

식품첨가물 규격 및 기준중 개정

보건사회부 고시 제 88-1호

식품위생법 제 7 조 제 1 항의 규정에 의한 식품첨가물의 규격 및 기준중 다음과 같이 개정 고시한다.

1988. 1. 11.
보건사회부장관

식품 첨가물의 규격 및 기준중 제 2. 품목별 규격 및 기준의 367. 엘-글루타민산나트륨제제 다음에 제 368. 올레오레진캡시킴의 규격 및 기준을 다음과 같이 신설한다.

368. 올레오레진캡시킴(Oleoresin capsicum)

이 품목은 가지과에 속하는 고추(Capsicum annum L., 또는 Capsicum frutescens L.)의 건조열매를 용매추출하여 얻어지는 것으로서, 그 주성분은 캡사이신($C_{18}H_{27}NO_3$) 등이다. 다만, 품질보존 등을 위하여 희석제, 산화방지제 및 기타 식품첨가물(유화제, 호료 등)을 첨가할 수 있다.

○ 올레오레진캡시킴의 성분규격

(1) 성상: 이 품목은 옅은 황색-암적색의 특이한 향미와 약간의 점조성을 가지는 액체이다.

(2) 확인시험: 이 품목은 50mg을 취하여 에틸알콜 10ml에 녹인 후 필요하면 원심분리하여 이를 시험용액으로 한다. 별도로 캡사이신 1mg을 에틸알콜 10ml에 녹여 표준용액으로 한다. 시험용액 및 표준용액 10μl씩을 박층크로마토그래프용 실리카겔을 사용하여 조제한 박층판에 점적한다. 이를 에테르:에틸알콜혼액(19:1)을 전개용매로 하여 약 12cm 전개시킨 후 풍건한다. 이에 2,6-디브로모퀴논클로라이드 시액을 균등히 분무하고, 암모니아 가스중에서 방치할 때 시험용액에서 얻은 반점은 표준용액에서 얻은 청색의 반점과 색조, 전개거리가 같아야 한다.

○ 순도시험

(1) 비 소: 이 품목 0.25g을 500ml 분해 플라스크에 넣고 황산 5ml 및 질산 5ml를 가하여 조용히 가열한다. 다시 때때로 질산 2~3ml씩을 추가하여 액이 무색-옅은 황색이 될 때까지 가열을 계속한다. 식힌 다음, 포화 수산암모늄용액 15ml를 가하고 흰 연기가 발생할 때까지 가열 농축하여 2~3ml로 하고 암모니아시액 또는 묽은 암모니아시액으로 중화하여 이를 시험용액으로 하여 비소시험을 할 때, 이에 적합하여야 한다. 다만, 표준색은 비소표준용액 1ml를 취하여 검체의 경우와 같이 처리하여 만든다(4ppm 이하).

(2) 중금속: 이 품목 1g을 석영제 또는 자제도가니에 넣고 황산 소량을 가하여 적시고 천천히 가열하여 될 수 있는대로 저온에서 회화시킨 다음 방냉하고 다시 황산 1ml를 가하여 연기가 발생하지 않을 때까지

천천히 가열한 후 잔류물이 거의 백색이 될 때까지 500° 이하에서 회화하고 이에 염산 1ml 및 질산 0.2ml를 가하여 수용액에서 증발 건조하고 이에 묽은 염산 1ml 및 물 15ml를 가하고 가열하여 용해시키고 이를 식혀 페놀프탈레인시액 1방울을 가해 암모니아시액 또는 묽은 암모니아시액으로 중화하고 이에 묽은 초산 5ml를 가하여 필요하면 여과하여 이를 시험용액으로 하여 중금속시험을 할 때, 그 양은 40ppm 이하이어야 한다.

(3) 납: 이 품목 0.8g을 취하여(액체의 경우는 수용액에서 증발 농축한다) 조용히 가열하여 탄화시키고 500°를 넘지 않는 온도에서 회화하고 묽은 질산 20ml를 주의하여 가하고 5분간 조용히 끓인 다음 식히고 필요하면 여과한다. 잔류물은 물로 씻고, 씻은 액은 여액과 합치고 물을 가하여 50ml로 한 것을 시험용액으로 하여 납시험을 할 때, 그 양은 10ppm 이하이어야 한다.

(4) 타르색소: 이 품목 1g을 취하여 수용성 안나토의 순도시험 (5), (6)에 따라 시험할 때 이에 적합하여야 한다.

(5) 잔류용매: 파프리카추출색소의 (5) 잔류용매에 따라 시험할 때 이에 적합하여야 한다.

● 매운맛: 이 품목의 매운맛은 다음의 시험방법에 따라 시험할 때 100,000~2,000,000 범위에서 표시량 이상이어야 한다.

○ 시험방법: 이 품목 200mg을 50ml의 메스플라스크에 취하고 알콜을 가해 눈금을 맞춘 후 잘 흔들어 방치하여 검액으로 한다. 검액 0.15ml를 140ml의 설탕용액(10W/V%)에 가해 잘 혼합한 후 이를 시험용액으로 하여 다음에 따라 시험한다.

스코빌 매운맛 단위(Scoville Heat Units) 240,000은 시험용액 5ml씩을 5명에게 섭취케 할 때, 3명 이상이 매운맛을 느낀다.

이 보다 높은 경우 다음 표에 의해 시험용액을 희석하여 시험한다.(표생략)

매운맛의 단위가 240,000이하인 경우 다음표에 의해 검액을 취해 시험용액을 만든다.(표생략)

○ 올레오레진캡시킴 및 이를 함유하는 제제의 사용기준

올레오레진캡시킴 및 이를 함유하는 제제는 천연식품(식육, 어패류, 과일, 야채류 및 그 단순가공품(탈피, 절단 등)), 고추가루, 실고추, 김치류 및 고추장에 사용하여서는 안된다.

○ 시 약

2,6-디브로모퀴논클로라이드시액: 2,6-디브로모퀴논클로라이드 0.5g에 메틸알콜을 가해 녹여 100ml로 한다.

부 칙

(시행일) 이 고시는 1989. 1. 1.부터 시행한다.