

## 식품첨가물의 기준 및 규격 중 개정

- 식품의약품안전청고시 제2001-39호(2001.7.6) -

식품첨가물의 기준 및 규격 중 다음과 같이 개정한다.

제4. 품목별 규격 및 기준 가. 화학적 합성품 56. 메타중아황산칼륨, 66. 무수아황산, 96. 산성아황산나트륨, 152. 아황산나트륨, 233. 차아황산나트륨 및 333. 메타중아황산나트륨의 사용기준 5. 중 “과실주스(5배이상 희석하여 사용하는 것)”를 각각 “5배이상 희석하여 음용하거나 사용하는 과실주스, 농축과실즙 및 과실류·채소류가공품”으로 한다.

95. 삭카린나트륨의 사용기준 1. 중 “김치·절임식품(김치류 제외) : 1.0g/kg 이하”를 “김치·절임식품 : 1.0g/kg 이하 다만, 김치류는 0.2g/kg 이하”로 하고, 사용기준에 5.를 다음과 같이 신설한다.

5. 빵튀기 : 0.5g/kg 이하

134. 식용색소황색제5호의 성분규격 순

도시험중 (5)를 다음과 같이 하고, (6) 및 (7)을 다음과 같이 신설한다.

(5) 부성색소 : 이 품목 100.0mg을 달아 초산암모늄용액(1.54→1000, pH 8.0)을 가하여 녹여 정확히 100ml로 한 것을 시험용액으로 한다. 별도로 감압데시케이타중에서 24시간 건조한 설폰산아조G염색소(1,3-naphthalenedisulfonic acid, 7-hydroxy-8-[4-sulfophenyl] azo, trisodium salt), 설폰산아조R염색소(2,7-naphthalene disulfonic acid, 3-hydroxy-4-[(4-sulfophenyl)azo], trisodium salt), 설폰산아조β-나프톨색소(benzenesulfonic acid, 4-[(2-hydroxy-1-naphthalenyl)azo], monosodium salt) 및 아닐린아조새파염색소(2-naphthalenesulfonic acid, 6-hydroxy-5(phenylazo), monosodium salt)를 각각 10mg을 각각 취하여 초산암모늄용액(1.54→1000, pH 8.0)

을 가하여 녹여 정확히 100ml 한 것을 표준용액으로 하여 타르색소시험법 바. 부성색소에 의해 아래의 조작조건에 따라 시험하여 시험용액의 설펜산아조G염색소, 설펜산아조R염색소, 설펜산아조β-나프톨색소 및 아닐린아조새파염색소의 각 색소량을 구하여 합할 때, 그 양은 총량으로서 5.0% 이하이어야 하며, 술폰산아조R염색소 이외의 색소의 합은 2.0% 이하이어야 한다. 조작조건 검출기 : 가시부흡수검출기(측정파장 482nm) 이 동 상 : A : 초산암모늄용액(1.54→1,000) B : 아세트니트릴 A액 : B액(100 : 0)→A액 : B액(60 : 40) 50분

- (6) 미반응원료 및 반응중간체 : 이 품목 100mg을 달아 초산암모늄용액(1.54→1,000, pH 8.0)에 녹여 정확히 100ml로 한 것을 시험용액으로 한다. 별도로 감압데시케이트중에서 24시간 건조한 4-아미노벤젠설펜산(4-aminobenzenesulfonic acid), 7-히드록시-1,3-나프탈렌디설펜산이나트륨(7-hydroxy-1,3-naphthalenedisulfonic acid disodium salt), 3-히드록시-2,7-나프탈렌디설펜산이나트륨(3-hydroxy-2,7-naphthalenedisulfonic acid disodium salt), 6-히드록시-2-나프탈렌설펜산이나트륨(6-hydroxy-2-naphthalenesulfonic acid monosodium salt) 및 salt) 6,6'-옥시비스(2-나프탈렌설펜산)이나트륨(6,6'-oxybis[2-naphthalenesulfonic acid) 및 4,4'-디아조아미노디벤젠설펜산이나트륨(disodium

salt of 4,4'-(diazamino)-dibenzensulfonic acid) 10.0mg을 각각 취하여 초산암모늄용액(1.54→1,000)을 가하여 녹여 100ml로 한 것을 표준원액으로 하여 색소시험법 바.미반응원료 및 반응중간체에 의해 시험하여 시험용액중의 4-아미노벤젠설펜산, 7-히드록시-1,3-나프탈렌디설펜산이나트륨, 3-히드록시-2,7-나프탈렌디설펜산이나트륨염, 6-히드록시-2-나프탈렌설펜산이나트륨, 6,6'-옥시비스(2-나프탈렌설펜산)이나트륨 및 4,4'-디아조아미노디벤젠설펜산이나트륨의 양을 구하여 합할 때, 그 양은 0.5% 이하이어야 한다. 조작조건 검출기 : 자외부흡수검출기(측정파장 232nm) (단 4,4'-디아조아미노디벤젠설펜산이나트륨은 358nm) 이 동 상 : A액 : 초산암모늄용액(1.54→1,000) B액 : 아세트니트릴 A액 : B액(100 : 0)→A액 : B액(60 : 40) 50분

- (7) 비설펜화방향족제1급아민 : 색소시험법중 사. 비설펜화방향족제1급아민시험을 할 때, 그 양은 아닐린으로서 0.01% 이하이어야 한다.

148. 아스파탐의 정상중 “결정성분말로서”를 “결정성분말 또는 과립으로서”로 한다.

183. 이.디.티.에이.이나트륨 및 184. 이.디.티.에이.이칼슘나트륨의 사용기준 3.중 “청량음료”를 각각 “음료류”로 한다.

259. 탄산마그네슘의 정량법중 “순도시

험 (4)”를 “순도시험 (5)”로 한다.

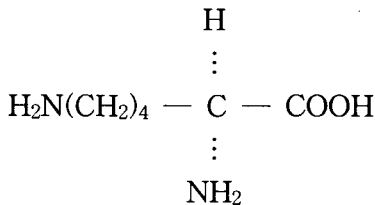
310. 피로인산칼륨의 정량법중 “황산아연용액”을 “황산아연용액[황산아연(7수염) 125g을 물에 녹여 1000ml로 하고 여과한 다음 pH 3.8로 맞춘다]”로 한다.

385. 이소프로필알콜의 사용기준중 1.에 단서를 다음과 같이 신설한다.  
다만, 착향의 목적으로 사용하는 것은 제한받지 아니한다.

397. 이산화질소 다음에 398내지 400을 각각 다음과 같이 신설한다.

### 398. L-라이신

#### L-Lysine



$\text{C}_6\text{H}_{14}\text{N}_2\text{O}_2$  분자량 146.19

#### L-라이신의 성분규격

**함 량** 이 품목을 무수물로 환산한 것은 L-라이신( $\text{C}_6\text{H}_{14}\text{N}_2\text{O}_2$ ) 97.0~103.0%를 함유한다.

**성 상** 이 품목은 백색의 결정 또는 결정성분말로서, 특이한 냄새와 맛을 가지고 있다.

**확인시험** (1) 이 품목의 수용액(1→1,000) 5ml에 닌히드린용액(1→50) 1ml를 가하고 수욕상에서 3분간 가열하면 적자색을 나타낸다.

(2) 이 품목의 수용액은 알칼리성이다.  
**순도시험** (1) 용 상 : 이 품목 1.0g을 물 40ml에 녹일 때, 그 액은 무색으로서 탁도는 거의 징명 이하이어야 한다.

(2) 비선광도 : 이 품목 약 2g을 정밀히 달아 6N 염산에 녹여 100ml로 하여 이 액의 선광도를 측정하고 다시 무수물로 환산할 때,  $[\alpha]_D^{20} = +23.3 \sim +29.3^\circ$  이어야 한다.

(3) 염화물 : 이 품목 0.07g을 취하여 염화물시험을 할 때, 그 양은 0.01N 염산 0.2ml에 대응하는 양 이하이어야 한다.

(4) 비 소 : 이 품목 0.25g을 물 5ml에 녹이고 이를 시험용액으로 하여 비소시험을 할 때, 이에 적합하여야 한다(4ppm 이하).

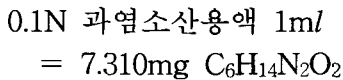
(5) 중금속 : 이 품목 1g을 석영제 또는 자제도가니에 넣고 조용히 약하게 가열하여 탄화시킨다. 식힌 다음 질산 2ml 및 황산 5방울을 가하여 흰 연기가 발생하지 않을 때까지 가열한 후 450~550°에서 회화가 될 때까지 강열한다. 식힌 다음 염산 2ml를 가하여 수욕상에서 증발건고하고 잔류물에 염산 3방울을 가하여 주고 열탕 10ml를 가하여 2분간 가온하고 식힌 후 페놀프탈레인시액 1방울을 가하고 암모니아시액을 액이 엷은 홍색이 될 때까지 가해주고 나서 물을 사용하여 네슬러관에 옮겨주고 다시 회석한 초산(1→20) 2ml 및 물을 가하여 50ml로 한 것을 시험용액으로하여 중금속시험을 할 때, 그 양은 20ppm 이하이어야 한다. 다

만, 표준색은 시료와 재질이 같은 도가니에 질산 2ml, 황산 5방울 및 염산 2ml를 넣고 가열하여 증발건고하고 잔류물에 염산 3방울을 가하여 이하 시험용액의 경우와 같이 처리하여 네슬러관에 옮겨주고 이에 납표준용액 2ml, 희석한 초산(1→20) 2ml 및 물을 가하여 50ml로 한 것을 사용한다.

**수 분** 이 품목 약 0.2g을 정밀히 달아 수분정량법(칼-피셔법)중 역적정법에 따라 시험할 때, 그 양은 8.0% 이하이어야 한다.

**강열잔류물** 이 품목의 강열잔류물 시험을 할 때 0.2% 이하이어야 한다.

**정 량 법** 이 품목 약 0.2g을 정밀히 달아 개미산 3ml에 녹이고 빙초산(비수적정용) 50ml를 가하고 0.1N 과염소산용액으로 적정한다(지시약 : 크리스탈바이올렛·빙초산시액 1ml). 종말점은 액의 자색이 청색을 지나 녹색으로 변하는 점이다. 따로, 같은 방법으로 공시험을 한다.



### 399. 산성알루미늄인산나트륨

Sodium Aluminium Phosphate,  
Acidic  
SALP

$\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  분자량 949.88

$\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8$  분자량 897.82

#### 산성알루미늄인산나트륨의 성분규격

**함 량** 이 품목은 산성알루미늄인산나트륨  $[\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  또

는  $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8]$  95.0% 이상을 함유한다.

**성 상** 이 품목은 백색의 분말로서 냄새가 없다.

**확인시험** (1) 이 품목은 물에는 용해되지 않으며, 염산에는 녹는다.

(2) 이 품목의 수용액(1→10)은 리트머스지에 산성이다.

(3) 이 품목 1g을 희석한 염산(1→2) 10ml에 녹인 액은 확인시험법중 알루미늄염의 반응, 나트륨염의 반응 및 인산염의 반응을 나타낸다.

