

# 安定したタンパク質抽出と 効率的なサンプル調製に

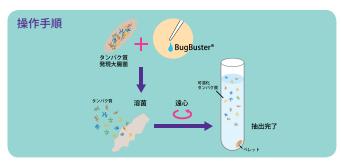
Buster & Protein Extraction Kit シリーズと

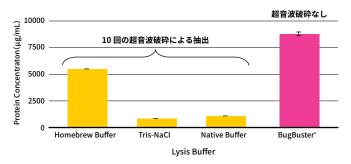


# 界面活性剤ベースの試薬が穏やかで効率的なタンパク質抽出を実現 BugBuster® Protein Extraction Reagent

#### 特長

- タンパク質変性が少なく、活性を高く維持した抽出を実現
- 可溶性画分は、調製後にそのままアフィニティ精製に使用可能
- 不溶性画分からの封入体の精製にも使用可能





大腸菌からのタンパク質抽出効率の比較

BugBuster Protein Extraction Reagent は超音波破砕によってタンパク 質を抽出する従来法と比べ、高い抽出効率を持っていることが示された。 (n=3)

## ご注文情報

製品名	特長	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
BugBuster® Protein Extraction Reagent	BugBuster のスタンダードタイプ。超音波処理を用いずに大腸菌から可	100 mL	70584-3	13,000
	溶性タンパク質を容易に抽出。	500 mL	70584-4	52,000
BugBuster® Master Mix	BugBuster Protein Extraction Reagent、Benzonase Nuclease および rLysozyme solution の混合品で、グラム陰性菌、陽性菌いずれにも使用	100 mL	71456-3	34,000
	可。スタンダードタイプより確実な溶菌を実現。	500 mL	71456-4	136,000
BugBuster® plus Benzonase® Nuclease	BugBuster Protein Extraction Reagent に Benzonase Nuclease が同梱。	1 kit	70750-3	70,000
BugBuster® Plus Lysonase™ Kit	BugBuster Protein Extraction Reagent に rLysozyme solution が同梱。	1 kit	71370-3	32,000
	カタログ番号 71370-4 はカタログ番号 71370-3 の 5 倍量。	1 kit	71370-4	128,000
BugBuster® HT Protein Extraction Reagent	and a single	100 mL	70922-3	21,000
		500 mL	70922-4	84,000
		1 L	70922-5	147,000
BugBuster® (primary amine-free)	-  ンパク質の固定や架橋を1級アミンが干渉してしまう場合に最適な1 $10^{-1}$	100 mL	70923-3	13,000
Extraction Reagent	級アミン不含組成。	500 mL	70923-4	52,000
BugBuster® 10X Protein Extraction	BugBuster スタンダードタイプの 10 倍濃縮液。	10 mL	70921-3	13,000
Reagent		50 mL	70921-4	52,000
		100 mL	70921-5	91,000
BugBuster® GST•Bind™ Purification Kit	GST レジンと GST 結合バッファーキット、BugBuster Protein Extraction Reagent、Benzonase Nuclease のセット。	1 kit	70794-3	98,900
BugBuster® His•Bind® Purification Kit	His レジンと His 結合バッファーキット、BugBuster Protein Extraction Reagent、Benzonase Nuclease のセット。	1 kit	70793-3	83,600
BugBuster® Ni-NTA His•Bind® Purification Kit	Ni-NTA His レジンと BugBuster Protein Extraction Reagent、 Benzonase Nuclease のセット。	1 kit	70751-3	71,400

