

식품의약품안전처 공고 제2022-172호

식품첨가물의 기준 및 규격 일부개정고시(안)

행정예고

2022. 4. 13.

식품의약품안전처

식품의약품안전처 공고 제2022-172호

「식품첨가물의 기준 및 규격」(식품의약품안전처 고시 제2021-94호, 2021.11.19.)을 일부 개정함에 있어 국민에게 미리 알려 의견을 듣고자 그 취지, 개정 이유 및 주요 내용을 「행정절차법」 제46조에 따라 다음과 같이 공고합니다.

2022년 4월 13일

식품의약품안전처장

「식품첨가물의 기준 및 규격」 일부개정고시(안) 행정예고

1. 개정 이유

장용성 건강기능식품의 제조를 위한 프탈산히드록시프로필메틸셀룰로오스를 식품첨가물로 신규 지정하고, 국제적으로 인정된 리바우디오사이드 M 등 4종을 스테비올배당체 구성물질로 추가하는 한편,

규산칼슘의 건강기능식품에 사용 허용, 영·유아 대상 식품에 사용할 수 있는 아미노산 종류의 확대, 특수용도식품 등 식품유형 개편사항 반영 등 품목별 사용기준을 정비하고, 글리세로인산칼슘 등 9품목의 성분규격 시험법을 개선하고자 함

2. 주요 내용

가. 장용성 건강기능식품 제조를 위한 프탈산히드록시프로필메틸셀룰로오스 신규 지정

- 1) 프탈산히드록시프로필메틸셀룰로오스의 성분규격 신설(안 II. 4. 가. 프탈산히드록시프로필메틸셀룰로오스)
- 2) 프탈산히드록시프로필메틸셀룰로오스를 건강기능식품에 사용하도록 품목별 사용기준 신설(안 II. 5. 가. 프탈산히드록시프로필메틸셀룰로오스)

나. 스테비올배당체 등 6품목의 국제기준과의 조화 등을 위한 성분규격 개선

- 1) 스테비올배당체 구성물질로 리바우디오사이드 M 등 4종을 추가(안 II. 4. 가. 스테비올배당체)
- 2) 스테비올배당체 구성물질 추가에 따른 효소처리스테비아의 정량법 수정(안 II. 4. 가. 효소처리스테비아)
- 3) “제일인산나트륨” 등 4품목의 CAS번호 수정(안 II. 4. 가. 비타민 B₂인산에스테르나트륨, 산성알루미늄인산나트륨, 제이인산나트륨, 제일인산나트륨)

다. 규산칼슘 등 71품목 및 영·유아식에 대한 사용기준 정비

- 1) “규산칼슘”을 건강기능식품 제조에 사용할 수 있도록 품목별 사용기준 개정(안 II. 5. 가. 규산칼슘)

- 2) CODEX 등 국제기준과의 조화를 위하여 조제유류 등 영·유아식에 사용할 수 있도록 “L-글루타민” 등 아미노산 11품목 확대(안 II. 5. 다. (1))
- 3) 「식품의 기준 및 규격」의 특수의료용도등식품 개편 및 유함유가공품 신설에 따른 “구연산제일철나트륨” 등 45품목 사용기준 정비(안 II. 2. 6), II. 5. 가. 구연산제일철나트륨, 글루콘산동, 글루콘산아연, 네오탐, 메타중아황산나트륨, 메타중아황산칼륨, 폴리브덴산나트륨, 폴리브덴산암모늄, 무수아황산, 불화나트륨, 비타민K1, 사카린나트륨, 산성아황산나트륨, 셀렌산나트륨, 소브산, 소브산칼륨, 소브산칼슘, 수크랄로스, 식용색소녹색제3호, 식용색소녹색제3호알루미늄레이크, 식용색소적색제2호, 식용색소적색제2호알루미늄레이크, 식용색소적색제3호, 식용색소적색제40호, 식용색소적색제40호알루미늄레이크, 식용색소적색제102호, 식용색소청색제1호, 식용색소청색제1호알루미늄레이크, 식용색소청색제2호, 식용색소청색제2호알루미늄레이크, 식용색소황색제4호, 식용색소황색제4호알루미늄레이크, 식용색소황색제5호, 식용색소황색제5호알루미늄레이크, 아세실팜칼륨, 아셀렌산나트륨, L-아스코빌팔미테이트, 아스파탐, 아황산나트륨, 염화크롬, 5'-우리딜산이나트륨, 차아황산나트륨, 프로필렌글리콜, 황산동, 황산아연)
- 4) 유단백알레르기 영·유아용 조제식품과 영·유아용 특수조제식품이 영·유아용 특수조제식품으로 통합됨에 따라 “5'-시티딜산” 등 5

품목 품목별 사용기준 및 영·유아식 사용기준의 식품유형 정비
(안 II. 5. 가. 5'-시티딜산, 5'-시티딜산이나트륨, 5'-아데닐산, 5'-
우리딜산이나트륨, II. 5. 다.)

- 5) “글루콘산동” 등 9품목에 대하여 영·유아식 사용기준과 중복되는 품목별 사용기준 삭제(안 II. 5. 가. 글루콘산동, 글루콘산망간, 글루콘산아연, 글루콘산철, 비타민K1, 셀렌산나트륨, 아셀렌산나트륨, 황산동, 황산아연)

라. 구아검 등 24품목의 주용도 정비

- 1) “구아검” 등 18품목에 대하여 국제적으로 인정된 주용도 추가(안 II. 5. 가. 구아검, 글리세린디아세틸주석산지방산에스테르, 글리세린지방산에스테르, 레시틴, 로커스트콩검, 메틸에틸셀룰로스, 변성전분, 비타민C, 빙초산, 아라비아검, DL-알라닌, 젯산칼륨, 초산, 초산칼슘, 카나우바왁스, 카라야검, 탄산칼슘, 폴리글리세린지방산에스테르)
- 2) “글루코노- δ -락톤” 등 6품목의 주용도 중 두부응고제를 용도별 정의와 일치하기 위하여 응고제로 변경(안 II. 5. 가. 글루코노- δ -락톤, 염화마그네슘, 염화칼슘, 조제해수염화마그네슘, 황산마그네슘, 황산칼슘)

마. 정확한 분석을 위한 글리세로인산칼슘 등 9품목의 성분규격 시험법 개선 및 분석에 사용되는 시액 제조방법 추가

- 1) “글리세로인산칼슘”의 정량법 등 9품목에 대한 성분규격 시험법 개정(안 II. 4. 가. 글리세로인산칼슘, 산소, 알파갈락토시다아제,

우유응고효소, 인산철, 제이인산칼슘, 제일인산칼슘, 초산비닐수지,
피로인산제이철)

- 2) 성분규격 분석에 사용되는 “0.02M 초산아연용액” 등 2종의 제조
방법 추가(안 IV. 2. NN시액, 3. 0.02M 초산아연용액)

3. 의견 제출

「식품첨가물의 기준 및 규격」 일부개정고시(안)에 대하여 의견이 있는
단체 또는 개인은 2022년 6월 12일까지 다음 사항을 기재한 의견서를
식품의약품안전처장(주소: 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로
187 오송보건의료행정타운(28159) 식품의약품안전처 첨가물기준과, 전화:
043-719-2505, 2514, 팩스: 043-719-2500, e-mail: salutsh@korea.kr)에게
제출하여 주시기 바랍니다.

가. 예고사항에 대한 항목별 의견(찬·반여부와 그 사유)

나. 성명(단체의 경우 단체명과 그 대표자명), 주소 및 전화번호

다. 기타 참고사항

식품의약품안전처 고시 제2022- 호

「식품위생법」 제7조제1항에 따른 「식품첨가물의 기준 및 규격」(식품의약품안전처 고시 제2021-94호, 2021.11.19.)을 다음과 같이 개정 고시합니다.

2022년 월 일

식품의약품안전처장

「식품첨가물의 기준 및 규격」 일부개정고시(안)

식품첨가물의 기준 및 규격 일부를 다음과 같이 개정한다.

II. 2. 6)의 표 중 “곡류가공품”을 “곡류가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 4. 가. 글리세로인산칼슘 중 정량법을 다음과 같이 한다.

정 량 법 이 품목을 150°C에서 4시간 건조한 후 약 1g을 정밀히 달아 희석된 염산(1→4) 10mL에 녹이고 물을 넣어 정확히 50mL로 한 것을 시험용액으로 한다. 시험용액 10mL을 정확하게 취하여 물 50mL을 더해 수산화칼륨 용액(1→10) 10mL을 가하여 약 1분간 방치한다. NN시액 약 0.1g을 가하고, 즉시 0.05M 이.디.티.에이.용액으로 적정한다. 종말점은 적자색이 완전히 소실되고 청색이 된 점으로 한다.

0.05M 이.디.티.에이.용액 1mL = 10.51mg C₃H₇CaO₆P

II. 4. 가. 비타민B₂인산에스테르나트륨의 CAS No. 중 “103-40-5”를 “130-40-5”로 한다.

II. 4. 가. 산성알루미늄인산나트륨의 CAS No. 중 “7785-88-8”을 “10305-76-7”로 한다.

II. 4. 가. 산소의 정량법을 다음과 같이 한다.

정 량 법

장치 : 파라마그네틱 분석기는 자기장에서 산소의 반응을 전기적 신호로 전환하는데, 전기 신호와 산소의 농도가 서로 비례적으로 대응하여 산소의 농도를 측정하는 원리를 이용한 분석법이다. 이 분석법은 온도와 압력에 민감하여 반드시 사용 직전에 표준가스를 가지고 보정하여야 하며, 측정감도는 0.1 % 이하이다.

보정 : 질소 표준가스를 분석기에 정해진 속도로 통과시켜 일정하게 얻어지는 값을 0으로 한다. 따로 산소 표준가스를 질소 표준가스와 동일한 속도로 통과시켜 일정하게 얻어지는 값을 100%로 한다.

분석 : 검체 가스를 정해진 속도로 통과시켜 일정하게 얻어지는 값을 측정한다.

유의사항 : 이 시험은 다음의 표준가스를 사용한다.

(1) 산소 표준가스 O₂

한국표준과학연구원 고순도 산소(함량 99.99%(v/v) 이상) CRM
112-06-002

(2) 질소 표준가스 N₂

한국표준과학연구원 고순도 질소(함량 99.99%(v/v) 이상) CRM
112-06-003

II. 4. 가. 스테비올배당체의 정량법 중 “리바우디오사이드 F, 스테비올비오사이드, 스테비오사이드의 피크 머무름 시간과 혼합표준용액의 상기 9가지 성분의”를 “리바우디오사이드 E, 리바우디오사이드 F, 리바우디오사이드 M, 리바우디오사이드 N, 리바우디오사이드 O, 스테비올비오사이드, 스테비오사이드의 피크 머무름 시간과 혼합표준용액의 상기 13가지 성분의”로 하고, “상기 9가지 성분의 검출순서는 리바우디오사이드 D,”를 “상기 13가지 성분의 검출순서는 리바우디오사이드 E, 리바우디오사이드 O, 리바우디오사이드 D, 리바우디오사이드 N, 리바우디오사이드 M,”로 하며, “시험용액의 9가지 성분의”를 “시험용액의 13가지 성분의”로 하고, “제외한 8가지 성분의”를 “제외한 12가지 성분의”로 하며, “리바우디오사이드 F 1.16”을 “리바우디오사이드 E 1.20, 리바우디오사이드 F 1.16, 리바우디오사이드 M 1.60, 리바우디오사이드 N 1.58, 리바우디오사이드 O 1.78”로 하고, 조작조건의 이동상과 유속을 각각 다음과 같이 한다.

이동상 : 물(A):아세트니트릴(B)

시간(분)	A(%)	B(%)
0.0	85.0	15.0
40.0	70.0	30.0
60.0	55.0	45.0
70.0	55.0	45.0
70.1	85.0	15.0
80.0	85.0	15.0

유속 : 0.3mL/min

II. 4. 가. 알파갈락토시다아제의 활성시험법(역가) 중 “18.3”을 “2.29”로 한다.

II. 4. 가. 우유응고효소의 활성시험법(역가)을 다음과 같이 한다.

활성시험법(역가)

분석원리 : 본 역가시험은 pH 6.3에서 탈지건조우유를 기질로 하여 렌넷표준품과 효소제의 각 반응액의 응고시간을 측정하는데 근거를 두고 있다.

시험용액의 조제 : 시험조작에 따라 최종 희석용액의 응고시간이 표준용액의 1분 이내가 되도록 시험용액을 희석하여 조제한다. 시험용액은 만든 후 1시간 이내에 사용한다.

시험조작 : 50.0 mL의 기질 용액을 4개의 125mL 시험병 각각에 옮긴다. 병 회전 장치에 병을 놓고 $30\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 로 유지된 수욕조에 장치를 매달아 병이 수평에 대해 약 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 각도가 되도록 한다. 수욕조의 수위가

시험병 속 기질의 높이와 거의 같도록 병을 담근다. 16~18rpm으로 장치를 회전시킨 다음 두 병 각각에 1.0mL의 시험용액을 추가하고 정확한 추가 시간을 기록한다. 정확한 시간을 기록하면서 다른 두 병 각각에 표준용액 1.0mL을 추가한다.

