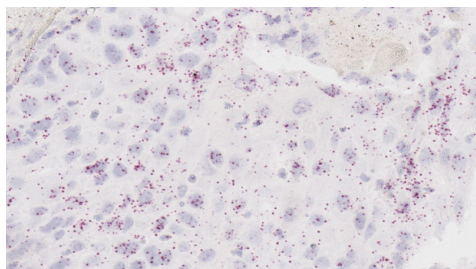


図1 マウス眼球-Wnt4の検出
使用キット: RNAscope® BROWN発色アッセイ
記事ID **13290** 🔍 検索

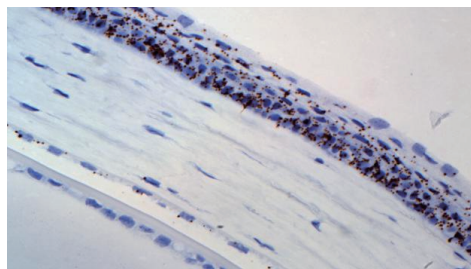


図2 マウス肺がん組織-PD-L1の検出
使用キット: RNAscope® RED発色アッセイ
記事ID **13290** 🔍 検索

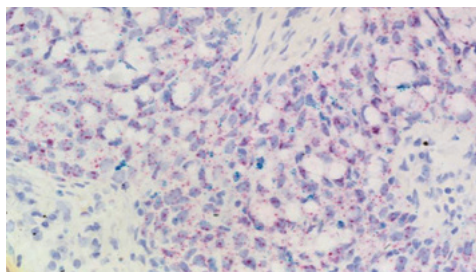


図3 ヒト乳がんFFPE組織切片上のマーカーの検出
NRG1 (緑色)、ERBB3 (赤色)
使用キット: RNAscope® Duplex発色アッセイ
記事ID **13291** 🔍 検索

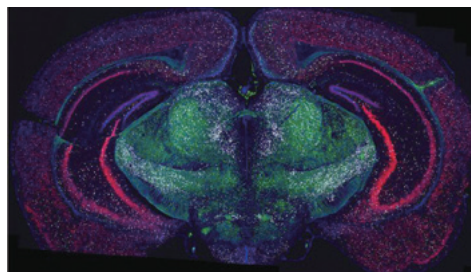


図4 マウス脳FFPE組織切片の神経マーカーの検出
Vglut1 (赤色)、Vglut2 (緑色)、GABAergic neurons Vgat (白色)、DAPI (青色)
使用キット: マルチプレックス蛍光アッセイ Version 2
記事ID **13292** 🔍 検索

必要な試薬と機器

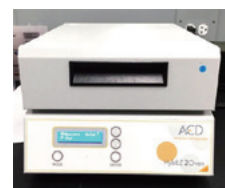
- ターゲットプローブ
- 試薬キット: マルチプレックス蛍光アッセイを購入される場合は、バージョン1もしくはバージョン2どちらかをお選びください。
- ポジティブコントロールプローブ: ターゲットの種由来 (human, mouse, rat) ごとにご用意
- ネガティブコントロールプローブ: 各種共通
- コントロールスライド (FFPEのみ) human, mouse
- ハイブリダイゼーションシステム ● 疎水性撥水ペン

試薬・機器例

キット



ハイブリダイゼーション用オープン



詳細はWebへ

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 **9056** 🔍 検索

ZytoLight® SPEC ERBB2/D17S122 Dual Color Probe

がん研究に! ERBB2遺伝子クラスターの増幅を検出するFISHプローブ



ZYTOVISION
Molecular diagnostics simplified

悪性腫瘍に見られるERBB2遺伝子クラスターの増幅の検出に使用できるプローブです。

特長

SPEC ERBB2 / D17S122 Dual Color Probeは、2色のプローブミックスです。SPEC ERBB2プローブは、緑色蛍光色素で標識されており、ERBB2遺伝子が存在する17q12 -q21.1領域に特異的に結合します。また、SPEC D17S122プローブは、オレンジ色蛍光色素で標識されており、17p12領域に特異的に結合し、17番染色体のコピー数を検出できるようにデザインされています。

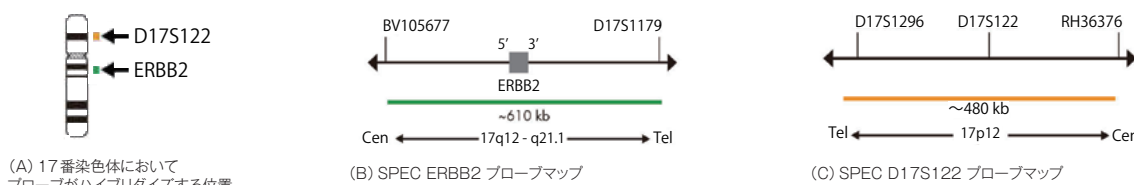


図1

(B) SPEC ERBB2プローブは、緑色蛍光色素で標識されており、ERBB2遺伝子が存在する17q12 -q21.1領域に特異的に結合する。(C) SPEC D17S122プローブは、オレンジ色蛍光色素で標識されており、17p12領域に特異的に結合する。

Web検索 記事ID 33464

ZytoVision GmbH メーカー略号: ZYV

品名	標識物	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ZytoLight® SPEC ERBB2/D17S122 Dual Color Probe	ZyOrange/ZyGreen	Z-2190-50	0.05 ml (5 test)	¥69,000	☉
		Z-2190-200	0.2 ml (20 test)	¥244,000	☉

Gold and Platinum *in vivo* グレード IFNAR抗体

動物モデルを用いた *in vivo* 機能性試験に



マウスIFN- α/β 受容体のサブユニットであるIFNAR1の細胞外ドメインを認識するマウス抗IFNAR1抗体です。動物モデルを用いた *in vivo* 機能性試験にもご使用いただけるモノクローナル抗体です。バルクサイズにも対応可能です。

Platinumグレードの製品は、検証済みの方法で作製された、低エンドトキシン・病原体フリーの機能性モノクローナル抗体です。IDEXX Laboratories社のIMPACTキットにより、病原体フリーであることが検証されています。

特長

Gold *in vivo* グレード抗体

- エンドトキシンレベル: ≤ 1.0 EU/mg (LAL 試験)
- 低凝集: $\leq 5\%$
- バルクサイズにも対応可能
- 純度: $\geq 95\%$

Platinum *in vivo* グレード抗体

- フローサイトメトリーにより品質試験済み
- 低エンドトキシン: ≤ 0.75 EU/mg
- 低凝集: $\leq 2\%$
- 病原体試験済み
- バルクサイズにも対応可能
- 濃度のカスタマイズも対応可能
- 純度: $\geq 95\%$

Web検索 記事ID 33460

Leinco Technologies, Inc. メーカー略号: LET

品名	免疫動物 (クローン)	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti IFNAR 1 (CD118) - Purified Functional Grade, GOLD	mouse (MAR1-5A3)	I-401	0.5 mg	¥23,000	☉
			1 mg	¥41,000	☉
			5 mg	¥70,000	☉
			25 mg	¥176,000	☉
			100 mg	ご照会	☉
Anti IFNAR1 (CD118) - Purified Functional Grade, PLATINUM	mouse (MAR1-5A3)	I-1188	0.5 mg	¥29,000	☉
			1 mg	¥46,000	☉
			5 mg	¥82,000	☉
			25 mg	¥234,000	☉
			100 mg	ご照会	☉

RANKL 抗体

破骨細胞形成や骨代謝に関連するサイトカイン



TNFSF11 遺伝子にコードされる、RANKLタンパク質を検出するウサギポリクローナル抗体です。

モノクローナル抗体も用意しています。

RANKL とは？

RANKL(別名：TNFSF11)は、TNF(腫瘍壊死因子)サイトカインファミリーに属する因子で、破骨細胞の分化および活性化において重要な役割を果たします。RANKLは、317個のアミノ酸残基からなるポリペプチドで、約40~45 kDaの膜貫通型および31 kDaの可溶性型の両方の形態で生物学的活性を示します。

詳細は Web へ

全ての評価データを Web で公開しています。

検索方法 >>> 記事ID検索 **33533** 検索

表 1

商品名	RANKL 抗体 (品番 : 23408-1-AP)
タイプ	ウサギポリクローナル
交差種	ヒト、ラット
アプリケーション	WB、IP、IHC、ELISA
GeneID	8600
抗原	リコンビナントタンパク質

