

ポリマ系陰イオン交換固相抽出カラム Bond Elut Plexa PAX

酸性化合物用のポリマ系陰イオン交換固相抽出カラム

Bond Elut Plexa PAXは、強力な夾雑物排除能力を有するポリマ系固相中抽出カラムBond Elut Plexaに、強陰イオン交換基を導入したミックスモードの固相抽出カラムです。従来のBond Elut Plexaの特長に加えて、① Plexaでは保持が難しかった高極性の酸性化合物の前処理に最適、② 1メソッドで酸性化合物や代謝物をクリーンアップ、③ 高濃度有機溶媒での夾雑物洗浄が可能、という利点が得られます。

従来のポリマ系陰イオン交換固相抽出カラムでは、ロット間でイオン交換容量が大きく異なっていたため、再現性やデータの精度が低くなってしまうというデメリットが存在していました。Bond Elut Plexa PAXの製造工程の1つである陰イオン交換基の結合において、アジレントでは最もロット間差の小さい独自の製法を用いています。そのため、一度設定したメソッドを変更させることなく、長期間にわたって適用させることが可能です。

回収率の結果

化合物	pKa	logP	Plexa PAX 絶対回収率	製品A 絶対回収率
Atorvastatin	4.5	5.7	87%	37%
Diclofenac	4.2	4.2	67%	42%
Furosemide	4.7	1.5	99%	40%
Ketoprofen	5.2	3.2	71%	49%
Naproxen	4.2	3.0	93%	50%
Pravastatin	4.6	2.6	87%	106%

使用方法

Bond Elut Plexa PAX (10 mgの場合)	
試料調整	100 µLの血漿を 2%アンモニア水溶液で4倍希釈
コンディショニング	500 µLのメタノール 続いて500 µLの水
試料添加	調整済みの試料を添加
洗浄1	500 µLの水
洗浄2	500 µLのメタノール
溶出	500 µLまたは250 µL×2回の 5%ギ酸含有メタノール

絶対回収率は、残存マトリクスによるイオン化抑制効果を相殺する標準添加法とは異なり、夾雑物の影響が直接回収率に反映されます。上記の回収率の比較から、Bond Elut Plexa PAXは、従来の製品より夾雑物をより多く排除し、クリーンな抽出液を提供することが示されます。

ポリマ系陰イオン交換固相抽出であるBond Elut Plexa PAXは、生体試料中の酸性化合物に対する前処理において再現性が高く、常に安心して使用することができます。

近年、生体試料の前処理においては、ポリマ系の固相抽出カラムが頻繁に使用されています。

その理由として、

- 既知物質、未知物質にかかわらず、条件検討に要する時間が従来よりも短縮できる
- 保持容量が大きいため、少ない充てん剤量で化合物を十分に保持し、少ない溶媒量で溶出が可能
- 使用可能pH範囲が広い
- 乾燥に強く、誤差が小さい

などが挙げられます。

これまで医薬品として開発された化合物のほとんどは、中性または塩基性の薬剤が大半を占めていました。中性の化合物に対しては親水性を高めた逆相のBond Elut Plexa、塩基性の化合物に対しては逆相と陽イオン交換のミックスモードであるBond Elut Plexa PCXが固相抽出カラムとして選択肢に挙げられています。

しかし、最近では酸性薬剤の開発や研究も進んでいます。そのため、ポリマ系の陰イオン交換固相抽出カラムで前処理を行う必要性が従来より高くなっています。Bond Elut Plexa PAXは、生体試料中の酸性化合物をLC/MS/MSなどで分析を行う前のサンプル前処理製品として、最適な固相抽出カラムになります。

充てん剤仕様

特徴	
粒子径	45µm
ポアサイズ	150Å
イオン交換容量	0.7 meq/g

価格表

Bond Elut Plexa PAX 96ウェルプレート

品名、充てん剤量	部品番号	価格
Bond Elut Plexa PAX 96スクウェアウェルプレート (2 mL)、10 mg	A3967010	¥36,000
Bond Elut Plexa PAX 96スクウェアウェルプレート (2 mL)、30 mg	A3967030	¥37,000
Bond Elut Plexa PAX 96ラウンドウェルプレート (1 mL)、10 mg	A4967010	¥36,000
Bond Elut Plexa PAX 96ラウンドウェルプレート (1 mL)、30 mg	A4967030	¥37,000

Bond Elut Plexa PAX 96ウェルプレート

品名、充てん剤量、サイズ	個数	部品番号	価格
Bond Elut Plexa PAX 30 mg、1 mL	100	12107301	¥28,000
Bond Elut Plexa PAX 30 mg、3 mL	50	12107303	¥15,000
Bond Elut Plexa PAX 60 mg、1 mL	100	12107601	¥32,000
Bond Elut Plexa PAX 60 mg、3 mL	50	12107603	¥17,000
Bond Elut Plexa PAX 200 mg、6 mL	30	12107206	¥30,000
Bond Elut Plexa PAX 500 mg、6 mL	30	12257506	¥36,000



[お問い合わせ窓口]

アジレント・テクノロジー株式会社

本社/〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1

●カスタムコンタクトセンター ☎0120-477-111

※仕様は予告なく変更する場合があります。

www.agilent.com/chem/jp

© Agilent Technologies, Inc. 2011

Printed in Japan. May. 1, 2011

5990-8042JAJP



Agilent Technologies