**순도시험** (1) 불소화물 : 이 품목 5.0g을 정밀히 달아 「산화칼슘」의 순도시험 (3)에 따라 시험할 때, 불화나트륨시액의 총소비량이 2.5ml를 초과하여서는 아니된다(25ppm 이하).

(2) 중금속 : 이 품목 0.5g에 묽은염산 2.5ml를 가하여 녹이고 물을 가하여 25ml로 한 것을 시험용액으로 하여 중금속시험을 할 때, 그 양은 40ppm 이하이어야 한다.

(3) 비소 : 이 품목 1.0g에 희석한 염산(1→2) 10ml를 가하여 녹이고 물을 가하여 25ml로 한 것을 시험용액으로 하여 비소시험을 할 때, 이에 적합하여야 한다(4ppm 이하).

(4) 납 : 이 품목 1.0g을 묽은염산 5ml에 녹이고 수산화나트륨시액을 가하면 백색의 침전이 생긴다. 이 용액을 교반하면서 침전이 녹을 때까지 수산화나트륨시액을 가한 다음 물을 가하여 20ml로 한 것을 시험용액으로 하여 납시험을 할 때, 그 양은 10ppm 이하이어야 한다.

**강열감량** 이 품목을 700~800°에서 2

시간 강열할 때, 그 감량은 각각  $\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 는 19.5~21.0%,  $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8$ 는 15.0~16.0%이어야 한다.

**정 량 법** 이 품목 약 2.5g을 정밀히 달아 염산 15ml에 녹이고 5분간 수욕상에서 끓인 다음 냉각후 물을 가하여 250ml로 한다. 이 액 10ml에 페놀프탈레인시액을 가하고 암모니아시액으로 중화시킨 다음 침전이 녹을 때까지 희석한 염산(1→2)을 가하고 다시 물을 가하여 100ml로 한 것을 70~80°로 가열한 다음 황색 침전이 형성될 때까지 8-히드록시퀴놀린시액 10ml 와 충분한 양의 초산암모늄시액을 가하고 다시 초산암모늄시액 30ml를 가한다. 침전물을 다시 70°에서 30분간 수욕상에서 끓인 후 미리 무게를 달아둔 유리여과기로 여과하고 여과기내의 침전물을 뜨거운 물로 씻어준 다음 105°에서 2시간 건조하고 방냉하여 평량한다. 침전물 1mg은 각각  $\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  0.689mg,  $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8$  0.977mg에 해당된다.

8-히드록시퀴놀린시액 : 8-히드록시퀴놀린 5g에 에틸알콜을 가해 녹여 100ml로 한다.

#### 400. 염기성알루미늄인산나트륨 Sodium Aluminium Phosphate, Basic Kasal

**염기성알루미늄인산나트륨의 성분규격**  
합 량 이 품목을 강열물로 환산한

것은 산화알루미늄( $\text{Al}_2\text{O}_3$ )으로서 9.5~12.5%를 함유한다.

**성 상** 이 품목은 백색의 분말로서 냄새가 없다.

**확인시험** (1) 이 품목은 염산에 용해된다.  
(2) 이 품목 1g을 희석한 염산(1→2) 10ml에 녹인 액은 확인시험법중 알루미늄염의 반응 및 인산염의 반응을 나타낸다.

**순도시험** (1) 불소화물 : 이 품목 5.0g을 정밀히 달아 「산화칼슘」의 순도시험 (3)에 따라 시험할 때, 불화나트륨시액의 총소비량이 2.5ml를 초과하여서는 아니된다(25ppm 이하).

(2) 중금속 : 이 품목 0.5g에 묽은염산 2.5ml를 가하여 녹이고 물을 가하여 25ml로 한 것을 시험용액으로 하여 중금속시험을 할 때, 그 양은 40ppm 이하이어야 한다.

(3) 비소 : 이 품목 1.0g에 희석한 염산(1→2) 10ml를 가하여 녹이고 물을 가하여 25ml로 한 것을 시험용액으로 하여 비소시험을 할 때, 이에 적합하여야 한다(4ppm 이하).

(4) 납 : 이 품목 1.0g을 묽은염산 5ml에 녹이고 수산화나트륨시액을 가하면 백색의 침전이 생긴다. 이 용액을 교반하면서 침전이 녹을 때까지 수산화나트륨시액을 가한 다음 물을 가하여 20ml로 한 것을 시험용액으로 하여 납시험을 할 때, 그 양은 10ppm 이하이어야 한다.

**강열감량** 이 품목을 700~800°에서 2시간 강열할 때, 그 감량은 9.0% 이하이어야 한다.

**정 량 법** 이 품목 약 2.5g을 정밀히 달아 염산 15ml에 녹이고 5분간 수욕

상에서 끓인 다음 냉각후 물을 가하여 250ml로 한다. 이 액 10ml에 페놀프탈레인시액을 가하고 암모니아시액으로 중화시킨 다음 침전이 녹을 때까지 희석한 염산(1→2)을 가하고 다시 물을 가하여 100ml로 한 것을 70~80°로 가열한 다음 황색 침전이 형성될 때까지 8-히드록시퀴놀린시액 10ml와 충분한 초산암모늄시액을 가하고 다시 초산암모늄시액 30ml를 가한다. 침전물을 다시 70°에서 30분간 수욕상에서 끓인 후 미리 무게를 달아둔 유리여과기로 여과하고 여과기내의 침전물을 뜨거운 물로 씻어준 다음 105°에서 2시간 건조하고 방냉하여 평량한다. 침전물 1mg은 산화알루미늄( $Al_2O_3$ ) 0.111mg에 해당된다.

8-히드록시퀴놀린시액 : 8-히드록시퀴놀린 5g에 에틸알콜을 가해 녹여 100ml로 한다.

나. 천연첨가물 5.구아검중 정의를 다음과 같이 신설한다.

정의 이 품목은 콩과 구아(*Cyamopsis tetragonolobus* TAUB.)의 종자 배유부분을 분쇄하여 얻어지는 것이나 또는 이를 온수나 열수로 추출하여 얻어지는 것으로서 주성분은 다당류이다.

7.규조토중 규조토의 사용기준을 다음과 같이 한다.

규조토 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 규조토(건조품, 소성품, 응제소성품) 및 이를 함유하는 제제는 식품의 제조 또는 가공상 여과보조제(여과, 탈

색, 탈취, 정제 등)의 목적 이외에 사용하여서는 아니된다. 다만, 사용시 최종식품 완성전에 제거하여야 하며, 식품중의 잔존량은 0.5% [규조토(건조품), 규조토(소성품), 규조토(응제소성품), 백도토, 벤토나이트, 산성백토, 탈크, 퍼라이트 및 활성탄 등 다른 불용성광물성물질과 병용할 때에는 전 잔존량의 합계가 0.5%] 이하이어야 한다.

17.렌넛카제인중 정의를 다음과 같이 신설한다.

정의 이 품목은 우유 또는 탈지분유의 단백질인 카제인을 렌넛으로 처리하여 얻어진 것이다.

18.로커스트콩검중 정의를 다음과 같이 신설한다.

정의 이 품목은 콩과 메뚜기콩(*Ceratonia* 분쇄하여 얻어지는 것이나 또는 이를 열수로 용해시킨 다음 여과하여 이소프로필알콜로 침전하여 얻어지는 것으로서 주성분은 다당류이다.

24.백도토중 정의를 다음과 같이 신설하고 백도토의 사용기준을 다음과 같이 한다.

정의 이 품목은 백도토에서 얻어지는 것으로서 주성분은 함수규산알루미늄이다. 백도토 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 백도토 및 이를 함유하는 제제는 식품의 제조 또는 가공상 여과보조제(여과, 탈색, 탈취, 정제 등)의 목적 이외에 사용하여서는 아니된다. 다만, 사용시 최종식품 완성전에 제거하여야 하며, 식품중의 잔존량은 0.5% (규조토, 벤토나이트, 산성백토, 탈크, 퍼라이트

및 활성탄 등 다른 불용성광물성물질과 병용할 때에는 전 잔존량의 합계가 0.5%) 이하이어야 한다.

27.벤토나이트중 벤토나이트의 사용기준을 다음과 같이 한다.

벤토나이트 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 벤토나이트 및 이를 함유하는 제제는 식품의 제조 또는 가공상 여과 보조제(여과, 탈색, 탈취, 정제 등)의 목적 이외에 사용하여서는 아니된다. 다만, 사용시 최종식품 완성전에 제거하여야 하며, 식품중의 잔존량은 0.5% (규조토, 백도토, 산성백토, 탈크, 퍼라이트 및 활성탄 등 다른 불용성광물성물질과 병용할 때에는 전 잔존량의 합계가 0.5%) 이하이어야 한다.

28.분말셀룰로오스중 정의를 다음과 같이 신설한다.

정의 이 품목은 펄프섬유를 가수분해한 것이나 또는 단섬유를 분해하여 얻어진 셀룰로오스이다.

29.비타민 B<sub>12</sub>중 정의를 다음과 같이 신설한다.

정의 이 품목은 *Streptomyces*, *Bacillus*, *Flavobacterium*, *Propionibacterium*, *Rhizobium*의 배양액을 분리하여 얻어지는 것으로서 그 성분은 시아노코발라민(Cyanocobalamin)이다.

31.산성백토중 산성백토의 사용기준을 다음과 같이 한다.

산성백토 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 산성백토 및 이를 함유하는 제제는 식품의 제조 또는 가공상 여과보

조제(여과, 탈색, 탈취, 정제 등)의 목적 이외에 사용하여서는 아니된다. 다만, 사용시 최종식품 완성전에 제거하여야 하며, 식품중의 잔존량은 0.5% (규조토, 백도토, 벤토나이트, 탈크, 퍼라이트 및 활성탄 등 다른 불용성광물성물질과 병용할 때에는 전 잔존량의 합계가 0.5%) 이하이어야 한다.

33.석유왁스중 정의를 다음과 같이 신설한다.

정의 이 품목은 원유의 감압증류 잔사유를 차가울 때 프로판으로 탈레이크, 탈납, 탈유한 다음 분리하여 얻어지는 것이나 또는 뜨거운 때 푸르푸랄로 처리한 다음 푸르푸랄을 제거하여 얻어지는 것으로서 그 성분은 C<sub>30</sub>~C<sub>60</sub>의 분지탄화수소를 함유한다.

40.아라비아검중 정의를 다음과 같이 신설한다.

정의 이 품목은 콩과 아라비아고무나무(*Acacia senegal* WILLDENOW) 또는 그 밖의 동속식물의 분비액을 건조시킨 것이나 또는 이를 탈염하여 얻어지는 것으로서 주성분은 다당류이다.

48.이노시톨중 정의를 다음과 같이 신설한다.

정의 이 품목은 피틴산을 분해한 것이나 또는 명아주과 사탕무(*Beta vulgaris* LINNE var. *rapa* DUMORTIER)의 당액 또는 당밀에서 분리하여 얻어지는 것으로서 그 성분은 이노시톨이다.

51.젤라틴의 정의중 “pH 4.7~5.0이다.”를 “pH 4.6~5.2 범위이며, 산 및 알칼

리처리된 것의 혼합물과 처리방법을 병행하여 얻어진 것의 등전점은 상기범위를 벗어날 수 있다.”로 한다.

