

식품의약품안전처 고시 제2023-82호

식품첨가물의 기준 및 규격 일부개정고시

2023. 12. 21.

식품의약품안전처

「식품첨가물의 기준 및 규격」 일부개정고시

1. 개정 이유

국제기준과의 조화 및 식품 제조 현장의 수요를 반영하여 산도조절제 등으로 사용할 수 있는 구연산이수소칼륨 등 5품목과 건강기능식품의 영양성분으로 사용할 수 있는 비타민K₂ 및 식품 제조 시 유용물질을 분리·정제하는데 사용할 수 있는 흡착수지를 식품첨가물로 신규 지정하고, 아황산염류를 사용하여 제조한 과실주에서 알코올을 제거하고 제조한 음료에 대해 무수아황산 등 6품목의 잔류기준을 마련하며, 자사 제품 제조용 원료로 수입되어 소비자에게 직접 판매되지 않는 원료성 수입식품에 대하여 식품첨가물 사용기준을 합리적으로 적용하도록 개선안을 마련하는 한편, 국내에서 개발·제조된 식품첨가물의 신규 지정 신청이 용이하도록 제출자료 일부를 개선하고, 합성향료물질 이명 등을 정비하며, 정확한 분석을 위해 α-글루코시다아제 등 6품목의 시험법을 개선하고자 함

2. 주요 내용

가. 식품첨가물 신규 지정

- 1) 국제기준과의 조화를 위하여 구연산이수소칼륨 등 5품목의 성분규격 및 사용기준 신설(II. 4. 가. 구연산이수소칼륨, 구연산일나트륨, 글루탐산마그네슘, 글루탐산칼슘, 초산칼륨 및 II. 5. 가. 구연산이수소칼륨, 구연산일나트륨, 글루탐산마그네슘, 글루탐산칼슘, 초산칼륨)
- 2) 건강기능식품의 영양강화제로 사용할 수 있도록 비타민K₂의 성분규격 및 사용기준 신설(II. 4. 가. 비타민K₂ 및 II. 5. 가. 비타민K₂)
- 3) 식품 제조 시 유용물질 분리·정제 등에 사용할 수 있도록 흡착수지의 성분규격 및 사용기준 신설(II. 4. 가. 흡착수지 및 II. 5. 가. 흡착수지)

나. 식품첨가물 기준·규격 합리적 개선

- 1) 과실주에서 알코올을 제거하고 제조한 음료를 규정하는 용어의 정의 신설 및 무수아황산 등 6품목에 대한 잔류기준 마련(I. 2. 4) (19) 및 II. 5. 가. 메타중아황산나트륨, 메타중아황산칼륨, 무수아황산, 산성아황산나트륨, 아황산나트륨, 차아황산나트륨)
- 2) 자사제품 제조용 원료로 수입되는 식품에 대한 합리적인 식품첨가물 사용기준 적용 규정 마련(II. 2. 11))
- 3) 국내에서 개발·제조된 식품첨가물의 신규 지정 신청이 용이하도록 제출자료 합리적 개선([별표 1][표1])

다. 식품첨가물 성분규격 및 시험법 등 정비

- 1) 식용색소청색제1호 등 2품목 분자식 수정(II. 4. 가. 식용색소 청색제1호, 알긴산)
- 2) 합성향료물질 이명 정비(II. 5. 가. 향료 [표 2] C011, R008)
- 3) α-글루코시다아제 등 6품목에 대한 성분규격 시험법 개정(II. 4. 가. α-글루코시다아제, 덱스트라나아제, 메틸셀룰로스, 셀락, 포스포 리파아제, 피로인산제이철)
- 4) 기구등의 살균·소독제 중 성분명 수정(III.1.1) 제조성분 일반)

3. 기타참고 사항

가. 관계법령 : 「식품위생법」 제7조

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합 의 : 해당사항 없음

라. 기 타

- 1) 행정예고 : 공고 제2023-480호, 2023.9.27.(’23.9.27.~’23.11.27.)
- 2) 국무조정실 규제개혁위원회 규제심사대상 확인(’23.9.15.) : 비대상
- 3) 식품위생심의위원회 식품첨가물분과 심의(’23.12.7.) : 원안의결

식품의약품안전처 고시 제2023-82호

「식품위생법」 제7조제1항에 따른 「식품첨가물의 기준 및 규격」(식품의약품안전처 고시 제2023-60호, 2023.9.20.)을 다음과 같이 개정 고시합니다.

2023년 12월 21일

식품의약품안전처장

「식품첨가물의 기준 및 규격」 일부개정고시

식품첨가물의 기준 및 규격 일부를 다음과 같이 개정한다.

I. 2. 4) (19)를 다음과 같이 신설한다.

(19) “과실주 유래 비알코올 음료”란 발효 공정으로 제조한 과실주에서 알코올을 제거하여 주류에 해당되지 않는 것으로 탄산가스, 과실즙 등을 첨가한 것도 포함한다. 다만, 비알코올로 표시하는 제품에 한한다.

II. 2. 11)을 다음과 같이 신설한다.

11) 자사제품 제조용 원료(「수입식품안전관리 특별법 시행규칙」 별표 9 제2호가목2)에서 규정하고 있는 원료를 말한다)로 수입신고되는

식품의 경우, 이 고시 II. 5. 품목별 사용기준을 적용하지 아니할 수 있다. 다만, 이를 사용하여 제조한 최종식품은 이 고시 II. 5. 품목별 사용기준에 적합하여야 한다.

II. 4. 가. 구연산 다음에 구연산이수소칼륨과 구연산일나트륨을 각각 다음과 같이 신설한다.

구연산이수소칼륨

Potassium Dihydrogen Citrate

분자식: $C_6H_7KO_7$

분자량: 230.21

이 명: Monopotassium citrate

INS No.: 332(i)

CAS No.: 866-83-1

함 량 이 품목은 건조한 다음 정량할 때, 구연산이수소칼륨 ($C_6H_7KO_7$) 99.0~101.0%를 함유한다.

성 상 이 품목은 투명한 결정 또는 백색의 분말로서 냄새가 없다.

확인시험

이 품목은 확인시험법 중 구연산염(가) 반응 및 칼륨염 반응을 나타낸다.

순도시험

(1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→10)의 pH는 3.5~3.9이어야 한다.

(2) 수산염 : 이 품목 0.5g을 취하여 물 4mL에 녹이고 진한 염산

3mL을 가한 다음 과립아연 1g을 가한다. 끓는 수욕상에서 1분간 가열한 후 실온에서 2분간 방치한다. 상등액을 1% 페닐하이드라진염산 용액 0.25mL이 담긴 시험관으로 옮겨 섞은 후 끓이고 식힌 다음 이 용액을 유리 마개가 있는 다른 플라스크에 옮기고 동량의 진한 염산을 넣는다. 5% 페리시안화칼륨 용액 0.25mL을 가하여 섞고 30분간 방치할 때, 시험용액의 색은 같은 방법으로 시험한 표준용액(0.005% 수산 용액 4.0mL)의 색보다 진하여서는 아니 된다.

(3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.3ppm 이하이어야 한다.

(4) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.

(5) 수은 : 이 품목을 수은시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.

건조감량 이 품목은 105℃에서 4시간 건조할 때 그 감량은 0.5% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목을 건조한 다음 약 0.18g을 정밀히 달아 물 25mL에 녹이고 0.1N 수산화나트륨용액으로 전위차 적정으로 측정한다.

0.1N 수산화나트륨용액 1mL = 11.511mg $C_6H_7KO_7$

구연산일나트륨
Monosodium Citrate

분자식: $C_6H_7NaO_7$

분자량: 214.11

INS No.: 331(i)

이 명: Sodium Dihydrogen Citrate

함 량 이 품목을 건조한 다음 정량할 때, 구연산나트륨($C_6H_7NaO_7$) 99.0~101.0%를 함유한다.

성 상 이 품목은 백색의 결정 또는 결정성 분말로서 냄새가 없다.

확인시험 이 품목은 확인시험법 중 구연산염(가) 반응 및 나트륨염 반응을 나타낸다.

순도시험

- (1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→10)의 pH는 3.4~3.8이어야 한다.
- (2) 수산염 : 이 품목 0.5g을 취하여 물 4mL에 녹이고 진한 염산 3mL을 가한 다음 과립아연 1g을 가한다. 끓는 수욕상에서 1분간 가열한 후 실온에서 2분간 방치한다. 상등액을 1% 페닐하이드라진 염산 용액 0.25mL이 담긴 시험관으로 옮겨 섞은 후 끓이고 식힌 다음 이 용액을 유리 마개가 있는 다른 플라스크에 옮기고 동량의 진한 염산을 넣는다. 5% 페리시안화칼륨 용액 0.25mL을 가하여 섞고 30분간 방치할 때, 시험용액의 색은 같은 방법으로 시험한 표준용액(0.005% 수산 용액 4.0mL)의 색보다 진하여서는 아니된다.
- (3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.3ppm

이하이어야 한다.

(4) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마 발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.

(5) 수은 : 이 품목을 수은시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.

건조감량 이 품목은 105℃에서 4시간 건조할 때 그 감량은 0.4% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목을 건조한 다음 약 0.18g을 정밀히 달아 물 25mL에 녹이고 0.1N 수산화나트륨용액으로 전위차 적정으로 측정한다.

$$0.1N \text{ 수산화나트륨용액 } 1\text{mL} = 10.706\text{mg } \text{C}_6\text{H}_7\text{NaO}_7$$

II. 4. 가. α-글루코시다아제의 활성시험법(역가) 시험용액의 조제 중 “흡광도가 0.25~0.95의 범위가 되도록 시험용액을 조제한다”를 “검량선의 흡광도 범위에 들도록 시험용액을 조제한다”로 하고, 검량선의 작성 중 “이 액 0.5mL, 1mL, 1.5mL, 2mL 및 2.5mL을 취하여”를 “이 액 1mL, 2mL, 3mL, 4mL 및 5mL을 취하여”로 하며, “각 액 1mL는 0.01, 0.02, 0.03, 0.04 및 0.05 μmol/mL의 p-니트로페놀을 함유한다.”를 “각 액 1mL는 0.02, 0.04, 0.06, 0.08 및 0.10 μmol/mL의 p-니트로페놀을 함유한다.”로 한다

II. 4. 가. 글루탐산나트륨 다음에 글루탐산마그네슘을 다음과 같이 신설한다.

글루탐산마그네슘

Magnesium di-L-Glutamate

분자식: $C_{10}H_{16}MgN_2O_8 \cdot 4H_2O$

분자량: 388.62

이 명: Magnesium glutamate

INS No.: 625

CAS No.: 18543-68-5

합 량 이 품목을 건조물로 환산한 것은 글루탐산마그네슘($C_{10}H_{16}MgN_2O_8$) 95.0~105.0%를 함유한다.

