MAB Institute, Inc.
82 Inaokacho, Yokosuka-shi,
Kanagawa 238-8580, Japan
TEL, FAX: +81 46-822-9328

Anti-trimethylHistone H3 (Lys4), mouse monoclonal antibody

Catalog No. MABI0004-20, MABI0004-100

Lot No. 09001

Product Description

Clone No.	MABI0304 (CMA304)
Host	Mouse
Source	Culture supernatant of serum free medium
Isotype	IgG1
Size	100 μl
Concentration	1 mg/ml
Antigen	13 amino acid residues from the N-terminus of human Histone H3.1
Buffer	PBS＋0.05% sodium azaid
Storage	Store below -20℃
Expiration Date	Mar 2011

Application notes

Immunoprecipitation	1-5 μg/5 μl Sepharose
Immunostaining	0.5-1 μg/ml
Immunoblot	0.5-1 μg/ml

Attention

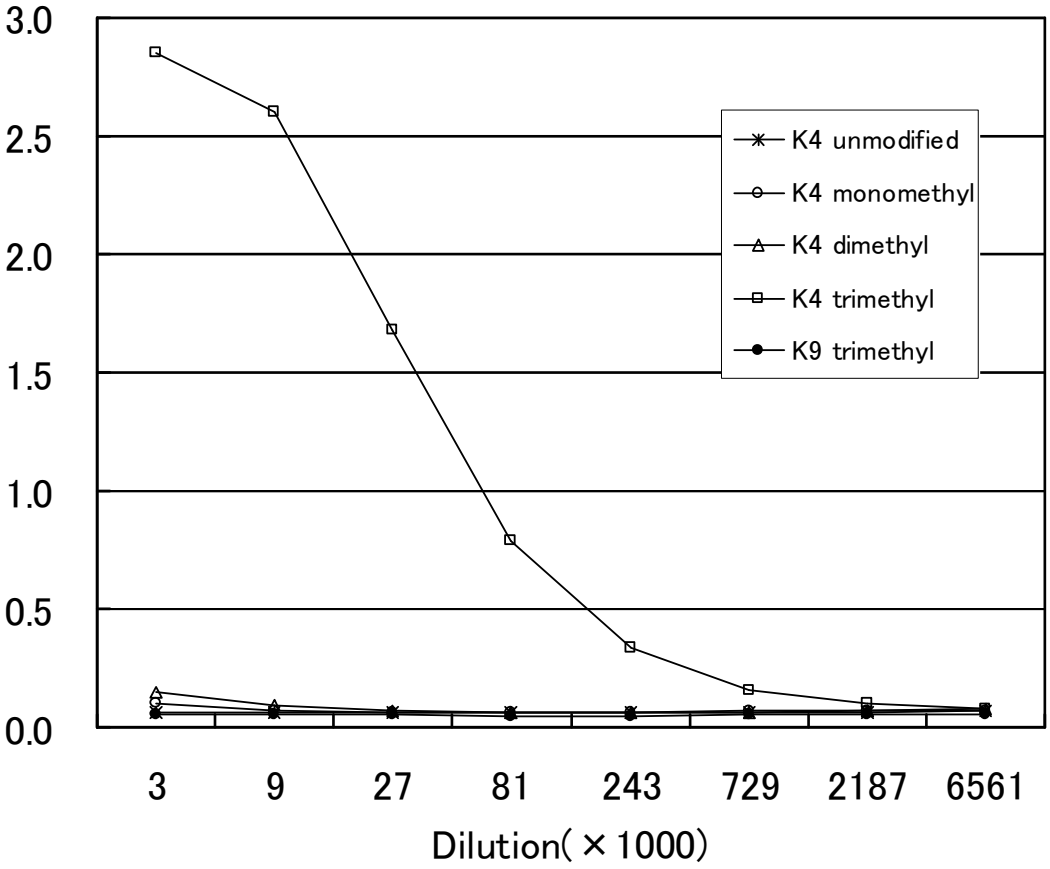
Mouse IgG has weak combination with protein A and protein G. Please use the beads which connect anti-mouse IgG antibodies such as anti-mouse IgG sepharose for immunoprecipitation.

Reference

Kimura H, Hayashi-Takanaka Y, Goto Y, Takizawa N, Nozaki N. The organization of histone H3 modifications as revealed by a panel of specific monoclonal antibodies. Cell Struct Funct. 2008;33(1):61-73.

