
이물 혼입방지 가이드라인

이물유형



03 플라스틱





-
- 01 **이물의 정의**
 - 02 **이물 발생 현황**
 - 03 **식품제조 · 가공업 이물 혼입 관리방안**
 - 04 **식품접객업 이물 혼입 관리방안**
 - 05 **부록**

01



이물의 정의

01 이물의 정의

1) 이물의 정의

● 이물의 정의

- '이물'이라 함은 정상식품의 성분이 아닌 물질을 말하며 동물성으로 절지동물 및 그 알, 유충과 배설물, 설치류 및 곤충의 흔적물, 동물의 털, 배설물, 기생충 및 그 알 등이 있고, 식물성으로 종류가 다른 식물 및 그 종자, 곰팡이, 짚, 겨 등이 있으며, 광물성으로 흙, 모래, 유리, 금속, 도자기 파편 등이 있음
- 식품은 다음의 이물을 함유하여서는 아니 됨
 - (1) 원료의 처리과정에서 그 이상 제거되지 아니하는 정도 이상의 이물
 - (2) 오염된 비위생적인 이물
 - (3) 인체에 위해를 끼치는 단단하거나 날카로운 이물. 다만, 다른 식물이나 원료식물의 표피 또는 토사, 원료육의 털, 뼈 등과 같이 실제에 있어 정상적인 제조·가공상 완전히 제거되지 아니하고 잔존하는 경우의 이물로서 그 양이 적고 위해 가능성이 낮은 경우는 제외
- 금속성 이물로서 쇳가루는 「식품의 기준 및 규격 고시」 제8. 1.2.1 마. 금속성이물(쇳가루)에 따라 시험하였을 때 식품 중 10.0 mg/kg 이상 검출되어서는 아니 되며, 또한 금속이물은 2 mm 이상인 금속성 이물이 검출되어서는 아니 됨

[출처: 식품의약품안전처, 식품의 기준 및 규격 고시(제2024-기호, 2024.11.14)]

● 보고 대상 이물의 범위

- 육안으로 식별 가능하며, 식품등과 직접 접촉하고 있는 이물

섭취과정에서 인체에 직접적인 위해나 손상을 줄 수 있는 재질이나 크기의 이물

- 3 밀리미터(mm) 이상 크기의
유리·플라스틱·사기·금속성 재질의 물질

섭취과정에서 혐오감을 줄 수 있는 이물

- 쥐 등 동물의 사체 또는 그 배설물
- 파리, 바퀴벌레 등 곤충류
- 기생충 및 그 알*

* 축·수산물을 주원료로 제조한 식품등에서 발견되는 원생물에 기생하는 기생충으로서 제조·가공과정에서 사멸되어 인체의 건강을 해칠 우려가 없는 것은 제외

인체의 건강을 해칠 우려가 있거나
섭취하기에 부적합한 이물

- 컨베이어벨트 등 고무류
- 이쑤시개(전분재질은 제외) 등 나무류
- 돌, 모래 등 토사류
- 그 외 식품의약품안전처장이 인정하는 이물

[출처: 「보고 대상 이물의 범위와 조사·절차 등에 관한 규정」(식품의약품안전처 고시 제2022-25호, 2023.1.1 시행)]

2) 플라스틱 이물의 정의

● 플라스틱의 정의

- 플라스틱이란, 고분자 화합물의 일종으로 열과 압력을 가해 성형할 수 있는 합성수지를 의미
- 플라스틱에는 많은 종류가 있으며, 열을 가해서 재가공이 가능한지에 따라서 열가소성 플라스틱과 열경화성 플라스틱으로 나눌 수 있음
- 대부분 플라스틱은 100℃ 이상으로 가열할 때 녹거나 분해됨
- 플라스틱은 다른 재질에 비해 저렴하여 보편적으로 많이 쓰이며, 대량 생산을 용이하게 하여 대부분의 공산품에 플라스틱이 쓰이고 있음
- 이러한 플라스틱의 종류로는 폴리에틸렌(PE), 폴리프로필렌(PP), 폴리스티렌(PS), 폴리에틸렌 테레프탈레이트(PET) 등이 있으며, 이외에도 다양한 플라스틱을 서로 섞어 사용

02



이물 발생 현황

02 이물 발생 현황

가공식품 내 이물 보고 및 신고 현황

● 연도별 현황

- 가공식품 내 이물 혼입 신고 건은 2019년 이후로 매년 4,000건 이상 접수
- 매년 소비자 신고 건수가 영업자 보고 건수의 2배 이상 차지

