식품의약품안전처 공고 제2023-38호

식품첨가물의 기준 및 규격 일부개정고시(안)

행정예고

2023. 1. 30.

식품의약품안전처

식품의약품안전처 공고 제2023-38호

「식품첨가물의 기준 및 규격」(식품의약품안전처 고시 제2022-77호, 2022.10.28.)을 일부 개정함에 있어 국민에게 미리 알려 의견을 듣고자 그 취지, 개정 이유 및 주요 내용을 「행정절차법」 제46조에 따라 다음과 같이 공고합니다.

2023년 1월 30일

식품의약품안전처장

「식품첨가물의 기준 및 규격」 일부개정고시(안) 행정예고

1. 개정 이유

식품 현장의 수요와 국제기준과의 조화를 위하여 5′-구아닐산 등 6품목을 식품첨가물로 신규 지정하고, 차광이 필요한 건강기능식품의 제조에 사용할 수 있도록 동클로로필 등 3품목의 사용기준을 확대하는 한편, 특수용도식품의 개정사항 등 반영하여 글루콘산칼슘 등 27품목의 사용기준을 정비하고, 변성전분의 구성물질로 아세틸산화전분을 추가하는 등 성분규격을 개선하고자 함

2. 주요 내용

가. 국제기준과의 조화를 위하여 5′-구아닐산 등 6품목 신규 지정

1) 5′-구아닐산 등 6품목의 성분규격 신설(안 II. 4. 가. 5‘-구아닐산, 5′-구아닐산칼륨, 5′-구아닐산칼슘, 5′-이노신산, 5′-이노신산칼륨, 5′-이노신산칼슘)

2) 5′-구아닐산 등 6품목의 사용기준 신설(안 II. 5. 가. 5′-구아닐산, 5′-구아닐산칼륨, 5′-구아닐산칼슘, 5′-이노신산, 5′-이노신산칼륨, 5′-이노신산칼슘)

나. 동클로로필 등 30품목 사용기준 정비

1) 차광이 필요한 건강기능식품에 사용할 수 있도록 동클로로필 등 3품목의 사용기준 개정(안 II. 5. 가. 동클로로필, 동클로로필린나트륨, 동클로로필린칼륨)

2) 「식품의 기준 및 규격」의 특수용도식품 개편에 따른 글루콘산칼슘 등 8품목 사용기준 정비(안 II. 5. 가. 글루콘산칼슘, 글리세로인산칼슘, 이산화티타늄, 제삼인산칼슘, 제이인산칼슘, 제일인산칼슘, 판토텐산칼슘, 피틴산)

3) 사용대상식품을 명확히 제시하기 위해 식용색소녹색제3호 등 17품목 사용기준 정비(안 II. 5. 가. 식용색소녹색제3호, 식용색소녹색제3호알루미늄레이크, 식용색소적색제2호, 식용색소적색제2호알루미늄레이크, 식용색소적색제3호, 식용색소적색제40호, 식용색소적색제40호알루미늄레이크, 식용색소적색제102호, 식용색소청색제1호, 식용색소청색제1호알루미늄레이크, 식용색소청색제2호, 식용색소청색

제2호알루미늄레이크, 식용색소황색제4호, 식용색소황색제4호알루미늄레이크, 식용색소황색제5호, 식용색소황색제5호알루미늄레이크, L-아스코빌팔미테이트)

4) 파라옥시안식향산메틸 등 2품목의 사용기준 명확화(안 II. 5. 가. 파라옥시안식향산메틸, 파라옥시안식향산에틸)

다. 변성전분 등 5품목 성분규격 정비

1) “변성전분” 구성물질로 아세틸산화전분 추가(안 II. 4. 가. 변성전분)

2) “스모크향”의 이명 중 합성향료물질과 중복되는 명칭 삭제(안 II. 4. 가. 스모크향)

3) “염화크롬” 등 2품목의 CAS번호 수정(안 II. 4. 가. 염화크롬, 황산망간)

4) “황산제일철”에 대하여 국제적으로 통용되는 이명 추가(안 II. 4. 가. 황산제일철)

3. 의견 제출

「식품첨가물의 기준 및 규격」 일부개정고시(안)에 대하여 의견이 있는 단체 또는 개인은 2023년 3월 30일까지 다음 사항을 기재한 의견서를 식품의약품안전처장(주소: 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운(28159) 식품의약품안전처 첨가물기준과, 전화: 043-719-2502, 2511, 팩스: 043-719-2500, e-mail: thely@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 제2023- 호

「식품위생법」 제7조제1항에 따른 「식품첨가물의 기준 및 규격」(식품의약품안전처 고시 제2022-77호, 2022.10.28.)을 다음과 같이 개정 고시합니다.

2023년 월 일

식품의약품안전처장

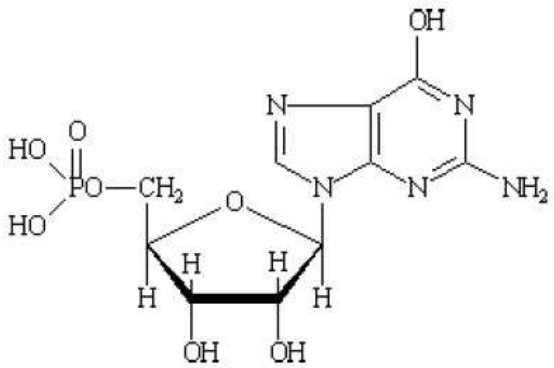
「식품첨가물의 기준 및 규격」 일부개정고시(안)

식품첨가물의 기준 및 규격 일부를 다음과 같이 개정한다.

II. 4. 가. 구아검 다음에 5′-구아닐산을 다음과 같이 신설한다.

5′-구아닐산

5′-Guanylic acid



분자식 : $C_{10}H_{14}N_5O_8P$

분자량 : 363.22 INS No. : 626

이 명 : Guanylic acid CAS No. : 85-32-5

함 량 이 품목을 건조물로 환산한 것은 5′-구아닐산($C_{10}H_{14}N_5O_8P$) 97.0%～102.0%를 함유한다.

성 상 이 품목은 무색 또는 백색의 결정 또는 분말로서 냄새가 없다.

확인시험

(1) 이 품목의 수용액(3→10,000) 3mL에 오르신알콜용액(1→10) 0.2mL을 가하고 황산철암모늄염산용액(1→1,000) 3mL을 가하여 수욕 중에서 10분간 가열하면 녹색을 나타낸다.

(2) 이 품목의 수용액(1→400) 5mL에 마그네시아시액 2mL을 가할 때, 침전이 생기지 아니한다. 이어 질산 5mL을 가하여 10분간 끓인 다음 25% 암모니아수용액을 가하여 중화하고 물을 가하여 100mL로 한다. 이 액에 몰리브덴산암모늄시액을 가하여 가온하면 황색의 침전이 생기며 수산화나트륨시액 또는 암모니아시액을 가하면 침전은 용해된다.

(3) 흡광비: 이 품목의 0.01N 염산(1→50,000)용액은 파장 256±2nm에서 극대흡수부가 나타난다. 파장 250nm, 260nm 및 280nm에서의 흡광도 A_1, A_2 및 A_3를 측정할 때, A_1/A_2은 0.95～1.03, A_3/A_2는 0.63～0.71이어야 한다.

순도시험

(1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→400)의 pH는 1.5～2.5이어야 한다.

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

(3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.

(4) 유사물질 : 이 품목의 수용액(1→400) 2μL을 시험용액으로 하고 포화황산암모늄·13.6% 초산나트륨용액·이소프로판올의 혼액(80 : 18 : 2)을 전개용 용매로 해서 박층크로마토그래피를 행할 때, 한 개의 반점 이외에는 반점을 나타내어서는 아니된다. 다만, 박층판의 담체로서 박층크로마토그래피용 미결정 셀룰로스(microcrystalline cellulose)를 사용하며, 전개용 용매가 원선보다 약 10cm 높이로 전개 했을 때 전개를 그치고 바람에 말린 다음 암소에서 자외선(파장 약 254 nm) 하에서 관찰한다.

건조감량 이 품목을 120℃에서 4시간 건조할 때 그 감량은 1.5% 이하여야 한다.

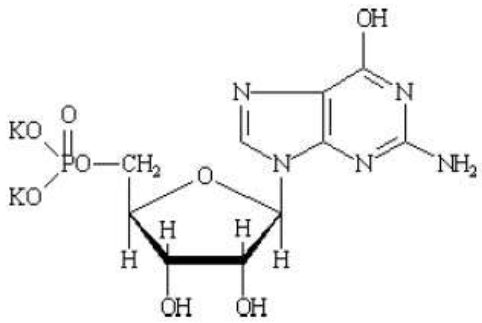
정 량 법 이 품목 약 500mg을 정밀히 달아 0.01N 염산에 녹여 1,000mL로 하고 이 액 10mL에 0.01N 염산을 가하여 250mL로 하여 시험용액으로 한다. 0.01N 염산을 대조액으로 하여 액층의 길이 1cm로 파장 260nm에서의 흡광도 A를 측정하고 다음 계산식에 따라 5′-구아닐산의 함량을 구한다.

$$\text{함 량(\%)} = \frac{A}{325} \times \frac{250{,}000}{\text{검체의 채취량(mg)}} \times \frac{100}{100 - \text{건조감량(\%)}} \times 100$$

II. 4. 가. 5′-구아닐산이나트륨 다음에 5′-구아닐산칼륨 및 5′-구아닐산칼슘을 다음과 같이 신설한다.

5′-구아닐산칼륨

Dipotassium 5′-Guanylate



분자식 : $C_{10}H_{12}K_2N_5O_8P$

분자량 : 439.40 INS No. : 628

이 명 : Potassium guanylate, Potassium 5'-guanylate CAS No. : 3254-39-5

함 량 이 품목을 건조물로 환산한 것은 5′-구아닐산칼륨($C_{10}H_{12}K_2N_5O_8P$) 97.0%～102.0%를 함유한다.

성 상 이 품목은 무색 또는 백색의 결정 또는 분말로서 냄새가 없다.

확인시험

(1) 「5′-구아닐산」의 확인시험(1)에 따라 시험한다.

