



Code No.KAL-KM110

For research use only

## Anti SulffFP2/sulf-2 Polyclonal Antibody

Heparan sulfate and heparin play key roles in the binding of many growth and differentiation factors, and in signaling by other factors. In view of SulffFP's ability to modify the sulfation of heparan sulfate outside the cell, SulffFPs have been classified as new members of sulfatase family. The SulFP gene is conserved in nematode, fruit fly and human.

SulffFP1 modifies the interaction between heparin binding proteins and the carbohydrate side-chain of heparan sulfate, and has a key role in regulating FGF and Wnt signaling. Changes in SulffFP1 levels in cancer cells have focused attention on SulffFP as a targeting molecule. SulffFP2 is a related enzyme resembling SulffFP1 in structure and activity.

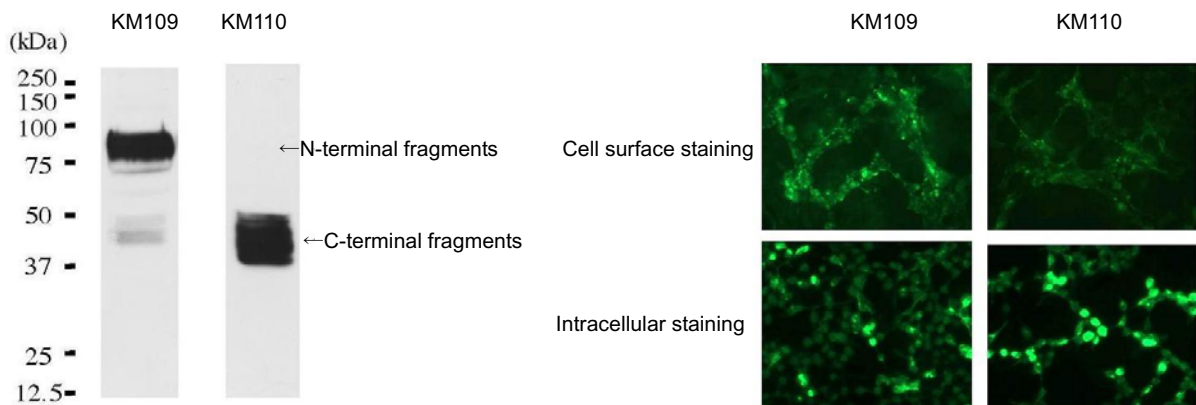
Three SulffFP antibodies are available;

KM108: Specifically reacts with the rat SulffFP1

KM109: Specifically reacts with an N-terminal fragment of rat SulffFP2

KM110: Specifically reacts with a C-terminal fragment of rat SulffFP2

|                     |                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Package Size        | 25µg (100µL/vial)                                                                                                                                                                                                           |
| Format              | Rabbit polyclonal antibody (0.25mg/mL)                                                                                                                                                                                      |
| Buffer              | PBS [containing 2% Block Ace as a stabilizer, 0.1%Proclin as a bacteriostat]                                                                                                                                                |
| Storage             | Store below -20°C<br>Once thawed, store at 4°C. Repeated freeze-thaw cycles should be avoided.                                                                                                                              |
| Purification method | This antibody was established from the serum of a rabbit immunized with a C-terminal fragment of rat SulffFP2 (576-724 a.a.), expressed as a recombinant protein in E. coli. Purified by Protein G affinity chromatography. |
| Working dilution    | For Western blotting: 1.0µg/ml<br>For Immunocytochemistry: 7.5µg/ml                                                                                                                                                         |



### Western blotting

Sample: SulffFP2-transfected HEK293 cells supernatants

### Immunocytochemistry

Sample: SulffFP2-transfected HEK293 cells

Preparation of antibodies and instruction:

Masu M. Nagamine S.

University of Tsukuba Graduate School of Comprehensive Human Sciences



## Anti SulfFP2/sulf-2 Polyclonal Antibody

### 【Reference】

1. Nagamine S. et al.:  
Expression of a heparan sulfate remodeling enzyme, heparan sulfate 6-O-endosulfatase sulfatase FP2, in the rat nervous system.  
Brain Res Dev Brain Res. 2005 Oct 6;159(2):135-43.
2. Morimoto-Tomita M. et al.:  
Cloning and characterization of two extracellular heparin-degrading endosulfatases in mice and humans.  
J Biol Chem. 2002 Dec 20;277(51):49175-85.
3. Ai X. et al.:  
Substrate Specificity and Domain Functions of Extracellular Heparan Sulfate 6-O-Endosulfatases, QSulf1 and QSulf2.  
J Biol Chem. 2006 Feb 24;281(8):4969-76.

