



Captiva 除タンパクフィルタ セレクションガイド





ヒントとテクニック

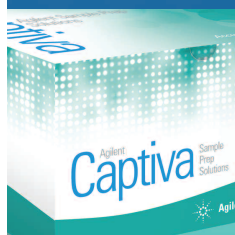
固相抽出とサンプル前処理の詳細情報については、
www.agilent.com/chem/jp をご覧ください。

新世代のポリマ系 SPE 製品、
Agilent Bond Elut Plexa についての
詳細は個別カタログをご覧ください。
(資料番号 5990-8589JAJP)



目次

- 3** Captiva 除タンパクフィルタ
- 4** Captiva ND
- 6** Captiva ND Lipids
- 8** Captiva 96 ウェルフィルタプレートキット
- 9** Captiva 96 ウェルフィルタプレート
- 10** Captiva 96 ウェルコレクションプレート
およびプレートカバー
- 11** Captiva フィルタカートリッジ
- 11** CaptiVac バキュームカラー



Captiva 除タンパクフィルタ

Captiva は、サンプルの目詰まりや化合物の吸着を起こすことなく除タンパクを行うフィルタです。Captiva は、不要な吸着が起こらないよう厳格にテストした後で、清浄な状態で出荷しています。Captiva を使用することにより、血漿をすばやく確実に処理することができます。Captiva は生産性を向上させる自動化ロボットに対応しています。また Duo Seal を使用することにより、フィルタプレートにサンプルを添加したまま冷蔵庫などに保管することもできます。

アジレントの提案する除タンパク操作は、従来のように研究者を長時間にわたって拘束しません。使いやすく操作方法の簡単な Captiva は、簡便な 3 ステップメソッドでクリーンな抽出液を提供します。Captiva で得られたサンプルには微粒子が含まれていないため、コレクションプレートから直接 LC/MS へ注入することができます。

Captiva シリーズには、以下のような製品があります。

- Captiva ND : タンパク質を除去するノンドリップタイプのフィルタプレート
- Captiva ND^{Lipids} : 脂質とタンパク質を除去するノンドリップタイプのフィルタプレート
- Captiva 96 ウェルフィルタプレート : 一般的なサンプルろ過用
- Captiva フィルタカートリッジ : Captiva が持つフィルトレーション機能を通常の SPE カートリッジの形状で提供





Captiva ND フィルタプレート

アジレントは、ノンドリップタイプのフィルタプレート、Captiva ND の提供を開始しました。

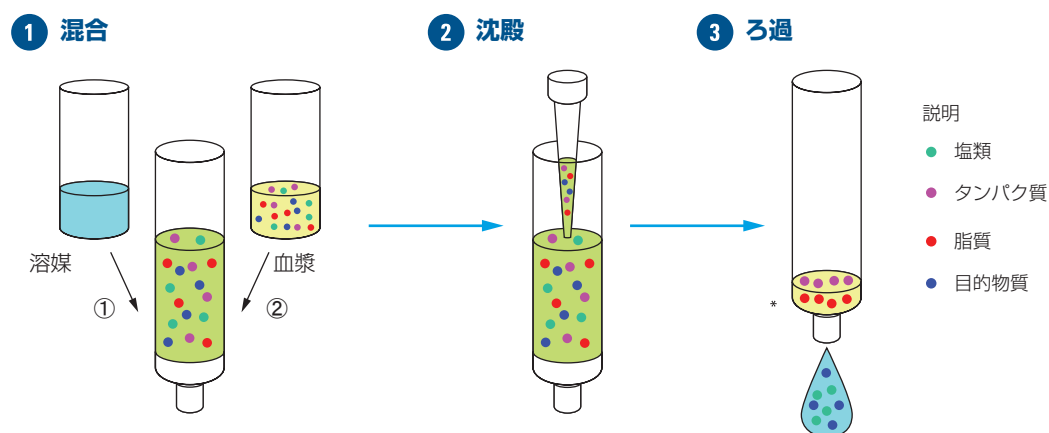
Captiva ND

高スループット、自動化、ウェル内除タンパクのために設計された使いやすいろ過デバイスです。独自のノンドリップ (ND) 膜を採用した Captiva ND プレートでは、メタノールまたはアセトニトリルを使用した solvent-first 除タンパクが可能です。Captiva 独自のデュアルフィルタ設計により、サンプルの損失やフィルタの目詰まりを回避しながら均一の高速フローを実現します。