# ご存知ですか? DTT よりも酸化されにくく高効率な Disulfide-reducing agent

製品名	特長	分子量	純度	保管 温度	溶解性または 濃度	CAS 番号	包装 単位	カタログ番号	希望販売 価格(¥)
0.5 M THP	水溶性、無臭のジスルフィド結合還元剤。DTT よ	208.2	> 80%	20°C	H <sub>2</sub> O (0.5 M)	4706-17-6	1 mL	71194-3	6,500
Solution	り空気酸化に耐性があり、高い還元効率を発揮。	206.2	(NMR)	-20 C	H2O (0.5 M)	4700-17-0	5 mL	71194-4	26,000
BMS	DTT よりも強力にタンパク質中の天然ジスルフィド結合を還元する水溶性試薬。pH 7(非変性条件)で、免疫グロブリンおよびトリプシノーゲン内のアクセスしやすい位置のジスルフィド結合を DTT より 5-7 倍速く、α - キモトリプシノーゲン A 中の比較的アクセスしにくい位置のジスルフィド結合を DTT より約 2 倍速く還元する。	186.3	≥ 99% (滴定)	−20°C	DMSO、EtOH、 MeOH、H2O (水では 1.8 mg/mL、 要加温)	145626-87-5	1 g	203325-1GM	34,000
TCEP, Hydrochloride	酸化されやすい DTT と比較して安定で反応効率が 高い、無臭の水溶性ジスルフィド結合還元剤。pH 1.5-8.5 の範囲で還元剤として機能し、pH4.5 で極 めて安定な水溶性アルキルジスルフィドでさえも 5 分以内に還元する。	286.7	≧ 98% (元素分析)	2-8℃、 除湿	H <sub>2</sub> O (5 mg/mL)	51805-45-9	1 g	580560-1GM	15,500
TCEP, Neutral	ポピュラーなジスルフィド結合還元剤 TCEP, Hydrochloride(カタログ番号 580560-1GM)の 中性タイプ。バイアル中の粉末を水に溶解すれば 500 mL の溶液が調製可能。	374.6	-	-20℃、 除湿	H2O (水 1 mL に溶解: 500 mM)		1 mL	580561-1ML	20,500

# 効率よく簡単に!

# メルクの組換タンパク質抽出試薬 Buster シリーズ

# 哺乳類細胞、昆虫細胞からの総タンパク質抽出に CytoBuster™ Protein Extraction Reagent

#### 特長

- わずか5分で哺乳類細胞や昆虫細胞から 総タンパク質を抽出
- 室温で安定
- 超音波処理や凍結融解のステップが不要



#### ご注文情報

製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
CytoBuster™ Protein	50 mL	71009-3	10,500
Extraction Reagent	250 mL	71009-4	42,000

# RIPA バッファー CytoBuster™ Cyclin D Estrogen Receptor β Cytokeratin 18

MCF-7 細胞株を用いた乳がんマーカーの検出

RIPA バッファーを用いた抽出と比べ、CyteBuster Protein Extraction Reagent は、同等もしくはより多くの目的タンパク質を抽出できていることがわかる。

# 酵母からの総タンパク質抽出に YeastBuster™ Protein Extraction Reagent

#### 特長

- 穏やかで迅速かつ効率的に酵母タンパク質を抽出
- ・ ガラスビーズ破砕、超音波処理および加圧破壊に伴うタンパク質変性を解消
- 総タンパク質および活性を持つタンパク質の収量が向上
- Ni-NTA His・Bind および GST・Bind アフィニティー精製に対応

# 



B. Protein and Repoter Assays

	YeastBuster™	Competitor	Glass Beads
Protein (mg/mL)	6.1	3.2	0.65
GST (ΔA <sub>310</sub> /min)	0.071	0.023	0.007
β-gal (ΔA <sub>310</sub> /min)	0.113	0.003	0.187

YeastBuster Protein Extraction Reagent と他メーカー品、ガラスビーズ 法による *S. cerevisiae* からの組換タンパク質抽出の比較

- A. YeastBuster Protein Extraction Reagent (レーン 1、2) を用いると他 法と比較して効率よくタンパク質を抽出できる。
- B. YeastBuster Protein Extraction Reagent を用いると、抽出される総タンパク質量が他法と比較して多いだけでなく、GST や  $\beta$ -gal などの酵素活性も高い。

# ご注文情報

製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
YeastBuster™ Protein 1	.00 mL	71186-3	17,000
Extraction Reagent 5	00 mL	71186-4	68,000

# 時間をかけず効率的に メルクの総タンパク質抽出キット

製品名	特長	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
PhosphoSafe™ Extraction Reagent	CytoBuster Protein Extraction Reagent に 4 種のホスファターゼ 阻害剤を添加済み。リン酸化状態を維持したまま哺乳類細胞およ	25 mL	71296-3	16,500
	阻害的を添加済み。リン酸化水態を維持したまま哺乳類細胞のよ び昆虫細胞の細胞質中のタンパク質を効率よく抽出可能。 125 mL		71296-4	66,000
NucBuster™ Protein Extraction Kit	動物細胞からの核タンパク質抽出をチューブ 1 本で 30 分で操作。	100 回分	71183-3	40,000
PopCulture® Reagent	集菌せずに大腸菌培養液から直接タンパク質を抽出。	15 mL	71092-3	10,000
		75 mL	71092-4	43,000
		250 mL	71092-5	118,000
Insect PopCulture® Reagent	昆虫細胞培養液から直接タンパク質を抽出。	50 mL	71187-3	25,000
		250 mL	71187-4	100,000

