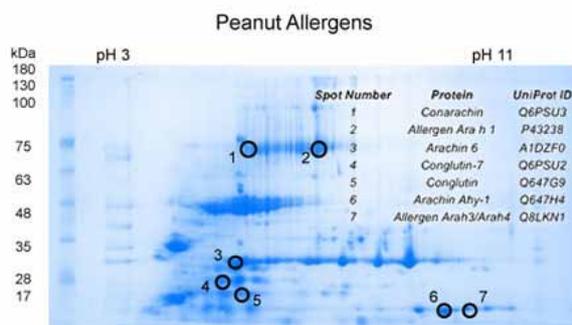


## プロテアバイオサイエンス社 質量分析関連製品 カタログ



Progenta™ 界面活性剤	2
ProteaPrep 細胞溶解キット	4
Ultrapure MALDI マトリックス	5
エンドプロテアーゼ / 酵素消化キット	6
スピッチップ (サンプル前処理キット)	6
SuperBlue Ultra™ クーマシー染色試薬	6
ProteaPrep IgG 除去キット	7
ProteaPrep スピンチューブ	7
MALDI キャリブレーションスタンダード	8
ProteaMass タンパク質 LC-MS スタンダード	8
逆相 LC-MS 用ペプチドリテンションスタンダード	8
Accumix イオントラップ & FT-MS ペプチドスタンダード	8
Glu-1-Fibrinopeptide B (Glu-Fib) ペプチドスタンダード	9
タンパク質スタンダード	9
タンパク質消化物スタンダード	10
ペプチドスタンダード	10
REDIchip™ (共鳴強化型脱離イオン化プレート)	12



# Progenta™ 界面活性剤

記事 ID 検索 9843

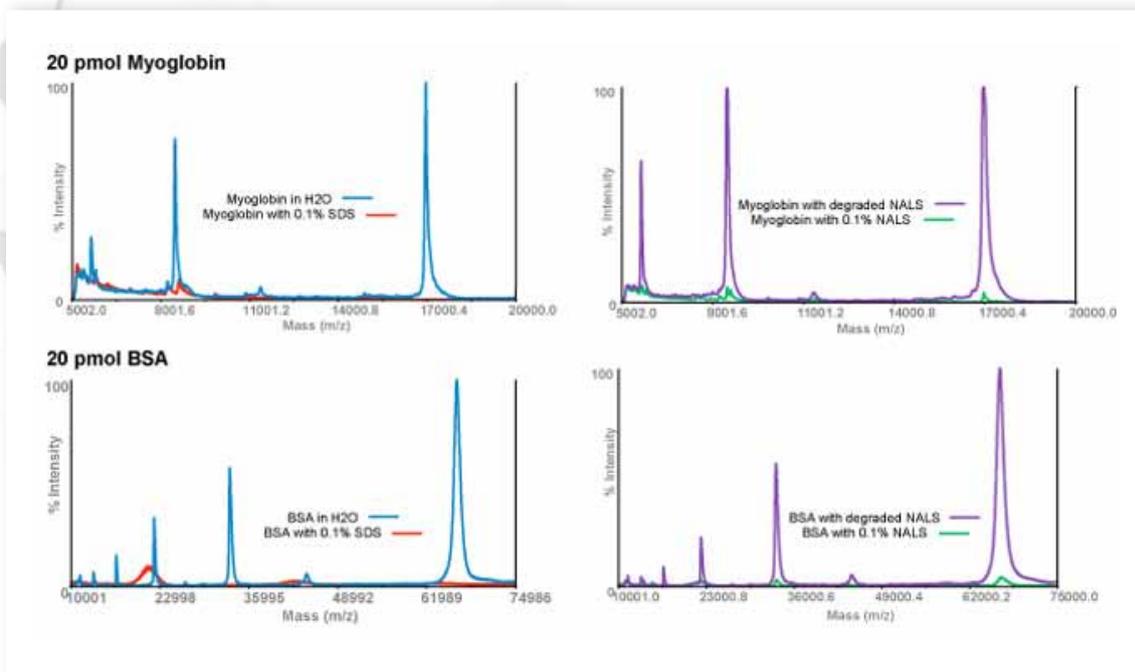
Progenta™ Acid Labile Surfactant (界面活性剤) は酸による開裂が可能な界面活性剤です。サンプル解析をより美しく、速く、容易に行うことができます。SDS や CHAPS など起こるようなバックグラウンドノイズがなくなります。こうした他の界面活性剤からの交換も安心して行えるように開発されています。様々な種類のサンプルに対応しており、酸性条件化によって迅速かつ効果的にサンプルから除去できます。



## MS 解析に向けた SDS からの置き換え

### 解析結果をクリアーに

酸性条件に 10 分間おくだけで完全に不活性化化学種へと分解され、その後は界面活性剤としての特徴を示さず、MS 解析を妨げることもありません。



## サンプル調製が格段に改善されます

Progenta™ 界面活性剤を、現在実施されている作業でお使いいただき、標的のタンパク質が MS 解析でのどのように見えるようになるか実感してください。トリプシン消化も Progenta™ 界面活性剤ならごくわずかな時間で実施できます。2 時間もあれば結果の改善を確認頂けるでしょう。

### In-solution 消化

AALS = Anionic Acid Labile Surfactant

Sample ID – 50ng	Best Protein Score
50 ng BSA Control	210
50 ng BSA <b>with 0.05% AALS</b>	873
50 ng Ovalbumin Control	No I.D.
50 ng Ovalbumin <b>with 0.05% AALS</b>	270
50 ng Myoglobin Control	No I.D.
50 ng Myoglobin <b>with 0.05% AALS</b>	429

Sample ID – 500ng	Best Protein Score
500 ng BSA Control	997
500 ng BSA <b>with 0.05% AALS</b>	1050
500 ng Ovalbumin Control	92
500 ng Ovalbumin <b>with 0.05% AALS</b>	632
500 ng Myoglobin Control	763
500 ng Myoglobin <b>with 0.05% AALS</b>	951

### In-gel 消化

AALS = Anionic Acid Labile Surfactant

Sample ID	Best Protein Score
50 ng BSA Control	108
50 ng BSA <b>with 0.05% AALS</b>	407
50 ng Ovalbumin Control	No I.D.
50 ng Ovalbumin <b>with 0.05% AALS</b>	164
50 ng Myoglobin Control	No I.D.
50 ng Myoglobin <b>with 0.05% AALS</b>	232

酵素消化したサンプルを MALDI TOF/TOF で解析。サンプルは MALDI プレートに直接スポット。データ解析は ProteinPilot™ と Mascot™ ソフトウェアにて実施。

Anionic Acid Labile Surfactant (AALS) を in-solution トリプシン消化の際に添加した結果、AALS 無しのコントロールサンプルよりも高いタンパク質スコアを得ることができた。このときの酵素処理時間は 2 時間。これまでの一晩消化に比べ時間もコストも節約。

## 目的に合わせてお選びください

豊富な種類を揃えており、多様なアプリケーションに対応しています。現在お使いの界面活性剤が SDS、CHAPS、CTAB、あるいは Triton X-100 であっても、Progenta Surfactant は化学的に同等な置き換えが可能であり、高いパフォーマンスで作業フローを向上させます。MS 解析の更なる向上に向けて、以下のセレクションガイドから最適の Progenta<sup>™</sup> 界面活性剤をお選び下さい。

