

「식품의 기준 및 규격」(식품의약품안전처고시 제2018-33호, 2018. 5. 1.)을 일부 개정함에 있어 국민에게 미리 알려 의견을 수렴하고자 그 취지, 개정 이유 및 주요 내용을 「행정절차법」 제46조에 따라 다음과 같이 공고합니다.

2018년 6월 5일

식품의약품안전처장

식품의 기준 및 규격 일부개정고시(안)

행정예고

식품의 기준 및 규격 일부개정고시(안) 행정예고

1. 개정 이유

농약과 동물용의약품의 식품 중 잔류허용기준과 시험법을 신설 및 개정하여 국민에게 안전한 식품을 공급하고자 함

축·수산물의 잔류물질 잔류허용기준 중 일부 농약성분의 잔류허용기준을 개정하여 식품안전관리 기반을 마련하고자 함

「식품의 기준 및 규격」 일부개정고시('17.12.15.개정) 중 일부 동물용의약품의 시행시기를 조절하여 합리적인 식품안전관리를 하고자 함

2. 주요 내용

가. 농산물 중 농약 잔류허용기준 신설 및 개정[안 별표 3 중 (9) 델타메트린, (18) 디캄바, (29) 디플루벤주론, (55) 뷰프로페진, (61) 비펜트린, (66) 사이퍼메트린, (85) 에토펜프록스, (86) 에토프로포스, (101) 이미다클로프리드, (105) 이프로디온, (112) 카벤다짐, (118) 캡탄, (119)

2018. 6. 5.

식품의약품안전처

- 퀴잘로포프에틸, (132) 클로르피리포스-메틸, (133) 테부코나졸, (135) 테부포스, (149) 트리플루미졸, (162) 페니트로티온, (164) 펜발러레이트, (210) 페나자퀸, (212) 플루페녹수론, (224) 사이목사닐, (225) 사이프로디닐, (227) 아세타미프리트, (228) 아족시스트로빈, (231) 클로르플루아주론, (233) 펜사이큐론, (235) 포스티아제이트, (237) 피메트로진, (238) 플루디옥소닐, (239) 플루아지남, (242) 루페뉴론, (246) 스피노사드, (249) 에마멕틴 벤조에이트, (255) 파목사돈, (259) 피리메타닐, (290) 인독사카브, (291) 족사마이드, (299) 티플루자마이드, (326) 아세퀴노실, (332) 클로티아니딘, (335) 트리플록시스트로빈, (337) 티아메톡삼, (338) 티아클로프리트, (345) 피라클로스트로빈, (349) 노발루론, (353) 메트코나졸, (356) 에타복삼, (357) 디티오카바메이트, (365) 페나미돈, (373) 스피로메시펜, (380) 피리달릴, (384) 사이플루페나미드, (386) 플로니카미드, (391) 만디프로파미드, (394) 비스트리플루론, (403) 메타플루미존, (408) 스피네토람, (409) 아미셀브롬, (410) 옥솔린산, (416) 클로란트라닐리프롤, (422) 펜티오피라드, (423) 피록시스트로빈, (424) 피리플루퀴나존, (427) 이미시아포스, (428) 플루오피람, (433) 사이안트라닐리프롤, (437) 플록사피록사드, (439) 스피로테트라맷, (441) 피리벤카브, (452) 아이소페타미드, (455) 옥사티아피프롤린, (460) 피카뷰트라족스, (468) 티아페나실, (470) 비사이클로피론]
- 1) 「농약관리법」에 신규 등록된 농약의 안전관리 및 수입 농산물에 농약 잔류허용기준 설정 신청에 따른 관련 기준 신설 및 개정 필요

- 2) 델타메트린 등 75종의 농약 잔류허용기준 신설 및 개정
- 3) 농산물에 농약 잔류허용기준을 합리적으로 신설 및 개정하여 국민에게 안전한 식품 공급

나. 식품 중 동물용의약품 잔류허용기준 신설 및 개정[안 별표 4 중 (19) 세프티오퍼, (194) 플루랄라너]

- 1) 「약사법」에 의해 동물에 사용이 신규 허가된 동물용의약품의 안전관리를 위한 기준 신설 및 개정 필요
- 2) 플루랄라너 등 2종 동물용의약품 잔류허용기준 신설
- 3) 식품의 동물용의약품 잔류허용기준을 합리적으로 신설하여 국민에게 안전한 식품 공급

try of Trade,
try and Energy

다. 축·수산물의 잔류물질 잔류허용기준 개정[안 별표 5 중 (3) 다이아지논, (72) 비펜트린]

- 1) 축·수산물의 잔류물질 잔류허용기준 중 비펜트린 등 2종의 적용대상 확대
- 2) 적용대상의 확대를 통한 합리적인 기준·규격 관리로 식품안전관리 제고

라. 일반시험법 신설 및 개정[안 제7. 7. 7.1.4.213, 제7. 8.3.120]

- 1) 기준 신설, 국내외 사용 등 안전관리가 필요한 농약 및 동물용의약품의 시험법 신설 필요

- 2) 식품 중 신설되는 농약 비사이클로피론 시험법 신설
- 3) 식품 중 신설되는 동물용의약품 플루랄라너 시험법 신설
- 4) 과학적인 시험법 신설 및 개정으로 검사 신뢰도를 제고함으로써 국민에게 안전한 식품을 공급하고자 함

마. 일부개정고시 부칙 개정[고시 제2017-102호 부칙]

- 1) 식약처 고시 제2017-102호(2017.12.15)에 따라 신설된 프로폭서 등 2종의 동물용의약품 잔류허용기준에 대하여 잔류허용기준의 개정된 사항을 미리 적용받을 수 있도록 부칙에 추가
- 2) 사용이 허가된 동물용의약품의 잔류허용기준 시행 시기 개정에 따라 생산자의 사용 및 식품안전관리 가능

3. 의견 제출

「식품의 기준 및 규격」 일부개정고시(안)에 대하여 의견이 있는 단체 또는 개인은 2018년 6월 25일까지 다음 사항을 기재한 의견서를 식품의약품안전처장(우편번호 : 28159, 주소 : 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운 식품의약품안전처, 참조 : 식품기준과, 전화 043-719-2417, 팩스 043-719-2400)에게 제출하여 주시기 바랍니다.

- 가. 예고사항에 대한 항목별 의견(찬·반 여부와 그 이유)
- 나. 성명(단체의 경우 단체명과 그 대표자의 성명), 주소 및 전화번호
- 다. 기타 참고사항

식품의약품안전처 고시 제2018-00호

「식품위생법」 제7조제1항에 따른 「식품의 기준 및 규격」(식품의약품안전처 고시 제2018-34호, '18. 5. 1.)을 다음과 같이 개정 고시합니다.

2018년 5월 00일

식품의약품안전처장

식품의 기준 및 규격 일부개정고시(안)

제7. 7. 7.1.4.213을 다음과 같이 신설한다.

try of Trade,
try and Energy

7.1.4.213 비사이클로피론(Bicyclopyrone)

가. 시험법 적용범위

곡류, 서류, 두류, 과일류, 채소류 등의 식품에 적용한다.

나. 분석원리

검체 중 모화합물과 SYN503780기 및 CSCD686480기를 함유하는 대사산물들을 아세트니트릴로 모두 추출한 후 산화반응으로 모화합물은 SYN503780으로 변환하고, SYN503780기 및 CSCD686480기를 함유하는 대사산물들은 각각 SYN503780 및 CSCD686480으로 전환한다. 산화반응액을 HLB 카트리지로 정제하여 액체크로마토그래프-질량분석기로 분석한다.

다. 장치

1) 액체크로마토그래프-질량분석기(LC-MS/MS)

라. 시약 및 시액

1) 용매: 잔류농약 시험용 또는 특급

2) 물: 3차 증류수 또는 이와 동등한 것

3) 표준원액: SYN503780 및 CSCD686480 표준품을 각각 아세트니트릴에 녹여 1,000 mg/L가 되게 한다.

4) 표준용액: 표준원액을 무처리 시료 추출물을 이용하여 적당한 농도로 혼합, 희석한다(무처리 시료 추출물 90% 이상 포함).

5) HLB 카트리지: HLB(500 mg) 고정상이 충전되어 있는 일회용 카트리지(용량 6 mL) 또는 이와 동등한 것

6) 기타시약: 잔류농약 시험용 또는 특급

마. 시험용액의 조제

1) 추출

검체를 분쇄하여 균질화한 후 10 g(곡류 및 두류는 약 1 kg을 혼합하여 표준체 420 μm 를 통과하도록 분쇄한 후 10 g, 서류, 과일류 및 채소류는 약 1 kg을 분쇄한 후 10 g)을 정확히 달아 균질기 용기에 넣고(곡류 및 두류의 경우 증류수 20 mL를 넣어 30분간 방치) 아세트니트릴 50 mL를 가하여 진탕기에서 10분간 진탕한다. 추출물을 여과지가 깔려있는 부호너깔때기로 흡인여과하고 아세트니트릴 20 mL

로 잔사 및 용기를 씻어내려 앞의 여액과 합친 뒤 이를 40°C 이하 수욕상에서 감압 농축한다. 농축물에 30% 과산화수소수 1 mL와 0.05 M 수산화나트륨 1 mL를 첨가하고 초음파세척기 상에서 균질 혼합한 후 상온에서 3시간 동안 방치하여 산화반응시킨다. 산화반응물에 1 N 염산을 첨가하여 pH 2 ~3으로 조절한다.

2) 정제

HLB 카트리지에 아세트니트릴 5 mL를 1~2 방울/초의 속도로 유출하여 버린다. 고정상 상단이 노출되기 전에 '1)추출'로부터 얻은 산화 반응액에 증류수 3 mL를 첨가, 혼합하고 전량을 카트리지 상단에 가하고 1~2 방울/초의 속도로 유출시켜 버린다. 고정상 상단이 노출되기 직전에 아세트니트릴/물(5/95, v/v) 혼합액 5 mL를 용출시켜 버리고, 새차 아세트니트릴/물(30/70, v/v) 10 mL를 1~2 방울/초의 속도로 용출시켜 플라스크에 받는다. 용출액을 40°C 이하 수욕상에서 감압 농축하고 잔류물에 아세트니트릴 10 mL를 가하여 재용해한 후 멤브레인 필터(nylon 재질, 0.2 μm)로 여과하여 시험용액으로 한다.

