

食品 添加物의 規格基準중 一部 改正

調 査 部

보건사회부 고시 제85-79호

식품위생법 제 5 조의 규정에 의하여 화학적 합성품을 다음과 같이 개정 고시한다.

1985. 11. 26.
보건사회부장관

화학적 합성품

화학적 합성품중 다음과 같이 개정한다.

- 331. 염소 다음에 332를 다음과 같이 신설한다.
- 332. 비타민E 초산에스테르

부 칙

이 고시는 1985. 11. 26일부터 시행한다.

보건사회부고시 제85-81호

식품위생법 제 6 조 제 1 항의 규정에 의한 식품첨가물의 규격 및 기준중 다음과 같이 개정고시한다.

1985. 11. 26.
보건사회부장관

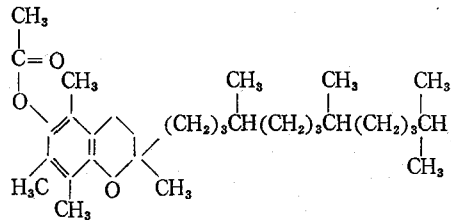
식품첨가물의 규격 및 기준

식품첨가물의 규격 및 기준중 다음과 같이 개정한다.

식품첨가물의 규격 및 기준중 353. 염소 다음에

354. 비타민E 초산에스테르를 다음과 같이 신설하고, 208. 이소시아눌산 이염화나트륨의 규격 기준중 사용기준을 삭제하며, 보건사회부고시 제85-45('85. 6. 25)호 식품첨가물의 규격 및 기준중 별첨과 같이 정정한다.

354. 비타민E 초산에스테르 dl- α -Tocopheryl Acetate



$C_{31}H_{52}O_2$ 분자량 472.75

비타민E 초산에스테르의 성분규격

함 량 : 이 품목은 초산 dl- α -토코페롤($C_{31}H_{52}O_2$) 96.0% 이상을 함유한다.

성 상 : 이 품목은 무색-황색의 끈기있는 액체로서 냄새는 없다. 또한 에테르, 아세톤, 클로로포름 또는 식물유와 섞이고, 에틸알콜에는 녹기 쉬우며, 물에는 거의 녹지 않는다. 공기 및 광선에 의해 변화한다.

확인시험 : 이 품목 10mg에 무수에틸알콜 10mL를 가하여 녹이고 질산 2mL를 가하여 75°에서 15분간 가열하면 액은 적색-등색을 나타낸다.

순도시험

(1) 굴절률 : 이 품목의 굴절률 n_D^{20} 은 1.494~1.4

- 99이어야 한다.
- (2) 비중 : 이 품목의 비중은 0.952~0.966이어야 한다.
- (3) 용상 : 이 품목 0.1g을 무수에틸알콜 10ml에 녹일 때 그 액은 징명하여야 한다.
- (4) 비흡광도 : 이 품목을 10mg을 무수에틸알콜에 녹여 100ml로 하고 액층의 길이 1cm의 측정셀로 파장 284nm에서 흡광도를 측정할 때 $E_{1cm}^{1\%} = 41.0 \sim 45.0$ 이어야 한다.
- (5) 비소 : 「비타민E」의 순도시험(5)에 따라 시험한다(2ppm 이하).
- (6) 중금속 : 「비타민E」의 순도시험(6)에 따라 시험할 때, 그 양은 20ppm 이하이어야 한다.
- (7) α -토코페롤 : 이 품목 약 1g을 정밀하게 달아 이하 「비타민E」의 정량법에 따라 시험할 때 α -

토코페롤($C_{29}H_{50}O_2$)의 양은 0.5% 이하이어야 한다.

정량법 : 이 품목 약 0.25g을 정밀하게 달아 100 ml의 갈색 환저플라스크에 넣고 무수에틸알콜 25ml를 넣어 녹이고 황산에틸알콜용액(3→20) 20ml를 넣고 환류냉각기를 달아 3시간 끓인다. 식힌 다음 200ml의 갈색메스플라스크에 넣고 무수에틸알콜을 넣어 200ml로 하여 검액으로 한다. 검액 50ml를 정확하게 취하여 황산의 에틸알콜용액(3→200) 50ml 및 물 20ml를 넣고 이하 「비타민E」의 정량법에 따라 시험한다.