[연도별 현황]

구분	계 (건수)	영업자 보고	소비자 신고
2019	3,898	1,220(31.3%)	2,678(68.7%)
2020	4,044	958(23.7%)	3,086(76.3%)
2021	4,121	945(22.9%)	3,176(77.1%)
2022	4,302	926(21.5%)	3,376(78.5%)
2023	4,143	926(22.4%)	3,217(77.6%)

[2023.12.31. 기준, 단위:건(%), 출처: 2024년 식품의약품안전 백서]

● 이물유형별 현황

- 2019-2023년 간 곤충(21.9%) > 곰팡이(16.2%) > 플라스틱(9.4%) > 금속(8.8%) 순으로 신고

[이물유형별 현황]

구분	계	곤충	곰팡이	금속	플라스틱	유리	기타
2019	3,898	990 (25.4%)	524 (13.4%)	387 (9.9%)	326 (8.4%)	47 (1.2%)	1,624 (41.7%)
2020	4,044	894 (22.1%)	767 (19.0%)	366 (9.1%)	361 (8.9%)	60 (1.5%)	1,596 (39.5%)
2021	4,121	885 (21.5%)	654 (15.9%)	313 (7.6%)	372 (9.0%)	54 (1.3%)	1,843 (44.7%)
2022	4,302	878 (20.4%)	737 (17.1%)	369 (8.6%)	416 (9.7%)	40 (0.9%)	1,862 (43.3%)
2023	4,143	842 (20.3%)	634 (15.3%)	368 (8.9%)	444 (10.7%)	53 (1.3%)	1,801 (43.5%)
계	20,508	4,489 (21.9%)	3,316 (16.2%)	1,803 (8.8%)	1,919 (9.4%)	254 (1.2%)	6,866 (33.5%)

[2023.12.31. 기준, 단위:건(%), 출처: 2024년 식품의약품안전 백서]

가공식품 내 이물 보고 및 신고 현황

● 연도별 이물 조사결과

- 2019-2023년 간 조사 및 판정이 완료된 건을 대상으로 확인한 결과,
제조단계 미혼입(20.7%) > 제조단계 혼입(12.5%) > 오인신고(10.4%) > 유통단계 혼입(0.3%) 순

[연도별 이물 조사결과]

구분	총 신고 건수	조사결과						
		제조단계 혼입	제조단계 미혼입	유통단계 혼입	오인신고	판정불가	조사불가	미결
2019	3,898	470	1,058	10	384	1,178	798	-
2020	4,044	552	800	7	362	1,284	1,039	-
2021	4,121	518	885	12	432	1,188	1,086	-
2022	4,302	540	805	10	468	1,332	1,147	-
2023	4,143	478	701	16	482	1,415	1,036	15
계	20,508	2,558 (12.5%)	4,249 (20.7%)	55 (0.3%)	2,128 (10.4%)	6,397 (31.2%)	5,106 (24.9%)	15 (0.1%)

조사불가: 소비자의 조사거부, 이물 훼손, 폐기 등으로 이물 혼입 원인조사 불가

[2023.12.31. 기준, 단위:건(%), 출처: 2024년 식품의약품안전 백서]

03



식품제조·가공업 이물 혼입 관리방안

1) 식품제조·가공업체에서 사용하는 플라스틱의 종류

- 식품제조·가공업장에서 사용하는 플라스틱의 종류
 - 식품제조·가공업소에서는 제조설비 부품 뿐만 아니라 플라스틱 재질의 팔레트, 계량컵 등과 같은 작업도구 및 모니터링 도구를 다수 사용
 - 플라스틱은 다른 재질에 비해 저렴하고 가벼우며, 여러 가지 약품에 피해를 입지 않는 내부식성을 가지고 있고, 미생물의 오염으로부터 식품을 보호하여 식품제조·가공업체에서 많이 사용

● 식품제조·가공업장에서 사용하는 플라스틱의 구분 및 종류

이물	종류
플라스틱	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 성형기 가이드, 성형기 롤러 ▪ 버킷 컨베이어 ▪ 설비용 버튼 ▪ 팔레트(원료/제품 운송 및 보관용) ▪ 크레이트 ▪ 계량컵 ▪ 도마 ▪ 플라스틱 저울 ▪ 타이머 ▪ 스크레이퍼 ▪ 공구 보관함 ▪ 테이프 손잡이 ▪ 청소도구 ▪ 소독 분무기(알코올 분무기) ▪ 조명커버 등