# タンパク質サンプルからの確実な核酸除去に

# Benzonase® Nuclease

#### 特長

- 幅広い反応条件で活性を保持
- DNA も RNA も分解するエンドヌクレアーゼ
- プロテアーゼフリー&アニマルフリー

#### ベンゾナーゼの反応条件

条件	最適条件	活性保持条件
Mg <sup>2+</sup> 濃度	1 – 2 mM	1 – 10 mM
pH	8.0 - 9.2	6.0 – 10.0
温度	37°C	0 – 42°C
ジチオスレイトール(DTT)	0 – 100 mM	> 100 mM
β メルカプトエタノール	0 – 100 mM	> 100 mM
一価の陽イオン(Na <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> )	0 – 20 mM	0 – 150 mM
PO <sup>3-</sup> 濃度	0 – 10 mM	0 – 100 mM

※ 最適条件:90%以上の活性を示します。 活性保持条件:15%以上の活性を示します。

# ご注文情報

製品名	特長	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Benzonase® Nuclease, Purity > 90%	幅広い条件で DNA および RNA を 2 ~ 5 nt のオリゴヌクレ	2.5 KU	70746-4	8,000
	オチドに分解。	10 KU	70746-3	22,800
Benzonase® Nuclease HC, Purity > 90%	高濃度ベンゾナーゼ(カタログ番号 70746 の 10 倍濃縮液)	25 KU	71205-3	37,500
Benzonase® Nuclease, Purity > 99%	エンドトキシンフリー。幅広い条件で DNA および RNA を $2\sim5$ nt のオリゴヌクレオチドに分解。	10 KU	70664-3	28,000
Benzonase® Nuclease HC, Purity > 99%	高濃度ベンゾナーゼ(カタログ番号 70664 の 10 倍濃縮液)	25 KU	71206-3	70,500

(%)

相对活性

(260 nm)

吸光度 (

# 細菌細胞壁中のグリコシド結合を加水分解 Lysozyme Solution

# ご注文情報

製品名	特長	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Lysonase™ Bioprocessing Reagent	rLysozyme Solution と Benzonase Nuclease の混合液。	0.2 mL	71230-3	22,500
		1 mL	71230-4	85,000
		5 mL	71230-5	250,000
rLysozyme™ Solution	高純度精製組換リゾチーム溶液。ニワトリ卵白リゾチームの約	300 KU	71110-3	7,000
	250 倍の活性を持ち、大腸菌ペレット 1 g あたり 40 ~ 60 KU	1200 KU	71110-4	20,000
	で菌体を直接溶解。	6000 KU	71110-5	90,000
Chicken Egg White Lysozyme Solution, 10 mg/ml	DNA とタンパク質のいずれの精製にも使用でき、Ready-to Use。	1 mL X 10	71412-3	15,500

# プロテオミクス解析のための タンパク質分画抽出に

ProteoExtract® Kit シリーズ

タンパク質変性剤存在下のベンゾナーゼ活性比較

(%)

0.7.

0.5.整 0.5. 0.4.

硫酸アンモニウム の影響

濃度(mM)

反応時間 (分)

0.1% SDS (226 units/mL

界面活性剤 の影響

尿素 の影響

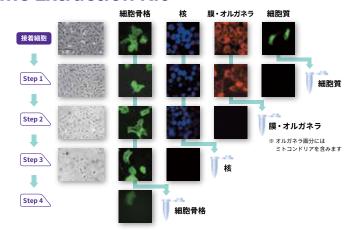
界面活性剤濃度(w/v %)

# 動物細胞からの連続分画抽出キット S-PEK ProteoExtract<sup>®</sup> Subcellular Proteome Extraction Kit

#### 特長

- 超遠心不要
- 最短2時間で分画抽出可能
- 浮遊細胞、接着細胞どちらでも使用可能

製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
ProteoExtract® Subcellular Proteome Extraction Kit, Mini	10 回分	539791-1KIT	43,000
ProteoExtract® Subcellular Proteome Extraction Kit	20 回分	539790-1KIT	81,000

