研究用

MBL
A JSR Life Sciences Company

タグ抗体
総合カタログ

抗体から精製キットまで業界No.1の品揃え

MEDICAL & BIOLOGICAL LABORATORIES CO., LTD.

目次

タグ抗体ラインナップ一覧表 …… P.3
DDDDK-tag …… P.4
HA-tag …… P.5
His-tag …… P.7
Myc-tag …… P.9
V5-tag …… P.10
mini-AID-tag …… P.12
蛍光タンパク質抗体 …… P.13
その他の Tag …… P.18
HRP-DirecT …… P.22
Smart-IP タグ抗体結合磁気ビーズ・磁気アガロース …… P.24
精製キット＆ゲル …… P.26
よくあるご質問 …… P.31
関連抗体リスト …… P.33
アイソタイプコントロール抗体
Loading Control 抗体
オルガネラマーカー抗体

製品リストの表記について

aff.: affinity purified
WB: Western blotting, IP: Immunoprecipitation, FCM: Flow cytometry, IC: Immunocytochemistry, IH: Immunohistochemistry, IF: Immunofluorescence, RIP: RNP Immunoprecipitation, ChIP: Chromatin Immunoprecipitation, Co-IP: Co-Immunoprecipitation, DB: Dot Blotting, NB: Northern Blotting, RNA FISH: RNA Fluorescence *in situ* Hybridization
*: 論文で報告されております（MBL では未確認）。詳しくはデータシートをご覧下さい。

業界 No.1

抗体単品から精製キットまで多くの製品を揃えています！

タグ抗体ラインナップ一覧表

Antigen Target		Antibody	Agarose	Biotin	HRP DirecT シリーズ ▶ P.22～	Alexa Fluor™ 標識抗体	Magnetic Beads *Smart-IP* シリーズ ▶ P.24～	Magnetic Agarose *Smart-IP* シリーズ ▶ P.24～	精製キット	
									Agarose ▶ P.26～	Magnetic Beads ▶ P.29～
DDDDK	▶P.4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HA	▶P.5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
His	▶P.7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Myc	▶P.9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
V5	▶P.10	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
mini-AID	▶P.12	✓								
GFP	▶P.13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
***Renilla* GFP**	▶P.14	✓								
RFP	▶P.15	✓	✓		✓		✓			
S	▶P.18	✓								
E	▶P.18	✓						✓		
T7	▶P.18	✓	✓							
VSV-G	▶P.18	✓	✓							
GST	▶P.18	✓			✓					
Luciferase	▶P.19	✓								
***Renilla* Luciferase**	▶P.19	✓								

その他、各種タグに対する抗体が揃っています！（詳しくは 18～21 ページ☞）

β-galactosidase, MBP, Trx (Thioredoxin), CBD,
CBP (Calmodulin Binding Protein), Ash-tag,
Strep-tagII, Digoxigenin (DIG), FITC

HRP-DirecT シリーズ：HRP を直接標識した製品です。
Smart-IP シリーズ：磁気分離を用いて効率的に免疫沈降できる磁気ビーズ、磁気アガロース品です。
精製キット：アガロースを用いたものと、磁気ビーズを用いたものがあります。

Alexa Fluor™ は、Life Technologies 社の登録商標です。MBL では、米国 Life Technologies 社より特許ライセンスを受けて製造・販売しております。

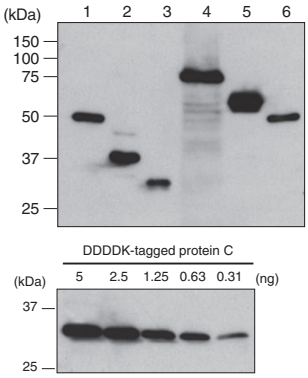
DDDDK-tag

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M185-3L	Anti-DDDDK-tag mAb	FLA-1	Mouse IgG2aκ	WB, IP, FCM, IC	1 mg/1 mL
M185-6	Anti-DDDDK-tag mAb-Biotin	FLA-1	Mouse IgG2aκ	WB, ELISA	50 μL
M185-7	Anti-DDDDK-tag mAb-HRP-DirecT HRP-DirecT	FLA-1	Mouse IgG2aκ	WB	200 μL
M185-10R	Anti-DDDDK-tag mAb-Magnetic Agarose Smart-IP	FLA-1GS	Mouse IgG2aκ	IP	100 tests (Slurry: 2 mL)
M185-11R	Anti-DDDDK-tag mAb-Magnetic Beads Smart-IP	FLA-1GS	Mouse IgG2aκ	IP	20 tests (Slurry: 1 mL)
M185-A48	Anti-DDDDK-tag mAb-Alexa Fluor™ 488 Alexa Fluor™	FLA-1	Mouse IgG2aκ	FCM, IC	100 μg/100 μL
M185-A59	Anti-DDDDK-tag mAb-Alexa Fluor™ 594 Alexa Fluor™	FLA-1	Mouse IgG2aκ	IC	100 μg/100 μL
M185-A64	Anti-DDDDK-tag mAb-Alexa Fluor™ 647 Alexa Fluor™	FLA-1	Mouse IgG2aκ	FCM, IC	100 μg/100 μL

高感度・高親和性で幅広いアプリケーションに対応します。

使用法： WB: 0.1 μg/mL (M185-3L)
1:2,000 (M185-6)
1:2,000-1:5,000 (M185-7)
IP: 2 μg/sample (M185-3L)
20 μL/sample (M185-10R)
50 μL/sample (M185-11R)
FCM: 0.05 μg/mL (M185-3L)
0.5 μg/mL (M185-A48, A64)
IC: 0.1 μg/mL (M185-3L)
0.5-1 μg/mL (M185-A48, A,59, A64)
ELISA: 1:2,000 (M185-6)
特異性：N末端、Internal、C末端の、DYKDDDDK配列を含む融合タンパク質

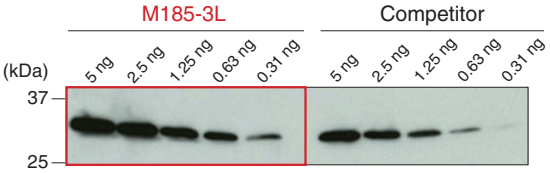
■ Western blotting (M185-3L)



Lane 1: *N*-terminal Met-DDDDK-tagged protein A
Lane 2: *N*-terminal DDDDK-tagged protein B
Lane 3: Internal DDDDK-tagged protein C
Lane 4: Internal DDDDK-tagged protein D
Lane 5: *C*-terminal DDDDK-tagged protein E
Lane 6: *C*-terminal DDDDK-tagged protein F

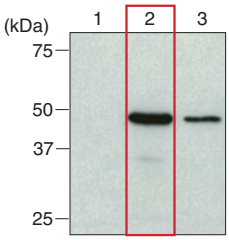
Met: Methionine

■ Western blotting (M185-3L)



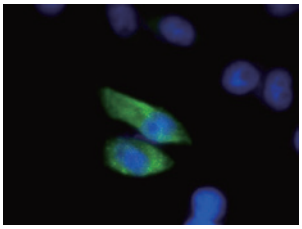
Sample: Internal DDDDK-tagged GFP

■ Immunoprecipitation (M185-3L)



Lane 1: Isotype control
Lane 2: M185-3L
Lane 3: Competitor
Sample: *N*-terminal DDDDK-tagged BAP

■ Immunocytochemistry (M185-3L)



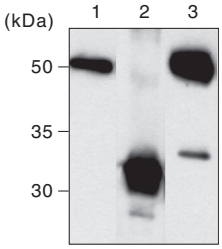
Green: M185-3L
Blue: DAPI counter stain
Cells: DDDDK-tagged protein/HeLa cells

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
PM020	Anti-DDDDK-tag pAb	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB, IP, IC	100 μL
PM020-7	Anti-DDDDK-tag pAb-HRP-DirecT HRP-DirecT	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB	100 μL
PM020-8	Anti-DDDDK-tag pAb-Agarose アガロース	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	IP	Gel: 200 μL

N末端、Internal、C末端との反応性を確認しています。

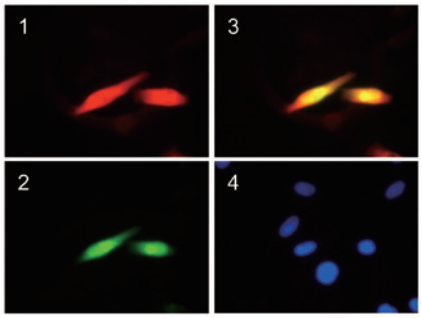
使用法： WB: 1:1,000 (PM020)
1:1,000-1:4,000 (PM020-7)
IP: 5 μL/sample (PM020)
20 μL/sample (PM020-8)
IC: 1:1,000 (PM020)
特異性：N末端、Internal、C末端の、DYKDDDDK配列を含む融合タンパク質

■ Western blotting (PM020)



Lane 1: *N*-terminal DDDDK-tagged protein
Lane 2: Internal DDDDK-tagged protein
Lane 3: *C*-terminal DDDDK-tagged protein

■ Immunocytochemistry (PM020)



1: Anti- DDDDK-tag pAb (PM020)
2: GFP own fluorescence
3: Merge, 1 and 2
4: DAPI
DDDDK-tagged GFP expressed in HeLa

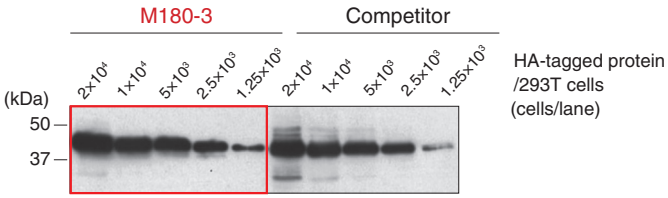
HA-tag

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M180-3	Anti-HA-tag mAb	TANA2	Mouse IgG2bκ	WB, IP, FCM, IC, RIP*, Co-IP*	200 μg/200 μL
M180-6	Anti-HA-tag mAb-Biotin	TANA2	Mouse IgG2bκ	ELISA	50 μL
M180-7	Anti-HA-tag mAb-HRP-DirecT HRP-DirecT	TANA2	Mouse IgG2bκ	WB	100 μL
M180-10	Anti-HA-tag mAb-Magnetic Agarose Smart-IP	TANA2	Mouse IgG2bκ	IP	20 tests (Slurry: 400 μL)
M180-11	Anti-HA-tag mAb-Magnetic Beads Smart-IP	TANA2	Mouse IgG2bκ	IP	20 tests (Slurry: 1 mL)
M180-A48	Anti-HA-tag mAb-Alexa Fluor™ 488 Alexa Fluor™	TANA2	Mouse IgG2bκ	FCM, IC	100 μg/100 μL
M180-A59	Anti-HA-tag mAb-Alexa Fluor™ 594 Alexa Fluor™	TANA2	Mouse IgG2bκ	IC	100 μg/100 μL
M180-A64	Anti-HA-tag mAb-Alexa Fluor™ 647 Alexa Fluor™	TANA2	Mouse IgG2bκ	FCM, IC	100 μg/100 μL

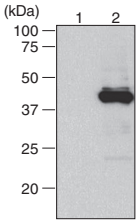
高感度！HA付加位置を選ばず、様々なアプリケーションに使用可能です。

使用法： WB: 0.1 μg/mL (M180-3)
1:5,000-1:10,000 (M180-7)
IP: 2 μg/sample (M180-3)
10 μL/sample (M180-10)
50 μL/sample (M180-11)
FCM: 1 μg/mL (M180-3, 3S, A48)
2-5 μg/mL (M180-A64)
IC: 1 μg/mL (M180-3, A48, A59)
2-5 μg/mL (M180-A64)
ELISA: 1:2,000 (M180-6)
特異性：N末端、C末端のHA-tag (Human Influenza Hemagglutinin 由来ペプチド配列YPYDVPDYA)を含む融合タンパク質

■ Western blotting (M180-3)



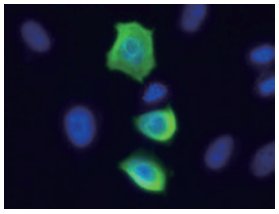
■ Immunoprecipitation (M180-3)



Lane 1:
IP with Isotype control (M077-3)
Lane 2:
IP with Anti-HA-tag mAb (M180-3)

Immunoblotted with 561-7 (販売終了)

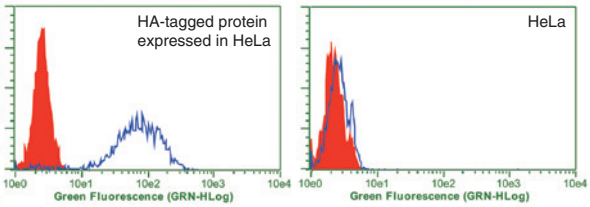
■ Immunocytochemistry (M180-3)



HA-tagged protein expressed in HeLa

Green: Anti-HA-tag mAb (M180-3)
Blue: DAPI

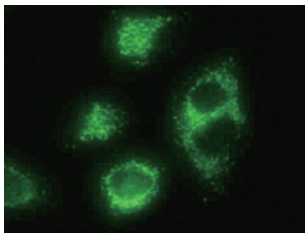
■ Flow cytometry (M180-3)



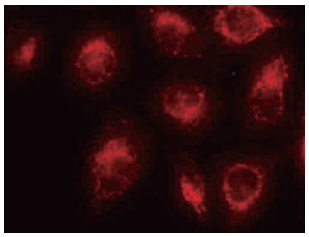
Open: Anti-HA-tag mAb (M180-3)
Closed: Isotype control (M077-3)

■ Anti-HA-tag Alexa Fluor™488, 594, 647 (M180-A48, A59, A64)

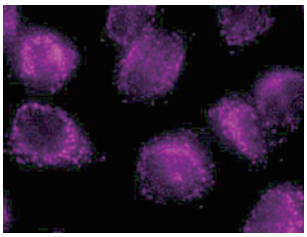
Sample: HA-tagged protein expressed in HeLa



Green: Alexa Fluor™488



Red: Alexa Fluor™594



Magenta: Alexa Fluor™647

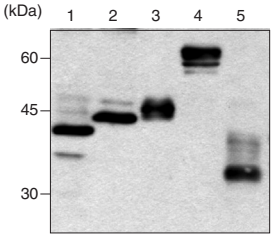
Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M132-3	Anti-HA-tag mAb	5D8	Mouse IgG1κ	WB, IP	200 μg/100 μL
M132-10	Anti-HA-tag mAb-Magnetic Agarose Smart-IP	5D8	Mouse IgG1κ	IP	20 tests (Gel: 200 μL)
M132-11	Anti-HA-tag mAb-Magnetic Beads Smart-IP	5D8	Mouse IgG1κ	IP	20 tests (Slurry: 1 mL)

使用法： WB: 1 μg/mL (M132-3)
IP: 1 μg/sample (M132-3)
10 μL/sample (M132-10)
50 μL/sample (M132-11)
特異性：N末端、C末端のHA-tag（YPYDVPDYA）を含む融合タンパク質
pDisplay™で発現させた融合タンパク質

pDisplay™:

※ pDisplay™ は米国 Life Technologies 社の登録商標です。

■ Western blotting (M132-3)



Lane 1: *C*-terminal HA-tagged protein / HEK293T
Lane 2: *N*-terminal HA-tagged protein / HEK293T
Lane 3: HA-tagged protein X/ HEK293T
Lane 4: HA-tagged protein Y/ HEK293T
Lane 5: HA-tagged protein Z/ HEK293T

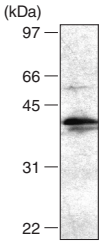
※Lane 3〜5はpDisplay™を使用

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
561	Anti-HA-tag pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	WB, IP, IC	100 μL
561-5	Anti-HA-tag pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	WB, IP, IC	500 μL
561-8	Anti-HA-tag pAb-Agarose アガロース	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	IP	Gel: 200 μL

実績のあるポリクローナル抗体です。

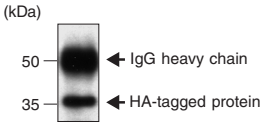
使用法： WB: 1:1,000 (561, 561-5)
IP: 1 μL/sample (561, 561-5)
20 μL/sample (561-8)
IC: 1:200 (561, 561-5)
特異性：HA-tag (Human Influenza Hemagglutinin由来ペプチド配列YPYDVPDYA)を含む融合タンパク質

■ Western blotting (561)



sample: HA-tagged protein transfectant

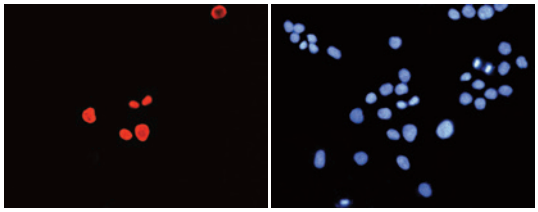
■ Immunoprecipitation (561)



sample: HA-tagged protein transfectant

Immunoblotted with 561

■ Immunocytochemistry (561)



Anti-HA-tag pAb (561) Hoechst

HA-Max transfected into BHK cells

Photos were provided by Dr. Futoshi Shibasaki, Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science.

