



MERCK

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
タンパク質調製関連製品



The life science business
of Merck operates as
MilliporeSigma in the
U.S. and Canada.

Millipore®

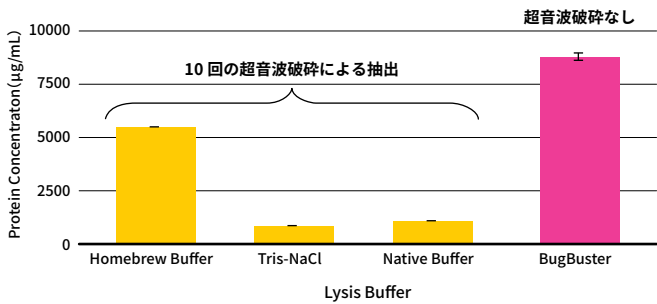
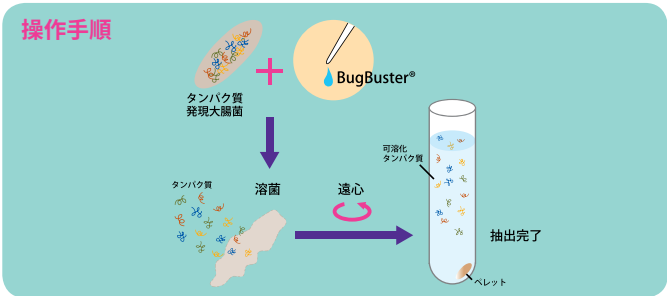
Preparation, Separation,
Filtration & Testing Products

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 は超音波破碎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
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溶性タンパク質を容易に抽出。	100 mL	70584-3
		500 mL	70584-4
BugBuster Master Mix	BugBuster Protein Extraction Reagent、Benzonase Nuclease および rLysozyme solution の混合物で、グラム陰性菌、陽性菌いずれにも使用可。スタンダードタイプより確実な溶菌を実現。	100 mL	71456-3
		500 mL	71456-4
BugBuster plus Benzonase® Nuclease	BugBuster Protein Extraction Reagent に Benzonase Nuclease が同梱。	1 kit	70750-3
BugBuster Plus Lysonase™ Kit	BugBuster Protein Extraction Reagent に rLysozyme solution が同梱。カタログ番号 71370-4 はカタログ番号 71370-3 の 5 倍量。	1 kit	71370-3
		1 kit	71370-4
BugBuster HT Protein Extraction Reagent	BugBuster Protein Extraction Reagent と Benzonase Nuclease の混合溶液。	100 mL	70922-3
		500 mL	70922-4
		1 L	70922-5
BugBuster (primary amine-free) Extraction Reagent	タ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 級アミン不含組成。	100 mL	70923-3
		500 mL	70923-4
BugBuster 10X Protein Extraction Reagent	BugBuster スタンダードタイプの 10 倍濃縮液。	50 mL	70921-4
		100 mL	70921-5
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
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
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

ご存知ですか？ DTT よりも酸化されにくく高効率

Disulfide-reducing agent

ご注文情報

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
0.5 M THP Solution	水溶性、無臭のジスルフィド結合還元剤。DTT より空気酸化に耐性があり、高い還元効率を発揮。	208.2	> 80% (NMR)	- 20℃	H ₂ O (0.5 M)	4706-17-6	1 mL	71194-3
							5 mL	71194-4
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ン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-キモトリプシンノーゲン 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℃	DMSO、EtOH、MeOH、H ₂ O (水では 1.8 mg/mL、要加温)	145626-87-5	1 g	203325-1GM
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、pH 4.5 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 ₂ O (5 mg/mL)	51805-45-9	1 g	580560-1GM
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	H ₂ O (水 1 mL に溶解：500 mM)		1 mL	580561-1ML