(2) 이 품목의 수용액(1→20) 5mL에 마그네시아시액 2mL을 가할 때, 침전이 생기지 아니한다. 이어 질산 5mL을 가하여 10분간 끓인 다음 25% 암모니아수용액을 가하여 중화하고 물을 가하여 100mL로 한다. 이 액에 몰리브덴산암모늄시액을 가하여 가온하면

황색의 침전이 생기며 수산화나트륨시액 또는 암모니아시액을 가하면 침전은 용해된다.

(3) 이 품목의 중성용액은 칼륨염(나) 반응을 나타낸다. 또한, 염색반응시험에 따라 시험할 때 자색을 나타낸다.

(4) 흡광비: 이 품목의 0.01N 염산(1→50,000)용액은 파장 256±2nm에서 극대흡수부가 나타난다. 파장 250nm, 260nm 및 280nm에서의 흡광도 A_1, A_2 및 A_3를 측정할 때, A_1/A_2은 0.95～1.03, A_3/A_2는 0.63～0.71이어야 한다.

순도시험

(1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→20)의 pH는 7.0～8.5이어야 한다.

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

(3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.

(4) 유사물질 : 이 품목의 수용액(1→200) 1μL를 시험용액으로 하고 포화황산암모늄・13.6% 초산나트륨용액・이소프로판올의 혼액(80 : 18 : 2)을 전개용 용매로 해서 박층크로마토그래피를 행할 때, 한 개의 반점 이외에는 반점을 나타내어서는 아니된다. 다만, 박층판의 담체로서 박층크로마토그래피용 미결정 셀룰로스(microcrystalline cellulose)를 사용하며, 전개용 용매가 원선보다 약 10cm 높이로 전개 했을 때 전개를 그치고 바람에 말린 다음 암소에서

자외선(파장 약 254 nm) 하에서 관찰한다.

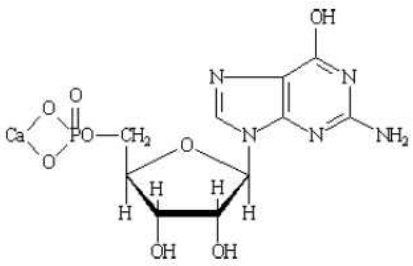
건조감량 이 품목을 120℃에서 4시간 건조할 때 그 감량은 5% 이하여야 한다.

정 량 법 이 품목 약 500mg을 정밀히 달아 0.01N 염산에 녹여 1,000mL로 하고 이 액 10mL에 0.01N 염산을 가하여 250mL로 하여 시험용액으로 한다. 0.01N 염산을 대조액으로 하여 액층의 길이 1cm로 파장 260nm에서의 흡광도 A를 측정하고 다음 계산식에 따라 5′-구아닐산칼륨의 함량을 구한다.

$$\text{함 량(\%)} = \frac{A}{268.6} \times \frac{250{,}000}{\text{검체의 채취량(mg)}} \times \frac{100}{100 - \text{건조감량(\%)}} \times 100$$

5′-구아닐산칼슘

Calcium 5′-Guanylate



분자식 : $C_{10}H_{12}CaN_5O_9P \cdot xH2O$

분자량 : 401.2(무수물)

이 명 : Calcium guanylate

INS No. : 629

CAS No. : 38966-30-2

함 량 이 품목을 건조물로 환산한 것은 5′-구아닐산칼슘

($C_{10}H_{12}CaN_5O_9P$) 97.0%～102.0%를 함유한다.

성　　상 이 품목은 백색 또는 회백색의 결정 또는 분말로서 냄새가 없다

확인시험

(1) 「5′-구아닐산」의 확인시험(1)에 따라 시험한다.

(2) 이 품목의 수용액(1→2,000) 5mL에 마그네시아시액 2mL을 가할 때, 침전이 생기지 아니한다. 이어 질산 5mL을 가하여 10분간 끓인 다음 25% 암모니아수용액을 가하여 중화하고 물을 가하여 100mL로 한다. 이 액에 몰리브덴산암모늄시액을 가하여 가온하면 황색의 침전이 생기며 수산화나트륨시액 또는 암모니아시액을 가하면 침전은 용해된다.

(3) 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.

(4) 흡광비: 이 품목의 0.01N 염산(1→50,000)용액은 파장 256±2nm에서 극대흡수부가 나타난다. 파장 250nm, 260nm 및 280nm에서의 흡광도 A_1, A_2 및 A_3를 측정할 때, A_1/A_2은 0.95～1.03, A_3/A_2는 0.63～0.71이어야 한다.

순도시험

(1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→2,000)의 pH는 7.0~8.0이어야 한다.

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

(3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.

(4) 유사물질 : 이 품목의 수용액(1→2,000) 20μL을 시험용액으로 하고 포화황산암모늄·13.6% 초산나트륨용액·이소프로판올의 혼액(80 : 18 : 2)을 전개용 용매로 해서 박층크로마토그래피를 행할 때, 한 개의 반점 이외에는 반점을 나타내어서는 아니된다. 다만, 박층판의 담체로서 박층크로마토그래피용 미결정 셀룰로스(microcrystalline cellulose)를 사용하며, 전개용 용매가 원선보다 약 10cm 높이로 전개 했을 때 전개를 그치고 바람에 말린 다음 암소에서 자외선(파장 약 254 nm) 하에서 관찰한다.

건조감량 이 품목을 120℃에서 4시간 건조할 때 그 감량은 23% 이하여야 한다.

정 량 법 이 품목 약 500mg을 정밀히 달아 0.01N 염산에 녹여 1,000mL로 하고 이 액 10mL에 0.01N 염산을 가하여 250mL로 하여 시험용액으로 한다. 0.01N 염산을 대조액으로 하여 액층의 길이 1cm로 파장 260nm에서의 흡광도 A를 측정하고 다음 계산식에 따라 5′-구아닐산이나트륨의 함량을 구한다.

$$\text{함 량(\%)} = \frac{A}{294.1} \times \frac{250{,}000}{\text{검체의 채취량(mg)}} \times \frac{100}{100 - \text{건조감량(\%)}} \times 100$$

II. 4. 가. 변성전분 정의의 표에서 산화전분 아래에 아세틸산화전분을 다음과 같이 신설한다.

명칭	영문	생성반응	INS No.
아세틸산화전분	Acetylated oxidized starch	차아염소산나트륨 처리 후 무수초산에 의한 에스테르화 반응	1451

II. 4. 가. 변성전분의 확인시험 (3) 중 “다만, 산화전분에 한한다”를 “다만, 산화전분, 아세틸산화전분에 한한다”로 하고, 확인시험 (4) 중 “다만, 아세틸아디프산이전분, 아세틸인산이전분, 초산전분에 한한다”를 “다만, 아세틸아디프산이전분, 아세틸인산이전분, 초산전분 및 아세틸산화전분에 한한다”로 하며, 확인시험 (5) 중 “다만, 아세틸아디프산이전분, 아세틸인산이전분, 옥테닐호박산나트륨전분, 초산전분에 한한다”를 “다만, 아세틸아디프산이전분, 아세틸인산이전분, 옥테닐호박산나트륨전분, 초산전분 및 아세틸산화전분에 한한다”로 하고, 순도시험 (5) 중 “다만, 아세틸아디프산이전분, 아세틸인산이전분, 초산전분에 한한다”를 다만, 아세틸아디프산이전분, 아세틸인산이전분, 초산전분 및 아세틸산화전분에 한한다” 로 하며, 순도시험 (9) 중 “다음 계산식에 따라 계산할 때, 카복실기의 양이 1.1% 이하이어야 한다(다만, 산화전분에 한한다).”를 “다음 계산식에 따라 카복실기의 양(%)을 구할 때, 산화전분은 1.1% 이하, 아세틸산화전분은 1.3% 이하이어야 한다.”로 한다.

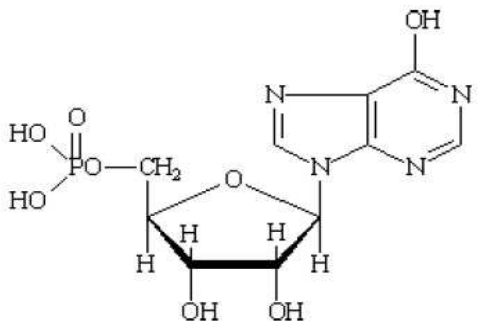
II. 4. 가. 스모크향의 이명 중 “Pyroligneous acid; Smoke condensates”을 “Smoke condensates”로 한다.

II. 4. 가. 염화크롬의 CAS No. 중 “10025-73-7”을 “10060-12-5”로 한다.

II. 4. 가. 이노시톨 다음에 5’-이노신산을 다음과 같이 신설한다.

5′-이노신산

5′-Inosinic acid



분자식 : $C_{10}H_{13}N_4O_8P$

분자량 : 348.21

이 명 : Inosinic acid

INS No. : 630

CAS No. : 131-99-7

함 량 이 품목을 건조물로 환산한 것은 5′-이노신산($C_{10}H_{13}N_4O_8P$) 97.0%～102.0%를 함유한다.

성 상 이 품목은 백색 또는 회백색의 결정 또는 분말로서 냄새가 없다

확인시험

(1) 이 품목의 수용액(3→10,000) 3mL에 오르신알콜용액(1→10) 0.2mL을 가하고 황산철암모늄염산용액(1→1,000) 3mL을 가하여 수욕 중에서 10분간 가열하면 녹색을 나타낸다.

(2) 이 품목의 수용액(1→20) 5mL에 마그네시아시액 2mL을 가할 때, 침전이 생기지 아니한다. 이어 질산 5mL을 가하여 10분간 끓인 다음 25% 암모니아수용액을 가하여 중화하고 물을 가하여 100mL로 한다. 이 액에 몰리브덴산암모늄시액을 가하여 가온하면 황색의 침전이 생기며 수산화나트륨시액 또는 암모니아시액을 가하면 침전은 용해된다.

(3) 흡광비: 이 품목의 0.01N 염산(1→50,000)용액은 파장 250±2nm에서 극대흡수부가 나타난다. 파장 250nm, 260nm 및 280nm에서의 흡광도 A_1, A_2 및 A_3를 측정할 때, A_1/A_2은 1.55~1.65, A_3/A_2는 0.20~0.30이어야 한다.

순도시험

(1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→20)의 pH는 1.0~2.0이어야 한다.

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

(3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.