Captiva ND^{Lipids}

Captiva ND^{Lipids} は、Captiva ND の使いやすさと優れたフロー特性を独自の化学フィルタと組み合わせたものです。このプレートは、イオンを抑制するリン脂質、タンパク質、界面活性剤による干渉を沈殿した血漿サンプルから効率的に除去します。

Captiva ND と Captiva ND^{Lipids} の使用方法



注：この図は Captiva ND^{Lipids} の使用方法を示しています。

Captiva ND

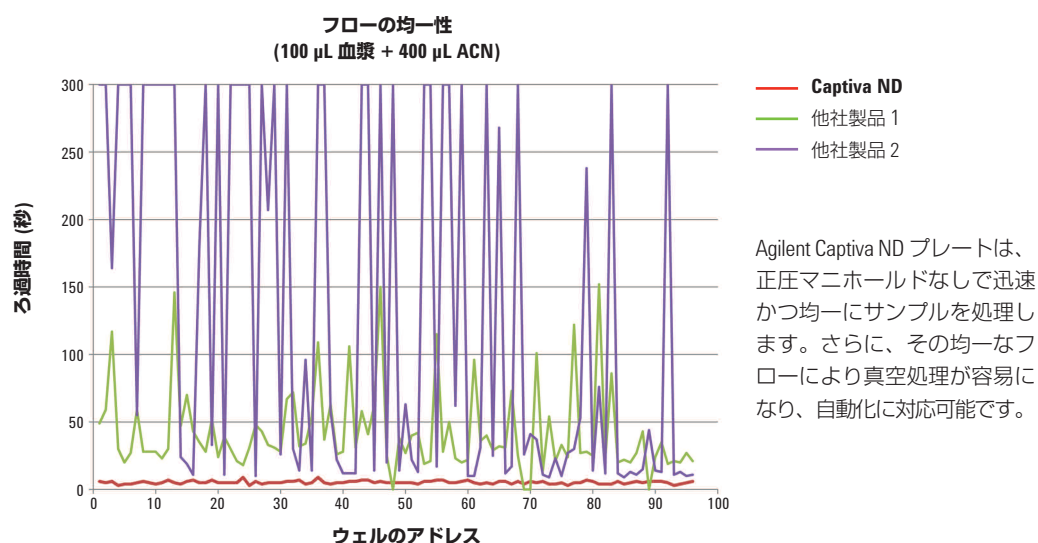
- 容易な自動化 – ノンドリップ設計により、真空を引き始めるまでは有機溶媒の流出なし
- 卓越したフロー – デュアルフィルタが膜の目詰まりやサンプルの損失を回避
- 効率的な除タンパク – MS 対応のサンプルを遠心法のわずか 5 分の 1 の時間で取得

Captiva ND 独自のノンドリップ設計により、チップやウェルシールが不要になり、サンプルの処理に必要な液体移動ステップの数が減少し、ワークフローが簡略化されます。さらに、Captiva ND のデュアルフィルタ構成が再現性のある高速フローを提供するため、他の除タンパクプレートの数分の 1 の時間で均一なサンプル処理と信頼性の高い過回収率を実現できます。

Captiva ND

品名	入数	部品番号
Captiva ND プレート、0.2 μm 、ポリプロピレン メタノールとアセトニトリルの両方に使用可能	5 個	A5969002
Captiva ND プレート、0.45 μm 、ポリプロピレン アセトニトリルのみに対応	5 個	A5969045

Agilent Captiva ND は再現性の高い高速フローを実現します



Captiva ND^{Lipids}

- リン脂質も除去する除タンパクフィルタは、高精度および高再現性の定量値を提供
- LC カラムの寿命が延び、MS のイオン源がクリーンに保たれることで、分析の生産性が向上
- シンプルな 3 ステップの使用法

Captiva ND^{Lipids} は、従来の除タンパクフィルタと同じように簡単で使いやすい、リン脂質も除去する除タンパクフィルタです。ノンドリップタイプになるように設計した Captiva ND^{Lipids} は、生体試料から効果的にリン脂質を除去します。Captiva ND^{Lipids} は、脂質、タンパク質、界面活性剤、その他の夾雑物を血漿抽出液から除去します。イオン化抑制効果が低減されるため、目的化合物の検出感度と精度が向上し、極微量分析における前処理として最適です。リン脂質を除去することによってピーク形状を改善し、リテンションタイムの再現性が高くなるため、標準作業手順書 (SOP) のバリデーションも容易に行えます。Captiva ND^{Lipids} なら、よりクリーンで、高精度・高再現性な結果を、迅速に得ることができます。