0.01N 황산제이셀륨암모늄액 1ml=2.3638mg $C_{31}H_{52}O_3$

〔별첨〕

보건사회부 고시 제85-45('85.6.25)호의 정정 내용

페이지	보건사회부고시 제85-45('85.6.25)	정정내용
7. 하 12	3. 개미산 이소아밀 정량법..... <u>신가로부터</u> <u>산가로부터</u>
111. 상 17	94. 비타민B ₁ 염산염 정량법..... <u>녹여 1,000ml로 하고 그 중 2ml를 취해</u> <u>녹여 1,000ml로 하고 그 중 1ml를 취해</u>
122. 하 15	103. 비타민D ₃ 분자량 384.55	분자량 384.65
123. 하 9	104. 비타민E (4) 비흡광도..... <u>무수에틸알콜</u> <u>무수알콜</u>
124. 상 14	정량법 1ml=2.154mg $C_{29}H_{50}O$	1ml=2.154mg $C_{29}H_{50}O_2$
130. 상 4	109. 삭카린나트륨 제제 함량....., 염화나트륨 또는 <u>DL-알라닌</u> 1종 이상을....., 염화나트륨, DL-알라닌, 글리신, D-소르비톨, D-소르비톨액 또는 <u>글루타민산나트륨</u> 1종 이상을.....
130. 상 11	확인시험 (1) <u>건조할때 그 응점은</u> <u>건조한 후 그 응점을 측정할 때</u>
130. 하 2	정량법 <u>붉은 염산 2ml를</u> <u>붉은 염산을 가하여</u>
132. 상 7	111. 산성아황산나트륨 사용기준..... <u>천연과즙에 있어서는 그 1kg에 대하여 0.03g 이상</u> <u>천연과즙에 있어서는 그 1kg에 대하여 0.15g, 기타 식품에 있어서는 그 1kg에 대하여 0.03g 이상</u>

137. 하 6

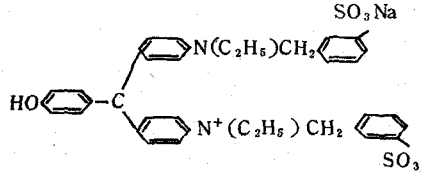
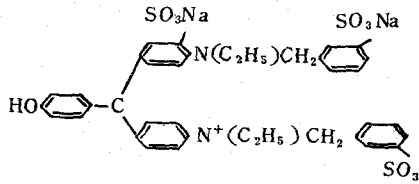
114. 산화아연

순도시험

(4) 카드뮴.....25m/로 한 다음 각각.....

.....25m/로 한 다음 원자흡광도법에 따라 각각.....

171. 상 4



171. 하 7

140. 식용색소 녹색 제 3 호

순도시험 (1)용상이 품목 50m/를.....

.....이 품목 50mg을

176. 하 10

143. 식용색소 적색 제 2 호 알루미늄레이크 순도시험

(3) 비소 :시험법중 중금속시험을.....

.....시험법중 비소시험을.....

하 9

누 락

(4) 중금속 : 색소 레이크시험법중 중금속시험을 할때, 이에 적합하여야 한다.

다.

(5) 바 립 :

181. 하 8

146. 식용색소 적색 제 40 호 정량법

.....삼염화티탄법에 따라 시험한다.

.....삼염화티탄법(가)에 따라 시험한다.

187. 하 10

150. 식용색소 청색 제 2 호 알루미늄레이크

건조감량30%이어야 한다.

.....30% 이하이어야 한다.

190. 하 14

152. 식용색소 황색 제 4 호 알루미늄레이크

건조감량.....30% 이하 하여야 한다.

.....30% 이하이어야 한다.

하 10

정량법..... 1m/ = 11.7mg.....

..... 1m/ = 11.71mg.....

193. 상 3

154. 식용색소 황색 제 5 호 알루미늄레이크 순도시험

(2) 수용성염소물

(2) 수용성염화물

193. 하 4

155. 실리코알루미늄산나트륨

함량 산화알루미늄.....