바. 시험조작

1) 액체크로마토그래프 분석조건

가) 칼럼: C₁₈계 역상 컬럼 또는 이와 동등한 것

나) 칼럼 온도: 40°C

다) 이동상

(1) 이동상 A: 0.1% 포름산 함유 아세트니트릴

(2) 이동상 B: 0.1% 포름산 함유 물

(3) 농도구배조건

| 시간(분) | A(%) | B(%) |
|-------|------|------|
| 0.0 | 10 | 90 |
| 3.0 | 20 | 80 |
| 4.0 | 50 | 50 |
| 5.5 | 50 | 50 |
| 6.5 | 45 | 55 |
| 7.0 | 30 | 70 |
| 10.0 | 10 | 90 |

라) 이동상 유속: 0.3 mL/분

마) 주입량: 1 µL

2) 질량분석기 분석조건

가) 이온화 방법: ESI positive-ion mode

나) Capillary voltage: 1.7 kV

다) Collision gas: 아르곤(Ar)

라) Cone voltage: 14 V(SYN503780), 30 V(CSCD686480)

표. 액체크로마토그래프-질량분석기 분석을 위한 특성이온

| 분석성분 (Compound) | 평균 분자량 (MW) | 관측질량 (Exact mass) | 선구이온 (Precursor ion, [M+H] ⁺ , m/z) | 생성이온 (Product ion, m/z) | 충돌에너지 (Collision energy, eV) |
|--------------------|-------------------|-------------------------|--|-------------------------------|------------------------------------|
| SYN503780 | 279.2 | 279.07 | 280 | 204 | 19 |
| | | | | 59 | 16 |
| CSCD686480 | 265.2 | 265.05 | 266 | 204 | 16 |
| | | | | 128 | 34 |

※ 밑줄 표시 되어 있는 것은 정량이온이며, 그 외는 정성이온임.

※ 각 생성이온에 대한 질량분석기의 기기조건은 사용기기의 최적값으로 변경하여 사용할 수 있으며, 제시된 이외의 생성이온도 적용이 가능함.

3) 검량선 작성

표준용액을 농도별로 일정량 취하여 액체크로마토그래프-질량분석기에 각각 주입하여 얻은 크로마토그램상의 각 피크 높이 또는 면적 값으로 검량선을 작성한다.

4) 표준품의 크로마토그램

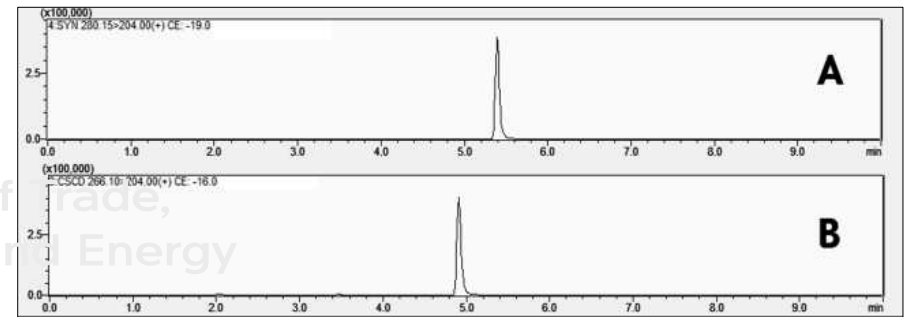


그림. 액체크로마토그래프-질량분석기에서 표준품의 크로마토그램

A: SYN503780(5.4분), B: CSCD686480(4.9분)

* 분석기: LC(Acquity® UPLC), MS/MS(Xevo® TQ-S), 컬럼(XBridge®, 2.1 mm × 100 mm, 3.5 µm)

5) 정량한계

SYN503780: 0.005 mg/kg, CSCD686480: 0.005 mg/kg

사. 정량시험

위 조건으로 얻어진 각 크로마토그램상의 피크가 표준용액 피크의 머무름 시간과 일치할 때 피크 높이 또는 면적을 검량선에 대입하여 정량한 후 각각의 환산계수를 곱하여 비사이클로피론으로 정량한다.

* 비사이클로피론 환산계수

① SYN503780에 대한 비사이클로피론 환산계수 = 1.43(비사이클로피론 분자량 399/SYN503780 분자량 279)

② CSCD686480에 대한 비사이클로피론 환산계수 = 1.51(비사이클로피론 분자량 399/CSCD686480 분자량 265)

아. 확인시험

액체크로마토그래프-질량분석기상의 머무름 시간과 특성이온으로 SYN503780 및 CSCD686480을 확인한다.

제7. 8. 8.3.120을 다음과 같이 신설한다.

8.3.120 플루랄라니

1) 시험법 적용범위

가금류고기 및 알에 적용한다.

2) 분석원리

검체 중 대상성분을 1% 아세트산 포함 아세토니트릴로 추출하고, 원심 분리하여 상층액을 취해 PSA(primary secondary amine), C₁₈ 및 GCB(Graphitized carbon black)를 이용하여 정제한 후 액체크로마토그래프-질량분석기로 분석한다.

3) 장치

액체크로마토그래프-질량분석기(LC-MS/MS)

4) 시약 및 시액

가) 용매 : 잔류농약 시험용 또는 특급

나) 물 : 3차 증류수 또는 이와 동등한 것

다) 표준원액 : 표준품을 메탄올에 녹여 200 mg/L가 되게 한다.

라) 표준용액 : 표준원액을 무처리 시료 추출물을 이용하여 적당한 농도로 혼합 희석한다(무처리 시료 추출물 90% 이상 포함).

마) 기타시약 : 잔류농약 시험용 또는 특급

5) 시험용액의 조제

가) 추출

검체를 균질화한 후 5 g을 정확히 달아 50 mL 용량 원심분리관에 넣고 1% 아세트산이 함유된 아세토니트릴 15 mL를 가하여 1분간 격렬하게 진탕한다. 원심분리관에 무수황산마그네슘 6 g과 무수아세트산나트륨 1.5 g을 차례로 가하고 10분간 격렬하게 진탕한 후 4℃, 4000 G에서 10분간 원심분리한다.

나) 정제

새로운 15 mL 용량 원심분리관에 무수황산마그네슘 1,200 mg, C₁₈ 400 mg, PSA 400 mg과 GCB 45 mg을 넣고 ‘가)추출’로부터 얻은 용액 중 상징액 6 mL를 넣고 1분간 격렬하게 진탕한 후 4℃, 4000 G에서 10분간 원심분리한다. 상징액 중 3 mL를 취하여 질소 기류 하에서 농축, 건조한 후 잔류물에 메탄올을 1 mL를 가하여 재용해한다. 추출액을 멤브레인필터(nylon 재질, 0.2 μm)로 여과하여 시험용액으로 한다.

6) 시험조작

가) 액체크로마토그래프 분석조건

(1) 칼럼 : C₁₈(Imtakt, Cadenza[®] CD, 2.0 mm i.d. × 50 mm, 3 μm) 또는 이와 동등한 것

(2) 칼럼온도 : 40℃

(3) 이동상

(가) 이동상 A : 0.1% 포름산 함유 메탄올

(나) 이동상 B : 0.1% 포름산 및 5 mM 아세트산암모늄 함유 물

| 시간(분) | A(%) | B(%) |
|-------|------|------|
| 0.0 | 5 | 95 |
| 3.0 | 90 | 10 |
| 7.0 | 90 | 10 |
| 7.1 | 5 | 95 |
| 12.0 | 5 | 95 |

(4) 이동상 유량 : 0.2 mL/분

(5) 주입량 : 5 μL

나) 질량분석기 분석조건

(1) 이온화 방법 : ESI(Positive)

(2) Capillary temperature : 320℃

(3) Capillary voltage : 3.7 kV

(4) Collision gas : Ar(아르곤)

(5) 분석대상 및 개별 조건(MRM 조건)

| 물질명 (Compound) | 머무름 시간(분) | 분자량 (MW) | Exact mass | 선구이온 (Precursor ion, m/z) | 생성이온 (Product ion, m/z) | 충돌에너지 (Collision energy, eV) |
|-----------------------|--------------|-------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| 플루랄라너 (Fluralaner) | 7.14 | 556.3 | 555.06 | 556 | 400 | 24 |
| | | | | | 160 | 38 |
| | | | | | 132 | 46 |

※ 밑줄 표시 되어 있는 것은 정량이온이며, 그 외는 정성이온임

※ 각 생성이온(Product ion)에 대한 질량분석기의 기기조건은 사용기기의 최적값으로 변경하여 사용할 수 있으며, 제시된 이외의 생성이온도 적용이 가능함.

다) 검량선 작성

농도별 표준 용액을 일정량 취하여 무처리 시료 추출 용액과 각각 혼합한 후 액체크로마토그래프-질량분석기에 각각 주입한다. 얻은 크로마토그램상의 각 피크 높이 또는 면적을 구하여 검량선을 작성한다.

라) 표준품의 크로마토그램

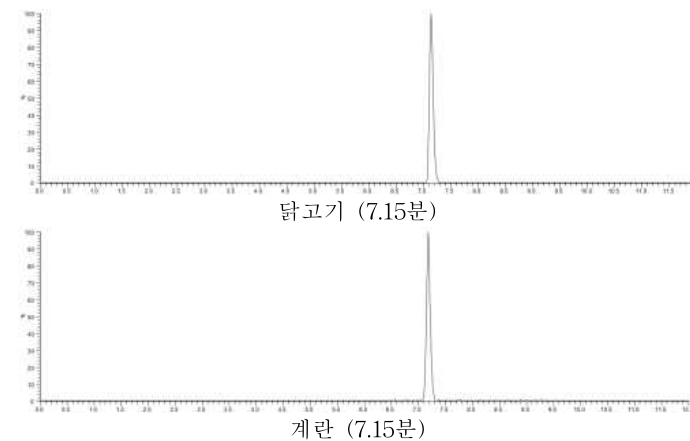


그림. 표준용액의 크로마토그램(각 0.01 mg/L)

마) 정량한계

플루랄라너 : 0.005 mg/kg

7) 확인시험

위의 조건으로 얻어진 크로마토그램상의 피크는 표준용액 피크의 머무름 시간과 비교하여 일치하여야 한다. 또한 표준용액과 시험용액의 선구이온(precursor ion) 및 생성이온(product ion)이 일치하여야 하고, 표준용액과 시험용액의 생성이온간 반응세기의 비율(response ratio)을 비교하여 그 비율은 주¹⁾과 일치하여야 한다.

주1. 생성이온간 반응세기의 비율 허용범위

| 이온간 반응세기의 비율(%) | 허용범위 |
|-----------------|--------|
| > 50 % | ≤ 20 % |
| > 20 %, ≤ 50 % | ≤ 25 % |
| > 10 %, ≤ 20 % | ≤ 30 % |

8) 정량시험

확인시험과 똑같은 조건에서 음성검체(Blank sample)에 표준용액을 일정농도로 제조한 후 얻어진 크로마토그램상의 각 피크 높이 또는 면적을 구하여 검량선을 작성하고, 시험용액의 크로마토그램으로부터 정량이온(Quantitative ion)의 각 피크 높이 또는 피크 면적에 따라 회석배수를 고려하여 정량한다.