1) 식품제조·가공업체에서 사용하는 플라스틱의 종류

- 플라스틱(예시)



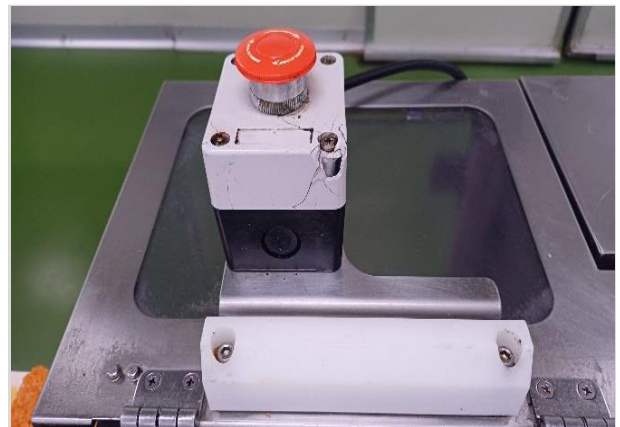
성형기 가이드



성형기 롤러



버킷 컨베이어



설비용 버튼



팔레트(원료/제품 운송 및 보관용)



크레이트

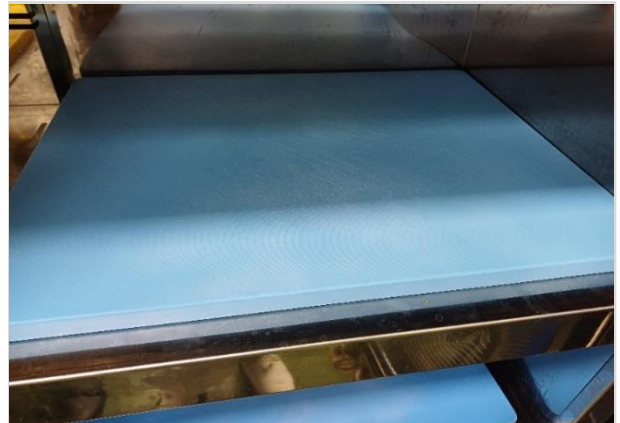
[출처: 2024년 「영업자 식품안전관리 지원사업」 현장 컨설팅 업체 사진]

1) 식품제조·가공업체에서 사용하는 플라스틱의 종류

- 플라스틱(예시)



계량컵



도마



플라스틱 저울



타이머



스크레이퍼



공구 보관함

[출처: 2024년 「영업자 식품안전관리 지원사업」 현장 컨설팅 업체 사진]

1) 식품제조·가공업체에서 사용하는 플라스틱의 종류

- 플라스틱(예시)



테이프 손잡이



청소도구



소독 분무기(알코올 분무기)