..... 산화알루미늄.....

193. 하 2

성상..... 1 : 1 : 13.2비율로.....

..... 1 : 1 : 13.2몰 비율로.....

194. 하 9

정량법..... 가열하여 식히고 다음

..... 가열하여 식힌 다음.....

195. 상 12

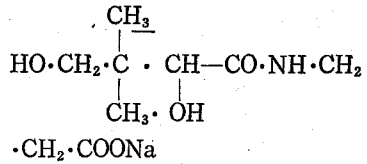
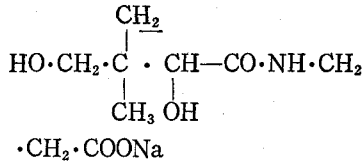
(3) 산화나트륨

..... 화염광도계로.....

..... 원자흡광광도계로.....

상 13나트륨 200mg 함유된.....
하 10물 24m/를
하 8 200m/로 하여 검액으로 한다.
197. 상 8 157. 아디핀산
순도시험
(1) 비소 : 일반시험법의 비소시험법
에 따라 시험할 ppm 이하이어야
한다.
(2) 중금속 : 일반시험법의 중금속
시험법에 따라 시험할 때, 10ppm
이하 이어야 한다.
207. 상 7 실리레이손시액 : N,O-비스(트리메틸시
릴)
207. 하 11 0.1M리튬메톡시드로.....
207. 상 16 이 품목을 150°에서.....
210. 상 5 166. 아크릴아미드-아크릴수지순도시험
(3) 카드뮴 흡광도는 카드뮴.....
212. 상 13 168. 아황산나트륨(무수)
(2) 비 소
..... 10m/로 하고, 그 중 m/를.....
214. 상 15 169. 안식향산
강열질류물
하 4 사용기준
.....알로에즙은 0.5g/kg 이하이어야
한다.
216. 상 4 170. 안식향산나트륨
사용기준
..... 간장 이외의
216. 상 6 0.6g 이하이어야 한다.
239. 하 2 192. 요오드칼륨
순도시험
(2) 이 품목
261. 상 6 205. 이소길초산에틸
(6) 중류시험 :
263. 상 10 208 이소시아눌산 이염화나트륨
296. 하 3 237. 젤라틴
순도시험
(2) 아황산염 : 유액 5m/를.....
361. 상 3 300. 판토텐산나트륨

.....나트륨 200μg 함유된.....
..... 물 240m/를
..... 250m/로 하여 검액으로 한다.
(1) 비소 : 이 품목 0.25g을 취하여 구
아검의 순도시험(1)에 따라 시험한
다(4ppm 이하).
(2) 중금속 : 이 품목 2g을 취하여 구아
검의 순도시험(2)에 따라 시험할 때,
10ppm 이하이어야 한다.
실리레이손시액 : N,O-비스(트리메틸시
릴)
0.1M리튬메톡시드 용액으로.....
이 품목을 105°에서.....
.....흡광도는 카드뮴.....
..... 10m/로 하고, 그 중 5m/를.....
강열질류물
.....알로에즙은 1kg에 대하여 0.5g 이
하이여야 한다.
..... 간장 및 알로에즙 이외의.....
..... 0.6g 이하, 알로에즙에 있어서는
1kg에 대하여 0.5g 이하이어야 한다.
(2) 중금속 : 이 품목
(6) 중류시험 :
이염화이소시아눌산나트륨
..... 유액 약 50m/를.....



370. 하 1 310. 폴리소르베이트 20
순도시험
(5) 검화가
검화가 $\frac{(B-S) \times 28.05}{\text{검체체취량}(g)}$
378. 상 2 315. 표백분
순도시험
(5) 염산불용물 그 양은 20 μ g
이하이어야 한다.
391. 상 15 329. 피틴산
순도시험
(5) 중금속 처리하여 대조한다.
상 16 (6) 유리무기인 검액으로 한다
(40ppm 이하).
하 14 따로 인산일칼륨용액 0.5ml
397. 상 3 334. 핵산
순도시험
(6) 벤젠 : 이것을 표준용액으
로 한다. 시험용액 및 표준용액을
다음의
397. 상 11 칼럼단체
397. 상 5 시험용액의
- 상 8 대조물질용액은
- 상 11 칼럼단체 :
432. 상 8 l : 액층의 길이 (mm)
400. 하 7 337. 혼합제제
(2) 중금속 합계는 소숫점 이
하 네째자리에서
400. 하 13 (2) 중금속 : 시험용액 20ml를 취하여
중금속
415. 상 8 352. L-히스티딘염산염
[.....] Cl·H₂O
451. 하 2 25. 중금속 시험법
.....이를 검체에 대한 %로 표시하

