



Code No.KAL-KT015

For research use only

Anti Rabbit Macrophage / Monocyte Monoclonal Antibody (Clone No. RbM2)

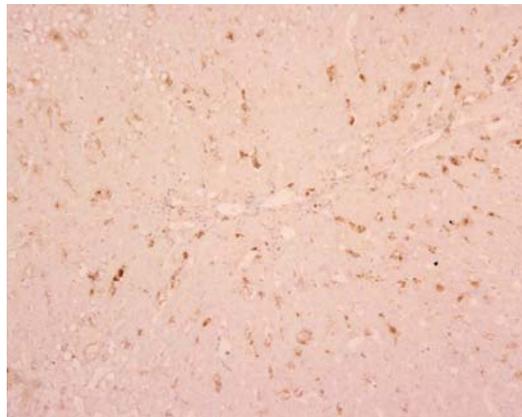
This anti-rabbit macrophage monoclonal antibody, RbM2, was produced by using thioglycate-elicited rabbit peritoneal macrophages as immunogen. Immunoelectron microscopy demonstrates that RbM2 reacts with lysosomes of rabbit macrophages and monocytes. This selective reactivity was confirmed in various experiments by endocytosis. In contrast, dendritic cells, such as follicular dendritic cells (FDCs) of lymphoid follicles, interdigitating cells (IDCs) of lymphoid T zone, or epidermal Langerhan's cells, are not reactive with this antibody.

The antigen recognized by RbM2 is a lysosomal membrane protein with 50,000 molecular weight.

Thus, this antibody is very useful for not only in discriminating monocyte / macrophages from various cell populations but also in identifying lysosomes and their related structures in macrophages.

| | |
|---------------------|---|
| Package Size | 50 μ g (200 μ L / vial) |
| Format | Mouse monoclonal antibody 0.25mg/mL |
| Buffer | Block Ace as a stabilizer, containing 0.1% Proclin as a bacteriostat |
| Storage | Store below -20°C Once thawed, store at 4°C . Repeated freeze-thaw cycles should be avoided |
| Clone No. | RbM2 |
| Subclass | IgG1 |
| Purification method | The splenic lymphocytes from BALB/c mouse, immunized with thioglycate-elicited rabbit peritoneal macrophages, were fused to myeloma NS-1 cells. The screening of the hybridoma cells was performed on cryostat sections of rabbit spleens. The hybridoma cell line (RbM2) with positive reaction was grown in ascitic fluid of BALB/c mouse, from which the antibody was purified by Protein G affinity chromatography. |

Working dilution for immunohistochemistry: 10 μ g/mL on frozen sections, not applicable for paraffin sections.



Rabbit Liver (frozen section): Kupffer cells are positively stained.
Takeya M., Second Department of Pathology,
Kumamoto University School of Medicine, Kumamoto, Japan



Anti Rabbit Macrophage / Monocyte Monoclonal Antibody (Clone No. RbM2)

【Specificity】

| Organ | Reaction | |
|-------------|---|--|
| | Positive | negative |
| Thymus | Macrophages in cortex Macrophages in medulla | Epithelial cells Dendritic cells |
| Spleen | Red pulp macrophages | IDCs in PALS Marginal zone macrophages FDCs in the germinal centre |
| Lymph nodes | TB macrophages in follicles Macrophages in sinus macrophage | IDCs in paracortical areas FDCs in the germinal center |
| Lungs | Alveolar macrophages | |
| Liver | Kupffer cells | Sinusoidal endothelia Perisinusoidal fat-storing cells Parenchymal cells |
| Skin | Dermal macrophages | Langerhans cells Epidermal dendritic cells |
| Brain | Macrophages in the subarachnoid space | Microglial cells |
| others | Monocytes Peritoneal macrophages Macrophages in the milky spot of the omentum | Granulocytes Lymphocytes Erythrocytes Polymorphonuclear cells Neuronal cells Muscle cells |

PALS=periarteriolar lymphatic sheath

TB=tingible body

IDCs=interdigitating cells

FDCs=follicular dendritic cells

【Reference】

- 1 Shimokawa Y., Takeya M., Miyauchi Y., Takahashi K. (1990): A monoclonal antibody, RbM2, specific for a lysosomal membrane antigen of rabbit monocyte/macrophages. *Immunol.* 70: 513-519
- 2 Ruan Y., Takahashi K., Naito M. (1995): Immunohistochemical detection of macrophage-derived foam cells and macrophage colony-stimulating factor in pulmonary atherogenesis of cholesterol-fed rabbit. *Pathol Int.* 45(3): 185-195
- 3 Yoshimura N., Arima S., Nakayama M., Sato T., Takahashi K.(1994): Renal impairment and intraglomerular mononuclear phagocytes in cholesterol-fed rabbits. *Nephron.* 68(4): 473-480

