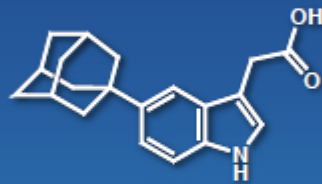


New

LIFE SCIENCE



低濃度で標的タンパク質分解を誘導可能な合成オーキシシン



5-Adamantyl-IAA

10mg 12,000円 / 50mg 41,000円
[A3390]

特長

- ・ 変換オーキシシン受容体タンパク質に特異的に結合
- ・ 天然オーキシシンの1,000倍以上の高親和性
- ・ 従来の1/1,000の濃度でAID法によるタンパク質分解を誘導

オーキシシンデグロン法(AID法)は、オーキシシン受容体タンパク質(TIR1)がユビキチン-プロテアソーム系におけるSCF複合体のF-boxタンパク質として働くことを利用して、オーキシシンと結合するAIDタグを付加した標的タンパク質をオーキシシン依存的に分解誘導することができる技術です(図1)¹⁾。5-Adamantyl-IAA [A3390]はそのペアとなる変換型TIR1受容体タンパク質に対して天然オーキシシン(IAA)の1,000倍以上の親和性を示します(図2)²⁾。これらを用いることによって従来のAID法に必要な1/1,000の濃度のオーキシシンでタンパク質分解を誘導することが可能で、マウスやヒトの細胞での低毒性なタンパク質分解系の構築が報告されています³⁾。

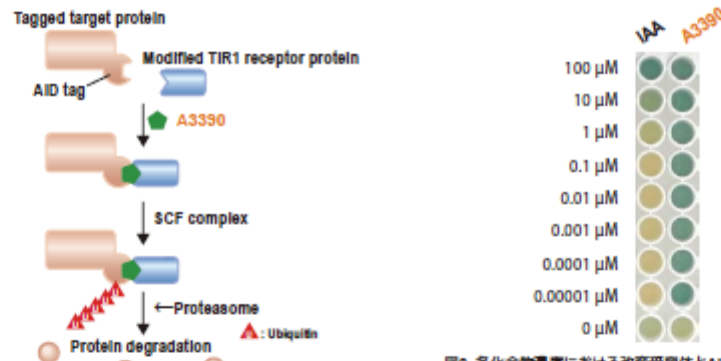


図1. 合成オーキシシン(A3390)と変換受容体を用いた標的タンパク質分解

図2. 各化合物濃度における変換受容体とAIDタグタンパク質間のYeast two-hybrid法による相互作用分析
天然オーキシシン(IAA)に比べ合成オーキシシン(A3390)は非常に低濃度(10 μ M)でも変換受容体とAIDタグタンパク質の相互作用を誘導し、発現したガラクトシダーゼを発色基質で濃縮する。
※データは依頼時他先生よりご提供いただいたものです。

参考文献 1) K. Nishimura, T. Fukagawa, H. Takizawa, T. Kakimoto, M. Kanemaki, *Nature Methods* 2009, 6, 917.
2) R. Yamada, K. Murai, R. Uchida, K. Takahashi, R. Iwasaki, Y. Iwata, T. Kinoshita, K. Imai, K. U. Tori, S. Hagiwara, *Plant Cell Physiol* 2018, 59, 1538.
3) K. Nishimura, R. Yamada, S. Hagiwara, R. Iwasaki, R. Uchida, T. Kamura, K. Takahashi, K. U. Tori, T. Fukagawa, *Nucleic Acids Res.* 2020, 48, 108.

- 関連製品**
- プロテアソーム阻害剤 **Celastrol** 25mg 36,300円 [C2737]
 - プロテアソーム阻害剤 **Disulfiram** 25g 1,900円 / 500g 7,000円 [B0479]
 - 変換受容体作用オーキシシン **cvxIAA** 10mg 11,000円 / 50mg 39,500円 [M3141]
 - 植物透明化試薬 **Tissue-Clearing Reagent TOMEI [for Plants]** 100mL 9,000円 [T3530]
 - 植物透明化試薬 **Tissue-Clearing Reagent ITOMEI-D [for Plants]** 5mL 3,200円 / 25mL 9,600円 [T3940]

上記以外のユビキチン-プロテアソーム系研究用試薬や植物研究用試薬についても取り揃えています。得意品の詳細はTCIのウェブサイトへ ▶▶▶ [UPS](#) 或 [植物](#)

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
- 化成品部 〒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

本行の取り扱い品は品質や価格内容の改善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。