コスモ・バイオ株式会社

MABI 0304


3.0
2.5
2.0
1.5
1.0
0.5
0.0
K4 unmodified
K4 monomethyl
K4 dimethyl
K4 trimethyl
K9 trimethyl
3
9
27
81
243
729
2187
6561
Dilution(× 1000)

New

世界初! コスモ・バイオから新発売!

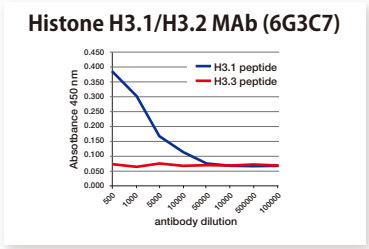
ヒストン H3 バリアントモノクローナル抗体

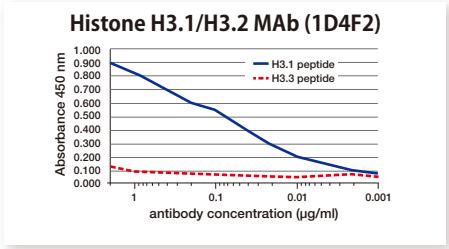
Anti Histone H3.1/H3.2 [Clone: 6G3C7]
Anti Histone H3.1/H3.2 [Clone: 1D4F2]
Anti Histone H3.3 [Clone: 6C4A3]
Anti Histone H3.3 [Clone: 1E4A3]

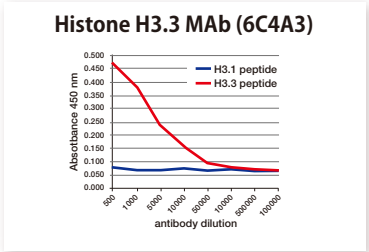
ヌクレオソームは H2A、H2B、H3 および H4 の 4 種のヒストンタンパク質で構成されています。また、ヒストンにはバリアントが存在し、特にヒト由来のヒストン H3 には、H3.1、H3.2、H3.3、H3t、および CENP-A の 5 種類のバリアントが報告されています。主なバリアントである H3.1、および H3.3 は真核生物においては異なったゲノム局在パターンを示しています。Histone H3.1 は転写因子および転写補因子、DNA 複製因子、DNA 修復タンパク質への関与が、ヒストン H3.3 は DNA 合成に依存しないデポジションパスウェイにおいて、交換バリアントとしての機能が知られております。新製品ヒストン H3.1 抗体、ヒストン H3.3 抗体は、その機能解析に有用です。

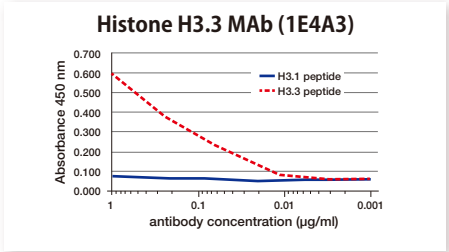
また、最近、ゲノム上の骨格筋形成にかかわる遺伝子群は、細胞が筋肉形成される以前に H3.3 タンパク質で予めマーキングされ、このマーキングが形成されることで、細胞が筋肉組織を形成する能力を獲得することが、H3.3 抗体の使用によって明らかになりました (参考文献 2)。再生医療研究にも有用な本抗体を是非お試し下さい。

抗体の特異性を ELISA 法で確認



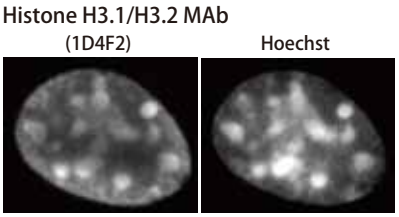




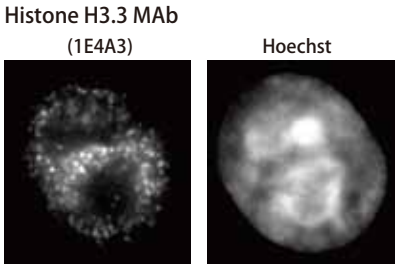


H3.1 peptide	79	KTDLRFQSSAVMALQEASEA	97	H3.1 peptide	21	ATKAARKSAPATGGVKKPH	39
H3.3 peptide	79	KTDLRFQSAAIGALQEASEA	97	H3.3 peptide	21	ATKAARKSAPSTGGVKKPH	39

