

중국 비관세장벽 이슈

China Non Tariff Barriers Issue

중국, Citrus Red No. 2 등 4종류 식품에 대한 측정방법 발표



중국 시장감독관리총국, 《Citrus red 2호 측정》 등 네 종류 식품에 대한 측정 방법 발표

지난 10월 24일, 중국 시장감독관리총국(市场监督管理总局)은 《식품 속 Citrus red 2호 측정(视频中柑橘红2号的测定)》, 《식품 속 4-tert-옥틸(4-tert-Octyl) 등 5 종류의 옥틸계 물질 측정(食品中辛基酚等5种酚类物质的测定)》, 《차잎 속 이미다클로시즈(Imidaclothiz) 잔류량 측정(茶叶中氯噻啉的测定)》, 《유음료 및 우유 원료 속 카제인 함량 측정(含乳饮料及其乳原料中酪蛋白含量的测定)》 등 4종류 식품에 대한 보충 검사방법을 발표함

아래는 각 규정별 적용 품목과 간단한 측정방법을 정리한 것임

규정명칭	측정 대상	측정방법
식품 속 Citrus red 2호 측정	감귤류 과일, 잼, 절임, 과즙음료, 고추기름, 고추장, 휘귀소스, 육류 제품 속 Citrus red 2호	측정 샘플을 아세토니트릴을 이용해 추출한 후, 아미노프로필 고체상 추출법을 통해 정화하고 액상크로마토그래피-질량분광법을 이용해 외부 표준법에 따라 측정
식품 속 4-tert-옥틸 등 5 종류의 옥틸계 물질 측정	영아조제식품, 소시지, 햄, 베이컨 등의 육류제품, 달걀, 수산물, 통조림 식품, 식물성 기름 등 식품 속 4-tert-옥틸 등 5 종류의 옥틸계 물질	샘플 속에 동위원소를 첨가해 내부표준법을 적용하고 아세토니트릴을 이용해 추출, 원심 분리하며 고상추출컬럼을 통해 정화하고 액체크로마토그래피-질량 분광법을 측정하며 내부표준법에 따라 측정

규정명칭	측정 대상	측정방법
찾잎 속 이미다클로시즈 잔류량 측정	찾잎 속 이미다클로시즈	샘플 속 이미다클로시즈를 아세트니그릴을 이용해 균질 추출한 후 농축, 정화하여 액체 크로마토그래피-질량분광스펙트럼으로 검 측, 확인하고 외부 표준법에 따라 측정
유음료 및 우유 원료 속 카제인 함량 측정	유음료 및 우유 원료 속 $\alpha s1$ -카제인, $\alpha s2$ -카제인, β -카제인, κ -카제인 (*발효법, 효모분해법, 가 수분해법 등 공정으로 단백 질의 성질을 변화시킨 제품 에는 해당 측정 규정이 적 용되지 않음)	샘플 용액 중의 카제인을 등전침전 후 재용 해하며 트립신을 이용하여 효소분해를 진행 하고 동시에 동위원소를 추가해 내부표준법 을 적용한다. 더불어 C18 수상기동을 분리한 후 액체크로마토그래피-질량분광스펙트럼 을 이용해 내부표준법에 따라 측정

*외부표준법: 분석하려는 물질의 표준용액을 농도별로 만들어 각각의 표준용액에 대한 크로마토그램을 얻어 표준용액의 농도와 피크의 면적과의 상관관계를 그린 검량선을 작성하여 미지 물질의 면적에 대응하는 농도를 구하여 실험한 용액의 농도를 산출하는 방법

*내부표준법: 분석하려는 시료에 들어있지 않은 물질(내부표준물질) 일정량을 표준용액과 시료용액에 가하여 크로마토그램을 얻은 다음 분석 목적 물질의 양을 상대적으로 계산하는 방법

이처럼 중국 시장감독관리총국에서는 각 식품별 첨가물에 대한 검사 및 측정 방법을 지속적으로 규정해오고 있음. 이는 식품에 불법 첨가물을 첨가하는 행위를 단속하고 식품 안전에 대한 일상적인 관리감독과 안전 검사 기술을 강화하며 식품 검사 방법을 규범화해 관리감독 효율성을 높이기 위함임

더 자세한 측정 방법은 하기 URL의 첨부 문서에 자세히 명시되어 있음

▶▶ 중국 국가시장감독관리총국(国家市场监督管理总局)

http://gkml.samr.gov.cn/nsjg/spcjs/201910/t20191024_307858.html

출처

중국 국가시장감독관리총국, 市场监管总局关于发布《食品中柑橘红2号的测定》等4项食品补充检验方法的公告, 2019.10.24