

식품의약품안전처 공고 제2021 - 292호

**위생용품의 기준 및 규격 일부개정고시(안)
행정예고**

2021. 6. 30.

식품의약품안전처

식품의약품안전처 공고 제2021 - 292호

「위생용품 관리법」 제10조에 따라 「위생용품의 기준 및 규격」(식품의약품안전처 고시 제2019-115호, 2019.11.28.)을 일부 개정함에 있어 그 개정이유와 주요내용을 미리 알려 이에 대한 의견을 듣고자 「행정절차법」 제46조에 따라 다음과 같이 공고합니다.

2021년 6월 30일

식품의약품안전처장

위생용품의 기준 및 규격 일부개정고시(안) 행정예고

1. 개정 이유

세척제의 유형 명칭과 일회용 컵, 일회용 면봉, 화장지의 적용범위를 개정하여 기준·규격 적용에 대한 혼란을 방지함으로써 소비자에게 위생적인 위생용품이 제공될 수 있도록 하고자 함

2. 주요 내용

가. 일반원칙 및 공통제조기준 개정 [안 제1. 3. 8), 제2. 1. 3)]

「위생용품 관리법」 제2조에 따라 ‘위생용품제조업’과 ‘위생물수건처리업’으로 나뉘는 바, 동법 제10조에 따른 기준·규격의 적용 범위를 보다 명확히 하기 위해 문구 개정

나. 세척제 유형 명칭 개정[안 제1. 3. 24), 제3. 1. 2)~4), 제5. 18. 5), 제5. 21. 5), [별표 1]]

세척제 유형에 대한 정보를 소비자, 영업자에게 쉽고 정확하게 제공하기 위해 기존의 숫자 개념의 유형 명칭을 ‘과일·채소용’, ‘식품용 기구·용기용’, ‘식품 제조·가공장치용’과 같이 세척대상으로 명명

다. 위생용품 사용기준 개정[안 제3. 1. 5), 제3. 2. 3) 및 5), 제3. 3. 5), 제3. 4. 5), 제3. 5. 5), 제3. 6. 5), 제3. 7. 5), 제3. 8. 5), 제3. 9. 5), 제3. 10. 5), 제3. 11. 5), 제3. 12. 5), 제3. 13. 5), 제3. 14. 5), 제3. 15. 3) 및 5), 제3. 16. 5), 제3. 17. 5), 제3. 18. 5), 제3. 19. 5)]

- 1) 제조사별 세척제 사용조건, 사용방법 등의 특성을 고려하여 영업자가 자율적으로 세척제 사용 주의사항 등을 소비자에게 제공할 수 있도록 사용기준을 삭제하고, 현재 표시를 통해 소비자에게 정보를 제공해야 하는 사항은 ‘위생용품의 표시기준’으로 이동하여 근거법의 조항에 부합하게 개정
- 2) 행굼보조제를 제조할 때 필요한 사용농도 기준이 사용기준에 규정되어 있어 이 내용을 제조기준에 추가하고 사용기준 삭제
- 3) 위생물수건 처리업자가 준수해야 할 위생물수건 위생처리기준이 사용기준에 규정되고 있어 이 내용을 위생물수건 처리기준에 추가

하고 사용기준 삭제

라. 일회용 컵 적용범위 개정 [제3. 3. 1)]

물 또는 음료, 과일 등 다양한 식품을 담을 수 있는 일회용 컵의 적용 범위를 명확히 규정함으로써 규정 적용에 대한 혼란 방지

마. 일회용 면봉과 화장지의 적용범위 및 제조기준 개정 [제3. 12. 1), 제3. 12. 3), 제3. 14. 1), 제3. 14. 3) (2)]

인체를 청결하게 하기 위해 화장품을 사용한 면봉과 화장지가 현행 기준·규격으로 관리될 수 있도록 적용 범위 개정 및 제조 기준 마련

바. 위생용품 시험법 개정 [제5. 4., 제5. 26.]

위생용품에 따라 이원화되어있던 포름알데히드 시험법을 하나로 통합하고, 일반세균수 시험용액의 조제방법을 개선하여 위생용품 시험검사업무 효율성을 높이고, 검사 신뢰도를 제고함으로써 안전한 위생용품 생산기반 마련

3. 의견 제출

「위생용품의 기준 및 규격」 일부개정고시(안)에 대하여 의견이 있는 단체 또는 개인은 2021년 9월 1일까지 다음 사항을 기재한 의견서를 식품의약품안전처(우편번호 : 28159, 주소 : 충청북도 청주시 흥덕구

오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운 식품의약품안전처, 참조 : 위생용품정책과 (전화) 043-719-1742, (팩스) 043-719-1710)로 제출 하여 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

※ 제출의견 보내실 곳

○ 일반우편 : (28159) 충청북도 청주시 흥덕구 오송생명2로 187

식품의약품안전처 위생용품정책과

○ 전자우편 : mailkiju@korea.kr

4. 그 밖의 사항

개정안에 대한 자세한 사항은 식품의약품안전처 위생용품정책과 (전화 043-719-1742)으로 문의하여 주시기 바랍니다.

식품의약품안전처 고시 제2021 - 000호

「위생용품 관리법」 제10조제1항에 따른 「위생용품의 기준 및 규격」(식품의약품안전처 고시 제2019-115호, 2019.11.28.)을 다음과 같이 개정 고시합니다.

2021년 00월 00일

식품의약품안전처장

위생용품의 기준 및 규격 일부개정고시(안)

위생용품의 기준 및 규격 일부를 다음과 같이 개정한다.

제1. 3. 8) 중 “제조 및 가공 시”를 “제조, 위생처리 및 가공 시”로 한다.

제1. 3. 24) 중 “1종 세척제”를 “과일·채소용 세척제”로 한다.

제2. 1. 3) 중 “제조에”를 “제조, 위생처리 및 가공에”로 한다.

제3. 1. 2)를 다음과 같이 한다.

2) 위생용품의 유형

(1) 과일·채소용 세척제

사람이 그대로 먹을 수 있는 과일, 채소 등을 씻는데 사용되는 세척제

(2) 식품용 기구·용기용 세척제

가공기구, 조리기구 등 식품용 기구·용기(자동식기세척기용 포함)를 씻는데 사용되는 세척제

(3) 식품 제조·가공장치용 세척제

식품의 제조·가공장치 등을 씻는데 사용되는 세척제

제3. 1. 3) (1) 중 “1종”을 “과일·채소용”으로 하고 (2) 중 “1종, 2종 및 3종 세척제에”를 “세척제에”로 하며, (4) 중 “1종”을 “과일·채소용”으로 한다.

제3. 1. 4) 중 “1종 세척제”는 “과일, 채소용 세척제”로, “2종 세척제”는 “식품용 기구·용기용 세척제”로, “3종 세척제”는 식품 제조·가공장치용 세척제”로 한다.

제3. 1. 5)를 삭제하고, 제3. 1. 6)을 5)로 한다.