[별표 3], (9) 델타메트린(Deltamethrin) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|------|------------------|
| 녹두 | 0.05 |
| 동부 | 0.05 |
| 밀 | 2.0 [†] |
| 엽경채류 | 0.3 |
| 엽채류 | 1.0 |
| 콜라비 | 0.05 |

[별표 3], (18) 디캄바(Dicamba) 중 “면실 3.0^T”을 “면실 3.0[†]”으로 한다.

try of Trade,
try and Energy

[별표 3], (29) 디플루벤주론(Diflubenzuron) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|----|-----|
| 포도 | 2.0 |
|----|-----|

[별표 3], (55) 뷰프로페진(Buprofezin) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|-----|------------------|
| 오렌지 | 2.5 [†] |
|-----|------------------|

[별표 3], (61) 비펜트린(Bifenthrin) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|-----|-------------------|
| 견과류 | 0.05 [†] |
| 들깨 | 0.3 |
| 땅콩 | 0.05 [†] |

[별표 3], (66) 사이퍼메트린(Cypermethrin) 중 “채소류 5.0”을 “채소류 5.0^T”으로 하고, 다음 항목을 신설한다.

| | |
|-----|-----|
| 엽채류 | 5.0 |
|-----|-----|

[별표 3], (85) 에토펜프록스(Etofenprox) 중 “아스파라거스 0.2”를 “아스파라거스 0.3”으로 하고, 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|------|-----|
| 엽경채류 | 7.0 |
| 엽채류 | 15 |
| 콜라비 | 0.3 |

[별표 3], (86) 에토프로포스[Ethoprophos(Ethoprop)] 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|---|------|
| 팥 | 0.05 |
|---|------|

[별표 3], (101) 이미다클로프리트(Imidacloprid) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|---|------|
| 팥 | 0.05 |
|---|------|

[별표 3], (105) 이프로디온(Iprodione) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|------|----|
| 무(잎) | 10 |
|------|----|

[별표 3], (112) 카벤다짐(Carbendazim) 중 “망고 1.5⁺”를 “망고 10”으로 한다.

[별표 3], (118) 캡탄(Captan) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|------|----|
| 아로니아 | 10 |
|------|----|

[별표 3], (119) 퀴잘로포프에틸(Quizalofop-ethyl) 중 “대두 0.05^T”를 삭제하고, 다음 항목을 신설한다.

| | |
|----|-------------------|
| 두류 | 0.05 ⁺ |
|----|-------------------|

[별표 3], (132) 클로르피리포스-메틸(Chlorpyrifos-methyl) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|-----|-----|
| 복숭아 | 0.2 |
|-----|-----|

| | |
|----|------|
| 부추 | 0.05 |
|----|------|

[별표 3], (133) 테부코나졸(Tebuconazole) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|------|-----|
| 무(잎) | 5.0 |
|------|-----|

| | |
|----|-----|
| 여주 | 1.0 |
|----|-----|

| | |
|-----|------------------|
| 유채씨 | 0.1 ⁺ |
|-----|------------------|

[별표 3], (135) 터부포스(Terbufos) 중 다음 항목을 신설한다.

팔 0.05

[별표 3], (149) 트리플루미졸(Triflumizole) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

엽경채류 3.0

엽채류 5.0

[별표 3], (162) 페니트로티온(Fenitrothion : MEP) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

녹두 0.05

대추 2.0

대추(건조) 3.0

아스파라거스 2.0

[별표 3], (164) 펜발러레이트(Fenvalerate) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

엽경채류 2.0

엽채류 5.0

[별표 3], (210) 페나자퀸(Fenazaquin) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

들깨 0.2

체리 2.0[†]

[별표 3], (212) 플루페녹수론(Flufenoxuron) 중 다음 항목을 신설한다.

들깨 0.3

[별표 3], (224) 사이목사닐(Cymoxanil) 중 “시금치 2.0”을 “시금치 19[†]”로 하고, 다음 항목을 각각 신설한다.

상추 19[†]

양상추 4.0[†]

호프 1.5[†]

[별표 3], (225) 사이프로디닐(Cyprodinil) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

엽경채류 15

엽채류 15

[별표 3], (227) 아세타미프리트(Acetamiprid) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

녹두 0.3

대추 0.7

들깨 0.5

수수 0.5

[별표 3], (228) 아족시스트로빈(Azoxystrobin) 중 “감자 0.1”을 “감자 7.0[†]”으로 하고, “핵과류(대추(건조)포함)”을 “핵과류”로 하며, 다음 항목을 각각

신설한다.

| | |
|----|-----------------|
| 여주 | 2.0 |
| 팥 | 0.07 |
| 호프 | 30 [†] |

[별표 3], (231) 클로르플루아주론(Chlorfluazuron) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|-----|-----|
| 파슬리 | 7.0 |
|-----|-----|

[별표 3], (233) 펜사이큐론(Pencycuron) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|----|-----|
| 아욱 | 7.0 |
|----|-----|

[별표 3], (235) 포스티아제이트(Fosthiazate) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|----|-----|
| 쑥갓 | 5.0 |
|----|-----|

[별표 3], (237) 피메트로진(Pyrimetrozine) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|----|------|
| 녹두 | 0.07 |
| 수수 | 0.1 |

[별표 3], (238) 플루디옥소닐(Fludioxonil) 중 “꽃마늘 0.05”를 “꽃마늘 0.3”

으로 하고, 다음 항목을 신설한다.

| | |
|----|------|
| 자두 | 0.05 |
|----|------|

[별표 3], (239) 플루아지남(Fluazinam) 중 “무(잎) 0.5”를 “무(잎) 5.0”으로 하고, 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|-----|------|
| 팥 | 0.07 |
| 청경채 | 0.05 |

[별표 3], (242) 루페뉴론(Lufenuron) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|----|-----|
| 들깨 | 0.1 |
|----|-----|

[별표 3], (246) 스피노사드(Spinosad) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|-------|------------------|
| 견우협채류 | 2.0 [†] |
|-------|------------------|

[별표 3], (249) 에마멕틴 벤조에이트(Emamectin benzoate) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|-------|------|
| 무(뿌리) | 0.05 |
| 무(잎) | 0.5 |
| 비파 | 0.05 |

[별표 3], (255) 파목사돈(Famoxadone) 중 “오이 0.3”을 “오이 0.5”로 한다.

[별표 3], (259) 피리메타닐(Pyrimethanil) 중 다음 항목을 신설한다.

아로니아 15

[별표 3], (290) 인독사카브(Indoxacarb) 중 “브로콜리 1.0”을 “브로콜리 4.0⁺”으로 한다.

[별표 3], (291) 족사마이드(Zoxamide) 중 “양파 0.2”를 “양파 0.7⁺”로 한다.

[별표 3], (299) 티플루자מיד(Thifluzamide) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|------|------|
| 고추 | 0.05 |
| 상추 | 0.05 |
| 양상추 | 0.05 |
| 엽경채류 | 2.0 |
| 엽채류 | 5.0 |
| 피망 | 0.05 |

[별표 3], (326) 아세퀴노실(Acequinocyl) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|------|-----------------|
| 비름나물 | 20 |
| 산딸기 | 0.5 |
| 호프 | 15 ⁺ |

[별표 3], (332) 클로티아니딘(Clothianidin) 중 다음 항목을 신설한다.

비름나물 3.0

[별표 3], (335) 트리플록시스트로빈(Trifloxystrobin) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|------|------|
| 팥 | 0.07 |
| 엽경채류 | 10 |
| 엽채류 | 20 |
| 매실 | 3.0 |

[별표 3], (337) 티아메톡삼(Thiamethoxam) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|------|-----|
| 엽경채류 | 0.5 |
| 엽채류 | 5.0 |

[별표 3], (338) 티아클로프리드(Thiacloprid) 중 다음 항목을 신설한다.

수수 2.0

[별표 3], (345) 피라클로스트로빈(Pyraclostrobin) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|------|-----|
| 망고 | 0.3 |
| 무화과 | 0.7 |
| 아로니아 | 2.0 |

[별표 3], (349) 노발루론(Novaluron) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|----|------|
| 대두 | 0.05 |
| 팥콩 | 1.0 |

[별표 3], (353) 메트코나졸(Metconazole) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|----|-----|
| 망고 | 0.7 |
|----|-----|

[별표 3], (356) 에타복삼(Ethaboxam) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|-------|-----|
| 무(뿌리) | 0.2 |
|-------|-----|

[별표 3], (357) 디티오카바메이트(Dithiocarbamates) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|----|------------------|
| 밀 | 1.0 [†] |
| 생강 | 0.3 |
| 팥 | 0.05 |

[별표 3], (365) 페나미돈(Fenamidone) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|------|-----|
| 엽경채류 | 5.0 |
| 엽채류 | 5.0 |

[별표 3], (373) 스피로메시펜(Spiromesifen) 중 “감귤 0.5”를 “감귤 1.0”으로 한다.

[별표 3], (380) 피리달릴(Pyridalyl) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|----|-----|
| 비과 | 3.0 |
|----|-----|

[별표 3], (384) 사이플루페나미드(Cyflufenamid) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|------|-----|
| 엽경채류 | 0.5 |
| 엽채류 | 2.0 |

[별표 3], (386) 플로니카미드(Flonicamid) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|------|------|
| 부추 | 0.7 |
| 장배추 | 0.05 |
| 엽경채류 | 7.0 |
| 엽채류 | 5.0 |
| 용과 | 0.2 |

[별표 3], (391) 만디프로파미드(Mandipropamid) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|----|-----------------|
| 호프 | 90 [†] |
|----|-----------------|

[별표 3], (394) 비스트리플루론(Bistrifluron) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|---|------|
| 감 | 0.07 |
|---|------|

[별표 3], (403) 메타플루미존(Metaflumizone) 중 다음 항목을 신설한다.

비파 2.0

[별표 3], (408) 스피네토람(Spinetoram) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

비름나물 10

비파 0.1

콜라비 0.05

파슬리 3.0

[별표 3], (409) 아미설브롬(Amisulbrom) 중 다음 항목을 신설한다.

청경채 0.05

[별표 3], (410) 옥솔린산(Oxolinic acid) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

기장 0.05

대추 10

대추(건조) 25

살구 2.0

체리 7.0

[별표 3], (416) 클로란트라닐리프롤(Chlorantraniliprole) 중 다음 항목을

각각 신설한다.

엽경채류 0.7

엽채류 5.0

비파 2.0

[별표 3], (422) 펜티오피라드(Penthiopyrad) 중 “상추 15”를 “상추 20[†]”으로 하고, “양파 0.05”를 “양파 0.7[†]”로 하며, 다음 항목을 각각 신설한다.

감자 0.05[†]

두류 0.09[†]

멜론 0.7

틸 0.1[†]

보리 0.3[†]

브로콜리 5.0[†]

셀러리 15[†]

양상추 15

엽채류 15

체리 4.0[†]

키위 2.0

파 7.0

호박 0.3

[별표 3], (423) 피콕시스트로빈(Picoxystrobin) 중 다음 항목을 신설한다.

두류 0.05[†]

[별표 3], (424) 피리플루퀴나존(Pyrifluquinazon) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

녹두 0.05

동부 0.05

블루베리 0.3

[별표 3], (427) 이미시아포스(Imicyafos) 중 다음 항목을 신설한다.

