

# エビフライ弁当

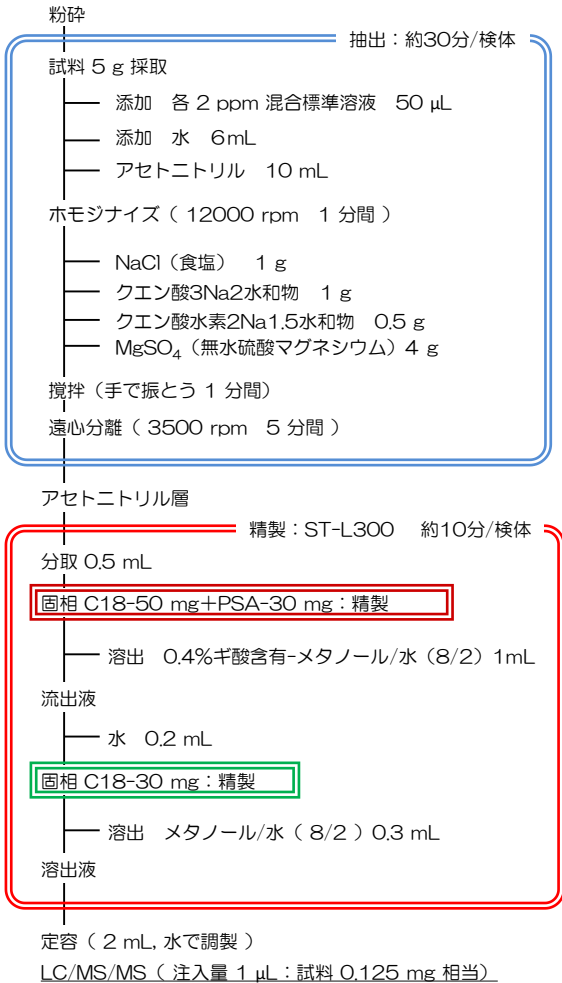


## ST-L300

For STQ Method

### STQ-LC法（全自動固相抽出装置ST-L300）

#### 前処理フロー



#### 【添加回収試験】

- 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0.02ppm（測定濃度 2.5 ppb）
- 標準溶液  
PL2005 MIX-4, 5, 6, 7, 8, 9, 10  
STQ法用農業混合標準溶液（極性 53 種類混合）  
いずれも林純薬工業製
- 検量線  
絶対検量線、一点検量線（2.5 ppb）
- 検量線希釈溶媒  
下記①：②：③：④の混合液（5：10：3：2）  
①アセトニトリル  
②0.4%ギ酸含有メタノール・水（8/2）  
③メタノール・水（8/2）  
④水
- 自動処理時間  
約10 分/検体

#### Sample



#### Information

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

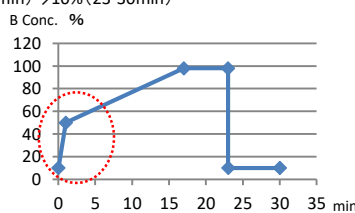
すべての具材  
を予冷式ドライ  
アイス凍結粉  
砕法にて粉砕

#### LC/MS/MS分析条件

装置	MS: QTRAP® 4500 LC/MS/MSシステム (SCIEX) LC: ExionLC™ (SCIEX)
分析カラム	L-column2 ODS 2.1mm I.D. × 150mm L. 粒子径 3.0 $\mu$ m (化学物質評価研究機構)
移動相	A: 0.5mM 酢酸アンモニウム水溶液 B: 0.5mM 酢酸アンモニウム含有メタノール
グラジエント条件	B conc. (%) 10%→50%(0-1min)→98%(1-17min)→98%(17-23min)→10%(23-30min)
分析時間	30min (Pos/Negスイッチング)
流速	0.2mL/min
注入量	1 $\mu$ L
イオン化モード	ESI Positive/Negative
イオンスプレー電圧	4500V/-4500V
イオンソース温度	350°C
測定モード	sMRM (scheduled Multiple Reaction Monitoring)



