



Code No.KAL-KM037

For research use only

## Anti PEDF Monoclonal Antibody (Clone No. 14K)

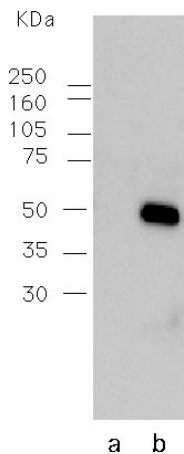
Pigment Epithelium-Derived Factor ( PEDF ), a protein previously shown to have neurotrophic activity, is indispensable for neuronal development, differentiation and existence adjacent to retina.

The amount of inhibitory PEDF produced by retinal cells was positively correlated with oxygen concentrations, suggesting that its loss play a permissive role in ischemia-driven retinal neovascularization. So that, PEDF is likely to contribute to regulate of blood vessels growth in eye by creating a permissive environment for angiogenesis when oxygen is limiting and an inhibitory environment oxygen concentrations are normal or high ( Science Vol 285: 245-248,1999).

PEDF may be a therapeutic target pathologic ocular neovascularization as well as for retinoblastomas. This antibody could detect PEDF with western-blotting method in medium of retinal pigment epithelium cell. This antibody is useful in research for angionenesis and neuronal system.

Package Size	50 $\mu$ g (200 $\mu$ L / vial)
Format	Mouse monoclonal antibody 0.25 mg/mL
Buffer	Block Ace as a stabilizer, containing 0.1%Proclin as bacteriostat
Storage	Store below -20°C Once thawed, store at 4°C. Repeated freeze-thaw cycles should be avoided.
Clone No.	14K
Sub class	IgG1
Purification method	The cell line was grown on serum free medium, from which the antibody was purified by Protein G affinity chromatography.

Immunoreactivity for western-Blotting      Optimum concentration: 0.5 ~ 1  $\mu$  g/mL



Sample	: PEDF in the medium of retinal pigment epithelium
Primary antibody	: a Control mouse IgG b Anti PEDF monoclonal antibody
2 nd antibody	: a,b : HRP labeled anti mouse IgG



## Anti PEDF Monoclonal Antibody (Clone No. 14K)

### 【Reference】

1. Stratikos, E. et al. :Recombinant human pigment epithelium-derived factor (PEDF): Characterization of PEDF overexpressed and secreted by eukaryotic cells. *Protein Science* 5: 2575-2582, 1996.
2. D. W. Dawson. et al. :Pigment epithelium-derived factor: a potent inhibitor of angiogenesis. *Science* 285: 245-248, 1999.
3. Joachim Spranger, Martin Osterhoff, et al.: Loss of the antiangiogenic pigment epithelium-derived factor in patients with angiogenic eye disease. *Diabetes*.50: 2641-2645, 2001.

\* These references are the background of PEDF , and are not this antibody examples .

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 PEDF モノクローナル抗体 (Clone No. 14K)

色素上皮由来因子 (pigment epithelium-derived factor:PEDF )は、網膜に隣接する神経の成長、分化及び生存に有益な神経親和性因子です。網膜だけでなく、中枢神経に PEDF の mRNA が広範囲に分布しており、神経に対して保護的な効果を持つことが示唆されています。

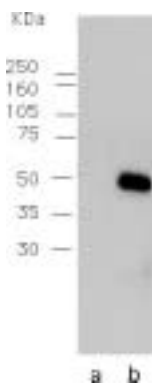
また、PEDF には Science(285:245-248,1999)に、最強の血管新生抑制作用があることが報告されており、海外では、眼科分野の遺伝子治療の研究にも用いられて注目されています。

本抗体は、網膜色素上皮細胞(RPE)培養上清中の PEDF を Western blotting 法にて検出できます。

血管新生、神経系の研究にご使用ください。

容量	50 $\mu$ g (200 $\mu$ 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	14K
サブクラス	IgG1
製造方法	ヒト PEDF における部分ペプチドの KLH のコンジュゲート体を抗原としました。免疫した BALB/c マウスの脾臓細胞とマウスミエローマ P3U1 を融合して得たハイブリドーマから、抗原に反応性を示すクローンを選択しました。得られたハイブリドーマを無血清培地で増殖させ、培養上清を採取し、IgG を ProteinG アフィニティーカラムにて精製しました。
使用濃度	ウエスタンブロットティング:0.5~1 $\mu$ g /mL

Western blotting による抗 PEDF モノクローナル抗体の反応性



サンプル：分化させた網膜色素上皮細胞 (RPE) 培養上清中の PEDF

1 次抗体：a 陰性対照 マウス IgG

b 抗 PEDF モノクローナル抗体

2 次抗体：a,b:HRP 標識抗マウス IgG

研究開発指導：

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科分子細胞機能学

森田育男 先生

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科視覚応用調節学

大野京子 先生

## 抗 PEDF モノクローナル抗体 (Clone No. 14K)

### 【参考文献】

1. Stratikos, E. et al. :Recombinant human pigment epithelium-derived factor (PEDF): Characterization of PEDF overexpressed and secreted by eukaryotic cells. *Protein Science* 5: 2575-2582, 1996.
2. D. W. Dawson. et al. :Pigment epithelium-derived factor: a potent inhibitor of angiogenesis. *Science* 285: 245-248, 1999.
3. Joachim Spranger, Martin Osterhoff, et al.: Loss of the antiangiogenic pigment epithelium-derived factor in patients with angiogenic eye disease. *Diabetes*.50: 2641-2645, 2001.
4. Kyoko Ohno-Matsui, Ikuo Morita, et al:Novel mechanism for age-related macular degeneration: An equilibrium shift between the angiogenesis factors VEGF and PEDF. *Journal of Cellular physiology* 189:323-333,2001
5. Guoquan Gao, et al: Down-regulation of VEGF and up-regulation of PEDF: A possible mechanism for the anti-angiogenic activity of plasminogen Kringle 5. *J.Biol.Chem.* In Press,2002

\* 参考文献は PEDF の概要であり、本抗体使用例ではありません。



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