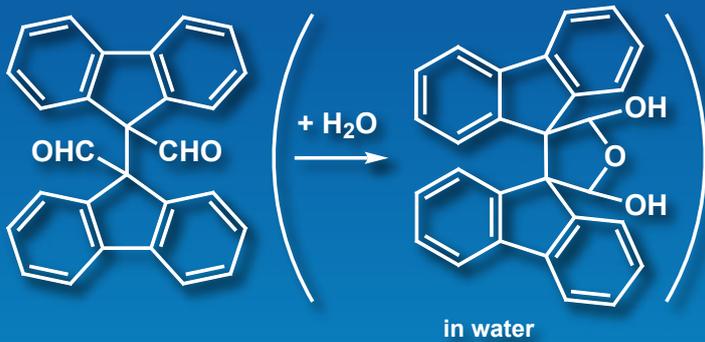


迅速なアポトーシス誘導剤 ラプチナール



Raptinal

25mg 15,400円 / 100mg 45,100円

[R0199]

特長

- ・スタウロスポリンより速いアポトーシス誘導 (数分で誘導)
- ・カパーゼ依存的な内因性経路でのアポトーシス細胞死
- ・24時間培養後の22の細胞株におけるIC₅₀は数μM
- ・ゼブラフィッシュ胚やマウスの*in vivo*での腫瘍細胞の増殖阻害作用
- ・感光性はなく、取り扱いが比較的容易

ラプチナールはHergentherらが見出した小分子で、通常は数時間かかる内因性経路によるアポトーシス細胞死を、即時に誘導します。また、ラプチナールは*in vivo*で腫瘍細胞増殖を阻害します。この高活性なラプチナールはバイオロジーや薬理学などでの応用が期待されます。

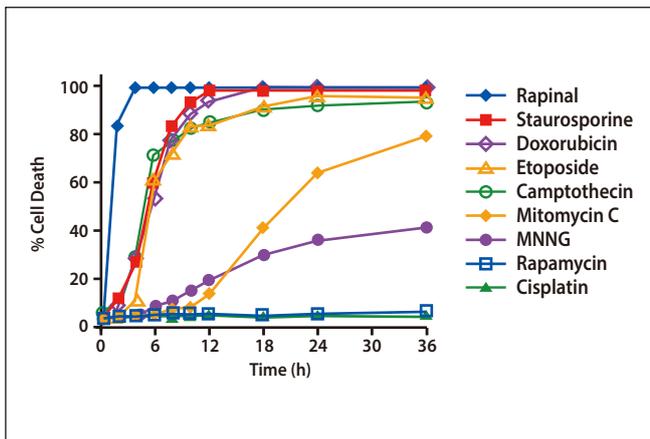


図1. スタウロスポリンやカンプトテシンといったアポトーシス誘導剤と比較した、ラプチナールによるアポトーシス細胞死の促進活性

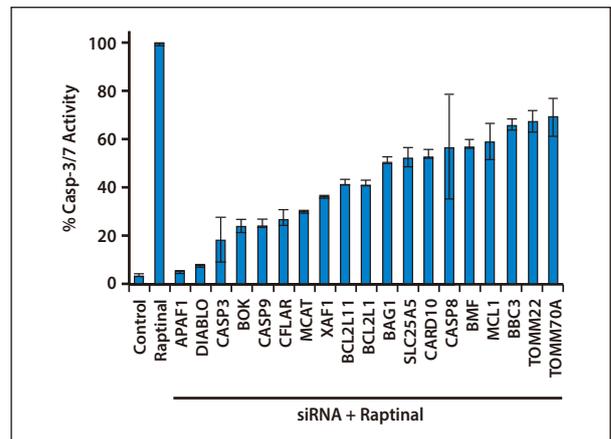


図2. ラプチナールのカパーゼ-3/7活性アッセイ (siRNAシークエンスによる)

(図はHergenther教授よりご提供)