(4) 유사물질 : 이 품목의 수용액(1→200) 1μL를 시험용액으로 하고

포화황산암모늄・13.6% 초산나트륨용액・이소프로판올의 혼액(80 : 18 : 2)을 전개용 용매로 해서 박층크로마토그래피를 행할 때, 한 개의 반점 이외에는 반점을 나타내어서는 아니된다. 다만, 박층판의 담체로서 박층크로마토그래피용 미결정 셀룰로스(microcrystalline cellulose)를 사용하며, 전개용 용매가 원선보다 약 10cm 높이로 전개했을 때 전개를 그치고 바람에 말린 다음 암소에서 자외선(파장 약 254 nm) 하에서 관찰한다.

건조감량 이 품목을 120℃에서 4시간 건조할 때 그 감량은 3% 이하여야 한다.

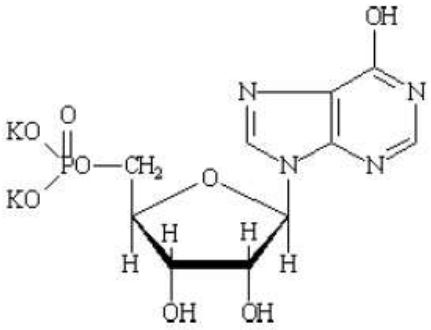
정 량 법 이 품목 약 500mg을 정밀히 달아 0.01N 염산에 녹여 1,000mL로 하고 이 액 10mL에 0.01N 염산을 가하여 250mL로 하여 시험용액으로 한다. 0.01N 염산을 대조액으로 하여 액층의 길이 1cm로 파장 250nm에 있어서의 흡광도 A를 측정하고 다음 계산식에 따라 5′-이노신산의 함량을 구한다.

$$\text{함 량(\%)} = \frac{A}{349} \times \frac{250{,}000}{\text{검체의 채취량(mg)}} \times \frac{100}{100 - \text{건조감량(\%)}} \times 100$$

II. 4. 가. 5′-이노신산이나트륨 다음에 5′-이노신산칼륨 및 5′-이노신산칼슘을 다음과 같이 신설한다.

5′-이노신산칼륨

Dipotassium 5′-Inosinate



분자식 : $C_{10}H_{11}K_2N_4O_8P$

분자량 : 424.39 INS No. : 632

이 명 : Potassium inosinate, Potassium 5'-inosinate CAS No. : 20262-26-4

함 량 이 품목을 건조물로 환산한 것은 5′-이노신산칼슘($C_{10}H_{11}K_2N_4O_8P$) 97.0%～102.0%를 함유한다.

성 상 이 품목은 무색 또는 백색의 결정 또는 분말로서 냄새가 없다.

확인시험

(1) 「5′-이노신산」의 확인시험(1)에 따라 시험한다.

(2) 이 품목의 수용액(1→20) 5mL에 마그네시아시액 2mL을 가할 때, 침전이 생기지 아니한다. 이어 질산 5mL을 가하여 10분간 끓인 다음 25% 암모니아수용액을 가하여 중화하고 물을 가하여 100mL로 한다. 이 액에 몰리브덴산암모늄시액을 가하여 가온하면 황색의 침전이 생기며 수산화나트륨시액 또는 암모니아시액을 가하면 침전은 용해된다.

(3) 이 품목의 중성용액은 칼륨염(나) 반응을 나타낸다. 또한, 염색반응 시험에 따라 시험할 때 자색을 나타낸다.

(4) 흡광비: 이 품목의 0.01N 염산(1→50,000)용액은 파장 250±2nm에서 극대흡수부가 나타난다. 파장 250nm, 260nm 및 280nm에서의 흡광도 A_1, A_2 및 A_3를 측정할 때, A_1/A_2은 1.55～1.65, A_3/A_2는 0.20～0.30 이어야 한다.

순도시험

(1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→20)의 pH는 7.0～8.5이어야 한다.

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

(3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.

(4) 유사물질 : 이 품목의 수용액(1→200) 1μL을 시험용액으로 하고 포화 황산암모늄·13.6% 초산나트륨용액·이소프로판올의 혼액(80 : 18 : 2)을 전개용 용매로 해서 박층크로마토그래피를 행할 때, 한 개의 반점 이외에는 반점을 나타내어서는 아니된다. 다만, 박층판의 담체로서 박층크로마토그래피용 미결정 셀룰로스(microcrystalline cellulose)를 사용하며, 전개용 용매가 원선보다 약 10cm 높이로 전개 했을 때 전개를 그치고 바람에 말린 다음 암소에서 자외선(파장 약 254 nm) 하에서 관찰한다.

수 분 이 품목의 수분은 수분정량법(칼-피셔법)에 따라 시험할 때, 그 양은 10% 이하이어야 한다.

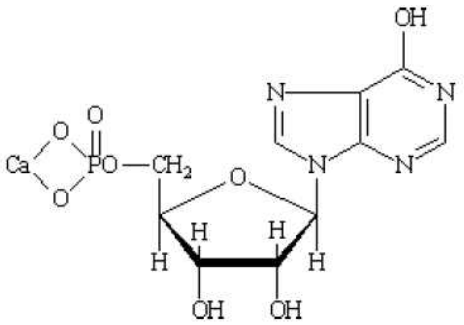
정 량 법 이 품목 약 500mg을 정밀히 달아 0.01N 염산에 녹여

1,000mL로 하고 이 액 10mL에 0.01N 염산을 가하여 250mL로 하여 시험용액으로 한다. 0.01N 염산을 대조액으로 하여 액층의 길이 1cm로 파장 250nm에 있어서의 흡광도 A를 측정하고 다음 계산식에 따라 5′-이노신산칼륨의 함량을 구한다.

$$\text{함 량(\%)} = \frac{A}{286.5} \times \frac{250{,}000}{\text{검체의 채취량(mg)}} \times \frac{100}{100 - \text{수분(\%)}} \times 100$$

5′-이노신산칼슘

Calcium 5′-Inosinate



분자식 : $C_{10}H_{11}CaN_4O_8P \cdot xH2O$

분자량 : 386.19(무수물)　　INS No. : 633

이 명 : Calcium inosinate　　CAS No. : 38966-29-9

함 량 이 품목을 건조물로 환산한 것은 5′-이노신산칼슘($C_{10}H_{11}CaN_4O_8P$) 97.0%～102.0%를 함유한다.

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

확인시험

(1) 「5′-이노신산」의 확인시험(1)에 따라 시험한다.

(2) 이 품목의 수용액(1→2,000) 5mL에 마그네시아시액 2mL을 가할 때, 침전이 생기지 아니한다. 이어 질산 5mL을 가하여 10분간 끓인 다음 25% 암모니아수용액을 가하여 중화하고 물을 가하여 100mL로 한다. 이 액에 몰리브덴산암모늄시액을 가하여 가온하면 황색의 침전이 생기며 수산화나트륨시액 또는 암모니아시액을 가하면 침전은 용해된다.

(3) 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.

(4) 흡광비: 이 품목의 0.01N 염산(1→50,000)용액은 파장 250±2nm에서 극대흡수부가 나타난다. 파장 250nm, 260nm 및 280nm에서의 흡광도 A_1, A_2 및 A_3를 측정할 때, A_1/A_2은 1.55~1.65, A_3/A_2는 0.20~0.30이어야 한다.

순도시험

(1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→2,000)의 pH는 7.0~8.0이어야 한다.

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

한다.

(3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.

(4) 유사물질 : 이 품목의 수용액(1→1,000) 5μL을 시험용액으로 하고 포화황산암모늄·13.6% 초산나트륨용액·이소프로판올의 혼액(80 : 18 : 2)을 전개용 용매로 해서 박층크로마토그래피를 행할 때, 한 개의 반점 이외에는 반점을 나타내어서는 아니된다. 다만, 박층판의 담체로서 박층크로마토그래피용 미결정 셀룰로스(microcrystalline cellulose)를 사용하며, 전개용 용매가 원선보다 약 10cm 높이로 전개했을 때 전개를 그치고 바람에 말린 다음 암소에서 자외선(파장 약 254 nm) 하에서 관찰한다.

수 분 이 품목의 수분은 수분정량법(칼-피셔법)에 따라 시험할 때, 그 양은 23% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목 약 500mg을 정밀히 달아 0.01N 염산에 녹여 1,000mL로 하고 이 액 10mL에 0.01N 염산을 가하여 250mL로 하여 시험용액으로 한다. 0.01N 염산을 대조액으로 하여 액층의 길이 1cm로 파장 260nm에 있어서의 흡광도 A를 측정하고 다음 계산식에 따라 5′-이노신산칼슘의 함량을 구한다.

$$\text{함 량(\%)} = \frac{A}{314.9} \times \frac{250{,}000}{\text{검체의 채취량(mg)}} \times \frac{100}{100 - \text{수분(\%)}} \times 100$$

II. 4. 가. 황산망간의 CAS No. 중 “7785-87-7”을 “10034-96-5”로 한다.

II. 4. 가. 황산제일철의 분자량 아래에 이명을 다음과 같이 신설한다.

이명: Iron(Ⅱ) sulfate

II. 5. 가. 구아검 다음에 5′-구아닐산의 사용기준을 다음과 같이 신설한다.

품목명	사용기준	주용도
5′-구아닐산	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	향미증진제

II. 5. 가. 5′-구아닐산이나트륨 다음에 5′-구아닐산칼륨 및 5′-구아닐산칼슘의 사용기준을 다음과 같이 신설한다.

품목명	사용기준	주용도
5′-구아닐산칼륨	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	향미증진제
5′-구아닐산칼슘	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	향미증진제

II. 5. 가. 글루콘산칼슘의 사용기준 2 중 “다만, 특수용도식품 및 건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다”를 “다만, 특수영양식품, 특수의료용도식품 및 건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다”로 한다.

II. 5. 가. 글리세로인산칼슘의 사용기준 2 중 “다만, 특수용도식품 및

건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다"를 "다만, 특수영양식품, 특수의료용도식품 및 건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다"로 한다.