His-tag

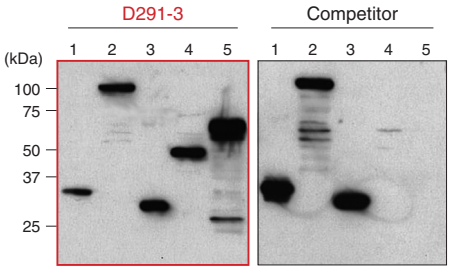
Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
D291-3	Anti-His-tag mAb	OGHis	Mouse IgG2aκ	WB, IP, FCM, IC	200 μg/200 μL
D291-6	Anti-His-tag mAb-Biotin	OGHis	Mouse IgG2aκ	ELISA	50 μg/50 μL
D291-7	Anti-His-tag mAb-HRP-DirecT HRP-DirecT	OGHis	Mouse IgG2aκ	WB	50 μL
D291-8	Anti-His-tag mAb-Agarose アガロース	OGHis	Mouse IgG2aκ	IP	Gel: 200 μL
D291-10	Anti-His-tag mAb-Magnetic Agarose Smart-IP	OGHis	Mouse IgG2aκ	IP	20 tests (Gel: 200 μL)
D291-11	Anti-His-tag mAb-Magnetic Beads Smart-IP	OGHis	Mouse IgG2aκ	IP	20 tests (Slurry: 1 mL)
D291-A48	Anti-His-tag mAb-Alexa Fluor™ 488 Alexa Fluor™	OGHis	Mouse IgG2aκ	FCM, IC	50 μg/50 μL
D291-A59	Anti-His-tag mAb-Alexa Fluor™ 594 Alexa Fluor™	OGHis	Mouse IgG2aκ	IC	50 μg/50 μL
D291-A64	Anti-His-tag mAb-Alexa Fluor™ 647 Alexa Fluor™	OGHis	Mouse IgG2aκ	FCM, IC	50 μg/50 μL

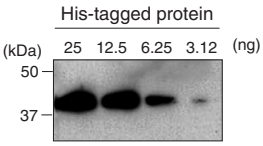
細胞染色にも使用可能な特異性の高い抗体です。Hisタグ付加位置を選びません。

使用法： WB: 0.2 μg/mL (D291-3)
1:5,000 (D291-7)
IP: 1 μg/sample (D291-3)
20 μL/sample (D291-8)
10 μL/sample (D291-10)
50 μL/sample (D291-11)
FCM: 0.2 μg/mL (D291-3)
0.5 μg/mL (D291-A48, A64)
IC: 0.5 μg/mL (D291-3)
1 μg/mL (D291-A48, A59, A64)
ELISA: 0.25-1 μg/mL (D291-6)

特異性：N末端、Internal、C末端の6xHis-tag融合タンパク質

■ Western blotting (D291-3)

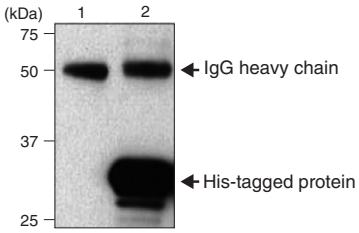




Lane 1: *N*-terminal Met-His-tagged protein
Lane 2: Internal His-tagged protein
Lane 3: Internal His-tagged protein
Lane 4: *C*-terminal His-tagged protein
Lane 5: *C*-terminal His-tagged protein

Met: Methionine

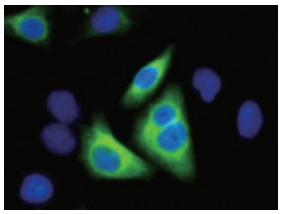
■ Immunoprecipitation (D291-3)



Lane 1: IP with Isotype control (M076-3)
Lane 2: IP with Anti-His-tag mAb (D291-3)

Immunoblotted with D291-3

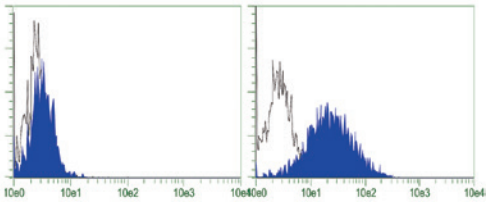
■ Immunocytochemistry (D291-3)



His-tagged protein expressed in HeLa

Green: Anti-His-tag mAb (D291-3)
Blue: DAPI

■ Flow cytometry (D291-3)



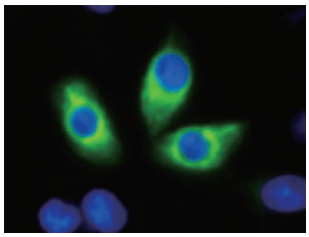
293T

His-tagged protein expressed in 293T

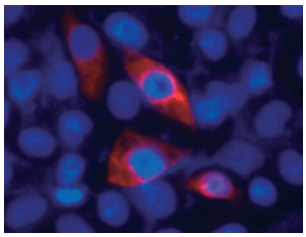
Open: Isotype control
Closed: Anti-His-tag mAb (D291-3)

■ Anti-His-tag Alexa Fluor™488, 594, 647 (D291-A48, A59, A64)

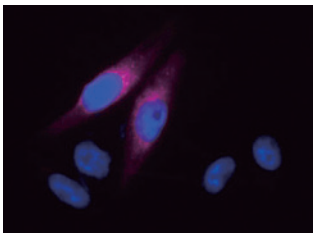
Sample: His-tagged protein expressed in HeLa



Green: Alexa Fluor™488
Blue: DAPI



Red: Alexa Fluor™594
Blue: DAPI



Magenta: Alexa Fluor™647
Blue: DAPI

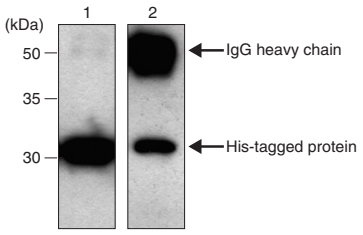
Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M136-3	Anti-His-tag mAb	2D8	Mouse IgG2b	IP	100 μg/100 μL

IP能に優れたモノクローナル抗体です。

使用法：IP: 0.5-2.0 μg/sample

特異性：N末端、C末端の6xHis-tag融合タンパク質

■ Immunoprecipitation



Lane 1: IP with Anti-His-tag mAb (M136-3)
Lane 2: IP with Anti-His-tag pAb (PM032)

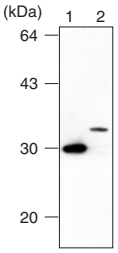
Immunoblotted with PM032

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M089-3	Anti-His-tag mAb	6C4	Mouse IgG1	WB	100 μg/100 μL

使用法：WB: 1 μg/mL

特異性：N末端、C末端の6xHis-tag融合タンパク質

■ Western blotting



Lane 1: *C*-terminal His-tagged protein
Lane 2: *N*-terminal His-tagged protein

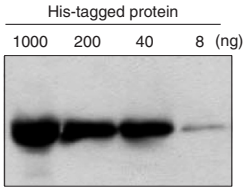
Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
PM032	Anti-His-tag pAb	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB, IP	100 μL
PM032-8	Anti-His-tag pAb-Agarose アガロース	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	IP	Gel: 200 μL

N末端型、C末端型との反応性を確認しています。

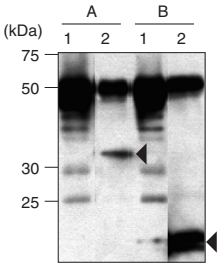
使用法： WB: 1:1,000 (PM032)
IP: 5 μL/sample (PM032)
20 μL/sample (PM032-8)

特異性：N末端、C末端の6xHis-tag融合タンパク質

■ Western blotting (PM032)



■ Immunoprecipitation (PM032-8)



Lane 1:
Normal Rabbit IgG–Agarose (PM035-8)
Lane 2:
Anti-His-tag pAb–Agarose (PM032-8)

Sample A: *N*-terminal His-tagged protein
Sample B: *C*-terminal His-tagged protein

Immunoblotted with PM032

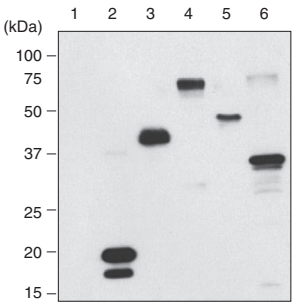
Myc-tag

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M192-3	Anti-Myc-tag mAb	My3	Mouse IgG2bκ	WB, IP, FCM, IC	200 μg/200 μL
M192-6	Anti-Myc-tag mAb-Biotin	My3	Mouse IgG2bκ	WB, ELISA	50 μL
M192-7	Anti-Myc-tag mAb-HRP-DirecT HRP-DirecT	My3	Mouse IgG2bκ	WB	100 μL

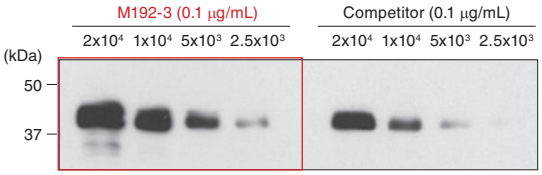
クローン9E10より高感度なモノクローナル抗体です。

使用法： WB: 0.1 μg/mL (M192-3)
1:10,000 (M192-6, 7)
IP: 2 μg/sample (M192-3)
FCM: 0.1 μg/mL (M192-3)
IC: 0.5 μg/mL (M192-3)
ELISA: 1:2,000 (M192-6)
特異性：Myc-tag (c-Mycタンパク質由来のペプチド配列EQKLISEEDL)を含む融合タンパク質

■ Western blotting (M192-3)

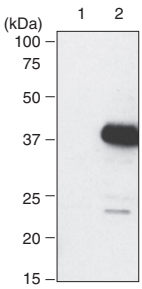


Lane 1: Parental cell (293T)
Lane 2: *N*-terminal Myc-tagged protein A/293T
Lane 3: *C*-terminal Myc-tagged protein B/293T
Lane 4: *C*-terminal Myc-tagged protein C/293T
Lane 5: *C*-terminal Myc-tagged protein D/293T
Lane 6: Internal Myc-tagged protein E/293T



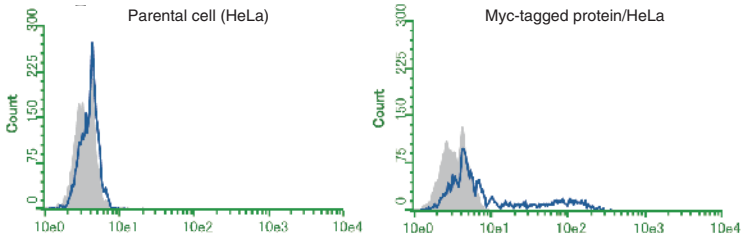
Sample: *C*-terminal Myc-tagged protein A/293T

■ Immunoprecipitation (M192-3)



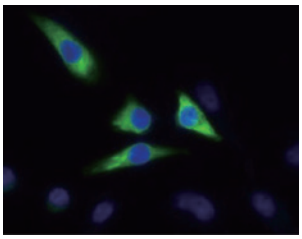
Lane 1: IP with isotype control (M077-3)
Lane 2: IP with Anti-Myc-tag mAb (M192-3)
Immunoblotted with M047-7

■ Flow cytometry(M192-3)



Open: Anti-Myc-tag mAb (M192-3)
Closed: Isotype control (M077-3)

■ Immunocytochemistry(M192-3)



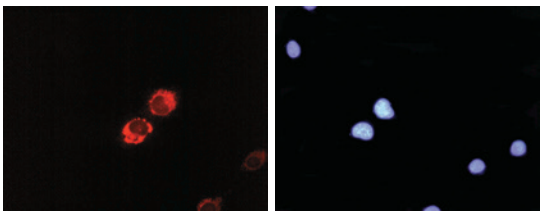
Myc-tagged protein in HeLa

Green: Anti-Myc-tag mAb (M192-3)
Blue: DAPI

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
562	Anti-Myc-tag pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	WB, IP, IC, IH*, ELISA*, ChIP*	100 μL
562-5	Anti-Myc-tag pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	WB, IP, IC, IH*, ELISA*, ChIP*	500 μL

使用法： WB: 1:1,000
IP: 2 μL/sample
IC: 1:250
特異性：Myc-tag (c-Mycタンパク質由来のペプチド配列EQKLISEEDL)
を含む融合タンパク質

■ Immunocytochemistry (562)



Anti-Myc-tag pAb (562) Hoechst

Myc-tagged Bcl-2 transfected into BHK

Photos were provided by Dr. Futoshi Shibasaki,
Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science.

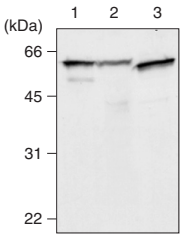
Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M047-3	Anti-Myc-tag mAb	PL14	Mouse IgG1κ	WB, IP, IC, RIP*	200 μg/100 μL
M047-7	Anti-Myc-tag mAb-HRP-DirecT HRP-DirecT	PL14	Mouse IgG1κ	WB	100 μL
M047-8	Anti-Myc-tag mAb-Agarose アガロース	PL14	Mouse IgG1κ	IP	Gel: 200 μL
M047-10	Anti-Myc-tag mAb-Magnetic Agarose Smart-IP	PL14	Mouse IgG1κ	IP	20 tests (Gel: 200 μL)
M047-11	Anti-Myc-tag mAb-Magnetic Beads Smart-IP	PL14	Mouse IgG1κ	IP	20 tests (Slurry: 1 mL)
M047-A48	Anti-Myc-tag mAb-Alexa Fluor™ 488 Alexa Fluor™	PL14	Mouse IgG1κ	FCM, IC	100 μg/100 μL
M047-A59	Anti-Myc-tag mAb-Alexa Fluor™ 594 Alexa Fluor™	PL14	Mouse IgG1κ	IC	100 μg/100 μL
M047-A64	Anti-Myc-tag mAb-Alexa Fluor™ 647 Alexa Fluor™	PL14	Mouse IgG1κ	FCM, IC	100 μg/100 μL

信頼と実績のMycモノクローナル抗体、幅広いアプリケーションに対応可能

使用法： WB: 1 μg/mL (M047-3)
1:1,000-1:4,000 (M047-7)
IP: 5 μg/sample (M047-3)
20 μL/sample (M047-8)
10 μL/sample (M047-10)
50 μL/sample (M047-11)
IC: 2 μg/mL (M047-3)
5 μg/mL (M047-A48, A59)
10 μg/mL (M047-A64)
FCM: 2-5 μg/mL (M047-A48)
5 μg/mL (M047-A64)

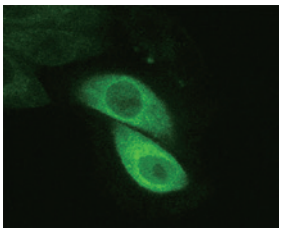
特異性：Myc-tag (c-Mycタンパク質由来のペプチド配列EQKLISEEDL)を含む融合タンパク質

■ Western blotting (M047-3)

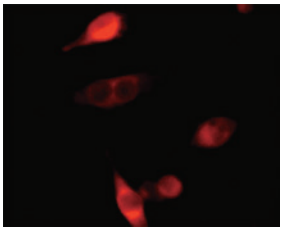


Lane 1: Myc-tagged p38
Lane 2: Myc-tagged JNK1
Lane 3: Myc-tagged MKK3

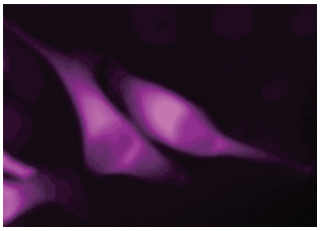
■ Immunocytochemistry (M047-A48, A59, A64)



Anti-Myc-tag mAb–Alexa Fluor™ 488 (M047-A48)



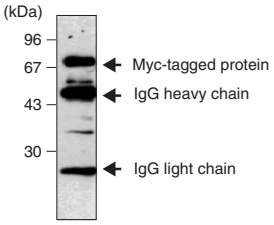
Anti-Myc-tag mAb–Alexa Fluor™ 594 (M047-A59)



Anti-Myc-tag-Alexa Fluor™ 647 (M047-A64)

Myc-tagged protein expressed in HeLa

■ Immunoprecipitation (M047-3)



Immunoblotted with M047-3

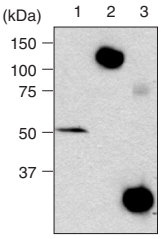
V5-tag

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M167-3	Anti-V5-tag mAb	1H6	Mouse IgG2aκ	WB, IP, IC	100 μg/100 μL
M167-10	Anti-V5-tag mAb-Magnetic Agarose Smart-IP	1H6	Mouse IgG2aκ	IP	20 tests (Gel: 200 μL)
M167-11	Anti-V5-tag mAb-Magnetic Beads Smart-IP	1H6	Mouse IgG2aκ	IP	20 tests (Slurry: 1 mL)

使用法： WB: 1 μg/mL (M167-3)
IP: 5 μg/sample (M167-3)
10 μL/sample (M167-10)
50 μL/sample (M167-11)
IC: 5 μg/mL (M167-3)

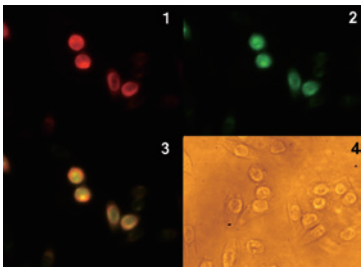
特異性：N末端、C末端のV5-tag (Simian Virus 5 由来ペプチド配列 GKPIPNPLLGLDST) を含む融合タンパク質

■ Western blotting (M167-3)



Lane1: V5-tagged protein transfectant
Lane2: *C*-terminal V5-tagged protein
Lane3: *N*-terminal V5-tagged protein

■ Immunocytochemistry (M167-3)



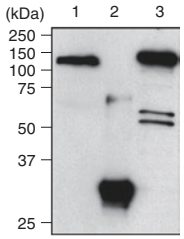
1: Anti-V5-tag pAb (M167-3)
2: GFP own fluorescence
3: Merge, 1 and 2
4: Transmission light

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M215-3	Anti-V5-tag mAb	OZA3	Mouse IgG2bκ	WB, IP, FCM, IC	100 μg/100 μL
M215-6	Anti-V5-tag mAb-Biotin	OZA3	Mouse IgG2bκ	WB, ELISA	50 μL
M215-7	Anti-V5-tag mAb-HRP-DirecT HRP-DirecT	OZA3	Mouse IgG2bκ	WB	100 μL
M215-11	Anti-V5-tag mAb-Magnetic Beads Smart-IP	OZA3	Mouse IgG2bκ	IP	20 tests (Slurry: 1 mL)

クローン: 1H6よりWB、IP、ICで高性能！ さらに、FCM でも使えます。

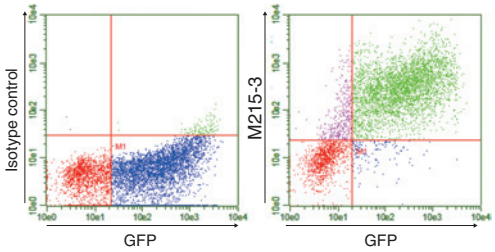
使用法： WB: 1 μg/mL (M215-3)
1: 1,000 (M215-10)
IP: 2.5 μg/sample (M215-3)
50 μL/sample (M215-11)
IC: 1 μg/mL (M215-3)
FCM: 0.5 μg/mL (M215-3)
特異性：V5-tag (GKPIPNPLLGLDST) を含む融合タンパク質

■ Western blotting (M215-3)



