



Code No.KAL-KE031

For research use only

Anti Human Organic Anion Transporter 2 (OAT2) Polyclonal Antibody

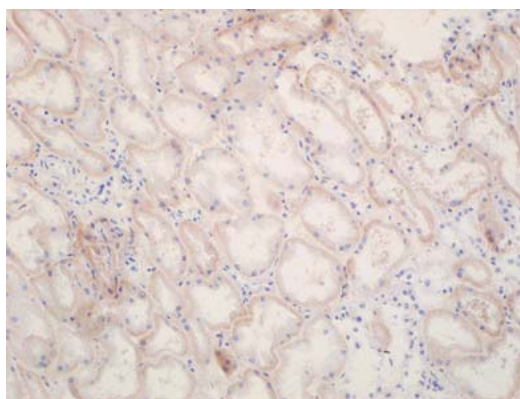
To eliminate the drug, xenobiotics, a variety of endogenous substances, and their metabolites out of the body, specific membrane proteins named transporters are required. There are two major pathways for the elimination, hepatic one through bile and renal one to urine. The transporter fall into various transport systems by the transportative substrate. In particular, organic ion transporter family is comprised of organic anion transport family (OAT), organic cation transport family (OCT), OCTN/carnitine transport family, and OAT are multispecific organic anion transporters, the substrates of which include a lot of both endogenous and exogenous anions.

Organic anion transporter 2 (OAT2) is predicted 12 putative membrane-spanning protein, and which is expressed predominantly in the liver and only weakly in the kidney. OAT2 mediates the Na^+ -independent transport of organic anions, such as salicylate, and also mediates the transport of prostaglandin E_2 (PGE_2), methotrexate, acetylsalicylate and PAH (ρ -aminohippurate).

This has been proved to be useful for immunohistochemistry.

Package Size	25 μg (250 μL / vial)
Format	Rabbit polyclonal antibody 0.1 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.
Purification method	This antibody was purified from rabbit serum immunized with synthesized C-end peptide of human OAT2 by peptide affinity chromatography.
Working dilution for immunohistochemistry	5 $\mu\text{g/mL}$
HGNC Name	SLC722A7 (solute carrier family 22A7)

*HGNC : Human Gene Nomenclature Committee



Human Kidney (frozen section)



Code No.KAL-KE031

Anti Human Organic Anion Transporter 2 (OAT2) Polyclonal Antibody

【Reference】

- 1 Sekine T., Cha S.H., Tsuda M., Apiwattanakul N., Nakajima N., Kanai Y., Endou H.:Identification of multispecific organic anion transporter 2 expressed predominantly in the liver. *FEBS Letters* 429 .179-182, 1998
- 2 Sekine T., Cha S.H., Kanai Y.and Endou H.:Molecular biology of multispecific organic anion transporter family (OAT family). *Clin.Exp.Nephrol.*3.237-243, 1999
- 3 Sekine T., Cha S.H.and Endou H.:The multispecific organic anion transporter (OAT) family. *pflugers Arch-Eur.J.Physiol.*440.337-350,2000

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

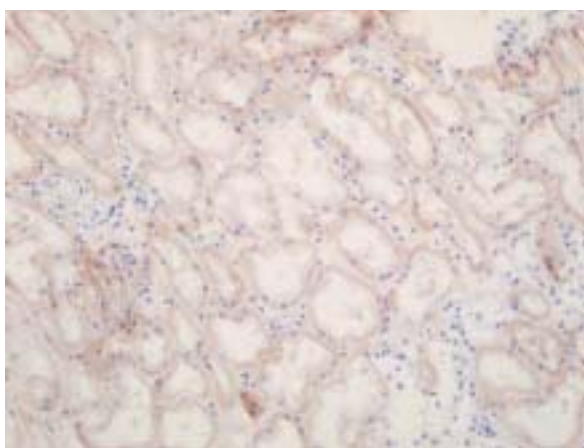
抗ヒト 有機アニオントランスポーター2(OAT2) ポリクローナル抗体

薬物及びその代謝物の膜輸送に関与する薬物トランスポーターは、基質認識の多様性等から、さまざまなトランスポーターに分類されています。特に、有機アニオン、同カチオン、両性イオンの3つのトランスポーターファミリーより構成される有機イオントランスポーターファミリーでは、輸送基質として極めて多種類の内因性、外因性有機物質(薬物や異物)およびその代謝物を含み、薬物の体内動態の理解には重要で、その輸送基質の多くは有機アニオンに属しています。

この中で、ヒトの有機アニオントランスポーター2(organic anion transporter2:OAT2)は、548 アミノ酸残基からなる12回膜貫通型の膜蛋白で、肝臓に強く発現し、腎臓には弱く発現しています。また、OAT2は、Na⁺非依存的にサリチル酸およびα-ケトグルタル酸やそのほかにプロスタグランジン E₂、メソトレキセート、アセチルサリチル酸、PAH (ρ-aminohippurate)を輸送します。

本抗体は、免疫組織化学的な解析に有用であることが確認されています。

容量	25μg (250μL/vial)
形状	ウサギポリクローナル抗体 0.1mg/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 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℃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 OAT2 の C 末ペプチドで免疫して得られたウサギの抗血清より、ペプチドアフィニティークラムにて精製。
使用濃度	免疫染色: 5μg/mL
HGNC 名(※)	SLC22A7 (Solute Carrier superfamily 22A7) ※HGNC:Human Gene Nomenclature Committee



ヒト腎臓 (凍結切片)

抗ヒト 有機アニオントランスポーター2(OAT2) ポリクローナル抗体

【参考文献】

1. Sekine T., Cha S.H., Tsuda M., Apiwattanakul N., Nakajima N., Kanai Y., Endou H.:Identification of multispecific organic anion transporter 2 expressed predominantly in the liver. *FEBS Letters* 429 .179-182, 1998
2. Sekine T., Cha S.H., Kanai Y.and Endou H.:Molecular biology of multispecific organic anion transporter family (OAT family). *Clin.Exp.Nephrol.*3.237-243, 1999
3. Sekine T., Cha S.H.and Endou H.:The multispecific organic anion transporter (OAT) family. *pflugers Arch-Eur.J.Physiol.*440.337-350,2000
4. Endou H.:Molecular mechanisms of drug transport.(薬物輸送の分子機序). *Folia Pharmacol. Jpn.* 116. 114-124, 2000
5. 蛋白質 核酸 酵素 46(5) 583-586,2001



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