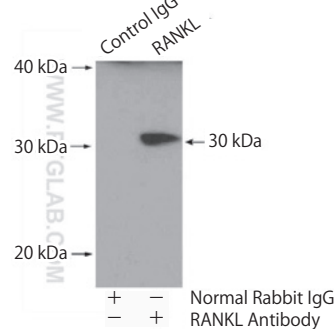


図 1

COLO 320 細胞ライゼートを Anti-RANKL (IP : 23408-1-AP, 4 μg ; Detection : 23408-1-AP 1 : 300) を用いて免疫沈降を行った結果。

Web 検索 記事ID 33533

Proteintech Group, Inc. メーカー略号:PGI

品名	免疫動物	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti RANKL ポリクローナル	rabbit	23408-1-AP	150 μl	¥64,000	室温

関連商品

Web 検索 記事ID 33533

Proteintech Group, Inc. メーカー略号:PGI

品名	免疫動物(クローン)	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti RANKL モノクローナル	mouse(3F2E1)	66610-1-IG	150 μl	¥64,000	室温

マウス IL6 測定 ELISA キット

血清、血漿、細胞培養上清サンプル中のターゲットを定量



マウス IL6 を定量的に測定できる ELISA キット(サンドイッチ法)です。キャプチャー抗体コート済みの 96 ウェルプレート(ストリップウェルタイプ)が付属します。

表 1

測定対象	マウス IL6
UniProt	P08505
GeneID	16193
測定可能なサンプル	血清、血漿、細胞培養上清
測定範囲	15.6~1,000 pg/ml
感度	3.8 pg/ml
回収率	75%~123%
Intra-assay CV	<10%
Inter-assay CV	<10%

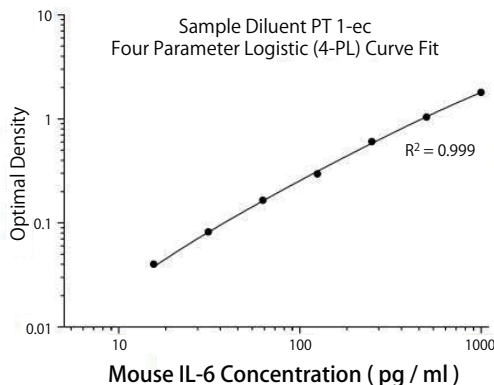


図 1 スタンダードカーブ

Web 検索 記事ID 18174

Proteintech Group, Inc. メーカー略号:PGI

品名	測定種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Mouse IL6 ELISA Kit	mouse	KE10007	1 kit (96 assay)	¥74,000	室温

関連商品

Web 検索 記事ID 17808

Proteintech Group, Inc. メーカー略号:PGI

品名	測定種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Human IL6 ELISA Kit	human	KE00007	1 kit (96 assay)	¥74,000	室温

ファージディスプレイ用 コンピテントセル エレクトロポレーション大腸菌株シリーズ

サンプルあります

Lucigen®

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

特長

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

各コンピテントセルの概要

TG1 エレクトロコンピテントセル

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

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

SS320 エレクトロコンピテントセル

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

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

ER2738 エレクトロコンピテントセル

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

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

MC1061F- エレクトロコンピテントセル

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

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

表1

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

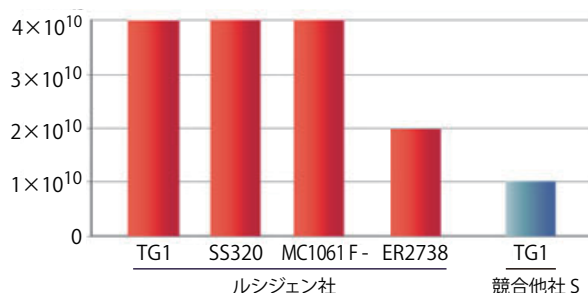


図1 Lucigen社のエレクトロコンピテントセルのファージディスプレイへのトランスフォーメーション効率を他社品と比較

サンプルのご依頼は営業部へ

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

Web検索 記事ID 7592

Lucigen Corporation. メーカー略号:LUC

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
TG1 Electrocompetent Cells (DUOs)	60502-1	12 rxn	¥35,000	園
	60502-2	24 rxn	¥60,000	園
SS320 (MC1061 F) Electrocompetent Cells (DUOs)	60512-1	12 rxn	¥39,000	園
	60512-2	24 rxn	¥64,000	園
ER2738 Electrocompetent Cells (DUOs)	60522-1	12 rxn	¥35,000	園
	60522-2	24 rxn	¥60,000	園
MC1061 F- Electrocompetent Cells (DUOs)	60514-1	12 rxn	¥34,000	園
	60514-2	24 rxn	¥59,000	園

ファージミドベクターpSEX81 ファージ抗体ライブラリの作製に最適



pSEX81はM13ファージ(繊維状ファージ)の表面に機能的な一本鎖抗体(single-chain Fraction of variable region antibody, scFv)-pIII融合タンパク質を発現するためのファージミドベクターで、ファージ抗体ライブラリの作製にご利用いただけます。

特長

- IPTG誘導性のプロモーター、T7ターミネーター、複製起点 ColE1 ori、F1ファージの遺伝子間領域、アンピシリン耐性遺伝子を有する
- 重鎖(VH)クローニング用としてNco I サイトとHind III サイト、軽鎖(VL)クローニング用としてMlu I サイトとNot I サイトを有する
- 重鎖(VH)をNco I とHind III、軽鎖(VL)をMlu I とNot I でクローニングした場合、重鎖(VH)と軽鎖(VL)はブタαチューブリンの配列(EEFERSEAR)を含む18アミノ酸で連結
- PROGEN社のM13ファージ用ヘルパーファージHyperphageと組み合わせて使用可能

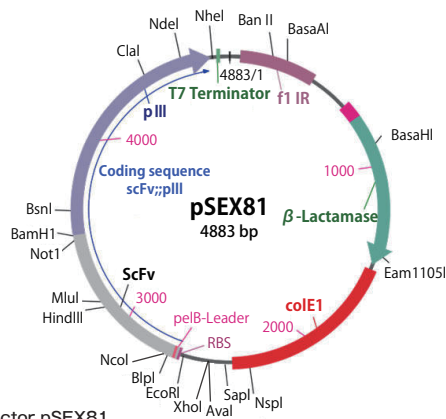


図1 Phagemid Vector pSEX81

Web検索	記事ID 33424	Progen Biotechnik GmbH			メーカー略号: PGN
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
pSEX81 Surface Expression Phagemid Vector	PR3005	5 µg	¥63,000	☉	

関連商品 免疫グロブリン ライブラリプライマーセット、Hyperphage M13 K07 Δp III (ヘルパーファージ)

Web検索	記事ID 33424	Progen Biotechnik GmbH			メーカー略号: PGN
品名	種由来	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
IgG & IgM Primer Set	human	F2000	2×16 primer	¥129,000	☉
IgG Library Primer Set	mouse	F2010	2×25 primer	¥129,000	☉
Hyperphage M13 K07 Δp III	—	PRHYPEXS	1×2 ml	¥34,000	☉
	—	PRHYPE	5×2 ml	¥151,000	☉

CRISPR-Cas9 挿入欠損検出システム IndelCheck ゲノム編集実験の効率(変異導入効率)の確認に!



ミスマッチを認識して切断するT7 endonuclease I を用いて、挿入欠損 (Insertion/Deletion, In-del) を簡単に検出

ゲノム編集において、ミスマッチの検出はCRISPR/Cas9の機能検証やノックアウトクローンのスクリーニングによく使用される手法です。Cas9ヌクレアーゼにより導入される二本鎖切断は、非同源性末端結合(Non Homologous End Joining, NHEJ)により修復されます。この修復の際、短鎖の挿入(Insertion)や欠損(Deletion)といった変異が導入される事があり、結果として遺伝子のノックアウトが起こります。

IndelCheck™ Indel Detection Systemは、この短鎖の挿入欠損を確認する簡易的な商品です。

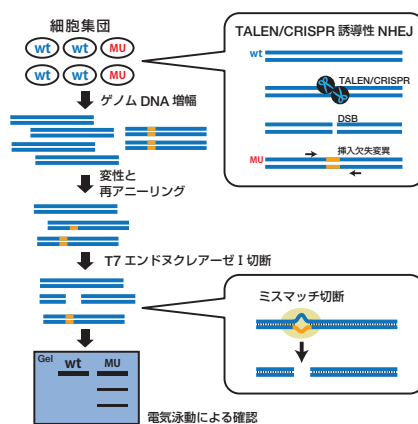


図1 T7エンドヌクレアーゼIミスマッチ切断アッセイによるCRISPR/Cas9機能検証

詳細はWebへ

より詳細な説明は、コスモバイオのWebをご覧ください。

検索方法 >>> 記事ID検索 **14700** 🔍 検索

Web検索	記事ID 14700	GeneCopiae, Inc.			メーカー略号: GCP
品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
T7 endonuclease I assay kit	IC005	1 kit (50 rxns)	¥23,000	☉	
● T7 Endonuclease I (2U/µl) ● 10×T7EN Buffer	IC006	1 kit (200 rxns)	¥69,000	☉	
● Control template & primer mix					

正常ヒト初代培養細胞 - 臍帯関連 製品使用文献多数!