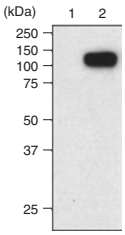
Lane 1: V5-tagged TPO in insect cell culture sup (5 μL/lane)
Lane 2: V5-tagged GFP (25 ng/lane)
Lane 3: V5-tagged β-galactosidase/HEK293T
Immunoblotted with M215-3

■ Flow cytometry (M215-3)



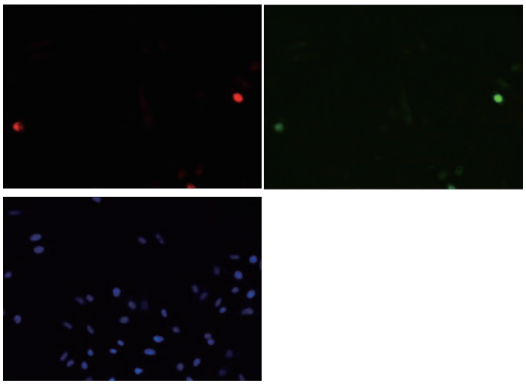
Cells: V5-tag GFP/HEK293T
Left: Isotype control (M077-3)

■ Immunoprecipitation (M215-3)



Sample: Insect cell culture sup containing V5-tagged TPO
Lane 1: Isotype control (M077-3)
Lane 2: M215-3
Immunoblotted with Anti-V5-tag pAb-HRP-DirecT (PM003-7、販売終了)

■ Immunocytochemistry (M215-3)

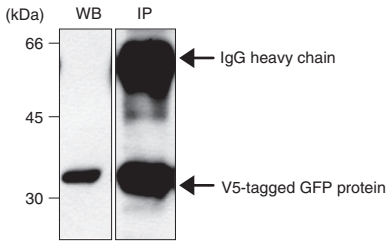


Red: M215-3
Green: V5-tagged GFP own fluorescence
Blue: DAPI
Cells: V5-tagged GFP in HeLa transfectant

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
PM003	Anti-V5-tag pAb	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB, IP, IF*, ChIP*	100 μL
PM003-8	Anti-V5-tag pAb-Agarose アガロース	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	IP	Gel: 200 μL

使用法： WB: 1:2,000 (PM003)
IP: 5 μL/sample (PM003)
20 μL/sample (PM003-8)
特異性：V5-tag (Simian Virus 5 由来ペプチド配列GKPIPNPLLGLDST)を含む融合タンパク質

■ Western blotting / Immunoprecipitation (PM003)



mini-AID-tag

植物ホルモンでタグ融合タンパク質を特異的に分解除去！

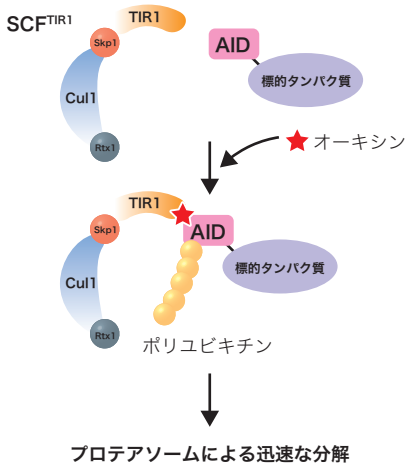
◎ タンパク質発現制御システム AID 法の AID（Auxin-Inducible Degron）-tag を認識
◎ mini-AID-tag および全長 AID-tag の両方を特異的に検出可能

AID システムは、細胞内に発現させたターゲットタンパク質を、植物ホルモンとして知られるオーキシンの添加により速やかに分解できる実験系です [1]。植物由来のユビキチンリガーゼ SCF-TIR1 タンパク質と、その分解ターゲット AUX/IAA17（AID-tag）を利用し、SCF-TIR1 と AID-tag 融合ターゲットタンパク質を共発現させることで、オーキシン誘導性のユビキチン・プロテアソーム系を非植物細胞で再現しています。

全長 AID-tag は 25 kDa の大きさですが、改良され、8 kDa の小型化した mini-AID-tag が開発されました [2]。本抗体は mini-AID-tag および全長 AID-tag の両方を特異的に検出します。 論文にも使用されている、信頼と実績のある抗体です。

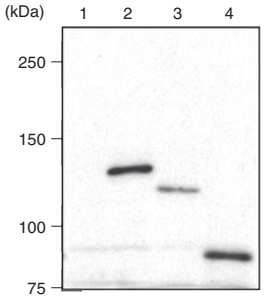
※発現ベクターは理研 BRC、NBRP-Yeast、Addgene などから入手できます。

※右図は、国立遺伝学研究所 鐘巻将人先生からご提供いただいたイラストを元に、先生の許可のもと一部改変して掲載しております。



■ Western blotting (M214-3)

全長の AID-tag, 8 kDa の mini-AID-tag を両方認識することができます。



Lane 1: *S. cerevisiae*
Lane 2: AID-tagged Mcm4/*S. cerevisiae*
Lane 3: mini-AID-tagged Mcm4/*S. cerevisiae*
Lane 4: 3 x mini-AID-tagged Mcm10/*S. cerevisiae*

Immunoblotted with M214-3

論文で使われた信頼と実績の抗体！

Natsume T *et al*. Rapid Protein Depletion in Human Cells by Auxin-Inducible Degron Tagging with Short Homology Donors. Cell Rep. 15, 210-8 (2016)(PMID:27052166)

参考文献

1) Nishimura K *et al.* Nature Methods, 6, 917-922, 2009 PMID:19915560
2) Nishimura K, Kanemaki MT. Current Protocols in Cell Biology, 64, 20.9.1-20.9.16, 2014 PMID:25181302

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M214-3	Anti-mini-AID-tag mAb	1E4	Mouse IgG2aκ	WB, IP, IC	100 μg/100 μL

蛍光タンパク質抗体

GFP (Green Fluorescent Protein)

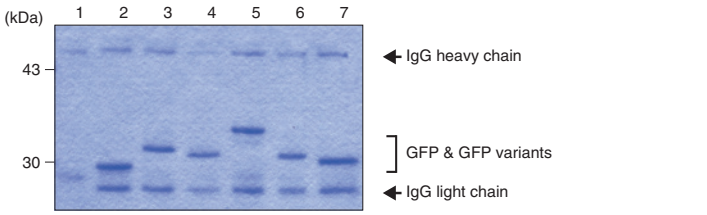
Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
D153-3	Anti-GFP (Green Fluorescent Protein) mAb	RQ2	Rat IgG2aκ	IP, IC	100 μg/100 μL
D153-6	Anti-GFP mAb-Biotin	RQ2	Rat IgG2aκ	ELISA	50 μL
D153-8	Anti-GFP (Green Fluorescent Protein) mAb-Agarose アガロース	RQ2	Rat IgG2aκ	IP, ChIP*, Co-IP*, Purification*	Gel: 200 μL
D153-10	Anti-GFP mAb-Magnetic Agarose Smart-IP	RQ2	Rat IgG2aκ	IP	20 tests (Gel: 200 μL)
D153-11	Anti-GFP (Green Fluorescent Protein) mAb-Magnetic Beads Smart-IP	RQ2	Rat IgG2aκ	IP	20 tests (Slurry: 1 mL)
D153-A48	Anti-GFP (Green Fluorescent Protein) mAb-Alexa Fluor™ 488 Alexa Fluor™	RQ2	Rat IgG2aκ	IC	50 μg/50 μL
D153-A59	Anti-GFP (Green Fluorescent Protein) mAb-Alexa Fluor™ 594 Alexa Fluor™	RQ2	Rat IgG2aκ	IC	50 μg/50 μL
D153-A64	Anti-GFP (Green Fluorescent Protein) mAb-Alexa Fluor™ 647 Alexa Fluor™	RQ2	Rat IgG2aκ	IC	50 μg/50 μL

IPと細胞染色に優れたモノクローナル抗体です。

使用法：　IP: 0.5-2 μg/sample (D153-3)
20 μL/sample (D153-8)
10 μL/sample (D153-10)
50 μL/sample (D153-11)
IC: 2 μg/mL (D153-3)
2-5 μg/mL (D153-A48, A59, A64)
ELISA: 1：5,000/sample (D153-6)

特異性：GFP, EBFP, ECFP, EGFP, Venus, Sapphireに反応します。

■ Immunoprecipitation (D153-8)

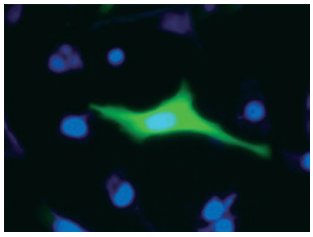


Lane 1: GFP
Lane 2: GFP
Lane 3: EBFP
Lane 4: ECFP
Lane 5: EGFP
Lane 6: Venus
Lane 7: Sapphire

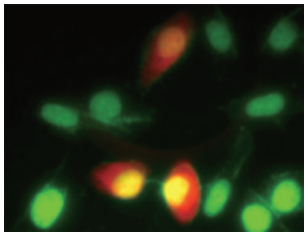
Antibodies
Lane 1: Isotype control–Agarose (M081-8)
Lane 2-7: Anti-GFP mAb–Agarose (D153-8)

■ Anti-GFP Alexa Fluor™488, 594, 647 (D153-A48, A59, A64)

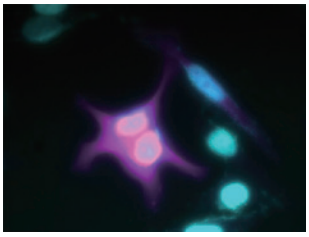
Sample: GFP expressed in HeLa



Green: Alexa Fluor™488, GFP own fluorescence
Blue: DAPI



Red: Alexa Fluor™594
Green: DAPI



Magenta: Alexa Fluor™647
Cyan: DAPI

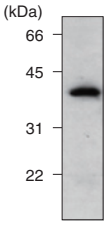
Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M048-3	Anti-GFP mAb	1E4	Mouse IgG2b	WB, IP, IC, IH	100 μg/100 μL

様々なアプリケーションに対応しています。

使用法：　WB: 1 μg/mL
IP: 5 μg/sample
IC: 2 μg/mL
IH: 10 μg/mL

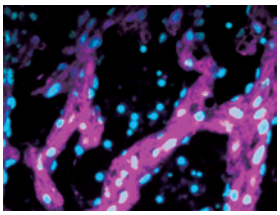
特異性：GFPの他, EBFP, SEBFP, ECFP, SECFP, EGFP, SEGFP, cpSEGFP, EYFP, Venus, cpVenus, R-pericam, Sapphireに反応します。

■ Western blotting

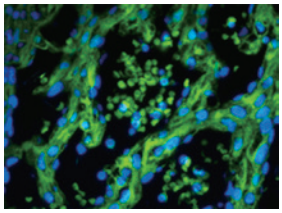


Sample: GFP fusion protein transfectant

■ Immunohistochemistry



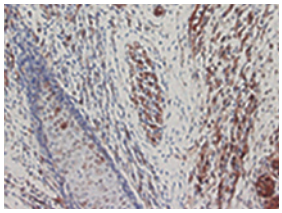
Anti-GFP mAb (M048-3)



GFP own fluorescence

Paraffin embedded section of GFP transgenic mouse.
Magenta: Anti-GFP mAb (M048-3)
Green: GFP own fluorescence
Cyan and Blue: DAPI

■ Immunohistochemistry



Anti-GFP mAb (M048-3)

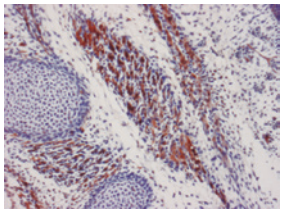
Paraffin embedded section of GFP transgenic mouse.

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
598	Anti-GFP pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	WB,IP,IC,IH,ChIP*, Immunoelectron microscopy*	100 μL
598-7	Anti-GFP pAb-HRP-DirecT HRP-DirecT	Polyclonal	Rabbit IgG	WB	100 μL

GFP抗体のゴールドスタンダード

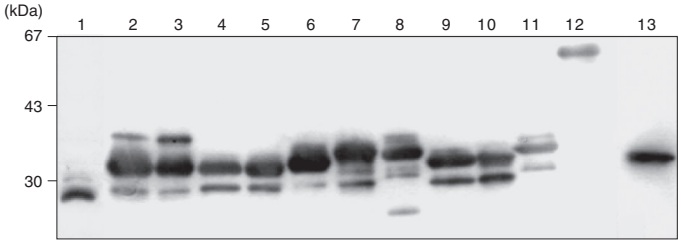
使用法： WB: 1:1,000-1:5,000 (598)
1:1,000-1:4,000 (598-7)
IP: 1 μL/sample (598)
IC: 1:500 (598)
IH: 1:1,000-1:2,000 (598)
特異性：GFPの他, EBFP, SEBFP, ECFP, SECFP, EGFP, SEGFP, cpSEGFP, EYFP, Venus, cpVenus, R-pericam, Sapphireに反応します。

■ Immunohistochemistry(598)



GFP Mouse paraffin-embedded section stained with Anti-GFP pAb (598)

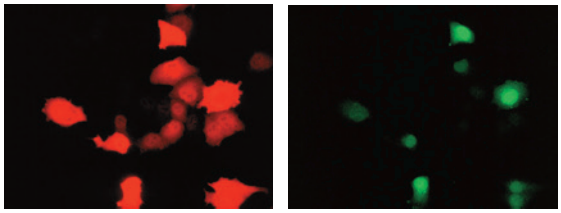
■ Western blotting (598)



Lane 1: GFP
Lane 2: EBFP*
Lane 3: SEBFP*
Lane 4: ECFP*
Lane 5: SECFP*
Lane 6: EGFP*
Lane 7: SEGFP*
Lane 8: cpSEGFP*
Lane 9: EYFP*
Lane 10: Venus*
Lane 11: cpVenus*
Lane 12: R-pericam*
Lane 13: Sapphire*

*: Control proteins were provided by RIKEN.

■ Immunocytochemistry (598)



Anti-GFP pAb (598)　　GFP own fluorescence

GFP expressed in BHK

Photos were provided by
Dr. Futoshi Shibasaki,
Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science

GFP抗体のGFPバリアントとの反応性

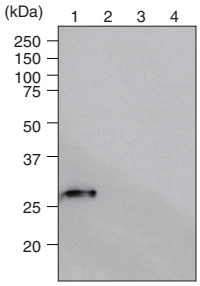
	GFP	EGFP	SEGFP	EBFP	SEBFP	ECFP	SECFP	cpSEGFP	EYFP	Venus	cpVenus	R-pericam	Sapphire
598 (polyclonal)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
M048-3 (1E4)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
D153-3 (RQ2)	○	○	N.T.	○	N.T.	○	N.T.	N.T.	N.T.	○	N.T.	N.T.	○

Renilla GFP

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
PM073	Anti-Renilla GFP pAb	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB, IP, FCM, IC	100 μL

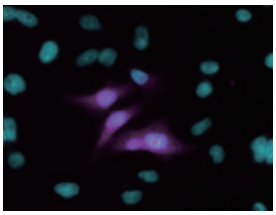
使用法： WB: 1:1,000
IP: 1 μL/sample
FCM: 1:2,000
IC: 1:2,000
特異性：ウミシイタケ由来GFPと反応します。オワンクラゲ由来のGFPやEGFPとは交叉しません。

■ Western blotting



Lane 1: *Renilla* GFP/293T
Lane 2: 293T
Lane 3: EGFP/293T
Lane 4: *Aequorea victoria* GFP

■ Immunocytochemistry



Magenta: Anti-Renilla GFP pAb (PM073)
Cyan: DAPI

Renilla GFP in HeLa transfectant

RFP (Red Fluorescent Protein)

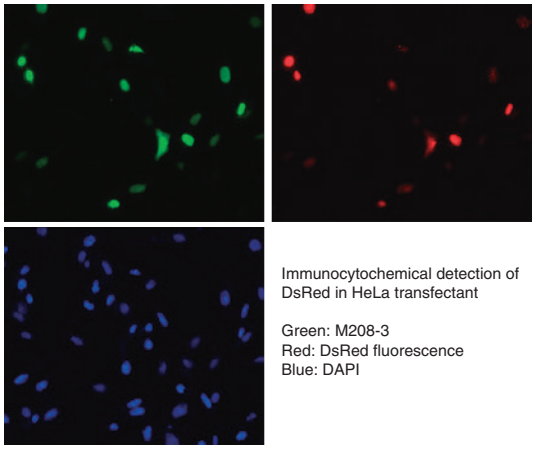
Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M208-3	Anti-RFP mAb Cocktail	1G9, 3G5 (mixed)	Mouse IgG2bκ, IgG1κ	WB, IP, FCM, IC	50 μg/50 μL

◎ WB で力価の高いクローン：1G9 と、IC/IP/FCM で使用可能なクローン：3G5 のカクテル品です。

◎ 幅広いアプリケーションに対応します！

使用法： WB: 1 μg/mL
IP: 5 μg/ sample
IC: 1 μg/mL
FCM: 0.1-1 μg/mL
特異性：DsRed, mRFP1, mCherry, mOrange, mPlum に反応します。

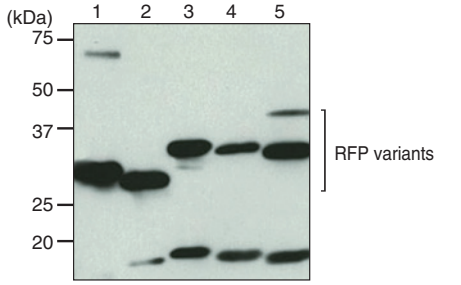
■ Immunocytochemistry (M208-3)



Immunocytochemical detection of DsRed in HeLa transfectant

Green: M208-3
Red: DsRed fluorescence
Blue: DAPI

■ Western blotting (M208-3)

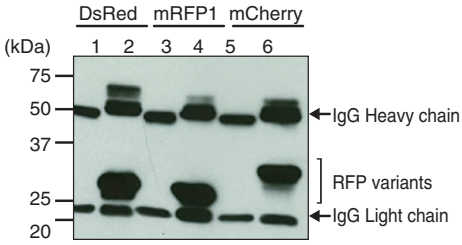


Western blot analysis of RFP variants

Lane 1: DsRed
Lane 2: mRFP1*
Lane 3: mCherry*
Lane 4: mOrange*
Lane 5: mPlumn*

Immunoblotted with M208-3

*Samples were provided by RIKEN.