55.천연카페인중 정의를 다음과 같이 신설한다.

정 의 이 품목은 꼭두서니과 커피(*Coffea arabica* LINNE)의 종자 또는 동백나무과 차(*Camellia sinensis* O. KZE)의 잎을 물 또는 이산화탄소로 추출한 다음 분리, 정제하여 얻어지는 것으로서 그 성분은 카페인이다.

63.카제인중 정의를 다음과 같이 신설한다.

정 의 이 품목은 우유 또는 탈지유의 단백질인 카제인을 산처리하여 얻어진 것이다.

69.D-키실로오스중 정의를 다음과 같이 신설한다.

정 의 이 품목은 목재 또는 아욱과 목화(*Gossypium arboretum* LINNE), 벼과 벼(*Oryza sativa* LINNE), 벼과 사탕수수(*Saccharum officinarum* LINNE) 또는 벼과 옥수수(*Zea Mays* LINNE) 또는 그 밖의 동속식물의 줄기, 열매, 껍질을 뜨거운 산성수용액으로 가수분해한 다음 분리하여 얻어지는 것으로서 그 성분은 D-키실로오스이다.

72.타마린드검중 정의를 다음과 같이 신설한다.

정 의 이 품목은 쌀과 타마린드(*Tamarindus indica* LINNE)의 종자 배유부분을 온수나 열수 또는 알칼리성수용액으로 추출하여 얻어지거나 또는 이를 효

소( $\beta$ -galactosidase)처리한 것으로서 주성분은 다당류이다.

75.탈크중 탈크의 사용기준을 다음과 같이 한다.

탈크 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 탈크 및 이를 함유하는 제제는 식품의 제조 또는 가공상 껌기초제 및 여과보조제(여과, 탈색, 탈취, 정제 등)의 목적 이외에 사용하여서는 아니된다. 다만, 여과보조제로 사용하는 경우 최종식품 완성전에 제거하여야 하며, 식품중의 잔존량은 0.5% (규조토, 백도토, 벤토나이트, 산성백토, 퍼라이트 및 활성탄 등 다른 불용성광물성물질과 병용할 때에는 전 잔존량의 합계가 0.5%) 이하이어야 한다. 껌기초제로 사용하는 경우 껌에 있어서의 사용량은 5.0% 이하이어야 한다.

80.파프리카추출색소의 성분규격 함량중 “색가”를 “색가(ASTA)”로 한다.

81.퍼라이트중 퍼라이트의 사용기준을 다음과 같이 한다.

퍼라이트 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 퍼라이트 및 이를 함유하는 제제는 식품의 제조 또는 가공상 여과보조제(여과, 탈색, 탈취, 정제 등)의 목적 이외에 사용하여서는 아니된다. 다만, 사용시 최종식품 완성전에 제거하여야 하며, 식품중의 잔존량은 0.5% (규조토, 백도토, 벤토나이트, 산성백토, 탈크 및 활성탄 등 다른 불용성광물성물질과 병용할 때에는 전 잔존량의 합계가 0.5%) 이하이어야 한다.



84. 펙신중 정의를 다음과 같이 신설한다.  
 정 의 이 품목은 돼지 또는 기타 동물 위장의 추출물에서 얻어진 효소제이다. 다만, 역가조정, 품질보존 등을 위하여 희석제, 안정제 등을 첨가할 수 있다.

91. 피틴산은 다음과 같이 한다.

정 의 이 품목은 벼과 벼(*Oryza sativa* LINNE)의 종자에서 얻어진 쌀겨 또는 벼과 옥수수(*Zea mays* LINNE)의 종자를 물 또는 산성수용액으로 추출한 다음 정제하여 얻어지는 것으로서 주성분은 이노시톨헥사인산(Inositol hexaphosphoric acid)이다.

#### 피틴산의 성분규격

합 량 이 품목은 피틴산( $C_6H_{18}O_{24}P_6 = 660.08$ ) 48.0~52.0%를 함유한다.

성 상 이 품목은 엷은 황색의 징명한 시럽상의 액체로서 냄새는 없고 강한 산미가 있다.

확인시험 (1) 이 품목의 수용액(1→10)에 페놀프탈레인시액 3방울을 가하고 수산화나트륨시액을 가하여 중성으로 한 액에 질산은시액(1→100)을 가하면 백색의 콜로이드성 침전이 생긴다.

(2) 이 품목 1ml에 황산 3ml를 가하고 킬달플라스크중에서 3시간 가열하여 가수분해한 후 페놀프탈레인시액 3방울을 가하고 수산화나트륨시액을 가하여 중화한 액은 확인시험법중 인산염의 (2)의 반응을 나타낸다.

(3) 이 품목 3ml에 30% 황산 7ml를 가하여 봉관중에서 130°로 5시간 가열하여 가수분해한 후 수산화

나트륨시액을 가하여 중화하고 물을 가하여 50ml로 한 액에 활성탄 0.5g을 가하고 10분간 교반한 후 여과하고 여액 30ml를 받는다. 이 여액 5ml에 질산 6ml를 가하여 수욕상에서 증발건고한 다음 잔류물의 일부를 취하여 염화바륨용액(1→10) 0.5ml를 가하여 다시 수욕상에서 증발건고 할 때, 잔류물은 홍색을 나타낸다.

순도시험 (1) 염화물 : 이 품목 0.4g에 물을 가하여 10ml로 하고 이를 시험용액으로 하여 염화물시험을 할 때, 그 양은 0.01N 염산 0.45ml에 대응하는 양 이하이어야 한다.

(2) 황산염 : 이 품목 0.4g에 물을 가하여 10ml로 하고 이를 시험용액으로 하여 황산염시험을 할 때, 그 양은 0.01N 황산 0.6ml에 대응하는 양 이하이어야 한다.

(3) 비 소 : 이 품목 0.66g에 물을 가하여 10ml로 한 용액 5ml를 취하여 이를 시험용액으로 하여 비소시험을 할 때, 이에 적합하여야 한다(3ppm 이하).

(4) 중금속 : 이 품목 0.5g을 석영제 또는 자제도가니에 넣고 조용히 약하게 가열하여 탄화 시킨다. 식힌 다음 질산 2ml 및 황산 5방울을 가하여 흰 연기가 발생하지 않을 때까지 가열한 후 450~550°에서 회화가 될 때까지 강열한다. 식힌 다음 염산 2ml를 가하여 수욕상에서 증발건고하고 잔류물에 염산 3방울을 가하여 주고 열탕 10ml를 가하여 2분간 가온하고 식힌 후 페놀프탈레인시액 1방울을

가하고 암모니아시액을 액이 옅은  
 홍색이 될 때까지 가해주고 나서  
 물을 사용하여 네슬러관에 옮겨주  
 고 다시 희석한 초산(1→20) 2ml  
 및 물을 가하여 50ml로 한 것을  
 시험용액으로 하여 중금속시험을  
 할 때, 그 양은 40ppm 이하이어야  
 한다. 다만, 표준색은 시료와 재질  
 이 같은 도가니에 질산 2ml, 황산  
 5방울 및 염산 2ml를 넣고 가열하  
 여 증발건고하고 잔류물에 염산 3  
 방울을 가하여 이하 시험용액의  
 조제와 같이 처리하여 네슬러관에  
 옮겨주고 이에 납표준용액 2ml,  
 희석한 초산(1→20) 2ml 및 물을  
 가하여 50ml로 한 것을 사용한다.

(5) 유리무기인 : 이 품목 1.0g에 물  
 을 가하여 500ml로 한 다음 이액  
 3ml를 취하여 아스 코르빈산용액  
 (1→100) 5ml를 가해주고 몰리브  
 덴산암모늄 1g을 0.05N 황산 100ml  
 에 녹인 액 5ml를 가해준 다음 초  
 산·초산나트륨완충액(pH 4.0)을 가  
 하여 50ml로 하고 15분간 방치한  
 액을 시험용액으로 하여 파장 750nm  
 에서 흡광도를 측정한다. 따로, 인  
 산일칼륨표준용액 5ml를 취하여  
 물을 가하여 1,000ml로 한 다음 이  
 액 5.0ml, 10.0ml 및 20.0ml를 각  
 각 취하여 아스코르빈산용액(1→  
 100) 5ml를 가해주고 이하 시험용  
 액과 동일하게 조작하여 검량선을  
 작성한다. 이때 대조액으로는 아스  
 코르빈산용액(1→100) 5ml에 몰리  
 브덴산암모늄 1g을 0.05N 황산  
 100ml에 녹인 액 5ml를 가해준 다  
 음 초산·초산나트륨완충액(pH 4.0)

을 가하여 50ml로 한 액을 사용한  
 다. 여기서 얻은 검량선과 시험용  
 액의 흡광도에서 유리무기인의 양  
 을 구할 때, 그 양은 1.0% 이하이  
 어야 한다.

**정 량 법** (1) 총인 : 이 품목 1.5g을  
 정밀히 달아 200ml 킬달플라스크에  
 넣고 황산 10ml 및 질산 2.5ml를  
 가하여 액이 투명하게 될 때까지  
 가열하여 분해한다. 식힌 후 물을  
 가하여 500ml로 한 다음 이액 3ml  
 를 취하여 100ml 메스플라스크에  
 넣고 희석한 암모니아수(1→4)로 중  
 화하고 희석한 질산(1→10)을 가하  
 여 미산성으로 한다. 이에 메타바나  
 단산·몰리브덴산시액 20ml를 가해  
 주고 물을 가하여 100ml로 한 다음  
 잘 흔들어 섞어 주고 30분간 방치  
 한 액을 시험용액으로 하여 파장  
 420nm에서 흡광도를 측정한다. 따로  
 인산일칼륨표준용액 5.0ml를 취하여 물  
 을 가하여 1,000ml로 한 다음 이액  
 5.0ml, 10.0ml 및 20.0ml를 각각 취  
 하여 100ml 메스플라스크에 넣고  
 이하 시험용액과 동일하게 조작하  
 여 검량선을 작성한다. 여기서 얻은  
 검량선과 시험용액의 흡광도에서  
 총인의 양(%)을 구한다.

(2) 결합인 : 총인 및 순도시험에서  
 구한 유리무기인의 차이에서 결합  
 인의 양을 구한 다음 다음 식에  
 따라 피틴산의 함량을 구한다.

피틴산의 함량(%)

$$= \text{결합인의 양(%)} \times 3.5515$$

시 액

메타바나단산·몰리브덴산시액 : 메  
 타바나단산암모늄 1.12g을 과량의 물

에 녹인 다음 질산 250ml를 가해주고 이액에 폴리브덴산암모늄 27g을 적당량의 물에 녹인 것을 가해준 다음 물을 가하여 1,000ml로 한다. 차광용기에 넣어 보존한다.

93.핵산중 정의를 다음과 같이 신설한다.  
정 의 이 품목은 석유성분중에서 n-핵산의 비점부근에서 증류하여 얻어진 것이다.

99.효모의 정의에 단서를 다음과 같이 신설한다.

다만, 유화제를 소량 첨가할 수 있다.

103.텍스트라나아제중 정의를 다음과 같이 신설한다.