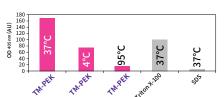


# 複数回膜貫通タンパク質抽出キット TM-PEK

# **ProteoExtract® Transmembrane Protein Extraction Kit**

#### 特長

- 界面活性剤不使用
- 超遠心不要
- 最短1時間で抽出可能



アルカリフォスファターゼの活性測定結果

活性を保持したまま目的タンパク質を抽出可能。



1回膜貫通タンパク質から7回以上の膜貫通ドメインを持つタンパク質まで、様々な膜タンパク質に対する抽出実績を保有。



## ご注文情報

製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
ProteoExtract® Transmembrane Protein Extraction Kit	20 回分	71772-3	81,000

# 分画タンパク質抽出に メルクのユニークなキット類

#### ご注文情報

製品名	用途	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
ProteoExtract® Complete Mammalian	哺乳類組織および細胞からの総タンパク質抽出。	20 回分	539779-1KIT	64,500
Proteome Extraction Kit				
ProteoExtract® Native Membrane Protein	哺乳類組織および細胞からの膜タンパク質の分画抽出。	20 回分	444810-1KIT	73,500
Extraction Kit				
Cytosol/Mitochondria Fractionation Kit	哺乳類細胞からのミトコンドリアおよび細胞質画分の抽出。	50 回分	MIT1000	45,000
		100 回分	QIA88-1KIT	95,500
ProteoExtract® Cytoskeleton Enrichment and	接着細胞からの接着因子およびアクチン結合タンパク質の	15 回分	17-10195	72,500
Isolation Kit	分画抽出。			
ProteoExtract® Native Cytoskeleton	哺乳類細胞の細胞骨格画分の抽出と免疫染色。	32 回分	17-10210	82,500
Enrichment				

# 融合タンパク質から特異的に切断 Protease for Tag Fusion Protein Cleavage

## 特長

- 対照実験用の標準タンパク質添付
- 10X 反応バッファー添付
- 高切断効率



製品名	特長	認識配列	50 μg コントロール タンパク質を切断 するために必要な ユニット数	CAS 番号	包装 単位	カタログ 番号	希望販売 価格(¥)
Thrombin, Restriction Grade	比活性が高く、他のプロテアーゼと比較して少量で大量に処理が可能。融合 タンパク質を用いて活性測定済み。	LeuValProArg ↓ GlySer	0.05 U	9002-04-4	50 U	69671-3	22,400
Biotinylated Thrombin	ストレプトアビジンを用いて酵素反応 液から酵素を簡単に除去可能。	LeuValProArg ↓ GlySer	0.05 U		50 U	69672-3	49,000
Recombinant Enterokinase	ウシのエンテロキナーゼ触媒サブユ ニットの高純度リコンビナント。天然 由来の酵素より高い特異性を示す。	AspAspAspAspLys ↓	1 U		50 U	69066-3	28,600
Factor Xa, Restriction Grade, Bovine Plasma	ラッセルクサリヘビ毒により活性化済 み。認識配列の C 末端側を切断。	IleGluGlyArg ↓	10		100 μg	69036-3	22,400
HRV 3C Protease	4°Cで至適活性を示し、His・Tag を持 つため、反応後 His・Bind レジンに吸 着させて除去可能。	LeuGluValLeuPheGln ↓ GlyPro	0.5 U		500 U	71493-3	23,500

# 限外ろ過しますか? 透析しますか?

# Amicon Pro® と D-Tube™ Dialyzer



精製プロセスの最終ステップの多くは、タンパク質標品を次のアプリケーションに適切な状態にするためのバッファー交換です。バッファー交換手法として一般的な透析は、穏やかな置換方法であり、濃縮時にタンパク質が析出あるいは凝集しやすいサンプルに適しています。一方、サンプルの濃縮および希釈の反復を伴う限外ろ過によるバッファー交換(ダイアフィルトレーション法)は複数回のバッファー交換を必要とするため、タンパク質の凝集や析出または構造的な完全性の喪失の可能性が増加します。

# Amicon Pro のユニークなバッファー交換

Amicon Pro では単回処理におけるバッファー交換能力を最大限にするために、交換デバイスのチップ部分が Amicon Ultra-0.5 限外ろ過ユニットの構造にぴったりとフィットするように設計されています。そのためフィルトレーション機能を持つ膜表面積が増加する一方で、プラスチックの側壁間の空間が減り(図 1)、1 回の遠心で新たなバッファーが元のバッファーを十分に置き換えるようになりました(図 2)。