Captiva ND^{Lipids}

品名	部品番号
Captiva ND ^{Lipids} 96 ウェルフィルトレーションスターターキット CaptiVac パキュウムカラー x 1、Captiva ND ^{Lipids} フィルタプレート x 2、 Captiva 96 ウェル 1 mL コレクションプレート x 2、Captiva コレクションプレートカバー x 2 を含む	A59640002SK
Captiva ND ^{Lipids} 96 ウェルフィルトレーションリプレイスメントキット Captiva ND ^{Lipids} フィルタプレート x 2、Captiva 96 ウェル 1 mL コレクションプレート x 2、 Captiva コレクションプレートカバー x 2 を含む	A59640002RK
Captiva ND ^{Lipids} 96 ウェルフィルタプレート、1 mL	A59640002I
Captiva ND ^{Lipids} 96 ウェルフィルタプレート、1 mL ウェル、5 枚	A59640002V
DuoSeal 96 96 ウェルプレートシール、10 枚	A8961008

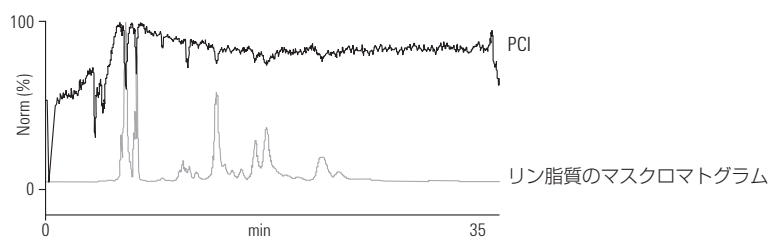


ヒントとテクニック

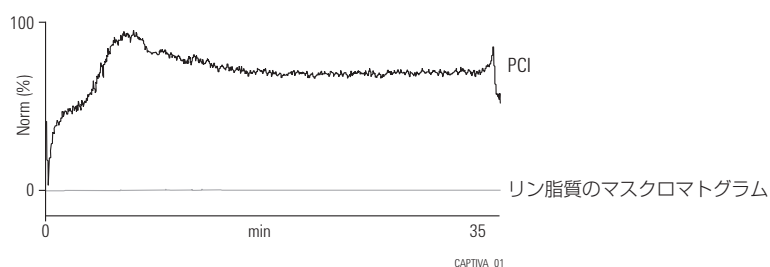
Captiva ND^{Lipids} を使用する際に、アセトニトリルの代わりにメタノールも適用できます。メタノールを使用すると、アセトニトリルの場合に比べて脱脂の効果が高まります。アセトニトリルの確保やコストに制限がある場合は、メタノールに切り換えることができます。脂質除去においては、メタノールが選択肢の 1 つとなります。

ポストカラムインフュージョン (PCI) の結果

Captiva ND^{Lipids} を使用しなかった場合の結果

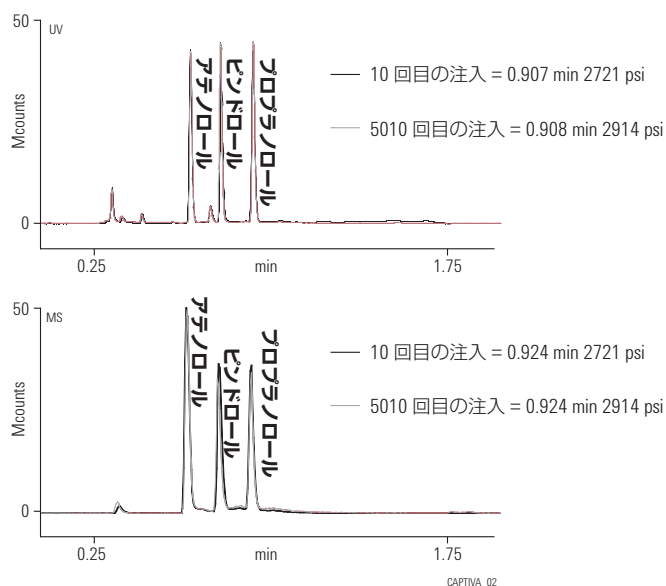


Captiva ND^{Lipids} を使用した場合の結果



イオン化抑制効果は低減され、リン脂質もほとんど除去されています。

Captiva ND^{Lipids} を使用した際の LC カラムの寿命測定



Captiva ND^{Lipids} を使用すると、10 回注入後でも 5010 回注入後でも、バックプレッシャもリテンションタイムもピーク形状も変わりません。(上図: UV 検出器、下図: MS 検出器)