QTRAP® 4500LC/MS/MSシステム, ExionLC™ AD



グラジエント: アセフェートなどの高極性農業のピーク形状が改善

#### 結果

添加回収試験結果は裏面参照。

#### Product

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

No. Sample Name	溶媒stdを 用いた場合 <sup>a)</sup>	マトリクスstdを 用いた場合 <sup>b)</sup>	No. Sample Name	溶媒stdを 用いた場合 <sup>a)</sup>	マトリクスstdを 用いた場合 <sup>b)</sup>	No. Sample Name	溶媒stdを 用いた場合 <sup>a)</sup>	マトリクスstdを 用いた場合 <sup>b)</sup>
	回収率(%)	回収率(%)		回収率(%)	回収率(%)		回収率(%)	回収率(%)
1 1-Naphthylacetamide	94	95	73 Fenpyroximate E	94	85	145 Primisulfuron methyl	103	90
2 3-OH-carbofuran	92	101	74 Fenpyroximate Z	77	74	146 Prohydrojasmon1and2	99	84
3 Abamectin	70	88	75 Fensulfothion	106	103	147 Propaquizafop	101	91
4 Acephate	77	90	76 Ferimzone EandZ	91	94	148 Propoxur	93	101
5 Acetamidiprid	95	100	77 Flazasulfuron	87	87	149 Propoxycarbazone	58	58
6 Acibenzolar-S-methyl	93	89	78 Florasulam	103	93	150 Prosulfuron	58	57
7 Aldicarb	107	96	79 Fluazifop	96	87	151 Pyraclostrobin	92	95
8 Aldoxycarb	83	103	80 Flufenacet	101	91	152 Pyrazolynate	97	91
9 Anilofos	97	97	81 Flufenoxuron	94	84	153 Pyrazosulfuron-ethyl	98	94
10 Aramite	101	87	82 Flumetsulam	100	91	154 Pyrifthalid	100	89
11 Atrazine	91	96	83 Fluridone	90	94	155 Pyroquilon	95	89
12 Azafenidin	79	101	84 Flusilazole	100	91	156 Quinoclamine	101	105
13 Azamethiphos	98	96	85 Flutriafol	97	94	157 Quizalofop-ethyl	99	96
14 Azimsulfuron	98	97	86 Foramsulfuron	94	106	158 Simazine	94	100
15 Azinphos-methyl	104	102	87 Forchlorfenuron	83	95	159 Simeconazole	92	95
16 Azoxystrobin	98	94	88 Fosthiazate1and2	98	107	160 Simetryn	94	98
17 Bendiocarb	87	92	89 Furametpyr	92	91	161 Spinosyn A	92	84
18 Bensulfuron-methyl	101	97	90 Furathiocarb	95	81	162 Spinosyn D	82	75
19 Benzofenap	97	90	91 Halosulfuron-methyl	94	87	163 Spiroxamine-AandB	93	92
20 Bitertanol	98	90	92 Haloxyfop	98	94	164 Sulfentrazone	119	86
21 Boscalid	100	92	93 Hexaconazole	102	93	165 Sulfosulfuron	93	79
22 Bromacil	96	94	94 Hexaflumuron*	89	102	166 TCMTB	70	64
23 Butafenacil	83	92	95 Hexazinon	98	100	167 Tebufenozide	98	95
24 Carbaryl	98	94	96 Hexythiazox	91	82	168 Tebuthiuron	94	94
25 Carbofuran	102	98	97 Imazalil	89	97	169 Teflubenzuron	89	82
26 Carboxin	98	96	98 Imazamethabenz-methyl	101	97	170 Tetrachlorvinphos	104	107
27 Carpropamide	103	98	99 Imazaquin	86	89	171 Tetraconazole	101	96
28 Chloridazon	98	82	100 Imazosulfuron	74	91	172 Thiabendazole	86	88
29 Chlorimuron-ethyl	93	97	101 Imibenconazole	107	79	173 Thiacloprid	92	95
30 Chlorsulfuron	84	80	102 Imidacloprid	99	93	174 Thiamethoxam	79	89
31 Chlorxuron	76	95	103 Indanofan	102	96	175 Thidiazuron*	101	89
32 Chromafenozide	81	98	104 Indoxacarb	97	94	176 Thifensulfuron-methyl	116	101
33 Cinosulfuron	97	95	105 Iodosulfuron-methyl	95	92	177 Thifluzamide	100	108
34 Clodinafop acid	88	87	106 Iprodion	79	100	178 Thiodicarb <sup>2)</sup>	3	3