성 상 이 품목은 백색~회백색의 결정 또는 분말로서 냄새가 없다.

확인시험

- (1) 이 품목의 수용액(1→100) 1 μ L를 시험용액으로 하고 필요하면 수산화암모늄용액 몇 방울을 가하여 녹인다. 별도로 L-글루탐산 나트륨 용액(1→100) 1 μ L를 표준용액으로 한다. 시험용액 및 표준용액을 박층크로마토그래피용 실리카겔을 사용하여 조제한 박층판에 점적한다. 이를 n-부탄올·빙초산·물의 혼합액(2 : 1 : 1)을 전개용 용매로 하여 약 10cm 전개시킨 후 80℃에서 30분간 건조시킨다. 0.2% 닌히드린용액(사용시 조제 한다)을 분무하고 80℃에서 10분간 가열한 후 자연광에서 관찰할 때 시험용액에서 얻은 반점은 표준용액에서 얻은 반점과 전개거리가 같아야 한다.
- (2) 이 품목은 확인시험법 중 마그네슘염의 반응을 나타낸다.

순도시험

- (1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→10)의 pH는 6.4~7.5이어야 한다.
- (2) 비선광도 : 이 품목을 약 10g을 정밀히 달아 2N 염산에 녹여서 100mL로 하여 이 액의 선광도를 측정하고 다시 건조물로 환산할 때 $[\alpha]_D^{20} = +23.8 \sim +24.4^\circ$ 이어야 한다.
- (3) 염화물 : 이 품목 0.07g을 취하여 염화물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 염산 0.4mL에 대응하는 양 이하이어야 한다.
- (4) 황산염 : 이 품목 0.12g을 취하여 황산염시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 황산 0.5mL에 대응하는 양 이하이어야 한다.
- (5) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.5ppm 이하이어야 한다.
- (6) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.
- (7) 피롤리돈카복실산 : 이 품목 0.5g을 달아 물 100mL에 녹인 액을 시험용액으로 한다. 따로, L-글루탐산나트륨 0.5g과 피롤리돈카복실산 2.5mg을 달아 물에 녹여 100mL로 한 액을 대조액으로 한다. 시험용액 및 대조액 2 μ L씩을 실리카겔 박층판에 점적한 후 n-부탄올·빙초산·물의 혼액(2 : 1 : 1)을 전개용매로 하여 약 10cm 전개하고 박층판을 상온에서 30분간 건조시킨다. 차아염소산나트륨 3g이 들어있는 50mL 비이커를 전개조 안에 넣고 염소가스를 발생시키기 위해 염산 1mL을 천천히 가한 후 뚜껑을 닫고 30초간

방치한다. 이 전개조에 상기 건조된 박층판을 넣고 뚜껑을 닫은 후 20분간 방치한다. 박층판을 꺼내어 상온에서 10분간 놓아 둔 후 에탄올을 균일하게 분무한다. 상온에서 건조 후 요오드칼륨전분 시액을 균일하게 분무한 다음 자연광 하에서 발색된 반점을 관찰할 때, 시험용액에서는 대조액과 같은 위치에 피롤리돈카복실산 반점이 나타나서는 아니 된다.

요오드칼륨전분시액 : 전분 0.5g을 달아 물 약 50mL을 가한 다음 열을 가하면서 젤화 될 때까지 젓는다. 식힌 후 요오드칼륨 0.5g을 달아 물을 가하여 100mL로 한다.

수 분 이 품목의 수분은 수분정량법(칼-피셔법)에 따라 시험할 때, 그 양은 24% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목을 건조한 다음 약 0.25g을 정밀히 달아 개미산 6mL에 녹이고 빙초산 100mL을 가하고 0.1N 과염소산용액으로 전위차 적정으로 측정한다. 따로 같은 방법으로 공시험을 하여 보정한다.

$$0.1N \text{ 과염소산용액 } 1\text{mL} = 7.914\text{mg } C_{10}H_{16}MgN_2O_8$$

II. 4. 가. 글루탐산칼륨 다음에 글루탐산칼슘을 다음과 같이 신설한다.

글루탐산칼슘

Monocalcium di-L-Glutamate

분자식: $C_{10}H_{16}CaN_2O_8 \cdot 4H_2O$

분자량: 404.38

INS No.: 623

이 명: Calcium glutamate

함 량 이 품목을 건조물로 환산한 것은 글루탐산칼슘($C_{10}H_{16}CaN_2O_8$) 98.0~102.0%를 함유한다.

성 상 이 품목은 백색~회백색의 결정 또는 분말로서 냄새가 거의 없다.

확인시험

- (1) 이 품목의 수용액(1→100) 1 μ L를 시험용액으로 하고 필요하면 수산화암모늄용액 몇 방울을 가하여 녹인다. 별도로 L-글루탐산 나트륨 용액(1→100) 1 μ L를 표준용액으로 한다. 시험용액 및 표준용액을 박층크로마토그래피용 실리카겔을 사용하여 조제한 박층판에 점적한다. 이를 n-부탄올·빙초산·물의 혼합액(2 : 1 : 1)을 전개용 용매로 하여 약 10cm 전개시킨 후 80℃에서 30분간 건조시킨다. 0.2% 닐히드린용액(사용시 조제 한다)을 분무하고 80℃에서 10분간 가열한 후 자연광에서 관찰할 때 시험용액에서 얻은 반점은 표준용액에서 얻은 반점과 전개거리가 같아야 한다.
- (2) 이 품목의 수용액(1→20)에 메틸레드시액 2방울을 가하고 암모니아시액으로 중화한다. 3% 옥살산암모늄 용액을 가할 때 백색의 침전이 생기며, 이 침전은 초산을 가하면 녹지 않으나 염산을 가하면 용해된다. 염산을 가한 칼슘염은 염색반응시험을 하면 황적색을 나타낸다.

순도시험

- (1) 비선광도 : 이 품목을 약 10g을 정밀히 달아 2N 염산에 녹여서 100mL로 하여 이 액의 선광도를 측정하고 다시 건조물로 환산할 때 $[\alpha]_D^{20} = +27.4 \sim +29.2^\circ$ 이어야 한다.
- (2) 염화물 : 이 품목 0.07g을 취하여 염화물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 염산 0.4mL에 대응하는 양 이하이어야 한다.
- (3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.5ppm 이하이어야 한다.
- (4) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.
- (5) 피롤리돈카복실산 : 이 품목 0.5g을 달아 물 100mL에 녹인 액을 시험용액으로 한다. 따로, L-글루탐산나트륨 0.5g과 피롤리돈카복실산 2.5mg을 달아 물에 녹여 100mL로 한 액을 대조액으로 한다. 시험용액 및 대조액 2 μ L씩을 실리카겔 박층판에 점적한 후 n-부탄올·빙초산·물의 혼액(2 : 1 : 1)을 전개용매로 하여 약 10cm 전개하고 박층판을 상온에서 30분간 건조시킨다. 차아염소산나트륨 3g이 들어있는 50mL 비이커를 전개조 안에 넣고 염소가스를 발생시키기 위해 염산 1mL을 천천히 가한 후 뚜껑을 닫고 30초간 방치한다. 이 전개조에 상기 건조된 박층판을 넣고 뚜껑을 닫은 후 20분간 방치한다. 박층판을 꺼내어 상온에서 10분간 놓아둔 후 에탄올을 균일하게 분무한다. 상온에서 건조 후 요오드칼륨

전분시액을 균일하게 분무한 다음 자연광 하에서 발색된 반점을 관찰할 때, 시험용액에서는 대조액과 같은 위치에 피롤리돈카복실산 반점이 나타나서는 아니 된다.

요오드칼륨전분시액 : 전분 0.5g을 달아 물 약 50mL을 가한 다음 열을 가하면서 젤화 될 때까지 짓는다. 식힌 후 요오드칼륨 0.5g을 달아 물을 가하여 100mL로 한다.

수 분 이 품목의 수분은 수분정량법(칼-피셔법)에 따라 시험할 때, 그 양은 19% 이하이어야 한다.

정 럩 법 이 품목을 건조한 다음 약 0.25g을 정밀히 달아 개미산 6mL에 녹이고 빙초산 100mL을 가하고 0.1N 과염소산용액으로 전위차 적정으로 측정한다. 따로 같은 방법으로 공시험을 하여 보정 한다.

$$0.1N \text{ 과염소산용액 } 1\text{mL} = 8.308\text{mg } C_{10}H_{16}CaN_2O_8$$

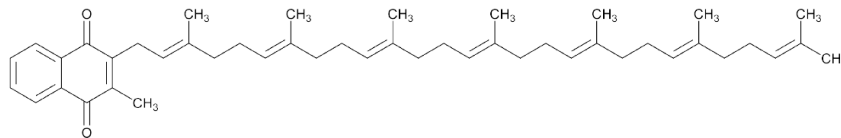
II. 4. 가. 텍스트라나아제의 활성시험법(역가) 시험조작 중 계산식 “ $0.98 < 2 \times (W - S_1) / W - S_2 < 1.02$ ”를 “ $0.80 < 2 \times (W - S_1) / W - S_2 < 1.20$ ”로 한다.