회전하는 병을 관찰하여 응고의 첫 번째 흔적(즉, 병의 측면에 미세한 과립 또는 반점이 부착 된 경우)의 정확한 시간을 기록한다. 동일한 기질에서 시험용액과 표준용액을 동시에 측정한다. 표준용액의 시간을 T_s 로 기록하고 샘플용액의 시간을 T_u 로 기록하여 각 용액에 해당하는 중복용액(2개)의 응고 시간 (s)을 평균으로 한다. 다음 계산식에 따라 효소 활성을 구한다.

$$\text{역가(IMCU/g 또는 mL)} = A \times \frac{T_s}{T_u} \times \frac{D_s}{D_u}$$

A : 우유응고효소표준용액의 역가

D_s : 표준용액의 희석배수

D_u : 시험용액의 희석배수

(주의: 희석배수는 분수로 나타내어야 한다. 예로 200배 희석은 $\frac{1}{200}$ 으로 나타내어야 한다.)

시약 및 시액

표준용액 : 소 렌넷, 미생물 렌넷 등 사용하고, 표준 농도의 물질을 증류수로 1~200배 희석하고 혼합한다. 사용하기 전에 300배로 희석하고, 사용하기 전 2시간 이내로 준비한다.

기질용액 : 저온에서 건조한 탈지우유(예 : Galloway West,

Peake Grade A) 60g을 용액 500mL에 녹이고, 필요한 경우 pH 6.3으로 조정한다. 필요시 각 mL 당 아세트산 나트륨($\text{NaC}_2\text{H}_3\text{O}_2$) 2.05mg 및 염화칼슘(CaCl_2) 1.11mg을 포함한다.

II. 4. 가. 인산철의 정량법을 다음과 같이 한다.

정 량 법 이 품목 0.3g을 취하여 염산(1→2) 20mL을 가하여 녹인다. 물 20mL와 요오드화칼륨 3g을 가한 후 즉시 뚜껑을 닫아 암소에서 15분 방치한다. 물 100mL을 가한 후 0.1N 치오황산나트륨용액으로 적정하고 연한 황색이 될 때 전분지시약 1mL을 가하고, 0.1N 치오황산나트륨용액으로 청색이 사라질 때까지 적정한다. 따로 같은 방법으로 공시험을 한다.

$$0.1\text{N 치오황산나트륨용액 } 1\text{mL} = 18.63\text{mg Fe}$$

II. 4. 가. 제이인산나트륨의 CAS No. 중 “7758-79-4”를 “7558-79-4”로 한다.

II. 4. 가. 제이인산칼슘의 정량법을 다음과 같이 한다.

정 량 법 이 품목을 건조하여 약 0.4g을 정밀히 달아, 염산(1→4) 12mL을 가하여 끓이고 식힌 다음 물을 가하여 200mL로 한 것을 시험용액으로 한다. 시험용액 20mL을 정확하게 취하여 0.02M 이.디.티.에이 용액 25mL을 가하고, 물 50mL과 암모니아·염화암모늄완충액

5mL을 가하여 약 1분간 방치한다. 에리오크롬블랙 T(Eriochrome black T)·염화나트륨 지시약 25mg을 가하고 즉시 0.02M 초산아연 용액으로 적정한다. 종말점은 용액의 청색이 청자색으로 될 때까지로 한다. 따로 같은 방법으로 공시험을 한다.

$$0.02\text{M 초산아연용액 용액 } 1\text{mL} = 2.721\text{mg CaHPO}_4$$

II. 4. 가. 제일인산나트륨의 CAS No. 중 “7758-80-7”를 “7558-80-7”로 한다.

II. 4. 가. 제일인산칼슘의 정량법을 다음과 같이 한다.

정 량 법 이 품목을 건조한 다음 0.8g을 정밀히 달아 염산(1→4) 6mL을 가하여 끓이고 식힌 다음 물을 가하여 200mL로 한 것을 시험용액으로 한다. 시험용액 20mL를 정확하게 취하여 0.02M 이.디.티.에이 용액 25mL를 가하고, 물 50mL과 암모니아·염화암모늄완충액(pH 10.7) 5mL를 가하여 약 1분간 방치한다. 에리오크롬블랙 T(Eriochrome black T)·염화나트륨 지시약 25 mg을 가하고 즉시 0.02M 초산아연용액으로 적정한다. 종말점은 용액의 청색이 청자색으로 될 때까지로 한다. 공시험은 동일한 절차로 수행한다.

$$0.02\text{M 초산아연용액 용액 } 1\text{mL} = 4.681\text{mg Ca(H}_2\text{PO}_4)_2$$

II. 4. 가. 초산비닐수지의 순도시험 (4) 초산비닐 중 “0.5 μm ”을 “5 μm ”로

한다.

II. 4. 가. L-프롤린 다음에 프탈산히드록시프로필메틸셀룰로스를 다음과 같이 신설한다.

프탈산히드록시프로필메틸셀룰로스

Hydroxypropylmethyl Cellulose Phthalate

이명 : Hypromellose Phthalate(HPMCP); Cellulose,
2-hydroxypropyl methyl ether, phthalic
acid ester

CAS No.: 9050-31-1

정의 이 품목은 히드록시프로필메틸셀룰로스 와 모노프탈산이 에스테르 결합한 형태로, 메톡실기(-OCH₃ : 31.04), 히드록시프로폭실기(-OCH₂CHOHCH₂ : 75.09) 및 카르복시벤조일기(-COC₆H₄COOH : 149.12)를 함유한다.

함량 이 품목은 카르복시벤조일기(-COC₆H₄COOH : 149.12)를 21.0~35.0% 함유한다.

성상 이 품목은 백색의 분말 또는 알갱이로서 냄새와 맛이 없다.

확인시험

- (1) 이 품목은 물, 아세토니트릴, 무수에탄올, 헥산에는 거의 녹지 않으나, 수산화나트륨시액에는 녹는다.
- (2) 이 품목을 메탄올·디클로로메탄혼합액(1:1) 또는 무수에탄올·아세톤 혼합액(1:1)을 넣을 때 점조성의 액으로 된다.
- (3) 이 품목 및 히프로멜로오스프탈레이트 표준품을 가지고 적외부

흡수스펙트럼 측정법의 (1) 브롬화칼륨정제법에 따라 측정할 때, 같은 파수에서 같은 강도의 흡수를 나타내어야 한다. 단, 검체는 건조하지 않는다.

순도시험

- (1) 염화물 : 이 품목 1.0g을 0.2M 수산화나트륨시액 40mL에 녹이고 페놀프탈레인시액 1 방울을 넣은 다음 그 빨간색이 없어질 때까지 세계 흔들며 섞으면서 묽은 질산을 1 방울씩 넣는다. 다시 저어 섞으면서 묽은 질산 20mL을 넣는다. 형성된 겔상의 침전이 입자상으로 될 때까지 수욕에서 저어 섞으면서 가열하고 식힌 다음 원심분리한다. 위의 맑은 액을 취하고 침전물을 물 20mL씩으로 3회 씻고 매회 원심분리하여 위의 맑은 액 및 씻은 액을 합하고 물을 넣어 200mL로 하여 여과한다. 여액 50mL을 검액으로 하여 시험한다. 비교액은 0.01M 염산 0.50mL에 0.2M 수산화나트륨시액 10mL, 묽은 질산 7mL 및 물을 넣어 50mL로 한다(0.07 % 이하).
- (2) 유리프탈산 : 이 품목 약 0.2g을 정밀하게 달아 아세토니트릴 약 50mL을 넣고 초음파 처리하여 부분적으로 녹인 다음, 물 10mL을 넣고 다시 초음파 처리하여 녹이고 식힌 후 아세토니트릴을 넣어 정확하게 100mL로 하여 검액으로 한다. 따로 프탈산 약 12.5mg을 정밀하게 달아 아세토니트릴 약 125mL을 넣어 저어 섞은 다음, 물 25mL을 넣고 다음에 아세토니트릴을 넣어 정확하게 250mL로 하여 표준액으로 한다. 검액 및 표준액 10 μ L씩을 가지고 다음

조건으로 액체크로마토그래프법에 따라 시험하여 각 액의 프탈산의 피크면적 A_T 및 A_S 를 측정할 때 유리프탈산($C_8H_6O_4$: 166.13)의 양은 1.0% 이하이다.

$$\text{유리프탈산의 양(\%)} = (W_S / W_T) \times (A_T / A_S) \times 40$$

W_S : 프탈산의 양(mg)

W_T : 무수물로 환산한 검체의 양(mg)

조작조건

검출기 : 자외부흡광광도계(측정파장 235nm)

칼럼 : 안지름 약 4.6mm, 길이 약 25cm인 스테인레스강관에 3 ~ 10 μ m의 액체크로마토그래프용 옥타데실실릴실리카겔을 충전한다.

칼럼온도 : 20 $^{\circ}$ C 부근의 일정 온도

이동상 : 0.1% 트리플루오로아세트산·아세토니트릴혼합액(9:1)

유량 : 2.0mL/분

(3) 점도 : 이 품목을 105 $^{\circ}$ C에서 1 시간 건조하여 10g을 달아 메탄올과 디클로로메탄을 각각 질량비로 50%가 되도록 섞은 액 90g을 넣고 흔들어서 섞은 다음 다시 흔들어서 섞어 녹이고 20 \pm 0.1 $^{\circ}$ C에서 점도 측정법 중 제1법 모세관 점도측정법에 따라 시험할 때, 표시 점도의 80 ~ 120%이어야 한다.

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

한다.

(5) 카드뮴 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합 플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.

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

수 분 이 품목을 수분정량법(칼-핏셔법)에 따라 시험할 때, 그 양은 5.0% 이하이어야 한다. 단, 수분측정용메탄올 대신 무수에탄올·디클로로메탄 혼합액(3:2)을 사용한다.

강열잔류물 이 품목의 강열잔류물은 0.2% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목 약 1g을 정밀하게 달아 에탄올·아세톤·물 혼합액(2:2:1) 50mL에 녹이고 0.1M 수산화나트륨액으로 적정한다(지시약 : 페놀프탈레인시액 2 방울). 같은 방법으로 공시험을 하여 보정한다.

카르복시벤조일기(C₈H₅O₃)의 함량(%)

$$= (0.01 \times 149.1 \times V) / W - (2 \times 149.1 \times P) / 166.1$$

P : 프탈산시험에서 얻은 프탈산의 함량(%)

V : 0.1M 수산화나트륨액의 소비량(mL)

W : 무수물로 환산한 검체의 양(g)

II. 4. 가. 피로인산제이철의 정량법을 다음과 같이 한다.

정 량 법 이 품목 0.3g을 취하여 염산(1→2) 20mL을 가하여 녹인다.

물 20mL와 요오드화칼륨 3g을 가한 후 즉시 뚜껑을 닫아 암소에서 15분 방치한다. 물 100mL를 가한 후 0.1N 치오황산나트륨용액으로 적정하고 연한 황색이 될 때 전분지시약 1mL을 가하여 0.1N 치오황산나트륨용액으로 푸른색이 사라질 때까지 적정한다. 따로 같은 방법으로 공시험을 한다.

$$0.1N \text{ 치오황산나트륨용액 } 1mL = 18.63mg \text{ Fe}$$

II. 4. 가. 효소처리스테비아의 정량법 (2) 미반응스테비올배당체 정량법
중 “리바우디오사이드 F, 스테비올비오사이드, 스테비오사이드의 피크 머무름 시간과 혼합표준용액의 상기 9가지 성분의”를 “리바우디오사이드 E, 리바우디오사이드 F, 리바우디오사이드 M, 리바우디오사이드 N, 리바우디오사이드 O, 스테비올비오사이드, 스테비오사이드의 피크 머무름 시간과 혼합표준용액의 상기 13가지 성분의”로 하고, “상기 9가지 성분의 검출순서는 리바우디오사이드 D,”를 “상기 13가지 성분의 검출순서는 리바우디오사이드 E, 리바우디오사이드 O, 리바우디오사이드 D, 리바우디오사이드 N, 리바우디오사이드 M,”로 하며, “시험용액의 9가지 성분의”를 “시험용액의 13가지 성분의”로 하고, “제외한 8가지 성분의”를 “제외한 12가지 성분의”로 하며, “리바우디오사이드 F 1.16”을 “리바우디오사이드 E 1.20, 리바우디오사이드 F 1.16, 리바우디오사이드 M 1.60, 리바우디오사이드 N 1.58, 리바우디오사이드 O 1.78”로 하고, 조작조건의 이동상과 유속을 각각 다음과 같이 한다.