### Progenta<sup>™</sup> Acid Labile Surfactant セレクションガイド

製品情報	Anionic Acid Labile Surfactant		Zwitterionic Acid Labile Surfactant		Cationic Acid Labile Surfactant		Non-ionic Acid Labile Surfactant	
	AALS I	AALS II	ZALS I	ZALS II	CALS I	CALS II	NALS I	NALS II
置き換え対象となる一般界面活性剤	sodium dodecyl sulfate (SDS), ammonium lauryl sulfate, perfluorooctanoate, sodium cholate, sodium deoxycholate		CHAPS, CHAPSO, dodecyl betaine, cocamidopropyl betaine, coco ampnoglycinate		lauryl pyridinium chloride, lauryldimethylamine-oxide (LDAO), cetyltrimethylammonium bromide (CTAB)		Triton X-100, Tween 20, Tergitol <sup>™</sup> Type NP-40	
CMC (臨界ミセル濃度)	7.7 mM	1.9 mM	3.4 mM	31.3 mM	3.5 mM	12.8 mM	2.1 mM	5.3 mM
推奨濃度	0.01 - 2.0%	0.01 - 2.0%	0.01 - 0.1%	0.01 - 0.1%	0.01 - 1.0%	0.01 - 1.0%	0.01 - 1.0%	0.01 - 1.0%
Surfactant 分解に必要な pH	2.0 - 3.0	2.0 - 3.0	2.0 - 2.5	2.0 - 2.5	2.0 - 2.5	2.0 - 2.5	2.5 - 3.0	2.5 - 3.0
分解試薬	1% TFA; 5-10% Formic Acid	1% TFA; 5-10% Formic Acid	1% TFA; 5-10% Formic Acid	1% TFA; 5-10% Formic Acid	1% TFA; 5-10% Formic Acid	1% TFA; 5-10% Formic Acid	1% TFA; 5-10% Formic Acid	1% TFA; 5-10% Formic Acid
電荷	Negative	Negative	Net Zero	Net Zero	Positive	Positive	No Charge	No Charge
アプリケーション								
タンパク質溶解	X	X	X	X	X	X	X	X
細胞溶解	X	X	X	X			X	X
サンプル調製や固相抽出	X	X	X	X	X	X	X	X
酵素消化	X	X	X	X	X	X	X	X
電気溶出バッファー	X	X			X	X		
免疫沈降	X	X						
二次元電気泳動バッファー			X	X				
品番 (単品)	ALS-100-1 ALS-100-5 ALS-100-10	ALS-110-1 ALS-110-5 ALS-110-10	ALS-200-1 ALS-200-5 ALS-200-10	ALS-210-1 ALS-210-5 ALS-210-10	ALS-300-1 ALS-300-5 ALS-300-10	ALS-310-1 ALS-310-5 ALS-310-10	ALS-400-1 ALS-400-5 ALS-400-10	ALS-410-1 ALS-410-5 ALS-410-10
品番 (組合せ品)	ALS-505	ALS-504	ALS-504	ALS-505	ALS-504	ALS-505	ALS-504	ALS-505

Protea Biosciences, Inc. メーカー略号: PTB

品名	品番	包装	希望販売価格
Progenta Anionic Acid Labile Surfactant I (AALS I)	ALS-100-1	5 mg	¥33,000
	ALS-100-5	5 x 5 mg	¥148,000
	ALS-100-10	10 x 5 mg	¥262,000
Progenta Anionic Acid Labile Surfactant II (AALS II)	ALS-110-1	5 mg	¥38,000
	ALS-110-5	5 x 5 mg	¥170,000
	ALS-110-10	10 x 5 mg	¥306,000
Progenta Zwitterionic Acid Labile Surfactant I (ZALS I)	ALS-200-1	5 mg	¥38,000
	ALS-200-5	5 x 5 mg	¥170,000
	ALS-200-10	10 x 5 mg	¥306,000
Progenta Zwitterionic Acid Labile Surfactant II (ZALS II)	ALS-210-1	5 mg	¥32,000
	ALS-210-5	5 x 5 mg	¥141,000
	ALS-210-10	10 x 5 mg	¥250,000
Progenta Cationic Acid Labile Surfactant I (CALS I)	ALS-300-1	5 mg	¥38,000
	ALS-300-5	5 x 5 mg	¥170,000
	ALS-300-10	10 x 5 mg	¥306,000
Progenta Cationic Acid Labile Surfactant II (CALS II)	ALS-310-1	5 mg	¥32,000
	ALS-310-5	5 x 5 mg	¥141,000
	ALS-310-10	10 x 5 mg	¥250,000
Progenta Non-ionic Acid Labile Surfactant I (NALS I), CMC = 4.6 mM	ALS-400-1	5 mg	¥33,000
	ALS-400-5	5 x 5 mg	¥148,000
	ALS-400-10	10 x 5 mg	¥262,000
Progenta Non-ionic Acid Labile Surfactant II (NALS II), CMC 0.44 mM	ALS-410-1	5 mg	¥33,000
	ALS-410-5	5 x 5 mg	¥148,000
	ALS-410-10	10 x 5 mg	¥262,000
Progenta Acid Labile Surfactant Assortment, Low CMC (品番: ALS-110-1, ALS-200-1, ALS-300-1, ALS-400-1 のセット)	ALS-504-kit	1 set	¥111,000
Progenta Acid Labile Surfactant Assortment, High CMC (品番: ALS-100-1, ALS-210-1, ALS-310-1, ALS-410-1 のセット)	ALS-505-kit	1 set	¥111,000

# ProteaPrep 細胞溶解キット

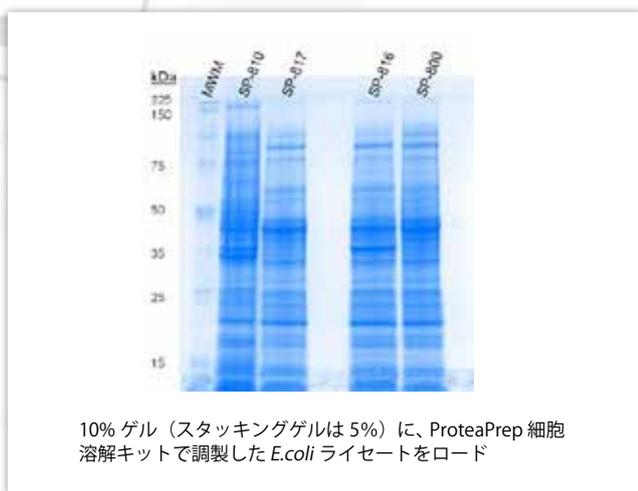
記事 ID 検索 **9836**

細胞のライシスからタンパク質解析までの過程は効率化が難しく、なかなか効果的な方法が見つからないものです。しかし、この ProteaPrep 細胞溶解キットでは ProteaBio 社独自の製法によりタンパク質の効率的な可溶性化、抽出、および回収にむけた最適化がなされています。リゾチームや SDS のような界面活性剤を使用していません。本製品なら可溶性かつネイティブなタンパク質を得ることができます。アーティファクトのコンタミネーションもなく、MS 解析にていっそう優れた結果を出すことができます。

## 細胞のライシスから質量分析までのワークフロー

### I. キットの選択

本製品には様々な種類がございます。各キットはそれぞれ異なるタイプの界面活性剤を使用しています。サンプル種、感度、実験の下流で実施されるアプリケーションによりお選び下さい。



