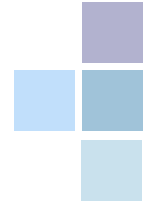


농약 허용물질목록관리제도 (PLS, Positive List System)

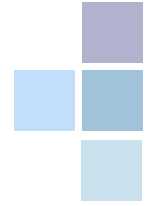
'19. 6. 26.
유해물질기준과



Contents



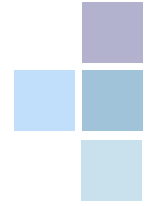
- 1 농약 PLS 운영현황
- 2 2019 잔류허용기준 고시
('19. 4월)
- 3 잦은 민원 질의응답
- 4 참고사항



1 **농약 PLS 운영현황**



농약 잔류허용기준 설정 현황



고시 제2019-31호(2019.4.26)

농산물

- 500종 농약 (278품목 12,840건)

축산물

- 99종 농약 (36품목 459건)

■ 사후관리 진행사항(4~6월)

1. 관계부처와 협조

- 범부처협의체 개최 : 농식품부, 산림청 등 5개 기관 참여·정보 공유

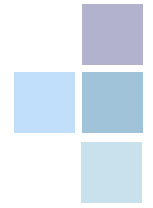
2. 현장방문 실시

- 금산군 농가, 농약판매상, 농수축산물검사소 등 방문(4.25)
- 농업기술센터 담당 등과 회의 및 옥산군 농가 방문(6.25)

* 농업생산자 및 잔류농약 검사기관 건의사항 청취 및 당부 전달



■ 사후관리 진행사항(4~6월)

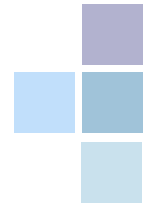


3. 미국 현지 조사 및 설명회 개최

- 미국 캘리포니아 베이커즈필드 감자농장 방문(5.28)
 - * 현지 대량생산 방식 및 농약처리 방법 조사 → IT 심사 시 반영
- 캘리포니아 특용작물협회 주최 MRL 워크숍 참석(5.29~30)
 - * 미국 내 생산자, 농약회사, 정부기관 대상 PLS 전면도입 및 IT 제도 홍보



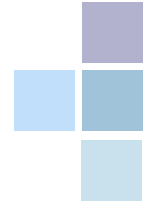
사후관리 진행사항(4~6월)



4. 소비자 등 이해관계자 대상 홍보 지속

- 식품안전의날 홍보부스 운영(5.10~11)
 - * 소비자 대상 농약 PLS의 도입취지 및 잔류농약 세척방법 설명
- 다양한 매체를 이용한 소비자 대상 홍보 강화
 - * 기획기사(4.22~23), 서울지하철 미디어보드(4~5월), 국정홍보만화(5.8) 등





2 '19 잔류허용기준 고시 ['19.4.26]



고시 주요내용(제 2019-31호, '19.4.26)



- **국내식품에 대한 농약 잔류허용기준 신설 및 개정(137건)**
 - 국내 농산물 중 플루티아셋-메틸 등 57종 농약 기준 신설 및 개정(137건)
- **수입식품에 대한 농약 잔류허용기준 신설 및 개정(26건)**
 - 수입 농산물 중 퀴녹시펜 등 23종 농약 기준 신설 및 개정(26건)
- **식품 중 잔류농약 분석법 신설**
 - 농산물 중 퀴녹시펜 등 4종 시험법 신설
 - 퀴녹시펜, 펜프로피모르프, 플루티아셋-메틸, 피디플루메토편

고시 주요내용(제 2019-31호, '19.4.26)

- 국내: 플루티아셋-메틸 등 57종 농약 잔류허용기준 신설 및 개정

(단위, mg/kg)