이동상 : 물(A):아세트니트릴(B)

시간(분)	A(%)	B(%)
0.0	85.0	15.0
40.0	70.0	30.0
60.0	55.0	45.0
70.0	55.0	45.0
70.1	85.0	15.0
80.0	85.0	15.0

유속 : 0.3mL/min

- II. 5. 가. 구아검의 주용도 중 “안정제”를 “안정제 유화제”로 한다.
- II. 5. 가. 구연산제일철나트륨의 사용기준 중 1의 “특수의료용도등식품”을 “특수의료용도식품”으로 한다.
- II. 5. 가. 규산칼슘의 사용기준 중 3 다음에 4를 다음과 같이 신설한다.
4. 건강기능식품(정제, 캡슐 제품에 한함) : II. 2. 1)의 규정에 따라
사용
- II. 5. 가. 글루코노- δ -락톤의 주용도 중 “두부응고제”를 “응고제”로 한다.
- II. 5. 가. 글루콘산동의 사용기준 중 2를 삭제하고, 3부터 5를 2부터 4로
하며, 2(중전의 3)의 “특수의료용도등식품”을 “특수의료용도식품”으로
한다.

II. 5. 가. 글루콘산망간의 사용기준 중 9를 삭제하고, 10을 9로 한다.

II. 5. 가. 글루콘산아연의 사용기준 중 3을 삭제하고, 4부터 6을 3부터 5로 하며, 3(종전의 4)의 “특수의료용도등식품”을 “특수의료용도식품”으로 한다.

II. 5. 가. 글루콘산철의 사용기준 중 2를 삭제하고, 3을 2로 한다.

II. 5. 가. 글리세린디아세틸주석산지방산에스테르의 주용도 중 “껌기초제”를 “껌기초제 안정제”로 한다.

II. 5. 가. 글리세린지방산에스테르의 주용도 중 “껌기초제”를 “껌기초제 안정제”로 한다.

II. 5. 가. 네오탐의 사용기준 중 5의 “특수의료용도등식품”을 “특수의료용도식품”으로 하고, 23의 “당류가공품”을 “당류가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 레시틴의 주용도 중 “유화제”를 “유화제 산화방지제”로 한다.

II. 5. 가. 로커스트콩검의 주용도 중 “안정제”를 “안정제 유화제”로 한다.

II. 5. 가. 메타중아황산나트륨의 사용기준 18 중 “된장”를 “된장, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 메타중아황산칼륨의 사용기준 18 중 “된장”를 “된장, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 메틸에틸셀룰로스의 주용도 중 “안정제”를 “안정제 유화제”로 한다.

II. 5. 가. 폴리브덴산나트륨의 사용기준 중 1의 “특수의료용도등식품”을 “특수의료용도식품”으로 한다.

II. 5. 가. 폴리브덴산암모늄의 사용기준 중 1의 “특수의료용도등식품”을 “특수의료용도식품”으로 한다.

II. 5. 가. 무수아황산의 사용기준 18 중 “된장”를 “된장, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 변성전분의 주용도 중 “안정제”를 “안정제 유화제”로 한다.

- II. 5. 가. 불화나트륨의 사용기준 중 1의 “환자용식품(환자용균형영양식에 한함)”을 “일반 환자용 균형영양조제식품”으로 한다.
- II. 5. 가. 비타민C의 주용도 중 “영양강화제”를 “영양강화제 산도조절제”로 한다.
- II. 5. 가. 비타민K1의 사용기준 중 1을 삭제하고, 2부터 3을 1부터 2로 하며, 1(중전의 2)의 “특수의료용도등식품”을 “특수의료용도식품”으로 한다.
- II. 5. 가. 빙초산의 주용도 중 “산도조절제”를 “산도조절제 보존료 향료”로 한다.
- II. 5. 가. 사카린나트륨의 사용기준 중 7의 “특수의료용도등식품”을 “특수의료용도식품”으로 하고, 30의 “당류가공품”을 “당류가공품, 유함유가공품”으로 한다.
- II. 5. 가. 산성아황산나트륨의 사용기준 중 18의 “된장”를 “된장, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 셀렌산나트륨의 사용기준 중 1을 삭제하고, 2부터 3을 1부터 2로 하며, 1(중전의 2)의 “특수의료용도등식품”을 “특수의료용도식품”으로 한다.

II. 5. 가. 소브산의 사용기준 14 중 “식물성크림”을 “식물성크림, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 소브산칼륨의 사용기준 14 중 “식물성크림”을 “식물성크림, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 소브산칼슘의 사용기준 14 중 “식물성크림”을 “식물성크림, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 수크랄로스의 사용기준 중 7의 “특수의료용도등식품”을 “특수의료용도식품”으로 한다.

II. 5. 가. 5'-시티딜산의 사용기준 중 1의 “유단백 알레르기 영·유아용 특수조제식품, 영·유아용 특수조제식품”을 “영·유아용 특수조제식품”으로 한다.

II. 5. 가. 5'-시티딜산이나트륨의 사용기준 중 1의 “유단백 알레르기

영·유아용 특수조제식품, 영·유아용 특수조제식품”을 “영·유아용 특수조제식품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소녹색제3호의 사용기준 11 중 “기타 수산물가공품”을 “기타 수산물가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소녹색제3호알루미늄레이크의 사용기준 11 중 “기타 수산물가공품”을 “기타 수산물가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소적색제2호의 사용기준 12 중 “기타가공품”을 “기타가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소적색제2호알루미늄레이크의 사용기준 12 중 “기타가공품”을 “기타가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소적색제3호의 사용기준 18 중 “기타가공품”을 “기타가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소적색제40호의 사용기준 16 중 “기타가공품”을 “기타가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소적색제40호알루미늄레이크의 사용기준 16 중 “기타가공품”을 “기타가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소적색제102호의 사용기준 14 중 “기타가공품”을 “기타가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소청색제1호의 사용기준 21 중 “기타가공품”을 “기타가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소청색제1호알루미늄레이크의 사용기준 21 중 “기타가공품”을 “기타가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소청색제2호의 사용기준 16 중 “기타가공품”을 “기타가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소청색제2호알루미늄레이크의 사용기준 16 중 “기타가공품”을 “기타가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소황색제4호의 사용기준 21 중 “기타가공품”을 “기타가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소황색제4호알루미늄레이크의 사용기준 21 중 “기타가공품”을 “기타가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소황색제5호의 사용기준 20 중 “기타가공품”을 “기타가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소황색제5호알루미늄레이크의 사용기준 20 중 “기타가공품”을 “기타가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 5'-아데닐산의 사용기준 중 1의 “유단백 알레르기 영·유아용 특수조제식품, 영·유아용 특수조제식품”을 “영·유아용 특수조제식품”으로 한다.

II. 5. 가. 아라비아검의 주용도 중 “안정제”를 “안정제 유화제 피막제”로 한다.

II. 5. 가. 아세살팜칼륨의 사용기준 중 7의 “특수의료용도등식품”을 “특수의료용도식품”으로 한다.

II. 5. 가. 아셀렌산나트륨의 사용기준 중 1을 삭제하고, 2부터 3을 1부터 2로 하며, 1(중전의 2)의 “특수의료용도등식품”을 “특수의료용도식품”

으로 한다.

II. 5. 가. L-아스코빌팔미테이트의 사용기준 중 3의 “특수의료용도등 식품”을 “특수의료용도식품”으로 하고, “기타가공품”을 “기타가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 아스파탐의 사용기준 중 3의 “특수의료용도등식품”을 “특수의료용도식품”으로 한다.

II. 5. 가. 아황산나트륨의 사용기준 18 중 “된장”를 “된장, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. DL-알라닌의 주용도 중 “영양강화제”를 “영양강화제 향미 증진제”로 한다.

II. 5. 가. 염화마그네슘의 주용도 중 “두부응고제”를 “응고제”로 한다.

II. 5. 가. 염화칼슘의 주용도 중 “두부응고제”를 “응고제”로 한다.

II. 5. 가. 염화크롬의 사용기준 중 1의 “특수의료용도등식품”을 “특수의료용도식품”으로 한다.

II. 5. 가. 5'-우리딜산이나트륨의 사용기준 중 1의 “유단백 알레르기 영·유아용 특수조제식품, 영·유아용 특수조제식품”을 “영·유아용 특수조제식품”으로 하고, 2의 “환자용 식품”을 “표준형 영양조제식품, 기타 환자용 영양조제식품”으로 한다.

II. 5. 가. 젓산칼륨의 주용도 중 “영양강화제”를 “영양강화제 습윤제”로 한다.

II. 5. 가. 조제해수염화마그네슘의 주용도 중 “두부응고제”를 “응고제”로 한다.

II. 5. 가. 차아황산나트륨의 사용기준 18 중 “된장”을 “된장, 유함유 가공품”으로 한다.

II. 5. 가. 초산의 주용도 중 “산도조절제”를 “산도조절제 향료”로 한다.

II. 5. 가. 초산칼슘의 주용도 중 “산도조절제”를 “산도조절제 보존료 안정제”로 한다.

II. 5. 가. 카나우바왁스의 주용도 중 “안정제”를 “안정제 피막제”로 한다.

II. 5. 가. 카라야검의 주용도 중 “안정제”를 “안정제 유화제”로 한다.

II. 5. 가. 탄산칼슘의 주용도 중 “껌기초제”를 “껌기초제 착색료”로 한다.

II. 5. 가. 폴리글리세린지방산에스테르의 주용도 중 “껌기초제”를 “껌기초제 안정제”로 한다.

II. 5. 가. 프로필렌글리콜의 사용기준 4 중 “기타가공품”을 “기타가공품, 유함유가공품”으로 한다.

II. 5. 가. L-프롤린 다음에 프탈산히드록시프로필메틸셀룰로스의 사용기준을 다음과 같이 신설한다.

품목명	사용기준	주용도
프탈산히드록시프로필메틸셀룰로스	프탈산히드록시프로필메틸셀룰로스는 장용성 캡슐, 과립, 정제 형태의 건강기능식품에 한하여 사용하여야 한다.	피막제

II. 5. 가. 황산동의 사용기준 중 3을 삭제하고, 4부터 6을 3부터 5로 하며, 3(중전의 4)의 “특수의료용도등식품”을 “특수의료용도식품”으로 한다.

II. 5. 가. 황산마그네슘의 주용도 중 “두부응고제”를 “응고제”로 한다.

II. 5. 가. 황산아연의 사용기준 중 2를 삭제하고, 3부터 5를 2부터 4로 하며, 2(중전의 3)의 “특수의료용도등식품”을 “특수의료용도식품”으로 한다.

II. 5. 가. 황산칼슘의 주용도 중 “두부응고제”를 “응고제”로 한다.

II. 5. 다.의 “유단백 알레르기 영·유아용 조제식품, 영·유아용 특수조제 식품”을 각각 “영·유아용 특수조제식품”으로 한다.

II. 5. 다. (1)의 표 중 아미노산을 다음과 같이 한다.

주 영양소	식품첨가물명(영문명)
아미노산	L-글루타민(L-Glutamine)
	L-글루탐산(L-Glutamic Acid)
	L-글리신(L-Glycine)
	L-라이신(L-Lysine)
	L-라이신염산염(L-Lysine Monohydrochloride)
	L-로이신(L-Leucine)
	L-메티오닌(L-Methionine)
	L-발린(L-Valine)
	L-세린(L-Serine)
	L-시스테인염산염(L-Cysteine Monohydrochloride)
	L-시스틴(L-Cystine)
	L-아르지닌(L-Arginine)
	L-아스파르트산(L-Aspartic Acid)
	L-알라닌(L-Alanine)

주 영양소	식품첨가물명(영문명)
	L-이소로이신(L-Isoleucine)
	L-트레오닌(L-Threonine)
	L-트립토판(L-Tryptophan)
	L-티로신(L-Tyrosine)
	L-페닐알라닌(L-Phenylalanine)
	L-프롤린(L-Proline)
	L-히스티딘(L-Histidine)
	L-히스티딘염산염(L-Histidine Monohydrochloride)

II. 5. 다. (2)의 구아검, 레시틴, 노코스트콩검, 아라비아검의 사용기준 중 “영·유아용 곡류조제식”을 각각 “영·유아용 이유식”으로 하고, 바닐린, 에틸바닐린의 사용기준 중 “기타 영·유아용”을 각각 “영·유아용 이유식”으로 하며, 변성전분의 사용기준 중 “영·유아용 곡류조제식, 유단백 알레르기 영·유아용 조제식품 및 기타 영·유아식”을 “영·유아용 이유식, 영·유아용 특수조제식품”으로 하고, L-아스코빌팔미테이트의 사용기준 중 “영·유아용 곡류조제식 및 기타 영·유아식”을 “영·유아용 이유식”으로 한다.

V. 2. 시액 중 히드록실아민시액 다음에 NN시액을 다음과 같이 신설한다.

NN시액 2-hydroxy-1-(2-hydroxy-4-sulfo-1-naphthylazo)-3-naphthoic acid 0.5g과 황산칼륨 50g을 균일해질 때까지 혼합한다.

V. 3. 용량분석용 표준용액 중 0.01M 초산아연용액 다음에 0.02M 초산아연용액을 다음과 같이 신설한다.

0.02M 초산아연용액

1,000mL 중 $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$ 7.445g을 함유한다.