II. 5. 가. 동클로로필의 사용기준란에 5, 6을 다음과 같이 신설한다.

5. 건강기능식품(정제의 제피 또는 캡슐에 한함) : 0.1g/kg 이하(색소의 사용량은 총 중량 기준으로 적용)

6. 캡슐류 : 0.35g/kg 이하

II. 5. 가. 동클로로필린나트륨의 사용기준란에 5, 6을 다음과 같이 신설한다.

5. 건강기능식품(정제의 제피 또는 캡슐에 한함) : 0.1g/kg 이하(색소의 사용량은 총 중량 기준으로 적용)

6. 캡슐류 : 0.35g/kg 이하

II. 5. 가. 동클로로필린칼륨의 사용기준란에 5, 6을 다음과 같이 신설한다.

5. 건강기능식품(정제의 제피 또는 캡슐에 한함) : 0.1g/kg 이하(색소의 사용량은 총 중량 기준으로 적용)

6. 캡슐류 : 0.35g/kg 이하

II. 5. 가. 식용색소녹색제3호의 사용기준 8 중 "향신료가공품"을 "향신료

조제품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소녹색제3호알루미늄레이크의 사용기준 8 중 “향신료가공품”을 “향신료조제품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소적색제2호의 사용기준 5 중 “향신료가공품”을 “향신료조제품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소적색제2호알루미늄레이크의 사용기준 5 중 “향신료가공품”을 “향신료조제품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소적색제3호의 사용기준 4 중 “만두”를 “만두류”로 하고, 사용기준 10 중 “향신료가공품”을 “향신료조제품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소적색제40호의 사용기준 10 중 “향신료가공품”을 “향신료조제품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소적색제40호알루미늄레이크의 사용기준 10 중 “향신료가공품”을 “향신료조제품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소적색제102호의 사용기준 4 중 “만두”를 “만두류”로 하고,

사용기준 8 중 “향신료가공품”을 “향신료조제품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소청색제1호의 사용기준 6 중 “만두”를 “만두류”로 하고, 사용기준 12 중 “향신료가공품”을 “향신료조제품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소청색제1호알루미늄레이크의 사용기준 6 중 “만두”를 “만두류”로 하고, 사용기준 12 중 “향신료가공품”을 “향신료조제품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소청색제2호의 사용기준 11 중 “향신료가공품”을 “향신료조제품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소청색제2호알루미늄레이크의 사용기준 11 중 “향신료가공품”을 “향신료조제품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소황색제4호의 사용기준 6 중 “만두”를 “만두류”로 하고, 사용기준 13 중 “향신료가공품”을 “향신료조제품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소황색제4호알루미늄레이크의 사용기준 6 중 “만두”를 “만두류”로 하고, 사용기준 13 중 “향신료가공품”을 “향신료조제품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소황색제5호의 사용기준 4 중 “만두”를 “만두류”로 하고, 사용기준 10 중 “향신료가공품”을 “향신료조제품”으로 한다.

II. 5. 가. 식용색소황색제5호알루미늄레이크의 사용기준 4 중 “만두”를 “만두류”로 하고, 사용기준 10 중 “향신료가공품”을 “향신료조제품”으로 한다.

II. 5. 가. L-아스코빌팔미테이트의 사용기준 5의 “건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다.”를 “건강기능식품”으로 한다.

II. 5. 가. 이노시톨 다음에 5′-이노신산의 사용기준을 다음과 같이 신설한다.

품목명	사용기준	주용도
5′-이노신산	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	향미증진제

II. 5. 가. 5′-이노신산이나트륨 다음에 5′-이노신산칼륨 및 5′-이노신산칼슘의 사용기준을 다음과 같이 신설한다.

품목명	사용기준	주용도
5′-이노신산칼륨	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	향미증진제
5′-이노신산칼슘	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	향미증진제

II. 5. 가. 이산화티타늄의 사용기준 36의 “특수용도식품”을 “특수영양식품, 특수의료용도식품”으로 한다.

II. 5. 가. 제삼인산칼슘의 사용기준 중 “다만, 특수용도식품 및 건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다”를 “다만, 특수영양식품, 특수의료용도식품 및 건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다”로 한다.

II. 5. 가. 제이인산칼슘의 사용기준 중 “다만, 특수용도식품 및 건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다”를 “다만, 특수영양식품, 특수의료용도식품 및 건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다”로 한다.

II. 5. 가. 제일인산칼슘의 사용기준 중 “다만, 특수용도식품 및 건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다”를 “다만, 특수영양식품, 특수의료용도식품 및 건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다”로 한다.

II. 5. 가. 파라옥시안식향산메틸의 사용기준 5를 다음과 같이 한다.

5. 식초 : 0.1g/kg 이하

II. 5. 가. 파라옥시안식향산에틸의 사용기준 5를 다음과 같이 한다.

5. 식초 : 0.1g/kg 이하

II. 5. 가. 판토텐산칼슘의 사용기준 중 “다만, 특수용도식품 및 건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다”를 “다만, 특수영양식품, 특수의료용도식품 및 건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다”로 한다.

II. 5. 가. 피틴산의 사용기준 1의 “특수용도식품”을 “특수영양식품, 특수의료용도식품”으로 한다.

부칙<제2023- 호, 2023. . >

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 축산물부터 적용한다.

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

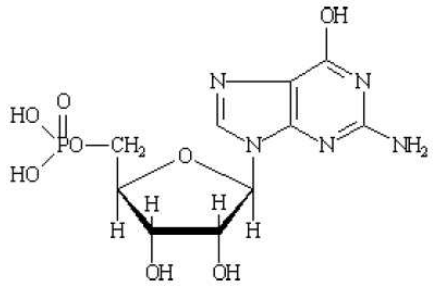
제4조(다른 고시의 개정) 이 고시의 시행과 함께 식품의약품안전처장이 고시한 「식품의 기준 및 규격」의 일부를 다음과 같이 개정한다.

제5. 13. 13-1 5) (3) 보존료 (g/kg) : 다음에서 정하는 것 이외의 보존료가 검출되어서는 아니 된다.

파라옥시안식향산메틸 파라옥시안식향산에틸	0.1 이하(파라옥시안식향산으로서)

제5. 23. 23-3 5) (2) 허용외 타르색소 : 검출되어서는 아니된다(만두피에 한한다).

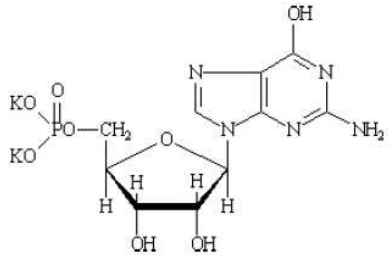
신·구조문 대비표

현 행	개 정 (안)
4. 품목별 성분규격 가. 식품첨가물 구아검 Guar Gum (생 략) <신 설>	4. 품목별 성분규격 가. 식품첨가물 구아검 Guar Gum (현행과 같음) 5′-구아닐산 (5′-Guanylic acid)  분자식 : $C_{10}H_{14}N_5O_8P$ 분자량 : 363.22 INS No. : 626 이 명 : Guanylic acid CAS No. : 85-32-5 함 량 이 품목을 건조물로 환산한 것은 5′-구아닐산($C_{10}H_{14}N_5O_8P$) 97.0%~102.0%를 함유한다. 성 상 이 품목은 무색 또는 백색의

현 행	개 정 (안)
	결정 또는 분말로서 냄새가 없다. **확인시험** (1) 이 품목의 수용액(3→10,000) 3mL에 오르신알콜용액(1→10) 0.2mL을 가하고 황산철암모늄염산용액(1→1,000) 3mL을 가하여 수욕 중에서 10분간 가열하면 녹색을 나타낸다. (2) 이 품목의 수용액(1→400) 5mL에 마그네시아시액 2mL을 가할 때, 침전이 생기지 아니한다. 이어 질산 5mL을 가하여 10분간 끓인 다음 25% 암모니아수용액을 가하여 중화하고 물을 가하여 100mL로 한다. 이 액에 몰리브덴산암모늄시액을 가하여 가온하면 황색의 침전이 생기며 수산화나트륨시액 또는 암모니아시액을 가하면 침전은 용해된다. (3) 흡광비: 이 품목의 0.01N 염산(1→50,000)용액은 파장 256±2nm에서 극대흡수부가 나타난다. 파장 250nm, 260nm 및 280nm에서의 흡광도 A_1, A_2 및 A_3를 측정할 때, A_1/A_2

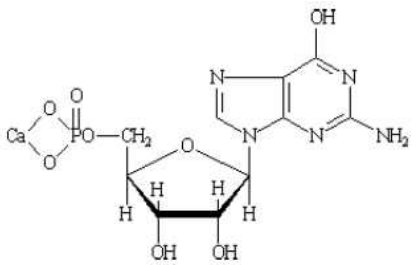
현 행	개 정 (안)
	은 0.95~1.03, A_3/A_2는 0.63~0.71이어야 한다. **순도시험** (1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→400)의 pH는 1.5~2.5이어야 한다. (2) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다. (3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다. (4) 유사물질 : 이 품목의 수용액(1→400) 2μL을 시험용액으로 하고 포화황산암모늄·13.6% 초산나트륨용액·이소프로판올의 혼액(80 : 18 : 2)을 전개용 용매로 해서 박층크로마토그래피를 행할 때, 한 개의 반점 이외에는 반점을 나타내어서는 아니 된다. 다만, 박층판의 담체로서 박층크로마토그래피용 미결정 셀룰로스

현 행	개 정 (안)
	(microcrystalline cellulose)를 사용하며, 전개용 용매가 원선보다 약 10cm 높이로 전개했을 때 전개를 그치고 바람에 말린 다음 암소에서 자외선(파장 약 254 nm) 하에서 관찰한다. **건조감량** 이 품목을 120℃에서 4시간 건조할 때 그 감량은 1.5% 이하여야 한다. **정 량 법** 이 품목 약 500mg을 정밀히 달아 0.01N 염산에 녹여 1,000mL로 하고 이 액 10mL에 0.01N 염산을 가하여 250mL로 하여 시험용액으로 한다. 0.01N 염산을 대조액으로 하여 액층의 길이 1cm로 파장 260nm에서의 흡광도 A를 측정하고 다음 계산식에 따라 5′-구아닐산의 함량을 구한다. $$함\ 량(\%) = \frac{A}{325} \times \frac{250{,}000}{검체의\ 채취량(mg)} \times \frac{100}{100 - 건조감량(\%)}$$
<신 설>	5′-구아닐산칼륨 Dipotassium 5'-Guanylate