Amicon Pro によるダイアフィルトレーションの性能を評価するために、標準的な3回の遠心ダイアフィルトレーションで活性の低下が見られるGST-LPP(λプロテインホスファターゼ)の溶出サンプル等量をAmicon Pro (バッファー15 mLを15分間遠心、1回)とAmicon Ultra-0.5 (バッファー各0.5 mLを15分間遠心、3回)を用いてバッファー交換しました。バッファー交換後得られた画分にパラニトロフェニルリン酸(pNPP)基質を作用させ、ホスファターゼ活性を測定しました。Amicon Pro で調製したGST-LPP 画分は3回の遠心で同一サンプルのバッファー交換を行った場合と比較して高い活性を維持していました(図3)。この結果は複数回の濃縮/希釈サイクルを削減することで、サンプルの活性保持に対してポジティブな影響を及ぼし、下流側のアプリケーションにおけるサンプルの性質が保たれることを示しています。

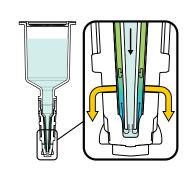


図 1. Amicon Pro の模式図

Amicon Ultra-0.5のフィルターカップ (容量 500  $\mu$ L) に交換デバイス (容量 10 mL) が付属しており、遠心によりフィルターカップ先端に向けて力が働くと低分子を含むバッファーがろ過され (黄色矢印)、高分子は対流しながら濃縮される。

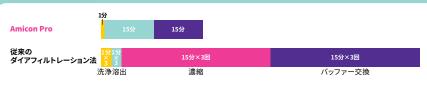


図 2. 目的タンパク質を吸着されたレジンの洗浄〜バッファー交換の操作時間の比較 Amicon Pro を用いると操作ステップを減らし、操作時間を 1 時間ほど短縮できる。

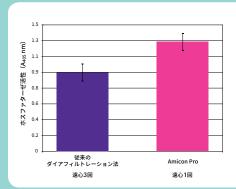


図 3. バッファー交換後のホスファターゼ活 性の比較

Amicon Pro および Amicon Ultra-0.5 (n=4)を用いて GST-LPP のバッファー交換を行った。バッファー交換後にサンプルを同量(50  $\mu$ L)に分け、pNPP 基質を用いてホスファターゼ活性を測定した。 Amicon Pro で精製した GST-LPP は、3 回の遠心を用いて同一のタンパク質をバッファー交換した場合と比較して優位に高い活性を示すことがわかる。

# アフィニティ精製から脱塩・濃縮までこれひとつ アミコンプロ タンパク質精製システム

#### 特長

- ・大容量の交換デバイスが高効率の溶出・脱塩・バッファー交換 を実現
- ピペッティングによるサンプル移動なしにアフィニティ精製から濃縮まで実施可能
- レジンの種類や量も最適化可能

#### ご注文情報

製品名	NMWL	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
アミコンプロ		2	ACS500302	3,000
タンパク質	3 kDa	12	ACS500312	18,000
精製システム		24	ACS500324	30,000
		2	ACS501002	3,000
	10 kDa	12	ACS501012	18,000
		24	ACS501024	30,000
		2	ACS503002	3,000
	30 kDa	12	ACS503012	18,000
		24	ACS503024	30,000
		2	ACS505002	3,000
	50 kDa	12	ACS505012	18,000
		24	ACS505024	30,000
		2	ACS510002	3,000
	100 kDa	12	ACS510012	18,000
		24	ACS510024	30,000

#### 用途

- バッファー交換
- 濃縮、脱塩
- アフィニティ精製 (別途レジンが必要)
- 抗体標識

#### 仕様

材質	回収チューブ	ポリプロピレン
	回収チューブ用キャップ	ポリプロピレン
	ホルダーチューブ	ポリプロピレン
	交換デバイス(ファネル)	ポリプロピレン、
		熱可塑性エラストマー (TPE)
	フリット	ポリプロピレン / ポリエチレン
サンプル	レ容量	10 mL
最終濃網	<b>計量</b>	15 ~ 20 μL
ホールト	ドアップ	<1 µL (キャップ側から液を出した時)
推奨遠心	<b>込力</b>	1,000×g (フロースルー、洗浄、溶出)
		4,000×g (濃縮、バッファー交換)
最大遠心	<b>込力</b>	4,000×g
寸法 (叵	]収チューブ+キャップ)	34.3 mm × 120 mm
限外ろ	過フィルターユニット	仕様
材質	フィルター	ウルトラセル(再生セルロース)
	フィルターユニット	コポリマースチレン / ブタジエン
有効ろ過	<b>過面積</b>	1 cm <sup>2</sup>
寸法(フ	'ィルターユニット)	9.4 mm × 29.5 mm