이.디.티.에이.이나트륨 7.5g을 취하여 물에 녹여 1,000mL로 한다.

표 정 : 0.02M 아연 25mL를 취하여 물 75mL와 암모니아·염화암모늄 완충액 5mL를 가한다. 에리오크롬블랙T(Eriochrome black T)·염화나트륨 지시약 50mg을 가하고 이.디.티.에이.이나트륨으로 적정하여 다음 계산식에 따라 계산한다. 종말점은 적색이 청색으로 되는 때로 한다.

$$f = f_1 \times \frac{25}{V}$$

f : 0.02M 초산아연용액의 역가

f₁ : 0.02M 아연의 역가

V : 0.02M 이.디.티.에이.이나트륨 소비량

부칙<제2022- 호, 2022. . >

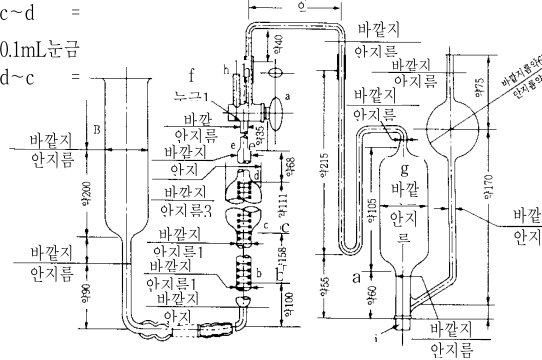
제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

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

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

현 행	개 정 (안)
<p style="text-align: center;">산성알루미늄인산나트륨 Sodium Aluminium Phosphate, Acidic</p> <p>분자식: $\text{NaAl}_3\text{H}_4(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8$</p> <p>분자량: 948.88 897.82</p> <p>이 명: SALP</p> <p style="text-align: right;">INS No.: 541(i) CAS No.: <u>7785-88-8</u></p> <p>함량~정량법 (생 락)</p>	<p style="text-align: center;">산성알루미늄인산나트륨 Sodium Aluminium Phosphate, Acidic</p> <p>----- ----- ----- ----- -----</p> <p style="text-align: right;">----- ----- <u>10305-76-7</u></p> <p>함량~정량법 (현행과 같음)</p>
<p style="text-align: center;">산소 Oxygen</p> <p>함량~순도시험 (생 락) 정 량 법</p> <p><u>장 치 : A는 이방콕크 a가 달린 100mL 가스뷰렛으로 b~c, d~e 및 e~f 사이는 0.1mL 눈금이고 c~d 사이는 2mL 눈금이다. A는 수준관 B와 두꺼운 고무관으로 연결하고 A 및 B의 대략 반 용량의 염화암모늄·암모니아시액을 채운다.</u></p>	<p style="text-align: center;">산소 Oxygen</p> <p>함량~순도시험 (현행과 같음) 정 량 법</p> <p><u>장치 : 파라마그네틱 분석기는 자기장에서 산소의 반응을 전기적 신호로 전환하는데, 전기 신호와 산소의 농도가 서로 비례적으로 대응하여 산소의 농도를 측정하는 원리를 이용한 분석법이다. 이 분석법은 온도와 압력에 민감하여</u></p>

현 행	개 정 (안)
<p>가스피펫 C의 흡수구 g에는 지름 2mm이하의 구리선을 코일 모양으로 가늘게 감은 것을 위까지 가득 채우고 다시 염화암모늄·암모니아시액 125mL을 넣어 고무마개 i를 막고 A와 두꺼운 고무관으로 연결한다.</p> <p>조작법 : a를 열고 B를 내려 g 중의 액을 a의 콕크까지 빨아올린 다음 a를 닫고 다음에 a의 검체도입관 h에 통하는 구멍을 열고 B를 올려 염화암모늄·암모니아시액을 A 및 h에 가득 채운 다음 a를 닫고 검체용기를 h에 연결하고 다시 a를 열어 B를 내리면서 이 품목 약 100mL을 정밀하게 취한다. a의 c에 통하는 구멍을 열고 B를 올려 이 품목을 g에 보내고 a를 닫고 c를 5분간 앞뒤로 조용하게 흔들어 준다. 흡수되지 않고 남은 가스를 a를 열고 B를 내려서 A에 다시 되돌려 보내고 그 용량을 측정한다. 이 조작을 반복하여 흡수되지 않고 남은 가스의 양이 항량이 되었을 때 그 용량을 측정하여 V(mL)로 하고, 다음 계산식에 따라 함량을 구한다. 다만, C중의 염화암모늄·</p>	<p>반드시 사용 직전에 표준가스를 가지고 보정하여야 하며, 측정값도는 0.1 % 이하이다.</p> <p>보정 : 질소 표준가스를 분석기에 정해진 속도로 통과시켜 일정하게 얻어지는 값을 0으로 한다. 따로 산소 표준가스를 질소 표준가스와 동일한 속도로 통과시켜 일정하게 얻어지는 값을 100%로 한다.</p> <p>분석 : 검체 가스를 정해진 속도로 통과시켜 일정하게 얻어지는 값을 측정한다.</p> <p>유의사항 : 이 시험은 다음의 표준가스를 사용한다.</p> <p>(1) 산소 표준가스 O₂ 한국표준과학연구원 고순도 산소 (함량 99.99%(v/v) 이상) CRM 112-06-002</p> <p>(2) 질소 표준가스 N₂ 한국표준과학연구원 고순도 질소 (함량 99.99%(v/v) 이상) CRM 112-06-003</p>

현행	개정(안)
<p>암모니아시액을 새로 갈아넣어 시험할 때는 적어도 위의 조작을 4회 반복하여 그 정량값을 취한다. V 및 이 품목의 채취량을 20℃에서 기압 760mmHg의 용량으로 환산한다.</p> <p>산소(O₂)의 함량(%) = $\frac{\text{검체 채취량의 환산값(mL)} - V\text{의 환산값(mL)}}{\text{검체 채취량의 환산값(mL)}} \times 100$</p>	
<p>b~c = 0. mL눈금 c~d = 0.1mL눈금 d~c =</p> 	
<p style="text-align: center;">스테비올배당체 Steviol Glycoside</p> <p>정의~건조감량(생략) 정량법 이 품목을 105℃에서 2시간 건조한 다음 약 50~100mg을 정밀히 달아 물:아세토니트릴(7:3) 혼액에 용해하여 50mL로 한 액을 시험</p>	<p style="text-align: center;">스테비올배당체 Steviol Glycoside</p> <p>정의~건조감량(현행과 같음) 정량법 ----- ----- ----- -----</p>

현 행	개 정 (안)																					
<p>칼럼온도 : 40℃</p> <p><u>이동상 : 아세토니트릴 : 10mM</u></p> <p><u>인산완충액(pH 2.6) (32:68)</u></p> <p><u>유속 : 1.0mL/min</u></p>	<p>-----</p> <p><u>이동상 : 물(A):아세토니트릴(B)</u></p> <table border="1" data-bbox="874 432 1391 730"> <thead> <tr> <th>시간(분)</th> <th>A(%)</th> <th>B(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.0</td> <td>85.0</td> <td>15.0</td> </tr> <tr> <td>40.0</td> <td>70.0</td> <td>30.0</td> </tr> <tr> <td>60.0</td> <td>55.0</td> <td>45.0</td> </tr> <tr> <td>70.0</td> <td>55.0</td> <td>45.0</td> </tr> <tr> <td>70.1</td> <td>85.0</td> <td>15.0</td> </tr> <tr> <td>80.0</td> <td>85.0</td> <td>15.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>유속 : 0.3mL/min</u></p>	시간(분)	A(%)	B(%)	0.0	85.0	15.0	40.0	70.0	30.0	60.0	55.0	45.0	70.0	55.0	45.0	70.1	85.0	15.0	80.0	85.0	15.0
시간(분)	A(%)	B(%)																				
0.0	85.0	15.0																				
40.0	70.0	30.0																				
60.0	55.0	45.0																				
70.0	55.0	45.0																				
70.1	85.0	15.0																				
80.0	85.0	15.0																				
<p>알파갈락토시다아제</p> <p>α-Galactosidase</p> <p>정 의 ~ 순도시험 (생 락)</p> <p>활성시험법(역가)</p> <p>분석원리 ~ 역가의 정의 (생 락)</p> <p>시 액</p> <p>초산염완충액(pH 5.5)</p> <p>A액 : 11.55mL의 빙초산을 물에 녹여 1,000mL로 한다.</p> <p>B액 : 초산나트륨 16.4g을 물에 녹여 1,000mL로 한다.</p> <p>A액 7.5mL와 B액 42.5mL을 혼합하고 A액 또는 B액을 사용하여 pH 5.5로 조절하고 물을 가하여 전량을 1,000mL로 한다.</p>	<p>알파갈락토시다아제</p> <p>α-Galactosidase</p> <p>정 의 ~ 순도시험 (현행과 같음)</p> <p>활성시험법(역가)</p> <p>분석원리 ~ 역가의 정의 (현행과 같음)</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>																					

현 행	개 정 (안)
<p>기질용액 : p-니트로페닐-알파-D-갈락토피라노시드(p-nitrophenyl-α-D-galactopyranoside) 0.0383g을 초산염완충액에 혼합하고 희석시켜 100mL로 한다.</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>
<p>붕산나트륨완충액 : 붕산나트륨 47.63g을 미지근한 물에 용해시키고 실온으로 식힌 다음 4N 수산화나트륨 20mL을 가한다. pH 농도를 4N 수산화나트륨으로 9.7까지 조절한 후 희석시켜 2,000mL로 한다.</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>
<p>4-니트로페놀표준원액 : 미리 건조시킨 4-니트로페놀 68.83mg을 정밀히 달아 물에 녹여 1,000mL로 한다. 이 용액 1mL에는 0.5μmol의 니트로페놀을 함유한다.</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>
<p>표준 4-니트로페놀용액 : 세 개의 시험관에 4-니트로페놀 표준원액을 각각 4mL, 8mL 및 16mL을 취하여 물을 가하여 50mL로 정용한다. 이들 희석액은 1mL당 4-니트로페놀이 각각 0.04, 0.08 및 0.16μmol을 함유한다. 시험관 5개를 일조로 하여 기질용액 2.0mL씩을 취하여 각각 다섯 개의 시험관에 가한 다음 여기에 표준 4-니트로</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>

현 행	개 정 (안)
<p>분석원리 : 본 역가시험은 pH 6.5에서 탈지건조우유를 기질로 하여 렌넛표준품과 효소제의 각 반응액의 응고시간을 측정하는데 근거를 두고 있다.</p> <p>시험용액의 조제 : 시험조건하에서 응고시간을 측정할 때, 혼합표준용액 응고시간의 ±40초 범위 내에 들도록 초산염완충액을 사용하여 시험용액을 조제한다.</p> <p>시험조작 : 플라스크 2개에 기질용액 25mL씩을 넣는다. 이것을 회전기구에 장치하고 32±0.2℃의 수욕조에 매달아 적당한 각도로 기울어지게 한다. 회전시키면서 기질용액을 최소 12분(최대 20분) 동안 향온시킨 다음 시험용액 0.5mL와 표준용액 0.5mL을 각 플라스크에 가해주고 회전시키면서 동시에 응고시간을 측정한다. 응고시간은 미세한 입자가 플라스크 내면에 부착될 때의 시간으로 한다. 다음 계산식에 따라 효소제의 역가를 구한다.</p> $\text{역가(IMCU/g 또는 mL)} = 1,000 \times \frac{T_s}{T_c} \times \frac{D_s}{D_c}$	<p>분석원리 : 본 역가시험은 pH 6.5에서 탈지건조우유를 기질로 하여 렌넛표준품과 효소제의 각 반응액의 응고시간을 측정하는데 근거를 두고 있다.</p> <p>시험용액의 조제 : 시험조작에 따라 최종 희석용액의 응고시간이 표준용액의 1분 이내가 되도록 시험용액을 희석하여 조제한다. 시험용액은 만든 후 1시간 이내에 사용한다.</p> <p>시험조작 : 50.0 mL의 기질 용액을 4개의 125mL 시험병 각각에 옮긴다. 병 회전 장치에 병을 놓고 30±0.5℃로 유지 된 수욕조에 장치를 매달아 병이 수평에 대해 약 20° ~ 30° 각도가 되도록 한다. 수욕조의 수위가 시험병 속 기질의 높이와 거의 같도록 병을 담근다. 16 ~ 18rpm으로 장치를 회전시킨 다음 두 병 각각에 1.0mL의 시험용액을 추가하고 정확한 추가 시간을 기록한다. 정확한 시간을 기록하면서 다른 두 병 각각에 표준용액 1.0mL을 추가한다.</p> <p>회전하는 병을 관찰하여 응고의</p>

