

AFFINILUTE MIP – トリアジン

分子認識ポリマー (Molecular Imprinted Polymer: MIP) は、ターゲット化合物や類似の構造を持つ化合物のグルーブを高い選択性で捕足することを目的と設計された、高度に架橋された特殊なポリマーです。MIPはターゲット化合物と構造の似た鋳型分子を導入して合成し、構造的かつ化学的にターゲット化合物と補完的な空洞を形成することで大変優れた選択性を実現しています。MIPを用いた化合物抽出を行う場合は、このアプリケーションノートに記載するメソッドを実践することが大変重要です。

水からのトリアジン/トリアジン代謝物抽出

水中のトリアジンおよびトリアジン代謝物 (アトラジン、シマジン、プロパジン、シアナジン、セブチラジン、デイソプロピルアトラジン、デエチルアトラジン、プロメトン、ヒドロキシテルブチラジン) を選択的に抽出するために開発されたメソッドです。回収率は80-95%です。

注意: テルブチラジンの分析は、2種類の代謝物 (デエチルテルブチラジン、ヒドロキシテルブチラジン) による間接的な分析のみ可能です。

抽出手順 : 流速0.5mL (ターゲット溶出は0.2mL/min)を推奨

ターゲット	アトラジン、シマジン、プロパジン、シアナジン、セブチラジン、デイソプロピルアトラジン、デエチルアトラジン、プロメトン、ヒドロキシテルブチラジン
サンプルの準備	なし
コンディショニング/平衡化	<ul style="list-style-type: none"> 1mL メタノール (HPLCグレード) 1mL 超純水 1mL 50mM/pH3リン酸二水素アンモニウム (カラムを乾燥させないでください)
サンプルロード	サンプル10mLをアプライ
洗浄 (干渉成分の溶出) 注意事項: 各洗浄ステップ間に軽く吸引を行ってください	<ul style="list-style-type: none"> 1mL 0.1M塩酸 1mL 超純水 20分間カラムを吸引 (~-0.7bar) しカラムを十分に乾燥させる 1.5mL ジクロロメタン 2分間吸引 (~-0.7bar) しジクロロメタンを除去
ターゲット溶出	1mL メタノール (HPLCグレード) ×3回 各溶出ステップ間に軽く吸引を行う 溶媒留去後にLC移動相で再溶解

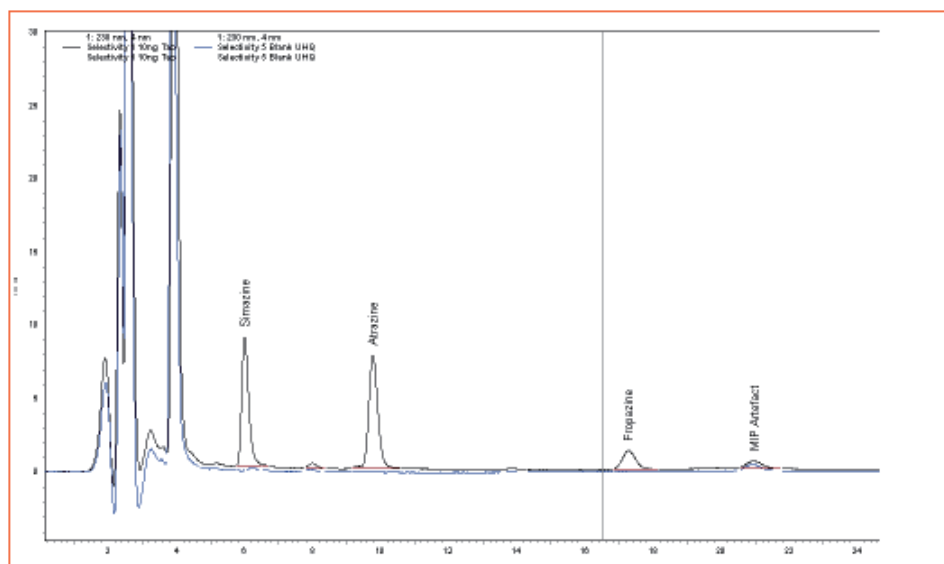
推奨分析手法: HPLC-UV

Sample: Sample reconstituted in 150µL of Water:Methanol 4:1
 Injection volume: 80µL
 Column: Thermo Hypersil Keystone BetaBasic C18,5µm, 150x2.1mm
 Flow: 0.25mL/min
 Temperature: 25°C
 Detection: UV,230nm
 Mobile phase: A: 10mM 10mM NaH₂PO₄·2H₂O, pH 6.9/Acetonitrile 90/10
 B: Acetonitrile

Gradient elution¹:

Time Min.	Mobile Phase A	Mobile Phase B
0.0	70%	25%
20.0	50%	40%
20.01	70%	25%
30.00	70 %	25%

- 複数のトリアジン類を分析する際のグラジエント。個々のトリアジンを分析する場合、傾斜はトリアジンの種類に応じて最適化できます。



水道水に10ng/mLのシマジン、アトラジン、及びプロパジンを添加しAFFINILUTE MIP トリアジンで処理したクロマトグラム(黒線)、および空白水道水(青線)のクロマトグラム。

オーダーインフォメーション

品番	製品	クラス選択性※	数量	定価(税別)
M08-0002-G	AFFINILUTE MIP – トリアジン 25mg/10mL	○	50	¥40,100

※クラス選択性:類似構造を持つ複数の化合物を補足する性質

バイオタージージャパン株式会社

本社: 〒136-0071 東京都江東区亀戸1-14-4, 6F
 TEL 03-5627-3123 FAX 03-5627-3121
 大阪: 〒532-0011 大阪府淀川区西中島7-1-29, 6F
 TEL 06-6838-9311 FAX 06-6838-9312
 URL: <http://www.biotage.co.jp/> E-mail: Japan_info@biotage.com