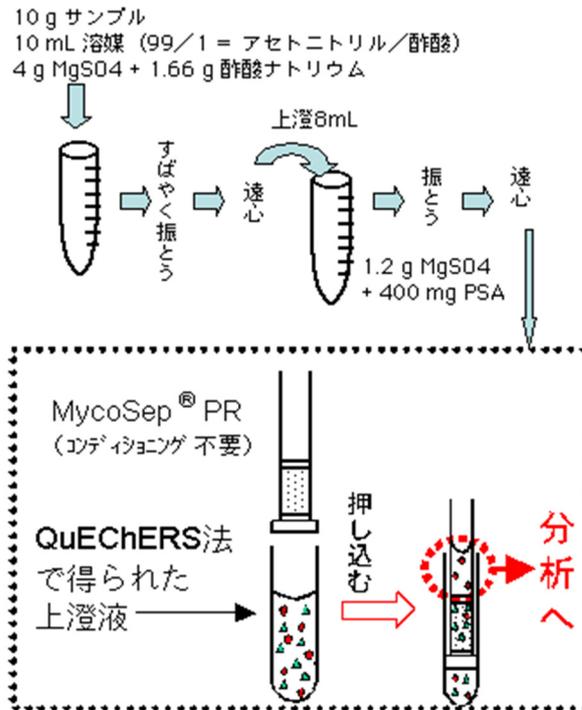


# QuEChERS法による残留農薬クリーンアップ

1. QuEChERS法による脱水と多機能カートリッジによるワンステップクリーンアップ
2. MycoSep® PRは残留農薬分析の前処理に使用可能

Qu (速い) E (簡単) Ch (廉価) E (効果的) R (堅牢) S (安全)



100農薬を洋ナシ、レタス、オレンジに添加し、本法によるクリーンアップ後、GC/MS測定した例を以下に示します。

添加 (n = 5) 各0.05mg/kg	洋ナシ		レタス		オレンジ	
	Envicarb 回収率 %	Myco Sep PR 回収率 %	Envicarb 回収率 %	Myco Sep PR 回収率 %	Envicarb 回収率 %	Myco Sep PR 回収率 %
2-phenylphenol	133	89	113	82	85	87
atrazine	118	94	111	88	89	82
azinphos-methyl	61	106	103	98	83	84
azoxystrobin	111	113	112	104	92	97
bendiocarb	88	97	109	82	89	70
bifenthrin	117	82	108	78	93	78
biphenyl	125	75	129	66	74	49
bromopropylate	120	94	112	87	92	86
bupirimate	120	103	109	96	90	90
buprofezin	120	91	110	88	92	85
captan	93	105	112	101	89	89
chlorfenvinphos sum	119	101	109	95	95	91
chlorpropham	127	89	112	84	88	85
chlorpyrifos	116	80	109	77	91	80
chlorpyrifos-methyl	117	96	115	89	88	85
chlozolinate	96	109	109	101	93	95
cyfluthrin sum	81	89	99	80	91	90
cyhalothrin-lambda	83	102	115	94	98	84
cypermethrin sum	105	75	106	96	93	84
DDD-pp + DDT-op <sup>a</sup>	101	91	106	84	92	82
DDE-pp	138	79	107	72	82	72
DDT-pp	88	89	116	80	97	78
deltamethrin	74	94	127	88	96	82
diazinon	123	89	111	88	90	82
dichlofuanid	88	141	93	108	71	59
dichlorvos	135	92	118	65	72	70
dicloran	126	87	111	82	85	79
dimethoate	87	99	106	98	83	87
e-chlorfenvinphos	120	95	113	95	92	90
endosulfan (I)	119	91	Poor peak	83	89	82
endosulfan (II)	99	98	112	94	93	91
endosulfan-sulfate	72	106	128	101	95	89
ethion	109	87	109	87	94	90