현 행	개 정 (안)
<p>1,000 : 우유응고효소표준품의 역가 Ts : 혼합표준용액의 응고시간(초) Tc : 시험용액의 응고시간(초) Ds : 혼합표준용액의 농도(g/mL) Dc : 시험용액의 농도(g/mL)</p>	<p>첫 번째 흔적(즉, 병의 측면에 미세한 과립 또는 반점이 부착 된 경우)의 정확한 시간을 기록한다. 동일한 기질에서 시험용액과 표준용액을 동시에 측정한다. 표준용액의 시간을 Ts로 기록하고 샘플용액의 시간을 Tu로 기록하여 각 용액에 해당하는 중복용액(2개)의 응고 시간 (s)을 평균으로 한다. 다음 계산식에 따라 효소 활성을 구한다.</p>
<p>시약 및 시액</p>	
<p>Calf rennet 표준품(1,000IMCU, IDF standard) : 98% 이상의 키 모신과 2% 미만의 bovine pepsin을 함유한다.</p>	<p>역가(IMCU/ g 또는 mL) = $1,00 \times \frac{T_s}{T_u} \times \frac{D_s}{D_u}$</p>
<p>Adult bovine rennet 표준품 (1,000IMCU, IDF standard) : 1% 미만의 키모신과 99% 이상의 bovine pepsin을 함유한다.</p>	<p>100 : 우유응고효소표준용액의 역가 Ds : 표준용액의 희석배수 Du : 시험용액의 희석배수</p>
<p>기질용액 : 저온에서 건조한 탈지 우유 110g을 2,000mL 비이커에 넣고 0.05% 염화칼슘용액 100mL을 가하여 균질화시킨 다음 0.05% 염화칼슘용액 900mL을 가해주고 30분간 저어준다(이때 거품이 생기지 않도록 심하게 저어주지 말 것). 이 액을 30분간 암소에서 방치 하고 pH를 측정할 때 약 6.5이어야 한다(pH는 따로 조정하지 말 것). 이 액은 4시간 이내에 사용하여야 한다.</p>	<p>(주의: 희석배수는 분수로 나타 내어야 한다. 예로 200배 희석은 $\frac{1}{200}$으로 나타내어야 한다.)</p>
<p>혼합표준용액 : Calf rennet 표준</p>	<p>시약 및 시액 표준용액 : 시판 중인 표준물질 (bovine rennet, microbial rennet(<i>Endothia parasitica</i> 또는 <i>Mucor species</i>))의 경우 물질의 활성을 알고 있어야 한다. 표준 농도의 물질을 증류수로 200배 희석하고 혼합한다. 사용하기 전에</p>

현 행	개 정 (안)
<p>용액과 adult bovine rennet 표준 용액의 혼합비를 구한 다음 혼합하여 조제한다. calf rennet 표준 용액과 adult bovine rennet 표준 용액의 혼합비는 검체중의 키모신과 펩신의 함량 중에서 키모신의 함량(%)을 Fig. 1에 적용하여 구한다.</p> <p>Calf rennet 표준용액 : Calf rennet 표준품 2.5g을 정밀히 달아 50mL 플라스크에 넣고 초산염 완충액 15~20mL을 가하여 녹인 다음 초산염완충액을 가하여 50mL로 하고 다시 이 액 3mL을 취하여 초산염완충액을 가하여 50mL로 한 액을 사용한다.</p> <p>Adult bovine rennet 표준용액 : Adult bovine rennet 표준품을 사용하여 calf rennet 표준용액과 동일조작하여 조제한다.</p> <p>초산염완충액(pH 5.5) : 1M 초산 10mL와 초산나트륨(3수화물) 10g을 혼합하고 물을 가하여 1,000mL로 한다. 이 액의 pH는 5.5이어야 하며 필요하면 pH를 조정한다.</p>	<p>300배로 희석하여 평형 시키고, 사용하기 전 2시간 이내로 준비한다.</p> <p>기질용액 : 저온에서 건조한 탈지 우유(예 : Galloway West, Peake Grade A) 60g을 용액 500mL에 녹이고, 필요한 경우 pH 6.3으로 조정한다. 필요시 각 mL 당 아세트산 나트륨($\text{NaC}_2\text{H}_3\text{O}_2$) 2.05mg 및 염화칼슘($\text{CaCl}_2$) 1.11mg을 포함한다.</p>

현 행	개 정 (안)
<div data-bbox="212 300 778 546" style="border: 1px solid black; height: 110px; width: 100%;"></div> <p data-bbox="240 551 778 712">Fig. 1. 혼합표준용액의 조제를 위한 검체 중의 키모신 함량(%)에 대한 calf rennet 표준용액과 adult bovine rennet 표준용액의 혼합비</p>	
<p data-bbox="331 853 655 958" style="text-align: center;">인산철 Ferric Phosphate</p> <p data-bbox="197 1055 651 1093">함 량~강열감량 (생 락)</p> <p data-bbox="197 1122 791 1160">정 량 법 이 품목 3.5g을 취하여</p> <p data-bbox="197 1189 791 1227">염산(1→2) 75mL에 녹이고 5분간</p> <p data-bbox="197 1256 791 1294">끓인다. 냉각 후 염산(1→2)을 가</p> <p data-bbox="197 1323 791 1361">하여 100mL로 하고, 이를 25mL을</p> <p data-bbox="197 1391 791 1429">취하여 염산(1→2) 100mL을 가해</p> <p data-bbox="197 1458 791 1496">다시 5분간 끓인 후 염화제일주석</p> <p data-bbox="197 1525 791 1563">시액을 철이 환원되어 황색이 없어질</p> <p data-bbox="197 1592 791 1630">때까지 1방울씩 저으면서 가한다.</p> <p data-bbox="197 1659 791 1697">다시 염화제일주석시액 2방울을</p> <p data-bbox="197 1727 791 1765">가하고 약 50mL의 물을 가하여</p> <p data-bbox="197 1794 791 1832">실온에서 식힌 다음 강하게 저으면서</p> <p data-bbox="197 1861 791 1899">염화제이수은포화용액 15mL을 가하고</p> <p data-bbox="197 1928 791 1966">5분간 방치 후 300mL의 물에 황산</p>	<p data-bbox="935 853 1259 958" style="text-align: center;">인산철 Ferric Phosphate</p> <p data-bbox="802 1055 1351 1093">함 량~강열감량 (현행과 같음)</p> <p data-bbox="802 1122 1399 1160">정 량 법 이 품목 0.3g을 취하여</p> <p data-bbox="802 1189 1399 1227">염산(1→2) 20mL을 가하여 녹인다.</p> <p data-bbox="802 1256 1399 1294">물 20mL와 요오드화칼륨 3g을 가한</p> <p data-bbox="802 1323 1399 1361">후 즉시 뚜껑을 닫아 암소에서 15분</p> <p data-bbox="802 1391 1399 1429">방치한다. 물 100mL을 가한 후</p> <p data-bbox="802 1458 1399 1496">0.1N 치오황산나트륨용액으로 적정</p> <p data-bbox="802 1525 1399 1563">하고 연한 황색이 될 때 전분지시</p> <p data-bbox="802 1592 1399 1630">약 1mL을 가하고, 0.1N 치오황산</p> <p data-bbox="802 1659 1399 1697">나트륨용액으로 청색이 사라질 때</p> <p data-bbox="802 1727 1399 1765">까지 적정한다. 따로 같은 방법으로</p> <p data-bbox="802 1794 1054 1832">공시험을 한다.</p> <p data-bbox="802 1861 1399 1899">0.1N 치오황산나트륨용액 1mL =</p> <p data-bbox="1018 1928 1222 1966" style="text-align: center;"><u>18.63mg Fe</u></p>

현 행	개 정 (안)
<p>75mL을 서서히 가하여 식히고 인산 75mL을 가해 물로 500mL로 한 황산·인산혼합액 15mL을 가한다. 디페닐아민설펜산바륨시액 0.5mL을 가하여 0.1N 중크롬산칼륨용액으로 적자색을 나타낼 때까지 적정한다. <u>0.1N 중크롬산칼륨용액 1mL =</u> <u>5.585mg Fe</u></p>	
<p style="text-align: center;">제이인산나트륨 Sodium Phosphate, Dibasic</p> <p>분자식: Na₂HPO₄ 분자량: 141.96 INS No.: 339(ii) 이 명: Disodium CAS No.: phosphate; Disodium <u>7785-79-4</u> acid phosphate</p> <p>정 의~정량법 (생 략)</p>	<p style="text-align: center;">제이인산나트륨 Sodium Phosphate, Dibasic</p> <p>----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- <u>7558-79-4</u></p> <p>정 의~정량법 (현행과 같음)</p>
<p style="text-align: center;">제이인산칼슘 Calcium Phosphate, Dibasic</p> <p>함 량~건조감량 (생 략) 정 량 법 이 품목을 건조한 다음 약 0.3g을 정밀히 달아 묽은 염산</p>	<p style="text-align: center;">제이인산칼슘 Calcium Phosphate, Dibasic</p> <p>함 량~건조감량 (현행과 같음) 정 량 법 이 품목을 건조하여 약 0.4g을 정밀히 달아, 염산(1→4)</p>

현 행	개 정 (안)
<p>10mL에 녹여 물을 가하여 120mL로 한다. 이하 「제일인산칼슘」의 정량법에 따라 정량한다.</p> <p><u>0.1N 과망간산칼륨용액 1mL = 6.803mg CaHPO₄</u></p>	<p>12mL을 가하여 끓이고 식힌 다음 물을 가하여 200mL로 한 것을 시험용액으로 한다. 시험용액 20mL을 정확하게 취하여 0.02M 이.디.티.에이 용액 25mL을 가하고, 물 50mL과 암모니아·염화암모늄완충액 5mL을 가하여 약 1분간 방치한다. 에리오크롬블랙 T(Eriochrome black T)·염화나트륨 지시약 25mg을 가하고 즉시 0.02M 초산아연용액으로 적정한다. 종말점은 용액의 청색이 청자색으로 될 때까지로 한다. 따로 같은 방법으로 공시험을 한다.</p> <p><u>0.02M 초산아연용액 용액 1mL = 2.721mg CaHPO₄</u></p>
<p style="text-align: center;">제일인산나트륨</p> <p style="text-align: center;">Sodium Phosphate, Monobasic</p> <p>분자식: NaH₂PO₄·nH₂O (n = 2, 1, 또는 0)</p> <p>분자량: 119.98(무수물) INS No.: 339(i)</p> <p>이 명: Sodium dihydrogen phosphate; Monosodium monophosphate; Sodium acid phosphate</p> <p style="text-align: right;">CAS No.: <u>7758-80-7</u></p>	<p style="text-align: center;">제일인산나트륨</p> <p style="text-align: center;">Sodium Phosphate, Monobasic</p> <p>----- ----- ----- ----- ----- -----</p> <p style="text-align: right;"><u>7558-80-7</u></p>

현 행	개 정 (안)
정 의~정량법 (생 략)	정 의~정량법 (현행과 같음)
<p style="text-align: center;">제일인산칼슘 Calcium Phosphate, Monobasic</p> <p>함 량~강열감량 (생 략)</p> <p>정 량 법 이 품목을 건조 또는 강열한 다음 약 475mg을 정밀히 달아 염산 10mL에 녹인다. 메틸오렌지 몇 방울을 넣고 5분간 끓이고 필요하다면, 끓는동안 염산 또는 물을 약간 가하여 pH를 조정한다. 메틸레드 2방울 및 수산암모늄시액 30mL을 가하여 흔들어 섞고 6N 암모니아수와 물을 핑크색이 사라질 때까지 가한다. 30분간 수욕조에 열탕 시키고 실온에서 방냉하여 침전물을 가라앉히고 유리여과기를 이용하여 상등액을 여과하고 이를 3회 반복한다. 세척용액을 여과하고 비이커를 차가운 물(20℃이하) 10mL로 두번 세척하여 여과하고 물 100mL와 차가운 묽은 황산(1→6) 50mL을 가하여 0.1N 과망간산</p>	<p style="text-align: center;">제일인산칼슘 Calcium Phosphate, Monobasic</p> <p>함 량~강열감량 (현행과 같음)</p> <p>정 량 법 이 품목을 건조한 다음 0.8g을 정밀히 달아 염산(1→4) 6mL을 가하여 끓이고 식힌 다음 물을 가하여 200mL로 한 것을 시험용액으로 한다. 시험용액 20mL를 정확하게 취하여 0.02M 이.디.티.에이 용액 25mL를 가하고, 물 50mL과 암모니아·염화암모늄완충액(pH 10.7) 5mL를 가하여 약 1분간 방치한다. 에리오크롬블랙 T(Eriochrome black T)·염화나트륨 지시약 25 mg을 가하고 즉시 0.02M 초산아연용액으로 적정한다. 종말점은 용액의 청색이 청자색으로 될 때까지로 한다. 공시험은 동일한 절차로 수행한다.</p> <p>0.02M 초산아연용액 용액 1mL = 4.681mg Ca(H₂PO₄)₂</p>