効率よく簡単に！

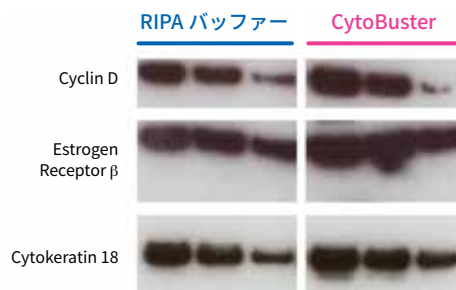
メルクの組換タンパク質抽出試薬 Buster シリーズ

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
CytoBuster Protein Extraction Reagent	50 mL	71009-3
	250 mL	71009-4

MCF-7 細胞株を用いた乳がんマーカーの検出

RIPAバッファ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。

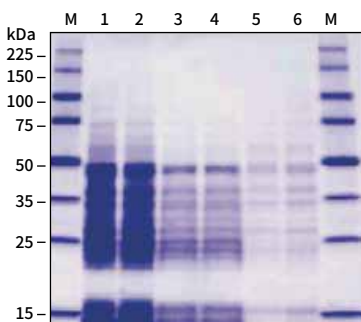
酵母からの総タンパク質抽出に

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
- ガラスビーズ破碎、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

A. SDS-PAGE



レーン	サンプル
M	Perfect Protein™ Markers, 10-225 kDa
1	5 µL YeastBuster Extract
2	5 µL YeastBuster Extract
3	5 µL Competitor Reagent Extract
4	5 µL Competitor Reagent Extract
5	5 µL Glass Bead Extract
6	5 µL Glass Bead Extract

B. Protein and Reporter Assays

	YeastBuster	Competitor	Glass Beads
Protein (mg/mL)	6.1	3.2	0.65
GST ($\Delta A_{310}/\text{min}$)	0.071	0.023	0.007
β -gal ($\Delta A_{310}/\text{min}$)	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 β -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
YeastBuster Protein Extraction Reagent	100 mL	71186-3
	500 mL	71186-4

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

ご注文情報

製品名	特長	包装単位	カタログ番号
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。	25 mL	71296-3
NucBuster™ Protein Extraction Kit		125 mL	71296-4
PopCulture™ Reagent	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
		15 mL	71092-3
		75 mL	71092-4
Insect 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。	250 mL	71092-5
		50 mL	71187-3
		250 mL	71187-4

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

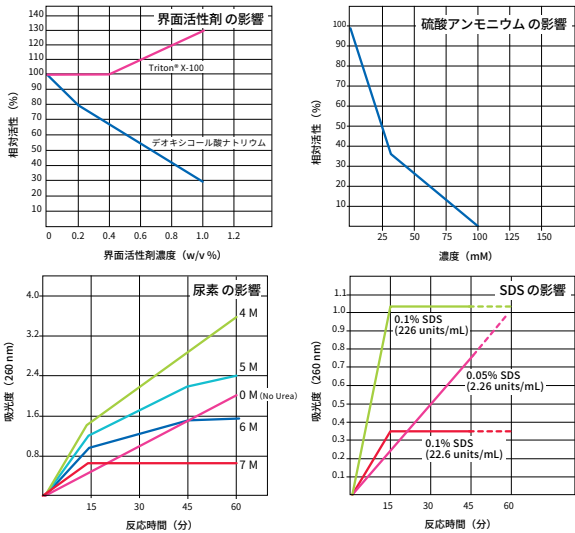
条件	最適条件	活性保持条件
Mg ²⁺ 濃度	1 – 2 mM	1 – 10 mM
pH	8.0 – 9.2	6.0 – 10.0
温度	37°C	0 – 42°C
ジチオスレイトール (DTT)	0 – 100 mM	> 100 mM
βメルカプトエタノール	0 – 100 mM	> 100 mM
一価の陽イオン (Na ⁺ , K ⁺)	0 – 20 mM	0 – 150 mM
PO ₄ ³⁻ 濃度	0 – 10 mM	0 – 100 mM