쭈갓 5.0

[별표 3], (428) 플루오피람(Fluopyram) 중 “감자 0.02[†]”를 “감자 0.1[†]”로 하고,

다음 항목을 각각 신설한다.

두류 0.3[†]

면실 0.8[†]

유채씨 1.0[†]

감귤류 1.0[†]

자두 0.5[†]

팥콩 3.0[†]

베리류 6.0[†]

호프 50[†]

[별표 3], (433) 사이안트라닐리프롤(Cyantraniliprole) 중 다음 항목을 신설한다.

대추 1.0

[별표 3], (437) 플룩사피록사드(Fluxapyroxad) 중 “팥마늘 0.05”를 “팥마늘 0.5”로 하고, 다음 항목을 각각 신설한다.

갯기름나물 15

들깻잎 15

여주 2.0

오디 0.5

try of Trade,
try and Energy

[별표 3], (439) 스피로테트라맷(Spirotetramat) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

블루베리 3.0

수수 3.0

[별표 3], (441) 피리벤카브(Pyribencarb) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

마늘 0.05

아로니아 5.0

자두 0.1

| | |
|-----|------|
| 참외 | 0.07 |
| 풋마늘 | 0.07 |

[별표 3], (452) 아이소페타미드(Isofetamid) 중 “수박 0.05”를 “수박 0.5”로 한다.

[별표 3], (455) 옥사티아피프로린(Oxathiapiprolin) 중 다음 항목을 각각 신설한다.

| | |
|--------|-------------------|
| 감귤류 | 0.05 ⁺ |
| 상추 | 5.0 |
| 시금치 | 15 ⁺ |
| 양상추 | 5.0 |
| 완두콩(생) | 0.05 ⁺ |
| 참깨 | 0.2 |
| 참외 | 0.07 |
| 파 | 2.0 ⁺ |

[별표 3], (460) 피카뷰트라족스(Picarbutrazox) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|---|-----|
| 파 | 3.0 |
|---|-----|

[별표 3], (468) 티아페나실(Tiafenacil) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|---|------|
| 배 | 0.05 |
|---|------|

[별표 3], (470)을 다음과 같이 신설한다.

(470) 비사이클로피론(Bicyclopyrone)

◎ 잔류물의 정의 : Bicyclopyrone과 SYN503780기 및 CSCD686480기를 함유하는 대사산물의 합을 bicyclopyrone으로 함

| | |
|-----|-------------------|
| 밀 | 0.03 ⁺ |
| 보리 | 0.03 ⁺ |
| 옥수수 | 0.02 ⁺ |

try of Trade,
try and Energy

[별표 4] (19) 세프트이오퍼(Ceftiofur) 중 다음 항목을 신설한다.

| | |
|----|-----|
| 어류 | 0.4 |
|----|-----|

[별표 4] (194)를 다음과 같이 신설한다.

(194) 플루랄라너(Fluralaner)

◎ 잔류물의 정의 : Fluralaner

| | |
|--------|------|
| 닭근육 | 0.06 |
| 닭피부/지방 | 0.6 |
| 닭간 | 0.6 |

닭신장 0.4
알 1.3

[별표 5] (3) 다이아지논(Diazinon) 중 “닭고기 0.02”를 “가금류고기 0.02”로 하고, “닭부산물 0.02”를 “가금류부산물 0.02”로 하며, “계란 0.02”를 “알 0.02”로 한다.

[별표 5] (72) 비펜트린(Bifenthrin) 중 “닭고기 0.05(f)”를 “가금류고기 0.05(f)”로 하고, “닭부산물 0.05”를 “가금류부산물 0.05”로 하며, “계란 0.01”를 “알 0.01”로 하고, “닭지방 0.05”와 “소지방 0.5”를 삭제한다.

식품의약품안전처 고시 제2017-102호 부칙 제1조 제2항 제3호의 나를 다음과 같이 한다.

3. 시행일 : 2019년 1월 1일

나. [별표 4] 및 [별표 5]의 개정 규정(다만, [별표 5] 식품 중 동물용의약품의 잔류허용기준의 (185) 디클로르보스 중 “알 0.01”의 규정 및 [별표 5] (192) 프로폭서 중 “알 0.01”의 규정은 제외한다.)

식품의약품안전처 고시 제2017-102호 부칙 제1조 제2항 제4호를 다음과 같이 신설한다.

4. 시행일 : 2018년 7월 1일

가. [별표 5] 식품 중 동물용의약품의 잔류허용기준의 (185) 디클로르보스 중 “알 0.01”의 규정 및 [별표 5] (192) 프로폭서 중 “알 0.01”의 규정

부칙

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다. 다만, 별표 4의 (19)의 개정 규정은 고시 후 2개월이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(적용례) 이 고시는 이 고시 시행 이후 최초로 제조·가공 또는 수입한 식품(선적일 기준)부터 적용한다.

제3조(경과조치) 이 고시는 이 고시 시행 당시 제조·가공·판매 또는 수입되어 검사가 진행 중인 사항에 대하여는 종전의 규정에 따른다.

신 · 구조문 대비표

| 현 행 | 개 정(안) |
|---|--|
| 제1. ~ 제6. (생 략) 제7. 일반시험법 1. ~ 7.1.4.212 (생 략) <신 설> | 제1. ~ 제6. (현행과 같음) 제7. 일반시험법 1. ~ 7.1.4.212 (현행과 같음) 7.1.4.213 비사이클로피론(Bicyclopyrone) 가. 시험법 적용범위 곡류, 서류, 두류, 과일류, 채소류 등의 식품에 적용한다. 나. 분석원리 검체 중 모화합물과 SYN503780기 및 CSCD686480기를 함유하는 대사 산물들을 아세토니트릴로 모두 추출한 후 산화반응으로 모화합물은 SYN503780으로 변환하고, SYN503780기 및 CSCD686480기를 함유하는 대사산물들은 각각 SYN503780 및 CSCD686480으로 전환한다. 산화 반응액을 HLB 카트리지로 정제하여 액체크로마토그래프-질량분석기로 분석한다. 다. 장치 1) 액체크로마토그래프-질량분석기 (LC-MS/MS) 라. 시약 및 시액 |

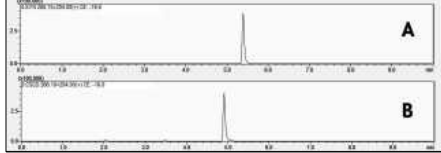
| 현 행 | 개 정(안) |
|-----|--|
| | 1) 용매: 잔류농약 시험용 또는 특급 2) 물: 3차 증류수 또는 이와 동등한 것 3) 표준원액: SYN503780 및 CSCD686480 표준품을 각각 아세토니트릴에 녹여 1,000 mg/L가 되게 한다. 4) 표준용액: 표준원액을 무처리 시료 추출물을 이용하여 적당한 농도로 혼합, 희석한다(무처리 시료 추출물 90% 이상 포함). 5) HLB 카트리지: HLB(500 mg) 고정상이 충전되어 있는 일회용 카트리지(용량 6 mL) 또는 이와 동등한 것 6) 기타시약: 잔류농약 시험용 또는 특급 마. 시험용액의 조제 1) 추출 검체를 분쇄하여 균질화한 후 10 g(곡류 및 두류는 약 1 kg을 혼합하여 표준체 420 µm를 통과하도록 분쇄한 후 10 g, 서류, 과일류 및 채소류는 약 1 kg을 |

try of Trade,
try and Energy

| 현 행 | 개 정(안) |
|-----|---|
| | <p>분쇄한 후 10 g)을 정확히 달아 균질기 용기에 넣고(곡류 및 두류의 경우 증류수 20 mL를 넣어 30분간 방치) 아세토니트릴 50 mL를 가하여 진탕기에서 10분간 진탕한다. 추출물을 여과지가 깔려있는 부호너깔때기로 흡인여과하고 아세토니트릴 20 mL로 잔사 및 용기를 씻어내려 앞의 여액과 합친 뒤 이를 40℃ 이하 수욕상에서 감압 농축한다. 농축물에 30% 과산화수소수 1 mL와 0.05 M 수산화나트륨 1 mL를 첨가하고 초음파세척기 상에서 균질 혼합한 후 상온에서 3시간 동안 방치하여 산화반응 시킨다. 산화반응물에 1 N 염산을 첨가하여 pH 2 ~3으로 조절한다.</p> <p>2) 정제</p> <p>HLB 카트리지에 아세토니트릴 5 mL를 1~2 방울/초의 속도로 유출하여 버린다. 고정상 상단이 노출되기 전에 '1)추출'로부터 얻은 산화반응액에 증류수 3 mL를</p> |

| 현 행 | 개 정(안) |
|-----|---|
| | <p>첨가, 혼합하고 전량을 카트리지 상단에 가하고 1~2 방울/초의 속도로 유출시켜 버린다. 고정상 상단이 노출되기 직전에 아세토니트릴/물(5/95, v/v) 혼합액 5 mL를 유출시켜 버리고, 재차 아세토니트릴/물(30/70, v/v) 10 mL를 1~2 방울/초의 속도로 유출시켜 플라스크에 받는다. 유출액을 40℃ 이하 수욕상에서 감압 농축하고 잔류물에 아세토니트릴 10 mL를 가하여 재용해한 후 멤브레인 필터(nylon 재질, 0.2 μm)로 여과하여 시험용액으로 한다.</p> <p>바. 시험조작</p> <p>1) 액체크로마토그래프 분석조건</p> <p>가) 칼럼: C₁₈계 역상 컬럼 또는 이와 동등한 것</p> <p>나) 칼럼 온도: 40℃</p> <p>다) 이동상</p> <p>(1) 이동상 A: 0.1% 포름산 함유 아세토니트릴</p> <p>(2) 이동상 B: 0.1% 포름산 함유 물</p> |