제3. 2. 3)중 (3)을 다음과 같이 신설한다.

(3) 행굼보조제에 사용하는 성분은 [별표 2]에서 규정한 사용농도를 초과하여서는 아니 된다.

제3. 2. 5)를 삭제하고, 제3. 2. 6)을 5)로 한다.

제3. 3. 1)을 다음과 같이 한다.

1) 적용범위

식품과 접촉하는 컵(식품이 담긴 컵은 제외한다)으로서 일회용으로 사용되는 제품에 적용한다.

제3. 3. 5)를 삭제하고, 제3. 3. 6)을 5)로 한다.

제3. 4. 5)를 삭제하고, 제3. 4. 6)을 5)로 한다.

제3. 5. 5)를 삭제하고, 제3. 5. 6)을 5)로 한다.

제3. 6. 5)를 삭제하고, 제3. 6. 6)을 5)로 한다.

제3. 7. 5)를 삭제하고, 제3. 7. 6)을 5)로 한다.

제3. 8. 5)를 삭제하고, 제3. 8. 6)을 5)로 한다.

제3. 9. 5)를 삭제하고, 제3. 9. 6)을 5)로 한다.

제3. 10. 5)를 삭제하고, 제3. 10. 6)을 5)로 한다.

제3. 11. 5)를 삭제하고, 제3. 11. 6)을 5)로 한다.

제3. 12. 1) 중 “의약외품 및 「화장품법」에 따른 화장품은”을 “의약외품은”으로 한다.

제3. 12. 3)을 다음과 같이 한다.

3) 제조기준

인체 청결기능 향상과 피부자극 완화를 위하여 화장품을 면체에 사용할 수 있다. 다만, 화장품은 「화장품법」에서 정한 규정에 따라 적합하게 사용하여야 한다.

제3. 12. 5)를 삭제하고, 제3. 12. 6)을 5)로 한다.

제3. 13. 5)를 삭제하고, 제3. 13. 6)을 5)로 한다.

제3. 14. 1) 중 “있는 것과 「화장품법」에 따른 화장품은”을 “있는 것은”으로 한다.

제3. 14. 3)을 다음과 같이 한다.

3) 제조기준

- (1) 화장실용 화장지의 경우 생산과정에서 형광증백제를 사용하여서는 아니 된다.
- (2) 인체 청결기능 향상과 피부자극 완화를 위해 화장품을 사용할 수 있다. 다만, 화장품은 「화장품법」에서 정한 규정에 따라 적합하게 사용하여야 한다.

제3. 14. 5)를 삭제하고, 제3. 14. 6)을 5)로 한다.

제3. 15. 3) (2) 사. 를 다음과 같이 한다.

사. 공급 및 보관 등

- 가) 포장된 물수건 제품은 신속히 공급하여야 하며, 부득이한 경우에는 10℃ 이하에서 보관하여야 한다.
- 나) 위생물수건처리업자는 「식품위생법」에 따른 식품접객업의 영업소에 아래의 내용을 주지시킬 의무가 있다.
 - (가) 대여 받은 제품은 4일 이내에 사용하도록 하여야 한다.
 - (나) 고객의 손이나 얼굴을 닦기 위하여 대여하는 것이어야 하고 식탁의 행주용 등 다른 목적으로 사용하여서는 아니된다.

(다) 미사용의 제품은 사용자에게 제공하기 전에 가습 및 60℃ 이상으로 보온하는 경우를 제외하고는 10℃ 이하로 냉장 보관하여야 한다.

(라) 사용한 제품은 뚜껑이 있는 용기 등에 넣어 회수 전까지 위생적으로 보관한다.

제3. 15. 5)를 삭제하고, 제3. 15. 6)을 5)로 한다.

제3. 16. 5)를 삭제하고, 제3. 16. 6)을 5)로 한다.

제3. 17. 5)를 삭제하고, 제3. 17. 6)을 5)로 한다.

제3. 18. 5)를 삭제하고, 제3. 18. 6)을 5)로 한다.

제3. 19. 5)를 삭제하고, 제3. 19. 6)을 5)로 한다.

제5. 4. 가.를 다음과 같이 한다.

4. 포름알데히드

가. 제1법

1) 장치

액체크로마토그래프

2) 시약 및 시액

(1) 2,4-디니트로페닐하이드라진 인산액

2,4-디니트로페닐하이드라진(2,4-dinitrophenylhydrazine, DNPH) 4 g을 정밀히 달아 에탄올 30 mL에 녹이고 인산을 가하여 100 mL로 한 액을 2,4-디니트로페닐하이드라진 인산 원액으로 한다. 원액 1 mL에 물 1 mL 및 아세토니트릴 8 mL를 가한 액을 2,4-디니트로페닐하이드라진 인산액으로 한다.

3) 표준용액

포름알데히드(formaldehyde)를 4% 초산에 녹여 0.01 ~ 1.0 μ g/mL의 농도가 되도록 한 액을 포름알데히드 표준용액으로 한다.

4) 시험용액의 조제

(1) 식품접객업소용 물티슈

검체(부자재를 제외한 내용물), 물티슈액 1.0 mL에 4% 초산을 가해 50mL로 한 액을 시험용액으로 한다.

(2) 식품접객업소용 물티슈 이외의 제품

4% 초산을 침출용액으로 하여 「기구 및 용기·포장의 기준 및 규격」 IV. 기구 및 용기·포장의 시험법 중 ‘2-6 재질별 용출시험 용액의 조제’에 따라 조제한 액을 10배 희석하여 시험용액으로 한다. 다만, 종이제에 대해서는 물을 침출용액으로 한다.

5) 유도체화

시험용액 및 표준용액 0.7 mL씩을 각각 취하여 2 mL 바이알에 넣고 0.4% 2,4-디니트로페닐하이드라진 인산액 0.1 mL를 가한 후 밀봉하여 흔들어 준다. 실온(25℃)에서 30분 방치한 후 아세토니트릴 0.7 mL를 가한다.

6) 시험조작

(1) 액체크로마토그래프 측정조건

- 컬럼 : C₁₈(4.6 mm I.D. × 250 mm, 5 μm) 또는 이와 동등한 것
- 컬럼온도 : 40 °C
- 검출기 : 자외부흡광검출기(파장 : 354 nm)
- 이동상 : 55% 아세토니트릴
- 유속 : 분당 1 mL

(2) 정성시험

상기 5) 유도체화에 따라 처리한 시험용액 및 표준용액을 각각 10 μL씩 사용하여 (1) 액체크로마토그래프 측정조건에 따라 액체크로마토그래피를 행하고, 시험용액 크로마토그램의 피크검출시간과 표준용액 크로마토그램의 포름알데히드 유도체 피크검출시간이 일치하는지 확인한다.

(3) 정량시험

상기 (2) 정성시험에서 시험용액 크로마토그램의 피크검출시간과 표준용액 크로마토그램의 포름알데히드 유도체 피크검출시간이 일

치할 때에는 다음의 시험을 한다.