II. 4. 가. 메틸셀룰로스의 순도시험의 점도 중 “이에 물 40mL을 가하여 40분간 교반하면서 얼음물 중에서 검체를 용해한 후”을 “이에 물 40 mL을 가하여 얼음물 중에서 검체가 다 녹을 때 까지 용해한 후”로 한다.

II. 4. 가. 비타민K₁ 다음에 비타민K₂를 다음과 같이 신설한다.

비타민K₂

Menaquinone-7



분자식: C₄₆H₆₄O₂

분자량: 649

이 명:

(all-E)-2-(3,7,11,15,19,23,27-Heptamethyl-2,6,10,14,18,22,26-octacosapentaenyl)-3-methyl-1,4-naphthalenedione

CAS No.: 2124-57-4

정 의 이 품목은 화학적으로 합성하여 분리·정제한 것이거나, *Bacillus licheniformis* 또는 *Bacillus subtilis*의 배양물을 주정, 헥산 또는 이산화탄소로 추출한 것 또는 이를 분리·정제하여 얻어지는 것으로 주성분은 *trans* 메나퀴논-7(*trans* Menaquinone-7)이다. 다만, 함량조정, 품질보존 등을 위하여 희석제, 안정제 등을 첨가할 수 있다.

합 량 이 품목의 *trans* 메나퀴논-7의 함량은 표시량의 90~120% 이어야 한다.

성 상 이 품목은 백~황색의 액상, 분말, 과립이다.

순도시험

- (1) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.0ppm 이하이어야 한다.
- (2) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 3.0ppm 이하이어야 한다.
- (3) 카드뮴 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.
- (4) 수은 : 이 품목을 수은시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.1ppm 이하이어야 한다.
- (5) 잔류용매: 이 품목을 「과프리카추출색소」의 순도시험 (5)에 따라 시험할 때, 헥산의 잔류량은 25ppm 이하이어야 한다(헥산을 추출용매로 사용한 것에 한함).
- (6) 세균수 : 이 품목은 「식품의 기준 및 규격」 일반시험법의 미생물 시험법 중 세균수(일반세균수)에 따라 시험할 때, 1g당 1,000 이하이어야 한다.
- (7) 진균수 : 이 품목은 「식품의 기준 및 규격」 일반시험법의 미생물 시험법 중 진균수(효모 및 사상균수)에 따라 시험할 때, 1g당 100 이하이어야 한다.
- (8) 대장균 : 이 품목은 「식품의 기준 및 규격」 일반시험법의 미생물 시험법 중 대장균에 따라 시험할 때, 음성(-)이어야 한다.

- (9) 살모넬라 : 이 품목은 「식품의 기준 및 규격」 일반시험법의 미생물시험법 중 살모넬라균시험법에 따라 시험할 때, 음성(-)이어야 한다.
- (10) 황색포도상구균 : 이 품목은 「식품의 기준 및 규격」 일반시험법의 미생물시험법 중 황색포도상구균에 따라 시험할 때, 음성(-)이어야 한다.
- (11) 메나퀴논-6 : 정량법에 따라 시험을 실시하고, 시험용액 중 메나퀴논-6 함량(%)은 아래 식을 이용하여 표준용액 중 *trans* 메나퀴논-7 면적과 시험용액 중 *trans* 메나퀴논-7 농도로부터 비율을 계산한다(이때 메나퀴논-6 피크의 위치를 확인하기 위해 메나퀴논-6 표준품을 이용하여 머무름 시간을 확인한다). 메나퀴논-6의 함량은 메나퀴논-7 함량의 10% 이하이어야 한다.

$$\text{메나퀴논-6 함량(\%)} = (A_1 / A_2) \times (C_1 / C_2) \times 100$$

A_1 : 시험용액 중 메나퀴논-6 면적

A_2 : 표준용액 중 *trans* 메나퀴논-7 면적

C_1 : 표준용액 중 메나퀴논-7 농도($\mu\text{g/mL}$)

C_2 : 시험용액 중 *trans* 메나퀴논-7 농도($\mu\text{g/mL}$)

- (12) 이성질체(*cis* 메나퀴논-7) : 정량법에 따라 시험을 실시하고, 시험용액 중 *cis* 메나퀴논-7 함량(%)은 아래 식을 이용하여 구하였을 때 2% 이하이어야 한다(*trans* 메나퀴논-7와 *cis* 메나퀴논-7의 머무름 시간의 비율이 1.0에서 1.1 사이의 것으로 한다).

$$cis \text{ 메나퀴논-7 함량}(\%) = \{A_1 / (A_2 + A_1)\} \times 100$$

A₁ : 시험용액 중 *cis* 메나퀴논-7 면적

A₂ : 시험용액 중 *trans* 메나퀴논-7 면적

건조감량 이 품목을 110℃에서 3시간 건조할 때, 그 감량은 5% 이하이어야 한다(액상은 제외).

정 량 법 이 품목 0.25~2g을 정밀히 칭량한 후 디메틸설폭사이드 10mL을 넣고 용해하고 70℃에서 5분간 초음파 추출한다. 여기에 에탄올 20mL을 첨가한 후 70℃에서 15분간 초음파 추출하고 원심분리하여 상등액의 일부를 취하여 0.45μm 필터로 여과한 액을 시험용액으로 한다. 따로 *trans* 메나퀴논-7 표준품 25mg을 정밀히 칭량하여 테트라하이드로퓨란 1mL을 가하여 잘 흔들어서 섞어 녹이고 무수에탄올을 사용하여 50mL로 한다. 필요한 경우 이 액을 적절히 희석한 후 0.45μm 필터로 여과하여 표준용액으로 한다. 시험용액 및 표준용액을 다음의 조작조건에 따라 액체크로마토그래피를 행하고, 아래 식에 따라 함량을 구한다.

$$trans \text{ 메나퀴논-7 함량}(\text{mg/g}) = C \times \frac{(a \times b)}{S}$$

C : 시험용액 중의 *trans* 메나퀴논-7 농도(μg/mL)

S : 시료 채취량(mg)

a : 시험용액의 전량(mL)

b : 희석배수

조작조건

검출기 : UV 268nm

컬럼 : C30 컬럼(안지름 4.6mm, 길이 250mm, 충전입자크기 5 μ m)

또는 이와 동등한 것

칼럼 온도 : 25°C

이동상 : 증류수:에탄올:메탄올:테트라하이드로퓨란(1:15:80:10, v/v)

유속 : 0.8mL/min

II. 4. 가. 셀락의 순도시험 (3) 로진 중 “수욕상에서 가온하여 녹인다. 이 액 20mL을 비색병에 넣고 황산 1방울을 가할 때”를 “수욕상에서 가온하여 녹인 후 황산 1방울을 가할 때”로 한다.

II. 4. 가. 식용색소청색제1호의 분자량 “ $C_{37}H_{31}O_9N_2S_3Na_2$ ”을 “ $C_{37}H_{34}O_9N_2S_3Na_2$ ”로 한다.

II. 4. 가. 알긴산의 분자량 “ $(C_6H_3O_6)_n$ ”을 “ $(C_6H_8O_6)_n$ ”로 한다.

II. 4. 가. 초산이소아밀 다음에 초산칼륨을 다음과 같이 신설한다.

초산칼륨

Potassium acetate

분자식: $C_2H_3KO_2$

INS No.: 261(i)

분자량: 98.14

CAS No.: 127-08-2

함 량 이 품목을 건조한 다음 정량할 때 초산칼륨($C_2H_3KO_2$) 99.0% 이상을 함유한다.

성 상 이 품목은 무색의 용해성 결정 또는 백색의 결정성 분말로 무취 또는 열은 초산 냄새가 있다.

확인시험

- (1) 이 품목은 확인시험법 중 칼륨염의 반응을 나타낸다.
- (2) 이 품목에 황산(1→2)을 가하여 가온하면 초산의 냄새가 발생한다.
- (3) 이 품목에 황산 및 소량의 에탄올을 가하여 가열하면 초산에틸의 향기를 발생한다.
- (4) 이 품목의 중성용액(1→20)에 염화제이철시액을 가하면 적갈색을 나타낸다.

순도시험

- (1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→20)의 pH는 7.5~9.0이어야 한다.
- (2) 유리알칼리 : 이 품목 1g을 취하여 새로 끓여서 식힌 물 20mL에 녹여 페놀프탈레인시액 3방울을 가할 때 홍색을 나타내어도 그 색은 0.1N 염산 0.5mL을 가할 때 없어져야 한다.
- (3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.

(4) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마 발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.0ppm 이하이어야 한다.

(6) 수은 : 이 품목을 수은시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.

건조감량 이 품목을 150℃에서 2시간 건조할 때, 그 감량은 8% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목을 건조한 다음 약 0.2g을 정밀히 달아 빙초산 25mL을 가하여 녹이고 0.1N 과염소산용액으로 적정한다(지시약 : 크리스탈 바이올렛·빙초산시액 1mL). 따로 공시험을 행하여 보정한다.



II. 4. 가. 포스포리파아제의 활성시험법(역가) 제2법 중 “*N*-2-히드록시메틸피페라진-*N'*-2-에탄술폰산”을 “*N*-2-히드록시에틸피페라진-*N'*-2-에탄술폰산”으로 한다.

II. 4. 가. 피로인산제이철의 정량법 중 “0.1N 치오황산나트륨용액 1mL = 18.63mg Fe”을 “0.1N 치오황산나트륨용액 1mL = 5.585mg Fe”로 한다.

II. 4. 가. 향료의 합성향료물질 목록 중 C011과 R008의 이름을 다음과 같이 한다.

순 번	일 반 명	이 명
C011	4-Carvomenthenol	4-Terpinenol; 1-p-Menthen-4-ol; 1-Methyl-4-isopropyl-1-cyclohexen-4-ol; Origanol
R008	Rhodinyl phenylacetate	3,7-Dimethyl-7-octen-1-yl phenylacetate; Rhodinyl α -toluate; 3,7-Dimethyloct-7-enyl 2-phenylacetate

II. 4. 가. 흑당근추출색소 다음에 흡착수지를 다음과 같이 신설한다.

흡착수지

Adsorbent resin

정 의 이 품목은 스티렌에 디비닐벤젠 또는 디비닐벤젠·에틸비닐벤젠이 중합된 합성수지제로서 다공성의 미세입자 형태이며 소수성 물질을 흡착하는 특성을 가지고 있다.

