

ばらつきを削減し より安定した結果を取得

医薬品アプリケーション用の Bond Elut Plexa SPE

血漿などの複雑な生体サンプルには、大量のタンパク質と脂質が含まれており、粘度、デブリ、その他の要素もさまざまに異なります。

サンプルを変えることはできませんが、Bond Elut Plexa SPE 製品によって結果を変えることができます

Bond Elut Plexa SPE で、生体サンプルに本来存在するマトリックスや未知化合物を最小限に減らすことができます。水酸基を結合させた表面、疎水性の内面、および高度なポリマーアーキテクチャの組み合わせにより、抽出性能を上げ、データや機器に影響を及ぼす可能性がある干渉を除去できます。

また、当社の厳しい品質管理プロセスによってロット間の一貫性を維持し、流量、回収率、抽出のクリーンアップを最大化します。



簡素化のための設計: Bond Elut Plexa SPE によって一般的なマトリックスバックグラウンドが除去され、感度、真度、精度が向上します。

本資料掲載の製品は、すべて研究用です。診断目的では使用できません。



SPE 手法の技術資料

広範囲にわたる化合物類を効率的かつ効果的に抽出するための方法が習得できます。

- Bond Elut Plexa のメソッド開発ポスター
- ビデオ:
 - SPE の概要
 - SPE メソッド開発の簡単な方法
 - Agilent VersaPlate による SPE の簡素化



Agilent Technologies

高性能のポリマー SPE による真度と精度の向上

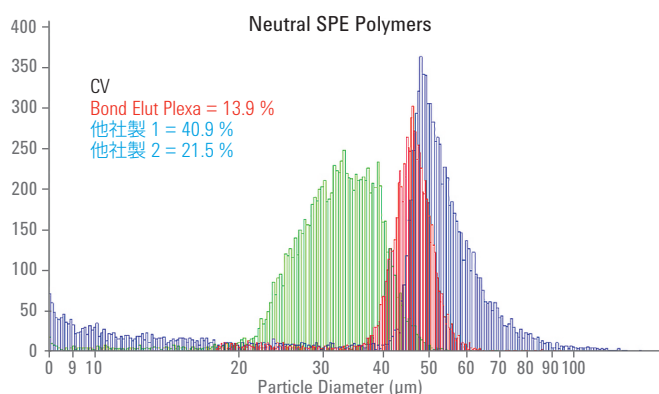
非常に優れた品質および結果

ルーチンの品質モニタリングにより、分析作業においてロット間の高い再現性を実現し、ばらつきを最小限に抑えることができます。

機器の選択性と感度の向上により、アジレントの生産基準も向上しています。アジレントの多段階の品質保証 (QA) および品質管理 (QC) プロセスは、当社の ISO 9001:2008 準拠の品質管理システムに基づいており、ばらつきを最小限に抑えて、お客様の期待する一貫性、信頼性、堅牢性を実現します。

粒子サイズ分布とベッド圧縮の制御により、ロット間およびウェル間の一貫性を確保できます。このため流量が最適化され、成分の喪失なしで生産性を最大限に上げることができます。

Bond Elut Plexa の粒子分布



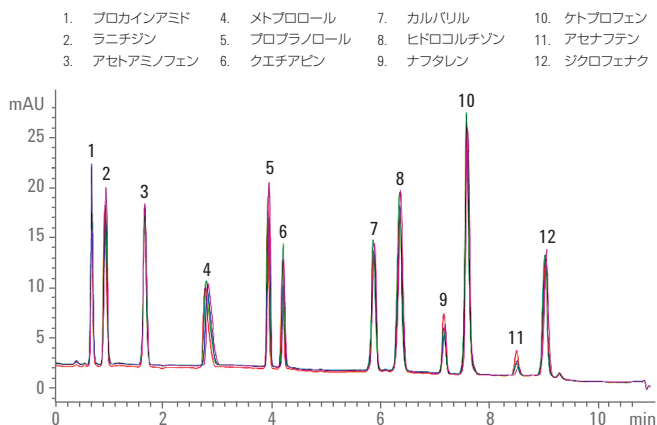
粒子サイズの分布を厳密に制御することで、一貫したフローとなります。Agilent Bond Elut Plexa の充填剤の粒子のサイズはほぼ均一であるため、バックリングが均一化され、ベッドバックリング効率と性能の一貫性が向上します。