細胞の蛍光染色



NIH3T3 細胞



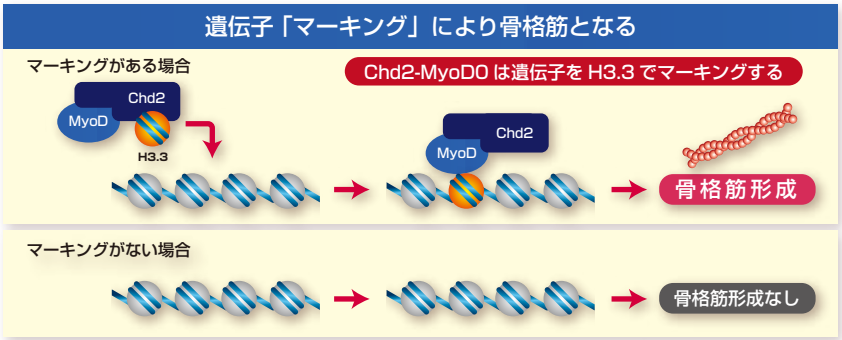
HeLa 細胞

H3.3 抗体での実験例

ES 細胞、幹細胞など特定の組織に変化する能力（分化能）を持った細胞は、あらかじめ H 3. 3 と呼ばれる特殊なヒストン（ヒストンバリアント）により、必要な遺伝子がマーキングされることが明らかになりました。

骨格筋形成時に、転写因子 MyoD が骨格筋遺伝子に選択的に結合し、MyoD に結合したシャペロンである Chd2 タンパク質が H 3. 3 をゲノムに組み込むことでマーキングしていることが発見されました。一方で、マーキング機構を失った細胞では、骨格筋の形成がなされなかったことから、骨格筋形成を事前に予測できる細胞内のメカニズムを明らかにした世界初の知見となりました (参考文献 2)。

九州大学大学院医学研究院　准教授　大川 恭行 先生



参考文献　1) Hake and Allis, (2006) *PNAS*, **103**, 6428-6435.
2) Harada *et al.*, (2012) *EMBO J*, **31**, 2994-3007.

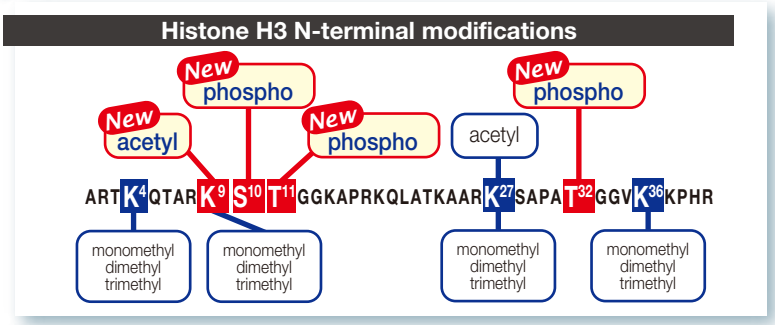
コスモ・バイオ株式会社　　メーカー略号：CAC

品名	クローン	アイソタイプ	エピトープ	適用	品番	包装	希望販売価格
Anti Histone H3.1/H3.2	6G3C7	Rat-IgG1, λ	H3.1/H3.2 (79-94)	WB	CE-039A	100 μL (100 μg)	￥58,000
Anti Histone H3.1/H3.2	1D4F2	Mouse-IgG2b, λ	H3.1/H3.2 (21-39)	ChIP/ WB/ IC	CE-039B	50 μL (50 μg)	￥58,000
Anti Histone H3.3	6C4A3	Rat-IgG2a, κ	H3.3 (79-97)	WB	CE-040A	100 μL (100 μg)	￥58,000
Anti Histone H3.3	1E4A3	Rat-IgG2a, λ	H3.3 (21-39)	ChIP/ WB/ IC	CE-040B	50 μL (50 μg)	￥58,000

人と科学のステキな未来へ
コスモ・バイオ株式会社

売れてます

ChIP、免疫染色、WB グレード 修飾ヒストン H3/H2B モノクローナル抗体



ヌクレオソームのヒストンタンパク質（H2A, H2B, H3, H4）は、クロマチンの主要な構成要素になっています。ヒストンの N 末端はヒストンテールとよばれヌクレオソームコアから少し離れて存在しています。この N 末端の部分で様々な修飾を受け細胞のシグナル刺激に応答し、アセチル化、リン酸化、メチル化など様々な修飾を受け遺伝子発現に影響を与えます。エピジェネティクス研究での ChIP アッセイに不可欠な修飾ヒストン抗体を、是非コスモラインアップからご活用ください。