ScienCell社では、臍帯静脈内皮細胞 (HUVEC)、臍帯静脈平滑筋細胞 (HUVSMC) などのヒト臍帯由来の細胞 (Umbilical Cord Cell System) を販売しています。

図1 ヒト臍帯静脈内皮細胞 (HUVEC)
位相差顕微鏡画像 100×

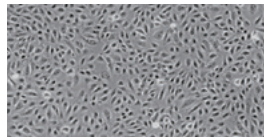
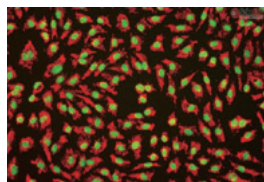


図2 ヒト臍帯静脈内皮細胞 (HUVEC)
第 VIII 因子の免疫蛍光染色 200×



注目商品

臍帯静脈内皮細胞 (HUVEC)

- 由来組織：ヒト臍帯静脈
- 凍結時の継代数：P1
- ウイルスおよび細菌検査：HIV-1、HBV、HCV、マイコプラズマ、細菌、酵母、真菌について陰性
- 保証する細胞分裂回数：15 (継代数での保証はしていません)

Web 検索 記事ID 10657

品名	種由来	品番	推奨培地品番	包装	希望販売価格	貯蔵
臍帯静脈内皮細胞 (HUVEC)	human	8000	1001	1 vial (5 × 10 ⁵ cells/vial)	¥59,000	液室
臍帯動脈内皮細胞 (HUAEC)	human	8010		1 vial (5 × 10 ⁵ cells/vial)	¥102,000	液室
臍帯静脈平滑筋細胞 (HUVSMC)	human	8020	1101	1 vial (5 × 10 ⁵ cells/vial)	¥102,000	液室
臍帯動脈平滑筋細胞 (HUASMC)	human	8030		1 vial (5 × 10 ⁵ cells/vial)	¥102,000	液室

ScienCell Research Laboratories メーカー略号:SCR

■ 関連商品 Web 検索 記事ID 10657

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
内皮細胞用培地	1001	500 ml	¥28,000	冷蔵
平滑筋用培地	1101	500 ml	¥26,000	冷蔵

ScienCell Research Laboratories メーカー略号:SCR

末梢血単核細胞 (PBMC)

ヒト、動物 (マウス / ラット / ウサギ) 由来の高品質細胞を販売



ヒトおよび動物 (マウス / ラット / ウサギ) 由来の高品質な PBMC です。様々な下流のアプリケーションに利用可能です。

特長

- ヒト / 動物由来の凍結 PBMC を販売
- 最適な分離 / 凍結技術によって高い生存率
- 免疫学アッセイに利用可能 (免疫表現型検査、増殖、サイトカイン放出、ADCC / CDC 等その他アッセイ)

Web 検索 記事ID 17364

由来	品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ヒト PBMC	Human PBMCs	IQB-PBMC102	1 each (50 M cells/vial)	¥70,000	液室
		IQB-PBMC103	1 each (100 M cells/vial)	¥105,000	液室
	Human CLL PBMC	IQB-PBMC201	1 each (10 M cells/vial)	¥193,000	液室
		IQB-PBMC202	1 each (20 M cells/vial)	¥246,000	液室
		IQB-PBMC203	1 each (100 M cells/vial)	ご照会	液室
マウス PBMC	BALB/c Mouse PBMCs C57BL/6 Mouse PBMCs CD1 Mouse PBMCs DBA/2 Mouse PBMCs	IQB-MPB101	1 vial (5 M cells/vial)	¥246,000	液室
		IQB-MPB201	1 each (5 M cells/vial)	¥246,000	液室
		IQB-MPB301	1 each (5 M cells/vial)	¥246,000	液室
		IQB-MPB501	1 each (5 M cells/vial)	¥246,000	液室
		IQB-RPB101	1 each (5 M cells/vial)	¥88,000	液室
ラット PBMC	SD Rat PBMCs Wistar Rat PBMCs	IQB-RPB102	1 each (10 M cells/vial)	¥140,000	液室
		IQB-RPB201	1 each (5 M cells/vial)	¥105,000	液室
		IQB-RPB202	1 each (10 M cells/vial)	¥158,000	液室
		IQB-RBP101	1 each (5 M cells/vial)	¥140,000	液室
ウサギ PBMC	NZ White Rabbit PBMCs	IQB-RBP102	1 each (10 M cells/vial)	¥246,000	液室

iQ Biosciences メーカー略号:IQB

不死化 ヒト 気管支平滑筋細胞 肺や呼吸器系疾患の研究に有用



本商品は、ヒト肺より単離した気管支平滑筋細胞を連続継代し、SV40 ラージT 抗原をレンチウイルス技術で導入することにより不死化した、不死化ヒト気管支平滑筋細胞です。肺、呼吸器系疾患の研究に有用です。

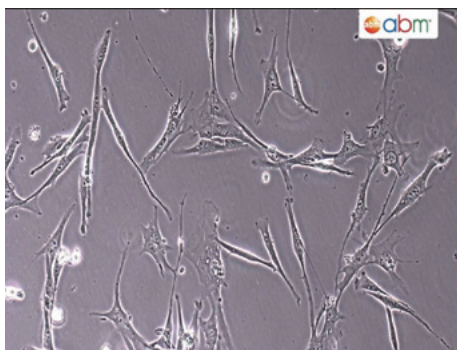


図1 不死化ヒト気管支平滑筋細胞

表1 不死化ヒト気管支平滑筋細胞概要

生物種	ヒト
ドナー情報	年齢：27歳、性別：男性、人種：白人
由来器官	肺
生育特徴	接着
形態	多極性
推奨播種密度	7,500~10,000 cells / cm ²
不死化方法	連続継代とSV40 ラージT 抗原を持つ組み換え型レンチウイルスのトランスダクション
マーカー	smooth muscle alpha actin

注意事項

「営利研究機関」と「非営利研究機関」で販売価格が異なりますので、ご注文の際はご注意ください。

Material Transfer Agreement (MTA) の締結について

本商品をご購入いただく際 Material Transfer Agreement を締結する必要があります。詳細は本商品を紹介するコスモバイオの Web [記事ID 33602](#)

[検索](#) からダウンロードください。

Web 検索 記事ID **33602**

Applied Biological Materials Inc. メーカー略号: **APB**

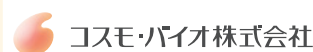
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Immortalized Human Bronchial Smooth Muscle Cells for commercial user	T0493-C	1 each (1 × 10 ⁶ cells/1.0 ml)	ご照会	液窒
Immortalized Human Bronchial Smooth Muscle Cells for academic user	T0493-C-ACADEMIC	1 each (1 × 10 ⁶ cells/1.0 ml)	ご照会	液窒

関連商品

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
Prigrow III Medium	TM003	500 ml	¥25,000	☉
PriCoat™ T25 Coated Flasks	G299	10 pc	¥13,000	☉
Applied Cell Extracellular Matrix	G422	25 ml	¥73,000	
Penicillin/Streptomycin Solution	G255	100 ml	¥7,000	

頭蓋由来骨芽細胞(ラット・マウス) 骨芽細胞の活性調節機構解明、骨形成実験などに



骨組織は骨芽細胞などの造骨系細胞、破骨細胞などの骨吸収系細胞、さらに間質細胞や造血細胞で構成されており、骨代謝研究の際には器官培養系による総合的な評価に加え、個々の骨細胞の活性を検討する必要があります。しかし、現在多くの骨芽細胞様の株化細胞が樹立されていますが、必ずしも体内での骨芽細胞の機能が全て保持されているとは限りません。

本製品は、ラット頭蓋骨骨片より遊走してくる骨芽細胞を初代培養しているため、その機能が保持されています。

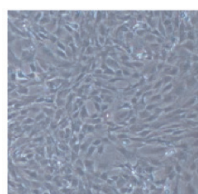


図1 ラット骨芽細胞

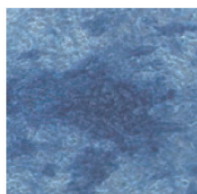


図2 ラット骨芽細胞をアルカリホスファターゼ染色キット (品番: AK20) で染色

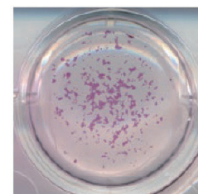


図3 コンフルエントになったラット骨芽細胞を骨形成メディアム (品番: OGC11) で28日間培養後、石灰化染色キット (品番: AK21) で染色 (12 well プレートで培養)