상기 (2) 정성시험에서 얻어진 시험결과를 토대로 시험용액 및 표준용액 크로마토그램의 포름알데히드 유도체 피크면적을 측정하여 시험용액 중 포름알데히드의 양을 구한다.

제5. 18. 가. 5)와 제5. 21. 5) (1) 가) 중 “1종 및 2종 세척제(행굼보조제 포함)의”를 “과일·채소용 및 식품용 기구·용기용 세척제(행굼보조제 포함)의”로 하고, “3종 세척제의”를 “식품 제조·가공장치용 세척제의”로 한다.

제5. 26. 가. 2) (3) 나) 본문의 후단 중 “일정량”을 “일정액”으로 하고, 같은 나) 단서 중 “하여”를 “하고, 일회용 면봉은 1 g 이상을 멸균된 가위와 칼 등으로 잘게 잘라 검체로 하여,”로 한다.

[별표 1] 표 하단을 다음과 같이 신설한다.

* 1 : 과일·채소용 세척제, 2 : 식품용 기구·용기용 세척제, 3 : 식품 제조·가공장치용 세척제

부칙

제1조(시행일) ① 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

② 제1조제1항에도 불구하고 제1. 3. 24), 제3. 1. 2)~5), 제3. 3. 1), 제5. 18. 5), 제5. 21. 5), [별표 1]의 개정 규정 및 부칙 제5조는 2023년 7월 1일부터 시행한다.

제2조(적용례) ① 이 고시는 이 고시 시행 이후 최초로 제조·가공·소분·위생처리 또는 수입(선적일 기준)한 위생용품부터 적용한다.

② 제2조제1항에도 불구하고 제1. 3. 24), 제3. 1. 2)~5), 제3. 3. 1), 제5. 18. 5), 제5. 21. 5), [별표 1]의 개정 규정은 고시 시행 전 제조·가공·소분·위생처리 또는 수입(선적일 기준)된 위생용품이 이 고시를 적용받고자 하는 경우 개정 규정을 미리 적용할 수 있다.

제3조(검사 중인 사항에 관한 경과조치) 이 고시 시행 당시 종전의 고시에 따라 검사가 진행 중인 사항에 대하여는 종전의 규정에 따른다.

제4조(이미 제조된 위생용품에 관한 경과조치) 이 고시 시행 당시 종전의 규정에 따라 이미 제조·가공·소분·위생처리·판매·수입(선적일 기준)한 위생용품은 이 고시 시행 이후에도(유통기한이 있는 경우에는 그 유통기한까지 한함) 판매할 수 있다.

제5조(다른 고시의 개정) ① 「위생용품의 표시기준」을 다음과 같이 개정한다.

Ⅲ. 제1호사목 중 “1종 세척제, 2종 세척제, 3종 세척제”를 “과일·채

소용 세척제, 식품용 기구·용기용 세척제, 식품 제조·가공장치용 세척제”로 한다.

Ⅲ. 제1호자목 및 차목을 다음과 같이 한다.

자. 사용기준

- 1) 과일·채소용 세척제의 경우 세척제의 용액에 과일 혹은 채소를 5분 이상 담가서는 아니된다.
- 2) 과일·채소용 세척제의 경우 세척제의 용액으로 과일, 채소, 음식기 또는 조리기구 등을 씻은 후에는 반드시 음용에 적합한 물로 씻어야 한다. 이 때 흐르는 물을 사용할 때에는 과일 혹은 채소를 30초 이상, 식기류는 5초 이상 씻고 흐르지 않는 물을 사용할 때는 물을 교환하여 2회 이상 씻어야 한다.
- 3) 식품용 기구·용기용, 식품 제조·가공장치용 세척제에 사용한 후에는 음식기, 조리기구 등에 세척제가 잔류하지 않도록 음용에 적합한 물로 씻어야 한다.
- 4) 식품용 기구·용기용, 식품 제조·가공장치용 세척제를 사용하는 경우에는 용도 이외로 사용하거나 규정 사용량 이상을 사용하여서는 아니된다.
- 5) 과일·채소용 세척제는 식품용 기구·용기용 또는 식품 제조·가공장치용 세척제, 식품용 기구·용기용 세척제는 식품 제조·가공장치용 세척제의 목적으로 사용할 수 있으나, 식품 제조·가공장치용 세척제는 과일·채소용 또는 식품용 기구·용기용

세척제, 식품용 기구·용기용 세척제는 과일·채소용 세척제의 목적으로 사용하여서는 아니된다.

차. 사용방법

- 제품별 표준사용농도와 사용방법을 표시

② 「위생용품의 자가품질검사 항목 및 세부 사항 지정」을 다음과 같이 개정한다.

별표 중 “1종 세척제”, “2종 세척제”, “3종 세척제”를 각각 “과일·채소용 세척제”, “식품용 기구·용기용 세척제”, “식품 제조·가공장치용 세척제”로 한다.

| 현행 | 개정안 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>물이나 「먹는물 관리법」의 먹는물 수질기준에 적합한 것 이어야 한다.</p> <p>4) ~ 5) (생략)</p> <p>2. (생략)</p> <p>제3. 개별기준 및 규격</p> <p>1. 세척제</p> <p>1) (생략)</p> <p>2) 위생용품의 유형</p> <p><u>(1) 1종 세척제는 사람이 그대로 먹을 수 있는 야채, 과일 등을 씻는데 사용되는 세척제를 말한다.</u></p> <p><u>(2) 2종 세척제는 가공기구, 조리기구 등 식품기구(자동식기세척기 포함)·용기를 씻는데 사용되는 세척제를 말한다.</u></p> <p><u>(3) 3종 세척제는 식품의 제조장치, 가공장치 등 제조·가공용 기구 등을 씻는데 사용되는 세척제를 말한다.</u></p> <p>3) 제조기준</p> <p>(1) <u>1종 세척제는 효소 또는 표백작용이 있는 성분을 사용하여서는 아니 된다.</u></p> <p>(2) <u>1종, 2종 및 3종 세척제에 사</u></p> | <p>----- ----- -----.</p> <p>4) ~ 5) (현행과 같음)</p> <p>2. (현행과 같음)</p> <p>제3. 개별기준 및 규격</p> <p>1. 세척제</p> <p>1) (현행과 같음)</p> <p>2) 위생용품의 유형</p> <p><u>(1) 과일·채소용 세척제 사람이 그대로 먹을 수 있는 과일, 채소 등을 씻는데 사용되는 세척제</u></p> <p><u>(2) 식품용 기구·용기용 세척제 가공기구, 조리기구 등 식품용 기구·용기(자동식기세척기용 포함)를 씻는데 사용되는 세척제</u></p> <p><u>(3) 식품 제조·가공장치용 세척제 식품의 제조·가공장치 등을 씻는데 사용되는 세척제</u></p> <p>3) 제조기준</p> <p>(1) <u>과일·채소용</u> ----- ----- -----.</p> <p>(2) <u>세척제에</u>-----</p> |