4-CPA	참외 0.05 ^T → 0.05
Abamectin	토마토 0.01 → 0.05, 홍화씨 0.05
Acetamiprid	무(뿌리) 0.05 ^T → 0.05, 무(잎) 3.0, 밤 0.05, 홍화씨 0.05
Azoxystrobin	무(뿌리) 0.1 ^T → 0.1, 우엉잎 2.0 → 3.0
Benthiavalicarb-isopropyl	멜론 0.7
Captan	건삼 0.05 → 0.2, 수삼 0.05 → 0.1
Carbendazim	복분자 2.0 ^T → 2.0, 홍화씨 0.2 ^T → 0.3
Chlorpyrifos-methyl	양파 0.05
Cyclaniliprole	대추 0.5, 대추(건조) 1.0, 매실 0.7, 멜론 0.2, 토마토 0.7, 호박 0.07
Cyenopyrafen	대추 0.5 → 1.0
Deltamethrin	수박 0.05
Dichlorvos	배 0.05

고시 주요내용(제 2019-31호, '19.4.26)

(단위, mg/kg)

Diethofencarb	홍화씨 0.2
Difenoconazole	부추 0.5
Dithiocarbamates	홍화씨 0.3
Emamectin benzoate	홍화씨 0.05
Ethaboxam	파 2.0
Fenazaquin	홍화씨 0.2
Fenpyroximate	홍화씨 0.2
Flonicamid	감 0.1 → 0.3, 대두 0.05 → 0.2, 상추 2.0 → 10, 양상추 10, 포도 0.7
Fluazinam	홍화씨 0.5
Fludioxonil	멜론 0.2
Flufenoxuron	홍화씨 0.3
Flupyradifurone	가지 0.8 ^T → 1.0

고시 주요내용(제 2019-31호, '19.4.26)

(단위, mg/kg)

Fluthiacet-methyl	고추 0.05, 마늘 0.05, 배추 0.05, 사과 0.05, 양파 0.05, 엇갈이배추 0.05, 참깨 0.05, 파 0.05, 풋마늘 0.05, 피망 0.05
Fluxametamide	수박 0.05 → 0.07, 건삼 0.05, 수삼 0.05
Fluxapyroxad	건삼 0.2 → 1.0, 수삼 0.05 → 0.3, 오미자 0.3 ^T → 0.5, 오미자(건조) 1.5
Hexaconazole	복분자 0.3 ^T → 0.3
Imidacloprid	홍화씨 0.05 ^T → 0.2
Iminoctadine	홍화씨 0.05
Indaziflam	대추 0.05, 매실 0.05, 자두 0.05
Indoxacarb	감귤 0.3 → 0.5, 풋콩 0.7
Iprodione	홍화씨 1.0
Kresoxim-methyl	딸기 1.0 → 2.0
MCPA	복숭아 0.05
Metaldehyde	감귤 0.05

고시 주요내용(제 2019-31호, '19.4.26)

(단위, mg/kg)

Methomyl	수박 1.0, 키위 1.0
Oxolinic acid	풋마늘 2.0 → 5.0
Phorate	양파 0.05
Picoxystrobin	파 0.3 → 3.0
Probenazole	브로콜리 0.05
Propaquizafop	고구마 0.05, 당근 0.05, 양파 0.05
Pydiflumetofen	고추 2.0, 딸기 2.0, 마늘 0.05, 배 0.5, 사과 0.5, 수박 0.5, 쌀 0.05, 양파 0.05, 오이 0.3, 토마토 2.0, 풋마늘 0.7, 피망 2.0
Pyflubumide	대추 0.7, 대추(건조) 1.5, 수박 0.07, 포도 0.7
Pymetrozine	고추 1.0 → 2.0, 복숭아 0.2 → 0.5, 피망 1.0 → 2.0, 홍화씨 0.05
Pyraclostrobin	사과 0.2 → 0.3
Pyribencarb	복분자 0.5 ^T → 0.7, 대추 2.0, 대추(건조) 7.0, 들깻잎 3.0, 부추 0.7, 오디 1.0, 파 1.0

고시 주요내용(제 2019-31호, '19.4.26)

(단위, mg/kg)