Immunoprecipitation of RFP variants

Lane 1, 2: DsRed recombinant protein (5 mg)
Lane 3, 4: mRFP1/HEK293T cell lysate*
Lane 5, 6: mCherry recombinant protein* (5 mg)

Lane 1, 3, 5: Mouse IgG1 (isotype control) (M075-3)

Lane 2, 4, 6: M208-3
Immunoblotted with M208-3

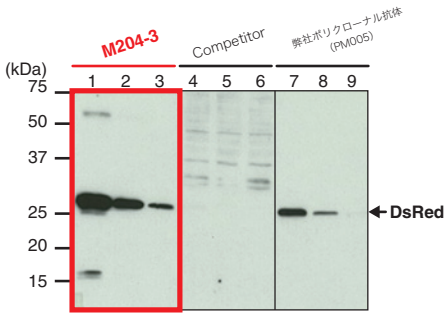
*Samples were provided by RIKEN.

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M204-3	Anti-RFP mAb	1G9	Mouse IgG2bκ	WB	100 μg/100 μL
M204-7	Anti-RFP mAb-HRP-DirecT HRP-DirecT	1G9	Mouse IgG2bκ	WB	100 μL

WBにおすすめのクローンです！高感度にRFPを検出できます。

使用法： WB: 1 μg/mL (M204-3)
1:5,000 (M204-7)
特異性：DsRed, mRFP1, mCherry, mOrange, mPlumに反応します。

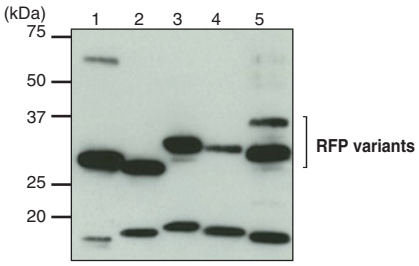
■ Western blotting (M204-3)



Sample
Lane 1, 4, 7: DsRed 10 ng
Lane 2, 5, 8: DsRed 2 ng
Lane 3, 6, 9: DsRed 0.4 ng

WB
1 次抗体：
Lane 1, 2, 3: M204-3 1 μg/mL
Lane 4, 5, 6: Competitor 1 μg/mL
Lane 7, 8, 9: 弊社ポリクローナル抗体 (PM005) 1:1,000

■ Western blotting (M204-3)



Western blot analysis of RFP variants

Lane 1: DsRed
Lane 2: mRFP1*
Lane 3: mCherry*
Lane 4: mOrange*
Lane 5: mPlumn*

Immunoblotted with M204-3
*Samples were provided by RIKEN.

RFP抗体のRFPバリアントとの反応性

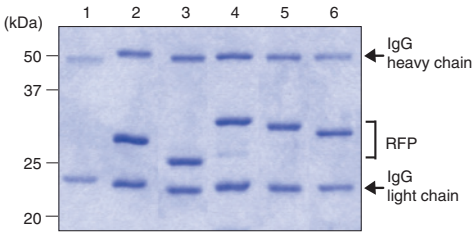
	DsRed(4量体)	mRFP1	mCherry	mOrange	mPlum	mStrawberry	mBanana	mRaspberry
PM005 (polyclonal)	○	○	○	○	○	○	N.T.	N.T.
M155-3 (8D6)	○	○	○	○	○	N.T.	N.T.	N.T.
M165-3 (3G5)	○	○	○	○	○	N.T.	N.T.	N.T.
M204-3 (1G9)	○	○	○	○	○	N.T.	N.T.	N.T.
M208-3 (1G9, 3G5 (mixed))	○	○	○	○	○	N.T.	N.T.	N.T.

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M165-3	Anti-RFP mAb	3G5	Mouse IgG1κ	IP, FCM, IC	100 μg/100 μL
M165-8	Anti-RFP mAb-Agarose アガロース	3G5	Mouse IgG1κ	IP	Gel: 200 μL
M165-11	Anti-RFP mAb-Magnetic Beads Smart-IP	3G5	Mouse IgG1κ	IP	20 tests (Slurry: 1 mL)

単量体型のRFPバリアントに対しても優れたIP能を示します。

使用法： IP: 5 μg/sample (M165-3)
20 μL/sample (M165-8)
50 μL/sample (M165-11)
IC: 1 μg/mL (M165-3)
FCM: 0.1-1 μg/mL (M165-3)
特異性：DsRed, mRFP1, mCherry, mOrange, mPlumに反応します。

■ Immunoprecipitation (M165-8)



Lane 1: DsRed
Lane 2: DsRed
Lane 3: mRFP1*
Lane 4: mCherry*
Lane 5: mOrange*
Lane 6: mPlum*

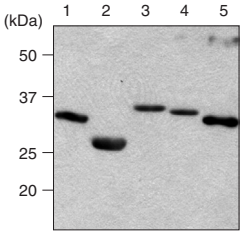
Lane 1: IP with Isotype conrol–Agarose (M075-8)
Lane 2-6: Anti-RFP mAb–Agarose (M165-8)

*: Control proteins were provided by RIKEN.

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M155-3	Anti-RFP mAb	8D6	Mouse IgG1κ	WB, IC	100 μg/100 μL

使用法： WB: 1 μg/mL
IC: 10 μg/mL
特異性：DsRed, mRFP1, mCherry, mOrange, mPlumに反応します。

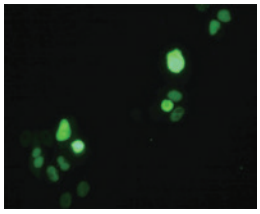
■ Western blotting



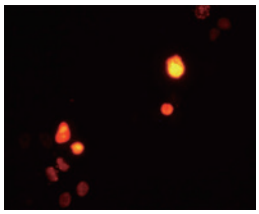
*: Control proteins were provided by RIKEN.

Lane 1: DsRed
Lane 2: mRFP1*
Lane 3: mCherry*
Lane 4: mOrange*
Lane 5: mPlum*

■ Immunocytochemistry



Anti-RFP mAb (M155-3)



DsRed own fluorescence

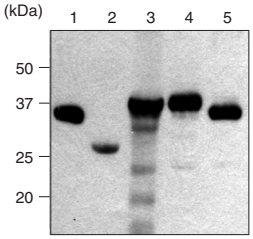
DsRed-tagged protein expressed in HeLa

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
PM005	Anti-RFP pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	WB, IC, IH*	100 μL
PM005-7	Anti-RFP pAb-HRP-DirecT HRP-DirecT	Polyclonal	Rabbit IgG	WB	100 μL

実績のあるRFPポリクローナル抗体です。

使用法： WB: 1:1,000 (PM005)
1:1,000-1:4,000 (PM005-7)
IC: 1:500 (PM005)
特異性：DsRed, mRFP1, mCherry, mOrange, mPlum, mStrawberry, tdTomatoに反応します。

■ Western blotting (PM005)



*: Control proteins were provided by RIKEN.

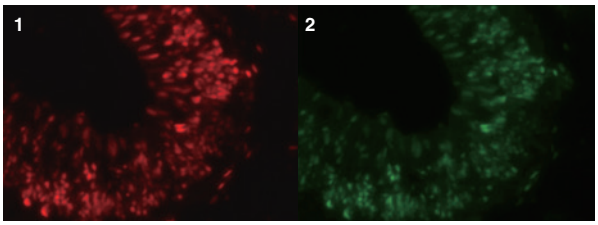
Lane 1: DsRed
Lane 2: mRFP1*
Lane 3: mCherry*
Lane 4: mOrange*
Lane 5: mPlum*

Amalgaam 蛍光タンパク質抗体

◎ オリジナル蛍光タンパク質

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装	WB での交差反応
M102-3M	Anti-monomeric Azami-Green1 mAb	2F11	Mouse IgG1κ	WB	100 μg	mAG1
PM052M	Anti-monomeric Azami-Green1 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	WB, IP, IC, IH	100 μL	mAG1
PM011M	Anti-Azami-Green pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	WB	100 μL	AG, mAG1
M106-3M	Anti-Kaede mAb	2F4	Mouse IgG1κ	IP	100 μg	
M125-3M	Anti-Kaede mAb	3B1	Mouse IgG1	WB	100 μg	Kaede
PM012M	Anti-Kaede pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	WB	100 μL	Kaede
M126-3M	Anti-monomeric Keima-Red mAb	2F7	Mouse IgG2a	WB	100 μg	mKeima-Red
M182-3M	Anti-Keima-Red mAb	1C3	Mouse IgG1κ	WB	100 μg	mKeima-Red, dKeima-Red, dKeima570
M128-3M	Anti-Kikume Green-Red mAb	5B3	Mouse IgG2b	WB	100 μg	KikGR, mKikGR
M104-3M	Anti-monomeric Kusabira-Orange1 mAb	1H7	Mouse IgG1κ	WB	100 μg	mKO1, mKO2, mKG, mKG-O, mKOkappa
M168-3M	Anti-monomeric Kusabira-Orange2 mAb	3B3	Mouse IgG1κ	WB, IP, IC, IH	100 μg	mKO2, mKG, mKG-O, mKOkappa
PM051M	Anti-monomeric Kusabira-Orange2 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	WB, IP, IC, IH	100 μL	KO1, mKO1, mKO2, mKG, mKG-O, mKOkappa
M116-3M	Anti-Midoriishi-Cyan mAb	2C1	Mouse IgG2b	IP	100 μg	
M130-3M	Anti-Midoriishi-Cyan mAb	5B7	Mouse IgG1	WB	100 μg	MiCy, mMiCy
M148-3M	Anti-monomeric Kusabira-Green N-terminal Fragment mAb	1E6	Mouse IgG2b	WB	100 μg	mKO1, mKO2, mKG
M149-3M	Anti-monomeric Kusabira-Green C-terminal Fragment mAb	21B10	Mouse IgG2a	WB	100 μg	mKO2, mKG

■ Immunohistochemistry (PM052M)

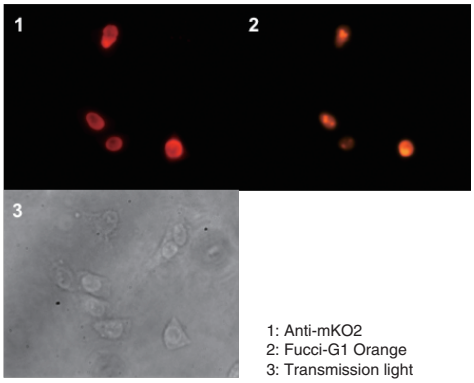


Immunohistochemical detection of mAG1 on frozen section of B6. Cg-Tg (Fucci) 504Bsi mouse embryonic brain (E13) with PM052M (1) and Fucci-S/G_2/M Green own fluorescence (2).

Cg-Tg(Fucci)596Bsi mouse is provided by RIKEN.

■ Immunocytochemistry (PM051M)

Transfectant



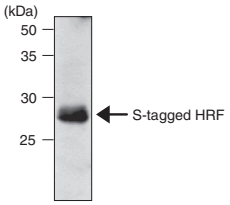
1: Anti-mKO2
2: Fucci-G1 Orange
3: Transmission light

S-tag

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
PM021	Anti-S-tag pAb	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB, IP	100 μL

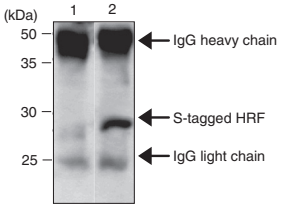
使用法：WB:1:1,000 (PM021)
IP: 5 μL/sample (PM021)
特異性：S-tag (Pancreatic RNase A由来ペプチド配列KETAAAKFERQHDS)
を含む融合タンパク質

■ Western blotting (PM021)



Sample: S-tagged HRF

■ Immunoprecipitation (PM021)



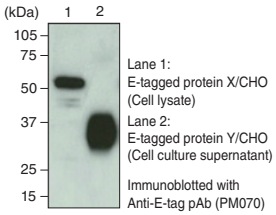
Lane 1: IP with Normal Rabbit IgG (PM035)
Lane 2: IP with Anti-S-tag pAb (PM021)
Sample: S-tagged HRF
Immunoblotted with PM021

E-tag

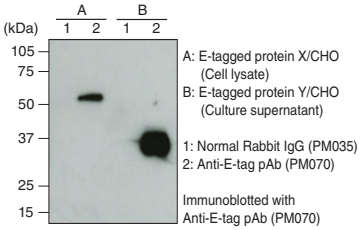
Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
PM070	Anti-E-tag pAb	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB, IP	100 μL

使用法：WB:1:1,000
IP: 2 μL/sample
特異性：E-tag (ペプチド配列 GAPVPYPDPLEPR)を含む融合タンパク質

■ Western blotting



■ Immunoprecipitation

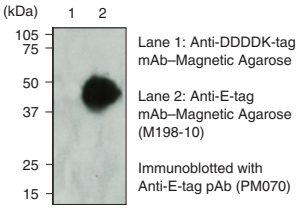


Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M198-10	Anti-E-tag mAb-Magnetic Agarose Smart-IP	21D11	Mouse IgG2aκ	IP	20 tests (Gel: 200 μL)

使用法：IP: 10 μL/sample (M198-10)

特異性：E-tag (ペプチド配列
GAPVPYPDPLEPR)
を含む融合タンパク質

■ Immunoprecipitation (M198-10)

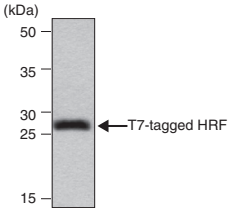


T7-tag

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
PM022	Anti-T7-tag pAb	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB, IP, ChIP*	100 μL
PM022-8	Anti-T7-tag pAb-Agarose アガロース	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	IP, Purification, RNA pull-down*	Gel: 200 μL

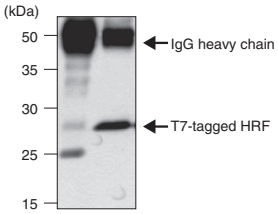
使用法：WB:1:1,000 (PM022)
IP:5 μL/sample (PM022)
20 μL/sample (PM022-8)
特異性：T7-tag (バクテリオファージT7のキャプシドタンパク質由来
ペプチド配列MASMTGGQQMG)を含む融合タンパク質

■ Western blotting (PM022)



Sample: T7-tagged HRF

■ Immunoprecipitation (PM022)



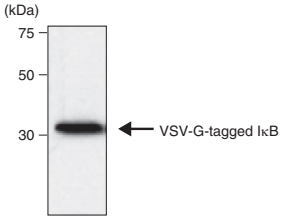
Lane 1: IP with Normal Rabbit IgG (PM035)
Lane 2: IP with Anti-T7-tag pAb (PM022)
Sample: T7-tagged HRF

VSV-G-tag

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
563	Anti-VSV-G-tag pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	WB,IC,IH*	100 μL
563-8	Anti-VSV-G-tag pAb-Agarose アガロース	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	IP	Gel: 200 μL

使用法：WB:1:100 (563)
IP: 20 μL/sample (563-8)
IC: 1:100 (563)
特異性：VSV-G-tagペプチド配列
YTDIEMNRLGKと反応します。

■ Western blotting (563)

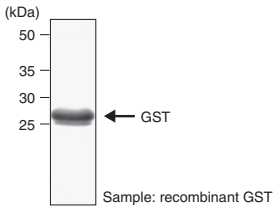


GST (Glutathione-S-transferase)

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
PM013	Anti-GST-tag pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	WB, IP	100 μL
PM013-7	Anti-GST-tag pAb-HRP-DirecT HRP-DirecT	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB	50 μL

使用法：WB:1:1,000 (PM013)
1:5,000 (PM013-7)
IP: 5 μL/sample (PM013)
特異性：GSTを含む融合タンパク質

■ Western blotting (PM013)



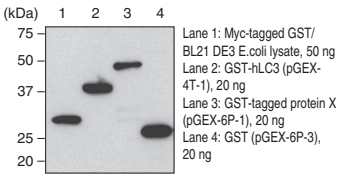
Sample: recombinant GST

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M209-3	Anti-GST-tag mAb	GT5	Mouse IgG1κ	WB, IP	100 μg/ 100 μL
M209-7	Anti-GST-tag mAb-HRP-DirecT HRP-DirecT	GT5	Mouse IgG1κ	WB	50 μL

WBにおすすめのクローンです！

使用法：WB:1 μg/mL
IP: 2.5 μg/ sample
特異性：GSTを含む融合タンパク質

■ Western blotting (M209-3)

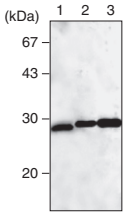


Immunoblotted with Anti-GST-tag mAb (M209-3)

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M071-3	Anti-GST-tag mAb	3B2	Mouse IgG2bκ	WB	100 μL, 1 mg/mL

使用法：WB:1 μg/mL
特異性：GSTを含む融合タンパク質

■ Western blotting



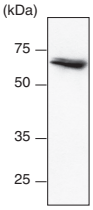
Expression vector
Lane 1: pGEX3X
Lane 2: pGEX4T-1
Lane 3: pGEX5X-1
Sample: recombinant GST

Luciferase

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
PM016	Anti-Luciferase pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	WB, IP, IC, IH	100 μL

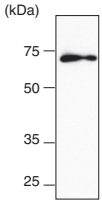
使用法：WB:1:1,000
IP: 5 μL/sample
IC: 1:200
IH: 1:100
特異性：ホタルルシフェラーゼと反応します。
ウミシイタケルシフェラーゼには反応しません。

■ Western blotting



Sample:
Luciferase transfectant

■ Immunoprecipitation

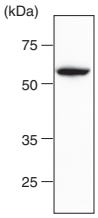


Sample:
Luciferase transfectant
Immunoblotted with
PM016

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M095-3	Anti-Luciferase mAb	2D4	Mouse IgG1	WB, IP	100 μg/ 100 μL

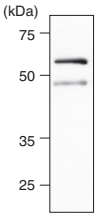
使用法：WB:1 μg/mL
IP:5 μg/sample
特異性：ホタルルシフェラーゼと反応します。
ウミシイタケルシフェラーゼには反応しません。

■ Western blotting



Sample:
Luciferase transfectant

■ Immunoprecipitation



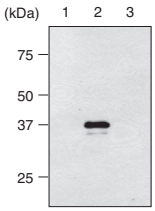
Sample:
Luciferase transfectant
Immunoblotted with M095-3

Renilla Luciferase

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
PM047	Anti-Renilla Luciferase pAb	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB, IP, IC	100 μL

