

PhosSTOP®

ホスファターゼインヒビターカクテル錠

タンパク質のリン酸化状態をホスファターゼから完全に保護！

PhosSTOP ホスファターゼインヒビターカクテル錠によって、簡単、確実にタンパク質のリン酸化状態を様々なホスファターゼから保護できます。

PhosSTOP により、PP1, PP2A, PP2B のようなセリン／スレオニンホスファターゼや、PTP のようなチロシンホスファターゼ、酸性、アルカリ性ホスファターゼなど幅広いホスファターゼを阻害し、タンパク質のリン酸化状態を保ちます。

1錠を 10 mL のバッファに加えるだけの簡単手順で、ほとんどの生物種、組織で最適なホスファターゼ阻害活性を示します。新規のサンプルについて、適切なホスファターゼ阻害剤の種類や量を検討する手間も省けます。

秤量の必要がない簡単な手順で、今までのように微量の阻害剤を何回も秤量する作業は不要です。

研究者の皆様が安全にご利用いただけるように、フッ化ナトリウムなどの強い毒性成分は含んでおりません。

ホスファターゼの種類	濃度 (U/10 mL)	阻害効果
仔ウシ由来アルカリ性ホスファターゼ	140	98.4%
ジャガイモ由来酸性ホスファターゼ	2	93.7%
ヒト由来酸性ホスファターゼ	640	99.5%
ウサギ由来 PP1	200	98.6%
ヒト由来 PP2A	500	94.4%
ヒト由来 PTP	500	96.7%

表 1：PhosSTOP による幅広い範囲のホスファターゼ阻害効果。10 mL の溶液に 1 錠の PhosSTOP を加え、15 分間インキュベーションした後に、各ホスファターゼの阻害効果を測定しました（アルカリ性ホスファターゼ（以下、AP）、酸性ホスファターゼ（以下、SP）、PP1 および、PP2A のようなセリン／スレオニンホスファターゼ、PTP のようなチロシンホスファターゼ）。



リン酸化状態を保つ必要性がある、 様々な実験に PhosSTOP ホスファターゼインヒビターカクテル錠をご利用ください。

様々な生物種、組織に含まれるホスファターゼを阻害できます。哺乳類や昆虫、植物の組織や培養細胞にいたるほとんどのライセート調製に使用できます。

ホルマリン固定した切片に含まれるタンパク質のリン酸化状態も速やかに保護できます。たとえバッファにホルマリンが含まれていても、ホスファターゼ活性を効果的に阻害できます。

タンパク質の精製に用いた場合でも、その後のタンパク質の機能解析を阻害しません。BCAやブラッドフォード法によるタンパク質量の測定やウェスタンブロットに悪影響を与えません。

非常に安定なホスファターゼ阻害剤です。ストック溶液でも +2 ~ +8°C で 1 ヶ月、-15 ~ -25°C で少なくとも 6 ヶ月安定です。

プロテアーゼ阻害剤 (cOmplete®) と合わせて用いることができます。リン酸化状態だけでなく、タンパク質の完全性も保ちたい場合には、当社プロテアーゼ阻害剤 “cOmplete”、“cOmplete ULTRA” と一緒に用いることで、目的のタンパク質を完全に保護できます。

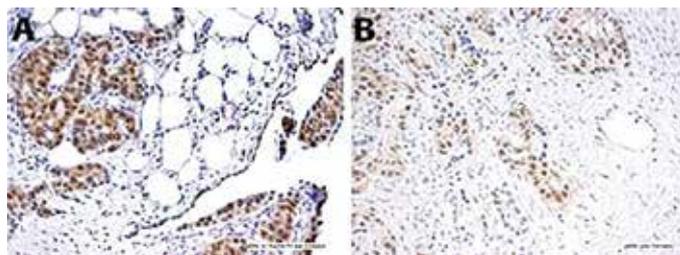


図1：ヒト卵巣ガン組織のホルマリン固定パラフィン包埋切片におけるタンパク質のリン酸化状態の保護。組織を4%のホルマリン溶液で固定後、PhosSTOP処理を行ったサンプル(パネルA)と行わなかったサンプル(パネルB)を用いて、抗p44/42 MAPKリン酸化抗体によるpERKの検出を行いました。また、非リン酸化マーカーはPhosSTOP処理、および未処理において、同様に検出されたことから、PhosSTOP処理はこれらの処理を阻害しないことが示唆されました。

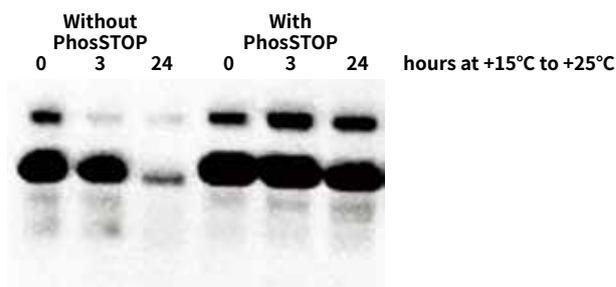


図2：昆虫細胞ライセートのウェスタンブロットにおけるリン酸化タンパク質のPhosSTOPによる保護効果。昆虫細胞のライセートはPhosSTOPによって処理および未処理の後、図中記載の時間、室温でインキュベートしました。抗リン酸化抗体、二次抗体、Lumi-LightPLUSウェスタンブロットング試薬を用いて、リン酸化されたタンパク質を検出しました。

PhosSTOP ホスファターゼインヒビターカクテル錠

製品名	カタログ番号	包装単位
PhosSTOP	04 906 845 001	10 錠
	04 906 837 001	20 錠



メルク公式アカウント
友だち追加は
コチラ



サイエンス系
お役立ちメディア
M-hub



かんたんカタログ検索
カタログ
ファインダー



メルクライフサイエンス公式 Facebook ページ
メルクライフサイエンス - Merck で検索



メルクライフサイエンス公式 Twitter アカウント
メルクライフサイエンス - Merck で検索



メルクライフサイエンス - メールニュース
www.merckmillipore.jp/wm

本紙記載の製品は試験・研究用です。ヒト、動物への治療、もしくは診断目的として使用しないようご注意ください。掲載価格は希望販売価格(税別)です。実際の価格は弊社製品取扱販売店へご確認ください。なお、品目、製品情報、価格等は予告なく変更される場合がございます。予めご了承ください。記載内容は2020年3月時点の情報です。Merck, the vibrant M, and Sigma-Aldrich are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. Detailed information on trademarks is available via publicly accessible resources. ©2020 Merck KGaA, Darmstadt, Germany. All rights reserved.

シグマ アルドリッチ ジャパン リサーチ事業部

〒153-8927 東京都目黒区下目黒 1-8-1 アルコタワー 5F

製品の最新情報はコチラ www.sigma-aldrich.com/japan

製品に関するお問い合わせは、テクニカルサービスへ

E-mail: jpts@merckgroup.com Tel: 03-6756-8245 Fax: 03-6756-8302

在庫照会・ご注文に関するお問い合わせは、カスタマーサービスへ

E-mail: sialjpcs@merckgroup.com Tel: 03-6756-8275 Fax: 03-6756-8301

シグマ アルドリッチ ジャパン合同会社はメルクのグループ会社です。

RBM169-2003-0.5K-H