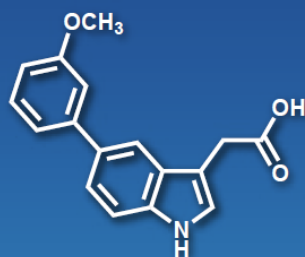


New

LIFE SCIENCE



# 改変受容体に特異的に結合する 合成オーキシシン

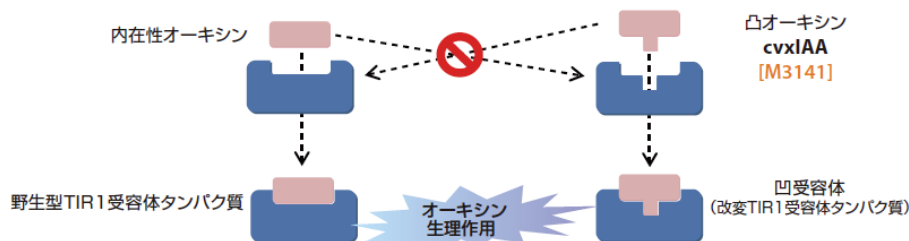


cvxIAA  
[M3141]

合成オーキシシン cvxIAA は、改変オーキシシン受容体にだけ結合するため、改変オーキシシン受容体を発現させた特定の組織・器官においてのみ、オーキシシン応答を誘導可能です。

オーキシシンはその生理作用の多様さから、特定の組織や器官において、オーキシシンの特定の生理現象を解析、自在に制御することはこれまで困難でした。cvxIAA[M3141]は、名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所(ITbM)の鳥居らがbump-and-hole法(凸凹法)\*という分子設計技術を用いて設計した、改変TIR1受容体タンパク質(凹受容体, ccvTIR1)に特異的に結合する合成オーキシシンです。cvxIAAは野生型のTIR1受容体タンパク質にはほとんど結合せず、また内在性のオーキシシンは凹受容体にはほとんど結合しません。このcvxIAA-ccvTIR1系を用いることによって、凹受容体を発現させた特異的な組織や器官におけるオーキシシン作用を解析・制御することが可能です。

【凸凹法を用いて設計された凸オーキシシン(cvxIAA)と凹受容体(ccvTIR1)ペア】



\*bump-and-hole法(凸凹法)は、変異により結合部位に受容体タンパク質に小さな穴(hole)を形成させ、その穴と相補的な化学修飾(bump)をリガンドに導入することにより、直交的な受容体タンパク質-リガンドの対を作製する方法です。cvxIAA-ccvTIR1系の場合、改変TIR1受容体タンパク質(凹受容体, ccvTIR1)は、オーキシシンであるインドール酢酸(IAA)との結合部位のアミノ酸が、芳香環をもたないアミノ酸に置換されています。一方、cvxIAAは、IAAに芳香環を導入した化学構造にすることで、改変TIR1受容体タンパク質に特異的に結合するよう設計されています。

cvxIAA

10mg 11,000円 / 50mg 39,500円 [M3141]

本製品は名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所(ITbM)の研究成果を元に製品化されました。

## 改変受容体に特異的に結合する合成オーキシン

### 使用例

シロイヌナズナの野生型と、凹受容体を発現させた形質転換体の実生における、オーキシン(1-NAA)および凸オーキシン(cvxIAA)の応答比較

Chemical hijacking of auxin signaling with an engineered auxin-TIR1 pair  
N. Uchida, K. Takahashi, R. Iwasaki, R. Yamada, M. Yoshimura, T. A. Endo, S. Kimura, H. Zhang, M. Nomoto, Y. Tada, T. Kinoshita, K. Itami, S. Hagihara, K. U. Torii, *Nat. Chem. Biol.* **2018**, *14*, 299.

各種情報は、名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所(ITbM)の鳥居啓子教授のご厚意により提供いただいております。

### その他のオーキシン

<b>IAA</b>	5g 3,100円 / 25g 8,900円 [I0022]	<b>4-BPA</b>	5g 3,500円 / 25g 9,800円 [B2746]
<b>K-IAA</b>	1g 3,800円 / 25g 27,300円 [I0023]	<b>MCPA</b>	25g 3,700円 / 500g 30,000円 [C0206]
<b>IAA Methyl Ester</b>	5g 5,900円 / 25g 18,000円 [M2605]	<b>4-CPA</b>	25g 1,900円 / 500g 10,500円 [C0250]
<b>IAA Ethyl Ester</b>	5g 7,200円 / 25g 21,800円 [E0878]	<b>PCIB</b>	25g 4,700円 [C0940]
<b>IPA</b>	5g 3,300円 / 25g 9,900円 [I0032]	<b>Dichlorprop</b>	25g 5,900円 [D1942]
<b>IBA</b>	5g 3,600円 / 25g 10,800円 [I0026]	<b>Dicamba</b>	200mg 10,000円 [D4800]
<b>IAN</b>	1g 2,700円 / 25g 18,700円 [I0024]	<b>MCPB Ethyl Ester</b>	100mg 10,600円 / 1g 63,500円 [E1149]
<b>NAA</b>	25g 2,600円 / 500g 15,200円 [N0005]	<b>2,4-D</b>	25g 1,600円 / 500g 8,300円 [D0396]
<b>K-NAA</b>	25g 7,600円 [N0006]	<b>Na-2,4-D Monohydrate</b>	25g 2,900円 / 500g 18,700円 [D1319]
<b>Na-NAA</b>	25g 4,800円 / 500g 39,200円 [N0007]	<b>2,4,5-T Potassium Salt</b>	25g 2,800円 / 500g 22,600円 [T1509]
<b>NOA</b>	25g 3,500円 / 500g 26,300円 [N0045]		
<b>1-Naphthaleneacetamide</b>	25g 3,600円 / 500g 32,000円 [N0624]		

上記以外の植物成長調節物質についても取り揃えています。各製品の詳細はTCIのウェブサイトです。▶▶▶

## 東京化成工業株式会社

■本社営業部 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-10-2 TCIビル2階  
Tel: 03-3668-0489 Fax: 03-3668-0520  
E-mail: Sales-JP@TCIchemicals.com

■大阪営業部 〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜1-1-21 第2中井ビル1階  
Tel: 06-6228-1155 Fax: 06-6228-1158  
E-mail: osaka-s@TCIchemicals.com

□化成部品 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-10-1  
Tel: 03-5651-5171 Fax: 03-5640-8021  
E-mail: finechemicals@TCIchemicals.com

### 弊社製品取扱店

やむを得ず項目の削除や掲載内容の変更を予告なく行う場合があります。  
内容の一部または全部を無断で転載あるいは複製することはご遠慮ください。