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](mailto:export@cosmobio.co.jp)

Phone : +81-3-5632-9617

FAX : +81-3-5632-9618

## 抗 SulfFP2/sulf-2 ポリクローナル抗体

ヘパラン硫酸・ヘパリンは、増殖因子および分化因子との結合やそれらの因子の細胞外情報伝達において重要な役割を担うことが知られています。

SulfFPは、細胞外でヘパラン硫酸の硫酸化パターンを修飾する新しいタイプのスルファターゼであり、線虫、ショウジョウバエからヒトまで保存されています。

SulfFP1 (sulf-1)は、ヘパリン結合蛋白とヘパラン硫酸糖鎖の相互作用を変化させることにより、線維芽細胞成長因子 (fibroblast growth factor:FGF)や細胞間シグナル分子 Wnt などのシグナル伝達を制御することが示されています。また癌細胞で遺伝子発現が変化していることから、癌と関連する分子、癌治療の標的遺伝子としても注目されています。SulfFP2 (sulf-2)は、SulfFP1 と構造・活性が良く似た類縁酵素です。

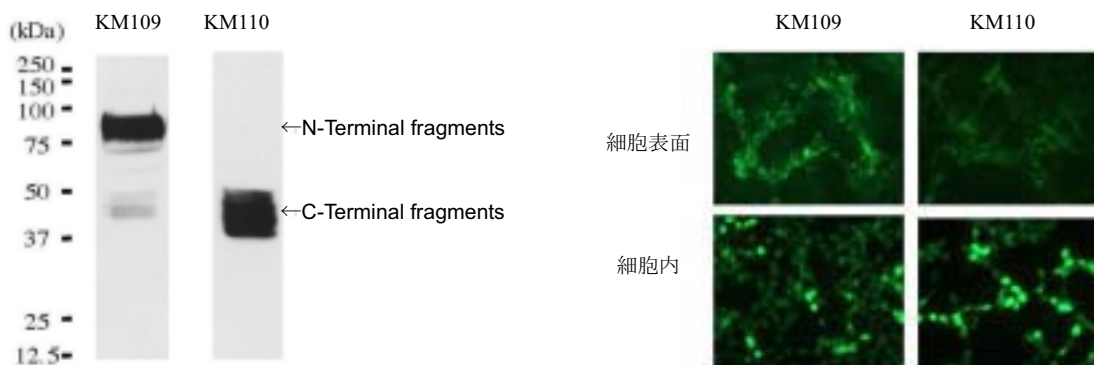
抗ラット SulfFP 抗体を下記 3 種発売しています。

KM108:抗 SulfFP1/sulf-1 ポリクローナル抗体

KM109:抗 SulfFP2/sulf-2 ポリクローナル抗体

KM110:抗 SulfFP2/sulf-2 ポリクローナル抗体

|       |                                                                                              |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 容量    | 25µg (100µL/vial)                                                                            |
| 形状    | ウサギポリクローナル抗体 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℃以下<br>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。<br>融解後は 4℃で保存し、お早めにご使用下さい。<br>また凍結融解を繰り返すことは避けて下さい。 |
| 製造方法  | 大腸菌で発現したラット SulfFP2 (576~724 アミノ酸残基)を免疫したウサギの抗血清より、プロテイン G カラムにて精製                           |
| 使用濃度  | ウェスタンブロッティング: 1.0µg/ml<br>免疫細胞染色: 7.5µg/ml                                                   |



### ウェスタンブロッティング

Sample : SulfFP2-transfected HEK293 cells supernatants

### 免疫細胞染色

Sample : SulfFP2-transfected HEK293 cells

提供 : 筑波大学大学院人間総合科学研究科  
榊 正幸 先生  
長嶺 聖史 先生

## 抗 SulfFP2/sulf-2 ポリクローナル抗体

### 【参考文献】

1. Nagamine S. et al. :  
Expression of a heparan sulfate remodeling enzyme, heparan sulfate 6-O-endosulfatase sulfatase FP2, in the rat nervous system.  
Brain Res Dev Brain Res. 2005 Oct 6;159(2):135-43.
2. Morimoto-Tomita M. et al. :  
Cloning and characterization of two extracellular heparin-degrading endosulfatases in mice and humans.  
J Biol Chem. 2002 Dec 20;277(51):49175-85.
3. Ai X. et al. :  
Substrate Specificity and Domain Functions of Extracellular Heparan Sulfate 6-O-Endosulfatases, QSulf1 and QSulf2.  
J Biol Chem. 2006 Feb 24;281(8):4969-76.



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