複雑な生体サンプルでの一貫した結果

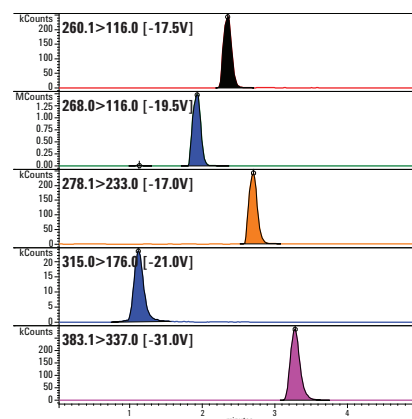
分析を成功させるには、ロット間で回収率のばらつきがないことが重要です。Bond Elut Plexa SPE 製品によって、ロット間の回収率の一貫性を保持し、長期的にはラボの問題の原因となりうる別の変動要素も解消できます。

Bond Elut Plexa のロット間再現性の比較

一貫性の高い結果: この重ね表示は、Plexa の 4 つの個別ロットの、約 6 年に及ぶ逆相 LC のテスト結果を示すものです。

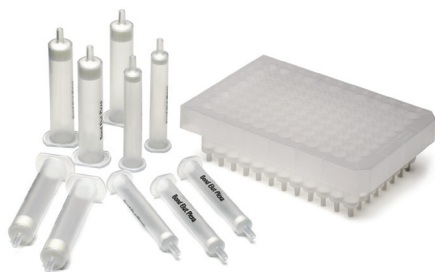


最大回収率および感度: SPE 用の Bond Elut Plexa PCX によるヒト血漿内の無極性の塩基性化合物の測定。Plexa 充填剤での対象化合物の効率的なリテンションと溶出により、LC/MS による回収率が向上します。サンプルがクリーンであると、イオン抑制が最小限になります。



すべての化合物は 500 ng/mL です。

高い回収率と信頼性の高いデータ



優れた回収率と再現性: Bond Elut Plexa PCX を使って、濃度の異なる 2 種類のサンプルを調製しました。どちらの濃度でも、低い RSD と高い回収率が一貫して再現されました。

ヒト血漿からの無極性の塩基性化合物

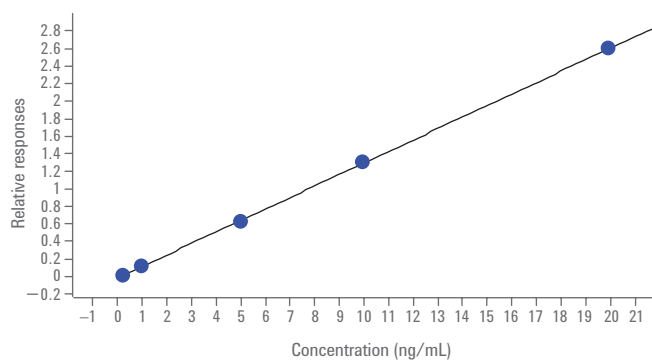
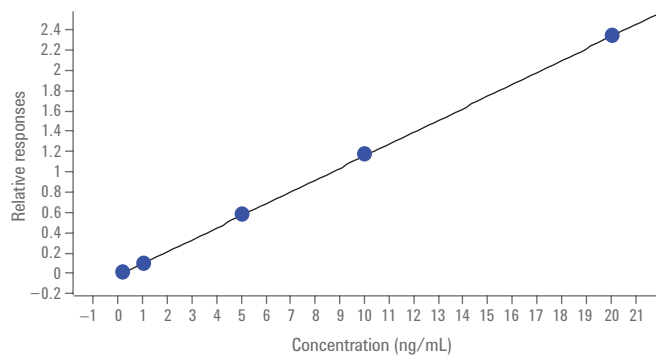
分析対象成分	log P	pKa	% Rec ¹ (500 ng/mL)	% RSD ²	% Rec ¹ (1,000 ng/mL)	% RSD ²
ラニチジン	1.9	8.2	101	5	94	6
プロプラノロール	3.6	9.5	97	7	92	4
アミトリプチリン	4.6	9.4	95	5	91	5
ロラタジン	5.2	9.3	100	4	91	4