| 현 행 | 개 정(안) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--|----------------------|--|-------------|---------------|----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|------|----|----|--------------------|-------------------|----------------------|--|--|--|---------------------------|-------------|---------------|-----------|-------|--------|-----|-----------|----------|------------|-------|--------|-----|------------|----------|
| | <p style="text-align: center;">(3) 농도구배조건</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">시간(분)</th> <th style="text-align: center;">A(%)</th> <th style="text-align: center;">B(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">0.0</td><td style="text-align: center;">10</td><td style="text-align: center;">90</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3.0</td><td style="text-align: center;">20</td><td style="text-align: center;">80</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4.0</td><td style="text-align: center;">50</td><td style="text-align: center;">50</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5.5</td><td style="text-align: center;">50</td><td style="text-align: center;">50</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6.5</td><td style="text-align: center;">45</td><td style="text-align: center;">55</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">7.0</td><td style="text-align: center;">30</td><td style="text-align: center;">70</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">10.0</td><td style="text-align: center;">10</td><td style="text-align: center;">90</td></tr> </tbody> </table> <p>라) 이동상 유속: 0.3 mL/분 마) 주입량: 1 µL</p> <p>2) 질량분석기 분석조건</p> <p>가) 이온화 방법: ESI positive-ion mode 나) Capillary voltage: 1.7 kV 다) Collision gas: 아르곤(Ar) 라) Cone voltage: 14 V(SYN503780), 30 V(CSCD686480)</p> <p>표. 액체크로마토그래프-질량분석기 분석을 위한 특성이온</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">분석성분 (Compound)</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">평균 분자량 (MW)</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">관측질량 (Exact mass)</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">선구이온 생성이온 충돌에너지 (Precursor ion, energy, Product (Collision ion, energy, m/z))</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">[M+H]⁺ m/z</th> <th style="text-align: center;">ion, m/z</th> <th style="text-align: center;">energy, eV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">SYN503780</td> <td style="text-align: center;">279.2</td> <td style="text-align: center;">279.07</td> <td style="text-align: center;">280</td> <td style="text-align: center;">204 59</td> <td style="text-align: center;">19 16</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CSCD686480</td> <td style="text-align: center;">265.2</td> <td style="text-align: center;">265.05</td> <td style="text-align: center;">266</td> <td style="text-align: center;">204 128</td> <td style="text-align: center;">16 34</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 밀줄 표시 되어 있는 것은 정량이온이며, 그 외는 정성이온임.</p> | 시간(분) | A(%) | B(%) | 0.0 | 10 | 90 | 3.0 | 20 | 80 | 4.0 | 50 | 50 | 5.5 | 50 | 50 | 6.5 | 45 | 55 | 7.0 | 30 | 70 | 10.0 | 10 | 90 | 분석성분 (Compound) | 평균 분자량 (MW) | 관측질량 (Exact mass) | 선구이온 생성이온 충돌에너지 (Precursor ion, energy, Product (Collision ion, energy, m/z)) | | | [M+H] ⁺ m/z | ion, m/z | energy, eV | SYN503780 | 279.2 | 279.07 | 280 | 204 59 | 19 16 | CSCD686480 | 265.2 | 265.05 | 266 | 204 128 | 16 34 |
| 시간(분) | A(%) | B(%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.0 | 10 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.0 | 20 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.0 | 50 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.5 | 50 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.5 | 45 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.0 | 30 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.0 | 10 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 분석성분 (Compound) | 평균 분자량 (MW) | 관측질량 (Exact mass) | 선구이온 생성이온 충돌에너지 (Precursor ion, energy, Product (Collision ion, energy, m/z)) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | [M+H] ⁺ m/z | ion, m/z | energy, eV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SYN503780 | 279.2 | 279.07 | 280 | 204 59 | 19 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CSCD686480 | 265.2 | 265.05 | 266 | 204 128 | 16 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 현 행 | 개 정(안) |
|-----|--|
| | <p>※ 각 생성이온에 대한 질량분석기의 기기조건은 사용기기의 최적값으로 변경하여 사용할 수 있으며, 제시된 이외의 생성이온도 적용이 가능함.</p> <p>3) 검량선 작성</p> <p>표준용액을 농도별로 일정량 취하여 액체크로마토그래프-질량분석기에 각각 주입하여 얻은 크로마토그램 상의 각 피크 높이 또는 면적 값으로 검량선을 작성한다.</p> <p>4) 표준품의 크로마토그램</p> <div style="text-align: center;">  <p>그림.</p> </div> <p>액체크로마토그래프-질량분석기에서 표준품의 크로마토그램</p> <p>A: SYN503780(5.4분), B: CSCD686480(4.9분)</p> <p>* 분석기기: LC(Acquity® UPLC), MS/MS(Xevo® TQ-S), 컬럼(XBridge®, 2.1 mm × 100 mm, 3.5 µm)</p> <p>5) 정량한계</p> <p>SYN503780: 0.005 mg/kg, CSCD686480: 0.005 mg/kg</p> |

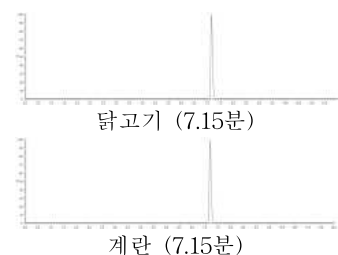
| 현 행 | 개 정(안) |
|---|---|
| <p>7.2. ~ 7.3.2.28 (생 략)</p> <p>8. 식품 중 잔류동물용의약품 시험법</p> <p>8.1 ~ 8.2 (생 략)</p> <p>8.3 정량시험법</p> <p>8.3.1~ 8.3.119 (생 략)</p> <p><신 설></p> | <p><u>사. 정량시험</u></p> <p><u>위 조건으로 얻어진 각 크로마토그램상의 피크가 표준용액 피크의 머무름 시간과 일치할 때 피크 높이 또는 면적을 검량선에 대입하여 정량한 후 각각의 환산계수를 곱하여 비사이클로피론으로 정량한다.</u></p> <p>* 비사이클로피론 환산계수</p> <p>① SYN503780에 대한 비사이클로피론 환산계수 = 1.43(비사이클로피론 분자량 399/SYN503780 분자량 279)</p> <p>② CSCD686480에 대한 비사이클로피론 환산계수 = 1.51(비사이클로피론 분자량 399/CSCD686480 분자량 265)</p> <p><u>아. 확인시험</u></p> <p><u>액체크로마토그래프-질량분석기상의 머무름 시간과 특성이온으로 SYN503780 및 CSCD686480을 확인한다.</u></p> <p>7.2. ~ 7.3.2.28 (현행과 같음)</p> <p>8. 식품 중 잔류동물용의약품 시험법</p> <p>8.1 ~ 8.2 (현행과 같음)</p> <p>8.3 정량시험법</p> <p>8.3.1~ 8.3.119 (현행과 같음)</p> <p>8.3.120 플루랄라너(Fluralaner)</p> <p>1) 시험법 적용범위</p> <p><u>가금류고기 및 알에 적용한다.</u></p> |

| 현 행 | 개 정(안) |
|---|--|
| <p>try of Trade, try and Energy</p> | <p>2) 분석원리</p> <p><u>검체 중 대상성분을 1% 아세트산포함 아세토니트릴로 추출하고, 원심분리하여 상층액을 취해 PSA(primary secondary amine), C₁₈ 및 GCB(Graphitized carbon black)를 이용하여 정제한 후 액체크로마토그래프-질량분석기로 분석한다.</u></p> <p>3) 장치</p> <p><u>액체크로마토그래프-질량분석기(LC-MS/MS)</u></p> <p>4) 시약 및 시액</p> <p>가) 용매 : 잔류농약 시험용 또는 특급</p> <p>나) 물 : 3차 증류수 또는 이와 동등한 것</p> <p>다) 표준원액 : 표준품을 <u>메탄올에 녹여 200 mg/L가 되게 한다.</u></p> <p>라) 표준용액 : 표준원액을 무처리 시료 추출물을 이용하여 <u>적당한 농도로 혼합 희석한다(무처리 시료 추출물 90% 이상 포함).</u></p> |

| 현 행 | 개 정(안) |
|-----|---|
| | <p>마) 기타시약 : 잔류농약 시험용 또는 특급</p> <p>5) 시험용액의 조제</p> <p>가) 추출</p> <p>검체를 균질화한 후 5 g을 정확히 달아 50 mL 용량 원심분리관에 넣고 1% 아세트산이 함유된 아세토니트릴 15 mL를 가하여 1분간 격렬하게 진탕한다. 원심분리관에 무수황산마그네슘 6 g과 무수아세트산나트륨 1.5 g을 차례로 가하고 10분간 격렬하게 진탕한 후 4℃, 4,000 G에서 10분간 원심분리한다.</p> <p>나) 정제</p> <p>새로운 15 mL 용량 원심분리관에 무수황산마그네슘 1,200 mg, C₁₈ 400 mg, PSA 400 mg과 GCB 45 mg을 넣고 ‘가)추출’로부터 얻은 용액 중 상징액 6 mL를 넣고 1분간 격렬하게 진탕한 후 4℃, 4000 G에서 10분간 원심분리한다. 상징액 중 3 mL를 취하여 질소 기류 하에서 농축, 건조한 후 잔류물에 메탄올을 1</p> |

| 현 행 | 개 정(안) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|-------|------|------|-----|---|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|---|----|------|---|----|
| | <p>mL를 가하여 재용해한다. 추출액을 멤브레인필터(nylon 재질, 0.2 μm)로 여과하여 시험용액으로 한다.</p> <p>6) 시험조작</p> <p>가) 액체크로마토그래프 분석조건</p> <p>(1) 칼럼 : C₁₈(Imtakt, Cadenza[®] CD, 2.0 mm i.d. × 50 mm, 3 μm) 또는 이와 동등한 것</p> <p>(2) 칼럼온도 : 40℃</p> <p>(3) 이동상</p> <p>(가) 이동상 A : 0.1% 포름산 함유 메탄올</p> <p>(나) 이동상 B : 0.1% 포름산 및 5 mM 아세트산암모늄 함유 물</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>시간(분)</th> <th>A(%)</th> <th>B(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.0</td> <td>5</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>90</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>7.0</td> <td>90</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>7.1</td> <td>5</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>12.0</td> <td>5</td> <td>95</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 이동상 유량 : 0.2 mL/분</p> <p>(5) 주입량 : 5 μL</p> <p>나) 질량분석기 분석조건</p> <p>(1) 이온화 방법 : ESI(Positive)</p> | 시간(분) | A(%) | B(%) | 0.0 | 5 | 95 | 3.0 | 90 | 10 | 7.0 | 90 | 10 | 7.1 | 5 | 95 | 12.0 | 5 | 95 |
| 시간(분) | A(%) | B(%) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.0 | 5 | 95 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.0 | 90 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.0 | 90 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | 5 | 95 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12.0 | 5 | 95 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 현 행 | 개 정(안) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|-------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|------|-------|--------|-----|-----|----|-----|----|-----|----|
| | <p>(2) Capillary temperature : 320℃</p> <p>(3) Capillary voltage : 3.7 kV</p> <p>(4) Collision gas : Ar(아르곤)</p> <p>(5) 분석대상 및 개별 조건 (MRM 조건)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>물질명 (Compound)</th> <th>머무름 시간(분)</th> <th>분자량 (MW)</th> <th>Exact mass</th> <th>선구이온 (Precursor ion, m/z)</th> <th>생성이온 (Product ion, m/z)</th> <th>충돌에너지 (Collision energy, eV)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">플루랄라너 (Fluralaner)</td> <td rowspan="3">7.14</td> <td rowspan="3">556.3</td> <td rowspan="3">555.06</td> <td rowspan="3">556</td> <td>400</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>160</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>132</td> <td>46</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 밑줄 표시 되어 있는 것은 정량이온이며, 그 외는 정성이온임</p> <p>※ 각 생성이온(Product ion)에 대한 질량분석기의 기기조건은 사용기기의 최적값으로 변경하여 사용할 수 있으며, 제시된 이외의 생성이온도 적용이 가능함.</p> <p>다) 검량선 작성</p> <p>농도별 표준 용액을 일정량 취하여 무처리 시료 추출 용액과 각각 혼합 한 후 액체크로마토그래프-질량분석기에 각각 주입한다. 얻은 크로마토그램상의 각 피크 높이 또는 면적을 구하여 검량선을 작성한다.</p> <p>라) 표준품의 크로마토그램</p> | 물질명 (Compound) | 머무름 시간(분) | 분자량 (MW) | Exact mass | 선구이온 (Precursor ion, m/z) | 생성이온 (Product ion, m/z) | 충돌에너지 (Collision energy, eV) | 플루랄라너 (Fluralaner) | 7.14 | 556.3 | 555.06 | 556 | 400 | 24 | 160 | 38 | 132 | 46 |
| 물질명 (Compound) | 머무름 시간(분) | 분자량 (MW) | Exact mass | 선구이온 (Precursor ion, m/z) | 생성이온 (Product ion, m/z) | 충돌에너지 (Collision energy, eV) | | | | | | | | | | | | | |
| 플루랄라너 (Fluralaner) | 7.14 | 556.3 | 555.06 | 556 | 400 | 24 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 160 | 38 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 132 | 46 | | | | | | | | | | | | | |