Mass Spec Friendly

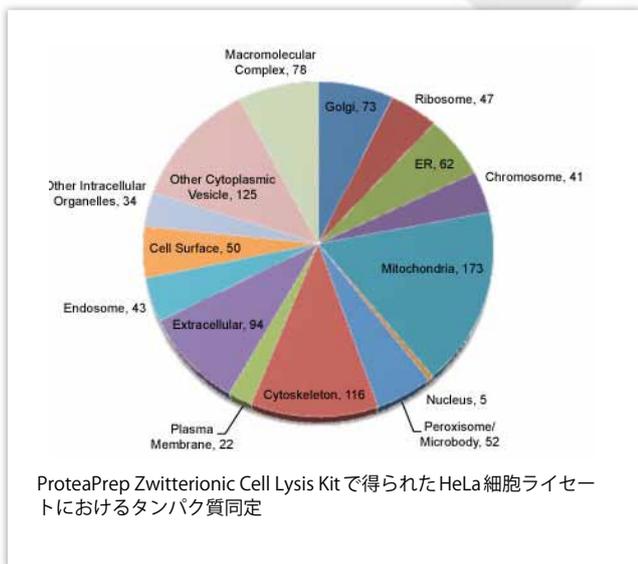
SP-800 | SP-810 | SP-817 | SP-816

Highest Recovery

4 種類の細胞溶解キットについて、各キットの構成内容に基づく MS 機器への適合性と総タンパク質回収量との相関。

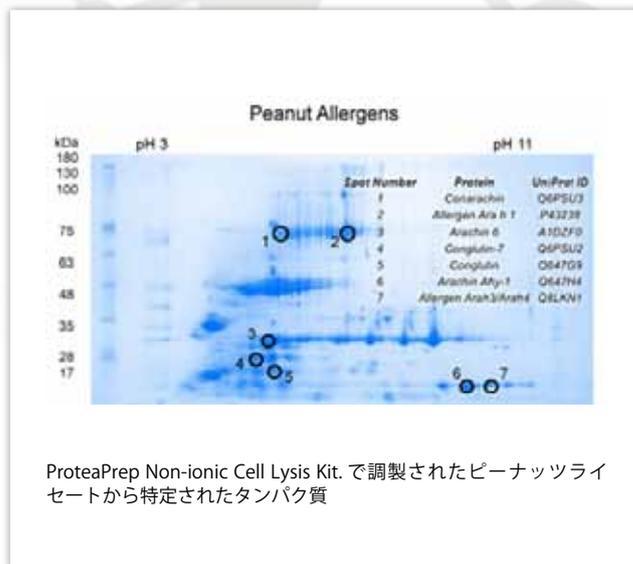
### II. 消化 / 分画 / 分解

本製品はさまざまなボトムアッププロテオミクスのサンプル調製に適合します。液体またはゲルのどちらの場合でもお使い頂けます。ただ labile surfactant を分解し、消化酵素を用いて頂くだけです。最終的には複雑なサンプルの詳細が判明し、MS 解析での分解能をそっくり改善することができます。



### III. 分析

本製品は、LC-ESI や MALDI を用いた MS 解析に理想的なサンプルを生み出します。感度を向上させ、サンプルロスを最小限に抑えます。MS 解析によるプロテオミクスデータの質、そして coverage が向上し、実験を大きく前に進めるでしょう。



Protea Biosciences, Inc. メーカー略号: PTB

品名	品番	包装	希望販売価格
ProteaPrep Bacterial and Mammalian Cell Lysis Kit	SP-800-KIT	50 mL	¥10,000
	SP-800-5KIT	5 x 50 mL	¥43,000
ProteaPrep Cell Lysis Kit	SP-810-10KIT	10 mL	¥32,000
	SP-810-25KIT	25 mL	¥75,000
	SP-817-10KIT	10 mL	¥32,000
ProteaPrep Non-ionic Cell Lysis Kit	SP-816-10KIT	10 mL	¥32,000
ProteaPrep Zwitterionic Cell Lysis Kit	SP-816-25KIT	25 mL	¥75,000

# Ultrapure MALDI マトリックス

記事 ID 検索 **14541**

再結晶化マトリックスで、マトリックス支援型レーザー脱離イオン化法 (MALDI) に使用します。いずれの製品も均一な結晶をつくり、分解能、感度、S/N 比に優れた MALDI スペクトルを得ることができます。



## MALDI マトリックス セレクションガイド

略称	CHCA	シナビン酸	DHB	DHAP	DAN	3-HPA	THAP	HABA	MBT
化学名	±-cyano-4-hydroxycinnamic acid	Sinapic acid	2,5-dihydroxybenzoic acid	2,6-dihydroxy acetophenone	1,5-diamino naphthalene	3-hydroxypicolinic acid	2,4,6-trihydroxy acetophenone	2-(4'-hydroxy benzeneazo) benzoic acid	2-mercapto benzothiazole
分子量	189.17	224.21	154.12	152.15	158.2	139.11	152.15	242.23	167.25
CAS 番号 *	28166-41-8	530-59-6	490-79-9	89-84-9	2243-62-1	874-24-8	480-66-0	1634-82-8	149-30-4
サンプル適合性									
ペプチド	X								X
低分子量タンパク質	X								X
高分子量タンパク質		X							
炭水化物			X						
糖タンパク質			X				X	X	
タンパク質複合体 サンプルの プロファイリング				X					
糖タンパク質					X				
オリゴヌクレオチド						X	X		
糖脂質								X	
リン脂質									
合成ポリマー								X	X
ジスルフィド結合を 有するペプチド					X				
クロロミンの検出									
塩濃度の高い サンプルの MS				X					
インソース分解 (In-Source Decay: ISD)			X		X				
品番	CMS-100-5 CMS-100-10	CMS-101-5 CMS-101-10	CMS-102-5 CMS-102-10	CMS-103-5 CMS-103-10	CMS-104-5 CMS-104-10	CMS-105-2 CMS-105-5	CMS-106-2 CMS-106-5	CMS-107-5 CMS-107-10	CMS-108-5 CMS-108-10

Protea Biosciences, Inc. メーカー略号: PTB

品名	品番	包装	希望販売価格
Ultrapure CHCA MALDI Matrix	CMS-100-5	5 x 10 mg	¥14,000
	CMS-100-10	10 x 10 mg	¥26,000
Ultrapure Sinapic Acid MALDI Matrix	CMS-101-5	5 x 10 mg	¥14,000
	CMS-101-10	10 x 10 mg	¥26,000
Ultrapure DHB MALDI Matrix	CMS-102-5	5 x 10 mg	¥14,000
	CMS-102-10	10 x 10 mg	¥26,000
Ultrapure DHAP MALDI Matrix	CMS-103-5	5 x 10 mg	¥14,000
	CMS-103-10	10 x 10 mg	¥26,000
Ultrapure DAN MALDI Matrix	CMS-104-5	5 x 10 mg	¥14,000
	CMS-104-10	10 x 10 mg	¥26,000
Ultrapure 3-Hydroxypicolinic Acid (3-HPA) MALDI Matrix	CMS-105-2	2 x 50 mg	¥14,000
	CMS-105-5	5 x 50 mg	¥26,000
Ultrapure Trihydroxyacetophenone (THAP) MALDI Matrix	CMS-106-2	2 x 90 mg	¥14,000
	CMS-106-5	5 x 90 mg	¥26,000
Ultrapure 2-(4-hydroxyphenylazo) benzoic acid (HABA) MALDI Matrix	CMS-107-5	5 x 10 mg	¥14,000
	CMS-107-10	10 x 10 mg	¥26,000
Ultrapure 2-Mercaptobenzothiazole (MBT)	CMS-108-5	5 x 10 mg	¥14,000
	CMS-108-10	10 x 10 mg	¥26,000
Ultrapure Super DHB MALDI Matrix	CMS-112-5	5 x 10 mg	¥14,000
	CMS-112-10	10 x 10 mg	¥26,000
	CMS-112-1G	1 g	¥86,000

## エンドプロテアーゼ / 酵素消化キット

記事 ID 検索 **9841**

ペプチド・マッピングやタンパク質シーケンシングに最適な酵素で、高いレベルの精製が施されています。特異性が高く、誤消化も最小限に抑えられており、データベースによる検索を強力に押し進めます。Trypsin、Chymotrypsin、Arg-C、Glu-C、そして pepsin をご用意しています。いずれの酵素も質量分析グレードであることを保証しています。

Protea Biosciences, Inc. メーカー略号：PTB

品名	品番	包装	希望販売価格
Trypsin, Certified MS Grade	PE-101-5	5 vial	¥11,000
Endoproteinase Glu-C, Certified MS Grade	PE-102-5	5 vial	¥16,000
Pepsin, Certified MS Grade	PE-103-5	5 vial	¥16,000
Chymotrypsin, Certified MS Grade	PE-104-4	4 vial	¥16,000
Endoproteinase Arg-C, Certified MS Grade	PE-105-5	5 vial	¥16,000
Trypsin Digestion Kit	PE-151-5KIT	1 kit	¥28,000
Endoproteinase Glu-C Digestion Kit	PE-152-5KIT	1 kit	¥28,000
Pepsin Digestion Kit	PE-153-5KIT	1 kit	¥28,000
Chymotrypsin Digestion Kit	PE-154-4KIT	1 kit	¥28,000
Endoproteinase Arg-C Digestion Kit	PE-155-5KIT	1 kit	¥28,000