35 Clofentezine	101	91	107 Iprovalicarb	93	102	179 Tolfenpyrad	91	91
36 Clomeprop	96	83	108 Isoprocarb	100	95	180 Tralkoxydim	85	72
37 Cloquintocet-mexyl	89	90	109 Isoxaflutole	111	91	181 Triadimenol	94	96
38 Cloransulam-methyl	103	91	110 Isoxathion-oxon	95	93	182 Triasulfuron	101	97
39 Clothianidin	90	95	111 Lactofen	101	89	183 Tricyclazole	91	88
40 Cumyruon	96	97	112 Lenacil	95	95	184 Tridemorph E	88	85
41 Cyanazine	102	94	113 Linuron	95	92	185 Tridemorph Z	83	89
42 Cyazofamid	114	94	114 Lufenuron*	116	104	186 Trifloxysulfuron	94	95
43 Cycloate	77	81	115 Mepanipyrim	101	94	187 Triflumuron	103	91
44 Cyclosulfamuron	104	97	116 Mesosulfuron-methyl	98	97	188 Trifluzulfuron methyl	99	93
45 Cyflufenamide	103	92	117 Methabenzthiazuron	99	92	189 Triticonazole	100	90
46 Cyproconazole-1	97	94	118 Methamidophos	65	79	190 XMC	93	99
47 Cyproconazole-2	95	93	119 Methiocarb	88	90			
48 Cyprodinil	94	89	120 Methomyl <sup>2)</sup>	158	166	<b>ネガティブモード対象成分</b>		
49 DDVP <sup>1)</sup>	—	—	121 Methoxyfenozide*	102	95	191 2-4-D	69	68
50 Demeton-S-methyl	97	94	122 Metosulam	79	81	192 2-4-DP (Dichlorprop)	86	79
51 Di-allate	100	94	123 Metsulfuron-methyl	100	89	193 4-Chlorophenoxyacetic acid	63	67
52 Dichlosulam	99	94	124 MevinphosE	101	96	194 Acifluorfen	57	59
53 Diclomezine	90	92	125 MevinphosZ	102	106	195 Bromoxynil	86	85
54 Diclotopos	100	97	126 Monocrotophos	85	99	196 Cloprop	86	81
55 Difenoconazole1and2	96	91	127 Monolinuron	99	94	197 Cyflanilide	81	78
56 Diflubenzuron	101	89	128 Myclobutanil	98	91	198 Dicloran	95	78
57 Dimethirimol	91	88	129 Naproanilide*	100	90	199 Fluroxypyr	74	70
58 Dimethoate	98	103	130 Naptalam	95	87	200 Fomesafen	82	78
59 DimethomorphE	100	92	131 Norflurazon*	93	98	201 Gibberellin	91	92
60 DimethomorphZ	90	86	132 Novaluron	98	88	202 Hexaflumuron*	92	88
61 Diuron	93	100	133 Omethoate	85	94	203 Ioxynil	83	81
62 Dymuron	99	94	134 Oxadixyl	105	94	204 Lufenuron*	93	85
63 Epoxiconazole	96	93	135 Oxamyl	96	96	205 MCPA	86	83
64 Ethamsulfuron-methyl	95	88	136 Oxaziclonemefone	91	85	206 MCPB	100	94
65 Ethoxysulfuron	82	83	137 Oxyacboxin	100	100	207 MCPP (Mecoprop)	91	88
66 Fenamidone	100	94	138 Pencycuron	97	89	208 Methoxyfenozide*	100	93
67 Fenamiphos	102	97	139 Penoxsulam	109	82	209 Naproanilide*	100	92
68 Fenbuconazole	108	100	140 Pentoxazone <sup>3)</sup>	5	5	210 Norflurazon*	105	93
69 Fenhexamid	106	100	141 Phenmedipham	92	89	211 Oryzalin	96	96
70 Fenobucarb	93	83	142 PhosphamidoneE	93	91	212 Thidiazuron*	93	92
71 Fenoxaprop-ethyl	103	93	143 PhosphamidoneZ	95	98	213 Triclopyr	82	79
72 Fenoxycarb	111	93	144 Primicarb	99	101	214 Trifluzamide	94	97

n=5、添加濃度：試料中0.02ppm(測定濃度2.5ppb) \*：ポジティブ、ネガティブ両モードで測定

a)添加回収サンプル÷溶媒std×100

b)添加回収サンプル÷マトリクスstd×100

1)妨害ピークのため添加回収率算出不可

2)チオジカルブがメソミルに分解

3)GC-B1法での回収率：89%