| 현 행 | 개 정(안) |
|-----|---|
| |  <p>그림. 표준용액의 크로마토그램(각 0.01 mg/L)</p> <p>마) 정량한계</p> <p>플루랄라너 : 0.005 mg/kg</p> <p>7) 확인시험</p> <p>위의 조건으로 얻어진 크로마토그램상의 피크는 표준용액 피크의 머무름 시간과 비교하여 일치하여야 한다. 또한 표준용액과 시험용액의 선구이온(precursor ion) 및 생성이온(product ion)이 일치하여야 하고, 표준용액과 시험용액의 생성이온간 반응세기의 비율(response ratio)을 비교하여 그 비율은 주¹⁾과 일치하여야 한다.</p> <p>주1. 생성이온간 반응세기의 비율 허용범위</p> |

| 현행 | 개정(안) | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|-----------------|------|--------|--------|----------------|--------|----------------|--------|
| | <table border="1"> <tr> <td>이온간 반응세기의 비율(%)</td> <td>허용범위</td> </tr> <tr> <td>> 50 %</td> <td>≤ 20 %</td> </tr> <tr> <td>> 20 %, ≤ 50 %</td> <td>≤ 25 %</td> </tr> <tr> <td>> 10 %, ≤ 20 %</td> <td>≤ 30 %</td> </tr> </table> | 이온간 반응세기의 비율(%) | 허용범위 | > 50 % | ≤ 20 % | > 20 %, ≤ 50 % | ≤ 25 % | > 10 %, ≤ 20 % | ≤ 30 % |
| 이온간 반응세기의 비율(%) | 허용범위 | | | | | | | | |
| > 50 % | ≤ 20 % | | | | | | | | |
| > 20 %, ≤ 50 % | ≤ 25 % | | | | | | | | |
| > 10 %, ≤ 20 % | ≤ 30 % | | | | | | | | |
| | <p>8) 정량시험</p> <p>확인시험과 똑같은 조건에서 음성검체(Blank sample)에 표준용액을 일정농도로 제조한 후 얻어진 크로마토그램상의 각 피크 높이 또는 면적을 구하여 검량선을 작성하고, 시험용액의 크로마토그램으로부터 정량이온(Quantitative ion)의 각 피크 높이 또는 피크 면적에 따라 회석 배수를 고려하여 정량한다.</p> | | | | | | | | |
| 9. ~ 12. (생략) | 9. ~ 12. (현행과 같음) | | | | | | | | |
| [별표 1] ~ [별표 2] (생략) | [별표 1] ~ [별표 2] (현행과 같음) | | | | | | | | |
| [별표 3] 농산물의 농약 잔류허용기준 | [별표 3] 농산물의 농약 잔류허용기준 | | | | | | | | |
| (1) ~ (8) (생략) | (1) ~ (8) (현행과 같음) | | | | | | | | |
| (9) 델타메트린(Deltamethrin) (생략) | (9) 델타메트린(Deltamethrin) (현행과 같음) | | | | | | | | |
| <신설> | 녹두 0.05 | | | | | | | | |
| <신설> | 동부 0.05 | | | | | | | | |

| 현행 | 개정(안) |
|------------------------------------|--|
| <신설> | 밀 2.0 [†] |
| <신설> | 엽경채류 0.3 |
| <신설> | 엽채류 1.0 |
| <신설> | 콜라비 0.05 |
| (10) ~ (17) (생략) | (10) ~ (17) (현행과 같음) |
| (18) 디캄바(Dicamba) (생략) | (18) 디캄바(Dicamba) (현행과 같음) |
| 면실 3.0 ^T | 면실 3.0 [†] |
| (19) ~ (28) (생략) | (19) ~ (28) (현행과 같음) |
| (29) 디플루벤주론(Diflubenzuron) (생략) | (29) 디플루벤주론(Diflubenzuron) (현행과 같음) |
| <신설> | 포도 2.0 |
| (30) ~ (54) (생략) | (30) ~ (54) (현행과 같음) |
| (55) 부프로페진(Buprofezin) (생략) | (55) 부프로페진(Buprofezin) (현행과 같음) |
| <신설> | 오렌지 2.5 [†] |
| (56) ~ (60) (생략) | (56) ~ (60) (현행과 같음) |

| 현행 | 개정(안) |
|---|--|
| (61) 비펜트린(Bifenthrin) (생략) <신설> <신설> <신설> | (61) 비펜트린(Bifenthrin) (현행과 같음) 건과류 0.05 ⁺ 들깨 0.3 땅콩 0.05 ⁺ |
| (62) ~ (65) (생략) | (62) ~ (65) (현행과 같음) |
| (66) 사이퍼메트린(Cypermethrin) (생략) 채소류 5.0 <신설> | (66) 사이퍼메트린(Cypermethrin) (현행과 같음) 채소류 5.0 ^T 엽채류 5.0 |
| (67) ~ (84) (생략) | (67) ~ (84) (현행과 같음) |
| (85) 에토펜프록스(Etofenprox) (생략) 아스파라거스 0.2 <신설> <신설> <신설> | (85) 에토펜프록스(Etofenprox) (현행과 같음) 아스파라거스 0.3 엽경채류 7.0 엽채류 15 콜라비 0.3 |
| (86) 에토프로포스[Ethoprophos(Ethoprop)] (생략) <신설> | (86) 에토프로포스[Ethoprophos(Ethoprop)] (현행과 같음) 팥 0.05 |

| 현행 | 개정(안) |
|--|--|
| (87) ~ (100) (생략) | (87) ~ (100) (현행과 같음) |
| (101) 이미다클로프리드(Imidacloprid) (생략) <신설> | (101) 이미다클로프리드(Imidacloprid) (현행과 같음) 팥 0.05 |
| (102) ~ (104) (생략) | (102) ~ (104) (현행과 같음) |
| (105) 이프로디온(Iprodione) (생략) <신설> | (105) 이프로디온(Iprodione) (현행과 같음) 무(잎) 10 |
| (106) ~ (111) (생략) | (106) ~ (111) (현행과 같음) |
| (112) 카벤다짐(Carbendazim) (생략) 망고 1.5 ⁺ | (112) 카벤다짐(Carbendazim) (현행과 같음) 망고 10 |
| (113) ~ (117) (생략) | (113) ~ (117) (생략) |
| (118) 캡탄(Captan) (생략) <신설> | (118) 캡탄(Captan) (현행과 같음) 아로니아 10 |

| 현행 | 개정(안) |
|---|---|
| (119) 퀴잘로포프에틸(Quizalofop-ethyl) (생략) 대두 0.05 ^T <신설> | (119) 퀴잘로포프에틸(Quizalofop-ethyl) (현행과 같음) <삭제> 두류 0.05 ⁺ |
| (120) ~ (131) (생략) | (120) ~ (131) (현행과 같음) |
| (132) 클로르피리포스-메틸(Chlorpyrifos-methyl) (생략) <신설> <신설> | (132) 클로르피리포스-메틸(Chlorpyrifos-methyl) (현행과 같음) 복숭아 0.2 부추 0.05 |
| (133) 테부코나졸(Tebuconazole) (생략) <신설> <신설> <신설> | (133) 테부코나졸(Tebuconazole) (현행과 같음) 무(잎) 5.0 여주 1.0 유채씨 0.1 ⁺ |
| (134) (생략) | (134) (현행과 같음) |
| (135) 터부포스(Terbufos) (생략) <신설> | (135) 터부포스(Terbufos) (현행과 같음) 팥 0.05 |
| (136) ~ (148) (생략) | (136) ~ (148) (현행과 같음) |

| 현행 | 개정(안) |
|--|---|
| (149) 트리플루미졸(Triflumizole) (생략) <신설> <신설> | (149) 트리플루미졸(Triflumizole) (현행과 같음) 업경채류 3.0 업채류 5.0 |
| (150) ~ (161) (생략) | (150) ~ (161) (현행과 같음) |
| (162) 페니트로티온(Fenitrothion : MEP) (생략) <신설> <신설> <신설> | (162) 페니트로티온(Fenitrothion : MEP) (현행과 같음) 녹두 0.05 대추 2.0 대추(건조) 3.0 아스파라거스 2.0 |
| (163) (생략) | (163) (현행과 같음) |
| (164) 펜발러레이트(Fenvalerate) (생략) <신설> <신설> | (164) 펜발러레이트(Fenvalerate) (현행과 같음) 업경채류 2.0 업채류 5.0 |
| (165) ~ (209) (생략) | (165) ~ (209) (현행과 같음) |
| (210) 페나자퀸(Fenazaquin) | (210) 페나자퀸(Fenazaquin) |

| 현행 | 개정(안) |
|------------------------------------|--|
| (생략) | (현행과 같음) |
| <신설> | 들깨 0.2 |
| <신설> | 채리 2.0 ⁺ |
| (211) (생략) | (211) (현행과 같음) |
| (212) 플루페녹수론(Flufenoxuron) (생략) | (212) 플루페녹수론(Flufenoxuron) (현행과 같음) |
| <신설> | 들깨 0.3 |
| (213) ~ (223) (생략) | (213) ~ (223) (현행과 같음) |
| (224) 사이목사닐(Cymoxanil) (생략) | (224) 사이목사닐(Cymoxanil) (현행과 같음) |
| 시금치 2.0 | 시금치 19 ⁺ |
| <신설> | 상추 19 ⁺ |
| <신설> | 양상추 4.0 ⁺ |
| <신설> | 호프 1.5 ⁺ |
| (225) 사이프로디닐(Cyprodinil) (생략) | (225) 사이프로디닐(Cyprodinil) (현행과 같음) |
| <신설> | 엽경채류 15 |
| <신설> | 엽채류 15 |
| (226) (생략) | (226) (현행과 같음) |