현 행	개 정 (안)
	<p>이명 : Hypromellose CAS No.: Phthalate(HPMCP); 9050-31-1 Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ether, phthalic acid ester</p> <hr/> <p>정 의 이 품목은 히드록시프로필 메틸셀룰로스와 모노프탈산이 에스 테르 결합한 형태로, 메톡실기 (-OCH₃ : 31.04), 히드록시프로폭실기 (-OCH₂CHOHCH₂ : 75.09) 및 카르복시벤조일기(-COC₆H₄COOH : 149.12)를 함유한다.</p> <p>함 량 이 품목은 카르복시벤조일기 (-COC₆H₄COOH : 149.12)를 21.0~ 35.0% 함유한다.</p> <p>성 상 이 품목은 백색의 분말 또는 알갱이로서 냄새와 맛이 없다.</p> <p>확인시험</p> <p>(1) 이 품목은 물, 아세토니트릴, 무수에탄올, 헥산에는 거의 녹지 않으나, 수산화나트륨시액 에는 녹는다.</p> <p>(2) 이 품목을 메탄올·디클로로메탄 혼합액(1:1) 또는 무수에탄올· 아세톤 혼합액(1:1)을 넣을 때 점조성의 액으로 된다.</p>

현 행	개 정 (안)
	<p data-bbox="820 293 1396 734">(3) 이 품목 및 히프로멜로오스프탈레이트 표준품을 가지고 적외부 흡수스펙트럼 측정법의 (1) 브롬화칼륨정제법에 따라 측정할 때, 같은 파수에서 같은 강도의 흡수를 나타내어야 한다. 단, 검체는 건조하지 않는다.</p> <p data-bbox="802 759 954 801">순도시험</p> <p data-bbox="820 826 1396 2004">(1) 염화물 : 이 품목 1.0g을 0.2M 수산화나트륨시액 40mL에 녹이고 페놀프탈레인시액 1 방울을 넣은 다음 그 빨간색이 없어질 때까지 세게 흔들어서 섞으면서 묽은 질산을 1 방울씩 넣는다. 다시 저어 섞으면서 묽은 질산 20mL을 넣는다. 형성된 겔상의 침전이 입자상으로 될 때까지 수욕에서 저어 섞으면서 가열하고 식힌 다음 원심분리한다. 위의 맑은 액을 취하고 침전물을 물 20mL씩으로 3회 씻고 매회 원심분리하여 위의 맑은 액 및 씻은 액을 합하고 물을 넣어 200mL로 하여 여과한다. 여액 50mL을 검액으로 하여 시험한다. 비교액은 0.01M 염산</p>

현 행	개 정 (안)
	<p>0.50mL에 0.2M 수산화나트륨 시액 10mL, 묽은 질산 7mL 및 물을 넣어 50mL로 한다 (0.07 % 이하).</p> <p>(2) 유리프탈산 : 이 품목 약 0.2g을 정밀하게 달아 아세토니트릴 약 50mL을 넣고 초음파 처리하여 부분적으로 녹인 다음, 물 10mL을 넣고 다시 초음파 처리하여 녹이고 식힌 후 아세토니트릴을 넣어 정확하게 100mL로 하여 검액으로 한다. 따로 프탈산 약 12.5mg을 정밀하게 달아 아세토니트릴 약 125mL을 넣어 저어 섞은 다음, 물 25mL을 넣고 다음에 아세토니트릴을 넣어 정확하게 250mL로 하여 표준액으로 한다. 검액 및 표준액 10μL씩을 가지고 다음 조건으로 액체크로마토그래프법에 따라 시험하여 각 액의 프탈산의 피크면적 A_T 및 A_S를 측정할 때 유리프탈산 ($C_8H_6O_4$: 166.13)의 양은 1.0% 이하이다.</p> <p>유리프탈산의 양(%) =</p>

현 행	개 정 (안)
	<p data-bbox="863 286 1337 331">$(W_S / W_T) \times (A_T / A_S) \times 40$</p> <p data-bbox="911 353 1305 398">W_S : 프탈산의 양(mg)</p> <p data-bbox="911 421 1396 533">W_T : 무수물로 환산한 검체의 양(mg)</p> <p data-bbox="836 555 986 600">조작조건</p> <p data-bbox="855 622 1396 734">검출기 : 자외부흡광도계(측정 파장 235nm)</p> <p data-bbox="855 757 1396 1070">칼 럼 : 안지름 약 4.6mm, 길이 약 25cm인 스테인레스강관에 3 ~ 10μm의 액체크로마토그래프용 옥타데실실릴실리카겔을 충전한다.</p> <p data-bbox="855 1093 1396 1137">칼럼온도 : 20$^{\circ}$C 부근의 일정 온도</p> <p data-bbox="855 1160 1396 1272">이동상 : 0.1% 트리플루오로아세트산·아세토니트릴혼합액(9:1)</p> <p data-bbox="855 1294 1177 1339">유 량 : 2.0mL/분</p> <p data-bbox="820 1361 1396 2009">(3) 점도 : 이 품목을 105$^{\circ}$C에서 1시간 건조하여 10g을 달아 메탄올과 디클로로메탄을 각각 질량비로 50%가 되도록 섞은 액 90g을 넣고 흔들어 섞은 다음 다시 흔들어 섞어 녹이고 20\pm0.1$^{\circ}$C에서 점도 측정법 중 제1법 모세관 점도 측정법에 따라 시험할 때, 표시 점도의 80 ~ 120%이어야 한다.</p>

현 행	개 정 (안)
	<p>(4) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합 플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.0ppm 이하이어야 한다.</p> <p>(5) 카드뮴 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합 플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.</p> <p>(6) 수은 : 이 품목을 수은시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.</p> <p>수 분 이 품목을 수분정량법(칼-핏셔법)에 따라 시험할 때, 그 양은 5.0% 이하이어야 한다. 단, 수분 측정용메탄올 대신 무수에탄올·디클로로메탄 혼합액(3:2)을 사용한다.</p> <p>강열잔류물 이 품목의 강열잔류물은 0.2% 이하이어야 한다.</p> <p>정 량 법 이 품목 약 1g을 정밀하게 달아 에탄올·아세톤·물 혼합액(2:2:1) 50mL에 녹이고 0.1M 수산화나트륨액으로 적정한다(지시약 : 페놀프탈레인시액 2 방울). 같은</p>

현 행	개 정 (안)
	<p>방법으로 공시험을 하여 보정한다.</p> <p><u>카르복시벤조일기(C₈H₅O₃)의 함량(%)</u></p> $= (0.01 \times 149.1 \times V) / W - (2 \times 149.1 \times P) / 166.1$ <p><u>P</u> : 프탈산시험에서 얻은 프탈산의 함량(%)</p> <p><u>V</u> : 0.1M 수산화나트륨액의 소비량(mL)</p> <p><u>W</u> : 무수물로 환산한 검체의 양(g)</p>
<p style="text-align: center;">피로인산제이철 Ferric Pyrophosphate</p> <p>함 량~강열감량 (생 락)</p> <p>정 량 법 이 품목 3.5g을 정밀히 달아 염산(1→2) 75mL에 녹이고 5분간 끓인다. 냉각 후 염산(1→2)을 가하여 100mL로 하고, 이 액 25mL을 취하여 염산(1→2) 100mL을 가해 다시 5분간 끓인 후 끓는 액에 염화제일주석 시액을 철이 환원되어 황색이 없어질 때까지 1방울씩 저으면서 가한다. 다시 염화제일주석시액 2방울을 가하고 약 50mL의 물을 가하여 실온까지 식힌 다음 강하게 저으면서</p>	<p style="text-align: center;">피로인산제이철 Ferric Pyrophosphate</p> <p>함 량~강열감량 (현행과 같음)</p> <p>정 량 법 이 품목 0.3g을 취하여 염산(1→2) 20mL을 가하여 녹인다. 물 20mL와 요오드화칼륨 3g을 가한 후 즉시 뚜껑을 닫아 암소에서 15분 방치한다. 물 100mL를 가한 후 0.1N 치오황산나트륨용액으로 적정하고 연한 황색이 될 때 전분지시약 1mL을 가하여 0.1N 치오황산나트륨용액으로 푸른색이 사라질 때까지 적정한다. 따로 같은 방법으로 공시험을 한다.</p>

현 행	개 정 (안)
<p>염화제이수은포화용액 15mL을 가하고 5분간 방치 후 300mL의 물에 황산 75mL을 서서히 가하여 식히고 인산 75mL을 가해 물로 500mL로 한 황산·인산혼합액 15mL을 가한다. 디페닐아민설폰산바륨시액 0.5mL을 가하여 0.1N 중크롬산칼륨용액으로 적자색을 나타낼 때까지 적정한다.</p> <p>0.1N 중크롬산칼륨용액 1mL = <u>5.585mg Fe</u></p>	<p>0.1N 치오황산나트륨용액 1mL = <u>18.63mg Fe</u></p>
<p style="text-align: center;">효소처리스테비아 Enzymatically Modified Stevia</p> <p>정 의 ~강열잔류물 (생 략)</p> <p>정 량법</p> <p>(1) (생 략)</p> <p>(2) 미반응스테비올배당체 정량법 : 이 품목을 105℃에서 2시간 건조한 다음 약 50~100mg을 정밀히 달아 물:아세토니트릴(7:3) 혼합액에 용해하여 50mL로 한 액을 시험용액으로 한다. 따로 스테비오사이드 및 리바우디오사이드 A 표준품을 105℃에서 2시간 건조한 다음 각각</p>	<p style="text-align: center;">효소처리스테비아 Enzymatically Modified Stevia</p> <p>정 의 ~강열잔류물 (현행과 같음)</p> <p>정 량법</p> <p>(1) (현행과 같음)</p> <p>(2) ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----</p>

현 행	개 정 (안)																					
<p>유속 : 1.0mL/min</p>	<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th>시간(분)</th> <th>A(%)</th> <th>B(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.0</td><td>85.0</td><td>15.0</td></tr> <tr><td>40.0</td><td>70.0</td><td>30.0</td></tr> <tr><td>60.0</td><td>55.0</td><td>45.0</td></tr> <tr><td>70.0</td><td>55.0</td><td>45.0</td></tr> <tr><td>70.1</td><td>85.0</td><td>15.0</td></tr> <tr><td>80.0</td><td>85.0</td><td>15.0</td></tr> </tbody> </table> <p>유속 : 0.3mL/min</p>	시간(분)	A(%)	B(%)	0.0	85.0	15.0	40.0	70.0	30.0	60.0	55.0	45.0	70.0	55.0	45.0	70.1	85.0	15.0	80.0	85.0	15.0
시간(분)	A(%)	B(%)																				
0.0	85.0	15.0																				
40.0	70.0	30.0																				
60.0	55.0	45.0																				
70.0	55.0	45.0																				
70.1	85.0	15.0																				
80.0	85.0	15.0																				

<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>5. 품목별 사용기준</p> <p>가. 식품첨가물</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>
---	---

품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
구아검	(생 략)	중점제 <u>안정제</u>	구아검	(현행과 같음)	----- <u>안정제</u> <u>유화제</u>
구연산제일 철나트륨	구연산제일철나트륨은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 1. <u>특수의료용도식품</u> 2. (생 략)	(생 략)	구연산제일 철나트륨	----- ----- 1. <u>특수의료용도식품</u> 2. (현행과 같음)	(현행과 같음)
규산칼슘	규산칼슘은 고결방지제 및 여과보조제 목적에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 여과보조제로 사용하는 경우, 최종식품 완성 전에 제거하여야 한다. 고결방지제의 경우, 아래의 식품에 한하여 사용하여야	(생 략)	규산칼슘	----- ----- ----- ----- ----- -----	(현행과 같음)

현행			개정(안)		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
	한다. 규산칼슘의 사용량은 1.~3. (생략) <u><신설></u>			----- 1.~3. (현행과 같음) 4. <u>건강기능식품(정제, 캡슐 제품에 한함) : II. 2. 1)의 규정에 따라 사용</u>	
글루코노-δ-락톤	(생략)	두부응고제 산도조절제 팽창제	글루코노-δ-락톤	(현행과 같음)	응고제 ----- ---- -----
글루콘산동	글루콘산동은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 1. (생략) 2. <u>조제유류, 영아용조제식, 성장기용조제식, 영· 유아용이유식</u> 3. <u>특수의료용도등식품</u> 4.~5. (생략)	(생략)	글루콘산동	----- ----- 1. (현행과 같음) <u><삭제></u> 2. <u>특수의료용도식품</u> 3.~4. (현행 4~5.과 같음)	(현행과 같음)
글루콘산망간	글루콘산망간은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 1.~8. (생략) 9. <u>조제유류, 영아용 조제식, 성장기용 조제식, 영· 유아용이유식, 유단백 알레르기 영·유아용 조제식품, 영·유아용 특수조제식품</u> 10. (생략)	(생략)	글루콘산망간	----- ----- -- 1.~8. (현행과 같음) <u><삭제></u> 9. (현행 10.과 같음)	(현행과 같음)
글루콘산아연	글루콘산아연은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 1.~2. (생략) 3. <u>조제유류, 영아용조제식, 성장기용조제식, 영· 유아용이유식</u> 4. <u>특수의료용도등식품</u> 5.~6. (생략)	(생략)	글루콘산아연	----- ----- -- 1.~2.. (현행과 같음) <u><삭제></u> 3. <u>특수의료용도식품</u> 4.~5. (현행 5.~6.과 같음)	(현행과 같음)
글루콘산철	글루콘산철은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 올리브가공품에 한 하여 글루콘산철의 사용량은	(생략)	글루콘산철	----- ----- ----- -----	(현행과 같음)