M で始まる品番：株式会社モノクローナル抗体研究所　　メーカー略号：MCA
C で始まる品番：コスモ・バイオ株式会社　　メーカー略号：CAC

品名	免疫動物	残基	修飾	クローン	適用	品番	包装	希望販売価格
Anti Histone H3	Mouse	-	unmodified	MABI0301	ChIP/ WB/ IC	MABI0001-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0001-100	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Monomethyl Histone H3 (Lys4)	Mouse	K4 (Lysine 4)	monomethyl	MABI0302	ChIP/ WB/ IC	MABI0002-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0002-100	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Dimethyl Histone H3 (Lys4)	Mouse		dimethyl	MABI0303	ChIP/ WB/ IC	MABI0003-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0003-100	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Trimethyl Histone H3 (Lys4)	Mouse		trimethyl	MABI0304	ChIP/ WB/ IC	MABI0004-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0004-100	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Histone H3 K9Ac New	Rat	K9 (Lysine 9)	acetyl	2G1F9	ChIP/ WB/ IC/ IHC	CE-037A	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Acethyl Histone H3(Lys9)	Mouse		acetyl	MABI0305	ChIP/ WB/ IC	MABI0005-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0005-100	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Monomethyl Histone H3 (Lys9)	Mouse		monomethyl	MABI0306	ChIP/ WB/ IC	MABI0006-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0006-100	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Dimethyl Histone H3 (Lys9)	Mouse		dimethyl	MABI0307	ChIP/ WB/ IC	MABI0007-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0007-100	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Trimethyl Histone H3 (Lys9)	Mouse		trimethyl	MABI0308	ChIP/ WB/ IC	MABI0008-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0008-100	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Acetyl Histone H3 (Lys9/27)	Mouse	K9/27 (Lysine 9/27)	acetyl	MABI0310	ChIP/ WB/ IC	MABI0010-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0010-100	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Acetyl Histone H3 (Lys27)	Mouse	K27 (Lysine 27)	acetyl	MABI0309	ChIP/ WB/ IC	MABI0009-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0009-100	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Monomethyl Histone H3 (Lys27)	Mouse		monomethyl	MABI0321	ChIP/ WB/ IC	MABI0321-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0321-100	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Dimethyl Histone H3 (Lys27) 近日発売	Mouse		dimethyl	MABI0322	ChIP/ WB/ IC	MABI0322-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0322-100	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Trimethyl Histone H3 (Lys27)	Mouse		trimethyl	MABI0323	ChIP/ WB/ IC	MABI0323-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0323-100	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Monomethyl Histone H3 (Lys36)	Mouse	K36 (Lysine 36)	monomethyl	MABI0331	ChIP/ WB/ IC	MABI0331-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0331-100	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Dimethyl Histone H3 (Lys36)	Mouse		dimethyl	MABI0332	ChIP/ WB/ IC	MABI0332-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0332-100	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Trimethyl Histone H3 (Lys36)	Mouse		trimethyl	MABI0333	ChIP/ WB/ IC	MABI0333-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0333-100	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Histone H3 S10ph New	Rat	S10 (Serine 10)	phospho	6G8B7	WB/ IC	CE-034A	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti phospho Histone H3 (Ser10)	Mouse		phospho	MABI0312	ChIP/ WB/ IC	MABI0012-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0012-100	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Histone H3 T11ph New	Rat	T11 (Threonine 11)	phospho	6G12C5	WB/ IC	CE-035A	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti Histone H3 T32ph New	Rat	T32 (Threonine 32)	phospho	6C7G12	WB/ IC	CE-036A	100 µL （100 µg）	¥58,000
Anti phospho Histone H2B (Ser14)	Mouse	S14 (Serine 14)	phospho	MABI0251	ChIP/ WB/ IC	MABI0251-20	20 µL （20 µg）	¥18,000
						MABI0251-100	100 µL （100 µg）	¥58,000

お願い および 注意事項

(11761)

● 希望販売価格 ･･･「希望販売価格」は参考であり、販売店様からの販売価格ではございません。
記載の希望販売価格は２０１２年１１月１日現在の希望販売価格です。
予告なしに改定される場合がありますので、ご注文の際にご確認下さい。消費税は含まれておりません。

● 使 用 範 囲 ･･･記載の商品は全て、「研究用試薬」です。
人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。

取扱店

人と科学のステキな未来へ
コスモ・バイオ株式会社

〒135-0016　東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル
URL : http://www.cosmobio.co.jp/

● 営業部（お問い合わせ）
TEL：(03) 5632-9610　FAX：(03) 5632-9619
TEL：(03) 5632-9620