성 상 이 품목은 백색~미황색의 분말 또는 알갱이로서 냄새가 없다.

확인시험 이 품목 1g에 0.001% 메틸렌블루수용액 10mL 및 묽은 염산 2방울을 가하고 잘 흔들어 섞은 다음 정량용 여과지(5종C)로 여과한 액은 무색이어야 한다.

순도시험 물에 잘 적신 다음 여과지를 사용하여 부착된 물을 제거시킨 것을 검체로 하여 다음 시험을 한다.

- (1) 고형분 : 검체 약 10g을 정밀히 달아 100℃에서 12시간 건조할 때, 그 양은 2.5g 이상이어야 한다.
- (2) 물가용물 : 검체 약 10g을 정밀히 달아 안지름 28mm, 길이 100mm의 원통여과지에 넣고 물 1,000mL 중에 매달고 때때로 흔들어 섞으면서 5시간 추출한다. 이 추출액 50mL을 취하여 주의하면서 증발시킨 다음 110℃에서 3시간 건조할 때, 그 잔류물은 2.5mg 이하이어야 한다. 따로 같은 방법으로 공시험을 한다.
- (3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.
- (4) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.0ppm 이하이어야 한다.

II. 5. 가. 구연산 다음에 구연산이수소칼륨 및 구연산일나트륨 사용기준을 다음과 같이 신설한다.

품목명	사용기준	주용도
구연산이수소칼륨	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	산도조절제
구연산일나트륨	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	산도조절제

II. 5. 가. 글루탐산나트륨 다음에 글루탐산마그네슘의 사용기준을 다음과 같이 신설한다.

품목명	사용기준	주용도
글루탐산마그네슘	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	향미증진제

II. 5. 가. 글루탐산칼륨 다음에 글루탐산칼슘의 사용기준을 다음과 같이 신설한다.

품목명	사용기준	주용도
글루탐산칼슘	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	향미증진제

II. 5. 가. “메타중아황산나트륨”의 사용기준란에 20을 다음과 같이 신설한다.

20. 과실주 유래 비알코올 음료 : 0.20g/kg

II. 5. 가. “메타중아황산칼륨”의 사용기준란에 20을 다음과 같이 신설한다.

20. 과실주 유래 비알코올 음료 : 0.20g/kg

II. 5. 가. “무수아황산”의 사용기준란에 20을 다음과 같이 신설한다.

20. 과실주 유래 비알코올 음료 : 0.20g/kg

II. 5. 가. “비타민K₁” 다음에 “비타민K₂”의 사용기준을 다음과 같이 신설한다.

품목명	사용기준	주용도
비타민K ₂	비타민K ₂ 는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 1. 특수의료용도식품 2. 건강기능식품	영양강화제

II. 5. 가. “산성아황산나트륨”의 사용기준란에 20을 다음과 같이 신설한다.

20. 과실주 유래 비알코올 음료 : 0.20g/kg

II. 5. 가. “아황산나트륨”의 사용기준란에 20을 다음과 같이 신설한다.

20. 과실주 유래 비알코올 음료 : 0.20g/kg

II. 5. 가. “차아황산나트륨”의 사용기준란에 20을 다음과 같이 신설한다.

20. 과실주 유래 비알코올 음료 : 0.20g/kg

II. 5. 가. 초산이소아밀 다음에 초산칼륨의 사용기준을 다음과 같이 신설한다.

품목명	사용기준	주용도
초산칼륨	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	산도조절제

II. 5. 가. 흑당근추출색소 다음에 흡착수지 사용기준을 다음과 같이 신설한다.

품목명	사용기준	주용도
흡착수지	흡착수지는 최종식품 완성 전에 제거하여야 한다.	제조용제

III. 1. 1)제조성분 일반의 표 중 63번 “폴리알킬렌(에틸렌-프로필렌 포함) 글리콜부톡시모노에테르(최소분자량 2,400)”를 “폴리알킬렌(에틸렌-프로필렌 포함)글리콜부톡시모노에테르(최소평균분자량 2,400)”으로 하고, 66번 “폴리옥시에틸렌폴리옥시프로필렌블록공중합체(분자량 2,800)”와 “Polyoxyethylenepolyoxypropylene block polymer(MW 2,800)”을 각각“폴리옥시에틸렌폴리옥시프로필렌블록공중합체(최소 평균분자량 2,800)”와 “Polyoxyethylenepolyoxypropylene block polymer, minimum average molecular weight(in amu), 2,800”으로 한다.

[별표 1] [표 1] 식품첨가물의 기준 및 규격 설정과 사용기준 개정 신청시 제출자료 중 2.의 나. 외국에서의 (사용)현황을 다음과 같이 한다.

자료의 종류	설정신청	사용기준 개정신청	성분규격 개정신청
2. 기원 또는 발견의 경위 및 외국에서의 사용현황			
나. 외국에서의 (사용)현황	△	△	△

※ ○: 제출, △: 필요시 제출, ○*: 가공보조제, 효소제, 향료의 경우 필요시 제출

부칙<제2023-82호, 2023.12.21. >

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

제2조(적용례) 이 고시는 이 고시 시행 이후 최초로 제조·가공·소분 또는 수입(선적일 기준)한 식품첨가물, 식품, 건강기능식품 또는 축산물(이하 “식품첨가물등”이라 한다)부터 적용한다.

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

신·구조문 대비표

현 행	개 정
<p>I. 총칙</p> <p>2. 용어의 정의</p> <p>4) 식품첨가물의 사용기준 중 다음 각 용어에 대한 뜻은 다음과 같다.</p> <p>(1)~(18) (생 략)</p> <p><u><신 설></u></p>	<p>I. 총칙</p> <p>2. 용어의 정의</p> <p>4) (현행과 같음)</p> <p>(1)~(18) (현행과 같음)</p> <p>(19) <u>“과실주 유래 비알코올 음료”란 발효 공정으로 제조한 과실주에서 알코올을 제거하여 주류에 해당되지 않는 것으로 탄산가스, 과실즙 등을 첨가한 것도 포함한다. 다만, 비알코올로 표시하는 제품에 한한다.</u></p>
<p>II. 식품첨가물 및 혼합제제류</p> <p>2. 일반사용기준</p> <p>1) ~ 10) (생 략)</p> <p>11) <u><신 설></u></p>	<p>II. 식품첨가물 및 혼합제제류</p> <p>2. 일반사용기준</p> <p>1) ~ 10) (현행과 같음)</p> <p>11) <u>자사제품 제조용 원료(「수입식품 안전관리 특별법 시행규칙」 별표 9 제2호가목2)에서 규정하고 있는 원료를 말한다)로 수입신고되는 식품의 경우, 이 고시 II. 5. 품목별 사용기준을 적용하지 아니할 수 있다. 다만, 이를 사용하여 제조한 최종식품은 이 고시 II. 5. 품목별 사용기준에 적합하여야 한다.</u></p>

현 행	개 정
	<p>염산 3mL을 가한 다음 과립 아연 1g을 가한다. 끓는 수욕 상에서 1분간 가열한 후 실온에서 2분간 방치한다. 상등액을 1% 페닐하이드라진염산 용액 0.25mL이 담긴 시험관으로 옮겨 섞은 후 끓이고 식힌 다음 이 용액을 유리 마개가 있는 다른 플라스크에 옮기고 동량의 진한 염산을 넣는다. 5% 페리시안화칼륨 용액 0.25mL을 가하여 섞고 30분간 방치할 때, 시험용액의 색은 같은 방법으로 시험한 표준용액(0.005% 수산 용액 4.0mL)의 색보다 진하여서는 아니된다.</p> <p>(3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.3ppm 이하이어야 한다.</p> <p>(4) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.</p> <p>(5) 수은 : 이 품목을 수은시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.</p> <p>건조감량 이 품목은 105℃에서 4</p>

현 행	개 정
	<p>아연 1g을 가한다. 끓는 수욕 상에서 1분간 가열한 후 실온에서 2분간 방치한다. 상등액을 1% 페닐하이드라진염산 용액 0.25mL이 담긴 시험관으로 옮겨 섞은 후 끓이고 식힌 다음 이 용액을 유리 마개가 있는 다른 플라스크에 옮기고 동량의 진한 염산을 넣는다. 5% 페리시안화칼륨 용액 0.25mL을 가하여 섞고 30분간 방치할 때, 시험용액의 색은 같은 방법으로 시험한 표준용액(0.005% 수산 용액 4.0mL)의 색보다 진하여서는 아니된다.</p> <p>(3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.3ppm 이하이어야 한다.</p> <p>(4) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.</p> <p>(5) 수은 : 이 품목을 수은시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.</p> <p>건조감량 이 품목은 105℃에서 4시간 건조할 때 그 감량은 0.4%</p>