현 행	개 정 (안)
	 분자식 : $C_{10}H_{12}K_2N_5O_8P$ 분자량 : 439.40 INS No. : 628 이 명 : Potassium guanylate, Potassium 5′-guanylate CAS No. : 3254-39-5 **함 량** 이 품목을 건조물로 환산한 것은 5′-구아닐산칼륨($C_{10}H_{12}K_2N_5O_8P$) 97.0%～102.0%를 함유한다. **성 상** 이 품목은 무색 또는 백색의 결정 또는 분말로서 냄새가 없다. **확인시험** (1) 「5′-구아닐산」의 확인시험(1)에 따라 시험한다. (2) 이 품목의 수용액(1→20) 5mL에 마그네시아시액 2mL을 가할 때, 침전이 생기지 아니한다. 이어 질산 5mL을 가하여 10분간 끓인 다음 25% 암모니아수용액을 가하여 중화하고 물을 가하여 100mL로 한다. 이 액에 몰리브덴산암모늄시액을 가하여

현 행	개 정 (안)
	가온하면 황색의 침전이 생기며 수산화나트륨시액 또는 암모니아시액을 가하면 침전은 용해된다. (3) 이 품목의 중성용액은 칼륨염(나) 반응을 나타낸다. 또한, 염색반응시험에 따라 시험할 때 자색을 나타낸다. (4) 흡광비: 이 품목의 0.01N 염산(1→50,000)용액은 파장 256±2nm에서 극대흡수부가 나타난다. 파장 250nm, 260nm 및 280nm에서의 흡광도 A_1, A_2 및 A_3를 측정할 때, A_1/A_2은 0.95~1.03, A_3/A_2는 0.63~0.71이어야 한다. **순도시험** (1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→20)의 pH는 7.0~8.5이어야 한다. (2) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다. (3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양

현 행	개 정 (안)
	은 4.0ppm 이하이어야 한다. (4) 유사물질 : 이 품목의 수용액(1→200) 1μL를 시험용액으로 하고 포화황산암모늄·13.6% 초산나트륨용액·이소프로판올의 혼액(80 : 18 : 2)을 전개용 용매로 해서 박층크로마토그래피를 행할 때, 한 개의 반점 이외에는 반점을 나타내어서는 아니된다. 다만, 박층판의 담체로서 박층크로마토그래피용 미결정 셀룰로스(microcrystalline cellulose)를 사용하며, 전개용 용매가 원선보다 약 10cm 높이로 전개 했을 때 전개를 그치고 바람에 말린 다음 암소에서 자외선(파장 약 254 nm) 하에서 관찰한다. **건조감량** 이 품목을 120℃에서 4시간 건조할 때 그 감량은 5% 이하여야 한다. **정 량 법** 이 품목 약 500mg을 정밀히 달아 0.01N 염산에 녹여 1,000mL로 하고 이 액 10mL에

현 행	개 정 (안)
	0.01N 염산을 가하여 250mL로 하여 시험용액으로 한다. 0.01N 염산을 대조액으로 하여 액층의 길이 1cm로 파장 260nm에서의 흡광도 A를 측정하고 다음 계산식에 따라 5′-구아닐산칼륨의 함량을 구한다. $$\text{함 량}(\%) = \frac{A}{268.6} \times \frac{250,000}{\text{검체의 채취량}(mg)} \times \frac{100}{100 - \text{건조감량}(\%)} \times 100$$
<신 설>	**5′-구아닐산칼슘** **Calcium 5'-Guanylate**  분자식 : $C_{10}H_{12}CaN_5O_9P \cdot xH_2O$ 분자량 : 401.2(무수물) INS No. : 629 이 명 : Calcium guanylate CAS No. : 38966-30-2 **함 량** 이 품목을 건조물로 환산한 것은 5‘-구아닐산칼슘($C_{10}H_{12}CaN_5O_9P$) 97.0%～102.0%를 함유한다. **성 상** 이 품목은 백색 또는 회백색의 결정 또는 분말로서 냄새가 없다.

현 행	개 정 (안)
	확인시험 (1) 「5′-구아닐산」의 확인시험(1)에 따라 시험한다. (2) 이 품목의 수용액(1→2,000) 5mL에 마그네시아시액 2mL을 가할 때, 침전이 생기지 아니한다. 이어 질산 5mL을 가하여 10분간 끓인 다음 25% 암모니아수용액을 가하여 중화하고 물을 가하여 100mL로 한다. 이 액에 몰리브덴산암모늄시액을 가하여 가온하면 황색의 침전이 생기며 수산화나트륨시액 또는 암모니아시액을 가하면 침전은 용해된다. (3) 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.

현 행	개 정 (안)
	(4) 흡광비: 이 품목의 0.01N 염산(1→50,000)용액은 파장 256±2nm에서 극대흡수부가 나타난다. 파장 250nm, 260nm 및 280nm에서의 흡광도 A_1, A_2 및 A_3를 측정할 때, A_1/A_2은 0.95~1.03, A_3/A_2는 0.63~0.71이어야 한다. **순도시험** (1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→2,000)의 pH는 7.0~8.0이어야 한다. (2) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다. (3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다. (4) 유사물질 : 이 품목의 수용액(1→2,000) 20μL을 시험용액으로 하고 포화황산암모늄·13.6% 초산나트륨용액·이소프로판올의 혼액(80 : 18 : 2)을 전개용 용매로 해서 박층크로마

현 행	개 정 (안)
	토그래피를 행할 때, 한 개의 반점 이외에는 반점을 나타내어서는 아니된다. 다만, 박층판의 담체로서 박층크로마토그래피용 미결정 셀룰로스(microcrystalline cellulose)를 사용하며, 전개용 용매가 원선보다 약 10cm 높이로 전개했을 때 전개를 그치고 바람에 말린 다음 암소에서 자외선(파장 약 254 nm) 하에서 관찰한다. **건조감량** 이 품목을 120℃에서 4시간 건조할 때 그 감량은 23% 이하여야 한다. **정 량 법** 이 품목 약 500mg을 정밀히 달아 0.01N 염산에 녹여 1,000mL로 하고 이 액 10mL에 0.01N 염산을 가하여 250mL로 하여 시험용액으로 한다. 0.01N 염산을 대조액으로 하여 액층의 길이 1cm로 파장 260nm에서의 흡광도 A를 측정하고 다음 계산식에 따라 5′-구아닐산이나트륨의 함량을 구한다.

현 행

개 정 (안)

함 량(%) = $\frac{A}{294.1} \times \frac{250,000}{\text{검체의 채취량(mg)}} \times \frac{100}{100 - \text{건조감량(\%)}} \times 100$

변성전분

Food Starch Modified

정 의 (생 략)

명칭	영문	생성반응	INS No.
산화전분	(생 략)	(생 략)	(생 략)
<신설>	<신설>	<신설>	<신설>
아세틸아디프산이전분	(생 략)	(생 략)	(생 략)
아세틸인산이전분	(생 략)	(생 략)	(생 략)
옥테닐호박산나트륨전분	(생 략)	(생 략)	(생 략)
인산이전분	(생 략)	(생 략)	(생 략)
인산일전분	(생 략)	(생 략)	(생 략)
인산화인산이전분	(생 략)	(생 략)	(생 략)
초산전분	(생 략)	(생 략)	(생 략)
히드록시프로필인산이전분	(생 략)	(생 략)	(생 략)
히드록시프로필전분	(생 략)	(생 략)	(생 략)

변성전분

Food Starch Modified

정 의 (현행과 같음)

명칭	영문	생성반응	INS No.
------	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
아세틸산화전분	Acetylated oxidized starch	차아염소산나트륨 처리 후 무수초산에 의한 에스테르화 반응	1451
----------	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
----------	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
----------	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
----------	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
----------	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
----------	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
------	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
----------	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
----------	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)

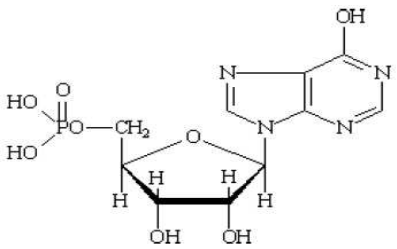
현 행	개 정 (안)
성 상 (생 략)	**성 상** (현행과 같음)
확인시험	**확인시험**
(1)~(2) (생 략)	(1)~(2) (현행과 같음)
(3) 이 품목 50mg을 1% 메틸렌 블루용액 25mL에 5~10분간 간간이 저으면서 현탁시킨 다음 과량의 상등액을 따르고 전분을 물로 씻는다. 이를 현미경으로 관찰할 때, 색을 나타낸다 (다만, 산화전분에 한한다).	(3) ---------- (다만, 산화전분, 아세틸산화전분에 한한다).
(4) 이 품목 10g을 물 25mL에 현탁시킨 다음 0.4N 수산화나트륨용액 20mL을 가한다. 이 액을 1시간동안 흔들어 준 다음 여과하고 여액을 건조기 온도 110℃에서 증발시킨 후 잔류물에 물 몇 방울을 가하여 녹이고 시험관에 옮긴다. 수산화칼슘을 가하고 가열하면 발생하는 아세톤가스에 o-니트로벤즈알데히드포화용액을 적신 여지를 쬐면 청색이 나타나고 염산(1→10) 1방울을 여지에 떨어뜨리면 o-니트로	(4) ----------

현 행	개 정 (안)
벤즈알데히드포화용액의 황색이 없어져 청색이 선명해진다(다만, 아세틸아디프산이전분, 아세틸인산이전분 및 초산전분에 한한다).	---------- ---------- --(다만, 아세틸아디프산이전분, 아세틸인산이전분 및 초산전분 및 아세틸산화전분에 한한다).
o-니트로벤즈알데히드포화용액 : o-니트로벤즈알데히드를 2N 수산화나트륨용액에 포화되도록 녹이고, 사용 시 조제한다.	---------- ---------- ---------- ---------- ------
(5) 이 품목을 적외부흡수스펙트럼 측정법의 (1)브롬화칼륨정제법에 따라 시험할 때, 에스테르기를 나타내는 약 1720cm^{-1}에서 흡수대가 나타난다. 이 때 검출한계는 아세틸기, 아디필기, 호박산기 약 0.5%이다(다만, 아세틸아디프산이전분, 아세틸인산이전분, 옥테닐호박산나트륨전분 및 초산전분에 한한다).	(5) ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ----------(다만, 아세틸아디프산이전분, 아세틸인산이전분, 옥테닐호박산나트륨전분, 초산전분 및 아세틸산화전분에 한한다).
순도시험	**순도시험**
(1)~(4) (생 략)	(1)~(4) (현행과 같음)
(5) 아세틸기 : 이 품목 5g을 정밀히	(5) ----------

