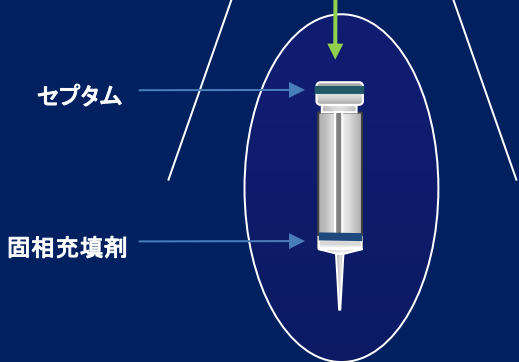


固相抽出 & 誘導体化のオンライン化分析 を実現

GC-MS用 Combi-PAL-ITSP System

ITSP is protected under the US Patens 6,859,615&7,001,774. Canadian Patent 231,664,648 Foreignn Patents Pending

On-Line solid-phase extraction- derivatization method
with Combi-PAL ITSP System for GC/MS



<INTRODUCTION >

固相抽出法と誘導体化注入法とのオンライン化実現させた、画期的なGC用多機能オートサンプラー Combi-PALシステムです。

Combi-PALと専用固相抽出オプションITSPを用いて、固相抽出処理を自動化させます。固相カートリッジのコンディショニング、Sampleの注入、洗浄、固相の完全乾燥から目的成分の溶出までPALで行うことができます。

さらに、「LaviStoma (胃袋型大量注入口)」の誘導体化注入法と組み合わせることで、固相抽出処理と誘導体化処理のオンライン分析を実現します。

<PAL専用 固相抽出オプション ITSPの特徴>

- ・多種多様なSPEカートリッジを選択可能
- ・固相へサンプルローディング回数を任意に設定し、濃縮倍率をアップ
- ・N2パージ機構を備えていますので、固相を完全乾燥させることが可能

※固相抽出用レジンが充填されたPAL専用ITSPカートリッジ

<Work Flow>

①固相のコンディショニング

②サンプルを通水

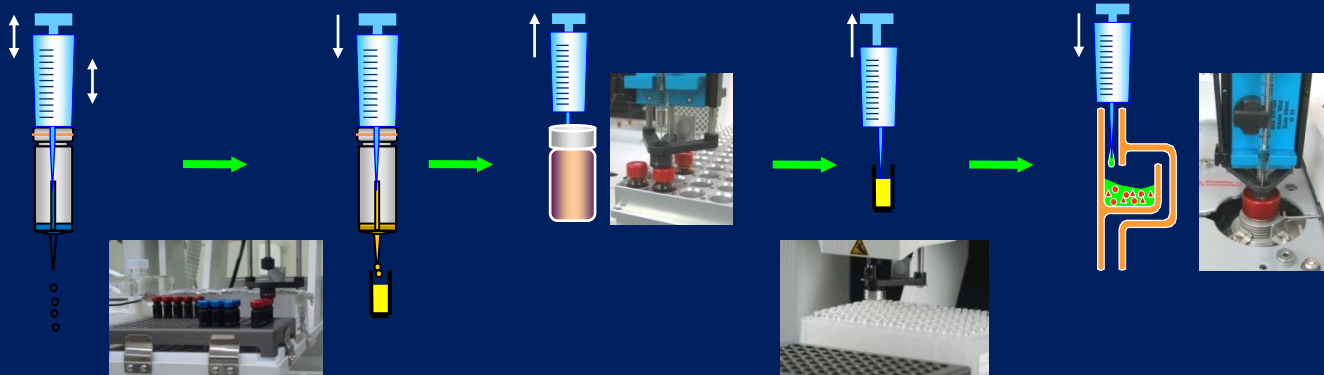
③完全に乾燥(パージと減圧乾燥)