현 행	개 정
	<p>이하이어야 한다.</p> <p>정 량 법 이 품목을 건조한 다음 약 0.18g을 정밀히 달아 물 25mL에 녹이고 0.1N 수산화나트륨용액으로 전위차 적정으로 측정한다.</p> <p>0.1N 수산화나트륨용액 1mL = $10.706\text{mg } \text{C}_6\text{H}_7\text{NaO}_7$</p>
<p style="text-align: center;">α-글루코시다아제 α-Glucosidase</p> <p>정 의~순도시험 (생 략)</p> <p>활성시험법(역가)</p> <p>분석원리 : 본 역가시험은 온도 40℃에서 4-니트로페닐-α-D-글루코피라노시드 (4-Nitrophenyl-α-D-glucopyranoside) 기질에 α-글루코시다아제를 작용시켜 생성된 p-니트로페놀의 흡광도를 측정하는데 근거를 두고 있다.</p> <p>시험용액의 조제 : 검체 일정량을 취하여 1N 초산·초산나트륨완충액 희석액(1N 초산·초산나트륨완충액 (pH 5.0) 10mL에 물을 가하여 1,000mL로 한 액)을 사용하여 최종 희석액 0.5mL가 다음의 시험방법에</p>	<p style="text-align: center;">α-글루코시다아제 α-Glucosidase</p> <p>정 의~순도시험 (현행과 같음)</p> <p>활성시험법(역가)</p> <p>----- : -----</p> <p>----- : -----</p>

현행	개정
<p>따라 시험할 때 흡광도가 0.25~0.95의 범위가 되도록 시험용액을 조제한다. 이 액은 사용 시 조제한다.</p> <p>시험조작 : (생략)</p> <p>검량선의 작성 : p-니트로페놀 0.1391g을 p-니트로페놀희석액에 용해시키고 p-니트로페놀희석액을 가하여 500mL로 한다. 이 액 0.5mL, 1mL, 1.5mL, 2mL 및 2.5mL을 취하여 p-니트로페놀희석액을 가하여 각각 100mL로 한 액을 각 표준용액으로 한다. 각 액 1mL는 0.01, 0.02, 0.03, 0.04 및 0.05 $\mu\text{mol/mL}$의 p-니트로페놀을 함유한다. 각 표준용액을 물을 대조액으로 하여 파장 420nm에서 흡광도를 측정한다. X축에는 p-니트로페놀 농도($\mu\text{mol/mL}$), Y축에는 흡광도로 하여 효소역가의 검량선을 작성한다.</p> <p>역가의 정의 : (생략)</p> <p>시액 (생략)</p> <p>보존기준 (생략)</p>	<p>검량선의 흡광도 범위에 들도록 시험용액을 조제한다.</p> <p>시험조작 : (현행과 같음)</p> <p>검량선의 작성 : -----</p> <p>이 액 1mL, 2mL, 3mL, 4mL 및 5mL을 취하여-----</p> <p>. 각 액 1mL는 0.02, 0.04, 0.06, 0.08 및 0.10 $\mu\text{mol/mL}$의 p-니트로페놀을 함유한다. -----</p> <p>역가의 정의 : (현행과 같음)</p> <p>시액 (현행과 같음)</p> <p>보존기준 (현행과 같음)</p>
글루탐산나트륨	글루탐산나트륨

현 행	개 정
	<p>부탄올·빙초산·물의 혼액 (2 : 1 : 1)을 전개용 용매로 하여 약 10cm 전개시킨 후 80℃에서 30분간 건조시킨다. 0.2% 닐히드린용액(사용시 조제 한다)을 분무하고 80℃에서 10분간 가열한 후 자연광에서 관찰할 때 시험용액에서 얻은 반점은 표준용액에서 얻은 반점과 전개거리가 같아야 한다.</p> <p>(2) 이 품목은 확인시험법 중 마그네슘염의 반응을 나타낸다.</p> <p>순도시험</p> <p>(1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→10)의 pH는 6.4~7.5이어야 한다.</p> <p>(2) 비선광도 : 이 품목을 약 10g을 정밀히 달아 2N 염산에 녹여서 100mL로 하여 이 액의 선광도를 측정하고 다시 건조물로 환산할 때 $[\alpha]_D^{20} = +23.8 \sim +24.4^\circ$이어야 한다.</p> <p>(3) 염화물 : 이 품목 0.07g을 취하여 염화물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 염산 0.4mL에 대응하는 양 이하이어야 한다.</p> <p>(4) 황산염 : 이 품목 0.12g을 취하여 황산염시험법에 따라 시험</p>

현 행	개 정
	<p>할 때, 그 양은 0.01N 황산 0.5mL에 대응하는 양 이하이어야 한다.</p> <p>(5) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.5ppm 이하이어야 한다.</p> <p>(6) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.</p> <p>(7) 피롤리돈카복실산 : 이 품목 0.5g을 달아 물 100mL에 녹인 액을 시험용액으로 한다. 따로, L-글루탐산나트륨 0.5g과 피롤리돈카복실산 2.5mg을 달아 물에 녹여 100mL로 한 액을 대조액으로 한다. 시험용액 및 대조액 2μL씩을 실리카겔 박층판에 점적한 후 n-부탄올·빙초산·물의 혼액(2 : 1 : 1)을 전개용매로 하여 약 10cm 전개하고 박층판을 상온에서 30분간 건조시킨다. 차아염소산나트륨 3g이 들어있는 50mL 비이커를 전개조 안에 넣고 염소가스를 발생시키기 위해 염산 1mL을 천천히 가한 후</p>

현 행	개 정
	<p>뚜껑을 닫고 30초간 방치한다. 이 전개조에 상기 건조된 박층판을 넣고 뚜껑을 닫은 후 20분간 방치한다. 박층판을 꺼내어 상온에서 10분간 놓아 둔 후 에탄올을 균일하게 분무한다. 상온에서 건조 후 요오드칼륨전분시액을 균일하게 분무한 다음 자연광 하에서 발색된 반점을 관찰할 때, 시험용액에서는 대조액과 같은 위치에 피롤리돈 카복실산 반점이 나타나서는 아니 된다.</p> <p>요오드칼륨전분시액 : 전분 0.5g을 달아 물 약 50mL을 가한 다음 열을 가하면서 젤화 될 때까지 짓는다. 식힌 후 요오드칼륨 0.5g을 달아 물을 가하여 100mL로 한다.</p> <p>수 분 이 품목의 수분은 수분정량법(칼-피셔법)에 따라 시험할 때, 그 양은 24% 이하이어야 한다.</p> <p>정 량 법 이 품목을 건조한 다음 약 0.25g을 정밀히 달아 개미산 6mL에 녹이고 빙초산 100mL을 가하고 0.1N 과염소산용액으로 전위차 적정으로 측정한다. 따로</p>

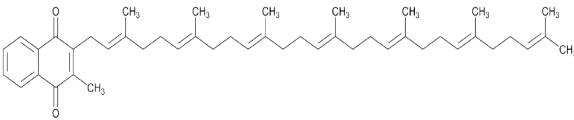
현 행	개 정
	<p>1μL를 표준용액으로 한다. 시험용액 및 표준용액을 박층크로마토그래피용 실리카겔을 사용하여 조제한 박층판에 점적한다. 이를 n-부탄올·빙초산·물의 혼액(2 : 1 : 1)을 전개용 용매로 하여 약 10cm 전개시킨 후 80℃에서 30분간 건조시킨다. 0.2% 닐히드린용액(사용시 조제 한다)을 분무하고 80℃에서 10분간 가열한 후 자연광에서 관찰할 때 시험용액에서 얻은 반점은 표준용액에서 얻은 반점과 전개거리가 같아야 한다.</p> <p>(2) 이 품목의 수용액(1→20)에 메틸레드시액 2방울을 가하고 암모니아시액으로 중화한다. 3% 옥살산암모늄 용액을 가할 때 백색의 침전이 생기며, 이 침전은 초산을 가하면 녹지 않으나 염산을 가하면 용해된다. 염산을 가한 칼슘염은 염색반응시험을 하면 황적색을 나타낸다.</p> <p>순도시험</p> <p>(1) 비선광도 : 이 품목을 약 10g을 정밀히 달아 2N 염산에 녹여서 100mL로 하여 이 액의 선광도를</p>

현 행	개 정
	<p>측정하고 다시 건조물로 환산할 때 $[\alpha]_D^{20} = +27.4 \sim +29.2^\circ$이어야 한다.</p> <p>(2) 염화물 : 이 품목 0.07g을 취하여 염화물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 염산 0.4mL에 대응하는 양 이하이어야 한다.</p> <p>(3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.5ppm 이하이어야 한다.</p> <p>(4) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.</p> <p>(5) 피롤리돈카복실산 : 이 품목 0.5g을 달아 물 100mL에 녹인 액을 시험용액으로 한다. 따로, L-글루탐산나트륨 0.5g과 피롤리돈카복실산 2.5mg을 달아 물에 녹여 100mL로 한 액을 대조액으로 한다. 시험용액 및 대조액 2μL씩을 실리카겔 박층판에 점적한 후 n-부탄올·빙초산·물의 혼합액(2 : 1 : 1)을 전개용매로 하여 약 10cm 전개하고 박층판을 상온에서 30분간 건</p>

현 행	개 정
	<p>조시킨다. 차아염소산나트륨 3g이 들어있는 50mL 비이커를 전개조 안에 넣고 염소가스를 발생시키기 위해 염산 1mL을 천천히 가한 후 뚜껑을 닫고 30초간 방치한다. 이 전개조에 상기 건조된 박층판을 넣고 뚜껑을 닫은 후 20분간 방치한다. 박층판을 꺼내어 상온에서 10분간 놓아 둔 후 에탄올을 균일하게 분무한다. 상온에서 건조 후 요오드칼륨전분시액을 균일하게 분무한 다음 자연광 하에서 발색된 반점을 관찰할 때, 시험용액에서는 대조액과 같은 위치에 피롤리돈카복실산 반점이 나타나서는 아니 된다.</p> <p>요오드칼륨전분시액 : 전분 0.5g을 달아 물 약 50mL을 가한 다음 열을 가하면서 젤화 될 때까지 젓는다. 식힌 후 요오드칼륨 0.5g을 달아 물을 가하여 100mL로 한다.</p> <p>수 분 이 품목의 수분은 수분정량법(칼-피셔법)에 따라 시험할 때, 그 양은 19% 이하이어야 한다.</p> <p>정 량 법 이 품목을 건조한 다음</p>