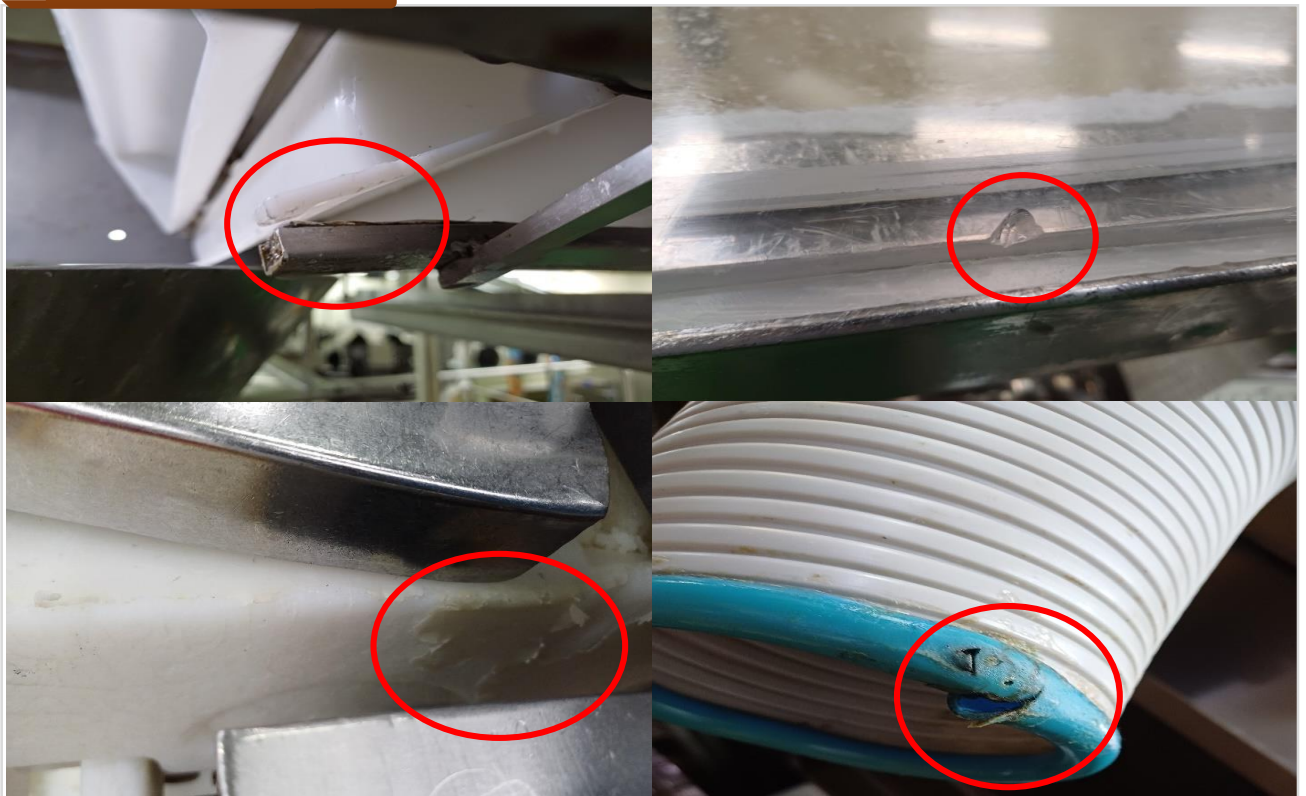
조명커버

[출처: 2024년 「영업자 식품안전관리 지원사업」 현장 컨설팅 업체 사진]

2) 플라스틱 이물 혼입 가능상황

단계	종류
원료 입고/보관	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 농산물 등 원료 유래의 이물이 철저히 제거되지 않고 제조 공정에 투입되는 경우 ▪ 원료를 밀폐하지 않은 상태로 보관하여 혼입되는 경우 ▪ 원료 보관 시 바닥이나 벽으로부터 이격하지 않은 상태로 보관하는 경우
제조 공정	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 제조설비 간의 마찰로 인해 설비 부품이나 구조물이 파손되어 혼입되는 경우 ▪ 보관용기 등 작업도구의 파손으로 조각이 혼입되는 경우 ▪ 청소도구가 파손되어 혼입되는 경우 ▪ 그 밖에 제조 공정 중 부주의나 관리 소홀로 설비의 일부 등이 혼입되는 경우

관리미흡 사례



제조설비의 파손

[출처: 2024년 「영업자 식품안전관리 지원사업」 현장 컨설팅 업체 사진]

2) 플라스틱 이물 혼입 가능상황

- 도구의 파손 및 훼손



도마 겉면 훼손



가위 손잡이 부분 파손



청소도구 겉면 훼손



청소도구 파손

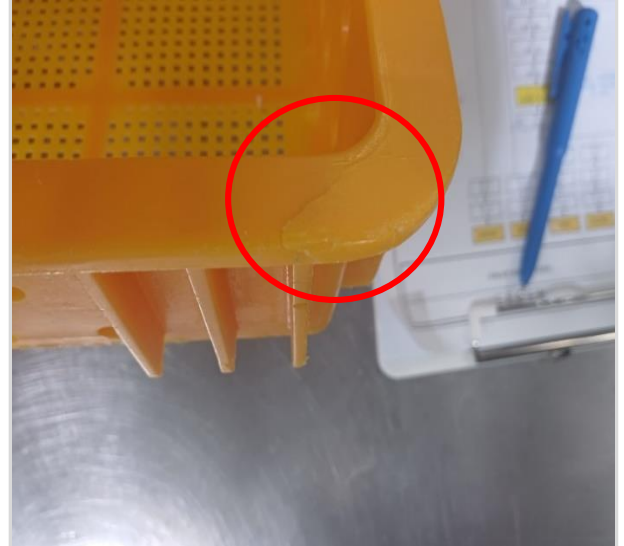
[출처: 2024년 「영업자 식품안전관리 지원사업」 현장 컨설팅 업체 사진]