## スピンチップ (サンプル前処理キット)

記事 ID 検索 **9839**

SpinTips はラージサイズの機能性ピペットチップ製品です。塩や界面活性剤の除去、選択的濃縮、サンプルクリーンアップに効果的で、質量分析結果を向上させます。1 mL までのサンプル量に対応可能です。

Protea Biosciences, Inc. メーカー略号：PTB

品名	品番	包装	希望販売価格
SCX SpinTips Sample Prep Kit	SP-155-24KIT	24 PC	¥30,000
	SP-155-96KIT	96 PC	¥93,000
C <sub>18</sub> ProteaTips Sample Prep Kit	SP-150-24KIT	24 PC	¥27,000
	SP-150-96KIT	96 PC	¥82,000
C <sub>8</sub> ProteaTips Sample Prep Kit	SP-151-24KIT	24 PC	¥27,000
	SP-151-96KIT	96 PC	¥82,000
C <sub>4</sub> Protea SpinTips Sample Prep Kit	SP-152-24KIT	24 PC	¥27,000
	SP-152-96KIT	96 PC	¥82,000



## SuperBlue Ultra™ クーマシー染色試薬

記事 ID 検索 **12785**

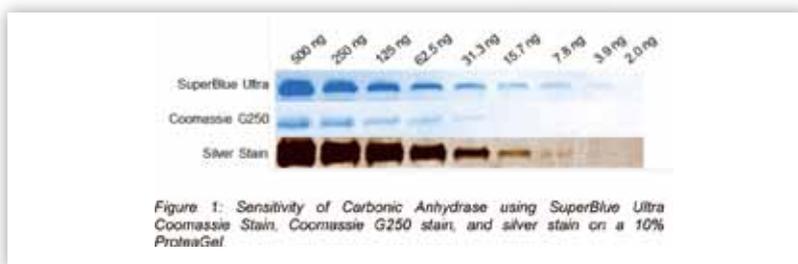
本製品は質量分析 (MS) を最終目的とする SDS-PAGE に大変理想的な製品となっています。質量分析データはしばしば過酷な染色条件によって抑制されることがありますが、SuperBlue Ultra™ クーマシー染色試薬は、クーマシー G250 が持つ質量分析への適合性と、銀染色並みの感度を合わせ持った製品です。迅速かつ分解能の高い染色能を提供します。

### 特長

比類のない感度・・・2-4 ng/バンドの極微量をも検出  
 革命的なスピード・・・染色開始後 1 分以下でバンド認識が可能  
 質量分析グレード・・・MS 解析に完全に適合しています

### 用途

1D そして 2D SDS-PAGE ゲル染色  
 MS 解析を目標とするタンパク質研究



Protea Biosciences, Inc. メーカー略号：PTB

品名	品番	包装	希望販売価格
SuperBlue Ultra™ Coomassie Stain	SB-G250X-KIT	1 kit	¥19,000



# ProteaPrep IgG 除去キット

記事 ID 検索 **9838**

本製品は、アフィニティー結合を原理とした血清イムノグロブリン除去に対して革新的なアプローチ、非抗体ベースの手法を採用しています。リコンビナントタンパク質である ProteaPrep IgG Depletion キャプチャーリガンドが IgG と高いアフィニティーで結合します。バッチが変わっても非常に優れた再現性を示します。ヒト血清サンプルからの IgG 除去を効率よく行うために、高度な精製が施されています。リガンドはビーズに固定されており、不可逆的に IgG に結合し、血清中から高効率かつ迅速に除去を行います。IgG 除去効率は 99% 以上と高く、20 分以下で処理が可能です。



## 特長

- ヒト IgG の除去効率は 99%
- 簡単迅速 - 作業時間は 20 分以下
- リコンビナントアフィニティーリガンドの採用により、特異性が高く、再現性にも優れた IgG 除去を行うことができます。存在量の小さい血清タンパク質の解析が容易になります。
- ディスポーザブル製品。キャリアオーバーやコンタミネーションを排除したデザイン。

## 用途

- ヒト血清プロテオーム解析
- 血清または血漿サンプルからの IgG 除去
- SDS-PAGE や二次元電気泳動、そしてマスマイクロメトリー解析に向けた血清サンプルのサンプル調製

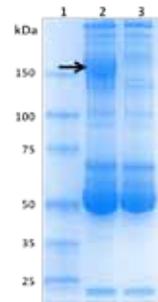
## 仕様

独自のリコンビナントアフィニティーリガンド(ヒト IgG 用)が、300 個の穴を持つ 10 μm の球状シリカビーズに共有結合。



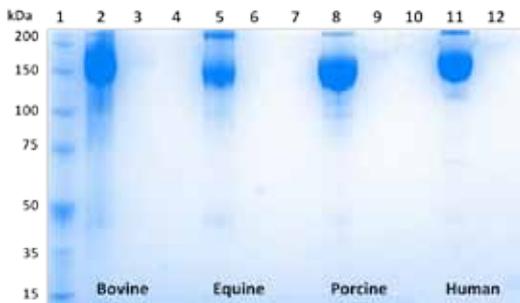
7.5% SDS-PAGE を用いた、クーマシー・ブルー染色結果。ヒト γ-グロブリン (IgG) 250 μg の除去を ProteaPrep IgG Depletion Sample Prep Kit (品番: SP-220) にて実施。

レーン 1: 分子量マーカー  
レーン 2~4: コントロール。250 μg の IgG が 90%、95%、そして 99% の効率で除去された場合を想定。  
レーン 5: ブランク  
レーン 6: 250 μg の IgG について ProteaPrep IgG Depletion Sample Prep Kit (品番: SP-220) にてフィルトレーションした。99% 以上の効率で除去が行われていることを示す。



ヒト血清 10 μL に対して、99% 以上の IgG を除去。ProteaPrep IgG Depletion Sample Prep Kit (品番: SP-220) を使用。

レーン 1: 分子量マーカー  
レーン 2: 10 μL ヒト血清コントロール、10% サンプルロード  
レーン 3: 10 μL ヒト血清、IgG 除去処理実施、10% サンプルロード



異なる動物種由来のサンプルに対して ProteaPrep IgG Depletion Sample Prep Kit (品番: SP-220) による IgG 除去を実施。全ての動物種について、99% 以上の IgG 除去が観察される。染色はクーマシーによる。7.5%ゲルにて電気泳動。サンプルは異なる動物種の IgG 標準タンパク質を使用。

レーン 1: 分子量マーカー。  
レーン 4, 7, 10: ブランク。  
レーン 2, 5, 8, 11: 250 μg のコントロールサンプル (IgG 除去処理無し)。それぞれウシ、ウマ、ブタ、そしてヒト由来の IgG スタンダードタンパク質を使用。  
レーン 3, 6, 9, 12: IgG 除去処理を行った 250 μg の同一の IgG スタンダードタンパク質。それぞれウシ、ウマ、ブタ、そしてヒト由来。  
レーン 2~11: コントロールおよび調製後サンプルは 20% をロード。(各レーンでのオーバーロードを避けるため)

Protea Biosciences, Inc. メーカー略号: PTB

品名	品番	包装	希望販売価格
ProteaPrep IgG Depletion Sample Prep Kit	SP-220-12kit	12 PC	¥80,000
	SP-220-24kit	24 PC	¥160,000

