

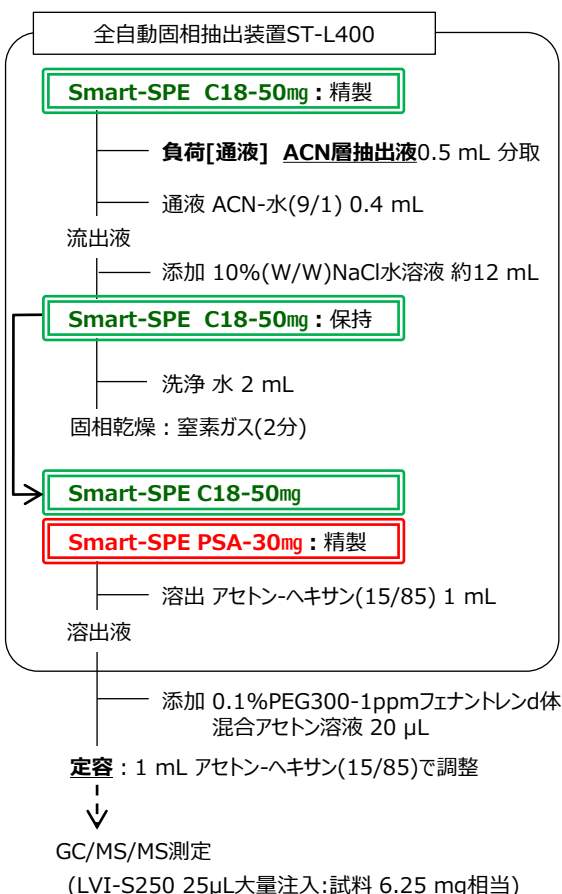
玄米

STQ-GC-B 1 法 (全自動固相抽出装置ST-L400)

前処理フロー

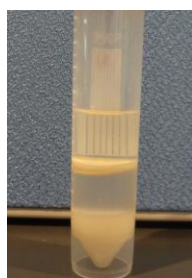
- 試料採取** 5 g ※ ACN : アセトニトリル
- 添加 2 ppm 混合標準溶液 50 μ L
 - 添加 水 10 mL (膨潤 15分)
 - 添加 ACN 10 mL
- ホモジナイズ 13,000 rpm, 1分
- 添加 塩化ナトリウム 1 g
 - 添加 クエン酸3Na2水和物 1 g
 - 添加 クエン酸水素2Na1.5水和物 0.5 g
- 振とう溶解 10秒
- 添加 無水硫酸マグネシウム 4 g
- 振とう 1分
- 遠心分離 3,500 rpm, 5分

ACN層抽出液



実験方法

- 粉砕方法 予冷式ドライアイス凍結粉砕法
- 添加濃度 (試料中) : **0.02 ppm**
- 最終バイアル中濃度 : **5 ppb**
- 標準溶液 : *いずれも林純薬工業製
・PL2005農薬GC/MS MIX- I , II , III , IV , V , VI , 7
- 検量線 :
・1点 : 5ppb(PEG共注入標準溶液、直線検量線)
・20ppbフェナントレン体/20ppmPEG /混合標準溶液 (アセトン-ヘキサン)
*フェナントレン体は装置の感度確認 (定量値補正なし)
- 使用機器



前処理ポイント

玄米も凍結粉砕することでミルでの常温粉砕に比べ均一化することができます。



玄米には脂肪酸が多く含まれますが、2段目のC18から目的成分を溶出する際にPSAを連結することによりこれらを除去します。玄米の脂肪酸は粉砕後時間の経過とともにメチル化されます。その結果PSAでの精製効率が低下しますのでご注意ください。

結果

対象成分353成分のうち316成分で良好な回収率と再現性が得られました。



全自動固相抽出装置 ST-L400 For STQ Method

Sample



Information

水分 : 14.9%
脂質 : 2.7%
脂肪酸 : 2.35%
たんぱく質 : 6.8%

【出典】
食品成分データベース
<http://fooddb.mext.go.jp/>

Key Word

残留農薬分析
STQ法
自動前処理装置
固相抽出

AiSTI SCIENCE

Product

LVI-S250
ST-L400
Smart-SPE C18-50
Smart-SPE PSA-30
予冷式ドライアイス
凍結粉砕キット

株式会社アイステイサイエンス
www.aisti.co.jp

お問い合わせ先
TEL. 073-475-0033
E-Mail: as@aisti.co.jp