2) 플라스틱 이물 혼입 가능상황

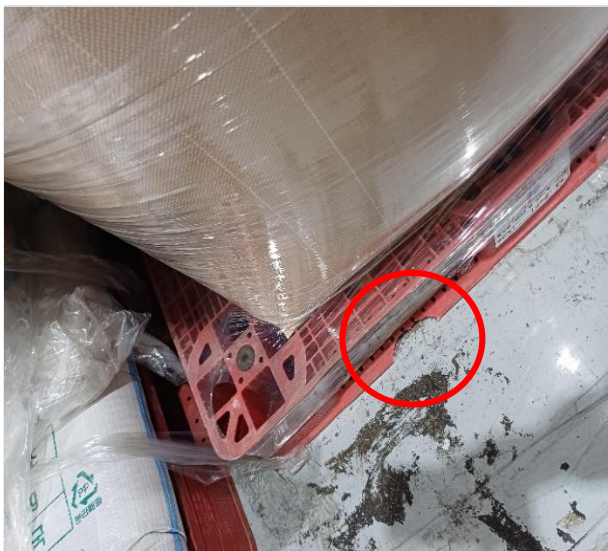
- 도구의 파손 및 훼손



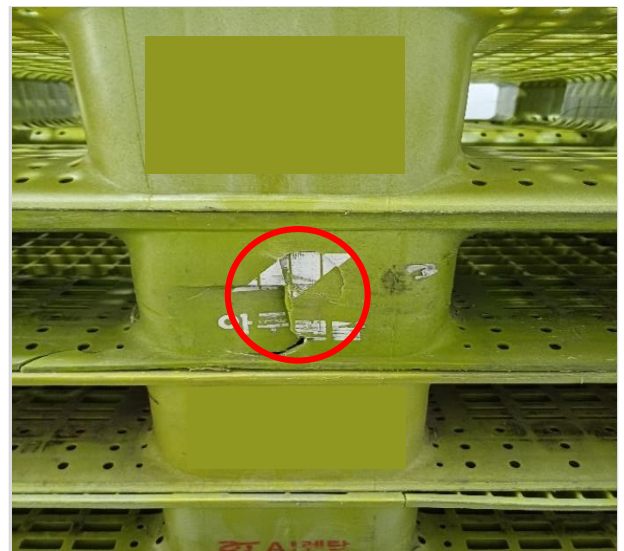
크레이트 보풀



크레이트 파손



팔레트 파손



팔레트 파손

[출처: 2024년 「영업자 식품안전관리 지원사업」 현장 컨설팅 업체 사진]

3) 플라스틱 이물 혼입 관리방안

단계	종류
원료 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 검수 : 원료 입고 시 플라스틱류 등 이물질 혼입여부 검수 철저 ▪ 보관 : 입고 후 보관 시 밀봉 보관 필수, 잔량 보관 시에도 밀봉 관리 철저 ▪ 점검 : 협력업체에 대한 연간 점검계획 수립 및 이물 관리능력 점검 <p>* 부록(34 페이지) : 원료 입고검사일지</p> <p>* 부록(35 페이지) : 협력업체 위생점검 체크리스트</p>
제조 공정 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 파손되기 쉬운 부품/도구류는 강화 플라스틱 재질이나 SUS로 변경 ▪ 도구류는 항상 정위치에 보관 ▪ 제조설비 및 작업 도구류에 대한 파손 상태를 정기적으로 확인 ▪ 작업 도구류의 분실여부를 정기적으로 확인 ▪ 파손된 도구류는 적절한 보수조치 실시 또는 교체 ▪ 작업 도구와 청소 도구는 구분하여 사용하고 보관 ▪ 작업자가 불필요한 물품을 반입하지 않도록 관리 ▪ 볼펜 등 문구류는 금속 검출 가능한 재질의 문구류를 사용하거나 뚜껑이 없는 문구류 사용 ▪ 원료의 포장 형태별로 해포관리기준을 수립하여 계량 및 원료 투입 시 이물 혼입 방지 ▪ 제품의 특성에 따라 적절한 이물제어 장치를 구비하고, 정상적으로 이물이 검출되는지 정해진 주기에 따라 확인 <p>* 부록(36 페이지) : (설비/도구)플라스틱 등 취약재질 점검일지</p>