# 穏やかで効率的な脱塩と優れたタンパク質回収を実現 D-Tube™ Dialyzer

#### 特長

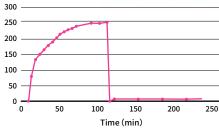
- 透析チューブと比較して効率的にサンプルを回収可能
- スクリューキャップで使いやすさ抜群
- 様々なサンプル容量に対応

#### ご注文情報

製品名	サンプル容量	MWCO	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
D-Tube ™ Dialyzer Mini	10 - 250 μL	6-8 kDa	1 kit	71504-3 **	11,700
		12-14 kDa	1 kit	71505-3 **	11,700
D-Tube96 ™ Dialyzer	250 μL	6-8 kDa	96 tubes	71712-3	80,000
		12-14 kDa	96 tubes	71713-3	81,600
D-Tube ™ Dialyzer Midi	50 - 800 μL	3.5 kDa	1 kit	71506-3 **	17,900
		6-8 kDa	1 kit	71507-3 **	17,900
D-Tube ™ Dialyzer Maxi	100 - 3000 μL	3.5 kDa	1 kit	71508-3 **	22,500
		6-8 kDa	1 kit	71509-3 **	23,000
		12-14 kDa	1 kit	71510-3 **	23,000
D-Tube ™ Dialyzer Mega,	3 - 10 mL	3.5 kDa	10 tubes	71739-3	23,000
10 ml			50 tubes	71739-4	90,000
		6-8 kDa	10 tubes	71740-3	23,000
			50 tubes	71740-4	90,000
D-Tube ™ Dialyzer Mega,	10 - 15 mL	3.5 kDa	10 tubes	71742-3	24,000
15 ml			50 tubes	71742-4	94,000
		6-8 kDa	10 tubes	71743-3	24,000
			50 tubes	71743-4	94,000
D-Tube ™ Dialyzer Mega,	15 - 20 mL	3.5 kDa	10 tubes	71745-3	25,500
20 ml			50 tubes	71745-4	100,000
		6-8 kDa	10 tubes	71746-3	26,000
			50 tubes	71746-4	102,000

<sup>\*\*</sup> サンプルの提供が可能です。お気軽にお問い合わせください。





2 M NaCl BSA (5 mg/mL) 溶液と超純水の透析 結果

本例では透析開始から 100 分後にサンプルの導電率の増加が停止し、超純水に置換された。

# タンパク質研究の必須アイテム プロテアーゼ阻害剤&ホスファターゼ阻害剤カクテル

Calbiochem®

- 特長 ・詳細な組成情報(製品ウェブページ等をご確認ください)。
  - メルクならではの、目的ごとに適したブレンドを選択可能な高品質カクテル。
  - 一般用途には実績豊富なプロテアーゼ阻害剤カクテル (カタログ番号 539134) やホスファ ターゼ阻害剤カクテル (カタログ番号 524625) を推奨。

