

Product Information

Protease Inhibitor Cocktail
組織培地用

製品番号 P1860

保存温度 -20 °C

製品概要

このカクテルは、セリン、システイン、酸性プロテアーゼおよびアミノペプチダーゼ阻害において広範囲な特異性を持つ、プロテアーゼインヒビターの混合液です。分泌タンパク質の分解を防ぐために組織培養液中に添加して用います。このカクテルは接着細胞系のA431、CHO、COS、HepG2、HeLaおよび浮遊細胞系のJurkatとHL-60細胞に対して48時間培養時の無毒性が確認されています。

成分の具体的な阻害特性は次の通りです。

- アプロチニン・トリプシン、キモトリプシン、プラスミンおよびカリクレインなどのセリンプロテアーゼ。ヒト白血球エラスターゼを阻害しますが、豚エラスターゼは阻害しません。
- ベスタチン塩酸塩 - ロイシンアミノペプチダーゼやアラニルアミノペプチダーゼなどのアミノペプチダーゼを阻害します^{1,2,3,4}。
- E-64 - [N-(trans-Epoxy succinyl)-L-leucine 4-guanidinobutylamide] - カルパイン、パパイン、カテプシンB、カテプシンLなどのシステインプロテアーゼを阻害します。
- ロイペプチン・ヘミ硫酸塩 - プラスミン、トリプシン、パパイン、カテプシンBなどのセリンおよびシステインプロテアーゼの両方を阻害します。
- ペプスタチンA - ペプシン、レニン、カテプシンD、多くの細菌性アスパラギン酸プロテアーゼなどの酸性プロテアーゼを阻害します。

使用例

細胞株ごとに適切な希釈倍率を決定することを推奨します。0.5%を超えるDMSO濃度は細胞の増殖に有害となるおそれがあるため、この検査の希釈倍率は200倍以上から始めてください。細胞系により、このプロテアーゼインヒビターカクテルに対する感受性は異なりますので、400倍、800倍に希釈して使用する必要がある場合があります。

細胞毒性試験では、A431およびCOS細胞株では200倍希釈、CHO、HeLa、HepG2、JurkatおよびHL-60細胞株では800倍希釈を用いています。

本カクテルは、培地中で48時間まで阻害効果を持続します。その後は新たに調製したカクテル添加培地との交換が必要です。

試薬

DMSO溶液として供給されます。濾過滅菌済みのジメチルスルホキシド、Hybri-Max®を用いて調製されています。

注意事項と免責事項

弊社の製品は試験研究用のみを目的として販売されています。医薬品、家庭用その他試験研究以外の用途には使用できません。危険性や安全な取り扱いに関しては化学物質安全データシート (MSDS) をご覧ください。

保存/安定性

カクテルは -20 °Cで保存してください。供給された状態の本製品は、-20 °Cで4年間、2~8 °Cで8か月間、室温では2か月間安定しています。

参考文献

1. Umezawa H., *Ann. Rev. Microbiol.*, **36**, 75-99 (1982).
2. Aoyagi, T. et al, *Biochem. Int.*, **9**, 405-411 (1984).
3. Aoyagi T., and Umezawa, H., *Acta Biol. Med. Ger.*, **40**, 1523-1529 (1981).
4. Mumford, R. A. et al, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **103**, 565-572 (1981).

Hybri-Max はシグマアルドリッチ・バイオテクノロジーL.P.の登録商標です。
AP,NDH,PHC 02/06-1

Sigma ブランド製品は Sigma-Aldrich, Inc.を通じて販売されています。

Sigma-Aldrich, Inc.は同社製品がこの文書およびその他の Sigma-Aldrich 発行文書に含まれる情報に合致していることを保証します。お客様の個別の用途と製品の適合性についてはお客様にてご判断ください。掲載の品目、製品情報、価格などは予告なく変更される場合がございます。納品伝票または同梱の内容明細書の裏面をご覧ください。