※ 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
Benzonase Nuclease, Purity > 90%	幅広い条件で DNA および RNA を 2 ～ 5 nt のオリゴヌクレオチドに分解。	2.5 KU	70746-4
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）	10 KU	70746-3
Benzonase Nuclease, Purity > 99%	エンドキシンプリー。幅広い条件で DNA および RNA を 2 ～ 5 nt のオリゴヌクレオチドに分解。	25 KU	71205-3
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）	10 KU	70664-3
		25 KU	71206-3

タンパク質変性剤存在下のベンゾナーゼ活性比較



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
Lysone Bioprocessing Reagent	rLysozyme Solution と Benzonase Nuclease の混合液。	0.2 mL	71230-3
		1 mL	71230-4
		5 mL	71230-5
rLysozyme™ Solution	高純度精製組換えリゾチーム溶液。ニワトリ卵白リゾチームの約 250 倍の活性を持ち、大腸菌ペレット 1 g あたり 40 ～ 60 KU で菌体を直接溶解。	300 KU	71110-3
		1200 KU	71110-4
		6000 KU	71110-5
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

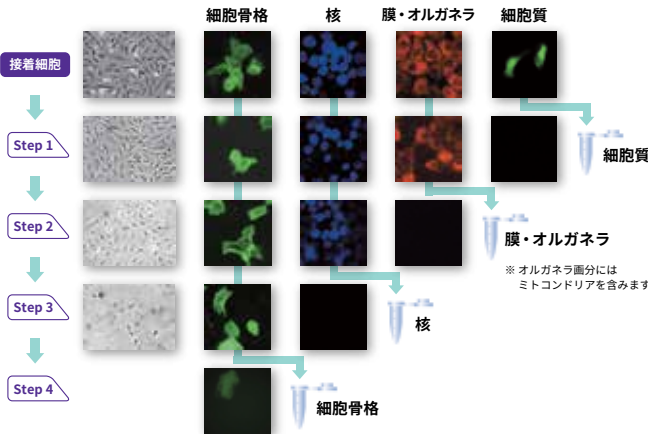
プロテオミクス解析のためのタンパク質分画抽出に ProteoExtract® Kitシリーズ

動物細胞からの連続分画抽出キット S-PEK ProteoExtract 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、接着細胞どちらも使用可能

ご注文情報

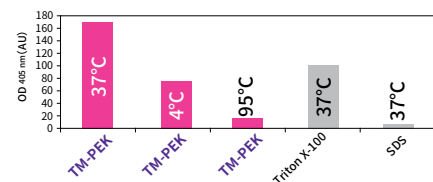
製品名	包装単位	カタログ番号
ProteoExtract Subcellular Proteome Extraction Kit, Mini	10 回分	539791-1KIT
ProteoExtract Subcellular Proteome Extraction Kit	20 回分	539790-1KIT



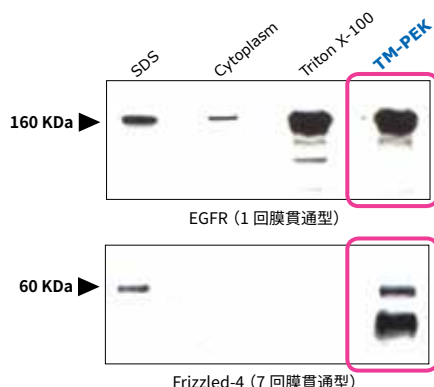
複数回膜貫通タンパク質抽出キット TM-PEK

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
ProteoExtract Transmembrane Protein Extraction Kit	20 回分	71772-3

分画タンパク質抽出に

ご注文情報

製品名	用途	包装単位	カタログ番号
ProteoExtract Complete Mammalian Proteome Extraction Kit	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
ProteoExtract Native Membrane Protein Extraction Kit	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
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
		100 回分	QIA88-1KIT
ProteoExtract Cytoskeleton Enrichment and Isolation Kit	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分画抽出。	15 回分	17-10195
ProteoExtract Native Cytoskeleton Enrichment	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

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



ご注文情報

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
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
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
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
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 ↓	1U		100 µg	69036-3
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