3) 플라스틱 이물 혼입 관리방안

- 2024년 「영업자 식품안전관리 지원사업」 현장 컨설팅 개선 사례

미흡 사항



공정품 보관용 플라스틱 박스의 하단부 파손

개선 사항



SUS 재질로 공정품 보관용기로 변경

미흡 사항



원료용 탈수기에 플라스틱 소쿠리 사용 및 일부 파손

개선 사항



SUS 재질의 망으로 변경

[출처: 2024년 「영업자 식품안전관리 지원사업」 현장 컨설팅 업체 사진]

3) 플라스틱 이물 혼입 관리방안

- 2024년 「영업자 식품안전관리 지원사업」 현장 컨설팅 개선 사례

미흡 사항



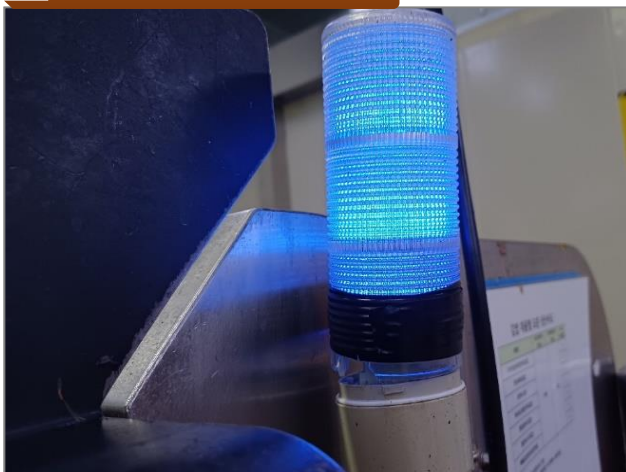
플라스틱 스쿱에 보풀 발생

개선 사항



강화 폴리카보네이트 스쿱으로 변경

미흡 사항



경광등 파손

개선 사항



파손된 경광등 교체/파손여부 정기점검

[출처: 2024년 「영업자 식품안전관리 지원사업」 현장 컨설팅 업체 사진]

3) 플라스틱 이물 혼입 관리방안

- 2024년 「영업자 식품안전관리 지원사업」 현장 컨설팅 개선 사례

미흡 사항



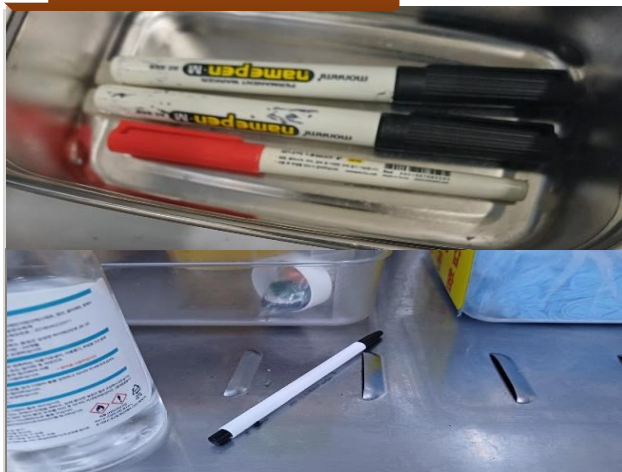
크레이트에 보풀 발생

개선 사항



크레이트 보풀 제거

미흡 사항



작업장 내 뚜껑이 있는 볼펜 사용
또는 플라스틱 볼펜 사용

개선 사항



금속 검출 가능한 일체형 볼펜 사용

[출처: 2024년 「영업자 식품안전관리 지원사업」 현장 컨설팅 업체 사진]

04



식품접객업 이물 혼입 관리방안

1) 식품접객업에서의 이물 유입 경로

● 식자재를 통한 유입

- 농산물 등 원재료에서 흙, 곤충, 낱시줄, 머리카락 등이 혼입
- 이물이 혼입된 가공식품을 사용함으로써 혼입(수입 식품 포함)
- 식자재 운반 도구 (팔레트, 종이상자, 비닐 등) 등이 파손되면서 혼입

● 종사자에 의한 유입

- 이물 발생 가능성이 있는 액세서리, 인조 속눈썹 등 착용
- 위생모, 위생복 등 착용 준수 미흡
- 위생복 등의 보관 관리 미흡
- 개인 위생 관리 업무 소홀 (손톱 관리 등)