- 검화가 = $\frac{(B-S) \times 28.05}{\text{검체체취량}(g)}$
- 그 양은 10 μ g이하이어야 한다.
-처리하여 대조한다(40ppm 이하).
..... 검액으로 한다.
- 따로 인산일칼륨 표준용액 5ml를 취하
여 물을 가하여 100ml로 한 액 0.5ml...
-이것을 시험용액으로 한다. 따로
벤젠표준용액 50ml를 취하여 내부표준
물질용액 50ml를 가하여 혼합하고 이것
을 표준용액으로 한다. 시험용액 및 표
준용액을 다음의
- 칼럼단체
- 표준용액의
- 벤젠표준용액은
- 칼럼단체 :
- l : 액층의 길이 (dm)
- 합계는 정수의 첫째자리에서
- (2) 중금속 : 시험용액 20ml에 붉은 초
산 5ml를 가하여 중금속
- [.....] Cl·H₂O
- 이를 검체에 대한 ppm으로 표시

	여.....	하여.....
455. 상 3	27. PH 측정법쓰되 PH의 개략을 측정할 때는 <u>가. PH 시험지를 쓸수 있다.</u> 액성을쓰되 액성을
455. 상 5	가. PH시험지법	가. PH시험지법(PH의 개략을 측정할 때는 PH시험지법을 쓸수 있다).
457. 하 14	인산 1칼륨, 수산화나트륨혼액 0.02M 인산 1칼륨용액(m ^l)	0.2M 인산 1칼륨용액(m ^l)
510. 하 8	누 락	0.5M 리튬메톡시드용액 1,000m ^l 중 CH ₃ OLi 3.797mg을 함유한 다. 새로자른 리튬금속 600mg을 무수메틸 알콜 150m ^l 와 벤젠 850m ^l 의 혼합액에 녹인다. 액이 혼탁하면 여과하고 다음 에 따라 표정한다. 표정 : 안식향산나트륨 80mg을 달아 디 메틸포름아미드 35m ^l 에 녹이고 이에 티몰블루시액 5방울을 가하고 리튬 메톡시드용액으로 적정하여 액의 색 이 암청색으로 되는 점을 종말점으 로 한다. 0.1M리튬메톡시드 용액 1 m ^l 는 안식향산 12.21mg에 상당한다. 주의 : 안식향산을 녹이고 적정하는 동 안에 적정기구를 알루미늄박으로 덮 개를 하여 수분과 이산화탄소가 흡 수되지 않도록 한다.

부 칙

이 고시는 1985. 11. 26일부터 시행한다.

<47면에서 계속>

chese. Food eInd. 21(1) 51.

14. Leather, A.N. (1949) Calcium tartarate crystals in processed cheese. Analyst 74(874), 51.

15. Schreier, K.: Noller, H.G. (1955)

Stoffwechselversuche mit verschiedenen markieten Polyphosphaten. Arch. Exper. Path. u. Pharmakol. 227, 199—209.

16. Schubin, E. (1959)

Neue Schmelzsalze-Natriumsalze des Trioxyglutarsäure. Milchwissenschaft 14, 413.

17. 안효일, 이부웅(1982)

Processed Cheese 제조시 Polyphosphate 대체에 관한 연구 한국영양식량학회지 11(2), 63—66, 1.

18. Bonell, W. (1971)

Processus physico-chimiques dans la fabrication du fromage fondu. Deutsche Molkerei-Zeitung, 92, F. 33, 1415—1420.

19. Cassidy, J.P. (1977) Phosphates in the dairy industry.-A discussion of major application in dairy products. Dairy and Ice Cream, June, 57—60.