현 행	개 정
	<p>약 0.25g을 정밀히 달아 개미산 6mL에 녹이고 빙초산 100mL을 가하고 0.1N 과염소산용액으로 전위차 적정으로 측정한다. 따로 같은 방법으로 공시험을 하여 보정 한다.</p> <p><u>0.1N 과염소산용액 1mL = 8.308mg C₁₀H₁₆CaN₂O₈</u></p>
<p style="text-align: center;">덱스트라나아제 Dextranase</p> <p>정 의~순도시험 (생 략)</p> <p>활성시험법(역가)</p> <p>분석원리 : (생 략)</p> <p>시험조작 : 기질용액 2.0mL을 시험관에 넣고 40±1℃의 수욕조에서 약 10분간 항온시킨 다음 이에 시험용액 1.0mL을 정확히 가해주고 잘 흔들어 섞는다. 정확히 10분 후에 2N 황산 0.5mL을 가해주고 나서 10분간 실온에 방치한 다음 페놀프탈레인시액 1방울을 가해주고 수산화나트륨시액으로 중화한다. 이 액에 물 0.5mL 및 알칼리동용액 5mL을 가해주고 잘 흔들어 섞는다. 효소</p>	<p style="text-align: center;">덱스트라나아제 Dextranase</p> <p>정 의~순도시험 (현행과 같음)</p> <p>활성시험법(역가)</p> <p>분석원리 : (현행과 같음)</p> <p>시험조작 : ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----</p>

현행	개정
<p>역가 (units/g)= $F \times (B-A) \times \frac{1}{\text{검체의 채취량(g)}} \times 2.775 \times 10^3$</p> <p>B: 효소공시험에 소비된 0.005N 치오황산나트륨용액 mL수 A: 본시험에 소비된 0.005N 치오황산나트륨용액 mL수 F : 환원당의 계수 $\frac{2}{W - S_2}$</p> <p>포도당표준용액의 직선성을 알아보기 위하여</p> $0.98 < \frac{2 \times (W - S_1)}{W - S_2} < 1.02$ <p>W: 공시험에 소비된 0.005N 치오황산나트륨용액 mL수 S₁: 포도당표준용액 1.0mL에 소비된 0.005N 치오황산나트륨용액 mL수 S₂: 포도당표준용액 2.0mL에 소비된 0.005N 치오황산나트륨용액 mL수로 되는 것을 확인하고, 이 조건을 만족하지 않는 경우의 측정은 버린다.</p> <p>역가의 정의 : (생략) 시액 (생략) 보존기준 (생략)</p>	<p>----- = ----- × ----- × ----- × ----- × -----</p> <p>- : ----- - : ----- - : -----</p> <p>-----</p> $0.80 < \frac{2 \times (W - S_1)}{W - S_2} < 1.20$ <p>- : ----- - : ----- ----- - : ----- ----- -----</p> <p>역가의 정의 : (현행과 같음) 시액 (현행과 같음) 보존기준 (현행과 같음)</p>
<p>메틸셀룰로스 Methyl Cellulose</p> <p>함량~확인시험 (생략) 순도시험 (1) 점도 : 점도의 표시가 있는 경우 다음의 시험을 할 때, 100 센티스투우크스 이하의 것은 표시량의 80.0~120.0%, 100센티스투우크스 이</p>	<p>메틸셀룰로스 Methyl Cellulose</p> <p>함량~확인시험 (현행과 같음) 순도시험 (1) 점도 : ----- ----- ----- -----</p>

현 행	개 정
<p>상인 것은 표시량의 75.0~140.0%이다. 건조물로 환산하여 2g에 대응하는 이 품목의 양을 정밀히 달아 85℃의 물 50mL을 가하고 교반기를 사용하여 10분간 혼합한다. 이에 물 40mL을 가하여 40분간 교반하면서 얼음물 중에서 검체를 용해한 후 다시 물을 가해 정확히 100mL로 하여 필요하면 원심분리하여 기포를 제거하고, 20±0.1℃에서 점도를 측정한다.</p> <p>(2) 염화물~ (7) 수은 : (생 락) 건조감량~정량법 (생 락)</p>	<p>이에 물 40 mL을 가하여 얼음물 중에서 검체가 다 녹을 때 까지 용해한 후 -----</p> <p>(2) 염화물~ (7) 수은 : (현행과 같음) 건조감량~정량법 (현행과 같음)</p>
<p style="text-align: center;">비타민K₁ Phylloquinone</p> <p style="text-align: center;">(생 락)</p> <p style="text-align: center;"><u>< 신 설 ></u></p>	<p style="text-align: center;">비타민K₁ Phylloquinone</p> <p style="text-align: center;">(현행과 같음)</p> <p style="text-align: center;">비타민K₂ <u>Menaquinone-7</u></p> <div style="text-align: center;">  </div>

현 행	개 정
	<p>분자식: C₄₆H₆₄O₂</p> <p>분자량: 649</p> <p>이 명: (all-E)-2-(3,7,11,15,19,23,27-Heptamethyl-2,6,10,14,18,22,26-octacosahexaenyl)-3-methyl-1,4-naphthalenedione CAS No.: 2124-57-4</p> <p>정 의 이 품목은 화학적으로 합성하여 분리·정제한 것이거나, <i>Bacillus licheniformis</i> 또는 <i>Bacillus subtilis</i>의 배양물을 주정, 헥산 또는 이산화탄소로 추출한 것 또는 이를 분리·정제하여 얻어지는 것으로 주성분은 <i>trans</i> 메나퀴논-7(<i>trans</i> Menaquinone-7)이다. 다만, 함량조정, 품질보존 등을 위하여 희석제, 안정제 등을 첨가할 수 있다.</p> <p>함 량 이 품목의 <i>trans</i> 메나퀴논-7의 함량은 표시량의 90~120%이어야 한다.</p> <p>성 상 이 품목은 백~황색의 액상, 분말, 과립이다.</p> <p>순도시험</p> <p>(1) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.0ppm 이하이어야 한다.</p> <p>(2) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따</p>

현 행	개 정
	<p>라 시험할 때, 그 양은 3.0ppm 이하이어야 한다.</p> <p>(3) 카드뮴 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광 광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.</p> <p>(4) 수은 : 이 품목을 수은시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.1ppm 이하이어야 한다.</p> <p>(5) 잔류용매: 이 품목을 「과프리 카추출색소」의 순도시험 (5)에 따라 시험할 때, hexan의 잔류량은 25ppm 이하이어야 한다(hexan을 추출용매로 사용한 것에 한함).</p> <p>(6) 세균수 : 이 품목은 「식품의 기준 및 규격」 일반시험법의 미생물시험법 중 세균수(일반 세균수)에 따라 시험할 때, 1g당 1,000 이하이어야 한다.</p> <p>(7) 진균수 : 이 품목은 「식품의 기준 및 규격」 일반시험법의 미생물시험법 중 진균수(효모 및 사상균수)에 따라 시험할 때, 1g당 100 이하이어야 한다.</p> <p>(8) 대장균 : 이 품목은 「식품의 기준 및 규격」 일반시험법의 미생물시험법 중 대장균에</p>

현 행	개 정
	<p>따라 시험할 때, 음성(-)이어야 한다.</p> <p>(9) 살모넬라 : 이 품목은 「식품의 기준 및 규격」 일반시험법의 미생물시험법 중 살모넬라균시험법에 따라 시험할 때, 음성(-)이어야 한다.</p> <p>(10) 황색포도상구균 : 이 품목은 「식품의 기준 및 규격」 일반시험법의 미생물시험법 중 황색포도상구균에 따라 시험할 때, 음성(-)이어야 한다.</p> <p>(11) 메나퀴논-6 : 정량법에 따라 시험을 실시하고, 시험용액 중 메나퀴논-6 함량(%)은 아래 식을 이용하여 표준용액 중 <i>trans</i> 메나퀴논-7 면적과 시험용액 중 <i>trans</i> 메나퀴논-7 농도로부터 비율을 계산한다(이때 메나퀴논-6 피크의 위치를 확인하기 위해 메나퀴논-6 표준품을 이용하여 머무름 시간을 확인한다). 메나퀴논-6의 함량은 메나퀴논-7 함량의 10% 이하이어야 한다.</p> <p>메나퀴논-6 함량(%) = $(A_1 / A_2) \times (C_1 / C_2) \times 100$</p>

현 행	개 정
	<p> A_1 : 시험용액 중 메나퀴논-6 면적 A_2 : 표준용액 중 <i>trans</i> 메나퀴논-7 면적 C_1 : 표준용액 중 메나퀴논-7 농도($\mu\text{g/mL}$) C_2 : 시험용액 중 <i>trans</i> 메나퀴논-7 농도($\mu\text{g/mL}$) </p> <p> (12) 이성질체(<i>cis</i> 메나퀴논-7) : 정량법에 따라 시험을 실시하고, 시험용액 중 <i>cis</i> 메나퀴논-7 함량(%)은 아래 식을 이용하여 구하였을 때 2% 이하이어야 한다(<i>trans</i> 메나퀴논-7와 <i>cis</i> 메나퀴논-7의 머무름 시간의 비율이 1.0에서 1.1 사이의 것으로 한다). </p> <p> <i>cis</i> 메나퀴논-7 함량(%) = $\{A_1 / (A_2 + A_1)\} \times 100$ A_1 : 시험용액 중 <i>cis</i> 메나퀴논-7 면적 A_2 : 시험용액 중 <i>trans</i> 메나퀴논-7 면적 </p> <p> 건조감량 이 품목을 110℃에서 3시간 건조할 때, 그 감량은 5% 이하이어야 한다(액상은 제외). </p> <p> 정 량 법 이 품목 0.25~2g을 정밀히 칭량한 후 디메틸설폭사이드 10mL을 넣고 용해하고 70℃에서 5분간 초음파 추출한다. 여기에 에탄올 20mL을 첨가한 후 70℃에서 15분간 초음파 추출하고 원심분리하여 상등액의 일부를 취하여 0.45μm 필터로 여과한 액 </p>

