POLYINTELL intelligent polymers

PRACTICAL

ポリマー抗体アフィニティ精製カラム

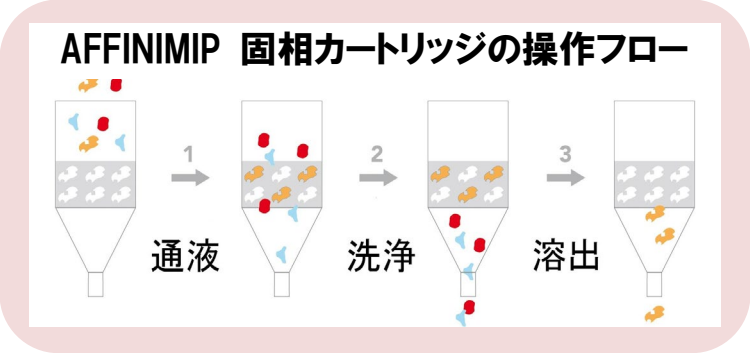
AFFINIMIP™

マルチマイコトキシン LCMSMS

AFTs・OTA・DON・FUMs・ZON・T-2・HT-2 同時精製用アフィニティカラム

MIP=Molecular Imprinted Polymer(分子鋳型ポリマー)は対象分子の立体構造や機能を、高い選択性で認識するよう合成されたポリマー。 強い親和性と優れた選択性、および幅広い適用条件(pH、温度)により、複雑なマトリックス中でも対象物質を迅速かつ容易に、精製・濃縮できます。 妨害成分を削減し、イオン化抑制を減少するなど、分析の検出限界と精度の向上を図ることが可能といわれています。

AFFINIMIPマルチマイコトキシンは MIP ミクスチャで、主要なマイコトキシンすべてを一度の操作で精製できる、合成ポリマー抗体によるアフィニティカラムです。



- 主要マイコトキシンすべてを同時精製
- アフィニティカラムの親和性
- 固相カートリッジの扱いやすさ
- 常温保管、製造後3年ロングライフ
- 多機能でも低価格

AFFINISEP 社 AFFINIMIP™マイコトキシン製品ラインアップ

2021/09

製品名	本数	コード	価格(税別)
マルチマイコトキシン LCMSMS	50 本	324PL118B3	160,000 円
DON (食品用 100mg)	50 本	324PL11703	88,000 円
DON (飼料用 200mg)	50 本	324PL11723	105,000 円
フモニシン＆ゼアラレノン	50 本	324PL10903	94,000 円
オクラトキシン A	50 本	324PL10103	88,000 円
ゼアラレノン	50 本	324PL10003	88,000 円
パツリン	50 本	324PL10203	88,000 円

マルチマイコトキシン＝アフラトキシン $B_1B_2G_1G_2$、オクラトキシン A、DON、フモニシン B_1B_2、ゼアラレノン、T-2、HT-2
保存:常温 仕様:60～100mg/3mL リザーバー(マルチマイコトキシン・DON は 6mL リザーバー)

本品は試験研究用の試薬製品であり、臨床検査等診断に用いることはできません。 必ず取扱説明書等をご覧頂き、使用・保管・廃棄等の方法には充分ご注意下さい。 価格・仕様など、内容を予告無く変更する場合があります。

株式会社プラクティカル TEL:043-306-1531 FAX:043-306-1541 E-mail: sales@practical.jp Web site: www.practical.jp

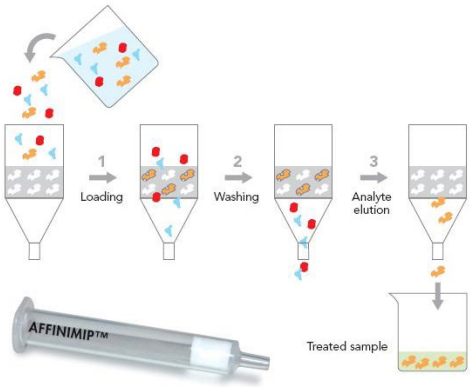
AFFINIMIP™ マルチマイコトキシン LCMSMS

アプリケーション例： トウモロコシ

抽出　均質試料 25g にアセトニトリル／水(50/50)100mL、ブレンダー2分間振とうろ液を水で 10 倍希釈し、さらにろ過して通液とする

精製

平衡化	アセトニトリル 3mL、水 3mL で順次
負荷	6mL を通液
洗浄	1%酢酸／水 6mL、5%アセトニトリル／水 2mL
溶出	メタノール／アセトニトリル／ギ酸(48.5/48.5/3)4mL



結果

対象物質	回収率% (n=2)
Aflatoxin B1	85
Fumonisin B1	96
Fumonisin B2	110
HT-2	86
T-2	96
Zearalenone	96
Doxynivalenol	82
Ochratoxin A	93

LC-MS:Column=Thermo Hypersil Gold column 50x2.1mm id (1.9um)
Mobile Phase:water 0.1% formic acid/ACN) 73/27 v/v)

←MIP の作製モデル
カスタムポリマー作製も承ります

AFFINIMIP の一般的な特長 （vs イムノアフィニティカラム）

合成ポリマーなので低価格で安定的に供給できます。しかも室温で長期間の保存が可能です。

AFFINIMIP		IAC（某社製）
室温・製造後3年	保存	冷蔵・製造後1年

対象物質の捕捉キャパシティが大きく、マルチトキシン対応が可能となりました。

AFFINIMIP		IAC（某社製）
10−100 μ mol/g	捕捉量	6 μ mol/g

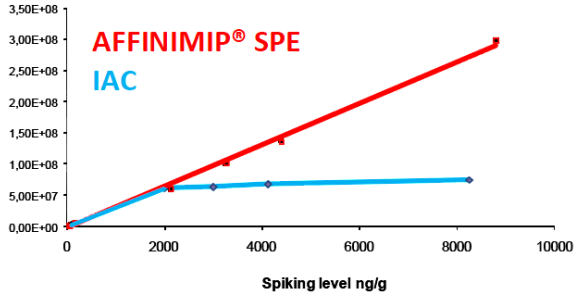
有機溶媒耐性が強いので、抽出後の希釈が小さくてすみ、負荷の液量を少なくし時間を短縮します。

コーン中ゼアラレノン精製の例　（試料 25g）

AFFINIMIP		IAC（某社製）
75%アセトニトリル 100mL	抽出	90%メタノール 100mL
水 2 倍	希釈	水 25 倍
8mL	負荷	100mL
40%アセトニトリル※ 4mL	洗浄	水　20mL
98%メタノール※ 2mL	溶出	メタノール 2mL
30 分	合計	55 分

※：酢酸 2%加

コーン中ゼアラレノン精製の例



本品は試験研究用の試薬製品であり、臨床検査等診断に用いることはできません。 必ず取扱説明書等をご覧頂き、使用・保管・廃棄等の方法には充分ご注意下さい。 価格・仕様など、内容を予告無く変更する場合があります。
株式会社プラクティカル TEL:043-306-1531 FAX:043-306-1541　E-mail: sales@practical.jp　Web site: www.practical.jp