

オレキシシンレセプター作用物質スクリーニングキット

Originus 社が開発した STEP^{*1} 法と呼ばれるトランスフェクション法を利用して細胞にオレキシシンレセプターを発現させ、化学発光を用いてアゴニストの活性を高感度に測定できるキットです。

*1 STEP : Surface Transfection and Expression Protocol

MEMO

オレキシシン

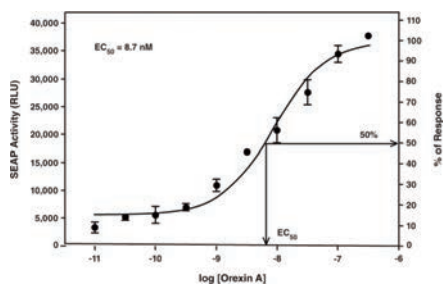
オレキシシンは 1998 年に発見された神経ペプチドで、主に視床下部で発現しています。オレキシシン A、オレキシシン B の 2 種類があり、また、OX1R と OX2R と呼ばれる G タンパク質共役型レセプター (GPCR) が 2 つ同定されています。オレキシシンによるこれらのレセプターの活性化は、睡眠/覚醒サイクルや摂食行動などの生理作用を制御していると示唆されており、**オレキシシンレセプターは睡眠障害や肥満、ストレス、依存症などの創薬ターゲットとして注目**されています。

特長

- STEP 試薬-DNA 複合体がコートされた培養プレート固相上で細胞を培養するだけで、細胞へ外来遺伝子が高効率に導入されます。
- 操作が簡単のため、ハイスループット化が容易です。
- オレキシシンレセプターをターゲットとした創薬研究などのスクリーニングに有用です。

測定原理/使用例

Orexin receptor STEP plate に細胞を添加し、STEP 複合体を細胞内へトランスフェクションします。アゴニストがオレキシシンレセプターに結合することで分泌される分泌型アルカリホスファターゼとアルカリホスファターゼ基質を反応させ、ルミノメーターを用いて測定します。



オレキシシン A に対する刺激応答

本製品 (#600240) を用いてオレキシシンレセプターを発現させた HRK293 細胞にオレキシシン A を添加し、分泌型アルカリホスファターゼ活性を測定した。その結果、EC₅₀ は 8.7 nM と算出された。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Orexin Receptor STEP Reporter Assay Kit			
CAY 600240	-80°C	Orexin 1 Receptor	1 kit / 110,000
CAY 600250	-80°C	Orexin 2 Receptor	1 kit / 110,000

キット内容 : Orexin receptor STEP plate², Orexin-A positive control, SEAP substrate, 96-well black plate with lid

*2 キットにより異なります。

※細胞は付属していません。

※測定にはマイクロプレートルミノメーターが必要です。

Human Neuro Discovery Array

30 種類の神経関連ヒトサイトカインを定量できる抗体アレイです。少ない試料量で、サンドイッチ ELISA と同様の手法で高感度な測定が行えます。

特長

- 各サイトカインの抗体がスポットされたサブアレイがガラススライド上に 16 個配置されています。
- 蛍光で検出するため、化学発光法や比色法よりも高い再現性 (CV<20%) で定量できます。
- わずか 6 時間で操作が完了します。
- 測定動物種 : ヒト
- 測定試料 : 細胞培養上清, 血清, 血漿, 細胞/組織ライセート
- 測定波長 : 励起 554 nm / 蛍光 568 nm
- 試料容量 : 50~100 µl / アレイ



測定可能なサイトカイン

BDNF	CNTF	EGF
Eotaxin-1 (CCL11)	Eotaxin-2 (MIP1F-2/CCL24)	Eotaxin-3 (CCL26)
Fas (TNFRSF6/Apo-1)	GDNF	GM-CSF
IFN-γ	IL-1α	IL-1β
IL-4	IL-6	IL-8 (CXCL8)
IL-10	IL-18	LIF
MCP-1 (CCL2)	MIP-1β (CCL4)	MMP-2
MMP-3	β-NGF	RANTES (CCL5)
TARC (CCL17)	TGF-β1	TIMP-1
TNF-α	TNF RI (TNFRSF1A)	VEGF

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Human Neuro Discovery Array Q1 NEW			
RAY QAH-NEU-1-1	カルタヘナ	8 samples	1 kit / 161,000
RAY QAH-NEU-1-2	カルタヘナ	22 samples	1 kit / 290,000
RAY QAH-NEU-1-4	カルタヘナ	50 samples	1 kit / ご照会下さい

簡単な手順で迅速に測定試料の濃度を計算できるアレイ解析専用ソフトウェア (無償) があります。ご希望の方は、アレイ製品の商品コードをご確認の上、当社テクニカルサポート (試薬担当) までお問い合わせ下さい。

こちらもオススメ

RayBiotech 社アレイ測定受託サービス

RayBiotech 社のアレイキットまたはカスタムアレイを用いて、ご提供いただいた試料を測定する受託サービスです。

アレイの種類をご指定いただくだけで、アレイ操作から測定・解析まで承る「Array Testing Service」と、アレイ操作はお客様ご自身で行っていただく「Array Scanning and Analysis Service」があります。