使用法：WB:1:1,000
IP:2 μL/sample
IC:1:100-1:200
IC (パラフィン切片)：1:1,000
(熱処理が必要です。)
特異性：ウミシイタケルシフェラーゼと反応します。
ホタルルシフェラーゼには反応しません。

■ Western blotting



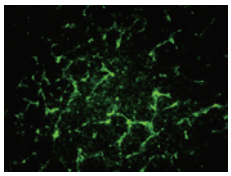
Lane 1:
Firefly Luciferase
transfectant
Lane 2:
Renilla Luciferase
transfectant
Lane 3:
parental cell

β-galactosidase

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
PM049	Anti-β-galactosidase pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	WB, IP, IC, IH	100 μL

使用法：WB:1:1,000
IP: 1 μL/sample
IC: 1:100
IH: 1:200
特異性：大腸菌由来β-galactosidaseを含む融合タンパク質

■ Immunohistochemistry (frozen section)



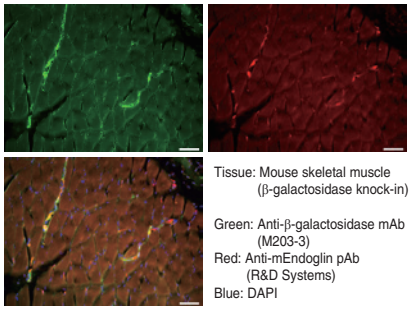
Frozen section of Lewis lung carcinoma xenograft

This data was provided by Dr. Minami, Ph.D. (Laboratory for Systems Biology and Medicine at RCAST, University of Tokyo)

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M203-3	Anti-β-galactosidase mAb	6F4	Rat IgG2aκ	WB, IP, IC, IH	100 μg/ 100 μL

使用法：WB:0.1 μg/mL
IP: 2 μg/sample
IC:2 μg/mL
IH:5 μg/mL
(frozen section)
特異性：大腸菌由来β-galactosidaseを含む融合タンパク質

■ Immunohistochemistry (frozen section)



Tissue: Mouse skeletal muscle (β-galactosidase knock-in)

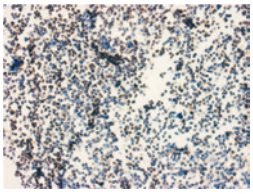
Green: Anti-β-galactosidase mAb (M203-3)
Red: Anti-mEndoglin pAb (R&D Systems)
Blue: DAPI

Data were kindly provided by Ms.Chihiro Makihara and Dr.Takashi Minami. (Division of Vascular Biology, RCAST, The University of Tokyo)

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M094-3	Anti-β-galactosidase mAb	5A3	Mouse IgG1	WB, IP, FCM*, IC, IH	100 μg/ 100 μL

使用法：WB:1 μg/mL
IP: 1 μg/sample
IC:5 μg/mL
IH:10 μg/mL
特異性：大腸菌由来β-galactosidaseを含む融合タンパク質

■ Immunocytochemistry



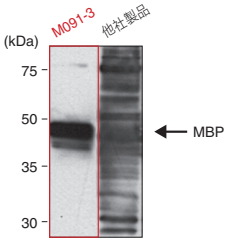
Immunoperoxidase staining of β-galactosidase expressed in 293T

MBP (Maltose Binding Protein)

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M091-3	Anti-MBP (Maltose Binding Protein) mAb	1G12	Mouse IgG3	WB, IP	100 μg/ 100 μL

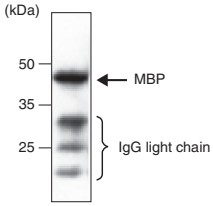
使用法：WB:1 μg/mL
IP: 2 μg/sample
特異性：大腸菌由来MBPを含む融合タンパク質

■ Western blotting



Sample: recombinant MBP

■ Immunoprecipitation



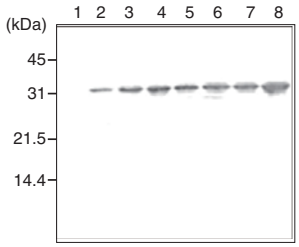
Sample: recombinant MBP
Immunoblotted with M091-3

Trx (Thioredoxin)

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M013-3	Anti-Thioredoxin (Trx-tag) mAb	2C9	Mouse IgG1κ	WB	100 μg/ 100 μL

使用法：WB: 1 μg/mL
特異性：大腸菌TrxとTrx-Tag融合タンパク質に反応します。

■ Western blotting



Lane 1: No. induction
Lane 2: Induction 30 minutes
Lane 3: Induction 60 minutes
Lane 4: Induction 90 minutes
Lane 5: Induction 120 minutes
Lane 6: Induction 150 minutes
Lane 7: Induction 180 minutes
Lane 8: Induction 210 minutes

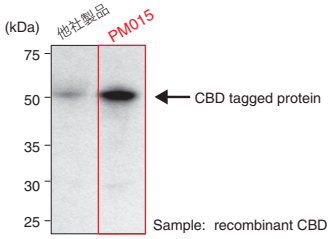
Anti-Trx monocional antibody
Thioredoxin fusion protein expressed cell lysate

CBD (Chitin Binding Domain)

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
PM015	Anti-CBD (Chitin Binding Domain) pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	WB	100 μL

使用法：WB: 1:1,000
特異性：CBD(TTNPGVSAWQVNTAYTAGQLVIYNGKTYK)を含む融合タンパク質

■ Western blotting

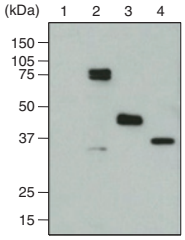


CBP (Calmodulin Binding Protein)

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
PM071	Anti-Calmodulin Binding Protein-tag pAb	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB, IP	100 μL

使用法：WB:1:1,000
IP:2-5 μL/sample
特異性：CBP-tag (KRRWKKNFIAVSAANRFKKISSSGAL)を含む融合タンパク質

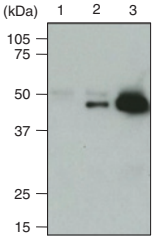
■ Western blotting



Lane 1: Parental cell (293T)
Lane 2: *N*-terminal CBP-tagged protein X/293T
Lane 3: *C*-terminal CBP-tagged protein Y/293T
Lane 4: *C*-terminal CBP-tagged protein Z/293T

Immunoblotted with PM071

■ Immunoprecipitation



Sample: *C*-terminal CBP-tagged protein Y/293T

Lane 1: Normal rabbit IgG (PM035)
Lane 2: Anti-Calmodulin Binding Protein-tag pAb (PM071, 2 μL/sample)
Lane 3: Anti-Calmodulin Binding Protein-tag pAb (PM071, 5 μL/sample)

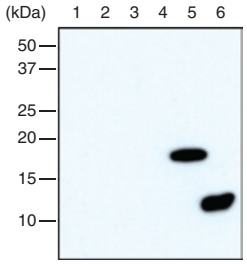
Immunoblotted with PM071

Ash-tag

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M223-3	Anti-Ash-tag mAb	FLP1C15-2	Mouse IgG1	WB	100 μg/ 100 μL

使用法：WB: 5 μg/mL
※製品コード：AM8011M, AM8012Mで発現するAsh-tagには反応しますが、SI-8010, SI-8011, SI-8020, SI-8021で発現するAsh-tagには反応しません。

■ Western blotting



Lane 1: pMonti-Red-MCL
Lane 2: pMonti-Red-MNL
Lane 3: phAG-MCL
Lane 4: phAG-MNL
Lane 5: pAsh-MCL
Lane 6: pAsh-MNL Ver.2

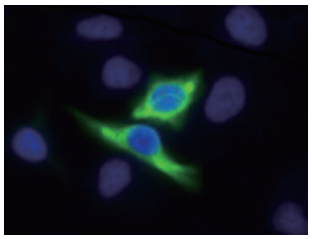
Immunoblotted with M223-3

Strep-tagII

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M211-3	Anti-Strep-tag II mAb	4F1	Mouse IgG2aκ	WB, IP, IC	100 μg 100 μL

使用法：WB: 1 μg/mL
IP: 2 μg/sample
IC: 1 μg/mL
特異性：ストレプトアビジンに結合するタグStrep-tagII (WSHPQFEK)を含む融合タンパク質

■ Immunocytochemistry



Cells: Strep-tagged Calnexin/HeLa
Green: M211-3
Blue: DAPI

Digoxigenin (DIG) , FITC

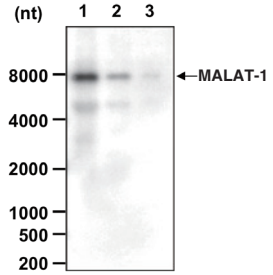
◎ 標識核酸プローブの検出に！

ジゴキシゲニン (DIG) や FITC は Biotin と同様に小分子の標識として、主に核酸プローブの作製に用いられています。DIG, FITC 標識された DNA あるいは RNA プローブは、Northern Blot 解析、*in situ* Hybridization 解析、Southern Blot 解析に用いられ、RI(ラジオアイソトープ) を用いない、より安全な方法として使用されています。

MBL の抗 Digoxigenin 抗体、抗 FITC 抗体は独自開発のモノクローナル抗体です。感度良く、様々なアプリケーションにお使いいただけます。

Anti-Digoxigenin (DIG) mAb（M227-3）

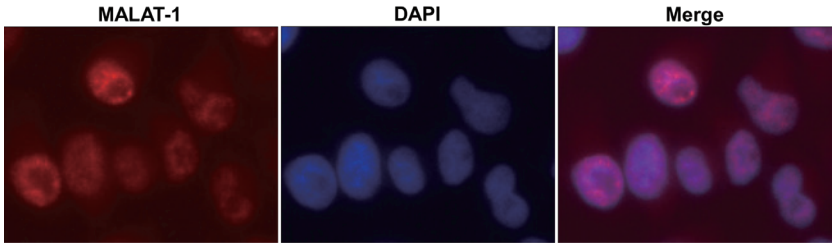
■ Northern Blotting



Sample: Total RNA extracted from HEK293T cells
Probe: DIG-labeled MALAT-1 ncRNA (RefSeq ID: NR_002819.3, region 6641-7113)
Antibody: M227-3, 1 μg/mL
Reagent: DIG Wash and Block Buffer Set (Sigma-Aldrich; code no. 11585762001)

Lane 1: 500 ng of total RNA
Lane 2: 100 ng of total RNA
Lane 3: 20 ng of total RNA

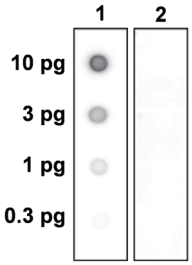
■ RNA Fluorescence *in situ* Hybridization



Cells: HeLa, Probe: MALAT-1 ncRNA (RefSeq ID: NR_002819.3, region 6641-7113)
Antibody: M227-3, 1 μg/mL

Anti-FITC mAb（M228-3）

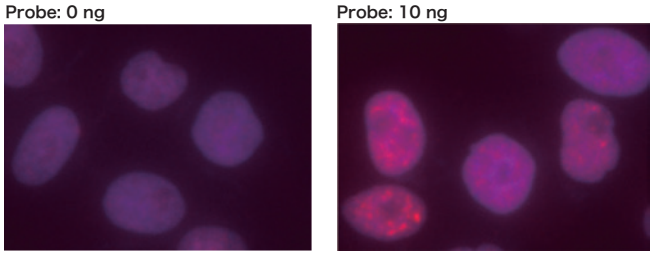
■ Dot Blotting



Sample: FITC-labeled RNA synthesized by *in vitro* transcription from *lacZ*-encoding cDNA (RefSeq ID: NC_007779.1, region 363130-364149)

<Immunoblot>
Lane 1: M228-3
Lane 2: Isotype control (M075-3)

■ RNA Fluorescence *in situ* Hybridization



Cells: HeLa, Probe: FITC-labeled MALAT-1 ncRNA (RefSeq ID: NR_002819.3, region 6641-7113)
Antibody: M228-3, 0.5 μg/mL
Red: MALAT-1, Blue: DAPI

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M227-3	Anti-Digoxigenin (DIG) mAb	8-10	Mouse IgG1κ	WB, IP, ELISA, DB, NB, RNA FISH	100 μg/100 μL
M228-3	Anti-FITC mAb	47-11	Mouse IgG1κ	WB, IP, ELISA, DB, NB, RNA FISH	100 μg/100 μL

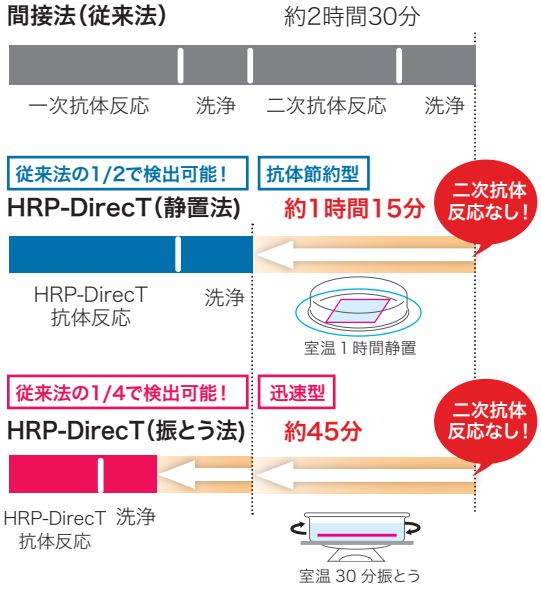
HRP-DirecT　高感度 HRP 標識抗体

HRP-DirecT シリーズは定評のある MBL 抗体に HRP を直接標識した製品です。

HRP を直接標識した抗体は二次抗体を必要としないため、アッセイ時間の短縮や二次抗体に由来した非特異反応が抑えられます。しかしながら従来の標識方法では、二次抗体を使用する場合のようなシグナルの増幅が期待できないため、シグナルの不足やシグナルを強くしようとすることによってバックグランドが高くなるという問題がありました。MBLでは長年の抗体開発の経験を元に標識方法を改良することでこの問題を解決し、高感度な製品を開発することに成功しました。

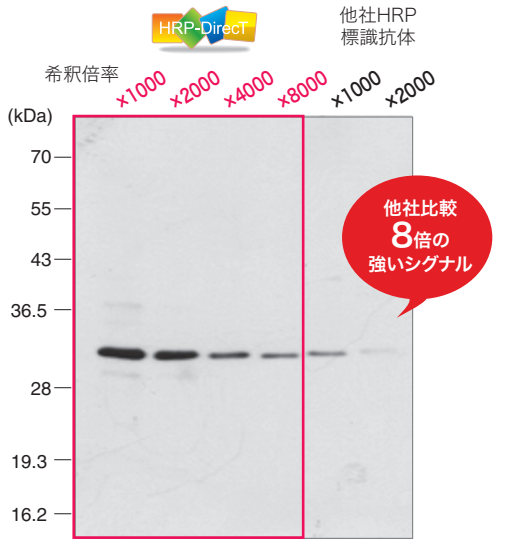
迅速

WBの抗体反応時間、最短30分！
忙しい研究者の味方です。



強いシグナル

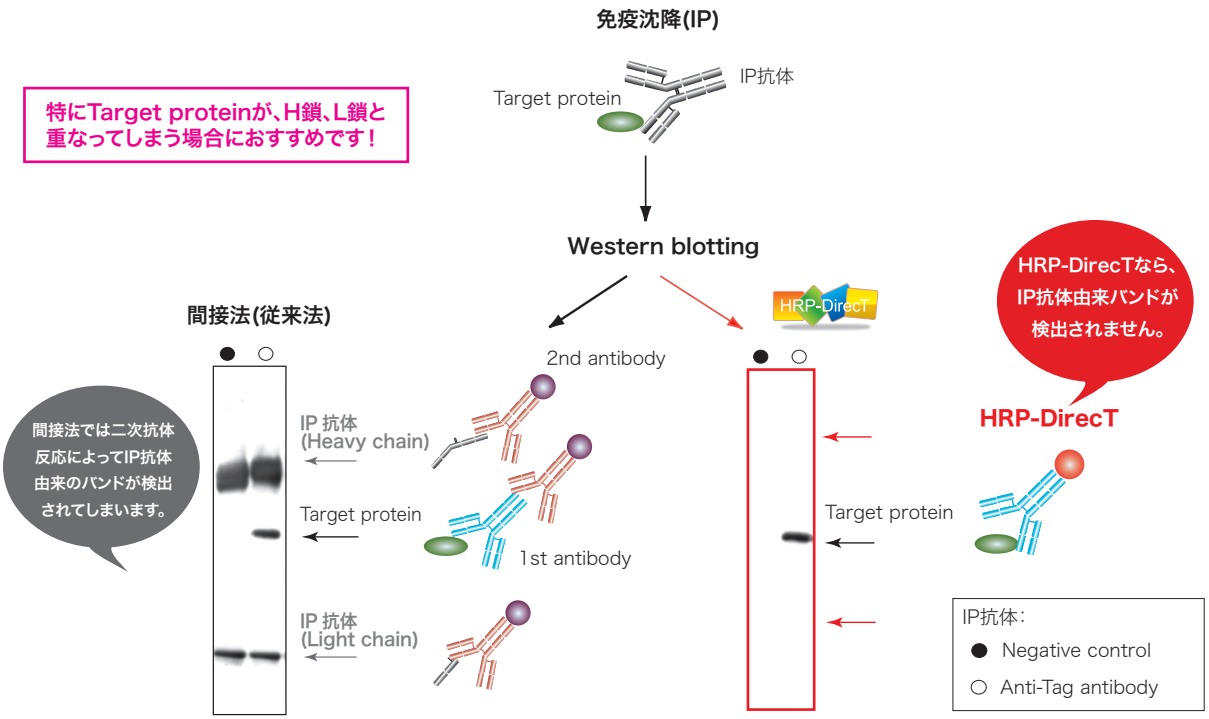
強いシグナルが得られます！
抗体使用量が節約できます！



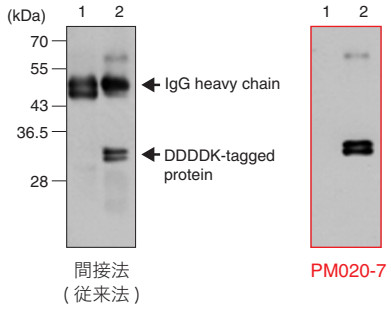
Sample: Myc-tagged protein in 293T, 1×10^5cells/lane