限外ろ過しますか？ 透析しますか？

Amicon™ Pro と D-Tube™ Dialyzer

Amicon Pro は

たった1回の遠心で穏やかにバッファ交換できる画期的な限外ろ過デバイスです。



D-Tube Dialyzer は

貴重なサンプルの沈殿や過剰濃縮を防ぎつつ、2～5時間以内に透析を完了することが可能です。



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交換です。バッファ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交換（ダイアフィルトレーション法）は複数回のバッファ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交換

Amicon Pro では単回処理におけるバッファ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が元のバッファ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（ γ 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 15 mL を 15 分間遠心、1 回）と Amicon Ultra-0.5（バッファ各 0.5 mL を 15 分間遠心、3 回）を用いてバッファ交換しました。バッファ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。

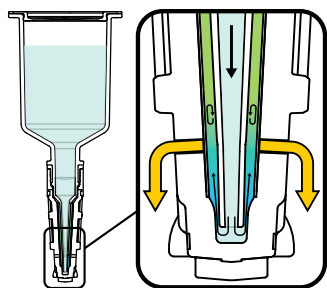


図1. Amicon Pro の模式図

Amicon Ultra-0.5 のフィルターカップ（容量 500 μ 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。

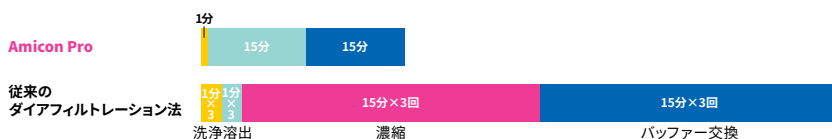


図2. 目的タンパク質を吸着されたレジンの洗浄～バッファ交換の操作時間の比較

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。

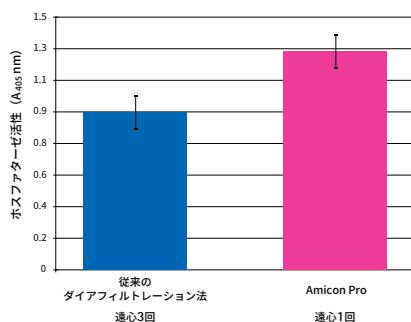


図3. バッファ交換後のホスファターゼ活性の比較

Amicon Pro および Amicon Ultra-0.5 ($n=4$) を用いて GST-LPP のバッファ交換を行った。バッファ交換後にサンプルを同量 (50 μ 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

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



ご注文情報

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

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
サンプル容量	10 mL	
最終濃縮量	15 ~ 20 µL	
ホールドアップ	< 1 µL（キャップ側から液を出した時）	
推奨遠心力	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）	
最大遠心力	4,000×g	
寸法（回収チューブ+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
有効ろ過面積	1 cm ²	
寸法（フィルターユニット）	9.4 mm × 29.5 mm	

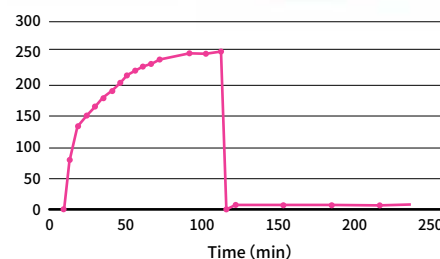
穏やかで効率的な脱塩と優れたタンパク質回収を実現 D-Tube Dialyzer