정 의 이 품목은 *Chaetomium gracile*의 배양물에서 얻어진 효소제이다. 다만, 역가조정, 품질보존 등을 위하여 희석제, 안정제 등을 첨가할 수 있다.

104.말토게닉아밀라아제중 정의를 다음과 같이 신설하고, 성분규격 정량법(역가)의 적용 및 원리중 "*Bacillus subtilis* 및 그 변종"을 "*Bacillus stearothermophilus*의 아밀라아제 유전자를 함유한 *Bacillus subtilis*"로 한다.

정 의 이 품목은 *Bacillus stearothermophilus*의 아밀라아제 유전자를 함유한 *Bacillus subtilis*의 배양물에서 얻어진 효소이다. 다만, 역가조정, 품질보존 등을 위하여 희석제, 안정제 등을 첨가할 수 있다.

105.G4 생성효소중 정의를 다음과 같이 신설한다.

정 의 이 품목은 *Pseudomonas stutzeri*의 배양물에서 얻어진 효소제이다. 다만, 역가조정, 품질보존 등을 위하여 희석제, 안정제 등을 첨가할 수 있다.

106.트랜스글루코시다아제중 정의를 다음과 같이 신설한다.

정 의 이 품목은 *Aspergillus niger* 및 그 변종의 배양물에서 얻어진 효소제이다. 다만, 역가조정, 품질보존 등을 위하여 희석제, 안정제 등을 첨가할 수 있다.

107.포스포리파아제 A<sub>2</sub>중 정의를 다음과 같이 신설한다.

정 의 이 품목은 돼지 췌장조직의 추출물에서 얻어진 효소제이다. 다만, 역가조정, 품질보존 등을 위하여 희석제, 안정제 등을 첨가할 수 있다.

159.키토사나아제의 정의 및 정량법(역가)중 "*Aeromonas*속 및 *Bacillus*속"을 "*Aeromonas*속, *Bacillus*속 및 *Trichoderma viride*"로 한다.

160.스모크향중 스모크향의 성분규격 순도시험 (3)벤조피렌중 시험조작을 다음과 같이 한다.

시험조작 : ①항 또는 ②항에 따라 처리하여 얻은 이소옥탄액을 미리 이소옥탄으로 적서 놓은

플로리실 및 무수황산나트륨을 함유하는 칼럼(230×38mm ID, 하층은 플로리실 60g, 상층은 무수황산나트륨 50g)을 통과시킨다. 이어서 벤젠 50ml를 사용하여 분액여두를 2번 수세한 액을 칼럼에 통과시켜 용출시키고 용출된 액을

모아 둔다. 추가로 벤젠 75ml를 사용하여 칼럼에 잔류된 용출물을 용출시켜 얻은 용출액을 앞의 용출액과 합한다. 합쳐진 용출액으로부터 용매를 제거시키기 위해 질소가스하의 수욕상에서 약 5ml가 될 때까지 농축시킨 다음 벤젠을 사용하여 닦아주면서 50ml의 유리마개가 달린 삼각플라스크에 옮겨주고 질소가스하의 수욕상에서 주의하면서 0.2~0.3ml가 될 때까지 농축시킨다. 이어서 잔류물을 125ml 비이커에 뜨거운 메틸알콜 5~10ml씩으로 4회 씻어주면서 옮겨준 다음 감압하에서 50ml 플라스크에 여과한다. 여액을 40°에서 회전농축기로 3~5ml로 농축시킨 다음 이소옥탄 1ml 씩으로 3회 씻어주면서 15ml 시험관에 옮겨주고 질소가스하에서 증발건고시킨 다음 잔류물을 아세트니트릴 : 메틸알콜 : 물 (2 : 2 : 1)의 혼합용액 0.25ml로 녹인 액을 시험용액으로 한다. 따로, 벤조피렌(Benzo(a)pyrene) 표준품 일정량을 취하여 1ml당 0.5~4.0 µg 사이의 벤조피렌을 함유하도록 물로 희석한 액을 표준용액으로 한다. 시험용액 및 표준용액 각각 20µl씩을 다음의 조작조건으로 액체크로마토그래프에 주입하고 다음 식에 따라 벤조피렌의 양을 구할 때, 그 양은 0.01ppm 이하이어야 한다.

$$\begin{aligned} & \text{벤조피렌의 양(ppm)} \\ & = \text{표준용액의 농도}(\mu\text{g/ml}) \\ & \quad \times \frac{\text{Au} \times \text{희석배수}}{\text{As} \times \text{Wu}} \\ & \text{Au : 시험용액의 피크면적} \\ & \text{As : 표준용액의 피크면적} \\ & \text{Wu : 검체의 채취량(g)} \end{aligned}$$

#### 조작조건

검출기 : UV 289nm  
 칼럼 : ODS(250×4.6mm) 또는 이와 동등한 것  
 이동상 : A액 : 물  
           B액 : 메틸알콜:아세트니트릴(50 : 50)  
 농도구배 : A액 : B액 (20 : 80 → 0 : 100)으로 직선농도구배를 20분간 행한 후 B액 100%에서 20분간 유지시킨다. 다만, 분석 종료후에는 칼럼의 안정을 위하여 A액 : B액(0 : 100 → 20 : 80)으로 5분간 행한 후 B액 80%에서 20분간 유지시킨다.  
 유속 : 1.0ml/min

175. 5'-아데닐산중 정의를 다음과 같이 신설한다.

정의 이 품목은 효모(*Candida utilis*)를 열수로 추출하여 얻은 핵산을 효소로 가수분해한 다음 분리하여 얻어지는 것으로서 그 성분은 5'-아데닐산이다.

176. 5'-시티딜산중 정의를 다음과 같이 신설한다.

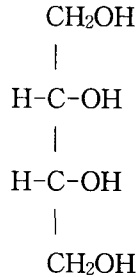
정의 이 품목은 효모(*Candida utilis*)를 식염존재하에서 열수로 추출하여 얻은 핵산을 효소로 가수분해한 다음 분리하여 얻어지는 것으로서 그 성분은 5'-시티딜산이다.

177. 산소다음에 178 및 179를 다음과 같이 신설한다.

## 178. 에리스리톨

Erythritol

Erythrite



$\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}_4$  분자량 122.12

**정의** 이 품목은 효모인 *Moniliella pollinis* 또는 *Trichosporonoides megachilensis*에서 얻어진 발효액을 여과, 정제, 결정화, 수세를 거친 다음 건조하여 얻어지는 물질로서 그 성분은 에리스리톨이다.

### 에리스리톨의 성분규격

**함량** 이 품목은 건조한 다음 정량할 때, 에리스리톨( $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}_4$ ) 99.0% 이상을 함유한다.

**성상** 이 품목은 백색의 결정성분말로서 냄새가 없으며 단맛을 가지고 있다.

**확인시험** (1) 이 품목은 물에 잘 녹고, 알콜에는 약간 녹으며 에테르

에는 녹지 않는다.

(2) 이 품목의 용점은  $119\sim 123^\circ$ 이어야 한다.

(3) 이 품목을 정량법에 따라 시험할 때, 시험용액의 주피크와 에리스리톨표준용액의 피크의 유지시간이 일치한다.

**순도시험** (1) 환원당(글루코오스로서) :

이 품목 500mg을 정밀히 달아 물 2ml에 녹이고 흔들어 준 다음 펠링시액 2ml를 가해주고 끓을 때까지 가열한 후 냉각시킨 액을 시험용액으로 하고, 따로 글루코오스용액(1ml당 0.75mg 글루코오스함유) 2ml에 펠링시액 2ml를 가해주고 끓을 때까지 가열한 후 냉각시킨 액을 표준용액으로 하여 양액을 비교할 때, 시험용액에 생성된 침전물은 표준용액에 생성된 적갈색 침전물보다 적어야 한다(0.3% 이하).

(2) 리비톨 및 글리세롤 : 이 품목을 정량법에 따라 시험하고 다음 식에 따라 리비톨 및 글리세롤의 함량을 구할 때, 그 합계는 0.1% 이하이어야 한다. 다만, 에리스리톨, 글리세롤 및 리비톨 각각에 대한 상대적유지시간은 1.0, 1.10 및 0.93이다.

$$\text{리비톨}(\%) = \frac{\text{리비톨의 피크면적}}{\text{에리스리톨, 글리세롤 및 리비톨의 피크면적합계}} \times 100$$

$$\text{글리세롤}(\%) = \frac{\text{글리세롤의 피크면적}}{\text{에리스리톨, 글리세롤 및 리비톨의 피크면적합계}} \times 100$$

(3) **납** : 이 품목 16g을 취하여 조용히 가열하여 탄화시킨 다음 500°를 넘지 않은 온도에서 회화하고 묽은질산 20ml를 주의하여 가하고 5분간 조용히 끓인 다음 식히고 필요하면 여과한다. 잔류물은 물로 씻고 씻은 액은 여액과 합치고 물을 가하여 50ml로 한 액을 시험용액으로 하여 납시험을 할 때, 그 양은 0.5ppm 이하이어야 한다.

**건조감량** 이 품목을 105°에서 4시간 건조할 때, 그 감량은 0.2% 이하이어야 한다.

**강열잔류물** 이 품목 2g을 취하여 강열잔류물시험을 할 때, 그 양은 0.1% 이하이어야 한다.

**정량법** 이 품목을 건조한 다음 약 2g을 정밀히 달아 물을 가하여 50ml로 한 액을 시험용액으로 한다. 따로, 미리 건조시킨 에리스리톨표준품 2g을 정밀히 달아 50ml로 한 액을 표준용액으로 한다. 시험용액 및 표준용액 각각 10 $\mu$ l씩을 다음의 조작조건으로 액체크로마토그래프에 주입하고 다음 식에 따라 에리스리톨의 함량을 구한다.

$$\text{함량(\%)} = \frac{\text{표준품의 채취량(g)}}{\text{검체의 채취량(g)}} \times \frac{\text{시험용액의 피크면적}}{\text{표준용액의 피크면적}} \times 100$$

조작조건

검출기 : 시차굴절계(RI detector)

칼럼 : MCI-CKO8SH, Shodex KC811 또는 이와 동등한 것

칼럼온도 : 60°C

이동상 : 물

유속 : 1.0ml/min

## 179. 케르세틴

### Quercetin

**정의** 이 품목은 루틴을 산성수용액 또는 효소로 가수분해하여 얻어지는 것으로서 주성분은 케르세틴(Quercetin)이다.

**케르세틴의 성분규격**

**함량** 이 품목을 건조물로 환산한 것은 케르세틴(C<sub>15</sub>H<sub>10</sub>O<sub>7</sub>) 95.0% 이상을 함유한다.

**성상** 이 품목은 황색의 분말로 약간 특유의 냄새가 있다.

**확인시험** (1) 이 품목 5mg에 알콜 10ml를 가하여 녹여주고 염화제이철용액(1→50) 1~2방울을 가할 때, 액은 녹갈색의 띠를 나타낸다.

(2) 이 품목 5mg에 수산화나트륨용액(1→100) 5ml를 가하여 녹일 때, 액은 황~등색을 나타낸다.

(3) 이 품목 5mg에 알콜 5ml를 가하여 가온하여 녹여주고 염산 2ml 및 마그네슘 0.05g을 가해줄 때, 액은 서서히 적색을 나타낸다.