| 현행 | 개정(안) |
|--|--|
| (227) 아세타미프리트(Acetamiprid) (생략) | (227) 아세타미프리트(Acetamiprid) (현행과 같음) |
| <신설> | 녹두 0.3 |
| <신설> | 대추 0.7 |
| <신설> | 들깨 0.5 |
| <신설> | 수수 0.5 |
| (228) 아зок시스트로빈(Azoxystrobin) (생략) | (228) 아зок시스트로빈(Azoxystrobin) (현행과 같음) |
| 감자 0.1 | 감자 7.0 ⁺ |
| 핵과류(대추(간조)포함) 2.0 | 핵과류 2.0 |
| <신설> | 여주 2.0 |
| <신설> | 팥 0.07 |
| <신설> | 호프 30 ⁺ |
| (229) ~ (230) (생략) | (229) ~ (230) (현행과 같음) |
| (231) 클로르플루아주론(Chlorfluazuron) (생략) | (231) 클로르플루아주론(Chlorfluazuron) (현행과 같음) |
| <신설> | 파슬리 7.0 |
| (232) (생략) | (232) (현행과 같음) |
| (233) 펜사이큐론(Pencycuron) | (233) 펜사이큐론(Pencycuron) |

| 현 행 | 개 정(안) |
|----------------------------|----------------------------|
| (생 약) | (현행과 같음) |
| <신 설> | 아욱 <u>7.0</u> |
| (234) (생 약) | (234) (현행과 같음) |
| (235) 포스티아제이트(Fosthiazate) | (235) 포스티아제이트(Fosthiazate) |
| (생 약) | (현행과 같음) |
| <신 설> | 쑥갓 <u>5.0</u> |
| (236) (생 약) | (236) (현행과 같음) |
| (237) 피메트로진(Pymetrozine) | (237) 피메트로진(Pymetrozine) |
| (생 약) | (현행과 같음) |
| <신 설> | 녹두 <u>0.07</u> |
| <신 설> | 수수 <u>0.1</u> |
| (238) 플루디옥소닐(Fludioxonil) | (238) 플루디옥소닐(Fludioxonil) |
| (생 약) | (현행과 같음) |
| 팻마늘 <u>0.05</u> | 팻마늘 <u>0.3</u> |
| <신 설> | 자두 <u>0.05</u> |
| (239) 플루아지남(Fluazinam) | (239) 플루아지남(Fluazinam) |
| (생 약) | (현행과 같음) |
| 무(잎) <u>0.5</u> | 무(잎) <u>5.0</u> |
| <신 설> | 팔 <u>0.07</u> |

| 현 행 | 개 정(안) |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <신 설> | 청경채 <u>0.05</u> |
| (240) ~ (241) (생 약) | (240) ~ (241) (현행과 같음) |
| (242) 루페뉴론(Lufenuron) | (242) 루페뉴론(Lufenuron) |
| (생 약) | (현행과 같음) |
| <신 설> | 들깨 <u>0.1</u> |
| (243) ~ (245) (생 약) | (243) ~ (245) (현행과 같음) |
| (246) 스피노사드(Spinosad) | (246) 스피노사드(Spinosad) |
| (생 약) | (현행과 같음) |
| <신 설> | 결구엽채류 <u>2.0[†]</u> |
| (247) ~ (248) (생 약) | (247) ~ (248) (현행과 같음) |
| (249) 에마멕틴 벤조에이트(Emamectin benzoate) | (249) 에마멕틴 벤조에이트(Emamectin benzoate) |
| (생 약) | (현행과 같음) |
| <신 설> | 무(뿌리) <u>0.05</u> |
| <신 설> | 무(잎) <u>0.5</u> |
| <신 설> | 비파 <u>0.05</u> |
| (250) ~ (254) (생 약) | (250) ~ (254) (현행과 같음) |

| 현 행 | 개 정(안) |
|--|---|
| (255) 파목사돈(Famoxadone) (생 약) <u>오이</u> 0.3 | (255) 파목사돈(Famoxadone) (현행과 같음) <u>오이</u> 0.5 |
| (256) ~ (258) (생 약) | (256) ~ (258) (현행과 같음) |
| (259) 피리메타닐(Pyrimethanil) (생 약) <u><신 설></u> | (259) 피리메타닐(Pyrimethanil) (현행과 같음) <u>아로니아</u> 15 |
| (260) ~ (289) (생 약) | (260) ~ (289) (현행과 같음) |
| (290) 인독사카브(Indoxacarb) (생 약) <u>브로콜리</u> 1.0 | (290) 인독사카브(Indoxacarb) (현행과 같음) <u>브로콜리</u> 4.0 [†] |
| (291) 족사마이드(Zoxamide) (생 약) <u>양파</u> 0.2 | (291) 족사마이드(Zoxamide) (현행과 같음) <u>양파</u> 0.7 [†] |
| (292) ~ (298) (생 약) | (292) ~ (298) (현행과 같음) |
| (299) 티플루자마이드(Thifluzamide) (생 약) <u><신 설></u> | (299) 티플루자마이드(Thifluzamide) (현행과 같음) <u>고추</u> 0.05 |

| 현 행 | 개 정(안) |
|---|---|
| <u><신 설></u> | <u>상추</u> 0.05 |
| <u><신 설></u> | <u>양상추</u> 0.05 |
| <u><신 설></u> | <u>엽경채류</u> 2.0 |
| <u><신 설></u> | <u>엽채류</u> 5.0 |
| <u><신 설></u> | <u>피망</u> 0.05 |
| (300) ~ (325) (생 약) | (300) ~ (325) (현행과 같음) |
| (326) 아세퀴노실(Acequinocyl) (생 약) <u><신 설></u> | (326) 아세퀴노실(Acequinocyl) (현행과 같음) <u>비름나물</u> 20 |
| <u><신 설></u> | <u>산딸기</u> 0.5 |
| <u><신 설></u> | <u>호프</u> 15 [†] |
| (327) ~ (331) (생 약) | (327) ~ (331) (현행과 같음) |
| (332) 클로티아니딘(Clothianidin) (생 약) <u><신 설></u> | (332) 클로티아니딘(Clothianidin) (현행과 같음) <u>비름나물</u> 3.0 |
| (333) ~ (334) (생 약) | (333) ~ (334) (현행과 같음) |
| (335) 트리플록시스트로빈(Trifloxystrobin) (생 약) <u><신 설></u> | (335) 트리플록시스트로빈(Trifloxystrobin) (현행과 같음) <u>팔</u> 0.07 |

| 현행 | 개정(안) |
|---|--|
| <신 설> | 엽경채류 10 |
| <신 설> | 엽채류 20 |
| <신 설> | 매실 3.0 |
| (336) (생 략) | (336) (현행과 같음) |
| (337) 티아메톡삼(Thiamethoxam) (생 략) | (337) 티아메톡삼(Thiamethoxam) (현행과 같음) |
| <신 설> | 엽경채류 0.5 |
| <신 설> | 엽채류 5.0 |
| (338) 티아클로프리드(Thiacloprid) (생 략) | (338) 티아클로프리드(Thiacloprid) (현행과 같음) |
| <신 설> | 수수 2.0 |
| (339) ~ (344) (생 략) | (339) ~ (344) (현행과 같음) |
| (345) 피라클로스트로빈(Pyraclostrobin) (생 략) | (345) 피라클로스트로빈(Pyraclostrobin) (현행과 같음) |
| <신 설> | 망고 0.3 |
| <신 설> | 무화과 0.7 |
| <신 설> | 아로니아 2.0 |
| (346) ~ (348) (생 략) | (346) ~ (348) (현행과 같음) |

| 현행 | 개정(안) |
|---|--|
| (349) 노발루론(Novaluron) (생 략) | (349) 노발루론(Novaluron) (현행과 같음) |
| <신 설> | 대두 0.05 |
| <신 설> | 팥콩 1.0 |
| (350) ~ (352) (생 략) | (350) ~ (352) (현행과 같음) |
| (353) 메트코나졸(Metconazole) (생 략) | (353) 메트코나졸(Metconazole) (현행과 같음) |
| <신 설> | 망고 0.7 |
| (354) ~ (355) (생 략) | (354) ~ (355) (현행과 같음) |
| (356) 에타복삼(Ethaboxam) (생 략) | (356) 에타복삼(Ethaboxam) (현행과 같음) |
| <신 설> | 무(뿌리) 0.2 |
| (357) 디티오카바메이트(Dithiocarbamates) (생 략) | (357) 디티오카바메이트(Dithiocarbamates) (현행과 같음) |
| <신 설> | 밀 1.0 [†] |
| <신 설> | 생강 0.3 |
| <신 설> | 팥 0.05 |
| (358) ~ (364) (생 략) | (358) ~ (364) (현행과 같음) |

| 현행 | 개정(안) |
|--|---|
| (365) 페나미돈(Fenamidone) (생략) <신설> <신설> | (365) 페나미돈(Fenamidone) (현행과 같음) 엽경채류 5.0 엽채류 5.0 |
| (366) ~ (372) (생략) | (366) ~ (372) (현행과 같음) |
| (373) 스피로메시펜(Spiromesifen) (생략) 감귤 0.5 | (373) 스피로메시펜(Spiromesifen) (현행과 같음) 감귤 1.0 |
| (374) ~ (379) (생략) | (374) ~ (379) (현행과 같음) |
| (380) 피리달릴(Pyridalyl) (생략) <신설> | (380) 피리달릴(Pyridalyl) (현행과 같음) 비과 3.0 |
| (381) ~ (383) (생략) | (381) ~ (383) (현행과 같음) |
| (384) 사이플루페나미드(Cyflufenamid) (생략) <신설> <신설> | (384) 사이플루페나미드(Cyflufenamid) (현행과 같음) 엽경채류 0.5 엽채류 2.0 |
| (385) (생략) | (385) (현행과 같음) |

| 현행 | 개정(안) |
|--|---|
| (386) 플로니카미드(Flonicamid) (생략) <신설> <신설> <신설> <신설> <신설> | (386) 플로니카미드(Flonicamid) (현행과 같음) 부추 0.7 양배추 0.05 엽경채류 7.0 엽채류 5.0 용과 0.2 |
| (387) ~ (390) (생략) | (387) ~ (390) (현행과 같음) |
| (391) 만디프로파미드(Mandipropamid) (생략) <신설> | (391) 만디프로파미드(Mandipropamid) (현행과 같음) 호프 90 ⁺ |
| (392) ~ (393) (생략) | (392) ~ (393) (현행과 같음) |
| (394) 비스트리플루론(Bistrifluron) (생략) <신설> | (394) 비스트리플루론(Bistrifluron) (현행과 같음) 감 0.07 |
| (395) ~ (402) (생략) | (395) ~ (402) (현행과 같음) |
| (403) 메타플루미존(Metaflumizone) (생략) | (403) 메타플루미존(Metaflumizone) (현행과 같음) |