현 행	개 정 (안)
달아 200mL 삼각플라스크에 넣고 물 50mL을 가하여 현탁시킨 다음 페놀프탈레인시액을 지시약으로 하여 0.1N 수산화나트륨용액으로 지속적인 엷은 홍색이 될 때까지 적정한다. 이 액에 0.45N 수산화나트륨용액 25mL을 가해준 다음 마개를 막고 30℃이하에서 30분간 진탕시키고 마개를 열고 마개 및 플라스크를 물을 가하여 씻어준다. 다음에 플라스크내의 과잉의 알칼리를 0.2N 염산으로 엷은 홍색이 없어질 때까지 적정하여 이의 소비량을 S로 하고 별도로 0.45N 수산화나트륨용액 25mL로 공시험을 하여 이의 소비량을 B로 한다. 다음 계산식에 따라 계산할 때, 아세틸기의 양이 2.5% 이하이어야 한다(다만, 아세틸아디프산이전분, 아세틸인산이전분 및 초산전분에 한한다).	---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ----------(다만, 아세틸아디프산이전분, 아세틸인산이전분, 초산전분 및 아세틸산화전분에 한한다).
아세틸기(%) = $\frac{(B-S) \times F \times 0.0086}{\text{검체의 채취량(g)}} \times 100$	------- = $\frac{\text{----- × --× -----}}{\text{----------}} \times$ --

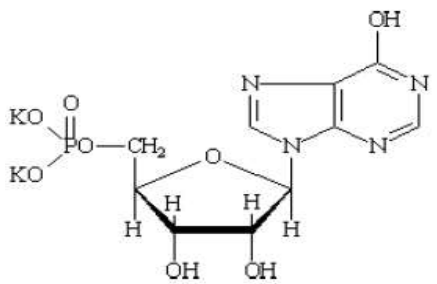
현 행	개 정 (안)
(9) 카복실기 : 이 품목을 20메쉬 또는 이보다 미세한 분말로 한 다음 0.25meq(밀리당량수)에 대응하는 양을(약하게 산화된 것 5g 이하, 강하게 산화된 것 0.15g 이하) 정밀히 달아 비이커에 넣고 0.1N 염산 25mL을 가한 다음 30분간 간간히 젓는다. 이를 중간크기(10~20μm)의 유리여과지로 감압여과한 다음 여액 5mL에 1% 질산은시액 1mL을 가하여 혼탁 또는 침전이 1분간 지속되지 않을 때까지 물(일반적으로 300mL)로 씻어준다. 잔류물을 비이커에 옮기고 물 300mL을 가한 다음 끓는 수욕상에서 호화가 될 때까지 저으면서 가열하고 호화가 완전하도록 15분간 더 가열한다. 가열을 끝낸 다음 뜨거운 상태에서 페놀프탈레인시액을 지시약으로 하여 0.1N 수산화나트륨용액으로 적정하고 그 소비량을 S라 한다. 공시험용은 검체동량에 물 10mL을 가하여 30분간 5분 간격으로 저은 다음 감압여과하고 물 200mL로	(9) ----------

현 행	개 정 (안)
씻어주고 잔류물을 본시험과 동일하게 조작하여 그 소비량을 구한다. 다음 계산식에 따라 계산할 때, 카복실기의 양이 1.1% 이하이어야 한다(다만, 산화전분에 한한다). 카복실기(%) = $\frac{(S - B) \times 0.0045 \times 100}{\text{검체의 채취량(g)}}$ 감자전분일 경우에는 인(P)의 양(%)을 구하여 인산염량을 뺀다. $\frac{2 \times 45.02 \times P}{30.97} = 2.907 \times P$	---------- ---------- -------. 다음 계산식에 따라 카복실기의 양(%)을 구할 때, 산화전분은 1.1% 이하, 아세틸 산화전분은 1.3% 이하이어야 한다. ------- = $\frac{---- \times ---- \times ---}{--------}$ ---------- ---------- $\frac{-- \times ---- \times --}{----} = --- \times --$
스모크향 Smoke Flavours 이 명: Wood smoke flavours; Pyroligneous acid; Smoke condensates **정 의 ~ 순도시험** (생 략)	**스모크향** Smoke Flavours 이 명: ---------- Smoke condensates **정 의 ~ 순도시험** (현행과 같음)
염화크롬 Chromic Chloride 분자식: $CrCl_3 \cdot 6H_2O$ 분자량: 266.45 이 명: Chromium(III) chloride CAS No.: 10025-73-7	**염화크롬** Chromic Chloride ---------- ---------- ---------- CAS No.: 10060-12-5

현 행	개 정 (안)
함 량 ~ 정 량 법 (생 략)	**함 량 ~ 정 량 법** (현행과 같음)
이노시톨 Inositol (생 략) <신 설>	이노시톨 Inositol (현행과 같음) 5′-이노신산 5'-Inosinic acid  분자식 : $C_{10}H_{13}N_4O_8P$ 분자량 : 348.21 INS No. : 630 이 명 : Inosinic acid CAS No. : 131-99-7 **함 량** 이 품목을 건조물로 환산한 것은 5′-이노신산($C_{10}H_{13}N_4O_8P$) 97.0%~102.0%를 함유한다. **성 상** 이 품목은 백색 또는 회백색의 결정 또는 분말로서 냄새가 없다. **확인시험** (1) 이 품목의 수용액(3→10,000) 3mL에 오르신알콜용액(1→10) 0.2mL을 가하고 황산철암모늄

현 행	개 정 (안)
	염산용액(1→1,000) 3mL을 가하여 수욕 중에서 10분간 가열하면 녹색을 나타낸다. (2) 이 품목의 수용액(1→20) 5mL에 마그네시아시액 2mL을 가할 때, 침전이 생기지 아니한다. 이어 질산 5mL을 가하여 10분간 끓인 다음 25% 암모니아수용액을 가하여 중화하고 물을 가하여 100mL로 한다. 이 액에 몰리브덴산암모늄시액을 가하여 가온하면 황색의 침전이 생기며 수산화나트륨시액 또는 암모니아시액을 가하면 침전은 용해된다. (3) 흡광비: 이 품목의 0.01N 염산(1→50,000)용액은 파장 250±2nm에서 극대흡수부가 나타난다. 파장 250nm, 260nm 및 280nm에서의 흡광도 A_1, A_2 및 A_3를 측정할 때, A_1/A_2은 1.55~1.65, A_3/A_2는 0.20~0.30이어야 한다. **순도시험** (1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→20)의 pH는 1.0~2.0이어야

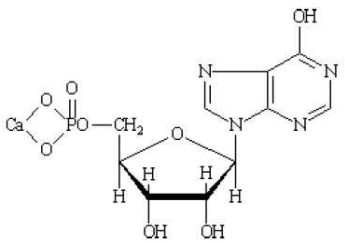
현 행	개 정 (안)
	한다. (2) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다. (3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다. (4) 유사물질 : 이 품목의 수용액(1→ 200) 1μL을 시험용액으로 하고 포화황산암모늄・13.6% 초산나트륨용액・이소프로판올의 혼액(80 : 18 : 2)을 전개용 용매로 해서 박층크로마토그래피를 행할 때, 한 개의 반점 이외에는 반점을 나타내어서는 아니된다. 다만, 박층판의 담체로서 박층크로마토그래피용 미결정 셀룰로스(microcrystalline cellulose)를 사용하며, 전개용 용매가 원선보다 약 10cm 높이로 전개 했을 때 전개를 그치고 바람에 말린 다음 암소에서 자외선(파장 약 254 nm) 하에서 관

현 행	개 정 (안)
	찰한다. **건조감량** 이 품목을 120℃에서 4시간 건조할 때 그 감량은 3% 이하여야 한다. **정 량 법** 이 품목 약 500mg을 정밀히 달아 0.01N 염산에 녹여 1,000mL로 하고 이 액 10mL에 0.01N 염산을 가하여 250mL로 하여 시험용액으로 한다. 0.01N 염산을 대조액으로 하여 액층의 길이 1cm로 파장 250nm에 있어서의 흡광도 A를 측정하고 다음 계산식에 따라 5′-이노신산의 함량을 구한다. $$\text{함 량(\%)} = \frac{A}{349} \times \frac{250{,}000}{\text{검체의 채취량(}}$$
<신 설>	**5′-이노신산칼륨** **Dipotassium 5'-Inosinate** 

현 행	개 정 (안)
	분자식 : $C_{10}H_{11}K_2N_4O_8P$ 분자량 : 424.39 INS No. : 632 이 명 : Potassium inosinate, Potassium 5'-inosinate CAS No. : 20262-26-4 **함 량** 이 품목을 건조물로 환산한 것은 5′-이노신산칼슘($C_{10}H_{11}K_2N_4O_8P$) 97.0%~102.0%를 함유한다. **성 상** 이 품목은 무색 또는 백색의 결정 또는 분말로서 냄새가 없다. **확인시험** (1) 「5′-이노신산」의 확인시험(1)에 따라 시험한다. (2) 이 품목의 수용액(1→20) 5mL에 마그네시아시액 2mL을 가할 때, 침전이 생기지 아니한다. 이어 질산 5mL을 가하여 10분간 끓인 다음 25% 암모니아수용액을 가하여 중화하고 물을 가하여 100mL로 한다. 이 액에 몰리브덴산암모늄시액을 가하여 가온하면 황색의 침전이 생기며 수산화나트륨시액 또는 암모니아시액을 가하면 침전은 용해된다. (3) 이 품목의 중성용액은 칼륨염

현 행	개 정 (안)
	(나) 반응을 나타낸다. 또한, 염색반응시험에 따라 시험할 때 자색을 나타낸다. (4) 흡광비: 이 품목의 0.01N 염산(1→50,000)용액은 파장 250±2nm에서 극대흡수부가 나타난다. 파장 250nm, 260nm 및 280nm에서의 흡광도 A_1, A_2 및 A_3를 측정할 때, A_1/A_2은 1.55~1.65, A_3/A_2는 0.20~0.30이어야 한다. **순도시험** (1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→20)의 pH는 7.0~8.5이어야 한다. (2) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다. (3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다. (4) 유사물질 : 이 품목의 수용액(1→200) 1μL을 시험용액으로 하고 포화황산암모늄·13.6% 초산나트륨용액·이소프로판올의