Captiva 96 ウェルフィルタプレートキット

- 遠心分離を使用しないサンプルろ過の業界標準
- 迅速な処理で生産性を向上
- 今すぐ始められるスターターキット

Captiva によるフィルトレーションにより、目詰まりを起こすことなく生体試料の除タンパク操作を行うことができます。従来の遠心分離による除タンパク操作よりも短時間で処理が完了し、自動化ロボットによる多検体同時処理も可能になります。Captiva を使用することにより血漿をすばやく確実に処理でき、フィブリノゲンによる目詰まりを完全に防ぐことができます。このプレートは試料の保管用としても適切です。Captiva は、不要な吸着が起こらないよう厳格にテストした後で、清浄な状態で出荷しています。スターターキットには操作に必要なすべての製品が含まれ、今すぐにでも始められる便利なキットです。またリプレイスメントキットには、使用した Captiva システムを一括して補充することができる製品が含まれています。



Captiva 96 ウェルフィルタキット

Captiva 96 ウェルフィルタプレートキット

ポアサイズ (μm)	材質	部品番号
スターターキット		
0.2	ポリプロピレン	A5960002SK
0.45	ポリプロピレン	A5960045SK
CaptiVac パキュウムカラー x 1、Captiva フィルタプレート x 5、DuoSeal 96 96 ウェルプレートシール x 10、Captiva 96 1 mL コレクションプレート x 5、Captiva コレクションプレートカバー x 5 を含む		
リプレイスメントキット		
0.2	ポリプロピレン	A5960002K
0.45	ポリビニルジフロリド およびポリプロピレン	A5967045K
	ポリプロピレン	A5960045K
Captiva フィルタプレート x 5、DuoSeal 96 96 ウェルプレートシール x 10、Captiva 96 1 mL コレクションプレート x 5、Captiva コレクションプレートカバー x 5 を含む		

Captiva 96 ウェルフィルタプレート

- HPLC カラムの目詰まりを防ぎ、装置のダウンタイムを短縮
- クリーンでクリアなる液により感度を向上
- シンプルで確実なメソッドにより対象化合物の回収率を向上させ、迅速なメソッド開発を実現

ろ過は操作が簡単で用途が広く、HPLC カラムの目詰まりを防止する有効な前処理手法です。ポアサイズ 0.2 μm と 0.45 μm のフィルタプレートは、LC/MS 分析前の試料の除タンパクに理想的です。10 μm のガラス繊維製フィルタプレートは、解凍直後の血漿などに含まれる大量の粒子を取り除き、クリアな試料を提供するとともに、ピペットチップの目詰まりを防ぎ、試料の移送を安全に行うことができます。Captiva は多検体同時処理に最適な自動化ロボットにも対応しています。

Captiva 96 ウェルフィルタプレート、5 x 96 ウェル

ポアサイズ (μm)	材質	部品番号
0.2	ポリプロピレン	A5960002
0.45	ポリフッ化ビニリデン (PVDF) およびポリプロピレン	A5967045
	ポリプロピレン	A5960045
10	ガラス繊維	A596401000
20	ポリプロピレン	A596002000
	ポリプロピレン 100 x 96 ウェル	A596002000B



Captiva 96 ウェルコレクションプレートおよびプレートカバー

- Captiva、SPEC、Bond Elut 96 ウェルプレートに適用可能
- 1 mL のラウンドウェルコレクションプレートでロボットによる自動化に対応
- シリコン製のプレートカバーは試料の保存に最適

Captiva 96 ウェルコレクションプレートは、Captiva ND^{Lipids}をはじめとした 96 ウェルプレート用のコレクションプレートとして適しています。このコレクションプレートは、ろ液や溶出液のすべてを回収するのに必要な容量を有しています。また、シリコン製のプレートカバーは、簡単にコレクションプレートをシールすることができます。このカバーにより、保存中における試料の損失やコンタミネーション、試料溶媒の蒸発を防ぎます。このカバーをコレクションプレートに装着したままでも、装置注入時に使用するニードルは折れ曲がることなくプレート内の試料を採取することができます。