# ProteaPrep スピンチューブ

記事 ID 検索 **9840**

## 特長

- ビーズベースのサンプル調製キットで、多くのアプリケーションでお使い頂けます。
- 800 μL を処理する能力があり、1.5/2.0 mL マイクロチューブや各遠心機で使えます。
- フィルターのポアサイズは 10 μm で、10 ~ 500 μm のビーズが利用できます。
- ビーズ、バッファー、サンプルを SpinTube に添加、遠心するだけの迅速簡便なサンプル調製を可能にします。

Protea Biosciences, Inc. メーカー略号: PTB

品名	品番	包装	希望販売価格
ProteaPrep Spin Tubes	SP-050-1	25 PC	¥21,000
	SP-050-4	4 x 25 PC	¥65,000

## MALDI キャリブレーションスタンダード

記事 ID 検索 15730

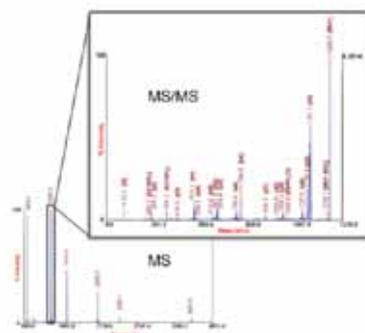
MALDI TOF/TOF 質量分析計のキャリブレーションの為にデザインされた 6 種のペプチドの混合物です。凍結乾燥品のため長期保存が可能、しかも簡単に再構成することができます。ペプチドの混合物となっており、分析機の微調整においても優れた正確性を発揮します。

**特長** 質量分析用グレードを保証  
MALDI TOF/TOF 質量分析機のキャリブレーションに向けた広い質量範囲

**仕様** 凍結乾燥ペプチドスタンダード

**用途** MALDI TOF/TOF 質量分析機のキャリブレーション

品名	品番	包装	希望販売価格
MALDI Calibration Standard	PS-155-1	1 vial	¥21,000
	PS-155-5	5 vial	¥86,000



## ProteMass タンパク質 LC-MS スタンダード

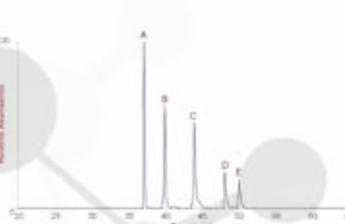
記事 ID 検索 9855

LC-MS、UV-HPLC を用いたクロマトグラフィー分離におけるキャリブレーション、標準化、トラブルシューティングを容易にします。5 種類の凍結乾燥タンパク質の混合物となっており、速く簡単に再構成して使用することができます。

**特長** 質量分析グレードを保証  
凍結乾燥品の為、保存期間が長く、再構成も簡単。  
広い分子量範囲をカバー

**用途**

- 逆相カラムを用いた LC-MS や UV-LC によるクロマトグラフィー分離の際のキャリブレーション、トラブルシューティング。
- LC-MS、UV-LC 解析におけるリテンションタイムの標準化。
- 質量分析機器のチューニングやキャリブレーション。



Peak	Approximate retention time (min)	Protein	Mass (kDa)
A	37.2	Ribonuclease A	13.7
B	40.0	Cytochrome C	12.0
C	44.0	Lysozyme	14.3
D	48.1	Myoglobin	17.0
E	50.1	Carbonic anhydrase	29.0

**仕様**

- 凍結乾燥品。
- 1 バイアルには総量で 25 µg (タンパク質 5 種類 × 各 5g) が入っています。

品名	品番	包装	希望販売価格
ProteMass Protein LCMS Standard	PS-150-1	1 vial	¥21,000
	PS-150-5	5 vial	¥86,000

## 逆相 LC-MS 用ペプチドリテンションスタンダード

記事 ID 検索 9857

特に LC-MS アプリケーションにおけるキャリブレーション、標準化、トラブルシューティングに最適な製品です。5 種類の凍結乾燥ペプチドの混合物です。

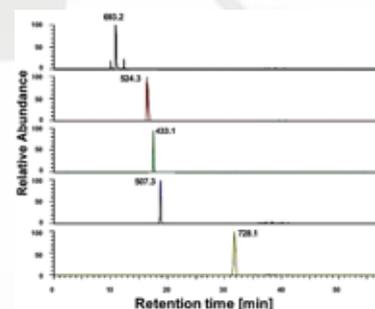
**特長** 質量分析グレードを保証  
5 種類のペプチドにより広い範囲の勾配をカバー

**仕様** 凍結乾燥ペプチドスタンダード

**用途**

- 逆相カラムによるクロマトグラフィー分離の際のキャリブレーションとトラブルシューティング
- LC-MS 分析における、リテンションタイムの標準化

品名	品番	包装	希望販売価格
Peptide Retention Standard for Reversed Phase LC-MS	PS-102-1	10 test	¥43,000



## Accumix イオントラップ & FT-MS ペプチドスタンダード

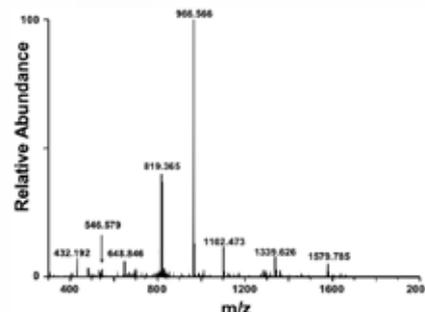
記事 ID 検索 15731

凍結乾燥した 7 種類のペプチドで、広い分子量範囲をカバーしており、イオン・トラップ型 (例: Finnigan LCQ、LTQ-MS)、あるいはフーリエ変換型の質量分析計にお使い頂けます。直接注入することにより、9 つの主要ペアレントイオン (質量範囲: 285 ~ 1580 m/z) を作り出します。質量分析機が備えるダイナミックレンジをそっくりチューニングすることができます。各イオンが示す正確な分子量により、精度の高い質量分析作業を維持していくことができます。

**特長** 質量分析グレードを保証、広い質量範囲をカバー

**用途**

- エレクトロスプレーイオン化イオントラップ質量分析機 (例: Finnigan LCQ- and LTQ-MS) の為の広い分子量範囲におけるチューニング。
- エレクトロスプレーイオン化フーリエ変換型質量分析計 (例: Finnigan LTQ-FTMS; IonSpec QFT; Explorer FTMS) の為の広い分子量範囲におけるキャリブレーション。

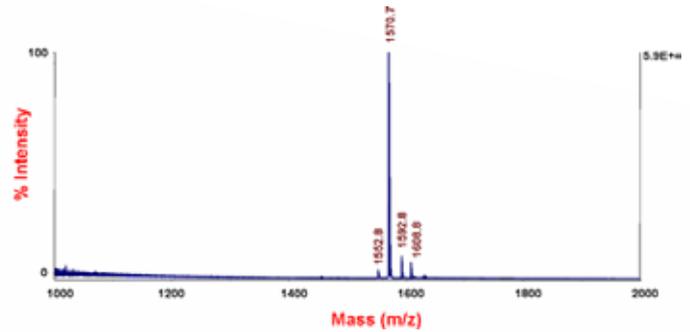


品名	品番	包装	希望販売価格
Accumix Ion Trap & FT-MS Peptide Standard	PS-110-1	10 test	¥32,000
	PS-110-2	20 test	¥59,000

## Glu-1-Fibrinopeptide B (Glu-Fib) ペプチドスタンダード

記事 ID 検索 15732

エレクトロスプレーイオン化型、MALDI 型の質量分析機のチューニングやキャリブレーションに有用なスタンダードです。アミノ酸配列として "EGVNDNEEGFFSAR" (モノアイソトピック分子量: 1569.65Da) を持ちますが、酸性条件下では +1 イオン (m/z1570.6) と +2 イオン (m/z785.8) を作り出します。本製品も凍結乾燥品となっており、再構成から測定まで簡単便利に使用できます。



Protea Biosciences, Inc. メーカー略号: PTB

品名	品番	包装	希望販売価格
Glu-1-Fibrinopeptide B (Glu-Fib) Peptide	PS-165-1	1 vial	¥21,000
Mass Standard	PS-165-5	5 vial	¥86,000