Pyridalyl	배 0.3
Pyriproxyfen	멜론 0.1, 참외 0.05
Spiromesifen	대추 0.5 ^T → 0.7, 대추(건조) 1.5
Spirotetramat	가지 0.5 → 0.7, 무(뿌리) 0.05 → 0.7
Sulfoxaflor	상추 5.0 → 10, 양상추 5.0 → 10
Tebufenozide	무(뿌리) 0.1 ^T → 0.1, 무(잎) 15
Tetraniliprole	감 0.3, 감귤 1.5, 딸기 0.7, 수박 0.07, 오이 0.3, 자두 0.2, 참외 0.2, 토마토 0.5, 포도 0.5
Thiacloprid	가지 0.1 → 0.5, 무(잎) 0.2
Thifluzamide	고춧잎 0.05
Tiafenacil	대추 0.05, 대추(건조) 0.05, 매실 0.05, 복분자 0.05, 쌀 0.05, 유자 0.05, 자두 0.05, 키위 0.05

고시 주요내용(제 2019-31호, '19.4.26)

- 수입(II) : 퀴녹시펜 등 23종 농약 잔류허용기준 신설 및 개정

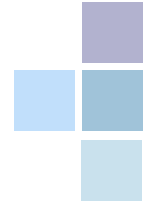
(단위, mg/kg)

2,4-dichlorophenoxyacetic acid	호프 0.08 ^T → 0.09 [†]
Captan	블루베리 20 ^T → 20 [†]
Chlorpyrifos	크랜베리 1.0 ^T → 1.0 [†]
Cyazofamid	호프 0.1 ^T → 15 [†]
Cyflufenamid	호프 0.1 ^T → 5.0 [†]
Cypermethrin	밀 0.2 ^T → 2.0 [†]
Ethephon	체리 5.0 ^T → 5.0 [†]
Famoxadone	호프 0.05 ^T → 50 [†]
Fenpropimorph	바나나 2.0 ^T → 2.0 [†]
Fenpyroximate	감귤류 0.5 [†] → 0.7 [†]
Flutriafol	밀 0.15 ^T → 0.15 [†]
Fluxapyroxad	파파야 0.5 ^T → 0.6 [†]
Hexythiazox	포도 1.0 ^T → 1.0 [†]
Imazapic	땅콩 0.05 ^T → 0.05 [†]

고시 주요내용(제 2019-31호, '19.4.26)

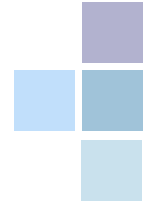
(단위, mg/kg)

Malathion	오렌지 0.5 ^T → 4.0 [†]
Methoprene	밀 5.0 ^T → 10 [†]
Pirimiphos-methyl	밀 5.0 ^T → 7.0 [†]
Pyrimethanil	딸기 2.0 → 3.0 [†] , 복분자 15 ^T → 15 [†]
Quinoxifen	체리 0.4 ^T → 0.4 [†]
Spinetoram	아보카도 0.3 [†]
Sulfoxaflor	레몬 0.5 → 0.6 [†] , 자몽 0.3 ^T → 0.3 [†]
Thiamethoxam	감자 0.1 → 0.3 [†] , 완두 0.04 [†]
Triflumizole	체리 1.5 [†]



3 **찾은 민원 질의 응답**

자주 들어오는 질의답변



01. 가공식품에 농약 잔류허용기준은 어떻게 적용하나요?

- ① 『식품의 기준 및 규격』의 잔류허용기준이 있는 가공식품은 **해당 기준을 적용**
- ② 잔류허용기준이 없는 경우 원재료 **함량비**와 **수분함량 변화**를 고려하여 기준 적용
- 단, 건고추(고춧가루 및 실고추포함)는 고추의 7배, 녹차 추출물은 차의 6배, 건삼 및 홍삼은 수삼의 4배, 인삼농축액 및 홍삼농축액은 수삼의 8배 농약잔류허용기준을 적용

예시1) 혼합 가공품의 농약잔류허용기준 적용

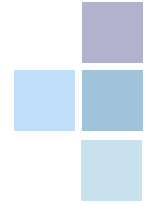
가공하지 않은 사과, 배 무게 비율이 4:6 함량비를 가진 제품의 경우, 해당 농약의 사과 잔류허용기준을 A, 배 잔류허용기준을 B라고 하였을 때, 최종제품의 잔류허용기준은 $[(A \times 0.4) + (B \times 0.6)]$ 의 값을 기준으로 적용

예시2) 건조 농산물 농약잔류허용기준 적용

디페노코나졸에 대한 레몬머틀(건조) 잔류허용기준 = 10^{I} mg/kg(허브류(생)) x 건조계수*

$$*\text{건조계수} = \frac{[100 - \text{건조물의 수분함량}(\%)]}{[100 - \text{건조전의 수분함량}(\%)]}$$

자주 들어오는 질의답변



02. 식약공용농산물의 농약잔류허용기준을 어떻게 적용하나요?