| 현행 | 개정(안) |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| <신설> | 비파 2.0 |
| (404) ~ (407) (생략) | (404) ~ (407) (현행과 같음) |
| (408) 스피네토람(Spinetoram) (생략) | (408) 스피네토람(Spinetoram) (현행과 같음) |
| <신설> | 비름나물 10 |
| <신설> | 비파 0.1 |
| <신설> | 콜라비 0.05 |
| <신설> | 파슬리 3.0 |
| (409) 아미설브롬(Amisulbrom) (생략) | (409) 아미설브롬(Amisulbrom) (현행과 같음) |
| <신설> | 청경채 0.05 |
| (410) 옥솔린산(Oxolinic acid) (생략) | (410) 옥솔린산(Oxolinic acid) (현행과 같음) |
| <신설> | 기장 0.05 |
| <신설> | 대추 10 |
| <신설> | 대추(건조) 25 |
| <신설> | 살구 2.0 |
| <신설> | 체리 7.0 |
| (411) ~ (415) (생략) | (411) ~ (415) (현행과 같음) |

| 현행 | 개정(안) |
|--|--|
| (416) 클로란트라닐리프롤(Chlorantraniliprole) (생략) | (416) 클로란트라닐리프롤(Chlorantraniliprole) (현행과 같음) |
| <신설> | 엽경채류 0.7 |
| <신설> | 엽채류 5.0 |
| <신설> | 비파 2.0 |
| (417) ~ (421) (생략) | (417) ~ (421) (현행과 같음) |
| (422) 펜티오피라드(Penthiopyrad) (생략) | (422) 펜티오피라드(Penthiopyrad) (현행과 같음) |
| 상추 15 | 상추 20 ⁺ |
| 양파 0.05 | 양파 0.7 ⁺ |
| <신설> | 감자 0.05 ⁺ |
| <신설> | 두류 0.09 ⁺ |
| <신설> | 멜론 0.7 |
| <신설> | 밀 0.1 ⁺ |
| <신설> | 보리 0.3 ⁺ |
| <신설> | 브로콜리 5.0 ⁺ |
| <신설> | 셀러리 15 ⁺ |
| <신설> | 양상추 15 |
| <신설> | 엽채류 15 |
| <신설> | 체리 4.0 ⁺ |
| <신설> | 키위 2.0 |
| <신설> | 파 7.0 |
| <신설> | 호박 0.3 |

| 현 행 | 개 정(안) |
|--|--|
| (423) 피콕시스트로빈(Picoxystrobin) (생 약) <신 설> | (423) 피콕시스트로빈(Picoxystrobin) (현행과 같음) 두류 <u>0.05⁺</u> |
| (424) 피리플루퀴나존(Pyrifluquinazon) (생 약) <신 설> <신 설> <신 설> | (424) 피리플루퀴나존(Pyrifluquinazon) (현행과 같음) 녹두 <u>0.05</u> 동부 <u>0.05</u> 블루베리 <u>0.3</u> |
| (425) ~ (426) (생 약) | (425) ~ (426) (현행과 같음) |
| (427) 이미시아포스(Imicyafos) (생 약) <신 설> | (427) 이미시아포스(Imicyafos) (현행과 같음) 쭉갓 <u>5.0</u> |
| (428) 플루오피람(Fluopyram) (생 약) 감자 <u>0.02⁺</u> <신 설> <신 설> <신 설> <신 설> <신 설> | (428) 플루오피람(Fluopyram) (현행과 같음) 감자 <u>0.1⁺</u> 두류 <u>0.3⁺</u> 면실 <u>0.8⁺</u> 유채씨 <u>1.0⁺</u> 감귤류 <u>1.0⁺</u> 자두 <u>0.5⁺</u> |

| 현 행 | 개 정(안) |
|--|---|
| <신 설> <신 설> <신 설> | 팥콩 <u>3.0⁺</u> 베리류 <u>6.0⁺</u> 호프 <u>50⁺</u> |
| (429) ~ (432) (생 약) | (429) ~ (432) (현행과 같음) |
| (433) 사이안트라닐리프롤(Cyantraniliprole) (생 약) <신 설> | (433) 사이안트라닐리프롤(Cyantraniliprole) (현행과 같음) 대추 <u>1.0</u> |
| (434) ~ (436) (생 약) | (434) ~ (436) (현행과 같음) |
| (437) 플록사피록사드(Fluxapyroxad) (생 약) 팥마늘 <u>0.05</u> <신 설> <신 설> <신 설> | (437) 플록사피록사드(Fluxapyroxad) (현행과 같음) 팥마늘 <u>0.5</u> 갯기름나물 <u>15</u> 들깻잎 <u>15</u> 여주 <u>2.0</u> 오디 <u>0.5</u> |
| (438) (생 약) | (438) (현행과 같음) |
| (439) 스피로테트라맷(Spirotetramat) (생 약) <신 설> | (439) 스피로테트라맷(Spirotetramat) (현행과 같음) 블루베리 <u>3.0</u> |

| 현행 | 개정(안) |
|---|---|
| <신설> | 수수 3.0 |
| (440) (생략) | (440) (현행과 같음) |
| (441) 피리벤카브(Pyribencarb) (생략) | (441) 피리벤카브(Pyribencarb) (현행과 같음) |
| <신설> | 마늘 0.05 |
| <신설> | 아로니아 5.0 |
| <신설> | 자두 0.1 |
| <신설> | 참외 0.07 |
| <신설> | 풋마늘 0.07 |
| (442) ~ (451) (생략) | (442) ~ (451) (현행과 같음) |
| (452) 아이소페타미드(Isofetamid) (생략) | (452) 아이소페타미드(Isofetamid) (현행과 같음) |
| 수박 0.05 | 수박 0.5 |
| (453) ~ (454) (생략) | (453) ~ (454) (현행과 같음) |
| (455) 옥사티아피프로린(Oxathiapiprolin) (생략) | (455) 옥사티아피프로린(Oxathiapiprolin) (현행과 같음) |
| <신설> | 감귤류 0.05 [†] |
| <신설> | 상추 5.0 |
| <신설> | 시금치 15 [†] |

| 현행 | 개정(안) |
|--------------------------------------|---|
| <신설> | 양상추 5.0 |
| <신설> | 완두콩(생) 0.05 [†] |
| <신설> | 참깨 0.2 |
| <신설> | 참외 0.07 |
| <신설> | 파 2.0 [†] |
| (456) ~ (459) (생략) | (456) ~ (459) (현행과 같음) |
| (460) 피카뷰트라족스(Picarbutrazox) (생략) | (460) 피카뷰트라족스(Picarbutrazox) (현행과 같음) |
| <신설> | 파 3.0 |
| (461) ~ (467) (생략) | (461) ~ (467) (현행과 같음) |
| (468) 티아페나실(Tiafenacil) (생략) | (468) 티아페나실(Tiafenacil) (현행과 같음) |
| <신설> | 배 0.05 |
| (469) (생략) | (469) (현행과 같음) |
| <신설> | (470) 비사이클로피론(Bicyclopyrone) ◎ 잔류물의 정의 : Bicyclopyrone과 SYN503780기 및 CSCD686480기를 함유하는 대사산물의 합을 bicyclopyrone으로 함 |

| 현행 | 개정(안) |
|---|---|
| | <u>밀</u> 0.03 ⁺ <u>보리</u> 0.03 ⁺ <u>옥수수</u> 0.02 ⁺ |
| 주 1. ~ 주 10. (생략) | 주 1. ~ 주 10. (현행과 같음) |
| [별표 4] 식품 중 동물용의약품의 잔류허용기준 (1) ~ (18) (생략) | [별표 4] 식품 중 동물용의약품의 잔류허용기준 (1) ~ (18) (현행과 같음) |
| (19) 세프트티오퍼(Ceftiofur) (생략) | (19) 세프트티오퍼(Ceftiofur) (현행과 같음) |
| <신설> | <u>어류</u> 0.4 |
| (20) ~ (193) (생략) | (20) ~ (193) (현행과 같음) |
| <신설> | (194) 플루랄라너(Fluralaner) ◎ 잔류물의 정의 : Fluralaner |
| | <u>닭근육</u> 0.06 <u>닭피부/지방</u> 0.6 <u>닭간</u> 0.6 <u>닭신장</u> 0.4 <u>알</u> 1.3 |
| [별표 5] 축수산물의 잔류물질 잔류허용기준 | [별표 5] 축수산물의 잔류물질 잔류허용기준 |
| (1) ~ (2) (생략) | (1) ~ (2) (현행과 같음) |

| 현행 | 개정(안) |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| (3) 다이아지논(Diazinon) (생략) | (3) 다이아지논(Diazinon) (생략) |
| <u>닭고기</u> 0.02 | <u>가금류고기</u> 0.02 |
| <u>닭부산물</u> 0.02 | <u>가금류부산물</u> 0.02 |
| <u>계란</u> 0.02 | <u>알</u> 0.02 |
| (4) ~ (71) (생략) | (4) ~ (71) (현행과 같음) |
| (72) 비펜트린(Bifenthrin) (생략) | (72) 비펜트린(Bifenthrin) (현행과 같음) |
| <u>닭고기</u> 0.05(f) | <u>가금류고기</u> 0.05(f) |
| <u>닭부산물</u> 0.05 | <u>가금류부산물</u> 0.05 |
| <u>닭지방</u> 0.05 | <삭제> |
| <u>계란</u> 0.01 | <u>알</u> 0.01 |
| <u>소지방</u> 0.5 | <삭제> |
| (73) ~ (99) (생략) | (73) ~ (99) (현행과 같음) |
| [별표 6] (생략) | [별표 6] (현행과 같음) |
| 부칙(제2017-102호) | 부칙(제2017-102호) |
| 제1조(시행일) ① (생략) | 제1조(시행일) ① (현행과 같음) |
| ② (생략) | ② (현행과 같음) |
| 1. ~ 2. (생략) | 1. ~ 2. (현행과 같음) |
| 3. 시행일 : 2019년 1월 1일 | 3. 시행일 : 2019년 1월 1일 |
| 가. (생략) | 가. (현행과 같음) |
| 나. [별표 4] 및 [별표 5]의 개 | 나. ----- |

| 현 행 | 개 정(안) |
|---|--|
| <p>정 규정</p> <p><신 설></p> <p>제2조 ~ 제3조 (생 략)</p> | <p>-----<u>(다만, [별표 5] 식품 중 동물용의약품의 잔류허용기준의 (185) 디클로르보스 중 “알 0.01”의 규정 및 [별표 5] (192) 프로폭서 중 “알 0.01”의 규정은 제외한다.)</u></p> <p>4. 시행일 : 2018년 7월 1일</p> <p>가. <u>[별표 5] 식품 중 동물용의약품의 잔류허용기준의 (185) 디클로르보스 중 “알 0.01”의 규정 및 [별표 5] (192) 프로폭서 중 “알 0.01”의 규정</u></p> <p>제2조 ~ 제3조 (현행과 같음)</p> |