Web 検索 記事ID **1726**

コスモバイオ株式会社 メーカー略号: **PMC**

品名	動物種	細胞の形態	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
骨芽細胞(ラット)	SD ラット	凍結細胞	OBC02C	1 vial	¥50,000	液窒
骨芽細胞(マウス)	ICR マウス	凍結細胞	OBC12C	1 vial	¥50,000	液窒
骨芽細胞用メディアム			OBCM	500 ml	¥27,500	☉

専用メディアムとセットでご使用ください。

ヒト α -II スペクトリン破砕物 (SBDP145) ELISA キット 細胞骨格の研究に



ヒト alpha II -spectrin breakdown product (SBDP145) のELISA (サンドイッチ法) キットです。類似体との有意な交差反応や干渉は観察されていません。

特長

- 適用サンプル：血清、血漿、組織ホモジネート、脳脊髄液
- 測定範囲：0.625~40 ng/ml
- 検出限界：0.156 ng/ml

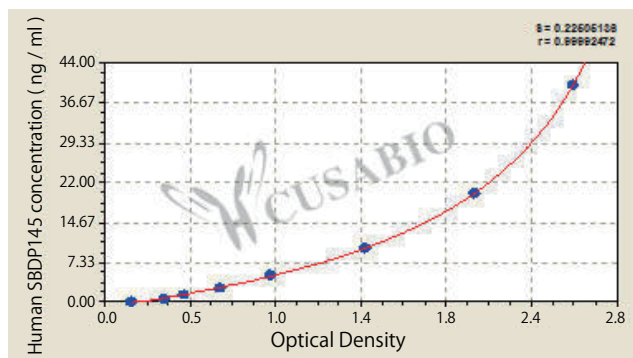


図1 スタANDARDカーブ

構成内容

- 抗ヒト alpha II -spectrin breakdown product (SBDP145) 抗体コート済み 96 ウェルアッセイプレート
- スタンダード (凍結乾燥品)
- 100×ビオチン標識二次抗体
- ビオチン標識二次抗体希釈液
- 100×HRP-アビジン
- HRP-アビジン希釈液
- サンプル希釈液
- 25×洗浄液
- TMB 基質
- 停止液
- プレートシール

Web 検索 記事ID **33525**

WUHAN HUAMEI BIOTECH Co., Ltd メーカー略号:CSB

品名	測定種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Alpha II-spectrin breakdown product SBDP145 ELISA Kit	human	CSB-EQ028022HU	96 test	¥138,000	☉

凝固因子欠乏血漿 George King 社の高品質血漿

体外診断用医薬品 研究用



各因子を先天的に欠損しているドナー由来の血漿です。体外診断用医薬品と研究用を用意しています。

正確で信頼できる結果が得られるよう、非常に厳しい品質チェック体制のもと製造・販売しています。HIV、HBsAg、HCV 抗体について確認しています。HIV および HBsAg については陰性を確認済みです。

特長

- ドナー由来の新鮮凍結血漿
- 単一特異的な先天性欠乏を持つドナー由来
- 凝固因子アッセイ用に高品質

Web 検索 記事ID **7049**

George King Bio-Medical, Inc. メーカー略号:GK

用途	品名	種由来	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
体外 診断用 医薬品	第 II 因子欠乏ヒト血漿	human	GK-02	5×1 ml	¥18,000	☉	
	第 V 因子欠乏ヒト血漿	human	GK-05	5×1 ml	¥18,000	☉	
	第 VII 因子欠乏ヒト血漿	human	GK-07	5×1 ml	¥39,000	☉	
	第 VIII 因子欠乏ヒト血漿	human	GK-08	5×1 ml	¥24,000	☉	
	第 IX 因子欠乏ヒト血漿	human	GK-09	5×1 ml	¥24,000	☉	
	第 X 因子欠乏ヒト血漿	human	GK-10	5×1 ml	¥33,000	☉	
	第 XI 因子欠乏ヒト血漿	human	GK-11	5×1 ml	¥33,000	☉	
	第 XII 因子欠乏ヒト血漿	human	GK-12	5×1 ml	¥39,000	☉	
	研究用	第 XIII 因子欠乏血漿※ ¹	human	GK-13	5×1 ml	¥39,000	☉
		フォン・ウィルブランド病血漿 (1 型, マイルド) ※ ²	human	GK-1401	5×1 ml	¥21,000	☉
		フォン・ウィルブランド病血漿 (3 型, 重症) ※ ³	human	GK-1403	5×1 ml	¥29,000	☉
		プレカリクレイン欠乏血漿 (Fletcher)	human	GK-17	5×1 ml	¥29,000	☉
	第 VIII 因子欠乏血漿 (インヒビターを含む) ※ ⁴	human	GK-08-l	5×1 ml	¥33,000	☉	

※¹ 血漿中に F5F は存在しません。

※² 軽度の出血性素因を持つドナー由来の血漿です。

※³ 顕著に異常レベルの第 VIII 因子と vWd 因子を示すドナー由来の血漿です。

※⁴ 第 VIII 因子に特異的なインヒビターを持つドナー由来の血漿です。

感染予防用殺菌剤 Pharmacidal, AQUAGUARD CO₂インキュベーター、ウォーターバス、クリーンベンチ内のコンタミを防止



Pharmacidal (ファーマシダル)

インキュベーター、クリーンベンチ、実験台など、表面殺菌にご利用いただけるスプレーです。菌類、孢子、バクテリア、マイコプラズマおよびウイルス (HIV や HBV を含む) の汚染と増殖を防ぎます。



Biological Industries Ltd. メーカー略号: BLG

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Pharmacidal, for disinfecting surfaces (スプレータイプ)	IC-110100-B	100 ml	¥7,000	☉
	IC-110100-L	250 ml	¥9,000	☉
	IC-110100	1 l	¥19,000	☉
Pharmacidal, for disinfecting surfaces (詰め替え用)	IC-110100-G	5 l	¥66,000	☉

AQUAGUARD (アクアガード)

AQUAGUARD-1

CO₂インキュベーター用の×100 Solutionです。

AQUAGUARD-2

一般的なウォーターバス中のバクテリアや菌類を殺菌するための×500 Solutionです。



詳細は Webへ

AQUAGUARDの使用例動画などを公開しています!

検索方法 >>> 記事ID検索 **3239** 🔍 検索

Biological Industries Ltd. メーカー略号: BLG

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
AQUAGUARD-1 Solution (for disinfecting water baths of CO ₂ incubators)	01-867-1B	100 ml	¥2,000	☉
AQUAGUARD-2 Solution (for disinfecting ordinary water baths)	01-916-1E	50 ml	¥3,000	☉

リンパ球分離溶液 Lymphoprep™ (リンホプレップ) ヒト全血からのPBMCの分離に!!

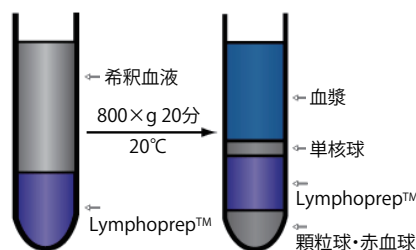


特長

- 抗凝固処理や線維素除去した血液からヒトリンパ球をワンステップで分離可能

性状

- 密度…1.077 ± 0.001 g/ml
- 浸透圧…290 ± 15 mOsm
- エンドトキシン測定値…0.13 EU/ml
- cGMPグレードで高品質
- オートクレーブにより滅菌済み
- Ready-to-UseのLymphoprep™ チューブもあります



サンプル
あります

FAQ
あります

- 図1 使用方法**
- (1) 抗凝固処理、または線維素除去した血液をチューブに入れ、等量の0.9%NaClを加えます。
 - (2) 12~15 mm径の遠心チューブに3 mlのLymphoprep™を入れて、6 mlの希釈血液を注意深く重層します。
 - (3) スウィングローターを用いて室温(約20℃)で遠心します。
 - (4) 遠心後は図1の右のように、検体とメディウム(Lymphoprep™)の境界面に明瞭な単核球のバンドが形成されます。そのバンドを採取します。
 - (5) 採取した単核球のフラクションを0.9%NaClまたは他のメディウムを用いて希釈して溶液の密度を下げ、遠心して細胞をペレット化します。

