



Code No.KAL-KY008

For research use only

Rheumatoid arthritis and Apoptosis Anti S19 Ribosomal Protein Polyclonal Antibody

S19 Ribosomal protein consists of 145 amino acids with a predicted molecular weight of 16 kD. The cross-linked homo-dimer from apoptosis cells has been proved to exhibit the monocyte chemotactic activity. Also it is related with rheumatoid arthritis.

Futhermore, the mutations of the gene encoding this protein are associated with Diamond-Blackfan anaemia, a constitutional erythroblastopenia characterized by absent or decreased erythroid precursors.

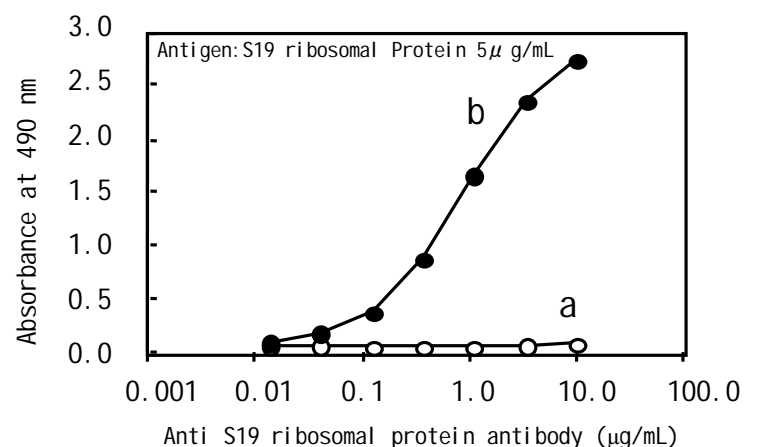
This antibody was purified from the serum of the rabbit immunized with S19 recombinant protein, and has been proved to be useful for the immunoblotting.

Package Size	100 μ g
Format	Rabbit polyclonal antibody purified by Protein G affinity chromatography, lyophilized.
Buffer	1%BSA as a stabilizer, containing 0.1% Proclin as a bacteriostat
Storage	Store below -20°C until needed. When you use, dissolve in 100 μ l of water and freeze aliquots.
Purification method	This antibody was purified from rabbit serum by Protein G affinity chromatography.
Working dilution for immunoblotting:	1-5 μ g/mL

Detecting S19 protein in
HepG2 Cell Homogenate



Reactivity in ELISA



a: Non immuned rabbit antibody
b: Anti S19 ribosomal protein antibody



Rheumatoid arthritis and Apoptosis

Anti S19 Ribosomal Protein Polyclonal Antibody

【References】

1. H.Nishiura, Y.Shibuya, S.Matsubara, S.Tanase, T.Kanbara & T.Yamamoto.(1996): Monocyte chemotactic factor in rheumatoid arthritis synovial tissue. Probably a cross-linked derivative of S19 ribosomal protein. *J.Biol.Chem.*271(2): 878-882
2. T.Yamamoto, H.Nishiura & H.Nishida (1996): Molecular mechanisms to form leukocyte infiltration patterns distinct between synovial tissue and fluid of rheumatoid arthritis. *Seminars Thrombos.Hemost.*22(6) : 507-511
3. Kei Horino, Hiroshi Nishiura, Tomofumi Ohsako, Yoko Shibuya, Takehisa Hiraoka, Nobuo Kitamura, and Tetsuro Yamamoto,(1998): A Monocyte Chemotactic Factor, S19 Ribosomal Protein Dimer,in Phagocytic Clearance of Apoptotic Cells. *Lab Invest* 78 : 603-617
4. Natalia Draptchinskaia, Peter Gustavsson, Bjorn Andersson, Monica Petterson, Thiebaut-Noel Willing, Irma Dianzani, Sarah Ball, Gill Tchernia, Joakim Klar, Hans Matsson, Dimitri Tentler, Narla Mohandas, Birgit Carlsson & Niklas Dahl.(1999) : The gene encoding ribosomal protein S19 is mutated in Diamond-Blackfan anaemia. *Nature Genetics.*21 : 169-175
5. Arjun Shrestha, Kei Horino, Hiroshi Nishiura, and Tetsuro Yamamoto.(1999): Acquired Immune Response as a Consequence of the Macrophage-Dependent Apoptotic Cell Clearance and Role of the Monocyte Chemotactic S19 Ribosomal Protein Dimer in This Connection. *Laboratory Investigation.*79(12): 1629-1642

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

慢性関節リウマチ・アポトーシス関連
抗 S19 リボソーム蛋白ポリクローナル抗体

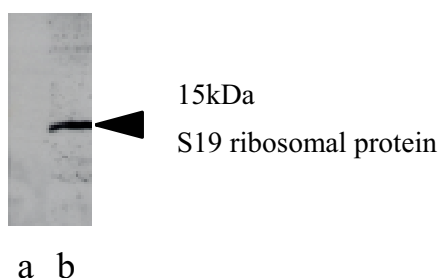
S19 タンパク質は、リボソーム由来のタンパク質として同定されました。近年、その架橋二量体の形成によって補体 C5a との類似構造が出現し、その二量体が単球特異的な走化活性をもつことが発見されました。