Captiva 96 ウェルコレクションプレート、
A696001000

Captiva 96 ウェルコレクションプレートおよび プレートカバー

品名	入数	部品番号
Captiva 96 ウェルコレクションプレート、1 mL	10 枚	A696001000
Captiva 96 ウェルコレクションプレートカバー	10 枚	A8961007
DuoSeal 96	10 枚	A8961008



Captiva フィルタカートリッジ

- 形状は通常の固相抽出カラムと同じ
- LC/MS 用試料の前処理に理想的
- 安全に試料を移送

Captiva フィルタカートリッジは、Captiva の持つ利点を通常の固相抽出カートリッジの形状で行うための製品です。ポアサイズ 0.2 μm と 0.45 μm のフィルタカートリッジは、LC/MS 分析前の試料の除タンパクに理想的です。10 μm のガラス繊維製フィルタカートリッジは、解凍直後の血漿などに含まれる大量の粒子を取り除き、クリアな試料を提供するとともに、ピペットチップの目詰まりを防ぎ、試料の移送を安全に行うことができます。



Captiva フィルタカートリッジ、
ガラス繊維製、A500401000

Captiva フィルタカートリッジ

ポアサイズ (μm)	材質	サイズ (mL)	入数	部品番号
0.2	ポリフッ化ビニリ デンおよびポリプ ロピレン	3	100 個	A5300002
0.45	ポリフッ化ビニリ デンおよびポリプ ロピレン	3	100 個	A5307045
10	ガラス繊維	10	100 個	A500401000

CaptiVac バキュームカラー

- 効率よく真空状態を確保
- 簡単で経済的

Captiva ND^{Lipids} をはじめとした 96 ウェルプレートを使用する際には、この透明度の高いバキュームカラーが便利です。このカラーの下にコレクションプレートを設置し、カラーの上に 96 ウェルプレートを置き、カラーに接続している吸引口から吸引ポンプ等で真空にして使用します。カラー自体の透明度は高く、また 96 ウェルプレートのノズルチップとコレクションプレートの距離が適切に保たれるため、クロスコンタミネーションを防ぐことができます。



CaptiVac バキュームカラー、A796

CaptiVac

品名	部品番号
CaptiVac バキュームカラー	A796
CaptiVac ガスケットキット、5 個	A796G



様々なアプリケーションに対応する アジレントの機器、カラム、消耗品

クロマトグラフィの世界的なリーダーとして、アジレントは分析機器、カラム、および消耗品を幅広く提供しています。すべての製品は、厳しい要求仕様に準じて設計され、さまざまな条件下でテストされています。

要求の厳しい定性および定量分析に対応する 卓越した機器

アジレントは、最高レベルの LC と LC/MS システムを提供しています。高い感度と精度を有するトリプル四重極型 LC/MS、信頼性の高さに定評のある TOF-MS システムなど、信頼性の高い LC/MS 分析を実行するためのソリューションを揃えています。

優れた結果を提供するカラムと標準試料

- ZORBAX, Poroshell, HPLC/UHPLC 用バイオカラム、フラッシュ精製、分取カラム、充てん剤
- GPC/SEC カラムと標準試料 – PLgel, PL aquagel-OH、専用カラム、EasiVial 標準試料
- Agilent J&W GC カラム – ウルトライナート、高効率、Select および PoraBOND PLOT
- 独自のアプリケーション用のカスタムカラム

機器のピークパフォーマンスを支える アジレントの消耗品

- GC、LC、MS、原子分光、分子分光用の充実した消耗品
- Agilent CrossLab : 他メーカーの分析機器に適合する GC 消耗品シリーズ
- MS 分析バイアルキット、ウルトライナート注入ロライナ、などの画期的な消耗品

お問い合わせ先

アジレントのカラムおよび消耗品の全製品に関する最新情報はホームページをご覧ください。カスタムコンタクトセンタまでお問い合わせください。

- www.agilent.com/chem/jp
- カスタムコンタクトセンタ : 0120-477-111

本資料に記載の情報、説明、製品仕様等は予告なしに変更されることがあります。

アジレント・テクノロジー株式会社
© Agilent Technologies, Inc. 2011
Printed in the Japan October 27, 2011
5990-8588JAJP



Agilent Technologies