Web 検索 記事ID **1810**

Alere Technologies AS (Former Axis-Shield PoC AS) メーカー略号: AXS

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Lymphoprep™	1114544	250 ml	¥13,000	☉
	1114545	4×250 ml	¥38,000	☉
	1114547	6×500 ml	¥92,000	☉
Lymphoprep™ Tube (tube size : 15 ml)	1019817	30×2 ml	¥17,000	☉
Lymphoprep™ Tube (tube size : 50 ml)	1019818	18×10 ml	¥17,000	☉

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 **1810** 🔍 検索)。
無料サンプルは1研究室あたり1点のみです。

NEW PRODUCTS & TOPICS

食中毒菌簡易迅速検出キットNHイムノクロマトシリーズ
 簡単でスピーディー 8種ご用意

日本ハム株式会社

イムノクロマト法を用いた、食中毒菌・毒素の検査に用いるキットです。4種類の食中毒菌、および毒素に対するキット、合計8種類を用意しています。増菌培養液をそのまま滴下でき、結果判定できるため簡単でスピーディーな検査が可能です。

ペロ毒素のキットはVT1とVT2の識別が可能です。

シリーズ

- NHイムノクロマト 腸管出血性大腸菌(O157、O26、O111、O103)
- NHイムノクロマト リステリア
- NHイムノクロマト サルモネラ
- NHイムノクロマト カンピロバクター
- NHイムノクロマト ペロ毒素

構成内容 (例 腸管出血性大腸菌検出用)

- テストストリップ 2テスト×10
- 取扱説明書、1部



図1 NHイムノクロマト試験操作

検出原理

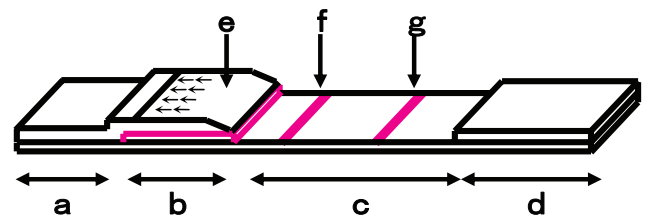
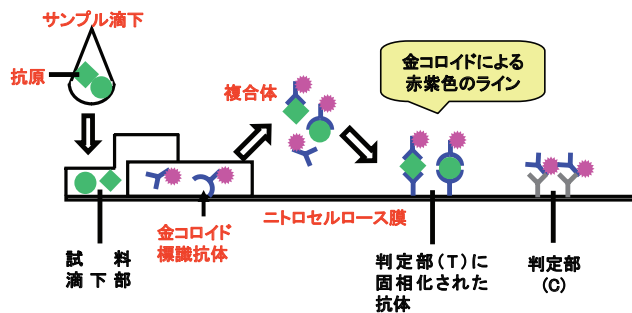


図3 各部名称
 a. 試料滴下部 b. 試薬含有部 c. 展開部 d. 吸収パッド e. 測定項目記載位置
 f. テストライン出現位置 g. コントロールライン出現位置

図2

- (1) サンプル中の抗原と金コロイド標識抗体が抗原抗体反応により結合 (複合体を形成)
- (2) 複合体がニトロセルロース膜を毛細管現象により移動
- (3) 判定部 (T) に固相化された目的物質に対する抗体と移動してきた複合体が抗原抗体反応により結合
 ⇒金コロイドが密集することにより赤紫色のラインが出現
- (4) 判定部 (C) に固相化された金コロイド標識抗体に対する抗体と移動してきた金コロイド標識抗体が、抗原抗体反応により結合
 ⇒判定部 (C) に赤紫色のラインが出現

Web検索 記事ID 3133、5595、2475、7044、7045

日本ハム株式会社 メーカー略号:NPH

品名	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
NHイムノクロマトO157	3133	999100000	1 kit (20 test)	¥10,000	☉
NHイムノクロマトO26		999400000	1 kit (20 test)	¥10,000	☉
NHイムノクロマトO111		999500000	1 kit (20 test)	¥10,000	☉
NHイムノクロマトO103		999800000	1 kit (20 test)	¥10,000	☉
NHイムノクロマト リステリア	5595	999200000	1 kit (20 test)	¥14,000	☉
NHイムノクロマト サルモネラ	2475	999300000	1 kit (20 test)	¥10,000	☉
NHイムノクロマト カンピロバクター	7044	999600000	1 kit (20 test)	¥14,000	☉
NHイムノクロマト VT1/2 (ペロ毒素)	7045	999700000	1 kit (20 test)	¥14,000	☉

取扱上の注意

本キットをご使用になる際には、必ず取扱説明書をお読みください。
 本キットは食品中の微生物を検出するための試薬であり、体外診断薬としての承認は得ていません。
 本キットで陽性を示した試料については、他の方法により必ず確認を行ってください。
 試験を行う際には、感染を予防するため、適切な設備・施設で行い、標準的な微生物検査手順にて実施してください。
 試験に使用したテストストリップや増菌培地、試料、および試料溶液の残り等は、適切な滅菌処理を施し、廃棄してください。

MycoJudge トータルアフラトキシン (ELISA 法) 食品中のトータルアフラトキシン (B1、B2、G1、G2) を高感度に測定可能

日本ハム株式会社

アフラトキシンは、*Aspergillus flavus* などのカビが生産する発がん性物質で、動物や人に対して強い肝毒性等を有します。このアフラトキシンによる食品の汚染は、ピーナッツをはじめとするナッツ類、豆類、トウモロコシなどの穀類および香辛料などで報告されています。

本商品は、食品中のトータルアフラトキシン量 (B1、B2、G1、G2 の合算値) を ELISA 法により簡便に測定できるキットです。短時間で検査結果を得ることができ、スクリーニング法として有効です。

特長

- 希釈済みの低濃度標準溶液
より安全に検査を行っていただくことができます。
- ガイドライン準拠

厚生労働省通知 (食安監発 0816 第 7 号) の簡易測定装置基準を満たしています。

- 短時間で測定可能
抽出から測定まで約 30 分で完了します。
- スクリーニングに最適
試料の前処理が簡便です。HPLC 分析結果との相関性が高く、迅速かつ正確に測定可能です。
- 高感度に測定可能
トータルアフラトキシン (B1、B2、G1、G2 の総和) の検出限界は 1.25 ppb。測定範囲は 2.5 ppb~20 ppb です。
- 国内メーカー品
市販されている ELISA 検査キットで唯一の国内メーカー品です (2018 年 4 月現在)。

平成 23 年 3 月 31 日より、世界におけるアフラトキシンの規制状況、および我が国での実態調査、リスク評価などを踏まえ、アフラトキシン B1 のみの規制から、トータルアフラトキシン (B1、B2、G1、G2 の総和) による規制に移行しました (平成 23 年 3 月 31 日付 食安発 0331 第 5 号 平成 23 年 10 月 1 日発行)。

Web 検索 記事 ID 6885

日本ハム株式会社 メーカー略号: NPH

品名	測定範囲	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MycoJudge Total Aflatoxin	2.5 ppb~20 ppb	NMJ001	1 kit (96 test)	¥72,000	Ⓔ

本商品は研究用試薬です。

ヒト オメンチン-1 測定 ELISA キット 糖尿病のマーカー、ヒトのオメンチン-1 を定量的に測定



ヒト オメンチン-1 (Omentin, intelectin-1) は、皮下脂肪組織より内臓脂肪組織に多く分布している分泌タンパク質で、アディポカインの一種です。

オメンチン-1 は II 型糖尿病との関連性が指摘されており、オメンチン-1 濃度の減少は、肥満の進行とインシュリン耐性と関連性があります。また、*in vitro* においてリコンビナントオメンチン-1 を加えたとき、基本的なグルコースの摂取に影響はありませんが、皮下および腹腔内大網に存在する含脂肪細胞の両方において、インシュリンに刺激されたグルコースの摂取が促進されます。

詳細

- アッセイ時間: 最大 3 時間半
- 適用サンプル: 血清・血漿 (EDTA、クエン酸、ヘパリン処理)
- 測定範囲: 2~64 ng/ml
- 検出限界: 0.5 ng/ml
- 交差性あり: ヒト、サル
- 交差性なし: ウシ、ネコ、イヌ、ヤギ、ハムスター、ウマ、マウス、ブタ、ウサギ、ラット、ヒツジ
- Ready-to-Use

