

玄米

STQ-GC-B1法 (全自動固相抽出装置ST-L400)



ST-L400

For STQ Method

前処理フロー

- 試料 5g 採取
 - 2ppm混合標準溶液 50 μ L
 - 水 10mL(膨潤 15分間)
 - アセトニトリル 10mL
- ホモジナイズ(13000rpm 1分間)
 - NaCl(食塩) 1g
 - クエン酸3Na2水和物 1g
 - クエン酸水素2Na1.5水和物 0.5g
 - MgSO₄(無水硫酸マグネシウム) 4g
- 攪拌(手で振とう 1分間)
- 遠心分離(3500rpm 5分間)
- アセトニトリル層
 - 分取 2mL
- 試料瓶(自動前処理装置にセット)
- 分取 0.5mL = 自動前処理装置 ST-L400
 - Smart-SPE C18-50mg : 精製
 - 洗液 アセトニトリル-水 (9/1) 0.4mL
 - 流出液
 - 10%食塩水 12mL
 - Smart-SPE C18-50mg : 保持
 - 水洗浄 2mL
 - 乾燥(窒素ガス 2分間)
 - Smart-SPE 連結PSA-30mg : 精製
 - 溶出 アセトン-ヘキサン (15/85) 1mL
 - 溶出液
 - 1ppmフェナントレンd体+0.1%PEG300 /アセトン 20 μ L
- 定容
 - (1mL,アセトン-ヘキサン (15/85) で調整)

GC-MS/MS
(LVI-S250大量注入25 μ L : 試料6.25mg相当)

実験方法

- 粉碎方法 常温粉碎(ミル使用)
- 添加濃度(試料中) : 0.02ppm
- 最終バイアル中濃度 : 5ppb
- 標準溶液 : *いずれも林純薬工業製
 - PL2005農薬GC/MS MIX-
No. I, II, III, IV, V, VI, 7
- 検量線 :
 - PEG共注入標準溶液、直線検量線
 - 1点 : 5ppb
 - 20ppbフェナントレンd体+20ppmPEG
+混合標準溶液(アセトン-ヘキサン)
- *フェナントレンd体は装置の感度確認
(定量値補正せず)
- 測定条件 :
- 使用機器 :



GCMS-TQ8040(島津製作所)

- 注入口 : LVI-S250
(アイスティサイエンス)
- 注入口昇温条件
70 $^{\circ}$ C (0.16min) \rightarrow 120 $^{\circ}$ C/min \rightarrow 240 $^{\circ}$ C
(0min) \rightarrow 50 $^{\circ}$ C/min \rightarrow 290 $^{\circ}$ C (26min)
- 注入量 : 25 μ L
- カラム : Rxi-5Sil MS
0.25 mm I.D. \times 30 m df ; 0.25 μ m
- GC昇温条件 :
60 $^{\circ}$ C (4min) \rightarrow 25 $^{\circ}$ C/min \rightarrow 125 (0min)
 \rightarrow 10 $^{\circ}$ C/min \rightarrow 310 $^{\circ}$ C (8min)
- 注入モード : 大量注入法
- 溶媒排出流量 : 150 mL/min
- 溶媒排出圧力 : 70 kPa
- 溶媒排出総時間 : 0.16 min
- イオン源温度 : 250 $^{\circ}$ C
- GCITF温度 : 290 $^{\circ}$ C
- MS条件 : MRM
- GC/MS残留農薬分析用データベース
Smart Pesticides Database

Sample



Information

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

試料はミルにて常
温粉碎

AiSTI SCIENCE

Product

LVI-S250
ST-L400
Smart-SPE C18-50
Smart-SPE PSA-30

株式会社アイスティサイエンス

〒640-8390
和歌山市有本18-3
TEL. 073-475-0033
FAX. 073-497-5011

www.aisti.co.jp

Table with 4 columns: No., 化合物名, 回収率 (%), RSD (%). It lists various chemical compounds and their detection rates and relative standard deviations. The table is organized into four main sections, each with a header row for 'No.', '化合物名', '回収率 (%)', and 'RSD (%)'. The compounds listed include various pesticides and their metabolites, such as 1,1-ジクロロ-2,2-ビス(4-ヒドロキシフェニル)エタン, alpha-BHC, beta-BHC, etc.

*PEG共注入標準溶液による絶対検量線を使用
*添加回収率はn=5の平均値

*LC: LC対象化合物
*添加濃度: 試料中0.02ppm

※1,1-ジクロロ-2,2-ビス(4-ヒドロキシフェニル)エタン