현 행	개 정
	<p>을 시험용액으로 한다. 따로 <i>trans</i> 메나퀴논-7 표준품 25mg 을 정밀히 칭량하여 테트라하이드로퓨란 1mL을 가하여 잘 흔들어 섞어 녹이고 무수에탄올을 사용하여 50mL로 한다. 필요한 경우 이 액을 적절히 희석한 후 0.45µm 필터로 여과하여 표준용액으로 한다. 시험용액 및 표준용액을 다음의 조작조건에 따라 액체크로마토그래피를 행하고, 아래 식에 따라 함량을 구한다.</p> $\text{함량(mg/g)} = C \times \frac{(a \times b)}{S}$ <p>C : 시험용액 중의 <i>trans</i> 메나퀴논-7 농도(µg/mL) S : 시료 채취량(mg) a : 시험용액의 전량(mL) b : 희석배수</p> <p><u>조작조건</u> 검출기 : UV 268nm 컬럼 : C30 컬럼(안지름 4.6mm, 길이 250mm, 충전입자크기 5µm) 또는 이와 동등한 것 칼럼 온도 : 25°C 이동상 : 증류수:에탄올:메탄올:테트라하이드로퓨란(1:15:80:10, v/v) 유속 : 0.8mL/min</p>

현 행	개 정
	<p>가 있다.</p> <p><u>확인시험</u></p> <p>(1) 이 품목은 <u>확인시험법 중 칼륨염의 반응을 나타낸다.</u></p> <p>(2) 이 품목에 <u>황산(1→2)을 가하여 가온하면 초산의 냄새가 발생한다.</u></p> <p>(3) 이 품목에 <u>황산 및 소량의 에탄올을 가하여 가열하면 초산에틸의 향기를 발생한다.</u></p> <p>(4) 이 품목의 <u>중성용액(1→20)에 염화제이철시액을 가하면 적갈색을 나타낸다.</u></p> <p><u>순도시험</u></p> <p>(1) 액성 : 이 품목의 <u>수용액(1→20)의 pH는 7.5~9.0이어야 한다.</u></p> <p>(2) <u>유리알칼리</u> : 이 품목 1g을 <u>취하여 새로 끓여서 식힌 물 20mL에 녹여 페놀프탈레인시액 3방울을 가할 때 홍색을 나타내어도 그 색은 0.1N 염산 0.5mL을 가할 때 없어져야 한다.</u></p> <p>(3) <u>비소</u> : 이 품목을 <u>비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.</u></p> <p>(4) <u>납</u> : 이 품목 5.0g을 <u>취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라</u></p>

현 행	개 정
	<p>시험할 때, 그 양은 2.0ppm 이하이어야 한다.</p> <p>(6) 수은 : 이 품목을 수은시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.</p> <p>건조감량 이 품목을 150℃에서 2시간 건조할 때, 그 감량은 8% 이하이어야 한다.</p> <p>정 량 법 이 품목을 건조한 다음 약 0.2g을 정밀히 달아 빙초산 25mL을 가하여 녹이고 0.1N 과염소산용액으로 적정한다(지시약 : 크리스탈바이올렛 · 빙초산시액 1mL). 따로 공시험을 행하여 보정한다.</p> <p>0.1N 과염소산용액 1mL = $\frac{9.814\text{mg C}_2\text{H}_3\text{KO}_2}{\text{포스포리파아제}}$</p>
<p>포스포리파아제 Phospholipase</p> <p>정 의~순도시험 (생 략) 활성시험법(역가) 포스포리파아제 A₂는 제1법, 포스포리파아제 D는 제2법, 포스포리파아제 B는 제3법을 각각 적용한다. 제 1법 (생 략) 제 2법 분석원리 : (생 략)</p>	<p>포스포리파아제 Phospholipase</p> <p>정 의~순도시험 (현행과 같음) 활성시험법(역가) ----- ----- ----- 제 1법 (현행과 같음) 제 2법 분석원리 : (현행과 같음)</p>

현 행	개 정
<p>시험용액의 조제 : (생 략) 시험조작 : (생 략) 역가의 정의 : (생 략) 시 액 표준용액 : (생 략) 트리스 · 말레인산완충용액(pH 5.5) : (생 략) 0.1M 염화칼슘용액 : (생 략) Triton X-100 용액 : (생 략) EDTA · 트리스시액 : (생 략) 트리스 · 염산완충용액 : (생 략) 발색시액 : (생 략) HEPES 완충액(pH 7.4) : <u>N-2-히드록</u> <u>시메틸피페라진-N'-2-에탄술폰산</u> 11.9g을 달아 물 600mL을 가하여 녹이고 0.05N 수산화나트륨용액으로 pH 7.4로 조정한 다음 물을 가하여 1,000mL로 한다.</p>	<p>시험용액의 조제 : (현행과 같음) 시험조작 : (현행과 같음) 역가의 정의 : (현행과 같음) 시 액 표준용액 : (현행과 같음) 트리스 · 말레인산완충용액(pH 5.5) : (현행과 같음) 0.1M 염화칼슘용액 : (현행과 같음) Triton X-100 용액 : (현행과 같음) EDTA · 트리스시액 : (현행과 같음) 트리스 · 염산완충용액 : (현행과 같음) 발색시액 : (현행과 같음) HEPES 완충액(pH 7.4) : <u>N-2-히드록</u> <u>시에틸피페라진-N'-2-에탄술폰산</u> ----- ----- ----- -----</p>
<p style="text-align: center;">피로인산제이철 Ferric Pyrophosphate</p> <p>함 량~강열감량 (생 략) 정량법 이 품목 0.3g을 취하여 염 산(1→2) 20mL을 가하여 녹인다. 물 20mL와 요오드화칼륨 3g을 가</p>	<p style="text-align: center;">피로인산제이철 Ferric Pyrophosphate</p> <p>함 량~강열감량 (현행과 같음) 정량법 ----- ----- -----</p>

현 행		개 정	
<p>한 후 즉시 뚜껑을 닫아 암소에서 15분 방치한다. 물 100mL을 가한 후 0.1N 치오황산나트륨용액으로 적정하고 연한 황색이 될 때 전분 지시약 1mL을 가하여 0.1N 치오황산나트륨용액으로 푸른색이 사라질 때까지 적정한다. 따로 같은 방법으로 공시험을 한다.</p> <p>0.1N 치오황산나트륨용액 1mL = <u>18.63mg Fe</u></p>		<p>0.1N 치오황산나트륨용액 1mL = <u>5.585mg Fe</u></p>	
<p>향료 Flavoring Substances</p>		<p>향료 Flavoring Substances</p>	
<p>정 의 ~ 순도 시험 (생 략) [표 1] (생 략) [표 2] 합성향료물질 목록</p>		<p>정 의 ~ 순도 시험 (현행과 같음) [표 1] (현행과 같음) [표 2] 합성향료물질 목록</p>	
순 번	일 반 명	이	명
C011	4-Carvomenth enol	<u>Terpineol; 4-Terpinenol;</u> 1-p-Menthen-4-ol; 1-Methyl-4-isopropyl-1-cyclohexen-4-ol; Origanol	
R008	Rhodiny l phenylacetate	<u>3,7-Dimethyl-6 or 7-octen-1-yl phenylacetate;</u> Citronellyl phenylacetate; rhodiny l α-toluate; <u>3,7-Dimethyloct-7-enyl 2-phenylacetate;</u> <u>α-Citronellyl phenylacetate</u>	
순 번	일 반 명	이	명
C011	4-Carvomenth enol	<u>4-Terpinenol;</u> 1-p-Menthen-4-ol; 1-Methyl-4-isopropyl-1-cyclohexen-4-ol; Origanol	
R008	Rhodiny l phenylacetate	<u>3,7-Dimethyl-7-octen-1-yl phenylacetate;</u> Rhodiny l α-toluate; <u>3,7-Dimethyloct-7-enyl 2-phenylacetate</u>	

현 행	개 정
<p data-bbox="300 331 691 439"> 흑당근추출색소 Black Carrot Extract </p> <p data-bbox="427 533 563 573">(생 략)</p> <p data-bbox="395 734 595 775">< 신 설 ></p>	<p data-bbox="903 331 1294 439"> 흑당근추출색소 Black Carrot Extract </p> <p data-bbox="986 533 1217 573">(현행과 같음)</p> <p data-bbox="951 734 1249 842"> <u>흡착수지</u> <u>Adsorbent resin</u> </p> <p data-bbox="802 936 1394 1312"> <u>정 의 이 품목은 스티렌에 디비닐벤젠 또는 디비닐벤젠·에틸비닐벤젠이 중합된 합성수지제로서 다공성의 미세입자 형태이며 소수성 물질을 흡착하는 특성을 가지고 있다.</u> </p> <p data-bbox="802 1339 1394 1514"> <u>성 상 이 품목은 백색~미황색의 분말 또는 알갱이로서 냄새가 없다.</u> </p> <p data-bbox="802 1541 1394 1850"> <u>확인시험 이 품목 1g에 0.001% 메틸렌블루수용액 10mL 및 묽은 염산 2방울을 가하고 잘 흔들어 섞은 다음 정량용 여과지(5종C)로 여과한 액은 무색이어야 한다.</u> </p> <p data-bbox="802 1877 1394 1984"> <u>순도시험 물에 잘 적신 다음 여과지를 사용하여 부착된 물을</u> </p>

현 행	개 정
	<p>제거시킨 것을 검체로 하여 다음 시험을 한다.</p> <p>(1) 고형분 : 검체 약 10g을 정밀히 달아 100℃에서 12시간 건조할 때, 그 양은 2.5g 이상이어야 한다.</p> <p>(2) 물가용물 : 검체 약 10g을 정밀히 달아 안지름 28mm, 길이 100mm의 원통여과지에 넣고 물 1,000mL 중에 매달고 때때로 흔들어 섞으면서 5시간 추출한다. 이 추출액 50mL을 취하여 주의하면서 증발시킨 다음 110℃에서 3시간 건조할 때, 그 잔류물은 2.5mg 이하이어야 한다. 따로 같은 방법으로 공시험을 한다.</p> <p>(3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.</p> <p>(4) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.0ppm 이하이어야 한다.</p>