¹回収率は、抽出サンプルの信号強度をその検量線と比較して、% として計算。

²RSD = 標準偏差/平均回収率 x 100、n = 6。

各成分濃度で、高い真度と精度を実現

1 ng/mL の各成分が添加された血液全体の 5 つのサンプルから集めた真度と % CV データ



この図は、濃度が 0.2 ng/mL ~ 20 ng/mL のブプレノルフィン (BUP) とノルブプレノルフィン (NBUP) の検量線の直線性を示しています。

各成分が 1 ng/mL、n = 5 でのメソッドバリデーション

	精度 (%)	CV %
ブプレノルフィン (BUP)	94.2	0.6
ノルブプレノルフィン (NBUP)	103	0.2

Agilent Bond Elut Plexa SPE と Agilent LC/MS の組み合わせによる比類なき性能

干渉ピークを最小限にし、イオン抑制を減らし、有害な混入遺物から機器部品を保護するには、サンプルから一般的なマトリックスバックグラウンドを除去する Agilent Bond Elut SPE を使用します。Agilent LC/MS システムと組み合わせれば、信頼性の高い検出、定量、および対象化合物の分析ができます。

堅実な LC/MS、信頼性の高い定量
Agilent 6470 QQQ LC/MS



確実な定量の実行と分析ワークフローの簡素化、および感度、精度、スキャンスピードの向上を同時に実現します。

妥協のない分析
Agilent 6230 LC/MS TOF



対象成分と未知化合物の両方を高い真度で検出し、高度な MassHunter Workstation ソフトウェアによるデータのマイニングと分析が可能です。

より優れた、高速かつ簡単な結果の入手
Agilent 6545 LC/MS Q-TOF



前の世代と比べて分解能と感度が 5 倍向上しており、より優れた結果をより迅速に取得できます。

製品情報

Bond Elut Plexa

説明	ユニット	部品番号
ストレートバレルカートリッジ		
30 mg, 1 mL	100 個	12109301
30 mg, 3 mL	50 個	12109303
60 mg, 1 mL	100 個	12109601
60 mg, 3 mL	50 個	12109603
200 mg, 3 mL	50 個	12109610
200 mg, 6 mL	30 個	12109206
500 mg, 6 mL	30 個	12259506
Bond Elut Jr		
200 mg	50 個	12169610B
Mega Bond Elut Plexa		
500 mg, 12 mL	20 個	327832
96 ウェルプレート		
10 mg, 1 mL	1 個	A4969010
30 mg, 1 mL	1 個	A4969030
10 mg, 2 mL	1 個	A3969010
30 mg, 2 mL	1 個	A3969030

Bond Elut Plexa PCX

説明	ユニット	部品番号
ストレートバレルカートリッジ		
30 mg, 1 mL	100 個	12108301
60 mg, 1 mL	100 個	12108601
30 mg, 3 mL	50 個	12108303
60 mg, 3 mL	50 個	12108603
200 mg, 6 mL	30 個	12108206
500 mg, 6 mL	30 個	12258506
96 ウェルプレート		
10 mg, 1 mL	1 個	A4968010
30 mg, 1 mL	1 個	A4968030
10 mg, 2 mL	1 個	A3968010
30 mg, 2 mL	1 個	A3968030

Bond Elut Plexa PAX

説明	ユニット	部品番号
ストレートバレルカートリッジ		
30 mg, 1 mL	100 個	12107301
60 mg, 1 mL	100 個	12107601
30 mg, 3 mL	50 個	12107303
60 mg, 3 mL	50 個	12107603
200 mg, 6 mL	30 個	12107206
500 mg, 6 mL	30 個	12257506
96 ウェルプレート		
10 mg, 1 mL	1 個	A4967010
30 mg, 1 mL	1 個	A4967030
10 mg, 2 mL	1 個	A3967010
30 mg, 2 mL	1 個	A3967030

ホームページ

www.agilent.com/chem/jp

カスタムコンタクトセンタ

0120-477-111

email_japan@agilent.com

本資料掲載の製品は、すべて研究用です。
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。アジレントは、本文書に誤りが発見された場合、また、本文書の使用により付随的または間接的に生じる損害について一切免責とさせていただきます。

アジレント・テクノロジー株式会社

© Agilent Technologies, Inc. 2016

Printed in Japan, June 22, 2016

5991-7021JAJP