현행			개정(안)		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
	철로서 1. (생략) 2. 조제유류, 영아용 조제식, 성장기용 조제식, 영·유아용이유식, 유단백 알레르기 영·유아용 조제식품, 영·유아용 특수조제식품 3. (생략)			----- 1. (현행과 같음) <삭제> 2. (현행 3.과 같음)	
글리세린 디아세틸 주석산지방산에스테르	(생략)	유화제 <u>검기초제</u>	글리세린 디아세틸 주석산지방산에스테르	(현행과 같음)	----- <u>검기초제</u> <u>안정제</u>
글리세린 지방산에스테르	(생략)	유화제 <u>검기초제</u>	글리세린 지방산에스테르	(현행과 같음)	----- <u>검기초제</u> <u>안정제</u>
네오타م	네오타م은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 네오타م의 사용량은 1.~4. (생략) 5. <u>특수의료용도등식품</u> 6.~22. (생략) 23. <u>당류가공품</u> 24.~25. (생략)	(생략)	네오타م	----- ----- ----- 1.~4. (현행과 같음) 5. <u>특수의료용도식품</u> 6.~22. (현행과 같음) 23. <u>당류가공품, 유함유가공품</u> 24.~25. (현행과 같음)	(현행과 같음)
레시틴	(생략)	유화제	레시틴	(현행과 같음)	유화제 <u>산화방지제</u>
로커스트 콩검	(생략)	증점제 <u>안정제</u>	로커스트 콩검	(현행과 같음)	----- <u>안정제</u> <u>유화제</u>
메타중아황산나트륨	메타중아황산나트륨은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 메타중아황산나트륨의 사용량은 이산화황으로서 아래의 기준이상 남지 아니하도록 사용하여야 한다. 1.~17. (생략) 18. 기타수산물가공품(새우, 냉동생게 제외), 땅콩 또는 견과류가공품,	(생략)	메타중아황산나트륨	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- 1.~17. (현행과 같음) 18. ----- ----- -----	(현행과 같음)

현행			개정(안)		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
	0.030g/kg 19. (생략)			유합유가공품 : --- 19. (현행과 같음)	
셀렌산나트륨	셀렌산나트륨은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 1. 조제유류, 영아용 조제식, 성장기용 조제식 2. 특수의료용도등식품 3. 건강기능식품	(생략)	셀렌산나트륨	----- ----- -- <삭제> 1. 특수의료용도식품 2. -----	(현행과 같음)
소브산	소브산은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 소브산의 사용량은 소브산으로서 1.~13. (생략) 14. 당류가공품(시럽상 또는 페이스트상에 한함), 식물성크림 : 1.0g/kg 이하 15.~16. (생략)	(생략)	소브산	----- ----- ----- 1.~13. (현행과 같음) 14. ----- 식물성크림, 유합유가공품 : ----- 15.~16. (현행과 같음)	(현행과 같음)
소브산칼륨	소브산칼륨은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 소브산칼륨의 사용량은 소브산으로서 1.~13. (생략) 14. 당류가공품(시럽상 또는 페이스트상에 한함), 식물성크림 : 1.0g/kg 이하 15.~16. (생략)	(생략)	소브산칼륨	----- ----- ----- 1.~13. (현행과 같음) 14. ----- 식물성크림, 유합유가공품 : ----- 15.~16. (현행과 같음)	(현행과 같음)
소브산칼슘	소브산칼슘은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 소브산칼슘의 사용량은 소브산으로서 1.~13. (생략) 14. 당류가공품(시럽상 또는 페이스트상에 한함), 식물성크림 : 1.0g/kg 이하 15.~16. (생략)	(생략)	소브산칼슘	----- ----- ----- 1.~13. (현행과 같음) 14. ----- 식물성크림, 유합유가공품 : ----- 15.~16. (현행과 같음)	(현행과 같음)
수크랄로스	수크랄로스의 사용량은 1.~6. (생략) 7. 특수의료용도등식품 :	(생략)	수크랄로스	----- 1.~6. (현행과 같음) 7. 특수의료용도식품 :	(현행과 같음)

현 행			개 정 (안)		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
	0.4g/kg 이하 8.~10. (생 략)			----- 8.~10 (현행과 같음)	
5-시티딜산	5'-시틸딜산은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 5'-시틸딜산의 사용량은 1. 조제유류, 영아용 조제식, 성장기용 조제식, 영·유아용이유식, <u>유단백 알레르기 영·유아용 조제식품, 영·유아용 특수조제식품</u> : 0.125g/kg 이하	(생략)	5-시티딜산	----- ----- ----- 1. ----- ----- 영·유아용 특수조제식품 : -----	(현행과 같음)
5-시티딜산이나트륨	5'-시틸딜산이나트륨은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 5'-시틸딜산이나트륨의 사용량은 1. 조제유류, 영아용 조제식, 성장기용 조제식, 영·유아용이유식, <u>유단백 알레르기 영·유아용 조제식품, 영·유아용 특수조제식품</u> : 0.142g/kg 이하	(생략)	5-시티딜산이나트륨	----- ----- ----- 1. ----- ----- 영·유아용 특수조제식품 : -----	(현행과 같음)
식용색소 녹색제3호	식용색소녹색제3호는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소녹색제3호의 사용량은 1.~10. (생 략) 11. 곡류가공품, 당류가공품, <u>기타 수산물가공품</u> : 0.1g/kg 이하 12.~13. (생 략)	(생략)	식용색소 녹색제3호	----- ----- ----- ----- ----- ----- 1.~10. (현행과 같음) 11. 곡류가공품, 당류가공품, <u>기타 수산물가공품, 유함유가공품</u> : ----- 12.~13. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소 녹색제3호 알루미늄 레이크	식용색소녹색제3호알루미늄레이크는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소녹색제3호알루미늄레이크	(생략)	식용색소 녹색제3호 알루미늄 레이크	----- ----- ----- ----- ----- -----	(현행과 같음)

현행			개정(안)		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
	레이크의 사용량은 식용색소적색제3호로서 1.~10. (생략) 11. 곡류가공품, 당류가공품, 기타 수산물가공품 : 0.1g/kg 이하 12.~13. (생략)			----- ----- 1.~10. (현행과 같음) 11. 곡류가공품, 당류가공품, 기타 수산물가공품, 유함유가공품 : ----- 12.~13. (현행과 같음)	
식용색소적색제2호	식용색소적색제2호는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소적색제2호의 사용량은 1.~11. (생략) 12. 기타 수산물가공품, 기타가공품 : 0.5g/kg 이하 13. (생략)	(생략)	식용색소적색제2호	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- 1.~11. (현행과 같음) 12. ----- 기타가공품, 유함유가공품 : ----- 13. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소적색제2호알루미늄레이크	식용색소적색제2호알루미늄레이크는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소적색제2호알루미늄레이크의 사용량은 식용색소적색제2호로서 1.~11. (생략) 12. 기타 수산물가공품, 기타가공품 : 0.5g/kg 이하 13. (생략)	(생략)	식용색소적색제2호알루미늄레이크	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- 1.~11. (현행과 같음) 12. ----- 기타가공품, 유함유가공품 : ----- 13. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소적색제3호	식용색소적색제3호는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소적색제3호의 사용량은 1.~17. (생략) 18. 기타 식용유지가공품, 기타 수산물가공품, 기타가공품 : 0.5g/kg	(생략)	식용색소적색제3호	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- 1.~17. (현행과 같음) 18. ----- ----- 기타가공품, 유함유	(현행과 같음)

현 행			개 정 (안)		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
	이하 19.~22. (생 략)			<u>가공품</u> : ----- 19.~22. (현행과 같음)	
식용색소 적색제40호	식용색소적색제40호는 아 래의 식품에 한하여 사용 하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소적색 제40호의 사용량은 1.~15. (생 략) 16. 곡류가공품, 전분가 공품, 당류가공품, 기타 수산물가공품, <u>기타가공품</u> : 0.3g/kg 이하 17.~20. (생 략)	(생략)	식용색소 적색제40호	----- ----- ----- ----- ----- 1.~15. (현행과 같음) 16. ----- ----- <u>기타가공품, 유함유 가공품</u> : ----- 17.~20. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소 적색제40호 알루미늄 레이크	식용색소적색제40호알루 미늄레이크는 아래의 식 품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색 소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소적색제40호알루 미늄레이크의 사용량은 1.~15. (생 략) 16. 곡류가공품, 전분가 공품, 당류가공품, 기타 수산물가공품, <u>기타가공품</u> : 0.3g/kg 이하 17.~19. (생 략)	(생략)	식용색소 적색제40호 알루미늄 레이크	----- ----- ----- ----- ----- 1.~15. (현행과 같음) 16. ----- ----- <u>기타가공품, 유함유 가공품</u> : ----- 17.~19. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소 적색제102 호	식용색소적색제102호는 아래의 식품에 한하여 사 용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소적색 제102호의 사용량은 1.~13. (생 략) 14. 기타 수산물가공품, <u>기타가공품</u> : 0.5g/kg 이하 15. (생 략)	(생략)	식용색소 적색제102 호	----- ----- ----- ----- ----- 1.~13. (현행과 같음) 14. ----- <u>기타가공품, 유함유 가공품</u> : ----- 15. (현행과 같음)	(현행과 같음)

현행			개정(안)		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
식용색소 청색제1호	식용색소청색제1호는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소청색제1호의 사용량은 1.~20. (생략) 21. 기타 식용유지가공품, 당류가공품, 기타 수산물가공품, <u>기타가공품</u> : 0.5g/kg 이하 22.~24. (생략)	(생략)	식용색소 청색제1호	----- ----- ----- ----- ----- ----- 1.~20. (현행과 같음) 21. ----- ----- <u>기타가공품</u> , <u>유합유가공품</u> : ----- 22.~24. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소 청색제1호 알루미늄 레이크	식용색소청색제1호알루미늄레이크는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소청색제1호알루미늄레이크의 사용량은 식용색소청색제1호로서 1.~20. (생략) 21. 기타 식용유지가공품, 당류가공품, 기타 수산물가공품, <u>기타가공품</u> : 0.5g/kg 이하 22.~23. (생략)	(생략)	식용색소 청색제1호 알루미늄 레이크	----- ----- ----- ----- ----- ----- 1.~20. (현행과 같음) 21. ----- ----- <u>기타가공품</u> , <u>유합유가공품</u> : ----- 22.~23. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소 청색제2호	식용색소청색제2호는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소청색제2호의 사용량은 1.~15. (생략) 16. <u>기타가공품</u> : 0.45g/kg 이하 17.~18. (생략)	(생략)	식용색소 청색제2호	----- ----- ----- ----- ----- ----- 1.~15. (현행과 같음) 16. <u>기타가공품</u> , <u>유합유가공품</u> : ----- 17.~18. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소 청색제2호 알루미늄 레이크	식용색소청색제2호알루미늄레이크는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에	(생략)	식용색소 청색제2호 알루미늄 레이크	----- ----- ----- ----- ----- -----	(현행과 같음)

현행			개정(안)		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
	<p>량은</p> <p>1.~19. (생략)</p> <p>20. 기타가공품 : 0.4g/kg 이하</p> <p>21.~22. (생략)</p>			<p>--</p> <p>1.~19. (현행과 같음)</p> <p>20. 기타가공품, 유함유가공품 : -----</p> <p>21.~22. (현행과 같음)</p>	
식용색소황색제5호알루미늄레이크	<p>식용색소황색제5호알루미늄레이크는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소황색제5호알루미늄레이크의 사용량은 식용색소황색제5호로서</p> <p>1.~19. (생략)</p> <p>20. 기타가공품 : 0.4g/kg 이하</p> <p>21.~22. (생략)</p>	(생략)	식용색소황색제5호알루미늄레이크	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>1.~19. (현행과 같음)</p> <p>20. 기타가공품, 유함유가공품 : -----</p> <p>21.~22. (현행과 같음)</p>	(현행과 같음)
5-아데닐산	<p>5'-아데닐산은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 5'-시틸딜산의 사용량은</p> <p>1. 조제유류, 영아용 조제식, 성장기용 조제식, 영·유아용이유식, 유단백 알레르기 영·유아용 조제식품, 영·유아용 특수조제식품 : 0.075g/kg 이하</p>	(생략)	5-아데닐산	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>1. -----</p> <p>----- 영·유아용 특수조제식품 : -----</p>	(현행과 같음)
아라비아검	(생략)	증점제 <u>안정제</u>	아라비아검	(현행과 같음)	----- <u>안정제</u> <u>유화제</u> <u>피막제</u>
아세설팜칼륨	<p>아세설팜칼륨의 사용량은</p> <p>1.~6. (생략)</p> <p>7. 특수의료용도등식품 : 0.5g/kg 이하</p> <p>8.~10. (생략)</p>	(생략)	아세설팜칼륨	<p>-----</p> <p>1.~6. (현행과 같음)</p> <p>7. 특수의료용도등식품 : -----</p> <p>8.~10 (현행과 같음)</p>	(현행과 같음)
아셀렌산나트륨	<p>아셀렌산나트륨은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다.</p> <p>1. 조제유류, 영아용조제</p>	(생략)	아셀렌산나트륨	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>--</p> <p><삭제></p>	(현행과 같음)