(4) 이 품목 10mg에 알콜 500ml를 가하여 녹인 액은 파장 255nm부근 및 370nm부근에 극대흡수부가 있다.

**순도시험** (1) 비소 : 이 품목 0.25g을 백금제, 석영제 또는 자제도가니에 취하여 질산마그네슘의 에틸알콜용액(1→50) 10ml를 넣고 에틸알콜에 점화하여 연소시킨 다음 서서히 가열하여 450~550°로 회화한

다. 만일 탄화물이 존재하면 소량의 질산으로 적신 다음 다시 강열하고 450~550°로 회화한다. 식힌 다음 잔류물에 염산 3ml를 가하여 수욕상에서 가온하여 녹인 것을 시험용액으로 하여 비소시험을 할 때, 이에 적합하여야 한다(4ppm 이하).

(2) 중금속 : 이 품목 1g을 석영제 또는 자제도가니에 넣고 조용히 약하게 가열하여 탄화시킨다. 식힌 다음 질산 2ml 및 황산 5방울을 가하여 흰 연기가 발생하지 않을 때까지 가열한 후 450~550°에서 회화가 될 때까지 강열한다. 식힌 다음 염산 2ml를 가하여 수욕상에서 증발건고하고 잔류물에 염산 3방울을 가하여 주고 열탕 10ml를 가하여 2분간 가온하고 식힌 후 페놀프탈레인시액 1방울을 가하고 암모니아시액을 액이 옅은 홍색이 될 때까지 가해주고 나서 물을 사용하여 네슬러관에 옮겨주고 다시 희석한 초산(1→20) 2ml 및 물을 가하여 50ml로 한 것을 시험용액으로 하여 중금속시험을 할 때, 그 양은 20ppm 이하이어야 한다. 다만, 표준색은 시료와 재질이 같은 도가니에 질산 2ml, 황산 5방울 및 염산 2ml를 넣고 가열하여 증발건고하고 잔류물에 염산 3방울을 가하여 이하 시험용액의 조제와 같이 처리하여 네슬러관에 옮겨주고 이에 납표준용액 2ml, 희석한 초산(1→20) 2ml 및 물을 가하여 50ml로 한 것을 사용한다.

건조감량 이 품목은 135°에서 2시간 건조할 때, 그 감량은 13.0% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목 약 50mg을 정밀히 달아 메틸알콜을 가하여 50ml로 한 다음 0.5 $\mu$ m 밀리포아여과기로 여과한 액을 시험용액으로 한다. 따로, 케르세틴표준품(C<sub>15</sub>H<sub>10</sub>O<sub>7</sub> · 2H<sub>2</sub>O)을 케르세틴으로서 50mg 함유하도록 정밀히 달아 메틸알콜을 가하여 50ml로 한 다음 0.5 $\mu$ m 밀리포아여과기로 여과한 액을 표준용액으로 한다. 표준용액 및 시험용액 각각 10 $\mu$ l씩을 다음의 조작조건으로 고속액체크로마토그래프에 주입하고 다음 식에 따라 케르세틴의 함량을 구한다.

함량(%)

$$= \frac{\text{표준품(케르세틴으로서)의 채취량}(mg)}{\text{건조물로 환산한 검체의 채취량}(mg)} \times \frac{\text{시험용액의 피크면적}}{\text{표준용액의 피크면적}} \times 100$$

조작조건

검 출 기 : UV 375nm

칼 럼 :  $\mu$ -Bondapak C<sub>18</sub> (3.9mm × 300mm) 또는 이와 동등한 것

칼럼온도 : 실 온

이 동 상 : 메틸알콜 : 물 : 초산(15 : 3 : 1)

유 속 : 1.0ml/min

다. 혼합제제류 4. 삭카린나트륨제제의 정의중 “5%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%”를 “5%이상”으로 한다.

## 부 칙

①(시행일)이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

②(경과조치)이 고시 개정당시 이미 접수된 민원서류는 종전의 규정에 의한다.

## 신 · 구조문 대비표

현 행	개 정
<p><b>제4. 품목별 규격 및 기준</b> <b>가. 화학적 합성품</b></p> <p style="text-align: center;"><b>56. 메타중아황산칼륨</b></p> <p>메타중아황산나트륨 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 1. ~ 4. (생략) 5. 과실주스(5배이상 희석하여 사용하는 것) : <u>0.15g/kg 이하</u></p> <p style="text-align: center;"><b>66. 무수아황산</b></p> <p>무수아황산 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 1. ~ 4. (생략) 5. 과실주스(5배이상 희석하여 사용하는 것) : <u>0.15g/kg 이하</u></p> <p style="text-align: center;"><b>95. 삭카린나트륨</b></p> <p>삭카린나트륨 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 1. 김치·절임식품(김치류 제외) : <u>1.0g/kg이하</u> 2. ~ 4. (생략) <u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p style="text-align: center;"><b>96. 산성아황산나트륨</b></p> <p>산성아황산나트륨 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 1. ~ 4. (생략) 5. 과실주스(5배이상 희석하여 사용하는 것) : <u>0.15g/kg 이하</u></p>	<p style="text-align: center;"><b>56. 메타중아황산칼륨</b></p> <p>메타중아황산나트륨 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 1. ~ 4. (현행과 같음) 5. 5배이상 희석하여 음용하거나 사용하는 과실주스, 농축과실즙 및 과실류·채소류가공품 : <u>0.15g/kg 이하</u></p> <p style="text-align: center;"><b>66. 무수아황산</b></p> <p>무수아황산 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 1. ~ 4. (현행과 같음) 5. 5배이상 희석하여 음용하거나 사용하는 과실주스, 농축과실즙 및 과실류·채소류가공품 : <u>0.15g/kg 이하</u></p> <p style="text-align: center;"><b>95. 삭카린나트륨</b></p> <p>삭카린나트륨 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 1. 김치·절임식품 : <u>1.0g/kg 이하</u> <u>다만, 김치류는 0.2g/kg 이하</u> 2. ~ 4. (현행과 같음) 5. 빵튀기 : <u>0.5g/kg 이하</u></p> <p style="text-align: center;"><b>96. 산성아황산나트륨</b></p> <p>산성아황산나트륨 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 1. ~ 4. (현행과 같음) 5. 5배이상 희석하여 음용하거나 사용하는 과실주스, 농축과실즙 및 과실류·채소류가공품 : <u>0.15g/kg 이하</u></p>



현 행	개 정
<p>134. 식용색소황색제5호</p> <p>순도시험</p> <p>(5) 기타의 색소</p> <p>「식용색소녹색제3호」 순도시험 (5)에 따라 시험한다.</p>	<p>134. 식용색소황색제5호</p> <p>순도시험</p> <p>(5) 부성색소 : 이 품목 100.0mg을 달아 초산암모늄용액(1.54→1000, pH 8.0)을 가하여 녹여 정확히 100ml로 한 것을 시험용액으로 한다. 별도로 감압데시케이타중에서 24시간 건조한 설펜산아조G염색소(1,3-naphthalenedisulfonic acid, 7-hydroxy-8-[4-sulfophenyl] azo, trisodium salt), 설펜산아조R염색소(2,7-naphthalene disulfonic acid, 3-hydroxy-4-[(4-sulfophenyl) azo], trisodium salt), 설펜산아조β-나프톨색소(benzenesulfonic acid, 4-[(2-hydroxy-1-naphthalenyl)azo], monosodium salt) 및 아닐린아조새파염색소(2-naphthalenesulfonic acid, 6-hydroxy-5(phenylazo), monosodium salt)를 각각 10mg을 각각 취하여 초산암모늄용액(1.54→1000, pH 8.0)을 가하여 녹여 정확히 100ml 한 것을 표준용액으로 하여 타르색소시험법 마. 부성색소에 의해 아래의 조작조건에 따라 시험하여 시험용액의 설펜산아조G염색소, 설펜산아조R염색소, 설펜산아조β-나프톨색소 및 아닐린아조새파염색소의 각 색소량을 구하여 합할 때, 그 양은 총량으로서 5.0% 이하이어야 하며, 설펜산아조R염색소 이외의 색소의 합은 2.0% 이하이어야 한다.</p> <p>조작조건</p> <p>검출기 : 가시부흡수검출기(측정파장 482nm)</p> <p>이동상 : A : 초산암모늄용액(1.54→1,000)</p> <p style="padding-left: 40px;">B : 아세토니트릴</p> <p>A액 : B액(100 : 0)→A액 : B액(60 : 40) 50분</p>

현 행	개 정
<p>&lt;신 설&gt;</p>	<p>(6) 미반응원료 및 반응중간체 : 이 품목 100mg 을 달아 초산암모늄용액(1.54→1,000, pH 8.0)에 녹여 정확히 100ml로 한 것을 시험용액으로 한다. 별도로 감압데시케이터중에서 24시간 건조한 4-아미노벤젠설펜산(4-aminobenzenesulfonic acid), 7-히드록시-1,3-나프탈렌디설펜산이나트륨(7-hydroxy-1,3-naphthalenedisulfonic acid disodium salt), 3-히드록시-2,7-나프탈렌디설펜산이나트륨(3-hydroxy-2,7-naphthalenedisulfonic acid disodium salt), 6-히드록시-2-나프탈렌설펜산일나트륨(6-hydroxy-2-naphthalenesulfonic acid monosodium salt) 및 salt) 6,6' -옥시비스(2-나프탈렌설펜산)이나트륨(6,6'-oxybis[2-naphthalenesulfonic acid) 및 4,4'-디아조아미노디벤젠설펜산이나트륨(disodium salt of 4,4'-(diazamino)-dibenzensulfonic acid)10.0mg을 각각 취하여 초산암모늄용액(1.54→1,000)을 가하여 녹여 100ml로 한 것을 표준원액으로 하여 색소 시험법 바.미반응원료 및 반응중간체에 의해 시험하여 시험용액중의 4-아미노벤젠설펜산, 7-히드록시-1,3-나프탈렌디설펜산이나트륨, 3-히드록시-2,7-나프탈렌디설펜산이나트륨염, 6-히드록시-2-나프탈렌설펜산일나트륨, 6,6' -옥시비스(2-나프탈렌설펜산)이나트륨 및 4,4'-디아조아미노디벤젠설펜산이나트륨의 양을 구하여 합할 때, 그 양은 0.5% 이하이어야 한다.</p> <p>조작조건</p> <p>검 출 기 : 자외부흡수검출기(측정파장 232nm) (단 4,4'-디아조아미노디벤젠설펜산이나트륨은 358nm)</p> <p>이 동 상 : A액 : 초산암모늄용액(1.54→1,000) B액 : 아세트니트릴</p> <p>A액 : B액(100 : 0)→A액 : B액(60 : 40) 50분</p>