| 현행 | 개정안 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|----|--|--|--|-----|----------|----------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|------|------|---|----------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|------|------|------|-------|-----|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|----------------|-----------------|----|--|--|--|-----|----------|----------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|------|------|---|----------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|------|------|------|-------|-----|-----|-----|
| <p>용할 수 있는 성분은 [별표 1]과 같다. 다만, 「식품위생법」에 따른 식품첨가물이거나 식품 성분으로 인정된 경우에는 사용할 수 있다.</p> <p>(3) (생략)</p> <p>(4) 1종 세척제에 음이온 계면활성제를 사용할 경우에는 한국산업규격(KS) ‘합성세제의 생분해도 시험법(KS M 2714)’에 따라 시험할 때 생분해도가 90% 이상이거나 수질-액상 배지에서 유기물의 “최종”호기성 생분해도 평가 방법-용존 유기탄소 분석법(KS I ISO 7827)’에 따라 시험할 때 생분해도가 70% 이상이어야 한다.</p> | <p>----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----</p> <p>(3) (현행과 같음)</p> <p>(4) <u>과일·채소용</u> ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4) 규격 | 4) 규격 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>1종 세척제</th> <th>2종 세척제</th> <th>3종 세척제</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>항목</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>pH*</td> <td>6.0~10.5</td> <td>6.0~10.5 (자동식기세척기용 및 손으로 직접 세척하지 않는 곳(기구·용기)에 사용하는 세척제는 제외)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>메탄올(mg/g) (고형, 분말, 과립상 제외)</td> <td>1 이하</td> <td>1 이하</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>비소* (mg/kg)</td> <td>0.05 이하 (As₂O₃로서)</td> <td>0.05 이하(As₂O₃로서)</td> <td>0.4 이하 (As₂O₃로서)</td> </tr> <tr> <td>중금속* (mg/kg)</td> <td>1 이하</td> <td>1 이하</td> <td>2 이하</td> </tr> <tr> <td>형광증백제</td> <td>불검출</td> <td>불검출</td> <td>불검출</td> </tr> </tbody> </table> | 구분 | 1종 세척제 | 2종 세척제 | 3종 세척제 | 항목 | | | | pH* | 6.0~10.5 | 6.0~10.5 (자동식기세척기용 및 손으로 직접 세척하지 않는 곳(기구·용기)에 사용하는 세척제는 제외) | - | 메탄올(mg/g) (고형, 분말, 과립상 제외) | 1 이하 | 1 이하 | - | 비소* (mg/kg) | 0.05 이하 (As ₂ O ₃ 로서) | 0.05 이하(As ₂ O ₃ 로서) | 0.4 이하 (As ₂ O ₃ 로서) | 중금속* (mg/kg) | 1 이하 | 1 이하 | 2 이하 | 형광증백제 | 불검출 | 불검출 | 불검출 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>과일·채소용 세척제</th> <th>식품용 기구·용기용 세척제</th> <th>식품 제조·가공장치용 세척제</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>항목</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>pH*</td> <td>6.0~10.5</td> <td>6.0~10.5 (자동식기세척기용 및 손으로 직접 세척하지 않는 곳(기구·용기)에 사용하는 세척제는 제외)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>메탄올(mg/g) (고형, 분말, 과립상 제외)</td> <td>1 이하</td> <td>1 이하</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>비소* (mg/kg)</td> <td>0.05 이하 (As₂O₃로서)</td> <td>0.05 이하(As₂O₃로서)</td> <td>0.4 이하 (As₂O₃로서)</td> </tr> <tr> <td>중금속* (mg/kg)</td> <td>1 이하</td> <td>1 이하</td> <td>2 이하</td> </tr> <tr> <td>형광증백제</td> <td>불검출</td> <td>불검출</td> <td>불검출</td> </tr> </tbody> </table> | 구분 | 과일·채소용 세척제 | 식품용 기구·용기용 세척제 | 식품 제조·가공장치용 세척제 | 항목 | | | | pH* | 6.0~10.5 | 6.0~10.5 (자동식기세척기용 및 손으로 직접 세척하지 않는 곳(기구·용기)에 사용하는 세척제는 제외) | - | 메탄올(mg/g) (고형, 분말, 과립상 제외) | 1 이하 | 1 이하 | - | 비소* (mg/kg) | 0.05 이하 (As ₂ O ₃ 로서) | 0.05 이하(As ₂ O ₃ 로서) | 0.4 이하 (As ₂ O ₃ 로서) | 중금속* (mg/kg) | 1 이하 | 1 이하 | 2 이하 | 형광증백제 | 불검출 | 불검출 | 불검출 |
| 구분 | 1종 세척제 | 2종 세척제 | 3종 세척제 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 항목 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| pH* | 6.0~10.5 | 6.0~10.5 (자동식기세척기용 및 손으로 직접 세척하지 않는 곳(기구·용기)에 사용하는 세척제는 제외) | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 메탄올(mg/g) (고형, 분말, 과립상 제외) | 1 이하 | 1 이하 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 비소* (mg/kg) | 0.05 이하 (As ₂ O ₃ 로서) | 0.05 이하(As ₂ O ₃ 로서) | 0.4 이하 (As ₂ O ₃ 로서) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 중금속* (mg/kg) | 1 이하 | 1 이하 | 2 이하 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 형광증백제 | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 구분 | 과일·채소용 세척제 | 식품용 기구·용기용 세척제 | 식품 제조·가공장치용 세척제 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 항목 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| pH* | 6.0~10.5 | 6.0~10.5 (자동식기세척기용 및 손으로 직접 세척하지 않는 곳(기구·용기)에 사용하는 세척제는 제외) | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 메탄올(mg/g) (고형, 분말, 과립상 제외) | 1 이하 | 1 이하 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 비소* (mg/kg) | 0.05 이하 (As ₂ O ₃ 로서) | 0.05 이하(As ₂ O ₃ 로서) | 0.4 이하 (As ₂ O ₃ 로서) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 중금속* (mg/kg) | 1 이하 | 1 이하 | 2 이하 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 형광증백제 | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 현행 | 개정안 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <p>5) <u>사용기준</u></p> <p>(1) <u>1종 세척제의 경우 세척제의 용액에 야채 혹은 과일을 5분 이상 담가서는 아니된다.</u></p> <p>(2) <u>1종 세척제의 경우 세척제의 용액으로 야채, 과일, 음식기 또는 조리기구 등을 씻은 후에는 반드시 음용에 적합한 물로 씻어야 한다. 이 때 흐르는 물을 사용할 때에는 야채 혹은 과일을 30초 이상, 식기류는 5초 이상 씻고 흐르지 않는 물을 사용할 때는 물을 교환하여 2회 이상 씻어야 한다.</u></p> <p>(3) <u>2종, 3종 세척제에 사용한 후에는 음식기, 조리기구 등에 세척제가 잔류하지 않도록 음용에 적합한 물로 씻어야 한다.</u></p> <p>(4) <u>2종, 3종 세척제를 사용하는 경우에는 용도이외로 사용하거나 규정사용량 이상을 사용하여서는 아니된다.</u></p> <p>(5) <u>1종 세척제는 2종 또는 3종 세척제, 2종 세척제는 3종 세척제의 목적으로 사용할 수 있으나, 3종 세척제는 1종 또는 2종</u></p> | <p><u><삭 제></u></p> |