현 행	개 정 (안)
	혼액(80 : 18 : 2)을 전개용 용매로 해서 박층크로마토그래피를 행할 때, 한 개의 반점 이외에는 반점을 나타내어서는 아니된다. 다만, 박층판의 담체로서 박층크로마토그래피용 미결정 셀룰로스(microcrystalline cellulose)를 사용하며, 전개용 용매가 원선보다 약 10cm 높이로 전개했을 때 전개를 그치고 바람에 말린 다음 암소에서 자외선(파장 약 254 nm) 하에서 관찰한다. **수 분** 이 품목의 수분은 수분정량법(칼-피셔법)에 따라 시험할 때, 그 양은 10% 이하이어야 한다. **정 량 법** 이 품목 약 500mg을 정밀히 달아 0.01N 염산에 녹여 1,000mL로 하고 이 액 10mL에 0.01N 염산을 가하여 250mL로 하여 시험용액으로 한다. 0.01N 염산을 대조액으로 하여 액층의 길이 1cm로 파장 250nm에 있어서의 흡광도 A를 측정하고 다음 계산식에 따라 5′-이노신산칼륨의 함

현 행	개 정 (안)
	량을 구한다. $\text{함 량(\%)} = \frac{A}{286.5} \times \frac{250,000}{\text{검체의 채취량(mg)}} \times \frac{100}{100 - \text{수분(\%)}} \times 100$
<신 설>	**5′-이노신산칼슘** **Calcium 5'-Inosinate**  분자식 : $C_{10}H_{11}CaN_4O_8P \cdot xH_2O$ 분자량 : 386.19(무수물) INS No. : 633 이 명 : Calcium inosinate CAS No. : 3896 **함 량** 이 품목을 건조물로 환산한 것은 5′-이노신산칼슘($C_{10}H_{11}CaN_4O_8P$) 97.0%～102.0%를 함유한다. **성 상** 이 품목은 백색 또는 회백색의 결정 또는 분말로서 냄새가 없다. **확인시험** (1) 「5′-이노신산」의 확인시험(1)에 따라 시험한다. (2) 이 품목의 수용액(1→2,000)

현 행	개 정 (안)
	5mL에 마그네시아시액 2mL을 가할 때, 침전이 생기지 아니한다. 이어 질산 5mL을 가하여 10분간 끓인 다음 25% 암모니아수용액을 가하여 중화하고 물을 가하여 100mL로 한다. 이 액에 몰리브덴산암모늄시액을 가하여 가온하면 황색의 침전이 생기며 수산화나트륨시액 또는 암모니아시액을 가하면 침전은 용해된다. (3) 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. (4) 흡광비: 이 품목의 0.01N 염산(1→50,000)용액은 파장 250±2nm에서 극대흡수부가 나타난다. 파장 250nm,

현 행	개 정 (안)
	260nm 및 280nm에서의 흡광도 A_1, A_2 및 A_3를 측정할 때, A_1/A_2은 1.55~1.65, A_3/A_2는 0.20~0.30이어야 한다. **순도시험** (1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→2,000)의 pH는 7.0~8.0이어야 한다. (2) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다. (3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다. (4) 유사물질 : 이 품목의 수용액(1→1,000) 5μL를 시험용액으로 하고 포화황산암모늄·13.6% 초산나트륨용액·이소프로판올의 혼액(80 : 18 : 2)을 전개용 용매로 해서 박층크로마토그래피를 행할 때, 한 개의 반점 이외에는 반점을 나타내어서는 아니된다. 다만,

현 행	개 정 (안)
	박층판의 담체로서 박층크로마토그래피용 미결정 셀룰로스(microcrystalline cellulose)를 사용하며, 전개용 용매가 원선보다 약 10cm 높이로 전개 했을 때 전개를 그치고 바람에 말린 다음 암소에서 자외선(파장 약 254 nm)하에서 관찰한다. **수 분** 이 품목의 수분은 수분정량법(칼-피셔법)에 따라 시험할 때, 그 양은 23% 이하이어야 한다. **정 량 법** 이 품목 약 500mg을 정밀히 달아 0.01N 염산에 녹여 1,000mL로 하고 이 액 10mL에 0.01N 염산을 가하여 250mL로 하여 시험용액으로 한다. 0.01N 염산을 대조액으로 하여 액층의 길이 1cm로 파장 260nm에 있어서의 흡광도 A를 측정하고 다음 계산식에 따라 5′-이노신산칼슘의 함량을 구한다. $$\text{함 량}(\%) = \frac{A}{314.9} \times \frac{250{,}000}{\text{검체의 채취량(mg)}} \times \frac{100}{100 - \text{수분}(\%)} \times 100$$

현 행	개 정 (안)
황산망간 **Manganese Sulfate** 분자식: $MnSO_4 \cdot H_2O$ 분자량: 169.01 CAS No.: 7785-87-7 **함 량 ~ 정 량 법** (생 략)	**황산망간** **Manganese Sulfate** ---------- ------- CAS No.: 10034-96-5 **함 량 ~ 정 량 법** (현행과 같음)
황산제일철 **Ferrous Sulfate** 분자식: $FeSO_4$ 분자량: 151.91 CAS No.: 7782-63-0(결정), 7720-78-7(건조) < 신설 >	**황산제일철** **Ferrous Sulfate** --------- --------- ---------- ---------- 이명: Iron(Ⅱ) sulfate
5. 품목별 사용기준 **가. 식품첨가물** 아래의 식품첨가물은 해당 품목별 사용기준에 따라 사용하여야 한다. 다만, 따로 사용량이 정하여지지 아니한 것은 이 고시의 Ⅱ. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	**5. 품목별 사용기준** **가. 식품첨가물** ---------- ---------- ---------- ---------- ----------

품목명	사용기준	주용도
< 신 설 >	< 신 설 >	<신설>
< 신 설 >	< 신 설 >	<신설>
< 신 설 >	< 신 설 >	<신설>

품목명	사용기준	주용도
5′-구아닐산	Ⅱ. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	향미증진제
5′-구아닐산칼륨	Ⅱ. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	향미증진제
5′-구아닐산칼슘	Ⅱ. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	향미증진제

현 행			개 정 (안)		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
글루콘산칼슘	글루콘산칼슘의 사용량은 칼슘으로서 1. (생 략) 2. 기타식품 : 1% 이하 (다만, 특수용도식품 및 건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다)	(생략)	글루콘산칼슘	---------- 1. (현행과 같음) 2. 기타식품 : 1% 이하 (다만, 특수영양식품, 특수의료용도식품 및 건강기능식품의----------	(현행과 같음)
글리세로인산칼슘	글리세로인산칼슘의 사용량은 칼슘으로서 식품의 1% 이하이어야 한다(다만, 특수용도식품 및 건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다).	(생략)	글리세로인산칼슘	----------(다만, 특수영양식품, 특수의료용도식품 및 건강기능식품의 ----------	(현행과 같음)
동클로로필	동클로로필은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 동클로로필의 사용량은 동으로서 1.~4. (생 략) <신 설>	(생략)	동클로로필	---------- 1.~4. (현행과 같음) 5. 건강기능식품(정제의 제피 또는 캡슐에 한함) : 0.1g/kg 이하(색소의 사용량은 총 중량 기준으로 적용) 6. 캡슐류 : 0.35g/kg 이하	(현행과 같음)
동클로로필린나트륨	동클로로필은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 동클로로필의 사용량은 동으로서 1.~4. (생 략) <신 설>	(생략)	동클로로필린나트륨	---------- 1.~4. (현행과 같음) 5. 건강기능식품(정제의 제피 또는 캡슐에 한함) : 0.1g/kg 이하(색소의 사용량은 총 중량 기준으로 적용) 6. 캡슐류 : 0.35g/kg 이하	(현행과 같음)
동클로로필린칼륨	동클로로필은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 동클로로필의 사용량은 동으로서 1.~4. (생 략) <신 설>	(생략)	동클로로필린칼륨	---------- 1.~4. (현행과 같음) 5. 건강기능식품(정제의 제피	(현행과 같음)

현 행			개 정 (안)		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
				또는 캡슐에 한함) : 0.1g/kg 이하(색소의 사용량은 총 중량 기준으로 적용) 6. 캡슐류 : 0.35g/kg 이하	
식용색소녹색제3호	식용색소녹색제3호는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소녹색제3호의 사용량은 1.~7. (생 략) 8. 향신료가공품[고추냉이(와사비)가공품 및 겨자가공품에 한함] : 0.1g/kg 이하 9.~13. (생 략)	(생략)	식용색소녹색제3호	---------- 1.~7. (현행과 같음) 8. 향신료조제품-------- 9.~13. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소녹색제3호알루미늄레이크	식용색소녹색제3호알루미늄레이크는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소녹색제3호알루미늄레이크의 사용량은 1.~7. (생 략) 8. 향신료가공품[고추냉이(와사비)가공품 및 겨자가공품에 한함] : 0.1g/kg 이하 9.~13. (생 략)	(생략)	식용색소녹색제3호알루미늄레이크	---------- 1.~7. (현행과 같음) 8. 향신료조제품-------- 9.~13. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소적색제2호	식용색소적색제2호는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소적색제2호의 사용량은 1.~4. (생 략) 5. 향신료가공품[고추냉이(와사비)가공품 및 겨자가공품에 한함] : 0.5g/kg 이하 6.~13. (생 략)	(생략)	식용색소적색제2호	식용색소적색제2호는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소적색제2호의 사용량은 1.~4. (현행과 같음) 5. 향신료조제품-------- 6.~13. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소	식용색소적색제2호알루미늄	(생략)	식용색소	----------	(현행과