慢性リウマチ等の組織像においては単球/マクロファージの浸潤がメインのイベントであり、これらの病態解明のため、本蛋白の解析は非常に注目されています。また、アポトーシス細胞が S19 二量体を遊離して自己の単球/マクロファージによる貪食を促進することも示唆されており、形態形成や組織再構築等アポトーシスが関与する系でも S19 タンパク質の解析は有用と考えられ、さらには、赤芽球系が特異的に減少するダイヤモンド・ブラックファン貧血症の原因遺伝子の一つと報告されています。

本抗体は、大腸菌で発現したヒト S19 タンパク質をウサギに免疫して得られた抗体で、免疫染色に使用でき、上記の解析に非常に有用です。

容量	100 μ g
形状	精製ウサギポリクローナル抗体、凍結乾燥品
バッファー	1% BSA, 0.1% proclin 含有 PBS (pH7.4)
保管方法	-20 $^{\circ}$ C 以下 使用時には 100 μ L の超純水で溶解して下さい。 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。 凍結融解を繰り返すことは避けて下さい。
製造方法	S19 タンパク質を免疫し、得られた抗血清より、プロテイン G カラムにて IgG を精製後、凍結乾燥。
使用濃度	イムノブロットイング 1~5 μ g/mL

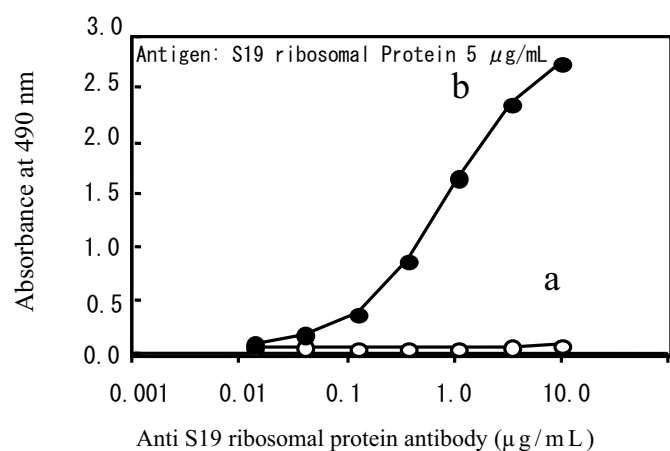
HepG2 Cell Homogenate を用いたウエスタンブロットイング



a: Non immuned rabbit antibody

b: Anti S19 ribosomal protein antibody

S19 タンパク質を固相化抗原とした ELISA



慢性関節リウマチ・アポトーシス関連
抗 S19 リボソーム蛋白ポリクローナル抗体

【参考文献】

1. H.Nishiura, Y.Shibuya, S.Matsubara, S.Tanase, T.Kanbara & T.Yamamoto.(1996): Monocyte chemotactic factor in rheumatoid arthritis synovial tissue. Probably a cross-linked derivative of S19 ribosomal protein. *J.Biol.Chem.*271(2): 878-882
2. T.Yamamoto, H.Nishiura & H.Nishida (1996): Molecular mechanisms to form leukocyte infiltration patterns distinct between synovial tissue and fluid of rheumatoid arthritis. *Seminars Thrombos.Hemost.*22(6) : 507-511
3. Kei Horino, Hiroshi Nishiura, Tomofumi Ohsako, Yoko Shibuya, Takehisa Hiraoka, Nobuo Kitamura, and Tetsuro Yamamoto,(1998): A Monocyte Chemotactic Factor, S19 Ribosomal Protein Dimer, in Phagocytic Clearance of Apoptotic Cells. *Lab Invest* 78 : 603-617
4. Ntalia Draptchinskaia, Peter Gustavsson, Bjorn Andersson, Monica Petterson, Thiebaut-Noel Willing, Irma Dianzani, Sarah Ball, Gill Tchernia, Joakim Klar, Hans Matsson, Dimitri Tentler, Narla Mohandas, Birgit Carlsson & Niklas Dahl.(1999) : The gene encoding ribosomal protein S19 is mutated in Diamond-Blackfan anaemia. *Nature Genetics.*21 : 169-175
5. Arjun Shrestha, Kei Hosrino, Hiroshi Nishiura and Tetsuro Yamamoto.(1999): Acquired Immune Response as a Consequence of the Macrophage-Dependent Apoptotic Cell Clearance and Role of the Monocyte Chemotactic S19 Ribosomal Protein Dimer in This Connection. *Laboratory Investigation* 79(12): 1629-1642



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