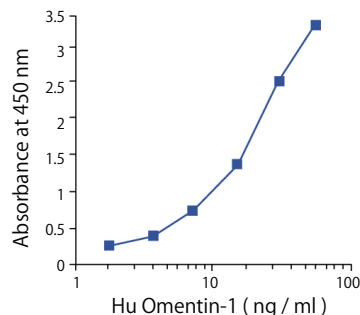


図 1 検量線

Web 検索 記事 ID 33441

Biovendor Laboratory Medicine メーカー略号: BVL

品名 / 構成内容	測定種別	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Omentin-1, ELISA ● 抗体コート済み 96 ウェルプレート ● 50 × ビオチン標識二次抗体 ● ストレプトアビジン-HRP コンジュゲート ● マスタースタンダード ● クオリティコントロール (高) ● クオリティコントロール (低) ● ビオチン-アビジン希釈液 ● 希釈バッファー ● 10 × 洗浄液 ● 基質溶液 ● 停止液	human	RD191100200R	96 well	¥112,000	Ⓔ

※サルにも交差性があります。

NEW PRODUCTS & TOPICS

RSID™ Lab Kit and Field Kitシリーズ
微量な検体から唾液／精液／血液／尿を検出可能です



RSID™ Urineは、迅速、簡便で信頼性のある検出を目的として作成された尿検出用キットで、主として布試料からヒト尿を検出します。尿の検出法として一般的なJaffe法よりも、微小な尿を簡単に検出することができます。

RSID™ Field Kitは事件現場検証を対象としたキットで、実験室を離れた「事件現場」で即座に検証を行うために、必要なものがすべてセットになっています。唾液／精液／血液は、わずか1 μlの検体から検出可能です。

RSID™ Urine の特長

- 2つのポリクローナル抗体で判定、ヒト唾液、精液、全血、膈分泌液、月経血と交差反応なし。
- 偽陰性の結果を回避
- 効率的な検体解析：ストリップによる判定は15分で完了
- 検出限界：10 μl

Web 検索 記事ID 33532、3173		Independent Forensics of Illinois メーカー略号:IFI				
品名	Webの記事ID	構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
RSID™ Urine Laboratory Kit	33532	● テストカセット	0400-05	5 strip	¥29,000	冷蔵
		● RSID™ Urine バッファー	0400-10	10 strip	¥59,000	冷蔵
RSID™ Saliva Field Kit	3173	● 綿棒を湿らすための滅菌水 (10 ml)	1000	5 pack	¥33,000	冷蔵
RSID™ Semen Field Kit		● 透明プラスチックバッグ (5セット) : カセット、ハサミ、ピペット、綿棒	2000	5 pack	¥33,000	冷蔵
RSID™ Blood Field Kit		● シールタイプの封筒 (5枚)	3000	5 pack	¥33,000	冷蔵
RSID™ Urine Field Kit		● サンプルチューブ (5本)	4000	5 pack	¥36,000	冷蔵
		● チューブブラック				

本キットを使用して得られた結果の評価および利用は、お客様のご判断において行ってください。

YesBlot™ Western Marker I サンプルあります
ウェスタンブロットティングで検出可能なタンパク質マーカー



本商品は4本の着色済みバンドと10本のバンドを含む、Ready-to-Useのタンパク質分子量マーカーです。

特長

- 4本の着色済みバンド (電気泳動、膜転写時に可視化)
- 10本のバンド (ウェスタンブロット時に可視化)
- 広範囲のタンパク質分子量に対応 (10~200 kDa)

バンド	色	Tris-Glycine	Bis-Tris (MOPS)	Bis-Tris (MES)
1	ピンク	70	61	62
2	青	45	41	42
3	緑	25	22	23
4	青	10	9	10

表1 バッファー別の着色済みバンドの分子量の目安

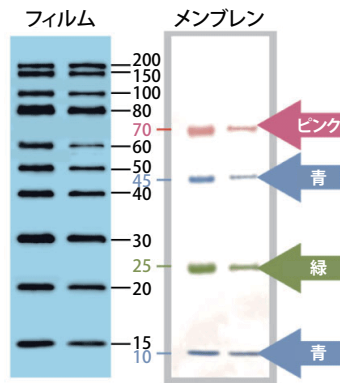


図1 フィルムとメンブレンそれぞれで確認できるバンド (Tris-Glycine バッファー使用時)

サンプル請求はWebから

コスモ・バイオのWebからサンプル請求が可能です。無料サンプルは1研究室あたり1点のみです。

検索方法 >>> 記事ID 検索 **16967** 🔍 検索

Web 検索 記事ID 16967		SMOBIO TECHNOLOGY, INC. メーカー略号:SMO			
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
YesBlot™ Western Marker I (10~200 kDa)	WM1000	250 μl	¥26,000	冷蔵	

TrueBlack™ リポフスチン自家蛍光クエンチャー (20X in DMF) 最小限のバックグラウンドでリポフスチンの自家蛍光を低減



本商品は、スーダンブラックBに代わるクエンチャーとして、リポフスチンの自家蛍光を低減し、免疫蛍光染色時のバックグラウンドを最小限にするために開発されました。スーダンブラックBは、赤色や近赤外領域において非特異的なバックグラウンドの原因となるため、使用できる蛍光色素が制限されます。一方、TrueBlack™ は使用する蛍光色素の制限はありません。

免疫染色した組織のTrueBlack™ 処理は、迅速・簡単に行うことができ、蛍光抗体や対比染色した核のシグナルに対する影響が最小限であることから、免疫染色のS/N比を維持します。

特長

- リポフスチン自家蛍光を低減
- スーダンブラックBのような高いバックグラウンドなし
- ヒト成人組織・高齢動物組織の明瞭な蛍光画像

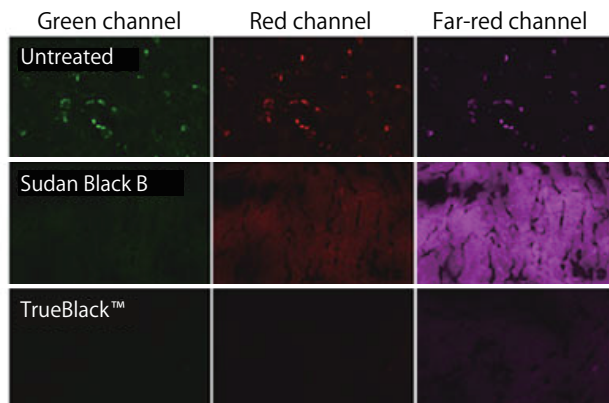


図1 メタノール固定したヒト成人組織におけるリポフスチンの自家蛍光未処理の組織 (上段) では、リポフスチンは、全ての蛍光チャンネルで蛍光を発する顆粒として観察される。スーダンブラックB (中段) は、リポフスチンの自家蛍光をマスクするものの、赤色や近赤外領域でバックグラウンドが観察される。TrueBlack™ (下段) は、バックグラウンドをほとんど増加させずにリポフスチンをマスクする。メタノール固定したヒト成人大脳皮質の凍結切片は、未処理、もしくは製品プロトコルに従い 0.1% スーダンブラックB (70% エタノール) / 1X TrueBlack™ を用いて染色した。Zeiss社 LSM 700 共焦点顕微鏡を用いて、同じゲイン設定で FITC (緑)、Cy3 (赤)、Cy5 (近赤外) チャンネルを画像化した。

Web 検索 記事ID 12798

Biotium, Inc. メーカー略号: BTI

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
TrueBlack™ Lipofuscin Autofluorescence Quencher	23007	1 ML	¥26,000	☉

蛍光標識試薬 California Red™/SunRed™ 他社蛍光色素よりも優れた蛍光色素



California Red™ は、塩化スルホニル蛍光色素の欠点である ① 水に非常に不安定、② 特に脂肪族アミンとの反応に高いpHが要求される点を改善した商品です。SunRed™ は、その他、水溶性を改善し、標識されにくい疎水性オリゴヌクレオチドの標識に非常に有効です。

表1 色素の特徴

色素	California Red™	SunRed™	他社蛍光色素A
最大吸収波長 (nm)	595	595	594 ※ ¹
最大蛍光波長 (nm)	615	615	613 ※ ²
吸光係数 (cm ⁻¹ M ⁻¹)	100,000	100,000	100,000
純度	Single Isomer	Single Isomer	Mixture of 3 Isomers
反応基	Succinimidyl Ester	Succinimidyl Ester	Sulfonyl Chloride
水溶性 (pH7.0)	<1 mg/ml	>10 mg/ml	<1 mg/ml
結合率 (after HPLC Purification)	57%	56%	21%

※¹ Glycine conjugate

※² Based on the reaction with H₂N-AAACATATAATACGG.