④溶出液にて溶出

⑤誘導体化試薬を吸引

⑥続けて試料を吸引

⑦注入口へ注入



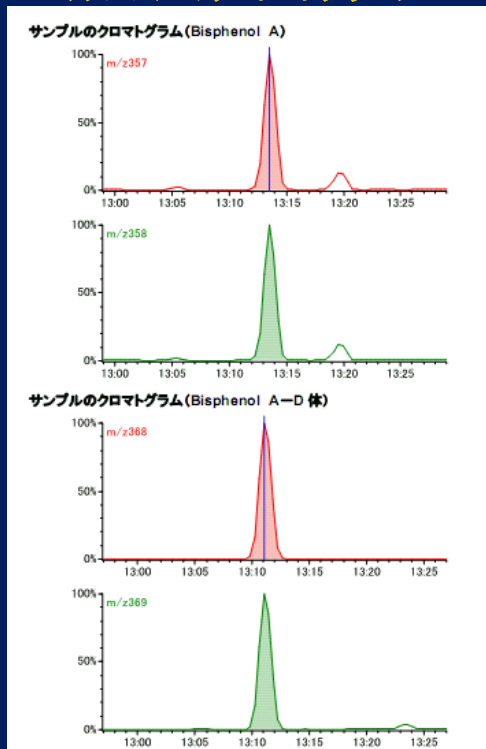
<ビスフェノールAのオンライン分析の検討>

<プロトコール>

- A. 固相のコンディショニング ①ジクロロメタン ②アセトン ③水
- ↓
- B. 固相へサンプルロード 80μl × 5回(合計400μl)
- ↓
- C. 固相の乾燥10分 (吸引乾燥5分、窒素乾燥5分)
- ↓
- D. 固相から溶出 ①ジクロロメタン40μl、②内標10μl添加 (Mixing)
- ↓
- E. LVI-S200 ラピストマへの注入 ①BSTFA20μl吸引、②試料を40μl吸引
- ↓
- F. GCMS測定(60μl)



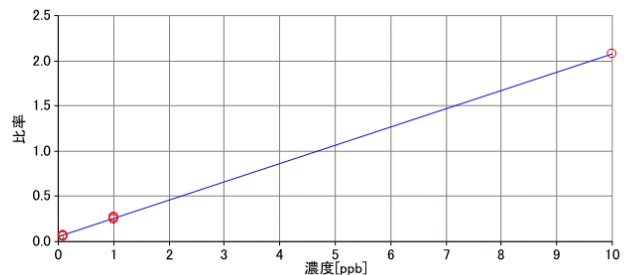
<サンプルのクロマトグラム>



<0.1ppb、1ppb、10ppbの検量線結果>

0.1ppb、1ppb、10ppb での検量線結果

検量線:直線
面積(比率)=0.2023*Q+0.049412
相関係数=0.9998583



<謝辞>

※日本電子株式会社 総合企画室R&Dビジネス推進部榎本様のご協力の元、データ測定を実施いたしました。

<その他アプリケーション例>

- ・環境水、浄水中の農薬成分の一斉分析
- ・飲料水中の農薬成分の一斉分析
- ・水中のフェノール類の一斉分析

<価格>

- Combi-PAL (LI & SPME & HS)
 - ・ ¥5,300,000~(定価)
- ITSPシステムオプション (for GC-MS)
 - ・ 品番: 00AMR
 - ・ 定価: 1,150,000円
- Combi-PAL (LI & SPME & HS) ITSP+LVI
 - ・ 定価: 9,000,000円~

<ITSP固相カートリッジの紹介>

- ① UCT C18 EC 10mg
- ② Agilent Certify 10mg
- ③ Phenom Strata DBL 15mg
- ④ Supelco Z-Sep+ 30mg
- ⑤ Jordi DVB 10mg
- ⑥ Orochem BSA 10mg

上記以外にも、SCX,SAX,WCX,WAX, Phenyl,Silica,Amino,Cyanopropyl, styrene divinylbenzene,C18,C8... 各種取り揃えております。詳細は、ITSPのカタログをご覧ください。

【問合せ先】

エームアール株式会社

TEL: 03-5731-2281

Mail: marketing@amr-inc.co.jp