현 행	개 정
<p>〈신 설〉</p> <p><b>148. 아스파탐</b></p> <p>성 상 이 품목은 백색의 <u>결정성분말</u>로서 ----녹기 어렵다.</p> <p><b>152. 아황산나트륨</b></p> <p>아황산나트륨 및 이를 함유하는 제제의 사 용기준 1. ~ 4. (생 략) 5. <u>과실주스(5배이상 희석하여 사용하는 것)</u> : <u>0.15g/kg 이하</u></p> <p><b>183. 이.디.티.에이.이나트륨</b></p> <p>이.디.티.에이.이나트륨 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 1. ~ 2. (생 략) 3. 캔 또는 병포장된 <u>청량음료</u> : 0.035g/kg 이하</p> <p><b>184. 이.디.티.에이.이칼슘나트륨</b></p> <p>이.디.티.에이.칼슘이나트륨 및 이를 함유 하는 제제의 사용기준 1. ~ 2. (생 략) 3. 캔 또는 병포장된 <u>청량음료</u> : 0.035g/kg 이하</p>	<p>(7) 비설폰화방향족제1급아민 : 색소시험법중 <u>사. 비설폰화방향족제1급아민시험을 할 때, 그 양은 아닐린으로서 0.01% 이하이어야 한다.</u></p> <p><b>148. 아스파탐</b></p> <p>성 상 ----- <u>결정성분말 또는 과립</u>으로서 -----.</p> <p><b>152. 아황산나트륨</b></p> <p>아황산나트륨 및 이를 함유하는 제제의 사용 기준 1. ~ 4. (현행과 같음) 5. <u>5배이상 희석하여 음용하거나 사용하는 과실 주스, 농축과실즙 및 과실류·채소류가공품</u> : <u>0.15g/kg 이하</u></p> <p><b>183. 이.디.티.에이.이나트륨</b></p> <p>이.디.티.에이.이나트륨 및 이를 함유하는 제 제의 사용기준 1. ~ 2. (현행과 같음) 3. ----- <u>음료류</u> : ----- --</p> <p><b>184. 이.디.티.에이.이칼슘나트륨</b></p> <p>이.디.티.에이.칼슘이나트륨 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 1. ~ 2. (현행과 같음) 3. ----- <u>음료류</u> : ----- --</p>

현 행	개 정
<p align="center"><b>233. 차아황산나트륨</b></p> <p>차아황산나트륨 및 이를 함유하는 제제의 사용기준  1. ~ 4. (생 략)  5. <u>과실주스(5배이상 희석하여 사용하는 것) : 0.15g/kg 이하</u></p>	<p align="center"><b>233. 차아황산나트륨</b></p> <p>차아황산나트륨 및 이를 함유하는 제제의 사용기준  1. ~ 4. (현행과 같음)  5. <u>5배이상 희석하여 음용하거나 사용하는 과실주스, 농축과실즙 및 과실류·채소류가공품 : 0.15g/kg 이하</u></p>
<p align="center"><b>259. 탄산마그네슘</b></p> <p>정 량 법 이 품목 약 0.4g을 -----다시 <u>순도시험 (4)에서 얻은 -----함량을 구한다.</u></p>	<p align="center"><b>259. 탄산마그네슘</b></p> <p>정 량 법 ----- <u>순도시험 (5)-----</u></p>
<p align="center"><b>310. 피로인산칼륨</b></p> <p>정 량 법 이 품목 600mg을 -----<u>황산아연용액 50ml를 -----정치시켜야 한다.</u></p>	<p align="center"><b>310. 피로인산칼륨</b></p> <p>정 량 법 -----<u>황산아연용액 [황산아연(7수염) 125g을 물에 녹여 1000ml로 하고 여과한 다음 pH 3.8로 맞춘다]-----.</u></p>
<p align="center"><b>333. 메타중아황산나트륨</b></p> <p>메타중아황산나트륨 및 이를 함유하는 제제의 사용기준  1. ~ 4. (생 략)  5. <u>과실주스(5배이상 희석하여 사용하는 것) : 0.15g/kg 이하</u></p>	<p align="center"><b>333. 메타중아황산나트륨</b></p> <p>메타중아황산나트륨 및 이를 함유하는 제제의 사용기준  1. ~ 4. (현행과 같음)  5. <u>5배이상 희석하여 음용하거나 사용하는 과실주스, 농축과실즙 및 과실류·채소류가공품 : 0.15g/kg 이하</u></p>
<p align="center"><b>385. 이소프로필알콜</b></p> <p>이소프로필알콜 및 이를 함유하는 제제의 사용기준  1. <u>설탕 : 0.01g/kg 이하</u>  <u>&lt;단서 신설&gt;</u></p>	<p align="center"><b>385. 이소프로필알콜</b></p> <p>이소프로필알콜 및 이를 함유하는 제제의 사용기준  1. -----  <u>다만, 착향의 목적으로 사용하는 것은 제한받지 아니한다.</u></p>

현 행	개 정
<p>나.천연첨가물</p> <p>5. 구아검</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>7. 규조토</p> <p><b>규조토의 사용기준</b>  <u>규조토(건조품, 소성품, 음제소성품)는 식품의 제조 또는 가공상 필요불가결한 경우 이외는 식품에 사용하여서는 아니 된다. 규조토(건조품, 소성품, 음제소성품)의 식품중의 잔존량은 식품의 0.5% 이하이어야 한다. 또한 규조토(건조품), 규조토(소성품), 규조토(음제소성품), 백도토, 벤토나이트, 산성 백토 및 탈크 등 다른 불용성광물성물질과 함께 사용하는 경우에 있어서도 규조토(건조품) 및 다른 불용성광물성 물질의 전 잔존량의 합계가 식품의 0.5% 이하이어야 한다.</u></p> <p>17. 렌넷카제인</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>18. 로커스트콩검</p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p>나.천연첨가물</p> <p>5. 구아검</p> <p><b>정 의 이 품목은 콩과 구아(<i>Cyamopsis tetragonolobus</i> TAUB.)의 종자 배유부분을 분쇄하여 얻어지는 것이나 또는 이를 온수나 열수로 추출하여 얻어지는 것으로서 주성분은 다당류이다.</b></p> <p>7. 규조토</p> <p><b>규조토 및 이를 함유하는 제제의 사용기준</b>  <u>규조토(건조품, 소성품, 음제소성품) 및 이를 함유하는 제제는 식품의 제조 또는 가공상 여과보조제(여과, 탈색, 탈취, 정제 등)의 목적 이외에 사용하여서는 아니된다. 다만, 사용시 최종식품 완성전에 제거하여야 하며, 식품중의 잔존량은 0.5% [규조토(건조품), 규조토(소성품), 규조토(음제소성품), 백도토, 벤토나이트, 산성백토, 탈크, 퍼라이트 및 활성탄 등 다른 불용성광물성물질과 병용할 때에는 전 잔존량의 합계가 0.5%] 이하이어야 한다.</u></p> <p>17. 렌넷카제인</p> <p><b>정 의 이 품목은 우유 또는 탈지분유의 단백질인 카제인을 렌넷으로 처리하여 얻어진 것이다.</b></p> <p>18. 로커스트콩검</p> <p><b>정 의 이 품목은 콩과 메뚜기콩(<i>Ceratonia siliqua</i> LINNE)의 종자 배유부분을 분쇄하여 얻어지는 것이나 또는 이를 열수로 용해시킨 다음 여과하여 이소프로필알콜로 침전하여 얻어지는 것으로서 주성분은 다당류이다.</b></p>

현 행	개 정
<p style="text-align: center;"><b>24. 백도토</b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p><b>백도토의 사용기준</b></p> <p>백도토는 식품의 제조 또는 가공상 필요 불가결한 경우 이외에 식품에 사용하여서는 아니된다. 백도토의 식품중의 잔존량은 식품의 0.5% 이하이어야 한다. 또한 백도토를 규조토, 벤토나이트, 산성백토 및 탈크 등 다른 불용성광물성물질과 함께 사용하는 경우에 있어서도 백도토 및 다른 불용성광물성물질의 전 잔존량의 합계가 식품의 0.5% 이하이어야 한다.</p>	<p style="text-align: center;"><b>24. 백도토</b></p> <p><u>정의 이 품목은 백도토에서 얻어지는 것으로서 주성분은 함수규산알루미늄이다.</u></p> <p><b>백도토 및 이를 함유하는 제제의 사용기준</b></p> <p>백도토 및 이를 함유하는 제제는 식품의 제조 또는 가공상 여과보조제(여과, 탈색, 탈취, 정제 등)의 목적 이외에 사용하여서는 아니된다. 다만, 사용시 최종식품 완성전에 제거하여야 하며, 식품중의 잔존량은 0.5% (규조토, 벤토나이트, 산성백토, 탈크, 펄라이트 및 활성탄 등 다른 불용성광물성물질과 병용할 때에는 전 잔존량의 합계가 0.5%) 이하이어야 한다.</p>
<p style="text-align: center;"><b>27. 벤토나이트</b></p> <p><b>벤토나이트의 사용기준</b></p> <p>벤토나이트는 식품의 제조 또는 가공상 필요불가결한 경우 이외는 식품에 사용하여서는 아니된다. 벤토나이트의 식품중의 잔존량은 식품의 0.5% 이하이어야 한다. 또한 벤토나이트를 규조토, 백도토, 산성백토 및 탈크 등 다른 불용성광물성물질과 함께 사용하는 경우에 있어서도 벤토나이트 및 다른 불용성광물성물질의 전 잔존량의 합계가 식품의 0.5% 이하이어야 한다.</p>	<p style="text-align: center;"><b>27. 벤토나이트</b></p> <p><b>벤토나이트 및 이를 함유하는 제제의 사용기준</b></p> <p>벤토나이트 및 이를 함유하는 제제는 식품의 제조 또는 가공상 여과보조제(여과, 탈색, 탈취, 정제 등)의 목적 이외에 사용하여서는 아니된다. 다만, 사용시 최종식품 완성전에 제거하여야 하며, 식품중의 잔존량은 0.5% (규조토, 백도토, 산성백토, 탈크, 펄라이트 및 활성탄 등 다른 불용성광물성물질과 병용할 때에는 전 잔존량의 합계가 0.5%) 이하이어야 한다.</p>
<p style="text-align: center;"><b>28. 분말셀룰로오스</b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p style="text-align: center;"><b>28. 분말셀룰로오스</b></p> <p><u>정의 이 품목은 펄프섬유를 가수분해한 것이나 또는 단섬유를 분해하여 얻어진 셀룰로오스이다.</u></p>