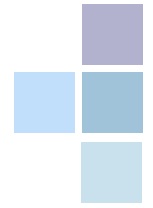
『식품의 기준 및 규격』의 [별표 1]과 [별표 2]의 목록에서 ※ 표시된 원료로서
[대한민국 약전] 및 [대한민국약전외한약(생약)규격집]의 농약 잔류허용기준 적용

* 다만, 식약공용농산물이 아니라 하더라도 **식품으로 많이 이용되는** 건조 구기자 등 **31개 품목**의 경우
『식품의 기준 및 규격』의 농약 잔류허용기준을 따르고 있으므로 농약 PLS가 적용됨

03. 한라봉과 서리태의 경우 어떤 작물 기준을 적용해야 하나요?

한라봉, 레드향 천혜향 등의 감귤 교배종인 경우, **감귤**의 농약 잔류허용기준을
백태, 흑태, 서리태, 서목태의 경우 **대두**의 농약 잔류허용기준 적용

자주 들어오는 질의답변



04. 그룹기준과 개별기준이 동시에 있는 경우, 어느 기준을 우선 적용해야 하나요?

개별기준과 그룹기준이 같이 설정되어 있는 경우, 개별기준을 우선 적용함

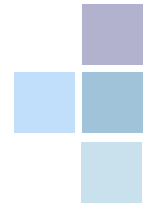
예시1) 사과 기준 적용 순서

[별표 4] 사과 → 인과류(소분류) → 과일류(대분류)

예시2) 토마토 기준 적용 순서

[별표 4] 토마토 → 박과이외과채류(소분류) → 채소류(대분류) → 과채류

자주 들어오는 질의답변



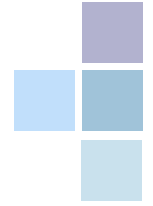
05. 국내 농산물의 검사항목, 검사주기, 검사대상 등이 궁금합니다.

국내 농산물의 경우 검사항목, 검사주기, 검사대상 등에 대해 별도로 정해져 있지 않음
원료의 잔류농약 검사는 의무사항은 아니지만 제조업체는 **잔류허용기준에 적합한 원료를 사용해야** 하며, 농약안전사용기준을 준수해 생산한 농산물을 사용하는 것이 바람직함

06. 기준 뒤 T와 t(십자가)가 의미하는 것은 무엇인가요?

T표시는 농약의 잠정허용기준을 의미하며 **2021년까지 유효한 임시기준**입니다.