| 현행 | 개정안 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>세척제, 2종 세척제는 1종 세척제의 목적으로 사용하여서는 아니된다.</u></p> <p>6) (생략)</p> <p>2. 행굼보조제</p> <p>1) ~ 2) (생략)</p> <p>3) 제조기준</p> <p>(1) ~ (2) (생략)</p> <p>(3) <신설></p> <p>4) (생략)</p> <p>5) <u>사용기준</u></p> <p><u>행굼보조제의 사용농도를 [별표 2]의 규정사용농도 이상 사용하여서는 아니된다.</u></p> <p>6) (생략)</p> <p>3. 일회용 컵</p> <p>1) 적용범위</p> <p><u>식품과 접촉하는 컵으로서 일회용으로 사용되는 제품에 적용한다.</u></p> <p>2) ~ 4) (생략)</p> | <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>2. 행굼보조제</p> <p>1) ~ 2) (현행과 같음)</p> <p>3) 제조기준</p> <p>(1) ~ (2) (현행과 같음)</p> <p>(3) <u>행굼보조제에 사용하는 성분은 [별표 2]에서 규정한 사용농도를 초과하여서는 아니된다.</u></p> <p>4) (현행과 같음)</p> <p><삭제></p> <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>3. 일회용 컵</p> <p>1) 적용범위</p> <p><u>식품과 접촉하는 컵(식품이 담긴 컵은 제외한다)으로서 일회용으로 사용되는 제품에 적용한다.</u></p> <p>2) ~ 4) (현행과 같음)</p> |

| 현행 | 개정안 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>5) <u>사용기준</u> 6) (생략)</p> <p>4. 일회용 숟가락 1) ~ 4) (생략)</p> <p>5) <u>사용기준</u> 6) (생략)</p> <p>5. 일회용 젓가락 1) ~ 4) (생략)</p> <p>5) <u>사용기준</u> 6) (생략)</p> <p>6. 일회용 포크 1) ~ 4) (생략)</p> <p>5) <u>사용기준</u> 6) (생략)</p> <p>7. 일회용 나이프 1) ~ 4) (생략)</p> <p>5) <u>사용기준</u> 6) (생략)</p> <p>8. 일회용 빨대 1) ~ 4) (생략)</p> <p>5) <u>사용기준</u> 6) (생략)</p> <p>9. 일회용 종이냅킨 1) ~ 4) (생략)</p> | <p><삭제></p> <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>4. 일회용 숟가락 1) ~ 4) (현행과 같음)</p> <p><삭제></p> <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>5. 일회용 젓가락 1) ~ 4) (현행과 같음)</p> <p><삭제></p> <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>6. 일회용 포크 1) ~ 4) (현행과 같음)</p> <p><삭제></p> <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>7. 일회용 나이프 1) ~ 4) (현행과 같음)</p> <p><삭제></p> <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>8. 일회용 빨대 1) ~ 4) (현행과 같음)</p> <p><삭제></p> <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>9. 일회용 종이냅킨 1) ~ 4) (현행과 같음)</p> |

| 현행 | 개정안 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>5) <u>사용기준</u></p> <p>6) (생략)</p> <p>10. 식품접객업소용 물티슈</p> <p>1) ~ 4) (생략)</p> <p>5) <u>사용기준</u></p> <p>6) (생략)</p> <p>11. 일회용 이쑤시개</p> <p>1) ~ 4) (생략)</p> <p>5) <u>사용기준</u></p> <p>6) (생략)</p> <p>12. 일회용 면봉</p> <p>1) 적용범위</p> <p>인체를 청결하게 하기 위하여 사용하는 일반면봉에 대하여 적용한다. 다만 「약사법」에 따른 <u>의약외품</u> 및 「화장품법」에 따른 <u>화장품</u>은 제외한다.</p> <p>2) (생략)</p> <p>3) 제조기준</p> <p><u><신설></u></p> | <p><u><삭제></u></p> <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>10. 식품접객업소용 물티슈</p> <p>1) ~ 4) (현행과 같음)</p> <p><u><삭제></u></p> <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>11. 일회용 이쑤시개</p> <p>1) ~ 4) (현행과 같음)</p> <p><u><삭제></u></p> <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>12. 일회용 면봉</p> <p>1) 적용범위</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>---- <u>의약외품은 제외한다.</u></p> <p>2) (현행과 같음)</p> <p>3) 제조기준</p> <p><u>인체 청결기능 향상과 피부자극 완화를 위하여 화장품을 면체에 사용할 수 있다. 다만, 화장품은 「화장품법」에서 정한 규정에 따라 적합하게 사용하</u></p> |

| 현 행 | 개 정 안 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4) (생 략)</p> <p>5) <u>사용기준</u></p> <p>6) (생 략)</p> <p>13. 일회용 기저귀</p> <p>1) ~ 4) (생 략)</p> <p>5) <u>사용기준</u></p> <p>6) (생 략)</p> <p>14. 화장지</p> <p>1) 적용범위</p> <p>화장실용 화장지 또는 미용 화장지에 대하여 적용한다. 다만, 이 고시에서 기준 및 규격이 정하여져 있는 것과 「화장품법」에 따른 화장품은 제외한다.</p> <p>2) (생 략)</p> <p>3) 제조기준</p> <p><u>화장실용 화장지의 경우 생산과정에서 형광증백제를 사용하여서는 아니된다.</u></p> <p><u><신 설></u></p> | <p><u>여야 한다.</u></p> <p>4) (현행과 같음)</p> <p><u><삭 제></u></p> <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>13. 일회용 기저귀</p> <p>1) ~ 4) (현행과 같음)</p> <p><u><삭 제></u></p> <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>14. 화장지</p> <p>1) 적용범위</p> <p>----- ----- ----- ---- <u>있는 것은</u> -----.</p> <p>2) (현행과 같음)</p> <p>3) 제조기준</p> <p><u>(1) 화장실용 화장지의 경우 생산과정에서 형광증백제를 사용하여서는 아니 된다.</u></p> <p><u>(2) 인체 청결기능 향상과 피부 자극 완화를 위해 화장품을 사용할 수 있다. 다만, 화장품은 「화장품법」에서 정한 규정에 따라 적합하게 사용하여야 한다.</u></p> |