# プロテアーゼ阻害剤カクテル Protease Inhibitor Cocktails

#### ご注文情報

製品名	適用範囲	成分	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
概要					
Protease Inhibitor Cocktail	広範囲の実験系 **1	AEBSF 塩酸塩、ウシ肺アプロチニン、E-64 プロテアーゼ	1セット(粉末)	539131-1VL	10,000
Set I		阻害因子、EDTA・2Na、ロイペプチンへミ硫酸塩	10 セット	539131-10VL	49,000
広範囲のプロテアーゼを阻害。			1  -   /1	505140 1141	11.000
Set I. Animal-Free	広範囲のアニマルフリー実験系 **1	AEBSF 塩酸塩、組み換えアプロチニン、E-64 プロテアー ゼ阻害剤、EDTA・2Na、ロイペプチンへミ硫酸塩	1セット(1 mL) 10 セット	535142-1ML 535142-1SET	11,000 55,000
広範囲のプロテアーゼを阻害す	トスアニマルフリー試薬.	CHEER LOIA ZIVA II PROPORTION AND THE PROPERTY OF THE PROPERTY	10 2 9 5	33314Z-13E1	33,000
Protease Inhibitor Cocktail		AEBSF 塩酸塩、ベスタチン、E-64 プロテアーゼ阻害剤、	1セット	539132-1SET	21.000
Set II		EDTA・2Na、ペプスタチン A	5セット	539132-5SET	60,000
		ーゼならびにアミノペプチダーゼを阻害。			
Protease Inhibitor Cocktail	哺乳類由来サンプル 金属キレートクロマトグラ	AEBSF 塩酸塩、ウシ肺アプロチニン、ベスタチン、	1 セット (1 mL)	539134-1ML	14,000
Set III, EDTA-Free <sup>**2</sup>	金属キレートグロマトグラ フィー用サンプル	E-64 プロテアーゼ阻害剤、ロイペプチンへミ硫酸塩、 ペプスタチン A	5セット	539134-1SET	56,000
アスパラギン酸プロテアーゼ、		ロテアーゼならびにアミノペプチダーゼ阻害剤を含有する ED	TA フリー試薬。		,
Protease Inhibitor Cocktail		AEBSF 塩酸塩、組み換えアプロチニン、ベスタチン、E-64	1セット(1 mL)	535140-1ML	18,000
Set III, Animal-Free	金属キレートクロマトグラ フィー用サンプル	プロテアーゼ阻害剤、ロイペプチンへミ硫酸塩、 ペプスタチン A	5セット	535140-1SET	67.000
アスパラギン酸プロテアーゼ		・ヘノスメテンド ロテアーゼならびにアミノペプチダーゼ阻害剤を含有するアコ			01,000
Protease Inhibitor Cocktail		AEBSF 塩酸塩、E-64 プロテアーゼ阻害剤、	1セット(1 mL)	539136-1ML	17,000
Set IV	3440.043.3	ペプスタチン A、o-フェナントロリン	5セット	539136-1SET	49,000
		ロテアーゼ、およびセリンプロテアーゼ阻害剤を含有。			
Protease Inhibitor Cocktail	二次元電気泳動用サンプル	AEBSF 塩酸塩、ウシ肺アプロチニン、E-64 プロテアーゼ	1 セット (粉末)	539137-1ML	11,000
Set V, EDTA-Free		阻害剤、ロイペプチンへミ硫酸塩	10 セット	539137-10VL	59,000
Protease Inhibitor Cocktail		アーゼ阻害剤を含まない、4 種類のプロテアーゼ阻害剤を含存 AEBSF 塩酸塩、組み換えアプロチニン、E-64 プロテアーゼ	ョする EDIA フリー記 1 セット (粉末)	·英。 535141-1ML	17.000
Set V, Animal-Free	二人儿电式冰割用リンフル	AEBSF 温酸温、組み換えアプロチェン、E-64 プロデアーゼ 阻害剤、ロイペプチンへミ硫酸塩	10 セット	535141-1ML	52,000
	テアーゼ阻害剤は含むがメタロプロテ	アーゼ阻害剤を含まない、4 種類のプロテアーゼ阻害剤からな			52,000
Protease Inhibitor Cocktail		AEBSF 塩酸塩、ベスタチン、E-64 プロテアーゼ阻害剤、	1セット(1mL)	539133-1ML	20,000
Set VI		ロイペプチンへミ硫酸塩、o-フェナントロリン、ペプスタ	5セット	539133-1SET	69.000
マフパニギ、歴プロニマーギ	シ.フニノンプロニマ ゼ ソクロゴ	−チン A ロテアーゼ、セリンプロテアーゼならびにアミノペプチダー1		539133-15E1	69,000
	His タグ融合タンパク質の精製	ロディーセ、セリンプロディーセならびにアミノベノデター1 AEBSF 塩酸塩、ベスタチン、E-64 プロテアーゼ阻害剤、	<u>2阻害用を3句。</u> 1セット(1 mL)	539138-1ML	18.000
Set VII	1113 クノ版ログンハノ貝の情表	AED3F 温酸温、ハスダナン、E-04 プロナナーで阻害剤、 ペプスタチン A、ホスホラミドン・2Na	5セット	539138-1SET	51,000
システインプロテアーゼ、セリ	リンプロテアーゼ、アスパラギン酸プ	ロテアーゼ、サーモリシン様プロテアーゼおよびアミノペプラ			02,000
Protease Inhibitor Cocktail Set VIII	システインプロテアーゼ阻害	ALLN、カテプシン阻害剤 I、E-64 プロテアーゼ阻害剤	1セット(1 mL)	539129-1ML	21,000
		アーゼに選択的特異性を有する3種類のプロテアーゼ阻害剤ス	からなる DMSO 溶液		
Serine Protease Inhibitor	セリンプロテアーゼ阻害	AEBSF 塩酸塩、ウシ肺アプロチニン、エラスタチナール、	1セット(粉末)	565000-1VL	18,000
Cocktail Set I	10 th / t to b. / 15 WT	GGACK	5セット	565000-5VL	61,000
広範囲のセリンプロテアーセの Protease Inhibitor Set	)阻害に有用な 4 種類のプロテアーゼ プロテアーゼ阻害剤の最適化	阻害剤を含有。 AEBSF 塩酸塩、E-64 プロテアーゼ阻害剤、EST、ロイペプ			
Protease initibilor set	ノロノアーで阻舌剤の取過化	AEBSF 塩酸塩、E-64 ノロデアーゼ阻害剤、EST、ロイベノ チンへミ硫酸塩、ペプスタチン A、TLCK 塩酸塩、TPCK	1セット	539128-1SET	75,000
用途に合った阻害剤の簡便で紹	Z済的なスクリーニングを実施するた				