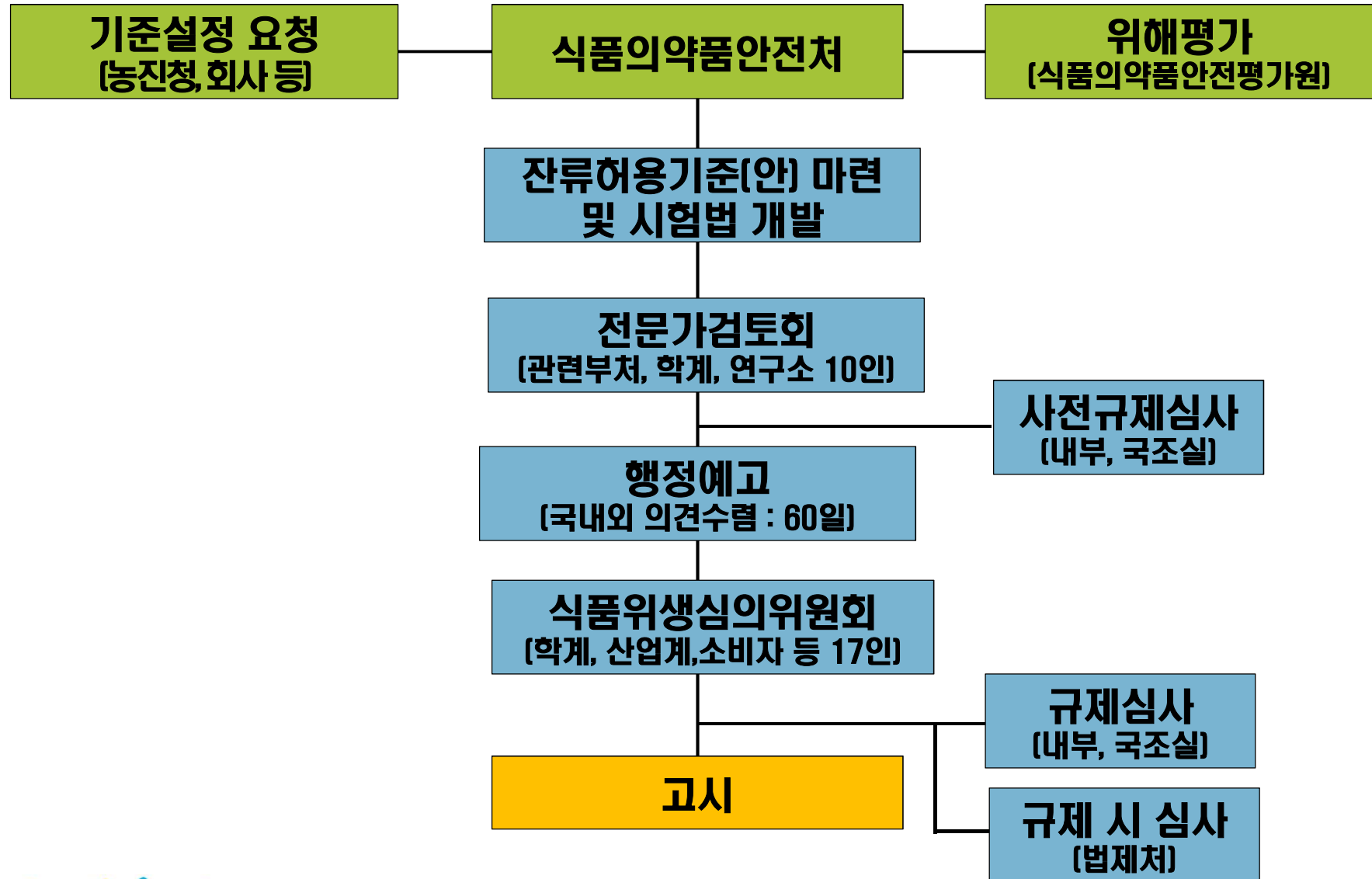
t표시된 농산물은 **수출국의 요청으로 잔류허용기준(IT)이 설정된 농산물**을 의미하며, 기준 적용시에는 국내 및 수입농산물 동일하게 적용됩니다.



4

참고사항

[참고 1] 농약잔류허용기준 고시 절차



[참고 2] 미국 내 국내산 '감' 기준 적용

■ 우리처 요청

- 감의 분류를 CODEX와 동일한 인과류로 분류(열대과일류 → 인과류)
- CFR에서 설정한 감(Persimmon, American)의 기준을 국내산 감에도 적용
- 국내 사용중인 농약 중 부적합 이력이 있는 아세페이트 등 9종 농약에 대해 기준설정 요청

■ 결과

- 국내산 '감'을 인과류로 분류하기 어려움
 - * 형태, 재배지역, 병해충, 잔류량 등이 인과류와 상이함
- 국내산 '감'은 CFR에 설정된 'Persimmon' 기준을 적용가능
 - * 단, 'Persimmon, American' 또는 'Persimmon, black'과 같이 세부적으로 명시된 경우에는 적용 불가
- 부적합 이력이 있는 농약 9종 중 4종에 대해서는 미국내 import tolerance 신청 가능 * (대상) acetamiprid, clothianidin, sulfoxaflor, tebuconazole