Distributor



COSMO BIO Co., LTD.
Inspiration for Life Science

TOYO 2CHOME, KOTO-KU, TOKYO, 135-0016, JAPAN

<http://www.cosmobio.co.jp>

e-mail : export@cosmobio.co.jp

Phone : +81-3-5632-9617

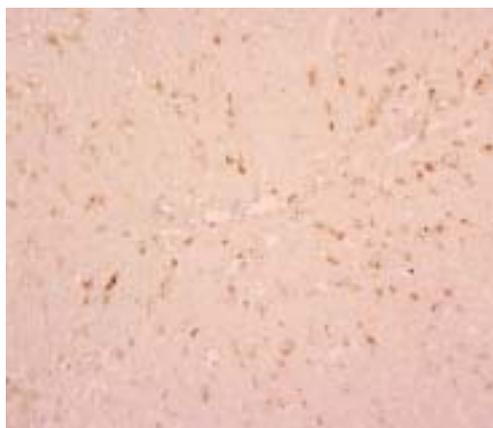
FAX : +81-3-5632-9618

抗 ウサギ マクロファージ/単球 モノクローナル抗体 (Clone No. RbM2)

RbM2 は、ウサギマクロファージおよび単球のリソソーム膜表面に特異的なモノクローナル抗体で、ウサギの腹腔マクロファージを免疫原として作製されました。本抗体は、種々の樹状細胞や表皮のランゲルハンス細胞とは反応を示さないことが確認されており、この反応特異性は、食作用の実験でも確かめられています。

また、本抗体は、リソソームの膜表面にある分子量 50kDa の蛋白質と反応することが分かっており、単球/マクロファージの同定だけでなく、リソソームの識別にも有用であると考えられます。

| | |
|--------|---|
| 容量 | 50 μ g (200 μ L/vial) |
| 形状 | マウスモノクローナル抗体 0.25mg/mL、凍結品 |
| バッファー | PBS [2%ブロッカー(安定化蛋白)、0.1%proclin 含有] |
| 保管方法 | -20 $^{\circ}$ C以下 抗体を低濃度にて冷蔵保管されますと、失活する恐れがあります。 融解後は 4 $^{\circ}$ Cで保存し、お早めにご使用下さい。 また凍結融解を繰り返すことは避けて下さい。 |
| クローン番号 | RbM2 |
| サブクラス | IgG1 |
| 製造方法 | ウサギ腹腔マクロファージで免疫した BALB/c マウスの脾臓細胞とマウスミエローマ NS-1 を融合して得たハイブリドーマを BALB/c マウス腹腔内で増殖させ、腹水を採取。採取した腹水より Protein G アフィニティーカラムにて精製。 |
| 使用濃度 | 組織染色: 10 μ g/mL (凍結切片使用可、パラフィン切片使用不可) |



ウサギ肝臓(凍結切片):クッパー細胞が陽性反応を示す

提供 竹屋元裕 教授 熊本大学医学部病理学第二講座

抗 ウサギ マクロファージ/単球 モノクローナル抗体 (Clone No. RbM2)

【特異性】

| 器官 | 反応性 | |
|------|------------------------------|--|
| | 陽性 | 陰性 |
| 胸腺 | 皮質マクロファージ 髄質マクロファージ | 上皮細胞 樹状細胞 |
| 脾臓 | 赤脾髄マクロファージ | 動脈周囲リンパ鞘の IDCs 辺縁帯マクロファージ 胚中心の濾胞樹状細胞 |
| リンパ節 | 濾胞内核片貪食マクロファージ 洞内マクロファージ | 頸傍の IDCs (*) 胚中心の濾胞樹状細胞 |
| 肺 | 肺胞マクロファージ | |
| 肝臓 | クッパー細胞 | 類洞内皮細胞 類洞周囲腔の脂肪摂取細胞 実質細胞 |
| 皮膚 | 真皮マクロファージ | ランゲルハンス細胞 表皮樹状細胞 |
| 脳 | クモ膜下腔マクロファージ | ミクログリア |
| その他 | 単球 腹腔マクロファージ 大網マクロファージ | 顆粒球 リンパ球 赤血球 多核白血球 神経細胞 筋細胞 |

(*) IDCs=指状嵌入細胞

【参考文献】

1. Shimokawa Y., Takeya M., Miyauchi Y., Takahashi K. (1990): A monoclonal antibody, RbM2, specific for a lysosomal membrane antigen of rabbit monocyte/macrophages. *Immunology*. 70: 513-519
2. Ruan Y., Takahashi K., Naito M. (1995): Immunohistochemical detection of macrophage-derived foam cells and macrophage colony-stimulating factor in pulmonary atherogenesis of cholesterol-fed rabbits. *Pathol Int*. 45(3): 185-195
3. Yoshimura N., Arima S., Nakayama M., Sato T., Takahashi K. (1994): Renal impairment and intraglomerular mononuclear phagocytes in cholestero-fed rabbits. *Nephron*. 68(4): 473-480



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