현 행			개 정 (안)		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
적색제2호 알루미늄 레이크	레이크는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소 적색제2호알루미늄레이크의 사용량은 1.~4. (생 략) 5. 향신료가공품[고추냉이(와사비)가공품 및 겨자가공품에 한함] : 0.5g/kg 이하 6.~13. (생 략)		적색제2호 알루미늄 레이크	---------- 1.~4. (현행과 같음) 5. 향신료조제품---------- 6.~13. (현행과 같음)	같음)
식용색소 적색제3호	식용색소적색제3호는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소적색제3호의 사용량은 1.~3. (생 략) 4. 빵류, 떡류, 만두 : 0.3g/kg 이하 5.~9. (생 략) 10. 향신료가공품[고추냉이(와사비)가공품 및 겨자가공품에 한함] : 0.5g/kg 이하 11.~22. (생 략)	(생략)	식용색소 적색제3호	---------- 1.~3. (현행과 같음) 4. 빵류, 떡류, 만두류 : -------- 5.~9. (현행과 같음) 10. 향신료조제품---------- 11.~22. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소 적색제40호	식용색소적색제40호는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소적색제40호의 사용량은 1.~9. (생 략) 10. 향신료가공품[고추냉이(와사비)가공품 및 겨자가공품에 한함] : 0.3g/kg 이하 11.~20. (생 략)	(생략)	식용색소 적색제40호	---------- 1.~9. (현행과 같음) 10. 향신료조제품---------- 11.~20. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소 적색제40호 알루미늄 레이크	식용색소적색제40호알루미늄레이크는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다.	(생략)	식용색소 적색제40호 알루미늄 레이크	----------	(현행과 같음)

현 행			개 정 (안)		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
	식용색소적색제40호알루미늄레이크 사용량은 1.~9. (생 략) 10. 향신료가공품[고추냉이(와사비)가공품 및 겨자가공품에 한함] : 0.3g/kg 이하 11.~20. (생 략)			---------- ---------- 1.~9. (현행과 같음) 10. 향신료조제품---------- ---------- ---------- ---------- 11.~20. (현행과 같음)	
식용색소적색제102호	식용색소적색제102호는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소적색제102호의 사용량은 1.~3. (생 략) 4. 만두 : 0.5g/kg 이하 5.~7. (생 략) 8. 향신료가공품[고추냉이(와사비)가공품 및 겨자가공품에 한함] : 0.5g/kg 이하 9.~15. (생 략)	(생략)	식용색소적색제102호	---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- 1.~3. (현행과 같음) 4. 만두류 : --------- 5.~7. (생 략) 8. 향신료조제품---------- ---------- ---------- ---- 9.~15. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소청색제1호	식용색소청색제1호는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소청색제1호의 사용량은 1.~5. (생 략) 6. 만두 : 0.1g/kg 이하 7.~11. (생 략) 12. 향신료가공품[고추냉이(와사비)가공품 및 겨자가공품에 한함] : 0.1g/kg 이하 13.~24. (생 략)	(생략)	식용색소청색제1호	---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- 1.~5. (현행과 같음) 6. 만두류 : --------- 7.~11. (현행과 같음) 12. 향신료조제품---------- ---------- ---------- ---------- 13.~24. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소청색제1호알루미늄레이크	식용색소청색제1호알루미늄레이크는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소청색제1호알루미늄레이크의 사용량은 1.~5. (생 략) 6. 만두 : 0.1g/kg 이하	(생략)	식용색소청색제1호알루미늄레이크	---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- 1.~5. (현행과 같음) 6. 만두류 : ---------	(현행과 같음)

현 행			개 정 (안)		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
	7.~11. (생 략) 12. 향신료가공품[고추냉이(와사비)가공품 및 겨자가공품에 한함] : 0.1g/kg 이하 13.~24. (생 략)			7.~11. (현행과 같음) 12. 향신료조제품---------- 13.~24. (현행과 같음)	
식용색소청색제2호	식용색소청색제2호는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소청색제2호의 사용량은 1.~10. (생 략) 11. 향신료가공품[고추냉이(와사비)가공품 및 겨자가공품에 한함] : 0.3g/kg 이하 12.~18. (생 략)	(생략)	식용색소청색제2호	---------- 1.~10. (현행과 같음) 11. 향신료조제품---------- 12.~18. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소청색제2호알루미늄레이크	식용색소청색제2호알루미늄레이크는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소청색제2호알루미늄레이크의 사용량은 1.~10. (생 략) 11. 향신료가공품[고추냉이(와사비)가공품 및 겨자가공품에 한함] : 0.3g/kg 이하 12.~18. (생 략)	(생략)	식용색소청색제2호알루미늄레이크	---------- 1.~10. (현행과 같음) 11. 향신료조제품---------- 12.~18. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소황색제4호	식용색소황색제4호는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소황색제4호의 사용량은 1.~5. (생 략) 6. 만두 : 0.5g/kg 이하 7.~12 (생 략) 13. 향신료가공품[고추냉이(와사비)가공품 및 겨자가공품에 한함] : 0.5g/kg 이하	(생략)	식용색소황색제4호	---------- 1.~5. (현행과 같음) 6. 만두류 : ---------- 7.~12 (현행과 같음) 13. 향신료조제품----------	(현행과 같음)

현 행			개 정 (안)		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
	14.~25. (생 략)			14.~25. (현행과 같음)	
식용색소황색제4호알루미늄레이크	식용색소황색제4호알루미늄레이크는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소황색제4호알루미늄레이크의 사용량은 1.~5. (생 략) 6. 만두 : 0.5g/kg 이하 7.~12 (생 략) 13. 향신료가공품[고추냉이(와사비)가공품 및 겨자가공품에 한함] : 0.5g/kg 이하 14.~25. (생 략)	(생략)	식용색소황색제4호알루미늄레이크	---------- 1.~5. (현행과 같음) 6. 만두류 : ---------- 7.~12 (현행과 같음) 13. 향신료조제품---------- 14.~25. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소황색제5호	식용색소황색제5호는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소황색제5호의 사용량은 1.~3. (생 략) 4. 만두 : 0.4g/kg 이하 5.~9. (생 략) 10. 향신료가공품[고추냉이(와사비)가공품 및 겨자가공품에 한함] : 0.3g/kg 이하 11.~22. (생 략)	(생략)	식용색소황색제5호	---------- 1.~3. (현행과 같음) 4. 만두류 : -------- 5.~9. (현행과 같음) 10. 향신료조제품---------- 11.~22. (현행과 같음)	(현행과 같음)
식용색소황색제5호알루미늄레이크	식용색소황색제5호알루미늄레이크는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 다만, 다른 식용색소와 병용할 때에는 II. 2. 6)의 규정에 따라 사용한다. 식용색소황색제5호알루미늄레이크의 사용량은 1.~3. (생 략) 4. 만두 : 0.4g/kg 이하 5.~9. (생 략) 10. 향신료가공품[고추냉이(와사비)가공품 및 겨자가공품에 한함] : 0.3g/kg 이하	(생략)	식용색소황색제5호알루미늄레이크	---------- 1.~3. (현행과 같음) 4. 만두류 : ---------- 5.~9. (현행과 같음) 10. 향신료조제품----------	(현행과 같음)

현 행			개 정 (안)		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
	11.~22. (생 략)			11.~22. (현행과 같음)	
L-아스코빌 팔미테이트	L-아스코빌팔미테이트는 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. L-아스코빌 팔미테이트의 사용량은 1.~4. (생 략) 5. 건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다.	(생략)	L-아스코빌 팔미테이트	---------- 1.~4. (현행과 같음) 5. 건강기능식품	(현행과 같음)
<신 설>	<신 설>	<신설>	5′-이노신산	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	향미증진제
<신 설>	<신 설>	<신설>	5′-이노신산칼륨	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	향미증진제
<신 설>	<신 설>	<신설>	5′-이노신산칼슘	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.	향미증진제
이산화티타늄	이산화티타늄은 아래의 식품에 사용하여서는 아니 된다. 1.~35. (생 략) 36. 특수용도식품 37. (생 략)	(생략)	이산화티타늄	---------- 1.~35. (현행과 같음) 36. 특수영양식품, 특수의료용도식품 37. (현행과 같음)	(현행과 같음)
제삼인산칼슘	제삼인산칼슘의 사용량은 칼슘으로서 식품의 1% 이하이어야 한다. 다만, 특수용도식품 및 건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다.	(생략)	제삼인산칼슘	----------다만, 특수영양식품, 특수의료용도식품 및 건강기능식품의 ----------	(현행과 같음)
제이인산칼슘	제이인산칼슘의 사용량은 칼슘으로서 식품의 1% 이하이어야 한다. 다만, 특수용도식품 및 건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다.	(생략)	제이인산칼슘	----------다만, 특수영양식품, 특수의료용도식품 및 건강기능식품의 ----------	(현행과 같음)
제일인산칼슘	제일인산칼슘의 사용량은 칼슘으로서 식품의 1% 이하이어야 한다. 다만,	(생략)	제일인산칼슘	----------다만,	(현행과 같음)

현 행			개 정 (안)		
품목명	사용기준	주용도	품목명	사용기준	주용도
	특수용도식품 및 건강기능식품의 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다.			특수영양식품, 특수의료용도식품 및 건강기능식품의 ----------	
파라옥시안식향산메틸	파라옥시안식향산메틸은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 파라옥시안식향산메틸의 사용량은 파라옥시안식향산으로서 1.~4. (생 략) 5. 식초 : 0.1g/L 이하 6.~9. (생 략)	(생략)	파라옥시안식향산메틸	파라옥시안식향산메틸은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 파라옥시안식향산메틸의 사용량은 파라옥시안식향산으로서 1.~4. (현행과 같음) 5. 식초 : 0.1g/kg 이하 6.~9. (현행과 같음)	(현행과 같음)
파라옥시안식향산에틸	파라옥시안식향산에틸은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 파라옥시안식향산에틸의 사용량은 파라옥시안식향산으로서 1.~4. (생 략) 5. 식초 : 0.1g/L 이하 6.~9. (생 략)	(생략)	파라옥시안식향산에틸	파라옥시안식향산에틸은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다. 파라옥시안식향산에틸의 사용량은 파라옥시안식향산으로서 1.~4. (현행과 같음) 5. 식초 : 0.1g/kg 이하 6.~9. (현행과 같음)	(현행과 같음)
판토텐산칼슘	판토텐산칼슘의 사용량은 칼슘으로서 식품의 1% 이하이어야 한다. 다만, 특수용도식품 및 건강기능식품인 경우는 해당 기준 및 규격에 따른다	(생략)	판토텐산칼슘	---------- 다만, 특수영양식품, 특수의료용도식품 및 건강기능식품의 ----------	(현행과 같음)
피틴산	피틴산은 아래의 식품에 사용하여서는 아니 된다. 1. 특수용도식품 2. (생 략)	(생략)	피틴산	---------- 1. 특수영양식품, 특수의료용도식품 2. (현행과 같음))	(현행과 같음)