**特長** 質量分析グレードを保証。  
凍結乾燥品であり、有効期限が長く、再構成も簡単。

### 用途

- エレクトロスプレーイオン化型質量分析機のチューニング
- MALDI TOF、Q-TOF、および TOF/TOF 質量分析機におけるキャリブレーション

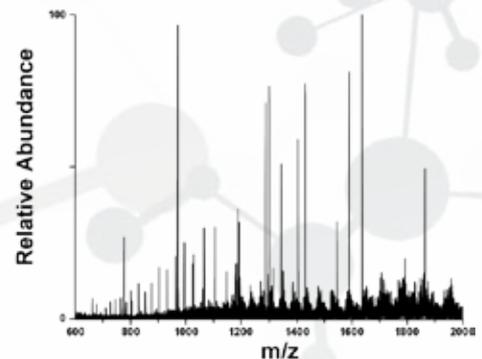
### 仕様

- 凍結乾燥品
- 1 バイアルあたり総ペプチドで 5000 pmol 入り

## タンパク質スタンダード

記事 ID 検索 9856

高品質なスタンダードで、エレクトロスプレーイオン化法 (ESI) や MALDI 質量分析法を用いたタンパク質解析におけるキャリブレーションにお使い頂けます。またプロテオミクス技術開発、酵素消化実験、LC-MS 分析システムによる特性評価の為のサンプルとしてもお勧めです。品質保証や標準化に関する目的でも高分解能なスペクトルを得ることができます。さらに SDS-PAGE の分子量マーカーなどにもお使い頂ける製品です。質量分析グレード。凍結乾燥品。



Protea Biosciences, Inc. メーカー略号: PTB

Catalog Number	Protein	Source	Molecular Weight (kDa)
PS-120	Bovine Serum Albumin (BSA)	bovine serum	66.0
PS-121	Carbonic Anhydrase	bovine erythrocytes	29.0
PS-122	Cytochrome C	equine heart	12.0
PS-123	Lysozyme	chicken egg white	14.3
PS-124	Myoglobin	equine heart	17.0
PS-125	Ovalbumin	chicken egg white	45.0
PS-126	Phosphorylase b	rabbit muscle	97.4
PS-140	Aprotinin	bovine lung	6.5
PS-141	$\alpha$ -Lactalbumin	bovine milk	14.2
PS-142	Insulin	recombinant human	5.8
PS-143	Ubiquitin	bovine erythrocytes	8.6
PS-144	$\alpha$ -Casein	bovine milk	23.6
PS-146	$\beta$ -casein	bovine pancreas	25.7
PS-147	Human Serum Albumin (HSA)	human serum	66.6

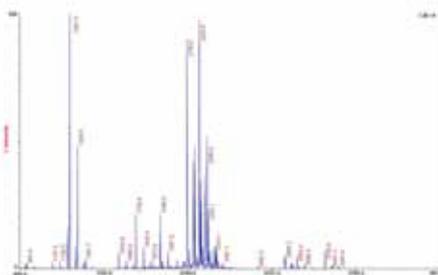
品名	品番	包装	希望販売価格
BSA (Bovine Serum Albumin)	PS-120-1	50 mg	¥17,000
Carbonic Anhydrase	PS-121-1	1 mg	¥17,000
Cytochrome C	PS-122-1	25 mg	¥17,000
Lysozyme	PS-123-1	50 mg	¥17,000
Myoglobin	PS-124-1	50 mg	¥17,000
Ovalbumin	PS-125-1	50 mg	¥17,000
Phosphorylase B	PS-126-1	5 mg	¥17,000
Aprotinin, 10mg	PS-140-1	10 mg	¥17,000
$\alpha$ lactalbumin	PS-141-1	25 mg	¥17,000
Insulin	PS-142-1	50 mg	¥17,000
$\alpha$ -Casein	PS-144-1	50 mg	¥17,000

品名	品番	包装	希望販売価格
$\beta$ -Casein	PS-145-1	50 mg	¥17,000
$\alpha$ -Chymotrypsinogen A	PS-146-1	50 mg	¥17,000
Ubiquitin	PS-143-1	10 mg	¥17,000
Human Serum Albumin (HSA)	PS-147-1	50 mg	¥17,000
Hemoglobin, 50 mg	PS-151-1	50 mg	¥17,000
Hemoglobin, alpha chain	PS-152-1	500 $\mu$ g	¥17,000
Hemoglobin, beta chain	PS-153-1	500 $\mu$ g	¥17,000
PEGylated Lysozyme, 500 $\mu$ g	PS-010-1	500 $\mu$ g	¥17,000
PEGylated Myoglobin	PS-011-1	500 $\mu$ g	¥17,000
Protein Standard Assortment: one each of PS-120 to PS-125	PS-130-KIT	1 set	¥82,000

## タンパク質消化物スタンダード

記事 ID 検索 **9853**

特に LC-MS における標準化、キャリブレーション、トラブルシューティングに最適な製品です。いずれも 500 pmol 入りの凍結乾燥品で、トリプシン消化物のミクスチャーとなっています。



Protea Biosciences, Inc. メーカー略号: PTB

品名	品番	包装	希望販売価格
Cytochrome C digest standard	PS-200-1	1 vial	¥19,000
	PS-200-3	3 vial	¥47,000
Ovalbumin digest standard	PS-202-1	1 vial	¥19,000
	PS-202-3	3 vial	¥47,000
BSA digest standard	PS-204-1	1 vial	¥19,000
	PS-204-3	3 vial	¥47,000
Protein digest standards assortment	PS-250-KIT	1 kit	¥47,000
Hemoglobin Digest Standard	PS-207-1	1 vial	¥19,000
	PS-207-3	3 vial	¥47,000
Carbonic Anhydrase Digest Standard	PS-208-1	1 vial	¥19,000
	PS-208-3	3 vial	¥47,000
Myoglobin Digest Standard	PS-209-1	1 vial	¥19,000
	PS-209-3	3 vial	¥47,000
Phosphorylase B Digest Standard	PS-210-1	1 vial	¥19,000
	PS-210-3	3 vial	¥47,000

品名	品番	包装	希望販売価格
β Galactosidase Digest Standard	PS-211-1	1 vial	¥19,000
	PS-211-3	3 vial	¥47,000
Casein Digest Standard	PS-206-1	1 vial	¥19,000
	PS-206-3	3 vial	¥47,000
Deglycosylated Fetuin Digest Standard	PS-214-1	1 vial	¥19,000
	PS-214-3	3 vial	¥47,000
Exponential Molar Digest Standard	PS-216-1	1 vial	¥19,000
	PS-216-3	3 vial	¥47,000
Yeast Enolase Digest Standard	PS-217-1	1 vial	¥19,000
	PS-217-3	3 vial	¥47,000

## ペプチドスタンダード

豊富な種類の修飾&非修飾ペプチドスタンダードを揃えており、質量分析実験を強力にサポートします。各スタンダードは質量分析スタンダードとして保証されており、凍結乾燥されているため再構成も簡単です。

### 特長

質量分析グレードを保証  
凍結乾燥品で保存期間が長く、再構成も簡単

### 用途

- ペプチドマッピング研究の為の手法開発に
- 様々な解析における内部標準として
- アフィニティキャプチャー、選択的濃縮プロトコルの標準化に

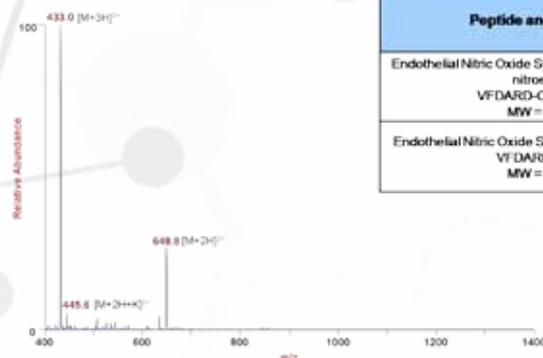
### 仕様

いずれも 1 バイアルあたり 500 pmol のペプチドが入っています。品質保証にはバッチテストを行っています。

### 使用例:

ニトロシル化ペプチドと、対応する非ニトロシル化ペプチドスタンダードを選択

- Nitrosylated Endothelial Nitric Oxide Synthase (eNOS) (194-204) (品番: PS-580-1)  
200 番目のシステイン、即ちペプチドの第 7 残基がニトロシル化された Endothelial Nitric Oxide Synthase (eNOS)(194-204) ペプチド
- Endothelial Nitric Oxide Synthase (eNOS) (194-204) (品番: PS-590-1)  
非ニトロシル化 Endothelial Nitric Oxide Synthase(eNOS)(194-204)