| 현행 | 개정안 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4) (생략)</p> <p>5) <u>사용기준</u></p> <p>6) (생략)</p> <p>15. 위생물수건</p> <p>1) ~ 2) (생략)</p> <p>3) 위생처리기준</p> <p>(1) (생략)</p> <p>(2) 위생물수건 처리기준</p> <p>가. ~ 바. (생략)</p> <p>사. <u>공급 및 보관</u></p> <p><u>포장된 물수건 제품은 신속히 공급하여야 하며, 부득이한 경우에는 10℃ 이하에서 보관하여야 한다.</u></p> <p><u><신설></u></p> | <p>4) (현행과 같음)</p> <p><u><삭제></u></p> <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>15. 위생물수건</p> <p>1) ~ 2) (현행과 같음)</p> <p>3) 위생처리기준</p> <p>(1) (현행과 같음)</p> <p>(2) 위생물수건 처리기준</p> <p>가. ~ 바. (현행과 같음)</p> <p>사. <u>공급 및 보관 등</u></p> <p><u>가) 포장된 물수건 제품은 신속히 공급하여야 하며, 부득이한 경우에는 10℃ 이하에서 보관하여야 한다.</u></p> <p><u>나) 위생물수건처리업자는 「식품위생법」에 따른 식품접객업의 영업소에 아래의 내용을 주지시킬 의무가 있다.</u></p> <p><u>(가) 대여 받은 제품은 4일 이내에 사용하도록 하여야 한다.</u></p> <p><u>(나) 고객의 손이나 얼굴을 닦기 위하여 대여하는 것이어야 하고 식탁의 행주용 등 다른 목적으로 사용하여서는 아니된다.</u></p> |

| 현행 | 개정안 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4) (생략)</p> <p>5) <u>사용기준</u></p> <p><u>위생물수건처리업자는 아래의 사용기준을 「식품위생법」에 따른 식품접객업의 영업소에 주지시킬 의무가 있다.</u></p> <p><u>(1) 대여 받은 제품은 4일 이내에 사용하도록 하여야 한다.</u></p> <p><u>(2) 고객의 손이나 얼굴을 닦기 위하여 대여하는 것이어야 하고 식탁의 행주용 등 다른 목적으로 사용하여서는 아니 된다.</u></p> <p><u>(3) 미사용의 제품은 사용자에게 제공하기 전에 가습 및 60℃ 이상으로 보온하는 경우를 제외하고는 10℃이하로 냉장 보관하여야 한다.</u></p> <p><u>(4) 사용한 제품은 뚜껑이 있는</u></p> | <p><u>(다) 미사용의 제품은 사용자에게 제공하기 전에 가습 및 60℃ 이상으로 보온하는 경우를 제외하고는 10℃이하로 냉장 보관하여야 한다.</u></p> <p><u>(라) 사용한 제품은 뚜껑이 있는 용기 등에 넣어 회수 전까지 위생적으로 보관한다.</u></p> <p>4) (현행과 같음)</p> <p><u><삭제></u></p> |

| 현행 | 개정안 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>용기 등에 넣어 회수 전까지 위생적으로 보관한다.</u></p> <p>6) (생략)</p> <p>16. 일회용 행주</p> <p>1) ~ 4) (생략)</p> <p>5) <u>사용기준</u></p> <p>6) (생략)</p> <p>17. 일회용 타월</p> <p>1) ~ 4) (생략)</p> <p>5) <u>사용기준</u></p> <p>6) (생략)</p> <p>18. 일회용 팬티라이너</p> <p>1) ~ 4) (생략)</p> <p>5) <u>사용기준</u></p> <p>6) (생략)</p> <p>19. 물티슈용 마른티슈</p> <p>1) ~ 4) (생략)</p> <p>5) <u>사용기준</u></p> <p>6) (생략)</p> <p>제4. (생략)</p> <p>제5. 위생용품 시험법</p> <p>1. ~ 3. (생략)</p> <p>4. 포름알데히드</p> | <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>16. 일회용 행주</p> <p>1) ~ 4) (현행과 같음)</p> <p><삭제></p> <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>17. 일회용 타월</p> <p>1) ~ 4) (현행과 같음)</p> <p><삭제></p> <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>18. 일회용 팬티라이너</p> <p>1) ~ 4) (현행과 같음)</p> <p><삭제></p> <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>19. 물티슈용 마른티슈</p> <p>1) ~ 4) (현행과 같음)</p> <p><삭제></p> <p>5) (현행 6)과 같음)</p> <p>제4. (현행과 같음)</p> <p>제5. 위생용품 시험법</p> <p>1. ~ 3. (현행과 같음)</p> <p>4. 포름알데히드</p> |

| 현행 | 개정안 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>가. 제1법</p> <p>1) <u>식품접객업소용 물티슈 이외의 제품</u></p> <p>가) <u>장치</u></p> <p><u>액체크로마토그래프</u></p> <p>나) <u>시약 및 시액</u></p> <p>(1) <u>2,4-디니트로페닐하이드라진 시액</u></p> <p><u>2,4-디니트로페닐하이드라진 (2,4-dinitrophenylhydrazine, DNPH) 300 mg을 정밀히 달아 아세토니트릴에 녹여 100 mL로 한 액을 2,4-디니트로페닐하이드라진시액으로 한다.</u></p> <p>(2) <u>구연산완충액</u></p> <p><u>구연산일수화물(citric acid monohydrate) 21.0 g을 물에 녹여 100 mL로 한 액과 구연산삼나트륨(trisodium citrate) 25.8 g을 물에 녹여 100 mL로 한 액을 8 : 2(v/v)로 혼합한 액을 구연산완충액으로 한다.</u></p> <p>다) <u>표준용액</u></p> | <p>가. 제1법</p> <p>1) <u>장치</u></p> <p><u>액체크로마토그래프</u></p> <p>2) <u>시약 및 시액</u></p> <p>(1) <u>2,4-디니트로페닐하이드라진 인산액</u></p> <p><u>2,4-디니트로페닐하이드라진 (2,4-dinitrophenylhydrazine, DNPH) 4 g을 정밀히 달아 에탄올 30 mL에 녹이고 인산을 가하여 100 mL로 한 액을 2,4-디니트로페닐하이드라진 인산 원액으로 한다. 원액 1 mL에 물 1 mL 및 아세토니트릴 8 mL를 가한 액을 2,4-디니트로페닐하이드라진 인산액으로 한다.</u></p> <p>3) <u>표준용액</u></p> <p><u>포름알데히드(formaldehyde)를 4% 초산에 녹여 0.01 ~ 1.0 μg/mL의 농도가 되도록 한 액을 포름알데히드 표준용액으로 한다.</u></p> |