현 행			개 정 (안)		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
	4. 특수의료용도등식품 5.~6. (생 락)			3. 특수의료용도식품 4.~5. (현행 5.~6.과 같음)	
황산마그 네슘	(생 락)	<u>두부용 고제</u>	황산마그 네슘	(현행과 같음)	<u>응고제</u>
황산아연	황산동은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 포도주의 경우 황산 동의 사용량은 동으로서 아래의 기준 이상 남지 아니하도록 사용하여야 한다. 1.~2. (생 락) 3. <u>조제유류, 영아용 조제 식, 성장기용 조제식, 영·유아용 이유식</u> 4. <u>특수의료용도등식품</u> 5.~6. (생 락)	(생략)	황산아연	----- ----- ----- ----- ----- ----- 1.~2. (현행과 같음) <u><삭 제></u> 3. <u>특수의료용도식품</u> 4.~5. (현행 5.~6.과 같음)	(현행과 같음)
황산칼슘	(생 락)	<u>두부용 고제</u> 산도조 절제 영양강 화제	황산칼슘	(현행과 같음)	<u>응고제</u> 산도조 절제 영양강 화제
다. <u>조제유류, 영아용 조제식, 성장기용 조제식, 영·유아용 이유식, 유단백 알레르기 영·유아용 조제식, 영·유아용 특수조제식품</u> 상기 II. 5. 가.의 사용기준에서 따로 사용대상 식품이 정하여지지 아니한 품목일지라도 조제유류, 영아용 조제식, 성장기용 조제식, 영·유아용 이유식, <u>유단백 알레르기</u>			다. <u>조제유류, 영아용 조제식, 성장기용 조제식, 영·유아용 이유식, 영·유아용 특수조제식품</u> ----- ----- ----- ----- ----- ----- <u>영·유아용 특수</u>		

현 행		개 정 (안)																			
<p>영·유아용 조제식품, 영·유아용 특수조제식품(이하 “조제유류 등”이라 한다)에는 다음 각 호의 식품첨가물에 한하여 사용하여야 한다.</p> <p>(1) 조제유류 등에 영양강화 목적으로 사용할 수 있는 식품첨가물은 아래와 같다. 다만, 아셀렌산나트륨 및 셀렌산나트륨은 조제유류, 영아용 조제식, 성장기용 조제식, <u>유단백 알레르기 영·유아용 조제식품, 영·유아용 특수조제식품</u>에 한하여 사용할 수 있으며, 몰리브덴산나트륨, 몰리브덴산암모늄 및 염화크롬은 <u>유단백 알레르기 영·유아용 조제식품, 영·유아용 특수조제식품</u>에 한하여 사용할 수 있다.</p>		<p><u>조제식품</u></p> <p>(1) <u>영·유아용 특수조제식품</u></p> <p><u>영·유아용 특수조제식품</u></p>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>주영양소</th> <th>식품첨가물명(영문명)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>칼슘(Ca)~비오틴</td> <td>(생략)</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">아미노산</td> <td><u>L-로이신(L-Leucine)</u></td> </tr> <tr> <td><u>L-메티오닌(L-Methionine)</u></td> </tr> <tr> <td><u>L-발린(L-Valine)</u></td> </tr> <tr> <td><u>L-시스틴(L-Cystine)</u></td> </tr> <tr> <td><u>L-아르지닌(L-Arginine)</u></td> </tr> </tbody> </table>	주영양소	식품첨가물명(영문명)	칼슘(Ca)~비오틴	(생략)	아미노산	<u>L-로이신(L-Leucine)</u>	<u>L-메티오닌(L-Methionine)</u>	<u>L-발린(L-Valine)</u>	<u>L-시스틴(L-Cystine)</u>	<u>L-아르지닌(L-Arginine)</u>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>주영양소</th> <th>식품첨가물명(영문명)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>칼슘(Ca)~비오틴</td> <td>(현행과 같음)</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">아미노산</td> <td><u>L-글루타민(L-Glutamine)</u></td> </tr> <tr> <td><u>L-글루탐산(L-Glutamic Acid)</u></td> </tr> <tr> <td><u>L-글리신(L-Glycine)</u></td> </tr> <tr> <td><u>L-라이신(L-Lysine)</u></td> </tr> <tr> <td><u>L-라이신염산염(L-Lysine Monohydrochloride)</u></td> </tr> </tbody> </table>	주영양소	식품첨가물명(영문명)	칼슘(Ca)~비오틴	(현행과 같음)	아미노산	<u>L-글루타민(L-Glutamine)</u>	<u>L-글루탐산(L-Glutamic Acid)</u>	<u>L-글리신(L-Glycine)</u>	<u>L-라이신(L-Lysine)</u>	<u>L-라이신염산염(L-Lysine Monohydrochloride)</u>
주영양소	식품첨가물명(영문명)																				
칼슘(Ca)~비오틴	(생략)																				
아미노산	<u>L-로이신(L-Leucine)</u>																				
	<u>L-메티오닌(L-Methionine)</u>																				
	<u>L-발린(L-Valine)</u>																				
	<u>L-시스틴(L-Cystine)</u>																				
	<u>L-아르지닌(L-Arginine)</u>																				
주영양소	식품첨가물명(영문명)																				
칼슘(Ca)~비오틴	(현행과 같음)																				
아미노산	<u>L-글루타민(L-Glutamine)</u>																				
	<u>L-글루탐산(L-Glutamic Acid)</u>																				
	<u>L-글리신(L-Glycine)</u>																				
	<u>L-라이신(L-Lysine)</u>																				
	<u>L-라이신염산염(L-Lysine Monohydrochloride)</u>																				

현 행		개 정 (안)											
	<u>L-이소로이신(L-Isoleucine)</u> <u>L-트레오닌(L-Threonine)</u> <u>L-트립토판(L-Tryptophan)</u> <u>L-티로신(L-Tyrosine)</u> <u>L-페닐알라닌(L-Phenylalanine)</u>		<u>L-로이신(L-Leucine)</u> <u>L-메티오닌(L-Methionine)</u> <u>L-발린(L-Valine)</u> <u>L-세린(L-Serine)</u> <u>L-시스테인염산염(L-Cysteine Monohydrochloride)</u> <u>L-시스틴(L-Cystine)</u> <u>L-아르지닌(L-Arginine)</u> <u>L-아스파르트산(L-Aspartic Acid)</u> <u>L-알라닌(L-Alanine)</u> <u>L-이소로이신(L-Isoleucine)</u> <u>L-트레오닌(L-Threonine)</u> <u>L-트립토판(L-Tryptophan)</u> <u>L-티로신(L-Tyrosine)</u> <u>L-페닐알라닌(L-Phenylalanine)</u> <u>L-프롤린(L-Proline)</u> <u>L-히스티딘(L-Histidine)</u> <u>L-히스티딘염산염(L-Histidine Monohydrochloride)</u>										
뉴클레오티드~ 기타	(생 략)	뉴클레오티드~ 기타	(현행과 같음)										
<p>(2) 조제유류 등에 영양강화 이외의 목적으로 사용할 수 있는 식품 첨가물은 아래와 같다.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>식품첨가물명 (영문명)</th> <th>사용기준 (희석하여 섭취하는 제품에 있어서는 희석한 것으로서 적용한다)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>구아검</td> <td>2g/kg이하</td> </tr> </tbody> </table>		식품첨가물명 (영문명)	사용기준 (희석하여 섭취하는 제품에 있어서는 희석한 것으로서 적용한다)	구아검	2g/kg이하	<p>(2) ----- ----- -----</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>-----</th> <th>-----</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-----</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>-----</td> </tr> </tbody> </table>		-----	-----	-----	-----	-----	-----
식품첨가물명 (영문명)	사용기준 (희석하여 섭취하는 제품에 있어서는 희석한 것으로서 적용한다)												
구아검	2g/kg이하												
-----	-----												
-----	-----												
-----	-----												

현 행		개 정 (안)	
(Guar Gum)	(다만, 영·유아용 곡류조제식은 10g/kg이하)	-----	(--- 영·유아용 이유식--- -----)
구연산~락토페린농축물	(생 략)	구연산~락토페린농축물	(현행과 같음)
레시틴 (Lecithin)	5g/kg이하 (다만, 영·유아용 곡류조제식은 15g/kg이하)	----- -----	(---, 영·유아용 이유식--- -----)
로커스트콩검 (Locust Bean Gum)	2g/kg이하 (다만, 영·유아용 곡류조제식은 10g/kg이하)	----- -----	(---, 영·유아용 이유식--- -----)
리소짐~바닐라추출물	(생 략)	리소짐~바닐라추출물	(현행과 같음)
바닐린 (Vanillin)	0.05g/kg이하 (다만, 기타 영·유아식은 0.07g/kg이하)	----- -----	(---, 영·유아용 이유식--- -----)
변성전분 (Food Starch Modified)	5g/kg이하 (다만, 영·유아용 곡류조제식, 유단백알레르기 영·유아용 조제식품 및 기타 영·유아식은 60g/kg이하)	----- -----	(---, 영·유아용 이유식, 영·유아용 특수조제식품--- -----)
수산화칼륨~수산화칼슘	(생 략)	수산화칼륨~수산화칼슘	(현행과 같음)
아라비아검 (Arabic Gum)	2g/kg이하 (다만, 영·유아용 곡류조제식은 10g/kg이하)	----- -----	(---, 영·유아용 이유식--- -----)
α-아밀라아제(비세균성) ~L-아스코브산칼슘	(생 략)	α-아밀라아제(비세균성) ~L-아스코브산칼슘	(현행과 같음)
L-아스코빌팔미테이트 (L-Ascorbyl Palmitate)	0.05g/kg이하 (다만, 영·유아용 곡류조제식 및 기타 영·유아식은 0.2g/kg이하)	----- -----	(---, 영·유아용 이유식--- -----)
에틸바닐린 (Ethyl Vanillin)	0.05g/kg이하 (다만, 기타 영·유아식은 0.07g/kg이하)	----- -----	(---, 영·유아용 이유식--- -----)
염화마그네슘~헵철	(생 략)	염화마그네슘~헵철	(현행과 같음)
V. 시약·시액·용량분석용 표준용액 및 표준용액 1. (생 략) 2. 시액 시액을 만들 때에는 위의 1. 시약에 기재된 시약을 사용한다. 시액에 기재된 규정농도는 개수를 말한다. 강초산제이동시액~히드록실아민 시액 (생 략)		V. 시약·시액·용량분석용 표준용액 및 표준용액 1. (현행과 같음) 2. 시액 ----- ----- ----- ----- 강초산제이동시액~히드록실아민 시액 (현행과 같음)	

현 행	개 정 (안)
<p><신 설></p>	<p><u>NN시액 2-hydroxy-1-(2-hydroxy-4-sulfo-1-naphthylazo)-3-naphthoic acid 0.5g과 황산칼륨 50g을 균일해질 때까지 혼합한다.</u></p>
<p>3. 용량분석용 표준용액 0.1N 과망간산칼륨용액 ~0.01M 초산아연용액 (생 략) <신 설></p>	<p>3. 용량분석용 표준용액 0.1N 과망간산칼륨용액 ~0.01M 초산아연용액 (현행과 같음) <u>0.02M 초산아연용액</u> <u>1,000mL 중 C₁₀H₁₄N₂Na₂O₈·2H₂O 7.445g을 함유한다.</u> <u>이.디.티.에이.이나트륨 7.5g을 취하여 물에 녹여 1,000mL로 한다.</u> <u>표 정 : 0.02M 아연 25mL를 취하여 물 75mL와 암모니아·염화암모늄완충액 5mL를 가한다. 에리오크롬블랙T(Eriochrome black T)·염화나트륨 지시약 50mg을 가하고 이.디.티.에이.이나트륨으로 적정하여 다음 계산식에 따라 계산한다.</u> <u>종말점은 적색이 청색으로 되는 때로 한다.</u></p> $f = f1 \times \frac{25}{V}$

현 행	개 정 (안)
<p>0.1N 초산아연용액~0.01M 황산 칼륨용액 (생 략)</p>	<p><u>f : 0.02M 초산아연용액의 역가</u> <u>f1 : 0.02M 아연의 역가</u> <u>V : 0.02M 이.디.티.에이.이나트륨 소비량</u></p> <p>0.1N 초산아연용액~0.01M 황산 칼륨용액 (생 략)</p>