미국 내 국내산 '감' 기준 적용 가능 목록

번호	농약명	농산물명	잔류허용기준(mg/kg)
1	Azoxystrobin	Persimmon	2.0
2	Boscalid	Persimmon	8.0
3	Buprofezin	Persimmon	1.9
4	Carfentrazone-ethyl	Persimmon	0.10
5	Chlorantraniliprole	Persimmon	4.0
6	Chlorothalonil	Persimmon	1.5
7	Clofentezine	Persimmon	0.05
8	Etofenprox	All food commodities (including feed commodities) not otherwise listed in this subsection	5.0
9	Flupyradifurone	Tropical and subtropical, medium to large fruit, smooth, inedible peel subgroup 24B	0.60
10	Glyphosate	Persimmon	0.2
11	Imidacloprid	Persimmon	3.0
12	Methyl bromide	Tropical and subtropical fruit, inedible peel, group 24	5.0

미국 내 국내산 '감' 기준 적용 가능 목록

번호	농약명	농산물명	잔류허용기준(mg/kg)
13	Napropamide	Persimmon	0.1
14	Oxyfluorfen	Persimmon	0.05
15	Paraquat dichloride	Persimmon	0.05
16	Phosphine	Persimmon	0.01
17	Pyraclostrobin	Persimmon	3.0
18	Spinosad	Food commodities	0.02
19	Spirotetramat	Persimmon	2.5
20	Tolfenpyrad	Persimmon	2.0
21	Etofenprox	All food commodities (including feed commodities) not otherwise listed in this subsection	5.0
22	Methyl bromide	Tropical and subtropical fruit, edible peel, group 23	10
23	Spinosad	Food commodities	0.02

[참고 3] 식품공전 다중농약다성분 분석법

▪ 다중농약다성분 분석법-제2법 개정(370종→473종)

- 고시(제 2019-16호, '19.3.8, 시행일 7.1)
 - * 8월 5일 접수분부터 수입식품 무작위 검사에 적용(수입검사관리과-4131)
- 현행 분석법에서 국내등록 및 미등록 농약 100여종을 포함하여 대상농약을 확대한 다중농약다성분 분석법 마련
 - * 추가 107종 : 정량·정성(60종), 정성(47종)

다종농약다성분 분석법에 추가되는 107종 농약

연번	대상물질(Compound)	분석기기
1	Abamectin	LC
2	Acephate	
3	Acetochlor	GC
4	Acibenzolar-S-methyl	
5	Alachlor	
6	Ametoctradin	LC
7	Aramite	GC
8	Benoxacor	
9	Benthiavalicarb-isopropyl	LC
10	Benzobicyclon	
11	Bitertanol	

다종농약다성분 분석법에 추가되는 107종 농약

연번	대상물질(Compound)	분석기기
12	Bromophos-ethyl	GC
13	Buprofezin	LC
14	Butachlor	GC
15	Cafenstrole	LC
16	Carbendazim	
17	Carboxin	
18	Carfentrazone-ethyl	
19	Carpropamid	
20	Chlorbenside	GC
21	Chlorfenvinphos	LC
22	Chlornitrofen	GC

다종농약다성분 분석법에 추가되는 107종 농약

연번	대상물질(Compound)	분석기기
23	Chloroxuron	GC
24	Chlorpropham	
25	Cinidon-ethyl	
26	Clofentezine	LC
27	Clomazone	GC
28	Coumaphos	
29	Crotoxyphos	
30	Crufomate	LC
31	Cyprazine	GC
32	Daimuron	LC
33	Dialifos	GC

다종농약다성분 분석법에 추가되는 107종 농약

연번	대상물질(Compound)	분석기기
34	Diclobutrazol	GC
35	Diclofop-methyl	
36	Difenoconazole	
37	Diflubenzuron	LC
38	Dimethametryn	GC
39	Dinotefuran	LC
40	Diuron	
41	Ethylchlozate	GC
42	Famoxadone	LC
43	Fenamiphos	GC
44	Fenclorim	