参考文献

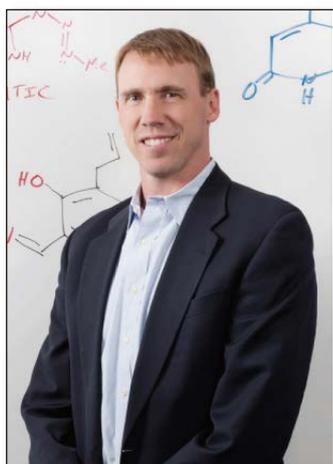
R. Palchoudhuri, M. J. Lambrecht, R. C. Bothan, K. C. Partlow, T. H. van Ham, K. S. Putt, L. T. Nguyen, S-H. Kim, R. T. Peterson, T. M. Fan, P. J. Hergenther, *Cell Rep.* **2015**, *13*, 2027. <https://doi.org/10.1016/j.celrep.2015.10.042>

K. S. Schneider, C. J. Gross, R. F. Dreier, B. S. Saller, R. Mishra, O. Gorka, R. Heilig, E. Meunier, M. S. Dick, T. Cikovic, J. Sodenkamp, G. Medard, R. Naumann, J. Ruland, B. Kuster, P. Broz, O. Gross, *Cell Rep.* **2017**, *21*, 3846. <https://doi.org/10.1016/j.celrep.2017.12.018>

K. Frudd, T. Burgoyne, J. R. Burgoyne, *Nature Commun.* **2018**, *9*, 95. <https://doi.org/10.1038/s41467-017-02352-z>



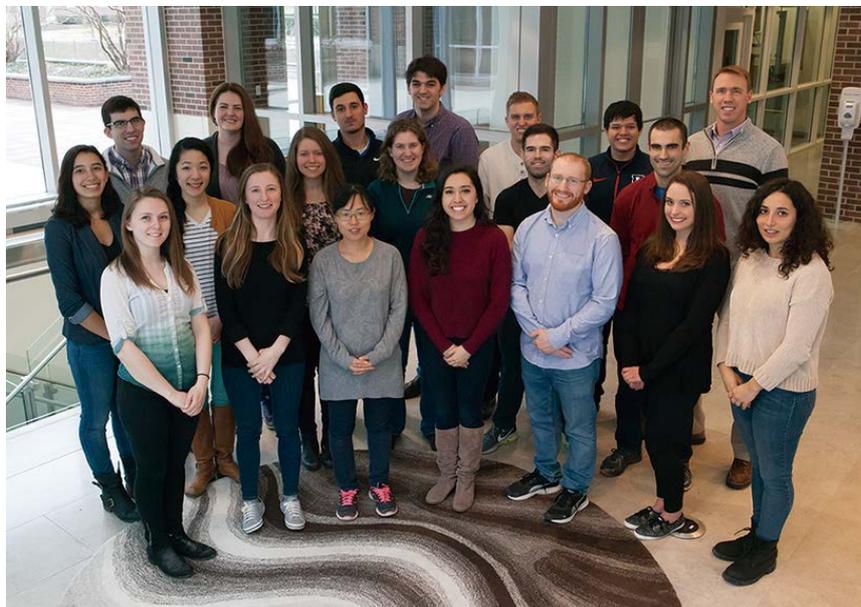
研究室のご紹介



Paul J. Hergenrother教授 (Ph. D.)
イリノイ大学

Hergenrother研究グループ

天然物合成、抗腫瘍剤開発、薬剤耐性菌研究



ご研究内容

Hergenrotherの研究グループでは、代表的なアポトーシス誘導剤のスタウロスポリンよりも、ラプチナールが圧倒的に優れた誘導剤であると報告しています。遺伝子ノックダウン実験により、ラプチナールの作用機序が内因性経路によるものと示唆されることから、細胞プロセスを調査するための研究ツールとなり得ます。ラプチナールは比較的安定で、感光性が無く、取り扱いが容易なため、アポトーシス、ミトコンドリア内パスウェイ、創薬、癌などの研究における重要なツールとして利用が期待されています。

東京化成工業株式会社

試薬製品について

■本社営業部 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-10-1
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

スケールアップ、受託サービス(合成・開発・製造)について

□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

本誌掲載の化学品は試験・研究用のみ使用するものです。化学知識のある専門家以外の方のご使用はお避けください。品目や製品情報等、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の無断転載・複製はご遠慮ください。