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
D-Tube Dialyzer Mini	10 - 250 µL	6-8 kDa	1 kit	71504-3 *
		12-14 kDa	1 kit	71505-3 *
D-Tube96 Dialyzer	250 µL	6-8 kDa	96 tubes	71712-3
		12-14 kDa	96 tubes	71713-3
D-Tube Dialyzer Midi	50 - 800 µL	3.5 kDa	1 kit	71506-3 *
		6-8 kDa	1 kit	71507-3 *
		3.5 kDa	1 kit	71508-3 *
D-Tube Dialyzer Maxi	100 - 3000 µL	6-8 kDa	1 kit	71509-3 *
		12-14 kDa	1 kit	71510-3 *
		3.5 kDa	10 tubes	71739-3
D-Tube Dialyzer Mega, 10 ml	3 - 10 mL	3.5 kDa	50 tubes	71739-4
		6-8 kDa	10 tubes	71740-3
		6-8 kDa	50 tubes	71740-4
D-Tube Dialyzer Mega, 15 ml	10 - 15 mL	3.5 kDa	10 tubes	71742-3
		3.5 kDa	50 tubes	71742-4
		6-8 kDa	10 tubes	71743-3
D-Tube Dialyzer Mega, 20 ml	15 - 20 mL	6-8 kDa	50 tubes	71743-4
		3.5 kDa	10 tubes	71745-3
		3.5 kDa	50 tubes	71745-4
		6-8 kDa	10 tubes	71746-3
		6-8 kDa	50 tubes	71746-4



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。

* 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。

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
概要				
Protease Inhibitor Cocktail Set I	広範囲の実験系 ^{*1}	AEBSF 塩酸塩、ウシ肺アプロチニン、E-64 プロテアーゼ阻害因子、EDTA・2Na、ロイペプチンヘミ硫酸塩	1 セット (粉末) 10 セット	539131-1VL 539131-10VL
広範囲のプロテアーゼを阻害。				
Protease Inhibitor Cocktail 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、ロイペプチンヘミ硫酸塩	1 セット (1 mL) 10 セット	535142-1ML 535142-1SET
広範囲のプロテアーゼを阻害するアニマルフリー試験。				
Protease Inhibitor Cocktail Set II	バクテリアサンプル ^{*1}	AEBSF 塩酸塩、ベスタチン、E-64 プロテアーゼ阻害剤、EDTA・2Na、ペプスタチン A	1 セット 5 セット	539132-1SET 539132-5SET
アスパラギン酸、システイン、セリン、およびメタロの各プロテアーゼならびにアミノペプチダーゼを阻害。				
Protease Inhibitor Cocktail Set III, EDTA-Free ^{*2}	哺乳類由来サンプル 金属キレートクロマトグラフィー用サンプル	AEBSF 塩酸塩、ウシ肺アプロチニン、ベスタチン、E-64 プロテアーゼ阻害剤、ロイペプチンヘミ硫酸塩、ペプスタチン A	1 セット (1 mL) 5 セット	539134-1ML 539134-1SET
アスパラギン酸プロテアーゼ、システインプロテアーゼ、セリンプロテアーゼならびにアミノペプチダーゼ阻害剤を含有する EDTA フリー試験。				
Protease Inhibitor Cocktail Set III, Animal-Free	哺乳類由来サンプル 金属キレートクロマトグラフィー用サンプル	AEBSF 塩酸塩、組み換えアプロチニン、ベスタチン、E-64 プロテアーゼ阻害剤、ロイペプチンヘミ硫酸塩、ペプスタチン A	1 セット (1 mL) 5 セット	535140-1ML 535140-1SET
アスパラギン酸プロテアーゼ、システインプロテアーゼ、セリンプロテアーゼならびにアミノペプチダーゼ阻害剤を含有するアニマルフリー試験 (EDTA フリー)。				
Protease Inhibitor Cocktail Set IV	真菌および酵母サンプル	AEBSF 塩酸塩、E-64 プロテアーゼ阻害剤、ペプスタチン A、o-フェナントリリン	1 セット (1 mL) 5 セット	539136-1ML 539136-1SET
アスパラギン酸プロテアーゼ、システインプロテアーゼ、メタロプロテアーゼ、およびセリンプロテアーゼ阻害剤を含有。				
Protease Inhibitor Cocktail Set V, EDTA-Free	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 プロテアーゼ阻害剤、ロイペプチンヘミ硫酸塩	1 セット (粉末) 10 セット	539137-1ML 539137-10VL
セリンおよびシステインプロ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を含有する EDTA フリー試験。				
Protease Inhibitor Cocktail Set V, Animal-Free	二次元電気泳動用サンプル	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、ロイペプチンヘミ硫酸塩	1 セット (粉末) 10 セット	535141-1ML 535141-1SET
セリンおよびシステインプロ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るアニマルフリー試験。				
Protease Inhibitor Cocktail Set VI	植物サンプル	AEBSF 塩酸塩、ベスタチン、E-64 プロテアーゼ阻害剤、ロイペプチンヘミ硫酸塩、o-フェナントリリン、ペプスタチン A	1 セット (1 mL) 5 セット	539133-1ML 539133-1SET
アスパラギン酸プロテアーゼ、システインプロテアーゼ、メタロプロテアーゼ、セリンプロテアーゼならびにアミノペプチダーゼ阻害剤を含有。				
Protease Inhibitor Cocktail Set VII	His タグ融合タンパク質の精製	AEBSF 塩酸塩、ベスタチン、E-64 プロテアーゼ阻害剤、ペプスタチン A、ホスホラミドン・2Na	1 セット (1 mL) 5 セット	539138-1ML 539138-1SET
システインプロテアーゼ、セリンプロテアーゼ、アスパラギン酸プロテアーゼ、サモリシン様プロテアーゼおよびアミノペプチダーゼ阻害剤を含有。				
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
カルバイン、カテプシン、およびババインを含むシステインプロテ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からなる DMSO 溶液。				
Serine Protease Inhibitor Cocktail Set I	セリンプロテアーゼ阻害	AEBSF 塩酸塩、ウシ肺アプロチニン、エラスターチナル、GGACK	1 セット (粉末) 5 セット	565000-1VL 565000-5VL
広範囲のセリンプロテアーゼの阻害に有用な 4 種類のプロテアーゼ阻害剤を含有。				
Protease Inhibitor Set	プロテアーゼ阻害剤の最適化	AEBSF 塩酸塩、E-64 プロテアーゼ阻害剤、EST、ロイペプチンヘミ硫酸塩、ペプスタチン A、TLCK 塩酸塩、TPCK	1 セット	539128-1SET
用途に合った阻害剤の簡便で経済的なスクリーニングを実施するための、7 種類のプロテアーゼ阻害剤のセット品。				