添加 (n = 5) 各0.05mg/kg	洋ナシ			レタス			オレンジ		
	Envicarb	Myco Sep	PR	Envicarb	Myco Sep	PR	Envicarb	Myco Sep	PR
	回収率 %	回収率 %		回収率 %	回収率 %		回収率 %	回収率 %	
ethofumes ate	123	109		113	103		89	97	
ethoprophos	125	92		117	86		81	79	
etrimfos	122	89		110	89		91	88	
fenarimol	119	84		106	81		88	82	
fenitrothion	108	99		119	96		86	95	
fenpropathrin	116	96		117	92		92	87	
fenvalerate sum	90	105		111	93		89	85	
flucythrinate sum	87	99		114	97		93	96	
flurochloridone trans	85	101		112	97		90	93	
flusilazole	119	99		111	90		90	86	
fonofos	124	88		108	86		88	82	
gamma-HCH	117	102		119	88		87	88	
heptenophos	126	102		118	89		82	84	
hexachlorobenzene	1	53		13	41		6	46	
iprodione	88	98		116	90		93	84	
is ofenphos	118	97		112	93		92	89	
kres oxim-methyl	117	95		111	95		92	94	
malaoxon	84	102		115	102		92	93	
malathion	99	99		113	96		84	95	
metalacyl	118	102		113	95		90	86	
methacrifos	125	102		123	87		76	82	
methidathion	85	105		112	99		90	94	
methiocarb	64	106		123	88		89	63	
metoxuron	102	109		111	94		89	86	
metribuzin	118	96		101	92		86	92	
myclobutanil	117	89		110	90		90	93	
napropamide	119	97		112	95		91	90	
nitrothal-isopropyl	113	96		122	92		87	91	
ofurace	85	106		113	99		89	96	
oxadbyl	111	102		111	96		88	91	
paclobutrazole	118	90		112	82		90	87	
parathion-ethyl	115	96		120	94		85	94	
parathion-methyl	107	97		121	94		85	93	

添加 (n = 5) 各0.05mg/kg	洋ナシ			レタス			オレンジ		
	Envicarb	Myco Sep	PR	Envicarb	Myco Sep	PR	Envicarb	Myco Sep	PR
	回収率 %	回収率 %		回収率 %	回収率 %		回収率 %	回収率 %	
penconazole	119	82		114	77		89	77	
pendimethalin	116	79		112	79		92	85	
pentachloroaniline	92	70		84	66		74	72	
permethrin sum	120	92		109	85		92	82	
phenthoate	101	105		107	95		93	89	
phos met	99	105		120	101		93	93	
phos phamidon sum	102	98		112	97		93	89	
pirimicarb	122	94		111	91		85	86	
pirimiphos-ethyl	123	90		113	86		86	85	
pirimiphos-methyl	118	87		109	84		90	83	
profenofos	106	69		94	84		108	85	
prometryn	121	95		109	91		86	88	
propanil	121	100		114	95		90	88	
propargite	109	66		119	78		95	94	
propham	138	96		112	81		81	84	
propiconazole sum	119	83		112	80		92	79	
propoxur	113	97		118	90		79	90	
propyzamide	125	99		117	95		88	92	
prothiofos	114	77		107	73		92	75	
pyradaphenthion	88	89		108	96		95	91	
pyrazaphos	77	98		93	92		84	94	
pyrimethanil	121	86		113	85		81	80	
quinalphos	112	100		109	91		90	87	
quintozene	120	83		117	73		84	74	
simazine	120	99		122	91		90	82	
tebuconazole	139	74		112	68		92	81	
tecnazene	135	81		107	72		81	72	
tetrachlorvinphos	88	106		108	100		90	87	
tetradifon	114	101		110	91		90	87	
tolclofos-methyl	117	90		108	87		89	85	
tolyfluanid	99	115		140	106		96	94	
triazaphos	94	99		106	95		93	93	
trifluralin	122	100		121	88		87	86	
vinclozolin	124	97		110	91		90	91	