綺麗

免疫沈降後のWestern blottingでIP抗体由来のバンドが検出されません！
結果をより鮮やかに表現できます。

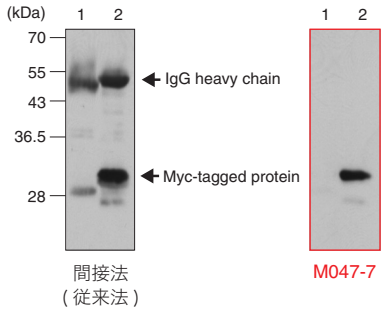


■ Anti-DDDDK-tag pAb–HRP-DirecT (PM020-7)



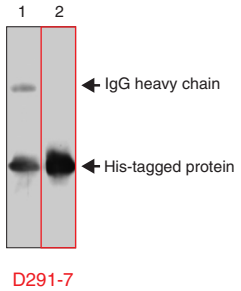
IP Antibodies:
Lane 1: Normal Rabbit IgG–Agarose
Lane 2: Anti-DDDDK-tag–Agarose

■ Anti-Myc-tag mAb–HRP-DirecT (M047-7)



IP Antibodies:
Lane 1: Isotype control–Agarose
Lane 2: Anti-Myc-tag–Agarose

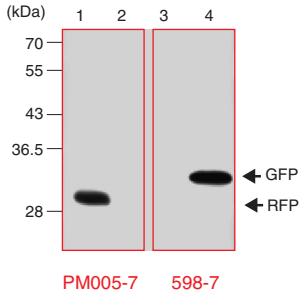
■ Anti-His-tag mAb–HRP-DirecT (D291-7)



IP Antibody: Anti-His-tag–Agarose

Lane 1: 間接法 (従来法)
Lane 2: Anti-His-tag mAb–HRP-DirecT

■ Anti-GFP pAb–HRP-DirecT (598-7)
Anti-RFP pAb–HRP-DirecT (PM005-7)



Sample:
Lane 1, 3: mRFP in 293T
Lane 2, 4: GFP in 293T

WB:
Lane 1, 2: Anti-RFP pAb–HRP-DirecT
Lane 3, 4: Anti-GFP pAb–HRP-DirecT

HRP-DirecT シリーズ

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
PM020-7	Anti-DDDDK-tag pAb-HRP-DirecT	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	WB	100 μL
M185-7	Anti-DDDDK-tag mAb-HRP-DirecT	FLA-1	Mouse IgG2aκ	WB	200 μL
M180-7	Anti-HA-tag mAb-HRP-DirecT	TANA2	Mouse IgG2bκ	WB	100 μL
D291-7	Anti-His-tag mAb-HRP-DirecT	OGHis	Mouse IgG2aκ	WB	50 μL
M192-7	Anti-Myc-tag mAb-HRP-DirecT	My3	Mouse IgG2bκ	WB	100 μL
M047-7	Anti-Myc-tag mAb-HRP-DirecT	PL14	Mouse IgG1κ	WB	100 μL
M215-7	Anti-V5-tag mAb-HRP-DirecT	OZA3	Mouse IgG2bκ	WB	100 μL
598-7	Anti-GFP pAb-HRP-DirecT	Polyclonal	Rabbit IgG	WB	100 μL
M204-7	Anti-RFP mAb-HRP-DirecT	1G9	Mouse IgG2bκ	WB	100 μL
PM005-7	Anti-RFP pAb-HRP-DirecT	Polyclonal	Rabbit IgG	WB	100 μL
PM013-7	Anti-GST-tag pAb-HRP-DirecT	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB	50 μL
M209-7	Anti-GST-tag mAb-HRP-DirecT	GT5	Mouse IgG1κ	WB	50 μL

Smart-IP タグ抗体結合磁気ビーズ・磁気アガロース

◎ ***Smart-IP*** **シリーズは、磁気分離を利用して、少ないロスで迅速にタグ融合タンパク質を免疫沈降できるタグ抗体結合磁気ビーズ、磁気アガロースです。**

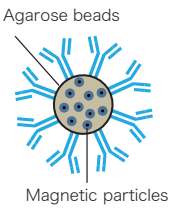
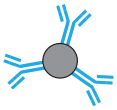
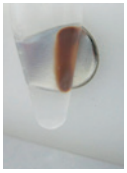
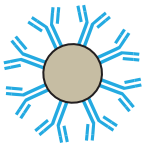
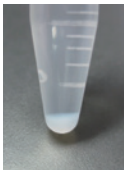
迅速

磁気分離のため、遠心操作が不要！
洗浄操作も少なく、確実に上清を除去できます。

少ない ロス

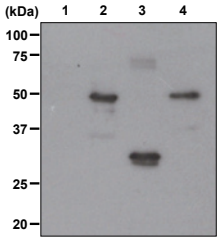
磁気の力で、ビーズを壁面に保持できるため、
洗浄buffer除去する際にほとんどビーズを
吸い込みません。

ラックは別売りです (Code No. 3190)

ビーズ種類	使用法	ビーズ径	ビーズ模式図	製品写真	特徴	こんな方におススメ
磁気アガロース	IP	約50 μm			・担体量あたりのIgG結合量が多い ・磁気で固定できるためサンプルロスが少ない ・ゲルが見やすい ・磁気ラックが必要	★ 収量を重視されたい方 ★ 操作を簡便にしたい方
磁気ビーズ	IP 精製	約1.5 μm			・担体量あたりのIgG結合量がやや少ない ・磁気で固定できるためサンプルロスがほとんどない ・分散しやすく、スクリーニング等に有用 ・ビーズが見やすい ・磁気ラックが必要	★ Elution volumeを小さくしたい方 ★ 操作を簡便にしたい方
アガロース	IP 精製	約100 μm			・担体量あたりのIgG結合量が多い ・ゲル洗浄の際、サンプルロスが生じる ・ゲルが見にくい ・磁気ラックが不要	★ 収量を重視されたい方 ★ コストを抑えたい方

*Smart-IP*を用いた免疫沈降の例

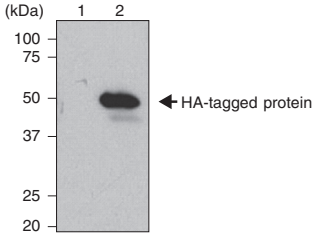
■ Anti-DDDDK-tag mAb (M185-10R)



Lane 1: 293T cell lysate
Lane 2: N-terminal DDDDK-tagged protein X (1 μg) in 293T lysate
Lane 3: Internal DDDDK-tagged GFP (1 μg) in 293T lysate
Lane 4: C-terminal DDDDK-tagged protein X (1 μg) in 293T lysate

Immunoblotted with anti-DDDDK-tag mAb-HRP-DirecT (M185-7)

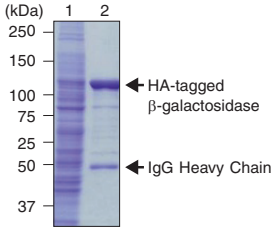
■ Anti-HA-tag mAb (M180-10)



Lane 1: 293T
Lane 2: HA-tagged protein expressed in 293T

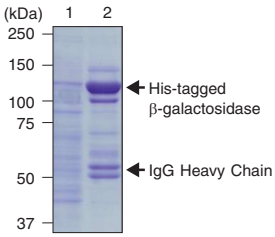
Immunoblotted with M180-7

■ Anti-HA-tag mAb (M132-11)



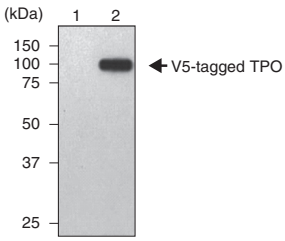
Sample: HA-tagged β-galactosidase/293T
Lane 1: Input (10 μL/lane)
Lane 2: Post-IP beads of Anti-HA-tag mAb (M132-11)

■ Anti-His-tag mAb (D291-11)



Sample: HA-tagged β-galactosidase/293T
Lane 1: Input (5 μL/lane)
Lane 2: Post-IP beads of Anti-HA-tag mAb (D291-11)

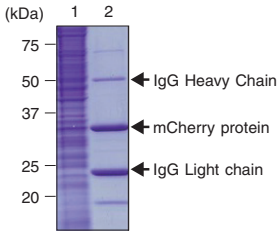
■ Anti-V5-tag mAb (M167-10)



Lane 1: Insect medium
Lane 2: V5-tagged TPO in insect medium

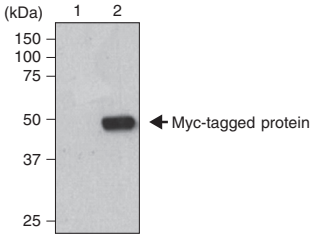
Immunoblotted with PM003-7

■ Anti-RFP mAb (M165-11)



Sample: 293T cell lysate from $3x10^6$ cells
+ mCherry protein* 10 μg
Lane 1: Input (10 μL/lane)
Lane 2: Post-IP beads of Anti-RFP mAb (D291-11)
*Sample was provided by RIKEN.

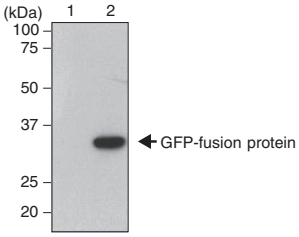
■ Anti-Myc-tag mAb (M047-10)



Lane 1: 293T
Lane 2: Myc-tagged protein
expressed in 293T

Immunoblotted with M192-7

■ Anti-GFP mAb (D153-10)



Lane 1: 293T
Lane 2: GFP-fusion protein
expressed in 293T

Immunoblotted with 598-7

Smart-IP タグ抗体結合磁気ビーズ・磁気アガロース

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
Magnetic Agarose					
M185-10R	Anti-DDDDK-tag mAb-Magnetic Agarose	FLA-1GS	Mouse IgG2aκ	IP	100 tests (Slurry: 2 mL)
M132-10	Anti-HA-tag mAb-Magnetic Agarose	5D8	Mouse IgG1κ	IP	20 tests (Gel: 200 μL)
M180-10	Anti-HA-tag mAb-Magnetic Agarose	TANA2	Mouse IgG2bκ	IP	20 tests (Slurry: 400 μL)
D291-10	Anti-His-tag mAb-Magnetic Agarose	OGHis	Mouse IgG2aκ	IP	20 tests (Gel: 200 μL)
M047-10	Anti-Myc-tag mAb-Magnetic Agarose	PL14	Mouse IgG1κ	IP	20 tests (Gel: 200 μL)
M167-10	Anti-V5-tag mAb-Magnetic Agarose	1H6	Mouse IgG2aκ	IP	20 tests (Gel: 200 μL)
D153-10	Anti-GFP mAb-Magnetic Agarose	RQ2	Rat IgG2aκ	IP	20 tests (Gel: 200 μL)
M198-10	Anti-E-tag mAb-Magnetic Agarose	21D11	Mouse IgG2aκ	IP	20 tests (Gel: 200 μL)
Magnetic Beads					
M185-11R	Anti-DDDDK-tag mAb-Magnetic Beads	FLA-1GS	Mouse IgG2aκ	IP, 精製	20 tests (Slurry:1 mL)
M132-11	Anti-HA-tag mAb-Magnetic Beads	5D8	Mouse IgG1κ	IP, 精製	20 tests (Slurry:1 mL)
M180-11	Anti-HA-tag mAb-Magnetic Beads	TANA2	Mouse IgG2bκ	IP, 精製	20 tests (Slurry:1 mL)
D291-11	Anti-His-tag mAb-Magnetic Beads	OGHis	Mouse IgG2aκ	IP, 精製	20 tests (Slurry:1 mL)
M047-11	Anti-Myc-tag mAb-Magnetic Beads	PL14	Mouse IgG1κ	IP, 精製	20 tests (Slurry:1 mL)
M167-11	Anti-V5-tag mAb-Magnetic Beads	1H6	Mouse IgG2aκ	IP, 精製	20 tests (Slurry: 1 mL)
M215-11	Anti-V5-tag mAb-Magnetic Beads	OZA3	Mouse IgG2bκ	IP, 精製	20 tests (Slurry: 1 mL)
D153-11	Anti-GFP (Green Fluorescent Protein) mAb-Magnetic Beads	RQ2	Rat IgG2aκ	IP, 精製	20 tests (Slurry:1 mL)
M165-11	Anti-RFP mAb-Magnetic Beads	3G5	Mouse IgG1κ	IP, 精製	20 tests (Slurry:1 mL)
M075-11	Mouse IgG1 (isotype control)-Magnetic Beads	2E12	Mouse IgG1κ	IP, 精製	20 tests (Slurry:1 mL)
M076-11	Mouse IgG2a (isotype control)-Magnetic Beads	6H3	Mouse IgG2aκ	IP, 精製	20 tests (Slurry:1 mL)
M077-11	Mouse IgG2b (isotype control)-Magnetic Beads	3D12	Mouse IgG2bκ	IP, 精製	20 tests (Slurry:1 mL)
M081-11	Rat IgG2a (isotype control)-Magnetic Beads	2H3	Rat IgG2aκ	IP, 精製	20 tests (Slurry:1 mL)
MJS002V2	Protein G-Magnetic Beads	—	—	IP	10 mL (1% Slurry)
Magnetic Rack					
3190	Magnetic Rack				1.5 mL x 8 tubes

精製キット&ゲル 一部お試し有

PURIFICATION KIT

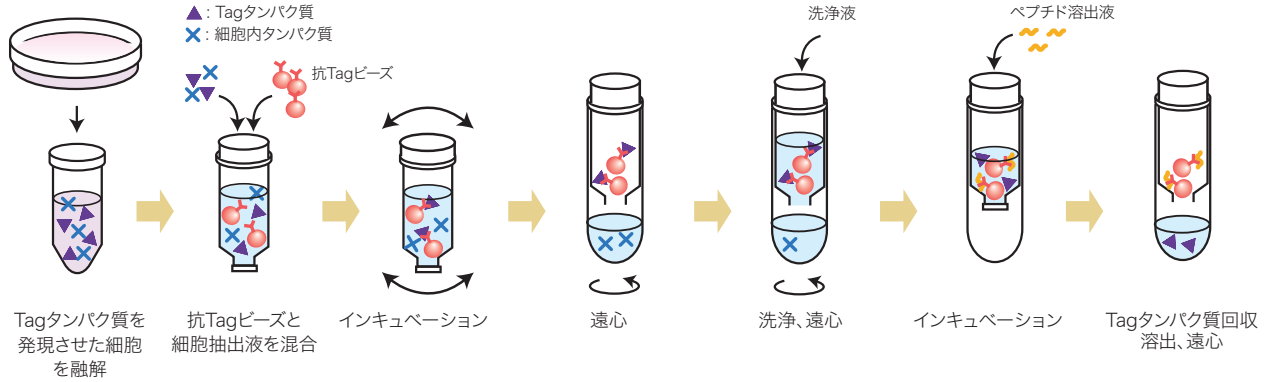
さまざまな研究分野で、活性のあるタンパク質、構造を保ったタンパク質を精製することは大変重要です。活性や構造を保ったままでタンパク質を精製するためには、酸、アルカリなどの過酷な条件下ではなく、中性条件下で精製できることが理想です。

Tagged Protein PURIFICATION KIT は、それぞれのタグに対して特異性が高く、最適な親和性を持った抗体を結合させたアガロースビーズが含まれています。これらを用いることにより、哺乳動物細胞などで発現させたタグ融合タンパク質をマイルドな中性条件下で簡便かつ高純度に精製することが可能です。

精製ゲル、溶出用ペプチド、Wash buffer、ミニカラムがセットになった製品です。

◎ **少量サンプルからの精製にお勧めです。**
◎ **必要な試薬が揃っているので楽ちん！**
◎ **プルダウンアッセイにも最適です。**

■ **測定原理**

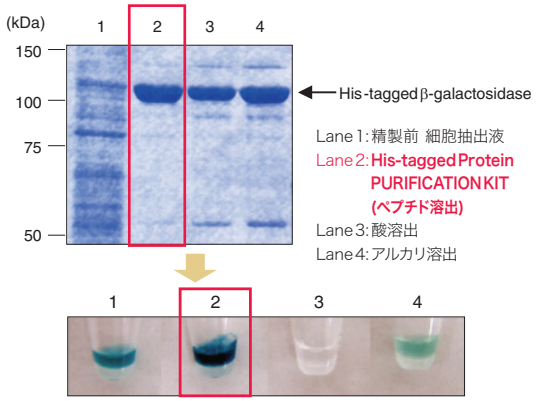


活性保持

中性条件下での精製のため、活性を保持しています。
プルダウンアッセイにも応用できます。

■ **精製タンパク質の活性の確認**

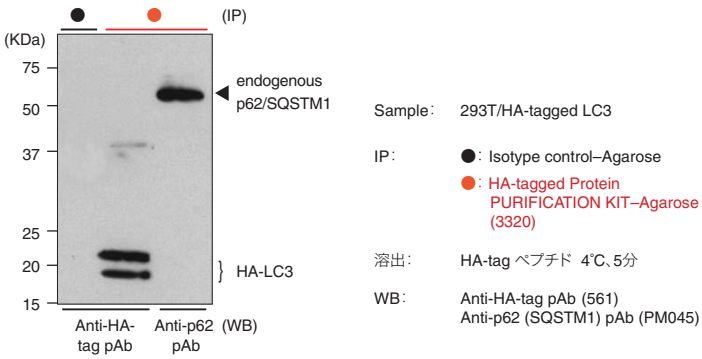
His-tagged Protein PURIFICATION KIT (Code No. 3310)



各フラクションのX-gal呈色反応

■ **プルダウンアッセイ**

HA-tagged Protein PURIFICATION KIT (Code No. 3320)