^{*1} 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

製品名	適用範囲	成分	包装単位	カタログ番号
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
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 Cocktail Set III ^{*2}	セリン/スレオニンホスファターゼおよびチロシンホスファターゼ阻害	フッ化ナトリウム、オルトバナジウム酸ナトリウム、ピロリン酸ナトリウム十水和物、β-グリセロリン酸	1 セット (1 mL) 5 セット	524627-1ML 524627-1SET
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 Cocktail Set IV	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阻害	(-)-p-プロモテトラミゾールシュウ酸塩、カンタリジン、 <i>Discodermia calyx</i> 由来カリクリン A	1 セット (1 mL) 5 セット	524628-1ML 524628-1SET
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 Cocktail Set V ^{*2}	セリン/スレオニンホスファターゼおよびチロシンホスファターゼ阻害	フッ化ナトリウム、オルトバナジウム酸ナトリウム、ピロリン酸ナトリウム十水和物、β-グリセロリン酸	1 セット (1 mL) 5 セット	524629-1ML 524629-1SET
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。				

^{*2} Phosphatase Inhibitor Cocktail Set V は Phosphatase Inhibitor Cocktail Set III の高濃度品です。



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。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。記載内容は2019年6月時点の情報です。Merck, the vibrant M, and Millipore 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. ©2019 Merck KGaA, Darmstadt, Germany. All rights reserved.

メルク株式会社

ライフサイエンス 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

製品の最新情報はこちら www.merckmillipore.com/bio

E-mail: jpts@merckgroup.com

Tel: 03-4531-1140 Fax: 03-5434-4859

LSM012A-1906-PDF-H