현 행			개 정		
<p>II. 식품첨가물 및 혼합제제류</p> <p>5. 품목별 사용기준</p> <p>가. 식품첨가물</p> <p>아래의 식품첨가물은 해당 품목별 사용기준에 따라 사용하여야 한다. 다만, 따로 사용량이 정하여지지 아니한 것은 이 고시의 II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.</p>			<p>II. 식품첨가물 및 혼합제제류</p> <p>5. 품목별 사용기준</p> <p>가. 식품첨가물</p> <p>아래의 식품첨가물은 해당 품목별 사용기준에 따라 사용하여야 한다. 다만, 따로 사용량이 정하여지지 아니한 것은 이 고시의 II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.</p>		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
<신 설>	<신 설>	<신 설>	구연산이수소칼륨	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	산도조절제
<신 설>	<신 설>	<신 설>	구연산일나트륨	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	산도조절제
<신 설>	<신 설>	<신 설>	글루탐산마그네슘	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	향미증진제
<신 설>	<신 설>	<신 설>	글루탐산칼슘	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	향미증진제
메타중아황산나트륨	메타중아황산나트륨은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 메타중아황산나트륨의 사용량은 이산화황으로서 아래의 기준이상 남지 아니하도록 사용하여야 한다. 1~19 (생 략) <신 설>	표백제 보존료 산화방지제	메타중아황산나트륨	(현행과 같음) 1~19 (현행과 같음) 20. 과실주 유래 비알코올 음료 : 0.20 g/kg	(현행과 같음)
메타중아황산칼륨	메타중아황산칼륨은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 메타중아황산칼륨의 사용량은 이산화황으로서	표백제 보존료 산화방지제	메타중아황산칼륨	(현행과 같음)	(현행과 같음)

현행			개정		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
	아래의 기준이상 남지 아니하도록 사용하여야 한다. 1~19 (생략) <신설>			1~19 (현행과 같음) 20. 과실주 유래 비알코올 음료 : 0.20 g/kg	
무수아황산	무수아황산은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 무수아황산의 사용량은 이산화황으로서 아래의 기준이상 남지 아니하도록 사용하여야 한다. 1~19 (생략) <신설>	표백제 보존료 산화방지제	무수아황산	(현행과 같음) 1~19 (현행과 같음) 20. 과실주 유래 비알코올 음료 : 0.20 g/kg	(현행과 같음)
<신설>	<신설>	<신설>	비타민K2	비타민K2은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 1. 특수의료용도식품 2. 건강기능식품	영양강화제
산성아황산나트륨	산성아황산나트륨은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 산성아황산나트륨의 사용량은 이산화황으로서 아래의 기준이상 남지 아니하도록 사용하여야 한다. 1~19 (생략) <신설>	표백제 보존료 산화방지제	산성아황산나트륨	(현행과 같음) 1~19 (현행과 같음) 20. 과실주 유래 비알코올 음료 : 0.20 g/kg	(현행과 같음)
아황산나트륨	아황산나트륨은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 아황산나트륨의 사용량은 이산화황으로서 아래의 기준이상 남지 아니하도록 사용하여야 한다. 1~19 (생략) <신설>	표백제 보존료 산화방지제	아황산나트륨	(현행과 같음) 1~19 (현행과 같음) 20. 과실주 유래 비알코올 음료 : 0.20 g/kg	(현행과 같음)
차아황산나트륨	차아황산나트륨은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 차아황산나트륨의	표백제 보존료 산화방지제	차아황산나트륨	(현행과 같음)	(현행과 같음)

현행			개정		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
	사용량은 이산화황으로서 아래의 기준이상 남지 아니하도록 사용하여야 한다. 1~19 (생략) <신설>			1~19 (현행과 같음) 20. 과실주 유래 비알코올 음료 : 0.20 g/kgg	
<신설>	<신설>	<신설>	초산칼륨	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	산도조절제
<신설>	<신설>	<신설>	흡착수지	흡착수지는 최종식품 완성전에 제거하여야 한다.	제조용제

III. 기구등의 살균·소독제

1. 제조기준

1) 제조성분 일반

번호	성분명		
	한글	영문	CAS No.
63*	폴리알킬렌(에틸렌-프로필렌 포함)글리콜부톡시모노에테르 (최소분자량 2,400)	Butoxy monoether of mixed(ethylene-propylene)polyalkylene glycol, minimum average molecular weight (in amu), 2,400	-
66	폴리옥시에틸렌폴리옥시프로필렌블록중합체 (분자량 2,800)	Polyoxyethylene polyoxypropylene block polymer(MW 2,800)	-

III. 기구등의 살균·소독제

1. 제조기준

1) 제조성분 일반

번호	성분명		
	한글	영문	CAS No.
63*	폴리알킬렌(에틸렌-프로필렌 포함)글리콜부톡시모노에테르 (최소평균분자량 2,400)	(현행과 같음)	-
66	폴리옥시에틸렌폴리옥시프로필렌블록중합체 (최소평균분자량 2,800)	Polyoxyethylene polyoxypropylene block polymer, minimum average molecular weight(in amu), 2,800	-

[별표 1] 식품첨가물의 기준 및 규격 설정과 사용기준 개정 신청에 관한 사항

제1.목적 ~ 제7.검토 (생략)

[표 1] 식품첨가물의 기준 및 규격

[별표 1] 식품첨가물의 기준 및 규격 설정과 사용기준 개정 신청에 관한 사항

제1.목적 ~ 제7.검토 (현행과 같음)

[표 1] 식품첨가물의 기준 및 규격

현행				개정			
설정과 사용기준 개정 신청시 제출 자료				설정과 사용기준 개정 신청시 제출 자료			
자료의 종류	설정 신청	사용 기준 개정 신청	성분 규격 개정 신청	자료의 종류	설정 신청	사용 기준 개정 신청	성분 규격 개정 신청
1. 자료개요	(생략)	(생략)	(생략)	1. 자료개요	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
2. 기원 또는 발견의 경위 및 외국에서의 사용현황				2. 기원 또는 발견의 경위 및 외국에서의 사용현황			
가. 기원 또는 발견의 경위	(생략)	(생략)	(생략)	가. 기원 또는 발견의 경위	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
나. 외국에서의 (사용)현황	○	○	○	나. 외국에서의 (사용)현황	△	△	△
3. 제조방법	(생략)	(생략)	(생략)	3. 제조방법	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
4. 성분규격(안)에 관한 자료			(생략)	4. 성분규격(안)에 관한 자료			(현행과 같음)
가. 명칭	(생략)	(생략)		가. 명칭	(현행과 같음)	(현행과 같음)	
나. 구조식 또는 시성식	(생략)	(생략)		나. 구조식 또는 시성식	(현행과 같음)	(현행과 같음)	
다. 분자식 또는 분자량	(생략)	(생략)		다. 분자식 또는 분자량	(현행과 같음)	(현행과 같음)	
라. 정의	(생략)	(생략)		라. 정의	(현행과 같음)	(현행과 같음)	
마. 함량	(생략)	(생략)		마. 함량	(현행과 같음)	(현행과 같음)	
바. 성상	(생략)	(생략)		바. 성상	(현행과 같음)	(현행과 같음)	
사. 확인시험	(생략)	(생략)		사. 확인시험	(현행과 같음)	(현행과 같음)	
아. 순도시험	(생략)	(생략)		아. 순도시험	(현행과 같음)	(현행과 같음)	
자. 건조감량, 강열감량 또는 수분	(생략)	(생략)		자. 건조감량, 강열감량 또는 수분	(현행과 같음)	(현행과 같음)	
차. 강열잔류물	(생략)	(생략)		차. 강열잔류물	(현행과 같음)	(현행과 같음)	
카. 정량법	(생략)	(생략)		카. 정량법	(현행과 같음)	(현행과 같음)	
타. 식품첨가물의 안정성	(생략)	(생략)		타. 식품첨가물의 안정성	(현행과 같음)	(현행과 같음)	
파. 식품중의 식품첨가물 분석법	(생략)	(생략)		파. 식품중의 식품첨가물 분석법	(현행과 같음)	(현행과 같음)	
하. 성분규격(안)의 설정근거	(생략)	(생략)	(생략)	하. 성분규격(안)의 설정근거	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
5. 사용의 기술적 필요성 및 정당성	(생략)	(생략)	(생략)	5. 사용의 기술적 필요성 및 정당성	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
6. 안전성에 관한 자료				6. 안전성에 관한 자료			
가. 독성에 관한 자료				가. 독성에 관한 자료			
1) 반복투여독성시험	(생략)	(생략)	(생략)	1) 반복투여독성시험	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
2) 유전독성시험	(생략)	(생략)	(생략)	2) 유전독성시험	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)

현 행				개 정			
3) 생식·발생독성시험	(생략)	(생략)	(생략)	3) 생식·발생독성시험	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
4) 면역독성시험	(생략)	(생략)	(생략)	4) 면역독성시험	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
5) 만성·발암성시험	(생략)	(생략)	(생략)	5) 만성·발암성시험	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
나. 체내동태에 관한 자료	(생략)	(생략)	(생략)	나. 체내동태에 관한 자료	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
다. 1일섭취량에 관한 자료	(생략)	(생략)	(생략)	다. 1일섭취량에 관한 자료	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
라. 식품첨가물 제조에 이용된 미생물에 관한 자료	(생략)		(생략)	라. 식품첨가물 제조에 이용된 미생물에 관한 자료	(현행과 같음)		(현행과 같음)
7. 사용기준(안)에 관한 자료	(생략)	(생략)	(생략)	7. 사용기준(안)에 관한 자료	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
※ ○: 제출, △: 필요시 제출, ○*: 가공보조제, 효소제, 향료의 경우 필요시 제출				(현행과 같음)			