<sup>\*\*\*1</sup>金属キレートクロマトグラフィー用サンプル調製には EDTA フリー製品をご使用ください。 \*\*2 サンプルの提供が可能です。お気軽にお問い合わせください。

# ホスファターゼ阻害剤カクテル Phosphatase Inhibitor Cocktails

#### ご注文情報

CALCINTA							
製品名	適用範囲	成分	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)		
概要							
Phosphatase Inhibitor Cocktail Set II	界面活性剤含有サンプルの調整	イミダゾール、フッ化ナトリウム、モリブデン酸ナトリウム、オルトバナジウム酸ナトリウム、酒石酸ナトリウム二水和物	1セット(1 mL)	524625-1SET	57,000		
酸性ホスファターゼおよび	アルカリホスファターゼ、ならびにタ	ンパク質チロシンホスファターゼ(PTP)を阻害。					
Phosphatase Inhibitor	セリン/スレオニンホスファターゼ	フッ化ナトリウム、オルトバナジウム酸ナトリウム、	1セット(1 mL)	524627-1ML	31,000		
Cocktail Set III*2	およびチロシンホスファターゼ阻害	ピロリン酸ナトリウム十水和物、β-グリセロリン酸	5 セット	524627-1SET	98,000		
セリン/スレオニンホスフ	セリン/スレオニンホスファターゼおよびタンパク質チロシンホスファターゼを広範囲に阻害。						
Phosphatase Inhibitor	セリン/スレオニンホスファターゼ	(-)- <i>p</i> -ブロモテトラミゾールシュウ酸塩、カンタリ	1セット(1 mL)	524628-1ML	22,000		
Cocktail Set IV	およびアルカリホスファターゼ阻害	ジン、Discodermia calyx 由来カリクリン A	5セット	524628-1SET	72,000		
セリン/スレオニンホスフ	ァターゼおよびアルカリホスファター	-ゼの両方を阻害。					
Phosphatase Inhibitor	セリン/スレオニンホスファターゼ	フッ化ナトリウム、オルトバナジウム酸ナトリウム、	1セット(1 mL)	524629-1ML	33,000		
Cocktail Set V*2	およびチロシンホスファターゼ阻害	ピロリン酸ナトリウム十水和物、β-グリセロリン酸	5セット	524629-1SET	94,000		
セリン/スレオニンホスフ	ァターゼおよびタンパク質チロシンホ	スファターゼの両方を広範囲に阻害。					

<sup>\*\*&</sup>lt;sup>2</sup> Phosphatase Inhibitor Cocktail Set V は Phosphatase Inhibitor Cocktail Set III の高濃度品です。

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。本紙記載の製品構成は諸般の事情により予告なく変更となる場合がありますのであらかじめご了承ください。 記載価格に消費税は含まれておりません。本文中のすべてのブランド名または製品名は特記なき場合、Merck KGaA の登録商標もしくは商標です。

メルク ライフサイエンス製品の最新情報を配信



公式 Facebook ページ www.facebook.com/merckmilliporej





公式 Twitter アカウント twitter.com/MerckMilliporeJ E-メールニュース案内 www.merckmillipore.jp/wm

# メルク株式会社

ライフサイエンス バイオサイエンス営業部

リサーチセールスグループ

〒 153-8927 東京都目黒区下目黒 1-8-1 アルコタワー 5F

製品の最新情報はこちら www.merckmillipore.jp/bio

お問合せ▶ bioinfo@merckgroup.com Tel: 0120-0120-633-358 Fax: 03-5434-4859

[BIM224]1606-15K/H