LC3-HAタンパク質に結合している内在性p62タンパク質をプルダウンできました。

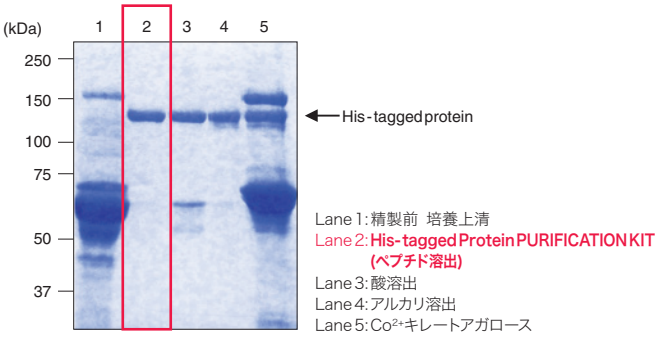
製品リストは 30 ページ

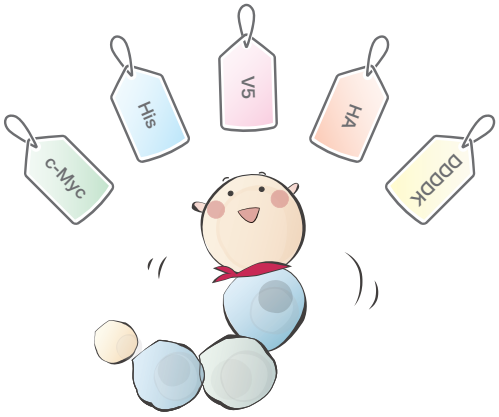
高純度 親和性が高く、特異性が高い抗体を使用しているので、高純度な精製が可能です。

豊富なラインナップ 各種タグタンパク質の精製キットが揃っています。

■ **有血清培養上清からのタンパク質の精製**

His-tagged Protein PURIFICATION KIT (Code No. 3310)





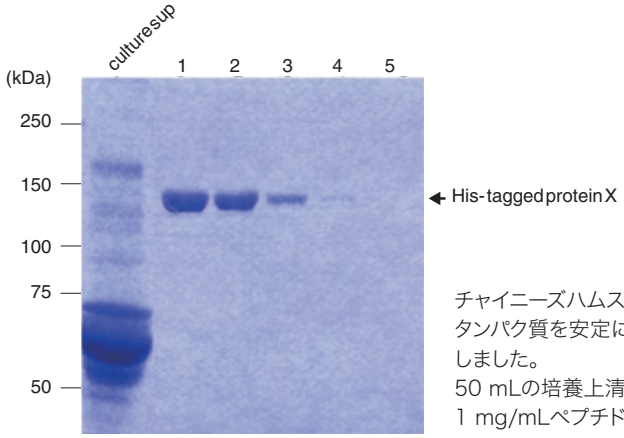
PURIFICATION GEL with Elution Peptide

精製ゲルと溶出用ペプチドのセットです。

◎ **ラージスケールでの精製にお勧めです。**

■ **C末端His tagタンパク質Xの精製（SDS-PAGEクマシー染色）**

His-tagged Protein PURIFICATION GEL with Elution Peptide (Code No. 3311)



チャイニーズハムスター線維芽細胞（CHO）のC末端His tag
タンパク質を安定に発現するCHO細胞をDMEM/10% FCSで7日間培養
しました。
50 mLの培養上清をカラム（Gel vol. 0.5 mL）にアプライし、
1 mg/mLペプチドで溶出しました。フラクションは各0.5 mLです。

製品リストは 30 ページ

PURIFICATION GEL

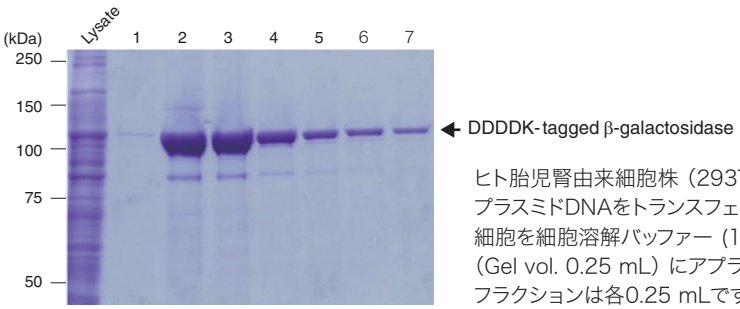
精製ゲルのみの製品です。

◎ **ラージスケールでの精製にお勧めです。**

◎ **溶出用ペプチドを別途準備される方はこちら！**

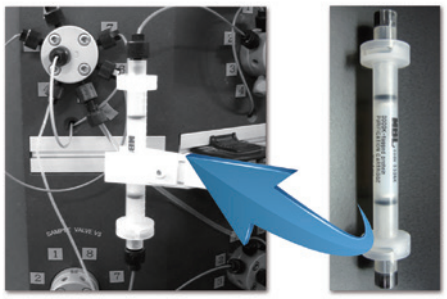
■ N末端DDDDK-tagged β-galactosidaseの精製 (SDS-PAGEクマシー染色)

DDDDK-tagged Protein PURIFICATION GEL (Code No. 3328R)



ヒト胎児腎由来細胞株（293T）にpcDNA-DDDDK-tagged β-galactosidase プラスミドDNAをトランスフェクションし、60時間培養しました。
細胞を細胞溶解バッファー（10 mL/100-mm dish×5枚）に溶解させ、カラム（Gel vol. 0.25 mL）にアプライし、0.1 mg/mLペプチドで溶出しました。
フラクションは各0.25 mLです。

PURIFICATION CARTRIDGE



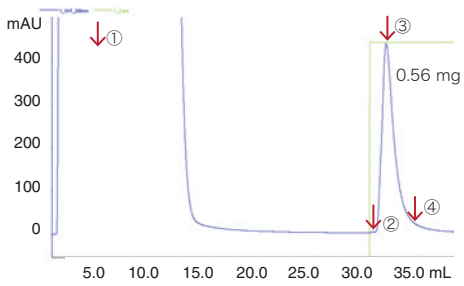
◎ **Tag抗体結合ゲルを充填したプレパックカートリッジです！**

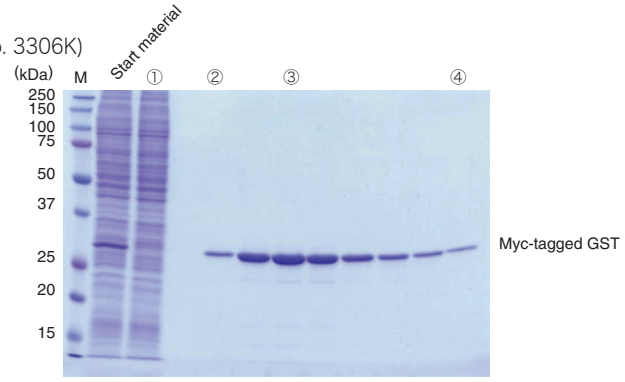
◎ **ÄKTAやFPLC等の液体クロマトグラフィーに直接接続できる1/16インチ仕様のカートリッジに、流速性能に優れたゲル*を充填しました。**

*最大使用圧力:0.3 MPa
*ÄKTAは、GE Healthcare (Life Sciences) の商標です。

■ c-Mycタグタンパク質 精製例

c-Myc-tagged Protein PURIFICATION CARTRIDGE (Code No. 3306K)





Column bed volume	: 1 mL
Sample	: c-Myc-tagged GST/293T (5 ×10^7 cells)
Cell lysis buffer	: 10 mM Tris-HCl, 150 mM NaCl, 1% NP-40 (pH 7.5)
Wash buffer	: 0.05% Tween/PBS (pH 7.2)
Elution buffer	: 0.5 mg/ml c-Myc peptide in PBS
Flow rate	: 0.75 mL/min
Chromatography system	: ÄKTA explorer 10S (GE Healthcare)

製品リストは 30 ページ

磁気ビーズを用いたタグ融合タンパク質精製キット

ラックは別売りです
(Code No. 3190)

◎ 人気のタンパク質精製キットに、アガロースではなく磁気ビーズを用いた精製キットです。

◎ 磁気ビーズ付き抗体、溶出用ペプチド、洗浄液がセットになった製品です。

◎ 少量サンプルからの精製におすすめ！

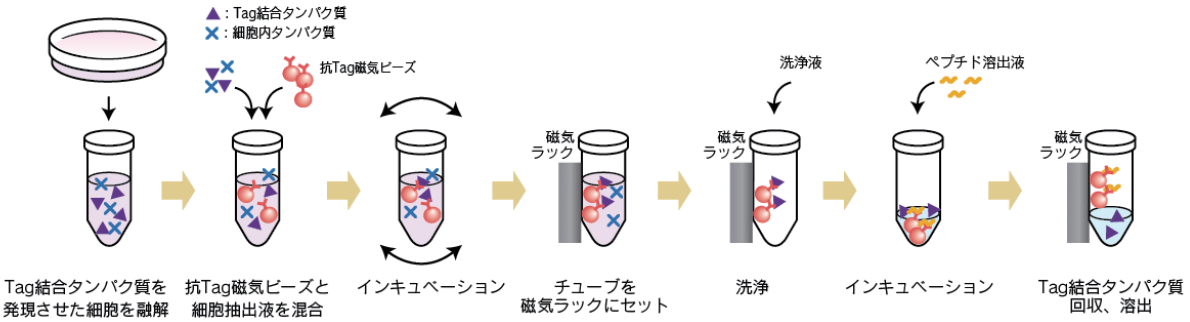
◎ 必要な試薬が揃っているので楽ちん！

◎ 遠心操作不要

◎ ロスが少ない

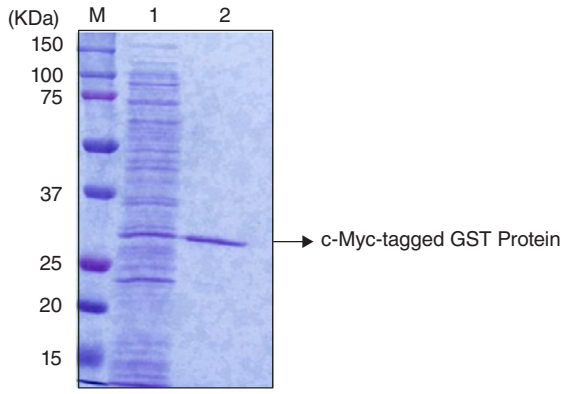
◎ 活性保持

■ 測定原理



■ c-Myc-tag 融合 GST タンパク質の精製

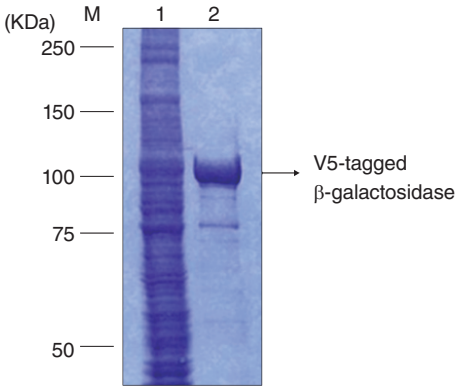
c-Myc-tagged Protein Magnetic Purification kit (Code No. 3340)



Lane1: Input
Lane2: Eluate
(Target proteins are purified by using c-Myc-tagged Protein Magnetic PURIFICATION KIT)
Sample: c-Myc-tagged GST/E.coli JM109

■ V5-tag 融合 β-galactosidase タンパク質の精製

V5-tagged Protein Magnetic Purification Kit (Code No. 3341)



Lane 1: Input
Lane 2: Eluate
(Target proteins are purified by using V5-tagged Protein Magnetic PURIFICATION KIT)
Sample: V5-tagged β-galactosidase/HEK293T

製品リストは 30 ページ

Code No.	製品名	包装
3325	DDDDK-tagged Protein PURIFICATION KIT	20 tests
3325RA	DDDDK tagged Protein PURIFICATION KIT (Trial Kit) お試し	2 tests
3326R	DDDDK-tagged Protein PURIFICATION GEL with Elution Peptide	gel 1 mL, peptide 5 mg
3328R	DDDDK-tagged Protein PURIFICATION GEL	gel 5 mL
3329R	DDDDK-tagged Protein PURIFICATION GEL	gel 25 mL
3326KR	DDDDK-tagged Protein PURIFICATION CARTRIDGE	1 mL x 1
3325-205	DDDDK-tag peptide (DYKDDDDK)	1 mg x 5
3343R	DDDDK-tagged Protein Magnetic Purification Kit	1 kit
3343RA	DDDDK-tagged Protein Magnetic Purification Kit (Trial Kit) お試し	1 kit
3320	HA-tagged Protein PURIFICATION KIT	20 tests
3320A	HA-tagged Protein PURIFICATION KIT Trial Kit お試し	2 tests
3321	HA-tagged Protein Purification Gel	1 mL
3320-205	HA-tag peptide (YPYDVPDYA)	2 mg x 5
3342	HA-tagged Protein Magnetic Purification Kit	1 kit
3342A	HA-tagged Protein Magnetic Purification Kit (Trial Kit) お試し	1 kit
3310	His-tagged Protein PURIFICATION KIT	20 tests
3310A	His-tagged Protein PURIFICATION KIT Trial Kit お試し	2 tests
3311	His-tagged Protein PURIFICATION GEL	gel 1 mL x 1, peptide 2 mg x 5
3310-205	His-tag peptide (XXX-(6xHis)-XXX)	2 mg x 5
3305	c-Myc-tagged Protein MILD PURIFICATION KIT Ver.2	20 tests
3305A	c-Myc-tagged Protein MILD PURIFICATION KIT Ver.2 (Trial Kit) お試し	2 tests
3306	c-Myc-tagged Protein MILD PURIFICATION GEL	gel 1 mL, peptide 1 mg
3306K	c-Myc-tagged Protein PURIFICATION CARTRIDGE	1 mL x 1
3300-205	c-Myc-tag peptide (EQKLISEEDL)	1 mg x 5
3340	c-Myc-tagged Protein Magnetic Purification Kit	1 kit
3340A	c-Myc-tagged Protein Magnetic Purification Kit (Trial Kit) お試し	1 kit
3317	V5-tagged Protein Purification Kit Ver.2	20 tests
3317A	V5-tagged Protein Purification Kit Ver.2 (Trial Kit) お試し	2 tests
3318	V5-tagged Protein Purification Gel Ver.2	1 mL
3315-205	V5-tag peptide (GKPIPNPLLGLDST)	2 mg x 5
3341	V5-tagged Protein Magnetic Purification Kit	1 kit
3190	Magnetic Rack	1.5 mL x 8 tubes

よくあるご質問（精製キット）

1. 目的のタグ融合タンパク質が回収できません。

➡精製前のサンプル中にタグ融合タンパク質が存在することがウエスタンブロット等の検討により明らかであるにもかかわらず、目的のタグ融合タンパク質が本キットを用いて精製できなかった場合は、実験に用いた tag ビーズに SDS-PAGE サンプルバッファーを直接加え、5 分間煮沸処理後 SDS-PAGE または WB にて解析して下さい。その結果、目的のサイズにバンドが確認できない場合は 2. を、バンドが確認できた場合は 3. をご参照下さい。

2. 目的のタグ融合タンパク質がビーズに吸着しません。

➡タグ融合タンパク質がビーズに吸着しない場合には、次のような原因が考えられます。 このキットはビーズに抗タグ抗体を結合させておりますので、不溶性のタグ融合タンパク質や、アグリゲートしているタグ融合タンパク質は抗タグビーズに結合しない場合があります。また、このキットはグアニジンおよび高濃度の Urea を含むバッファーは使用できません。製品プロトコールの最終ページに細胞溶解バッファー試薬の使用可否を添付しておりますのでご参照下さい。タグとタンパク質との相性により、タグ融合タンパク質の可溶性が変化する場合もありますので、タグの位置や種類を変えることもご検討下さい。

3. 抗タグビーズにタグ融合タンパク質は結合するのですが、ペプチド溶出バッファーを加えてもタグ融合タンパク質が溶出されません。

➡タグ融合タンパク質が溶出されない場合には、ペプチド溶液を添加後のインキュベート時間を長くするか、ペプチドの添加量を増やしてみて下さい。
アグリゲートしやすいタグ融合タンパク質の場合は、ゲルに目的タグ融合タンパク質が結合した状態でアグリゲートし、溶出できない場合があります。その様なサンプルの場合はバッファーの組成を変更するなど、タグ融合タンパク質をアグリゲートさせない条件での精製を行って下さい。（例；添付の洗浄バッファーに替えて細胞溶解バッファーをゲルの洗浄バッファーとして用いるなど。）バッファーの組成を変更する場合には。製品データシートの最終ページにバッファー試薬の使用可否を添付しておりますのでご参照下さい。
まずは Trial サイズのキットで検討されることをおすすめします。

4. 使用できる細胞溶解バッファーの種類は？

➡製品データシートの最終ページに試薬の使用可否を添付しておりますのでご参照下さい。NP-40 Lysis buffer、Tween Lysis buffer のように一般的な界面活性剤を含むバッファー、0.1% SDS を含有する RIPA buffer は使用可能です。

5. 精製する際にタグの位置は関係しますか？

➡MBL の精製キットはタグの位置を選びません。
N 末と C 末の 2 箇所にタグの付いたタンパク質も精製できています。

6. ペプチド溶出の時の温度を室温ではなく 4℃で行いたいのですが？

➡His タグ以外のタグ精製キットでは十分溶出可能です。
His タグの精製キットでは、溶出を 4℃で行った場合、溶出効率は室温の場合に比較して 1/2 以下になります。
室温での溶出をおすすめします。
（4℃での溶出が必要な場合はペプチド溶出液を加えて抗 His ビーズを一晩インキュベートしてから溶出して下さい。）

7. 大腸菌に発現させたタグ融合タンパク質をインクルージョンボディーから精製できますか？

➡タグ融合タンパク質精製キットは抗タグ抗体をビーズに結合させているので、高濃度の Urea や、グアニジンなどの試薬は使用できません。また、不溶性のタグ融合タンパク質はカラムに結合しませんので使用できません。試薬耐性については、製品データシートの最終ページをご参照下さい。

8. ペプチド溶出液以外のバッファーでタグ融合タンパク質の溶出は可能ですか？

➡SDS-PAGE サンプルバッファーや、酸性バッファー（0.1M Glycine-HCl pH2.3 ～ 3.0 で溶出後、1M Tris pH8.0 で中和）、アルカリバッファー（0.1M アンモニア水 pH11.3 で溶出、1N 酢酸で中和）などの溶出が可能です。そのようなバッファーで溶出した場合、精製は可能ですがタグ融合タンパク質の活性は失われる恐れがあります。