현 행	개 정
<p style="text-align: center;"><b>29. 비타민 B<sub>12</sub></b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p style="text-align: center;"><b>29. 비타민 B<sub>12</sub></b></p> <p><u>정의 이 품목은 Streptomyces, Bacillus, Flavobacterium, Propionibacterium, Rhizobium의 배양액을 분리하여 얻어지는 것으로서 그 성분은 시아노코발라민(Cyanocobalamin)이다.</u></p>
<p style="text-align: center;"><b>31. 산성백토</b></p> <p><b>산성백토의 사용기준</b></p> <p><u>산성백토는 식품의 제조 또는 가공상 필요불가결한 경우 이외는 식품에 사용하여서는 아니된다. 산성백토의 식품중의 잔존량은 식품의 0.5% 이하이어야 한다. 또한 산성백토를 규조토, 백도토, 벤토나이트 및 탈크 등 다른 불용성광물성물질과 함께 사용하는 경우에 있어서도 산성백토 및 다른 불용성광물성물질의 전 잔존량의 합계가 식품의 0.5% 이하이어야 한다.</u></p>	<p style="text-align: center;"><b>31. 산성백토</b></p> <p><b>산성백토 및 이를 함유하는 제제의 사용기준</b></p> <p><u>산성백토 및 이를 함유하는 제제는 식품의 제조 또는 가공상 여과보조제(여과, 탈색, 탈취, 정제 등)의 목적 이외에 사용하여서는 아니된다. 다만, 사용시 최종식품 완성전에 제거하여야 하며, 식품중의 잔존량은 0.5% (규조토, 백도토, 벤토나이트, 탈크, 피라이트 및 활성탄 등 다른 불용성광물성물질과 병용할 때에는 전 잔존량의 합계가 0.5%) 이하이어야 한다.</u></p>
<p style="text-align: center;"><b>33. 석유왁스</b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p style="text-align: center;"><b>33. 석유왁스</b></p> <p><u>정의 이 품목은 원유의 감압증류 잔사유를 차가울 때 프로판으로 탈레이크, 탈납, 탈유한 다음 분리하여 얻어지는 것이나 또는 뜨거운 때 푸르푸랄로 처리한 다음 푸르푸랄을 제거하여 얻어지는 것으로서 그 성분은 C<sub>30</sub>~C<sub>60</sub>의 분지탄화수소를 함유한다.</u></p>
<p style="text-align: center;"><b>40. 아라비아검</b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p style="text-align: center;"><b>40. 아라비아검</b></p> <p><u>정의 이 품목은 콩과 아라비아고무나무 (Acacia senegal WILLDENOW) 또는 그 밖의 동속식물의 분비액을 건조시킨 것이나 또는 이를 탈염하여 얻어지는 것으로서 주성분은 다당류이다.</u></p>

현 행	개 정
<p style="text-align: center;"><b>48. 이노시톨</b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p style="text-align: center;"><b>48. 이노시톨</b></p> <p>정 의 이 품목은 피틴산을 분해한 것이나 또는 명아주과 사탕무(<i>Beta vulgaris</i> LINNE var. <i>rapa</i> DUMORTIER)의 당액 또는 당밀에서 분리하여 얻어지는 것으로서 그 성분은 이노시톨이다.</p>
<p style="text-align: center;"><b>51. 젤라틴</b></p> <p>정 의 이 품목은 ----- ----- pH 4.7~5.0이다.</p>	<p style="text-align: center;"><b>51. 젤라틴</b></p> <p>정 의 ----- ----- pH 4.6~5.2 범위이며, 산 및 알칼리처리된 것의 혼합물과 처리방법을 병행하여 얻어진 것의 등전점은 상기범위를 벗어날 수 있다.</p>
<p style="text-align: center;"><b>55. 천연카페인</b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p style="text-align: center;"><b>55. 천연카페인</b></p> <p>정 의 이 품목은 꼭두서니과 커피(<i>Coffea arabica</i> LINNE)의 종자 또는 동백나무과 차(<i>Camellia sinensis</i> O. KZE)의 잎을 물 또는 이산화탄소로 추출한 다음 분리, 정제하여 얻어지는 것으로서 그 성분은 카페인이다.</p>
<p style="text-align: center;"><b>63. 카제인</b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p style="text-align: center;"><b>63. 카제인</b></p> <p>정 의 이 품목은 우유 또는 탈지유의 단백질인 카제인을 산처리하여 얻어진 것이다.</p>
<p style="text-align: center;"><b>69. D-키실로오스</b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p style="text-align: center;"><b>69. D-키실로오스</b></p> <p>정 의 이 품목은 목재 또는 아욱과 목화(<i>Gossypium arboretum</i> LINNE), 벼과 벼(<i>Oryza sativa</i> LINNE), 벼과 사탕수수(<i>Saccharum officinarum</i> LINNE) 또는 벼과 옥수수(<i>Zea Mays</i> LINNE) 또는 그 밖의 동속식물의 줄기, 열매, 껍질을 뜨거운 산성수용액으로 가수분해한 다음 분리하여 얻어지는 것으로서 그 성분은 D-키실로오스이다.</p>



현 행	개 정
<p style="text-align: center;"><b>72. 타마린드껍</b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p style="text-align: center;"><b>72. 타마린드껍</b></p> <p><u>정의 이 품목은 쌀과 타마린드(<i>Tamarindus indica</i> LINNE)의 종자 배유부분을 온수나 열수 또는 알칼리성수용액으로 추출하여 얻어지거나 또는 이를 효소(<math>\beta</math>-galactosidase) 처리한 것으로서 주성분은 다당류이다.</u></p>
<p style="text-align: center;"><b>75. 탈크</b></p> <p><b>탈크의 사용기준</b></p> <p><u>탈크는 식품의 제조 또는 가공상 필요불가결한 경우 이외의 식품에 사용하여서는 아니된다. 탈크의 식품중의 잔존량은 일반식품에 있어서는 0.5% 이하, 껌에 있어서는 5% 이하이어야 한다. 또한 탈크를 규조토, 백도토, 벤토나이트 및 산성백토 등 다른 불용성광물성물질과 함께 사용하는 경우에 있어서도 탈크 및 다른 불용성광물성물질의 전 잔존량의 합계가 일반식품의 0.5% 이하이어야 한다.</u></p>	<p style="text-align: center;"><b>75. 탈크</b></p> <p><b>탈크 및 이를 함유하는 제제의 사용기준</b></p> <p><u>탈크 및 이를 함유하는 제제는 식품의 제조 또는 가공상 껌기초제 및 여과보조제(여과, 탈색, 탈취, 정제 등)의 목적 이외에 사용하여서는 아니된다. 다만, 여과보조제로 사용하는 경우 최종식품 완성전에 제거하여야 하며, 식품중의 잔존량은 0.5% (규조토, 백도토, 벤토나이트, 산성백토, 퍼라이트 및 활성탄 등 다른 불용성광물성물질과 병용할 때에는 전 잔존량의 합계가 0.5%) 이하이어야 한다. 껌기초제로 사용하는 경우 껌에 있어서의 사용량은 5.0% 이하이어야 한다.</u></p>
<p style="text-align: center;"><b>80. 파프리카추출색소</b></p> <p><b>파프리카추출색소의 성분규격</b></p> <p>함 량 이 품목의 색가는 표시량 이상이어야 한다.</p>	<p style="text-align: center;"><b>80. 파프리카추출색소</b></p> <p><b>파프리카추출색소의 성분규격</b></p> <p>함 량 ----- 색가(ASTA)-----</p>
<p style="text-align: center;"><b>81. 퍼라이트</b></p> <p><b>퍼라이트의 사용기준</b></p> <p><u>퍼라이트는 식품의 제조 또는 가공상 필요불가결한 경우 이외는 식품에 사용하여</u></p>	<p style="text-align: center;"><b>81. 퍼라이트</b></p> <p><b>퍼라이트 및 이를 함유하는 제제의 사용기준</b></p> <p><u>퍼라이트 및 이를 함유하는 제제는 식품의 제조 또는 가공상 여과보조제(여과, 탈색, 탈</u></p>

현 행	개 정
<p>서는 아니된다. 퍼라이트의 식품중의 잔존량은 식품의 0.5% 이하이어야 한다. 또한 퍼라이트를 산성백토, 규조토, 백도토, 벤토나이트 및 탈크 등 다른 불용성물질과 함께 사용하는 경우에 있어서도 퍼라이트 및 다른 불용성물질의 전 잔존량의 합계가 식품의 0.5% 이하이어야 한다.</p>	<p>취, 정제 등)의 목적 이외에 사용하여서는 아니된다. 다만, 사용시 최종식품 완성전에 제거하여야 하며, 식품중의 잔존량은 0.5% (규조토, 백도토, 벤토나이트, 산성백토, 탈크 및 활성탄 등 다른 불용성광물성물질과 병용할 때에는 전 잔존량의 합계가 0.5%) 이하이어야 한다.</p>
<p style="text-align: center;"><b>84. 펙신</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>84. 펙신</b></p>
<p>&lt;신 설&gt;</p>	<p><u>정 의</u> 이 품목은 돼지 또는 기타 동물 위장의 추출물에서 얻어진 효소제이다. 다만, 역가조정, 품질보존 등을 위하여 희석제, 안정제 등을 첨가할 수 있다.</p>
<p style="text-align: center;"><b>91. 피틴산</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>91. 피틴산</b></p>
<p>&lt;신 설&gt;</p>	<p><u>정 의</u> 이 품목은 벼과 벼(<i>Oryza sativa</i> LINNE)의 종자에서 얻어진 쌀겨 또는 벼과 옥수수(<i>Zea mays</i> LINNE)의 종자를 물 또는 산성수용액으로 추출한 다음 정제하여 얻어지는 것으로서 주성분은 이노시톨헥사인산(Inositol hexaphosphoric acid)이다.</p>
<p><b>피틴산의 성분규격</b>  <b>성 상</b> 이 품목은 옅은 갈색의 시럽상의 점조성 액체로서 약간 특이한 냄새와 자극성 산미가 있다.</p>	<p><b>피틴산의 성분규격</b>  <b>성 상</b> ----- 황색의 정명한 시럽상의 액체로서 냄새는 없고 강한 산미가 -----  -----</p>
<p><b>확인시험</b> (1) 이 품목의 -----  ----- 중성으로 한 액의 일부에 질산은 시액을 가하면 백색의 콜로이드성 침전이 생기고 남은 액에 몰리브덴암모늄시액을 가하면 침전이 생기지 않는다.  (2) 이 품목 -----  ----- 킬달플라스크 중에서 8시간 가열하여 -----</p>	<p><b>확인시험</b> (1) -----  ----- 중성으로 한 액에 질산은시액(1→100)을 가하면 백색의 콜로이드성 침전이 생긴다.  (2) -----  ----- 3시간 -----  -----</p>