Peptide and Sequence	Mass Peaks (m/z) [monoisotopic]	
	+2	+3
Endothelial Nitric Oxide Synthase (eNOS) (194-204), nitrosylated VFDAKD-C(NO)-RSAQ MW = 1267.4	648.8	433.0
Endothelial Nitric Oxide Synthase (eNOS) (194-204) VFDAKD-C-RSAQ MW = 1267.4	634.3	423.4

## 修飾ペプチドスタンダード

Protea Biosciences, Inc. メーカー略号: PTB

### リン酸化ペプチド

記事 ID 検索 **9854**

品名	品番	包装	希望販売価格
Phosphopeptide Standard I	PS-180-1	1 vial	¥32,000
	PS-180-3	3 vial	¥84,000
Phosphopeptide Standard II	PS-181-1	1 vial	¥43,000
	PS-181-3	3 vial	¥115,000
Phosphorylated Angiotensin II	PS-301-1	1 vial	¥14,000
	PS-301-3	3 vial	¥34,000
Phosphorylated Cholecystokinin (10-20)	PS-302-1	1 vial	¥14,000
	PS-302-3	3 vial	¥34,000
Phosphorylated Calcitonin (15-29)	PS-304-1	1 vial	¥14,000
	PS-304-3	3 vial	¥34,000

### グリコシル化 (糖化) ペプチド

記事 ID 検索 **9848**

品名	品番	包装	希望販売価格
Glycosylated Carcinoembryonic Antigen CGM2 (176-186), TYLWVVN-N(GlcNAc)-QSL	PS-502-1	1 vial	¥14,000
	PS-502-3	3 vial	¥34,000
Glycosylated Erythropoietin (EPO) (117-131), EAISPPDAA-S(GalNAc)-AAPLR	PS-500-1	1 vial	¥14,000
	PS-500-3	3 vial	¥34,000
Glycosylated MUC5AC 3, GT-T(GalNAc)-PSPVPTTSTTSAP	PS-501-1	1 vial	¥14,000
	PS-501-3	3 vial	¥34,000
Glycosylated Peptide Standard Mixture I	PS-510-1	1 vial	¥32,000
	PS-510-3	3 vial	¥84,000
Glycosylated Peptide Standard Mixture II	PS-511-1	1 vial	¥43,000
	PS-511-3	3 vial	¥115,000

## ■ アセチル化ペプチド

記事 ID 検索 **9847**

品名	品番	包装	希望販売価格
Acetylated Angiotensin II Ac-DRVYIHPF acetylated	PS-530-1	1 vial	¥14,000
	PS-530-3	3 vial	¥34,000
Acetylated Annexin 1, Ac-AMVSEFLKQAW	PS-531-1	1 vial	¥14,000
	PS-531-3	3 vial	¥34,000
Acetylated Calcitonin (15-29), DFN-K(Ac)-FHTFPQTAIGV	PS-532-1	1 vial	¥14,000
	PS-532-3	3 vial	¥34,000
Acetylated Peptide Standard Mixture I	PS-540-1	1 vial	¥32,000
	PS-540-3	3 vial	¥84,000
Acetylated Peptide Standard Mixture II	PS-541-1	1 vial	¥43,000
	PS-541-3	3 vial	¥115,000

## ■ ニトロシル化ペプチド

記事 ID 検索 **9845**

品名	品番	包装	希望販売価格
Nitrosylated Endothelial Nitric Oxide Synthase (eNOS) (194-204), VFDARD-C(NO)-RSAQ	PS-580-1	1 vial	¥14,000
	PS-580-3	3 vial	¥34,000
Nitrosylated Endothelial Nitric Oxide Synthase (eNOS) (205-215), EMFTYI-C(NO)-NHIK	PS-581-1	1 vial	¥14,000
	PS-581-3	3 vial	¥34,000

## ■ ニトロ化ペプチド

記事 ID 検索 **9845**

品名	品番	包装	希望販売価格
Nitrated Angiotensin I, DRV-Y(NO <sub>2</sub> )-IHPFHL	PS-321-1	1 vial	¥14,000
	PS-321-3	3 vial	¥34,000
Nitrated Peptide Standard Mixture I	PS-330-1	1 vial	¥32,000
	PS-330-3	3 vial	¥84,000
Nitrated Peptide Standard Mixture II	PS-331-1	1 vial	¥43,000
	PS-331-3	3 vial	¥115,000
Nitrated SCPA, ARPG-Y(NO <sub>2</sub> )-LAFPRM	PS-322-1	1 vial	¥14,000
	PS-322-3	3 vial	¥34,000

## 非修飾ペプチドスタンダード

品名	品番	包装	希望販売価格
Endothelial Nitric Oxide Synthase (eNOS) (194-204), VFDARDCRSAQ	PS-590-1	1 vial	¥10,000
	PS-590-3	3 vial	¥25,000
Endothelial Nitric Oxide Synthase (eNOS) (205-215), EMFTYICNHIK	PS-591-1	1 vial	¥10,000
	PS-591-3	3 vial	¥25,000
Angiotensin I, DRVYIHPFHL	PS-600-1	1 vial	¥10,000
	PS-600-3	3 vial	¥25,000
Angiotensin II DRVYIHPF	PS-601-1	1 vial	¥10,000
	PS-601-3	3 vial	¥25,000
Cholecystokinin (10-20), IKNLQSLDPSH	PS-602-1	1 vial	¥10,000
	PS-602-3	3 vial	¥25,000
Calcitonin (15-29), DFNKFHTF-PQTAIGV	PS-603-1	1 vial	¥10,000
	PS-603-3	3 vial	¥25,000
Annexin 1, AMVSEFLKQAW	PS-604-1	1 vial	¥10,000
	PS-604-3	3 vial	¥25,000
Carcinoembryonic Antigen CGM2 (176-186), TYLWWVNNQSL	PS-605-1	1 vial	¥10,000
	PS-605-3	3 vial	¥25,000
ACTH (1-10), SYSEMHFRWG	PS-606-1	1 vial	¥10,000
	PS-606-3	3 vial	¥25,000
L-selectin, CQKLDKSFMIK	PS-607-1	1 vial	¥10,000
	PS-607-3	3 vial	¥25,000

## ■ メチル化ペプチド

記事 ID 検索 **9850**

品名	品番	包装	希望販売価格
Methylated p53K382(Me1) TSRHK-K(Me1)-LMFKT	PS-410-1	1 vial	¥14,000
	PS-410-3	3 vial	¥34,000
Methylated Substance P, RPKPQQFFGL-M(OMe)	PS-412-1	1 vial	¥14,000
	PS-412-3	3 vial	¥34,000

## ■ 酸化ペプチド

記事 ID 検索 **9851**

品名	品番	包装	希望販売価格
Oxidized ACTH (1-10), SYS-M(O)-EHFRWG	PS-280-1	1 vial	¥14,000
	PS-280-3	3 vial	¥34,000
Oxidized LH-RH	PS-281-1	1 vial	¥14,000
	PS-281-3	3 vial	¥34,000
Oxidized Endothelial Nitric Oxide Synthase (eNOS) (194-204)	PS-282-1	1 vial	¥14,000
	PS-282-3	3 vial	¥34,000