다종농약다성분 분석법에 추가되는 107종 농약

연번	대상물질(Compound)	분석기기
45	Fenoxaprop-ethyl	LC
46	Fentrazamide	
47	Fluazifop-butyl	GC
48	Flucythrinate	
49	Fluopicolide	LC
50	Flupyradifurone	
51	Flutianil	GC
52	Fluxapyroxad	LC
53	Formothion	GC
54	Hexazinone	LC
55	Hexythiazox	

다종농약다성분 분석법에 추가되는 107종 농약

연번	대상물질(Compound)	분석기기
56	Imicyafos	LC
57	Imidacloprid	
58	Isopyrazam	
59	Isotianil	GC
60	Isoxadifen-ethyl	
61	Mandipropamid	LC
62	Mephosfolan	
63	Metalaxyl	
64	Metazachlor	GC
65	Milbemectin-A3, A4	LC
66	Mirex	GC

다종농약다성분 분석법에 추가되는 107종 농약

연번	대상물질(Compound)	분석기기
67	Monocrotophos	LC
68	Monolinuron	GC
69	Neburon	LC
70	Norea (Noruron)	
71	Norflurazon	GC
72	Omethoate	LC
73	Oxadiazon	GC
74	Oxyfluorfen	
75	Pencycuron	LC
76	Penflufen	GC
77	Pentachlorobenzonitrile	

다종농약다성분 분석법에 추가되는 107종 농약

연번	대상물질(Compound)	분석기기
78	Penthiopyrad	GC
79	Perthane	
80	Phenothrin	
81	Phorate, Phorate oxon, Phorate oxon sulfone, Phorate oxon sulfoxide, Phorate sulfone, Phorate sulfoxide	
82	Phosfolan	LC
83	Phoxim	
84	Piperonyl butoxide	GC
85	Pretilachlor	
86	Prometryn	
87	Propamocarb	LC
88	Propanil	GC

다종농약다성분 분석법에 추가되는 107종 농약

연번	대상물질(Compound)	분석기기
89	Propiconazole	GC
90	Proquinazid	LC
91	Pyridaphenthion	GC
92	Pyrifthalid	LC
93	Quizalofop-ethyl	
94	Silafluofen	GC
95	Simazine	LC
96	Simetryn	GC
97	Spinetoram	LC
98	Spinosyn-A, D	
99	Spiromesifen	GC

다종농약다성분 분석법에 추가되는 107종 농약

연번	대상물질(Compound)	분석기기
100	Sulfoxaflor	LC
101	Terbutryn	GC
102	Thiabendazole	LC
103	Thiobencarb	
104	Thionazin	GC
105	Triallate	
106	Tridiphane	
107	Vamidotion	LC

[참고 4] 잔류농약 시험 · 검사기관

■ 식약처 지정 식품 등 시험 · 검사기관 현황('19.6.현재)

지정 업무	지정번호	기관명	소재지	유효기간
전문 시험·검사기관 (업무범위: 자가품질 위탁검사, 전문 시험·검사, 수입검사, 검사명령검사, 수거검사)	제001호	한국식품산업협회 부설 한국식품과학연구원	경기도 의왕시	22.8.6.
	제026호	한국식품산업협회 부설 한국식품과학연구원 부산지소	부산시 남구	22.8.6.
	제035호	(주)한국분석기술연구원	부산시 동구	22.8.6.
	제038호	한국건강기능식품협회 부설 한국기능식품연구원	경기도 성남시	19.8.6.
	제045호	한국에스지에스(주)	경기도 의왕시	22.8.6.
자가품질위탁 시험·검사기관 (업무범위: 자가품질 위탁검사)	제050호	(주)산업공해연구소	서울시 금천구	19.8.6.
	제130호	동명생명과학원 주식회사(지점)	광주시 남구	21.2.4.

* 식약처 홈페이지(<http://www.mfds.go.kr>) → 정책정보 → 시험검사기관 → 시험검사기관 지정현황 → 식품 및 축산물 민간 시험검사기관 현황

[참고] 320종 농약 검사 가능 민간검사기관

세이프큐(SafeQ) 안전성검사기관 (<http://www.naqs.go.kr/safeq/service/organ/safety.do>)



감사합니다



식품의약품안전처