● 조리환경에 따른 유입

- 방충망 설치 미흡 및 파손에 의한 해충 등의 유입
- 기물, 기구의 세척 및 청결 관리 미흡으로 인한 유입
- 주방 환경 청소 상태 및 정리정돈 상태
- 게시판 등 주방 조리 환경 구성에 따른 영향

● 조리 과정 준수 미흡에 따른 유입

- 식재료 냉각, 보관 온도 준수 미흡에 따른 곰팡이 등 발생
- 식재료 보관 시 밀폐 관리 미흡으로 인한 이물 혼입 발생
- 원재료의 전처리 미흡

1) 식품접객업에서의 이물 유입 경로

● 식품접객업에서의 이물 혼입 경로

- 식자재 자체에서 혼입되어 입고
- 식자재 입고에 사용되는 운반 도구 (팔레트, 비닐)등의 파손으로 인한 혼입
- 플라스틱 재질 보관용기 파손으로 인한 혼입
- 플라스틱 조리도구(스패츨러, 주걱, 국자 등) 파손으로 인한 혼입
- 조리에서 사용되는 기물(냄비, 블렌더, 밥솥)등의 파손으로 인한 혼입
- 메뉴 제공 시 파손된 식기 사용으로 인한 혼입
- 노후된 도마 사용으로 인한 혼입



식품 자체 내 혼입



파손된 조리도구로 인한 혼입



파손된 식기 사용으로 인한 혼입



노후된 도마 사용으로 인한 혼입

2) 플라스틱 이물 혼입 예방을 위한 관리방안

● 올바른 위생복 착용

- 조리복에 사용되는 단추들이 이탈되지 않도록 바느질 상태 여부를 수시로 확인 필요
(단추 대신 지퍼나 똑딱이버튼 형태의 조리복 권장)
- 시계, 반지, 목걸이, 팔찌, 반지 등 액세서리 착용 및 네일 아트 금지
- 주방에서 사용하는 마스크 중 플라스틱 마스크 사용 지양(종이 필터 마스크 사용 권장)



조리복에 사용되는 단추 이탈 여부 관리



귀걸이 착용 금지



조리 종사자 네일아트 금지



플라스틱 마스크 사용 지양

2) 플라스틱 이물 혼입 예방을 위한 관리방안

● 조리복 관리 및 개인위생 관리

- 외출복과 조리복, 외출화와 안전화는 구역을 구분해서 착용하고, 보관 시에도 구분해서 보관할 수 있도록 보관 장소 마련
- 조리복, 안전화, 위생장갑, 마스크 등을 보관하는 장소는 주변 청결 상태 유지
- 조리복 주머니에 사무용품(볼펜, 커터칼) 등 보관 금지
- 조리복 및 앞치마 등에 브로치, बै지, 명찰 등 착용 금지
- 주방 내 개인물품(휴대폰, 라이터, 담배, 화장품, 위생용품 등)의 반입을 최대한 제한하고, 반입을 해야 하는 경우에는 방치되거나 식자재와 혼재되지 않도록 지정장소를 마련하여 보관

● 조리복 관리의 올바르지 못한 예시



개인복(외출복) 청결 관리 미흡



조리복 내 사무용품 보관 금지



명찰 착용 사양



조리복 내 브로치(플라스틱 बै지) 착용 금지

2) 플라스틱 이물 혼입 예방을 위한 관리방안

● 식자재 보관 기준

- 식자재를 보관할 때에는 반드시 밀폐하여 보관
- 플라스틱, 멜라민 재질의 보관용기 대신 스테인레스 보관용기 사용 권장
- 식재료를 보관하는 장소는 소모품(조리도구 등), 포장용기 등과 구분하여 보관
- 식자재를 보관하는 보관용기가 파손되었을 경우에는 즉시 폐기
(냉동고에 보관 사용하는 플라스틱 용기는 충격에 약해 주의 필요)

● 식자재 보관의 올바른 예시



식재료 밀폐 보관



스테인레스 재질의 보관용기 사용

● 식자재 보관의 올바르지 못한 예시



파손된 보관용기 즉시 폐기



소모품과 식자재 혼재 보관

2) 플라스틱 이물 혼입 예방을 위한 관리방안

● 부적절한 조리도구 폐기

- 이물질을 유발할 수 있는 문구류(볼펜, 테이프 등)를 보관할 때에는 식재료와 혼재되지 않도록 구분 보관하고, 일정 구역 내에 보관할 수 있도록 보관 장소 구비
- 열변형, 파손된 플라스틱 조리도구는 폐기 하고, 필요에 의해 구비할 때에는 스테인레스 제품으로 구비 권장