현 행	개 정
<p>----- 중성으로 한 액의 일부에 질산은 시액을 가하면 황색의 침전이 생기고 남은 액에 희석한 질산(1→2)을 가하여 산성으로 한 후 몰리브덴산암모늄시액을 가하면 황색의 결정성 침전이 생긴다.</p> <p>(3) 이 품목 -----          ----- 봉관중에서 120°로 10시간 가열하여-----          ----- 가하여 중화하고 50ml로 희석한다. 이에 활성탄 0.5g을-----          ----- 받는다. 이 여액은 「이노시톨」의 확인시험 (1)의 반응을 나타낸다.</p>	<p>----- 중화한 액은 확인시험법중 인산염의 (2)의 반응을 나타낸다.</p> <p>(3) -----          ----- 130°로 5시간 -----          ----- 물을 가하여 50ml로 한 액에 활성탄 0.5g을-----          ----- . 이 여액 5ml에 질산 6ml를 가하여 수욕상에서 증발건고한 다음 잔류물의 일부를 취하여 염화바륨용액(1→10) 0.5ml를 가하여 다시 수욕상에서 증발건고 할 때, 잔류물은 홍색을 나타낸다</p>
<p>순도시험 (1) 비 중 : 이 품목의 비중은 1.365~1.375이어야 한다.</p> <p>(2) ~ (5) (생략)</p> <p>(6) 유리무기인 : 이 품목 0.4g에 물을 가하여 100ml로 하여 검액으로 한다. 검액 1ml를 취하고 이에 3N 황산 1ml, 피틴산용몰리브덴암모늄시액 1ml, 1-아미노-2-나프톨-4-설폰산시액 0.4ml 및 물을 가하여 10ml로 하고 잘 혼합하여 20~25°의 수욕상에 15분간 담근 다음 파장 740nm에서 흡광도를 측정한다. 따로 인산일칼륨표준용액 5ml를 취하여 물을 가하여 100ml로 한 액 0.5ml, 1.0ml, 1.5ml 및 2.0ml를 취하여 시험용액과 마찬가지로 검량선을 작성한다. 이때 대조액으로는 3N 황산 1ml, 피틴산용몰리브덴산암모늄시액 1ml, 1-아미노-2-나프톨-4-설폰산시액 0.4ml 및 물을 가하여 10ml로 한 액을 사용한다. 여기서 얻은 검량선과</p>	<p>순도시험 &lt;삭제&gt;</p> <p>(1) ~ (4) [현행 제(2)항 내지 제(5)항과 같음]</p> <p>(5) 유리무기인 : ----- 1.0g에 물을 가하여 500ml로 한 다음 이액 3ml를 취하여 아스코르빈산용액(1→100) 5ml를 가해주고 몰리브덴산암모늄 1g을 0.05N 황산 100ml에 녹인 액 5ml를 가해준 다음 초산·초산나트륨완충액(pH 4.0)을 가하여 50ml로 하고 15분간 방치한 액을 시험용액으로 하여 파장 750nm에서 흡광도를 측정한다. 따로, 인산일칼륨표준용액 5ml를 취하여 물을 가하여 1,000ml로 한 다음 이액 5.0ml, 10.0ml 및 20.0ml를 각각 취하여 아스코르빈산용액(1→100) 5ml를 가해주고 이하 시험용액과 동일하게 조작하여 검량선을 작성한다. 이때 대조액으로는 아스코르빈산용액(1→100) 5ml에 몰리브덴산암모늄 1g을 0.05N 황산 100ml에 녹인 액 5ml</p>

현행	개정
<p>시험용액의 흡광도에서 인의 양을 구할 때, 그 양은 1% 이하이어야 한다.</p> <p>정 량 법 이 품목 2g을 정밀히 달아 물을 가하여 100ml로 한 액을 1ml를 50ml 킬달 플라스크에 취하여 황산 3ml를 가하고 8시간 가열하여 가수분해한다. 다시 냉각시킨 다음 이 분해액에 물을 가하여 100ml로 하여 검액으로 한다. 검액 1ml를 취하여 이하는 순도시험의 (6) 유리무기인의 “3N 황산 1ml, 피틴산몰리브덴산암모늄시액 1ml” 이하와 같이 조작하여 인의 양을 구하고 다음 식에 의하여 피틴산의 함량을 구한다.</p> <p>함량(%) = 인의 양(%) × 3.552</p>	<p>를 가해준 다음 초산·초산나트륨원충액(pH 4.0)을 가하여 50ml로 한 액을 사용한다.</p> <p>-----유리무기인의----- -----1.0%-----</p> <p>정 량 법 (1) 총인 : 이 품목 1.5g을 정밀히 달아 200ml 킬달플라스크에 넣고 황산 10ml 및 질산 2.5ml를 가하여 액이 투명하게 될 때까지 가열하여 분해한다. 식힌 후 물을 가하여 500ml로 한 다음 이액 3ml를 취하여 100ml 메스플라스크에 넣고 희석한 암모니아수(1→4)로 중화하고 희석한 질산(1→10)을 가하여 미산성으로 한다. 이에 메타바나딘산·몰리브덴산시액 20ml를 가해주고 물을 가하여 100ml로 한 다음 잘 흔들어 섞어 주고 30분간 방치한 액을 시험용액으로 하여 파장 420nm에서 흡광도를 측정한다. 따로 인산일칼륨표준용액 5.0ml를 취하여 물을 가하여 1,000ml로 한 다음 이액 5.0ml, 10.0ml 및 20.0ml를 각각 취하여 100ml 메스플라스크에 넣고 이하 시험용액과 동일하게 조작하여 검량선을 작성한다. 여기서 얻은 검량선과 시험용액의 흡광도에서 총인의 양(%)을 구한다.</p> <p>(2) 결합인 : 총인 및 순도시험에서 구한 유리무기인의 차이에서 결합인의 양을 구한 다음 다음 식에 따라 피틴산의 함량을 구한다.</p> <p>피틴산의 함량(%)=결합인의 양(%)×3.5515</p> <p>시 액 메타바나딘산·몰리브덴산시액 : 메타바나딘산암모늄 1.12g을 과량의 물에 녹인 다음 질산 250ml를 가해주고 이액에 몰리브</p>

현 행	개 정
<p style="text-align: center;"><b>93. 핵산</b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p style="text-align: center;"><b>99. 효모</b></p> <p>정 의 효모라 함은 ----- ----- 말한다.</p> <p>&lt;단서 신설&gt;</p> <p style="text-align: center;"><b>103. 텍스트라나아제</b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p style="text-align: center;"><b>104. 말토게닉아밀라아제</b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>말토게닉아밀라아제의 성분규격 정 량 법(역가) 적용 및 원리 : 본 시험방법은 <i>Bacillus subtilis</i> 및 그 변종에서 얻어진 ----- ----- 사용하여 측정한다.</p>	<p style="text-align: center;"><b>93. 핵산</b></p> <p>정 의 이 품목은 석유성분중에서 n-핵산의 비점부근에서 증류하여 얻어진 것이다.</p> <p style="text-align: center;"><b>99. 효모</b></p> <p>정 의 ----- ----- 다만, 유효제를 소량 첨가할 수 있다.</p> <p style="text-align: center;"><b>103. 텍스트라나아제</b></p> <p>정 의 이 품목은 <i>Chaetomium gracile</i>의 배양물에서 얻어진 효소제이다. 다만, 역가 조정, 품질보존 등을 위하여 희석제, 안정제 등을 첨가할 수 있다.</p> <p style="text-align: center;"><b>104. 말토게닉아밀라아제</b></p> <p>정 의 이 품목은 <i>Bacillus stearothemophilus</i>의 아밀라아제 유전자를 함유한 <i>Bacillus subtilis</i>의 배양물에서 얻어진 효소이다. 다만, 역가조정, 품질보존 등을 위하여 희석제, 안정제 등을 첨가할 수 있다.</p> <p>말토게닉아밀라아제의 성분규격 정 량 법(역가) 적용 및 원리 : ----- <i>Bacillus stearothemophilus</i>의 아밀라아제 유전자를 함유한 <i>Bacillus subtilis</i>----- -----</p>

현 행	개 정
<p style="text-align: center;"><b>105. G4 생성효소</b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p style="text-align: center;"><b>105. G4 생성효소</b></p> <p>정 의 이 품목은 <i>Pseudomonas stutzeri</i>의 배양물에서 얻어진 효소제이다. 다만, 역가 조정, 품질보존 등을 위하여 희석제, 안정제 등을 첨가할 수 있다.</p>
<p style="text-align: center;"><b>106. 트랜스글루코시다아제</b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p style="text-align: center;"><b>106. 트랜스글루코시다아제</b></p> <p>정 의 이 품목은 <i>Aspergillus niger</i> 및 그 변종의 배양물에서 얻어진 효소제이다. 다만, 역가 조정, 품질보존 등을 위하여 희석제, 안정제 등을 첨가할 수 있다.</p>
<p style="text-align: center;"><b>107. 포스포리파아제 A<sub>2</sub></b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p style="text-align: center;"><b>107. 포스포리파아제 A<sub>2</sub></b></p> <p>정 의 이 품목은 돼지 췌장조직의 추출물에서 얻어진 효소제이다. 다만, 역가 조정, 품질보존 등을 위하여 희석제, 안정제 등을 첨가할 수 있다.</p>
<p style="text-align: center;"><b>159. 키토사나아제</b></p> <p>정 의 이 품목은 <i>Aeromonas</i>속 및 <i>Bacillus</i>속의 배양물에서 얻어진 효소이다. 다만, ----- ----- 첨가할 수 있다.</p> <p>키토사나아제의 성분규격 정 량 법(역가) 적용 및 원리 : 본 시험방법은 <i>Aeromonas</i>속 및 <i>Bacillus</i>속의 배양물에서 얻어진----- ----- 측정한다.</p>	<p style="text-align: center;"><b>159. 키토사나아제</b></p> <p>정 의 이 품목은 <i>Aeromonas</i>속, <i>Bacillus</i>속 및 <i>Trichoderma viride</i>의 배양물에서 얻어진 효소이다. ----- -----</p> <p>키토사나아제의 성분규격 정 량 법(역가) 적용 및 원리 : 본 시험방법은 <i>Aeromonas</i>속, <i>Bacillus</i>속 및 <i>Trichoderma viride</i>의 배양물에서 얻어진 ----- -----</p>



현 행	개 정
<p>조작조건  검출기 : -----  칼 럼 : -----  이동상 : A액 : 100% 물  B액 : 100% 아세토니트릴  구배조건은 A액→B액(15분간, #6)에  이어서 B액에서 5분간 유지</p> <p>유 속 : -----</p>	<p>조작조건  검출기 : -----  칼 럼 : -----  이동상 : A액 : 물  B액 : 메틸알콜:아세토니트릴(50:50)  농도구배 : A액 : B액 (20 : 80 → 0 : 100)  으로 직선농도구배를 20분간  행한 후 B액 100%에서 20분간  유지시킨다.  다만, 분석 종료후에는 칼럼의  안정을 위하여 A액 : B액(0 :  100 → 20 : 80)으로 5분간 행  한 후 B액 80%에서 20분간 유  지시킨다.</p> <p>유 속 : -----</p>
<p align="center"><b>175. 5' -아데닐산</b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p align="center"><b>175. 5' -아데닐산</b></p> <p><u>정 의</u> 이 품목은 효모(<i>Candida utilis</i>)를 열수  로 추출하여 얻은 핵산을 효소로 가수분해  한 다음 분리하여 얻어지는 것으로서 그 성  분은 5' -아데닐산이다.</p>
<p align="center"><b>176. 5' -시티딜산</b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p align="center"><b>176. 5' -시티딜산</b></p> <p><u>정 의</u> 이 품목은 효모(<i>Candida utilis</i>)를 식염  존재하에서 열수로 추출하여 얻은 핵산을 효  소로 가수분해한 다음 분리하여 얻어지는  것으로서 그 성분은 5' -시티딜산이다.</p>
<p><b>다. 혼합제제류</b></p> <p align="center"><b>4. 삭카린나트륨제제</b></p> <p><u>정 의</u> 이 품목은 주성분 삭카린나트륨을  5%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50% 함유하도록  포도당, 전분, 중탄산나트륨 -----혼합 희석  한 제제이다.</p>	<p><b>다. 혼합제제류</b></p> <p align="center"><b>4. 삭카린나트륨제제</b></p> <p><u>정 의</u> ----- 삭카린나트륨을  5%이상 함유하도록 -----  -----  -----.</p>