| 현행 | 개정안 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>포름알데히드(formaldehyde)를 4% 초산에 녹여 4 µg/mL의 농도가 되도록 한 액을 포름알데히드표준용액으로 한다.</p> <p>라) 시험용액의 조제</p> <p>4% 초산을 침출용액으로 하여 「기구 및 용기·포장의 기준 및 규격」 IV.기구 및 용기·포장의 시험법 중 ‘2-6 재질별 용출시험용액의 조제’에 따라 조제한 액을 시험용액으로 한다. 다만, 종이체에 대해서는 물을 침출용액으로 한다.</p> <p>마) 유도체화</p> <p>시험용액 및 표준용액 25 mL씩을 각각 취하여 50 mL 메스플라스크에 넣고 각각에 구연산완충액 4 mL 및 2,4-디니트로페닐하이드라진시액 2 mL를 가한 후 밀봉하여 때때로 흔들어 주며 40 °C에서 1시간 방치한다. 식힌 후 물을 가하여 50 mL로 한다.</p> | <p>4) 시험용액의 조제</p> <p>(1) 식품접객업소용 물티슈 검체(부자재를 제외한 내용물), 물티슈액 1.0 mL에 4% 초산을 가해 50mL로 한 액을 시험용액으로 한다.</p> <p>(2) 식품접객업소용 물티슈 이외의 제품</p> <p>4% 초산을 침출용액으로 하여 「기구 및 용기·포장의 기준 및 규격」 IV. 기구 및 용기·포장의 시험법 중 ‘2-6 재질별 용출시험용액의 조제’에 따라 조제한 액을 10배 희석하여 시험용액으로 한다. 다만, 종이체에 대해서는 물을 침출용액으로 한다.</p> <p>5) 유도체화</p> <p>시험용액 및 표준용액 0.7 mL씩을 각각 취하여 2 mL 바이알에 넣고 0.4% 2,4-디니트로페닐하이드라진 인산액 0.1 mL를 가한 후 밀봉하여 흔들어</p> |

| 현행 | 개정안 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>바) 시험조작</p> <p>(1) 액체크로마토그래프 측정조건</p> <ul style="list-style-type: none"> - 컬럼 : C₁₈(4.6 mm I.D. × 250 mm, 5 μm) 또는 이와 동등한 것 - 컬럼온도 : 40 °C - 검출기 : 자외부흡광검출기 (파장 : 354 nm) - 이동상 : 55% 아세토니트릴 - 유속 : 분당 1 mL <p>(2) 정성시험</p> <p>5) 유도체화에 따라 처리한 시험용액 및 표준용액을 각각 10 μL씩 사용하여 (1) 액체크로마토그래프 측정조건에 따라 액체크로마토그래피를 행하고, 시험용액 크로마토그램의 피크검출시간과 표준용액 크로마토그램의 포름알데히드 유도체 피크검출시간이 일치하는지 확인한다.</p> <p>(3) 정량시험</p> <p>(2) 정성시험에서 시험용액</p> | <p>준다. 실온(25°C)에서 30분 방치한 후 아세토니트릴 0.7 mL를 가한다.</p> <p>6) 시험조작</p> <p>(1) 액체크로마토그래프 측정조건</p> <ul style="list-style-type: none"> - 컬럼 : C₁₈(4.6 mm I.D. × 250 mm, 5 μm) 또는 이와 동등한 것 - 컬럼온도 : 40 °C - 검출기 : 자외부흡광검출기 (파장 : 354 nm) - 이동상 : 55% 아세토니트릴 - 유속 : 분당 1 mL <p>(2) 정성시험</p> <p>상기 5) 유도체화에 따라 처리한 시험용액 및 표준용액을 각각 10 μL씩 사용하여 (1) 액체크로마토그래프 측정조건에 따라 액체크로마토그래피를 행하고, 시험용액 크로마토그램의 피크검출시간과 표준용액 크로마토그램의 포름알데히드 유도체 피크</p> |

| 현행 | 개정안 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>크로마토그램의 피크검출시간과 표준용액 크로마토그램의 포름알데히드 유도체 피크검출시간이 일치할 때에는 다음의 시험을 한다.</u></p> <p><u>(2) 정성시험에서 얻어진 시험결과를 토대로 시험용액 및 표준용액 크로마토그램의 포름알데히드 유도체 피크면적을 측정하여 시험용액 중 포름알데히드의 양을 구한다.</u></p> <p>2) 식품접객업소용 멀티슈</p> <p>가) 장치</p> <p><u>액체크로마토그래프</u></p> <p>나) 시약 및 시액</p> <p><u>(1) 2,4-디니트로페닐하이드라진시액</u></p> <p><u>2,4-디니트로페닐하이드라진 (2,4-dinitrophenylhydrazine, DNPH) 300 mg을 정밀히 달아 아세토니트릴에 녹여 100 mL로 한 액을 2,4-디니트로페</u></p> | <p><u>검출시간이 일치하는지 확인한다.</u></p> <p><u>(3) 정량시험</u></p> <p><u>상기 (2) 정성시험에서 시험용액 크로마토그램의 피크검출시간과 표준용액 크로마토그램의 포름알데히드 유도체 피크검출시간이 일치할 때에는 다음의 시험을 한다.</u></p> <p><u>상기 (2) 정성시험에서 얻어진 시험결과를 토대로 시험용액 및 표준용액 크로마토그램의 포름알데히드 유도체 피크면적을 측정하여 시험용액 중 포름알데히드의 양을 구한다.</u></p> |

| 현행 | 개정안 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <p><u>닐하이드라진시액으로 한다.</u></p> <p><u>(2) 초산·초산나트륨완충액</u></p> <p><u>5 mol/L 초산나트륨액 60 mL</u> <u>에 5 mol/L 초산 40 mL를 넣</u> <u>어 균질하게 섞은 다음, 6</u> <u>mol/L 염산 또는 6 mol/L 수</u> <u>산화나트륨용액을 넣어 pH를</u> <u>5.0으로 조정한다.</u></p> <p><u>다) 표준용액</u></p> <p><u>포름알데히드(formaldehyde)를</u> <u>물로 희석하여 0.05, 0.1, 0.2,</u> <u>0.5, 1, 2 µg/mL의 농도가 되</u> <u>도록 한 액을 포름알데히드</u> <u>표준용액으로 한다.</u></p> <p><u>라) 시험조작</u></p> <p><u>검체(부자재를 제외한 내용물)</u> <u>1.0 g을 정밀하게 달아 초산·</u> <u>초산나트륨 완충액을 넣어 20</u> <u>mL로 하고 1시간 진탕 추출</u> <u>한 다음 여과한다. 여액 1 mL</u> <u>를 정확하게 취하여 물을 넣</u> <u>어 200 mL로 하고, 이 액 100</u> <u>mL을 취하여 초산·초산나트</u></p> | |

| 현행 | 개정안 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <p> <u>림완충액 4 mL를 넣은 다음</u> <u>균질하게 섞고 6 mol/L 염산</u> <u>또는 6 mol/L 수산화나트륨</u> <u>용액을 넣어 pH를 5.0으로 조</u> <u>정한다. 이 액에 2,4-디니트로</u> <u>페닐히드라진시액 6.0 mL을</u> <u>넣고 40℃에서 1시간 진탕한</u> <u>다음, 디클로로메탄 20 mL로</u> <u>3회 추출하고 추출된 디클로</u> <u>로메탄층을 무수황산나트륨</u> <u>5.0g을 놓은 탈지면을 써서 여</u> <u>과한다. 이 여액을 감압에서</u> <u>가온하여 증발 건조한 다음</u> <u>잔류물을 아세토니트릴 5.0</u> <u>mL를 넣어 녹인 액을 시험용</u> <u>액으로 한다. 따로 포름알데히</u> <u>드 표준용액 각 액을 100 mL</u> <u>씩 취하여 시험용액과 같은</u> <u>방법으로 전처리하여 표준액</u> <u>으로 한다. 시험용액 및 표준</u> <u>액 각 10 μL씩을 가지고 액체</u> <u>크로마토그래프 측정조건에</u> <u>따라 시험하고, 검량선을 이용</u> </p> | |