## ■ 硫酸化ペプチド

記事 ID 検索 **9846**

品名	品番	包装	希望販売価格
Sulfated Cholecystokinin (26-33), D-Y(SO <sub>3</sub> H)-MGWMDF, sulfated	PS-550-1	1 vial	¥14,000
	PS-550-3	3 vial	¥34,000
Sulfated Hirudin (55-65), DFEEIPEE-Y(SO <sub>3</sub> H)-LQ, sulfated	PS-552-1	1 vial	¥14,000
	PS-552-3	3 vial	¥34,000
Sulfated Leu-Enkephalin, Y(SO <sub>3</sub> H)-GGFL, sulfated	PS-551-1	1 vial	¥14,000
	PS-551-3	3 vial	¥34,000
Sulfated Peptide Standard Mixture I	PS-570-1	1 vial	¥32,000
	PS-570-3	3 vial	¥84,000
Sulfated Peptide Standard Mixture II	PS-571-1	1 vial	¥43,000
	PS-571-3	3 vial	¥115,000

## ■ 複数修飾ペプチド

記事 ID 検索 **9844**

品名	品番	包装	希望販売価格
MultiMod PTM Standard I	PS-430-1	1 vial	¥51,000
	PS-430-3	3 vial	¥120,000

※ MultiMod PTM Standard には phosphorylated, glycosylated, sulfated, nitrosylated, nitrated, acetylated, oxidized, methylated の 8 種類の修飾ペプチドが入っています。

記事 ID 検索 **9844**

品名	品番	包装	希望販売価格
SCPA, ARPGYLAFPRM	PS-608-1	1 vial	¥10,000
	PS-608-3	3 vial	¥25,000
IP3 Truncated Peptide, FMDYWE-GLN	PS-609-1	1 vial	¥10,000
	PS-609-3	3 vial	¥25,000
Substance P, RPKPQQFFGLM	PS-611-1	1 vial	¥10,000
	PS-611-3	3 vial	¥25,000
LH-RH, Pyr-HWSYGLRPG	PS-613-1	1 vial	¥10,000
	PS-613-3	3 vial	¥25,000
Erythropoietin (EPO)(117-131), EAISPPDAASAAPLR	PS-520-1	1 vial	¥10,000
	PS-520-3	3 vial	¥25,000
MUC5AC 3, GTTPSPVPTTSTTSAP	PS-521-1	1 vial	¥10,000
	PS-521-3	3 vial	¥25,000
Cholecystokinin (26-33), DYMGW-MDF	PS-560-1	1 vial	¥10,000
	PS-560-3	3 vial	¥25,000
Leu-Enkephalin, YGGFL	PS-561-1	1 vial	¥10,000
	PS-561-3	3 vial	¥25,000
Hirudin (55-65), DFEEIPEEYLQ	PS-562-1	1 vial	¥10,000
	PS-562-3	3 vial	¥25,000
Non-phosphorylated Peptide Partners to Standard I	PS-182-1	1 vial	¥27,000
	PS-182-3	3 vial	¥71,000

# REDIchip™ (共鳴強化型脱離イオン化プレート)

記事 ID 検索 15439

マトリックスフリーによる低分子分析がお持ちの MALDI で可能になります。

REDIchip™ は、MALDI (マトリックス支援レーザー脱離イオン化法) 機器を用いて、マトリックスフリーで低分子の分析ができるターゲットプレートです。

## 使用目的

REDIchip™ (Resonance-Enhanced Desorption Ionization、共鳴強化型脱離イオン化プレート) は、表面にナノポストアレイ (NAPA) 構造を有するターゲットプレートで、低分子のマトリックスフリーレーザー脱離イオン化にご使用いただけます。サンプル調製にかかる手間が少なく、一種類/数種類の混合物の分析に適しています。マトリックスを用いないことから、低分子を迅速かつ定量的に分析することが可能となり、高感度で再現性のある結果が得られます。

REDIchip™ は、一般的な 1" x 3" アダプタを使用して、既存の MALDI-MS 機器に簡単に組み込むことができます。ハイスループットな 96 サンプル用で、2 mm のスポットに正確なサンプルスポッティングが可能です。

## 特長

### 定性的/定量的分析が可能なマトリックスフリー LDI-MS

- ・MS シグナルへのマトリックスからの影響がありません
- ・バックグラウンドノイズを低減
- ・最適な S/N 比・感度・分解能

### 迅速で信頼性が高く、再現性のある結果

- ・サンプルを直接分析
- ・簡単なワークフローで迅速に結果が得られます
- ・ターゲット間、チップ間で高い再現性

### 多様なアプリケーションに対応し、既存の MALDI 機器に組み込むことが可能

- ・単一または複数の低分子の分析が可能
- ・薬剤などの検出/定量化
- ・Bruker 社、Thermo 社、Waters 社、Sciex 社、Shimadzu 社の機器に対応

## 用途

- 検出: 細胞 / 天然物 / 生体液
- 特性解析: 医薬品 / 糖・糖鎖 / アミノ酸・低分子ペプチド / 脂肪酸・脂質
- 定量: 医薬品 / 天然物 / 生体液

## 仕様

- 96 ウェルターゲットプレート
- ターゲットサイズ: 2 mm スポット
- チップサイズ: 25 x 75 x 1 mm
- 標準的な 1" x 3" 顕微鏡スライドアダプタに適合

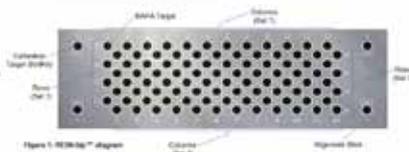


図1 REDIchip™

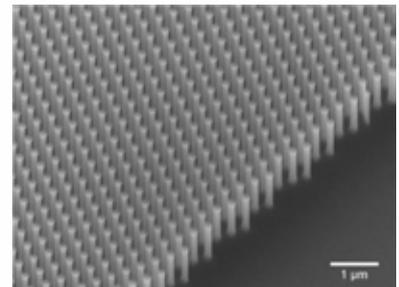


図2 遠紫外線投影リソグラフィ (DUV-PL) および反応性イオンエッチング (RIE) を利用した、NAPA 構造の SEM 像。ナノポストは、高さ: ~1 μm、直径: 150 nm、間隔: 337 nm。

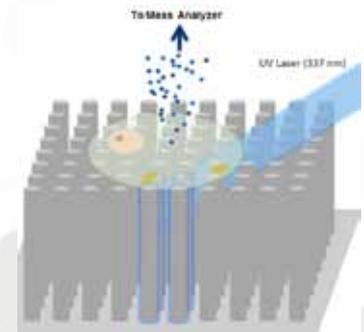


図3 ナノポストアレイレーザー脱離イオン化プロセス  
MALDI 質量分析計からの UV レーザービームがナノポストに吸収されると、共鳴効果によってサンプルに転送され、サンプルのイオン化効率が増大する。

Protea Biosciences, Inc. メーカー略号: PTB

品名	品番	包装	希望販売価格
REDIchip™	REDI-1000-1	1 PC	¥86,000
	REDI-1000-5	5 PC	ご照会
	REDI-1000-10	10 PC	ご照会

## お願い および 注意事項

- 希望販売価格 … 「希望販売価格」は参考であり、販売店様からの販売価格ではございません。  
記載の希望販売価格は 2015 年 10 月 1 日現在の希望販売価格です。  
予告なしに改定される場合がありますので、ご注文の際にご確認下さい。消費税は含まれておりません。
- 使用範囲 … 記載の商品は全て、「研究用試薬」です。  
人や動物の医療用・臨床診断用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。

記載の社名・商品名等の名称は、弊社もしくは各社の商標または登録商標です。

取扱店



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル  
URL: <http://www.cosmobio.co.jp/>

● 営業部 (お問い合わせ)  
TEL: (03) 5632-9610 FAX: (03) 5632-9619  
TEL: (03) 5632-9620

(12362)