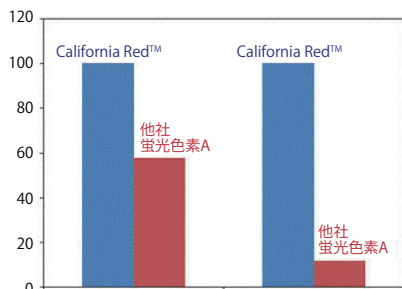


図1 California Red™ と他社蛍光色素Aの比較 (左) 蛍光強度、(右) 標識効率

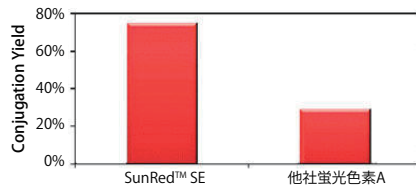


図2 SunRed™ と他社蛍光色素Aとの標識効率の比較 SunRed™ と他社蛍光色素Aを同一条件下でpH 9.0、1 : 1 モル比でGly-Gly-Ser-Ser-Arg-Trpにそれぞれ添加した。標識物質はHPLC (C18逆相カラム使用) で精製した。

Web 検索 記事ID 33509

AAT Bioquest, Inc. メーカー略号: ABD

品名	分子量	蛍光波長 (nm)	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
California Red™ SE	814.92	Ex 583/Em 603	479	1 mg	¥20,000	☉
			473	5 mg	¥30,000	☉
SunRed™ SE	1123.34	Ex 583/Em 603	478	1 mg	¥20,000	☉
			472	5 mg	¥30,000	☉

mCherry 抗体 赤色蛍光タンパク質を検出



mCherryを検出するウサギポリクローナル抗体です。

mCherry とは？

mCherryは、細胞やタンパク質の蛍光標識に使用される赤色蛍光タンパク質です。mCherryを含む多くの赤色蛍光タンパク質は、サンゴの一種Discosoma sp. を由来としています。mCherryは、587 nm/610 nm (励起/蛍光) 波長を有するモノマーの蛍光物質です。

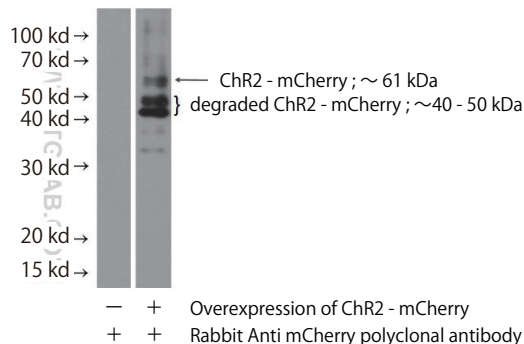


図1 ChR2 (34 kDa) -mCherry (27 kDa) をトランスフェクトしたHEK細胞を、mCherry抗体 (品番: 26765-1-AP, 1:5000希釈) を用いてウェスタンブロットで検出した結果。

表1 詳細

タイプ	ウサギポリクローナル
抗原	リコンビナントタンパク質
アプリケーション	WB, ELISA

Web 検索 記事ID **33534**

Proteintech Group, Inc. メーカー略号: PGI

品名	免疫動物	交差性	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti mCherry	rabbit	HU, MS, RT	26765-1-AP	150 μl	¥64,000	☉

KNOCKOUT バリデーション済抗体

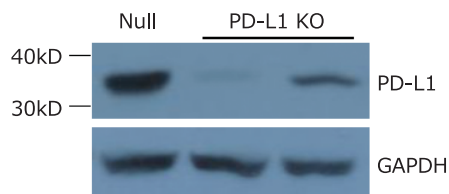


WB, IHC に加え、ノックアウト細胞株で抗体の**特異性**を検証している商品

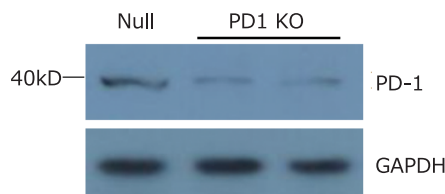
約 1,000 品目!

詳細はWebへ

検索方法 >>> 記事ID検索



PD-L1 knockout in MB231 cells
Anti PDCD1LG1, KO validated
品番: MAA788HU22



PD-1 knockout in Jurkat cells
Anti PD-1, KO validated
品番: PAA751HU01

ウェスタンブロットによるノックアウト細胞における PD-L1 と PD-1 抗体の検証結果

CRISPR/Cas9 とレンチウイルス技術により PD-L1 ノックアウト MB231 細胞と PD-1 Jurkat 細胞を作製し、各々抗-PD-L1 抗体、抗-PD-1 抗体でウェスタンブロットを行った。未処理細胞に比べて PD-1 と PD-L1 タンパク質含量の著しい減少が確認でき、PD-1 と PD-L1 抗体の特異性と精度が示された。

PETを分解する酵素が バイオリサイクルの未来を拓く

宮本教授らの共同研究グループがPETを食べる微生物を発見し、その分解メカニズムを解明。環境問題、そして人類の未来への礎となる研究といえよう。



教授 宮本 憲二 先生 Kenji Miyamoto

1965年岡山県生まれ。慶應義塾大学理工学研究科で博士号を取得後、化学メーカーに勤務。10年後に大学に復帰し、2017年より現職。

不安も少なくなかった 一般企業からの転職

宮本教授の転職は37歳の時。化学メーカーで研究員として勤務していた時、古巣の慶應義塾大学のラボからの誘いがきた。

「研究自体はさほど変わらないと思っていました。しかし、企業や国から研究資金をうまく取れるかといったことへの不安が大きく、正直言って悩みました」

自身、大学に残って1つ1つ階段



を上がるような一般的なコースを歩まなかっただけに、迷いはあったという。それでも卒業から10年も経っているのに誘われるのはありがたいことだと受け止め、思い切って応募し採用された。2017年からは教授としてラボを牽引するのと同時に、学科主任、学部広報も担当するなど多忙な生活を送っている。

リサイクルを進めることが 負の遺産を残さないこと

自分で釣った魚を料理して食べることが趣味だという宮本教授。

「数十年後には、のんびり海釣り

というのも、2050年には海洋中のプラスチックが魚の重量を超えるといわれているからだ。ペットボトルをはじめ、あらゆるプラスチック製品が不適正に処理されて海洋へと流出し、大きな問題となっている。海洋生物に与える打撃はもちろん、マイクロプラスチックに吸着した有害物質は、食物連鎖により人間の体に入り、人体にも悪影響を及ぼす。

「僕らの子供、孫の世代に負の遺産を残さないためにも、プラスチックのリサイクル率を上げることが不可欠なのです」と熱く語った。

PETを餌とする微生物を 実用化に向け研究中

ペットボトルや衣類などに多用されているPETのリサイクル率は、全生産量の4%に過ぎない。自然界ではPETは分解されず、捨てられたPETは永遠に地球に残ってしまう。ところが、宮本教授らはPETを餌とする微生物「イデオネラ・サカイエンシス 201-F6株」のゲノム解析を行い、PET分解に関与する酵素を見出した。このことが、環境問題を解決する糸口になるのだろうか。

「早く実用化してほしいといわれていますが、PETは一様ではないので、そう簡単には進みません。ですが、環境低負荷かつ安価なリサイクル技術を開発すべく、日夜研究を続けています」

そう力強く答えてくれた。

生物機能化学研究室 慶應義塾大学理工学部・理工学研究科

我々の研究室では、人類が驚愕するような生物機能の探索・解明とそれらの工業利用を目指しています。最近では、PET分解菌のゲノム解析により分解酵素の同定に世界で初めて成功しました。そして、これらの研究成果はScience誌への掲載をきっかけに、テレビや新聞等で大きく報道され世界中から注目されています。

PETを効率よく分解できる酵素は、リサイクル分野への応用が期待されています。我々が作り出してしまったプラスチック汚染は、次世代に影響する深刻な問題です。優秀な学生と共に、その問題に対する解決策を提案するために日々努力をしています。



ミルクエクソソーム (CD81) ELISA キット

キャンペーン中!

