



Code No.KAL-KG114

Research use only

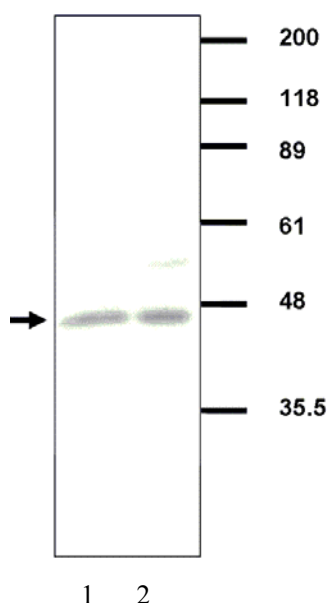
Obesity and Metabolic Syndrome Related Antibody
Anti Human AdipoR1 Polyclonal Antibody

Obesity is a common etiology of diabetes mellitus and other diseases. Certain adipocytokines are considered beneficial due to their ability to enhance insulin sensitivity, while others, considered detrimental, enhance insulin resistance.

The beneficial adipocytokine adiponectin displays both anti-diabetic and anti-arteriosclerotic effects. Two distinct adiponectin receptors have been identified. Both AdipoR1 and AdipoR2 are seven-pass transmembrane receptors but are structurally, topologically, and functionally distinct from G-protein coupled receptors (GPCR) (Ref.1). AdipoR1 is most abundant in muscle whereas AdipoR2 is most abundant in liver. Both receptors promote fatty acid oxidation and glucose uptake by AMP-activated protein kinase and PPAR α .

PPAR agonists are reported to increase expression of activated adiponectin. PPAR α agonists also increase expression of adiponectin receptors (Ref.2). Such findings have focused attention on the role of AdipoR1 in PPAR agonist development.

Package Size	100 μ g (400 μ L/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 $^{\circ}$ C Once thawed, store at 4 $^{\circ}$ C. Repeated freeze-thaw cycles should be avoided.
Purification method	This antibody was prepared from the serum of a rabbit immunized with a partial peptide representing the N-terminal domain of Human AdipoR1, and purified by peptide affinity chromatography.
Working dilution	For Western blotting: 1.0 μ g/ml



Western blotting

Sample:

- 1 Extracted proteins from mouse muscle
- 2 Extracted proteins from mouse heart



Obesity and Metabolic Syndrome Related Antibody
Anti Human AdipoR1 Polyclonal Antibody

【Reference】

- 1 Yamauchi T. et al.:
Cloning of adiponectin receptors that mediate antidiabetic metabolic effects.
Nature. 2003 Jun 12;423(6941):762-9.
- 2 Tsuchida A. et al. :
Insulin/Foxo1 pathway regulates expression levels of adiponectin receptors and adiponectin sensitivity.
J Biol Chem. 2004 Jul 16;279(29):30817-22.

Distributor



COSMO BIO CO., LTD.
Inspiration for Life Science

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

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

Phone : +81-3-5632-9617

e-mail : export@cosmobio.co.jp

FAX : +81-3-5632-9618

肥満・メタボリックシンドローム関連抗体
抗 ヒト AdipoR1 ポリクローナル抗体

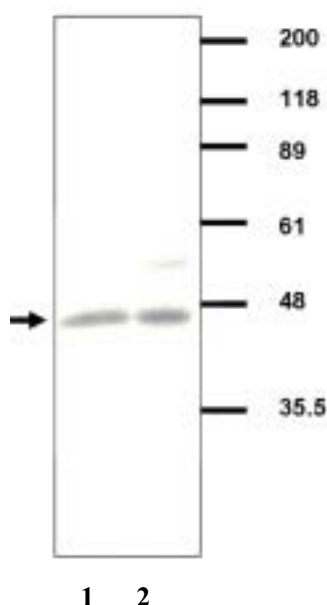
生活習慣病・糖尿病の原因のひとつは肥満であり、脂肪細胞から分泌されるアディポサイトカインはインスリン抵抗性惹起性の悪玉アディポサイトカインであると考えられていました。しかし、最近インスリン感受性増強作用を有する善玉アディポサイトカインの存在が明らかになり、その働きが注目されています。

代表的な善玉アディポサイトカインであるアディポネクチン(Adiponectin)は、抗糖尿病・抗動脈硬化作用において重要な役割を担っています。

その受容体として2つのサブタイプ、AdipoR1, AdipoR2が存在し、それらは7回膜貫通型ながらG蛋白質共役型ファミリーとは構造的・機能的に異なるファミリーに属すると考えられています(参考文献1)。AdipoR1は骨格筋に、AdipoR2は肝臓に、強く発現しており、AMP キナーゼ・PPAR α などの情報伝達を介することによって脂肪酸燃焼や糖取り込み促進作用を媒介します。

PPAR γ 活性化薬が活性型アディポネクチンを、また PPAR α 活性化薬がアディポネクチン受容体を増加させることが報告されており(参考文献 2)、PPAR 作動薬の研究分野でも注目を集める受容体です。

容量	100 μ g (400 μ L/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%ブロッケーース(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。
製造方法	ヒト AdipoR1 の N 末端側部分ペプチドを免疫したウサギの抗血清より、 ペプチドアフィニティカラムにて精製
使用濃度	ウェスタンブロッティング: 1.0 μ g/ml



ウェスタンブロッティング

Sample:

- 1 マウス筋肉抽出タンパク
- 2 マウス心臓抽出タンパク

肥満・メタボリックシンドローム関連抗体
抗 ヒト AdipoR1 ポリクローナル抗体

【参考文献】

- 1 Yamauchi T. et al.:
Cloning of adiponectin receptors that mediate antidiabetic metabolic effects.
Nature. 2003 Jun 12;423(6941):762-9.
- 2 Tsuchida A. et al. :
Insulin/Foxo1 pathway regulates expression levels of adiponectin receptors and adiponectin sensitivity.
J Biol Chem. 2004 Jul 16;279(29):30817-22.



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