関連抗体リスト

アイソタイプコントロール抗体（ネガティブコントロール抗体）

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M075-3	Mouse IgG1	2E12	Mouse IgG1κ	IP, FCM	100 μg/100 μL
M075-3M2	Mouse IgG1 (Functional Grade)	2E12	Mouse IgG1κ	–	500 μg/100 μL
M075-4	Mouse IgG1-FITC	2E12	Mouse IgG1κ	FCM	50 μg/1 mL
M075-5	Mouse IgG1-PE	2E12	Mouse IgG1κ	FCM	10 μg/1 mL
M075-6	Mouse IgG1-Biotin	2E12	Mouse IgG1κ	FCM	50 μg/50 μL
M075-8	Mouse IgG1-Agarose アガロース	2E12	Mouse IgG1κ	IP	Gel: 200 μL
M075-11	Mouse IgG1-Magnetic Beads Smart-IP	2E12	Mouse IgG1κ	IP	20 tests (Slurry: 1 mL)
M075-12	Mouse IgG1 (isotype control)-ALP	2E12	Mouse IgG1κ	ELISA	50 μL
M075-A48	Mouse IgG1-Alexa Fluor™ 488 Alexa Fluor™	2E12	Mouse IgG1κ	FCM	100 μg/100 μL
M075-A64	Mouse IgG1-Alexa Fluor™ 647 Alexa Fluor™	2E12	Mouse IgG1κ	FCM	100 μg/100 μL
M076-3	Mouse IgG2a	6H3	Mouse IgG2aκ	IP, FCM	100 μg/100 μL
M076-3M2	Mouse IgG2a (Functional Grade)	6H3	Mouse IgG2aκ	–	500 μg/100 μL
M076-4	Mouse IgG2a-FITC	6H3	Mouse IgG2aκ	FCM	50 μg/1 mL
M076-5	Mouse IgG2a-PE	6H3	Mouse IgG2aκ	FCM	10 μg/1 mL
M076-6	Mouse IgG2a-Biotin	6H3	Mouse IgG2aκ	FCM	50 μg/50 μL
M076-11	Mouse IgG2a-Magnetic Beads Smart-IP	6H3	Mouse IgG2aκ	IP	20 tests (Slurry: 1 mL)
M076-12	Mouse IgG2a (isotype control)-ALP	6H3	Mouse IgG2aκ	ELISA	50 μL
M076-A48	Mouse IgG2a-Alexa Fluor™ 488 Alexa Fluor™	6H3	Mouse IgG2aκ	FCM	100 μg/100 μL
M076-A64	Mouse IgG2a-Alexa Fluor™ 647 Alexa Fluor™	6H3	Mouse IgG2aκ	FCM	100 μg/100 μL
M077-3	Mouse IgG2b	3D12	Mouse IgG2bκ	IP, FCM	100 μg/100 μL
M077-3M2	Mouse IgG2b (Functional Grade)	3D12	Mouse IgG2bκ	–	500 μg/100 μL
M077-4	Mouse IgG2b-FITC	3D12	Mouse IgG2bκ	FCM	50 μg/1 mL
M077-5	Mouse IgG2b-PE	3D12	Mouse IgG2bκ	FCM	10 μg/1 mL
M077-6	Mouse IgG2b-Biotin	3D12	Mouse IgG2bκ	FCM	50 μg/50 μL
M077-11	Mouse IgG2b-Magnetic Beads Smart-IP	3D12	Mouse IgG2bκ	IP	20 tests (Slurry: 1 mL)
M077-12	Mouse IgG2b (isotype control)-ALP	3D12	Mouse IgG2bκ	ELISA	50 μL
M077-A48	Mouse IgG2b-Alexa Fluor™ 488 Alexa Fluor™	3D12	Mouse IgG2bκ	FCM	100 μg/100 μL
M077-A64	Mouse IgG2b-Alexa Fluor™ 647 Alexa Fluor™	3D12	Mouse IgG2bκ	FCM	100 μg/100 μL
M078-3	Mouse IgG3	6A3	Mouse IgG3	IP, FCM	100 μg/100 μL
M078-3M2	Mouse IgG3 (Functional Grade)	6A3	Mouse IgG3	–	500 μg/100 μL
M078-4	Mouse IgG3-FITC	6A3	Mouse IgG3	FCM	50 μg/1 mL
M078-6	Mouse IgG3-Biotin	6A3	Mouse IgG3	FCM	50 μg/50 μL
M079-3	Mouse IgM	7E10	Mouse IgM	FCM	100 μg/100 μL
M080-3	Rat IgG1	1H5	Rat IgG1	IP, FCM	100 μg/100 μL
M080-3M2	Rat IgG1 (Functional Grade)	1H5	Rat IgG1	–	500 μg/100 μL
M080-4	Rat IgG1-FITC	1H5	Rat IgG1	FCM	50 μg/1 mL
M080-5	Rat IgG1-PE	1H5	Rat IgG1	FCM	10 μg/1 mL
M080-A48	Rat IgG1-Alexa Fluor™ 488 Alexa Fluor™	1H5	Rat IgG1	FCM	100 μg/100 μL
M080-A64	Rat IgG1-Alexa Fluor™ 647 Alexa Fluor™	1H5	Rat IgG1	FCM	100 μg/100 μL
M081-3	Rat IgG2a	2H3	Rat IgG2aκ	IP, FCM	100 μg/100 μL
M081-3M2	Rat IgG2a (Functional Grade)	2H3	Rat IgG2aκ	–	500 μg/100μL
M081-4	Rat IgG2a-FITC	2H3	Rat IgG2aκ	FCM	50 μg/1 mL
M081-5	Rat IgG2a-PE	2H3	Rat IgG2aκ	FCM	10 μg/1 mL
M081-8	Rat IgG2a-Agarose アガロース	2H3	Rat IgG2aκ	IP	Gel: 200 μL
M081-11	Rat IgG2a-Magnetic Beads Smart-IP	2H3	Rat IgG2aκ	IP	20 tests (Slurry: 1 mL)
M081-A48	Rat IgG2a-Alexa Fluor™ 488 Alexa Fluor™	2H3	Rat IgG2aκ	FCM	100 μg/100 μL
M081-A64	Rat IgG2a-Alexa Fluor™ 647 Alexa Fluor™	2H3	Rat IgG2aκ	FCM	100 μg/100 μL
M082-3	Rat IgG2c	6E12	Rat IgG2c	IP, FCM	100 μg/100 μL
M082-3M2	Rat IgG2c (Functional Grade)	6E12	Rat IgG2c	–	500 μg/100 μL
M082-4	Rat IgG2c-FITC	6E12	Rat IgG2c	FCM	50 μg/1 mL
M090-3	Rat IgG2b	3G8	Rat IgG2bκ	IP, FCM	100 μg/100 μL
M090-3M2	Rat IgG2b (Functional Grade)	3G8	Rat IgG2bκ	–	500 μg/100 μL
M090-4	Rat IgG2b-FITC	3G8	Rat IgG2bκ	FCM	50 μg/1 mL
M090-5	Rat IgG2b-PE	3G8	Rat IgG2bκ	FCM	10 μg/1 mL
M090-A48	Rat IgG2b-Alexa Fluor™ 488 Alexa Fluor™	3G8	Rat IgG2bκ	FCM	100 μg/100 μL
M090-A64	Rat IgG2b-Alexa Fluor™ 647 Alexa Fluor™	3G8	Rat IgG2bκ	FCM	100 μg/100 μL
M189-3	Syrian Hamster IgG	ttko	Hamster IgG	IP, FCM	100 μg/100 μL
M199-3	Armenian Hamster IgG	ttko2	Hamster IgG	IP, FCM	100 μg/100 μL
PM035	Normal Rabbit IgG	Polyclonal	Rabbit IgG	IP, FCM	500 μg/100 μL
PM035-8	Normal Rabbit IgG-Agarose アガロース	Polyclonal	Rabbit IgG	IP	Gel: 200 μL
PM067	Normal Guinea Pig IgG	Polyclonal	Guinea Pig IgG	IP, FCM	100 μg/100 μL
PM084	Normal Chicken IgY	Polyclonal	Chicken IgY	FCM	200 μg/200 μL
PM084-4	Normal Chicken IgY-FITC	Polyclonal	Chicken IgY	FCM	100 μg/100 μL
PM084-5	Normal Chicken IgY-PE	Polyclonal	Chicken IgY	FCM	1 mL (50 tests)
PM094	Normal Goat IgG	Polyclonal	Goat IgG	IC	500 μg/100 μL
M194-3	Human IgG1 isotype control chimeric mAb	2E12G1-2	Human IgG1	–	100 μg/100 μL
M195-3	Human IgG2 isotype control chimeric mAb	2E12G2-18	Human IgG2	–	100 μg/100 μL

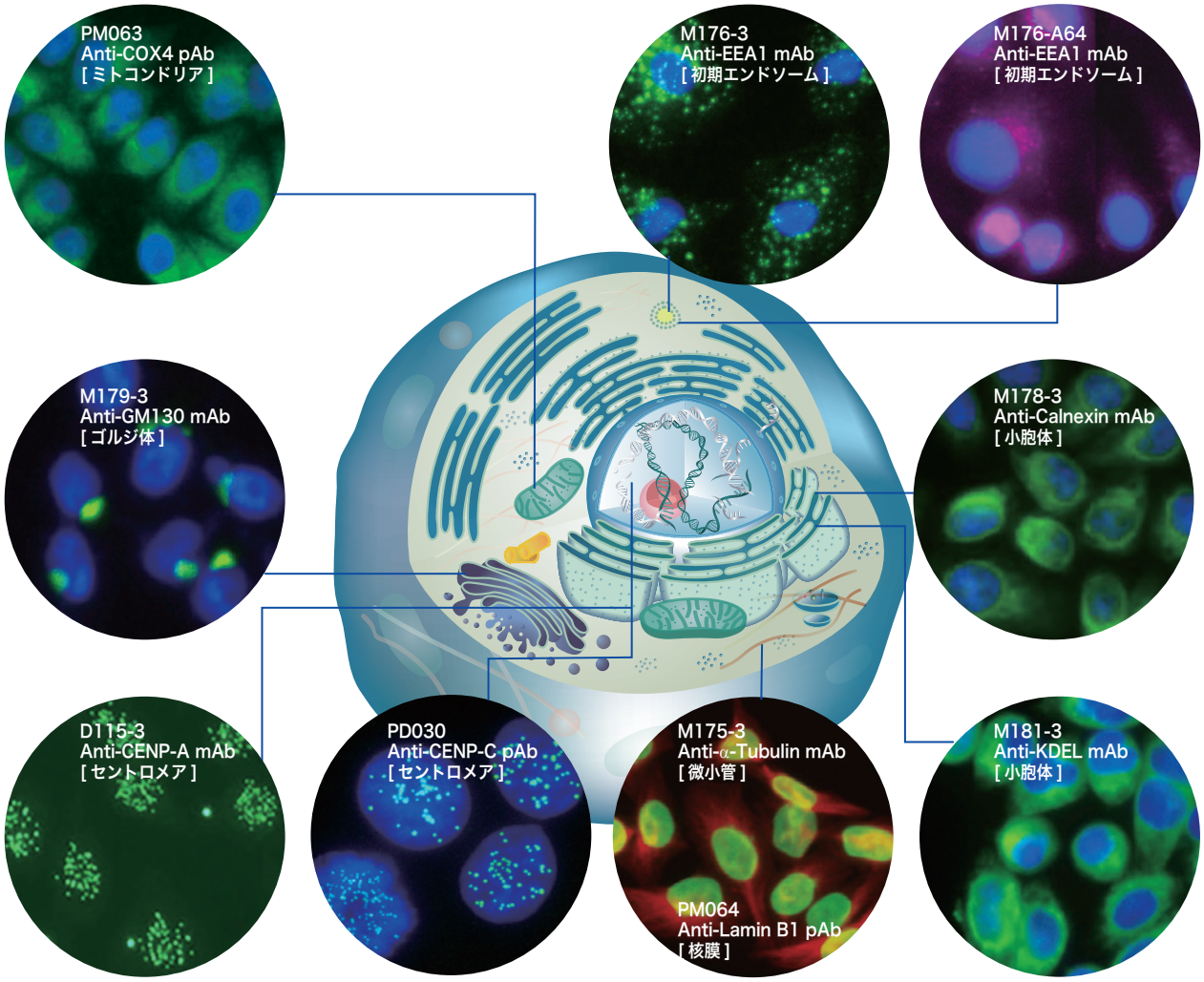
Loading Control 抗体

Code No.	製品名	バンドサイズ（分子量）	クローン	アイソタイプ	使用法	包装
M171-3	Anti-GAPDH mAb	35 kDa 付近 (36 kDa)	3H12	Mouse IgG2aκ	WB	300 μg/100 μL
M171-7	Anti-GAPDH mAb–HRP-DirecT HRP-DirecT	35 kDa 付近 (36 kDa)	3H12	Mouse IgG2aκ	WB	50 μL
M177-3	Anti-β-Actin mAb	40 kDa 付近 (42 kDa)	6D1	Mouse IgG1κ	WB, IP	100 μg/100 μL
PM053	Anti-β-Actin pAb	40 kDa 付近 (42 kDa)	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB, IP	100 μL
PM053-7	Anti-β-Actin pAb–HRP-DirecT HRP-DirecT	40 kDa 付近 (42 kDa)	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB	50 μL
M175-3	Anti-α-Tubulin mAb	50 kDa 付近 (50 kDa)	2F9	Mouse IgG2aκ	WB, IP, IC	200 μg/100 μL
PM054	Anti-α-Tubulin pAb	50 kDa 付近 (50 kDa)	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB, IP, IC	100 μL
PM054-7	Anti-α-Tubulin pAb–HRP-DirecT HRP-DirecT	50 kDa 付近 (50 kDa)	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB	50 μL
PM064	Anti-Lamin B1 pAb	70 kDa 付近 (66 kDa)	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB, IP, IC	100 μL
PM088	Anti-Vinculin pAb	120 kDa 付近 (124 kDa)	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	WB	100 μL

オルガネラマーカー抗体

Code No.	製品名	クローン	アイソタイプ	ターゲット	使用法	包装
PM062	Anti-EEA1 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	初期エンドソーム	WB, IP, IC	100 μL
M176-3	Anti-EEA1 mAb	3C10	Mouse IgG2aκ	初期エンドソーム	WB, IP, IC	100 μg/100 μL
M176-A48	Anti-EEA1 mAb-Alexa Fluor™ 488 Alexa Fluor™	3C10	Mouse IgG2aκ	初期エンドソーム	IC	100 μg/100 μL
M176-A59	Anti-EEA1 mAb-Alexa Fluor™ 594 Alexa Fluor™	3C10	Mouse IgG2aκ	初期エンドソーム	IC	100 μg/100 μL
M176-A64	Anti-EEA1 mAb-Alexa Fluor™ 647 Alexa Fluor™	3C10	Mouse IgG2aκ	初期エンドソーム	IC	100 μg/100 μL
PM060	Anti-Calnexin pAb	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	小胞体	WB, IP, IC	100 μL
M178-3	Anti-Calnexin mAb	4F10	Mouse IgG2aκ	小胞体	WB, IP, IC	100 μg/100 μL
PM059	Anti-KDEL pAb	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	小胞体	WB, IC, IH*	100 μL
M181-3	Anti-KDEL mAb	1D5	Mouse IgG2aκ	小胞体	WB, IP*, IC, IH*	100 μg/100 μL
PM061	Anti-GM130 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	ゴルジ体	WB, IP, IC	100 μL
M179-3	Anti-GM130 mAb	5G8	Mouse IgG2aκ	ゴルジ体	WB, IP, IC	100 μg/100 μL
M179-A48	Anti-GM130 mAb-Alexa Fluor™ 488 Alexa Fluor™	5G8	Mouse IgG2aκ	ゴルジ体	IC	100 μg/100 μL
PM063	Anti-COX4 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	ミトコンドリア	WB, IP, IC	100 μL
PM064	Anti-Lamin B1 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	核膜	WB, IP, IC	100 μL
D115-3	Anti-CENP-A mAb	3-19	Mouse IgG1	セントロメア	WB, IC, IH, ChIP*	100 μg/100 μL
PD030	Anti-CENP-C pAb	Polyclonal	Guinea pig IgG	セントロメア	WB, IP, IC	100 μL
PM054	Anti-α-Tubulin pAb	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	微小管	WB, IP, IC	100 μL
PM054-7	Anti-α-Tubulin pAb-HRP-DirecT HRP-DirecT	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	微小管	WB	50 μL
M175-3	Anti-α-Tubulin mAb	2F9	Mouse IgG2aκ	微小管	WB, IP, IC	200 μg/100 μL
M175-A48	Anti-α-Tubulin mAb-Alexa Fluor™ 488 Alexa Fluor™	2F9	Mouse IgG2aκ	微小管	IC	100 μg/100 μL
PM036	Anti-LC3 pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	オートファゴソーム	WB, IP, FCM, IC, IH	100 μL
PD014	Anti-LC3 pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	オートファゴソーム	WB, IC*, IH*	100 μL
M152-3	Anti-LC3 mAb	4E12	Mouse IgG1κ	オートファゴソーム	IP, FCM, IC, IH*, Immuno-EM	200 μg/100 μL
M186-3	Anti-LC3 mAb	8E10	Mouse IgG2aκ	オートファゴソーム	WB	100 μg/100 μL
M186-7	Anti-LC3 mAb-HRP-DirecT HRP-DirecT	8E10	Mouse IgG2aκ	オートファゴソーム	WB	50 μL

オルガネラマーカー染色例



研究に役立つ MBL Web コンテンツのご紹介

実験の原理と方法

MBLライフサイエンスサイトTOPからバナーをクリック！
WebページID【977】

☑ 抗体の基礎知識～各実験の原理・方法まで掲載。
☑ AZ's Point でポイントを分かりやすく解説。
☑ 実験操作の動画もあります。

エピトープタグ製品一覧表

製品の価格や仕様をご確認いただけます

https://ruo.mbl.co.jp/bio/product/tag/product-list.html

本紙記載の製品は研究用です。診断および治療目的には使用いただけません。
記載内容は2023年9月時点の情報です。最新の情報は当社までお問い合わせください。ご使用の際には、データシートをよくお読みください。

Copyright © 2023 MEDICAL & BIOLOGICAL LABORATORIES CO., LTD. All Rights Reserved.

2023.09 155088-23091003N

MBL 株式会社 医学生物学研究所
A JSR Life Sciences Company https://ruo.mbl.co.jp/

〒105-0012
東京都港区芝大門2丁目11番8号 住友不動産 芝大門二丁目ビル
TEL : 03-6854-3614 E-mail : support@mbl.co.jp