コスモバイオ株式会社

超遠心による精製は不要! CD81 を検出

抗ミルクエクソソーム抗体をキャプチャー抗体とし、エクソソーム・マーカーのひとつである抗CD81モノクローナル抗体を検出用抗体としたサンドイッチELISAキットです。

健康なウシから採取された生乳から超遠心分離法により調製したエクソソーム画分を標準エクソソームとして、ウシミルクやウシ血清といった検体中のエクソソームを定量することができます。

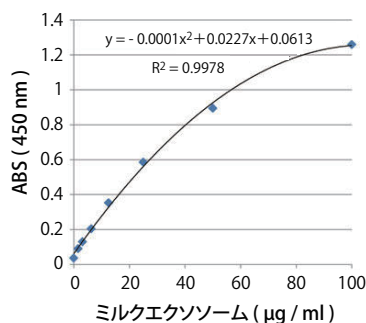


図1 標準曲線の例

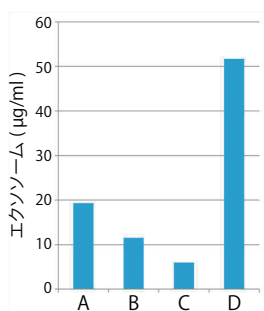


図2 ウシミルク中のエクソソームの測定例
ウシミルク間でエクソソーム含量に違いがあることがわかった。

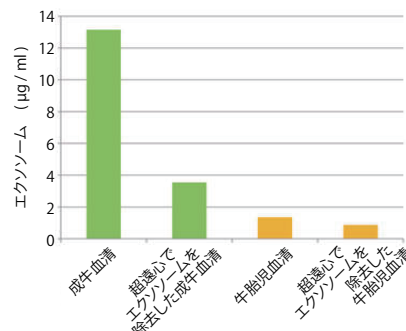


図3 ウシ血清中のエクソソームの測定例
エクソソーム濃度は成牛血清濃度が高く、超遠心でエクソソームを除去すると低くなった。これに比べ牛胎児血清はエクソソーム含量が低いことがわかった。

Web検索 記事ID 33311

コスモバイオ株式会社 メーカー略号: CSR

品名/構成内容	測定範囲	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格	貯蔵
ウシ由来ミルクエクソソームELISAキット <ul style="list-style-type: none"> ● 固相化抗体 (×100) ● 96 well プレート, 8-well×12 strips ● アッセイバッファー, 50 ml ● ミルクエクソソーム標準液 (450 μg/ml) ● HRP 標識アビジン (×100) ● 固相化抗体希釈液 ● プレートシール (3枚) ● 洗浄液 (×10) ● ビオチン化・抗CD81抗体 (×100) ● 発色基質溶液 ● 反応停止液 	1.56~100 μg/ml	EXBMEL	1 kit (96 test)	¥85,000	¥68,000	Ⓢ

キャンペーン期間: 2018年5月7日~2018年7月31日までキャンペーン価格でご提供します。

ミルクエクソソーム抗体

キャンペーン中!



コスモバイオ株式会社

WBに適用、牛乳由来エクソソームそのものもあります!

本商品はウシミルクから超遠心法で精製したエクソソームを抗原として作製したポリクローナル抗体です。

背景

エクソソームは、ほとんどの細胞で分泌される直径50~150 nm程度の膜小胞でヒト、ウシ、ラットなどの広範な動物の乳中にも存在し、miRNAやmRNA、タンパク質、マイクロペプチドなどを内包した状態で標的細胞へ取り込まれることによって、それらが機能することが示唆されています。

さらには、前述のような性質を利用して、ドラッグデリバリー担体としての研究もおこなわれており、生乳由来のエクソソームは、抗がん剤の経口投与手段としても注目されています。

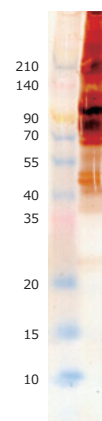


図1 品番: EXO-AB-01のウェスタンブロット

Web検索 記事ID 33312

コスモバイオ株式会社 メーカー略号: CAC

品名	交差性	免疫動物	適用	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格	貯蔵
ウシミルクエクソソーム抗体	bovine	rabbit	WB	EXO-AB-01	100 μl (1 mg/ml)	¥30,000	¥24,000	Ⓢ

関連商品

Web検索 記事ID 32953

コスモバイオ株式会社 メーカー略号: CAC

品名	種由来	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格	貯蔵
ウシミルク由来エクソソーム	bovine	EXBM100L	1 set (100 μl×10 vial)	¥30,000	¥24,000	Ⓢ
		EXBM1000L	1 set (1 ml×10 vial)	¥100,000	¥80,000	Ⓢ

キャンペーン期間: 2018年5月7日~2018年7月31日までキャンペーン価格でご提供します。

キャンペーン情報

各キャンペーンの詳細はコスモ・バイオのホームページ(<http://www.cosmobio.co.jp>)をご覧ください。

コスモ・バイオ株式会社

メーカー略号: **PMC CSR**

選りすぐり測定キット
20%OFFキャンペーン

20% OFF

期間: 2018年5月7日(月)~7月31日(火)

研究応援企画として、(コスモ・バイオ)自社製造ブランドの測定キットから、選りすぐりの商品を、キャンペーン期間中20%OFFでご提供します。この機会にぜひお試しください。

対象分野商品

おすすめ Best 3

- ゼラチンザイモ ●コラーゲン定量 ●DNA 定量

ミルクエクソソーム

- 抗体&ELISA

ムチン

- 涙液・糞便ムチン ●ムチン膜電気泳動

POLARIC™

- 生細胞染色用蛍光色素

骨・軟骨

- TRAP ●ALP ●石灰化
- Stains All ●酸性ムコ多糖

抗糖化

- コラーゲン糖化、エラスチン糖化
- CML/CMA 特異的 ●RAGE 反応性 AGES

脂肪

- GPDH ●リピッドアッセイ
- 蛍光染色 ●プライマーセット



キャンペーン冊子も配布中! コスモ・バイオのWebの「カタログ請求」欄からご請求いただけます。

Advanced Cell Diagnostics社

ADC

RNAscope® アッセイ Base Scope® アッセイ
おともだち紹介キャンペーン

特典① 紹介を受けた方へ

試薬キットをご購入いただく際、ターゲットプローブ1点を無償提供いたします。

特典② 紹介をしてくださったお客様へ

試薬キットをご購入いただく際、ターゲットプローブ1点を無償提供いたします。

キャンペーン申込み方法の詳細は、コスモ・バイオのホームページ上のキャンペーン情報欄をご参照ください。

RNAscope®は、自動染色も可能な超高感度 RNA *in situ* ハイブリダイゼーションシステムです。一部を本誌の13ページで紹介しています。

展示会出展のお知らせ

コスモ・バイオでは、下記学会に出展予定です。

学会名	期間	場所
日本ゲノム編集学会 第3回大会	6月18日(月)~ 6月20日(水)	広島国際会議場

ゲノム編集ハンドブック 好評配布中!

ゲノム編集ハンドブック 第3版

- 広島大学大学院 山本 卓先生のゲノム編集総説
- CRISPR/Cas9 システム概論
- 弊社取り扱い製品のプロトコール
- 技術情報 ● FAQ etc.



<掲載分野>

ノックアウト、ノックイン、CRISPR/Cas9

タンパク質と抗体、ゲノム編集効率改善、ゲノム編集受託サービス、ライブラリー/スクリーニング、CRISPR/Cas9技術 応用編“dCas”...など

コスモ・バイオのWebの「カタログ請求」欄からご依頼いただけます。

海外製品の取り寄せ(スポット)サービスのご案内

コスモ・バイオでは日本向けDistributorが不在の海外サプライヤー製品の取り寄せサービスも行っております。取り扱い可能か確認いたしますのでお問い合わせください。

お問い合わせの際、ご用命の商品のメーカー名、品番、品名、容量、必要数量、商品詳細Web、ご利用代理店・ご担当者様などの情報をご連絡ください。

お問い合わせは、コスモ・バイオのWebからお願いします。ホームページ上の「フォームでのお問い合わせ」の専用フォームよりお問い合わせください。お問い合わせ・お見積もり提示は無償です。



認知症研究ツール

レビー小体型認知症

パーキンソン病

多系統萎縮症

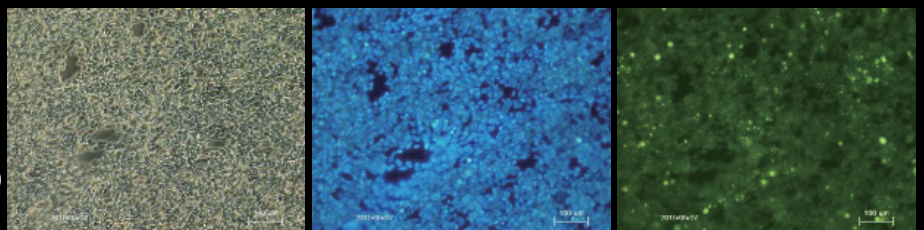
α -シヌクレイン凝集アッセイキット α -Synuclein Aggregation Assay Kit

※本製品は 東京都医学総合研究所 認知症・高次脳機能研究分野 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。細胞培養試験にて凝集抑制効果・予防効果をテスト可能です。

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



各手法の詳細は、コスモ・バイオの Web トップページ「記事 ID 検索」から。 [ダイレクトにページに行けます。](#) **15790** クリック！

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号：CSR

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 2018 年 6 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。

<http://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

12875