

エビフライ弁当

STQ-GC-B1法（全自動固相抽出装置ST-L300）



ST-L300

For STQ Method

Sample



Information

エビフライ
鶏唐揚
シュウマイ
ウィンナー
スパゲティ
卵焼き
煮物
酢の物
ご飯
ふりかけ
漬物

すべての具材
を予冷式ドライ
アイス凍結粉
砕法にて粉碎

AiSTI SCIENCE

Product

LVI-S250
ST-L300
Smart-SPE C18-50
Smart-SPE PSA-30

株式会社アイスティサイエンス

〒640-8341
和歌山市黒田120-6 アソト黒田2F
TEL. 073-475-0033
FAX. 073-497-5011
www.aisti.co.jp

前処理フロー

試料 5g 採取

- 水 6mL
- 1ppm混合標準溶液 50μL
- アセトニトリル 10mL

ホモジナイズ

- 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

撈拌（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-L300**

Smart-SPE C18-50mg：精製 約12分/検体

- 洗液 アセトニトリル-水（9/1）0.5mL

流出液

- 10%食塩水 12mL

Smart-SPE C18-50mg：保持

乾燥（窒素ガス 3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 20μL

定容（1mL,アセトン-ヘキサン（15/85）で調製）

GC/MS（LVI-S250大量注入25μL：試料6.25mg相当）

ドライアイス凍結粉碎した試料



実験方法

- 粉碎方法 予冷式ドライアイス凍結粉碎法
- 添加濃度（試料中）：0.1ppm
- 最終バイアル中濃度：2.5ppb
- 標準溶液：
 - PL2005農薬GC/MS MIX-
No. I, II, III, IV, V, VI, 7
 - *いずれも林純薬工業製
- 検量線：
 - PEG共注入標準溶液、直線検量線
 - 1点：2.5ppb
 - 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°C（0.1min）→120°C/min→240°C
（0min）→50°C/min→290°C（26min）
- 注入量：25 μL
- カラム：Rxi-5Sil MS
0.25 mm I.D.×30 m df；0.25 μm
- GC昇温条件：
60°C（4min）→25°C/min→125（0min）
→10°C/min→310°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：0.27 min
- イオン源温度：250°C
- GCITF温度：290°C
- MS条件：MRM
- GC/MS残留農薬分析用データベース
Smart Pesticides Database

添加回収率の分布