| 현행 | 개정안 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>하여 시험용액 중 포름알데히드의 양을 구한다. 필요하다면 표준액의 검량선 범위 내에서 검체 채취량 또는 검체 희석 배수를 조정할 수 있다.</u></p> <p><u>마) 액체크로마토그래프 측정조건</u></p> <p><u>(1) 컬럼 : C18(4.6 mm I.D. × 250 mm, 5 μm) 또는 이와 동등한 것</u></p> <p><u>(2) 컬럼온도 : 30 °C</u></p> <p><u>(3) 검출기 : 자외부흡광검출기(파장 : 355 nm)</u></p> <p><u>(4) 이동상 : 0.01M HCl·아세트니트릴 혼합액(40 : 60)</u></p> <p><u>(5) 유속 : 분당 1.5 mL</u></p> <p>나. ~ 다. (생략)</p> <p>5. ~ 17. (생략)</p> <p>18. 비소</p> <p>가. 비색법</p> <p>1) ~ 4) (생략)</p> <p>5) 시험조작</p> <p><u>1종 및 2종 세척제(헝겍보조제</u></p> | <p>나. ~ 다. (현행과 같음)</p> <p>5. ~ 17. (현행과 같음)</p> <p>18. 비소</p> <p>가. 비색법</p> <p>1) ~ 4) (현행과 같음)</p> <p>5) 시험조작</p> <p><u>과일·채소용 및 식품용 기구·용</u></p> |

| 현행 | 개정안 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>포함</u>)의 경우는 발생병에 시험용액 20 mL를, <u>3종 세척제</u>의 경우는 시험용액 2.5 mL를, 이쭉시개는 시험용액 10 mL를 취하여 발생병에 넣거나 또는 따로 규정이 없는 한 발생병에 적당량의 시험용액을 넣고 필요하면 암모니아수 또는 암모니아시액으로 중화한다. 다음, 이에 희석안 염산(1→2) 5 mL 및 요오드칼륨시액 5 mL를 가하여 2~3분간 방치한 다음 산성염화제1주석시액 5 mL를 가하여 10분간 방치한다.</p> <p>(이하 생략)</p> <p>6) ~ 8) (생략)</p> <p>나 ~ 다. (생략)</p> <p>19. ~ 20. (생략)</p> <p>21. 중금속</p> <p>1) ~ 4) (생략)</p> <p>5) 시험조작</p> <p>(1) 비색법</p> <p>가) 세척제, 행굼보조제</p> | <p><u>기용 세척제(행굼보조제 포함)</u>의 경우는 발생병에 시험용액 20 mL를, <u>식품 제조·가공장치용 세척제</u>의 경우는 시험용액</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>(이하 현행과 같음)</p> <p>6) ~ 8) (현행과 같음)</p> <p>나 ~ 다. (현행과 같음)</p> <p>19. ~ 20. (현행과 같음)</p> <p>21. 중금속</p> <p>1) ~ 4) (현행과 같음)</p> <p>5) 시험조작</p> <p>(1) 비색법</p> <p>가) 세척제, 행굼보조제</p> |

| 현행 | 개정안 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1종 및 2종 세척제(행균보조제 포함)의 경우는 시험용액 20 mL를, 3종 세척제의 경우는 시험용액 10 mL를 취하여 네슬러관에 넣고, 이에 희석한 초산(6→100) 2 mL 및 물을 가하여 50 mL로 한다.</p> <p>(이하 생략)</p> <p>22. ~ 25. (생략)</p> <p>26. 일반세균수</p> <p>가. 표준평판법</p> <p>1) (생략)</p> <p>2) 시험용액의 조제</p> <p>(1) ~ (2) (생략)</p> <p>(3) 실험을 실시하기 직전에 잘 균질화 하고 검사검체에 따라 다음과 같이 시험용액을 조제한다.</p> <p>가) (생략)</p> <p>나) 고체검체: 채취된 검체의 일정량(10~25 g)을 멸균된 가위와 칼 등으로 잘게 자른 후 희석액을 가해 균질기를 이용해서 가능한 한</p> | <p>과일·채소용 및 식품용 기구·용기용 세척제(행균보조제 포함)의 -----, 식품 제조·가공장치용 세척제의 -----</p> <p>(이하 현행과 같음)</p> <p>22. ~ 25. (현행과 같음)</p> <p>26. 일반세균수</p> <p>가. 표준평판법</p> <p>1) (현행과 같음)</p> <p>2) 시험용액의 조제</p> <p>(1) ~ (2) (현행과 같음)</p> <p>(3) -----</p> <p>-----.</p> <p>가) (현행과 같음)</p> <p>나) -----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> |

| 현행 | 개정안 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>저온으로 균질화한다. 여기에 희석액을 가해서 일정량(100~250 mL)으로 한 것을 시험용액으로 한다. 단, 위 생물수건은 한 장 전체를 검체로 하여 검체 무게의 10배가 되도록 희석액을 가해 균질기를 이용해서 균질화한 액을 시험용액으로 한다.</p> | <p>----- ----- 일정액 ----- ----- 단, 위 생물수건은 한 장 전체를 검체로 하고, 일회용 면봉은 1 g 이상을 멸균된 가위와 칼 등으로 잘게 잘라 검체로 하여 ----- ----- ----- -----</p> |
| <p>3) ~ 5) (생략)</p> | <p>3) ~ 5) (현행과 같음)</p> |
| <p>나. (생략)</p> | <p>나. (현행과 같음)</p> |
| <p>27. ~ 34. (생략)</p> | <p>27. ~ 34. (현행과 같음)</p> |
| <p>[별표 1] 표 (생략)</p> | <p>[별표 1] 표 (현행과 같음)</p> |
| <p>* 2* : 자동식기세척기용 및 세척과정 중 손에 직접 닿지 않는 곳에 사용하는 세척제에 한정</p> | <p>* 1 : 과일·채소용 세척제, 2 : 식품용 기구·용기용 세척제, 3 : 식품 제조·가공장치용 세척제</p> |
| <p>* 2* : 자동식기세척기용 및 세척과정 중 손에 직접 닿지 않는 곳에 사용하는 세척제에 한정</p> | <p>* 2* : 자동식기세척기용 및 세척과정 중 손에 직접 닿지 않는 곳에 사용하는 세척제에 한정</p> |
| <p>[별표 2] ~ [별표 5] (생략)</p> | <p>[별표 2] ~ [별표 5] (현행과 같음)</p> |