● 폐기가 필요한 조리도구의 예시



손잡이 파손된 가위



열변형, 노후된 뒤집개



파손된 주걱



열변형된 국자 손잡이

2) 플라스틱 이물 혼입 예방을 위한 관리방안

● 조리 기기 및 기물 청결 상태 유지

- 주방에서 사용되는 플라스틱 기물은 파손 시 조리에 사용 금지 (수리 또는 폐기)
- 고장나거나, 장기간 미사용되는 기물은 비닐, 랩핑 등으로 밀폐하여 관리
- 기물 및 기기 설비에는 탈착이 우려되는 부품이 없도록 관리해야 하며, 이탈된 부품은 방치되지 않도록 별도 보관



냄비 손잡이 파손



블렌더 본체 파손



냄비 뚜껑 파손



밥솥 손잡이 파손

2) 플라스틱 이물 혼입 예방을 위한 관리방안

● 올바른 검수 수행

- 입고된 식재료의 올바른 상태를 검수하기 위해서는 검수구역의 밝기를 높여 육안으로도 파손된 제품의 선별이 가능하도록 함 (검수구역: 540룩스/ 일반구역 :220룩스 권장)
- 식재료가 바닥에 방치되지 않도록 일정 높이 이상의 검수대를 구비 (검수대를 별도로 마련하지 못한 경우에는 주방 작업대를 지정)
- 파손되었거나 파손 우려가 있는 배송 도구(바구니, 팔레트 등)는 교체 또는 폐기
- 검수 과정에서 선별된 부적합 식재료에 대해서는 혼재되지 않도록 보관 또는 처리
- 검수에 필요한 사무용품은 보관장소를 마련하여 구분 보관



포장 파손 제품 선별



입고 식자재 바닥 보관 방지를 위한 선반 사용



파손 우려가 있는 배송 바구니 교체



검수에 필요한 사무용품은
식재료와 구분하여 보관

2) 플라스틱 이물 혼입 예방을 위한 관리방안

● 청소도구의 보관 및 사용 관리

- 주방에서 사용되는 플라스틱 청소 도구는 노후 되었거나 파손되었을 경우 폐기
- 청소도구 보관 장소 마련, 청결 관리
- 폐기물 용기(쓰레기통, 음식물 쓰레기통 등)의 파손 여부 수시 확인 및 청결 관리 필요

● 플라스틱 청소 도구의 예시



바닥 청소 솔



컵, 물통 세척 솔

● 청소도구 관리의 올바르지 못한 예시



폐기물 용기 파손 시 폐기



청소도구의 정리정돈 및 청결 관리 미흡

2) 플라스틱 이물 혼입 예방을 위한 관리방안

● 포장용기 관리

- 고객에게 제공되는 포장용기는 밀폐 하여 보관
- 바닥, 벽에서 일정 간격으로 이격하여 보관하고, 식품 등과는 구분된 장소에 보관
- 포장용기를 보관할 때 좁은 장소에 여유 없이 보관하거나, 무거운 물건을 올려두어 용기가 파손되지 않도록 주의

● 포장용기 관리의 올바른 예시



미사용 포장용기 밀폐 보관



용도별로 구분 보관

● 포장용기 관리의 올바르지 못한 예시



포장용기 바닥 보관 금지



파손된 포장용기 사용 금지

2) 플라스틱 이물 혼입 예방을 위한 관리방안

● 고객용 기물 관리

- 고객에게 제공되는 물병, 컵, 앞접시 등 고객용 기물의 경우 노후되거나 파손 우려가 있는 제품은 교체 또는 폐기하여 이물 혼입 예방
- 테이블이나 셀프 이용 구역 내 제공되는 소스통, 조미통 등은 내용물을 보충하거나 용기를 세척할 때 파손 여부 확인 필요
- 수저통, 젓가락통, 냅킨통 등 고객용 기물을 보관하는 용기의 청결 및 파손 여부 확인 필요

● 폐기가 필요한 고객용 기물의 예시



금 간 컵



입구가 깨진 물병



뚜껑이 깨진 조미통 뚜껑



이가 나간 앞접시

05



부록

1) 식품제조 · 가공업 플라스틱 이물 혼입 예방 및 관리방안

● 원료 입고검사일지(예시)

[illegible]

1) 식품제조·가공업 플라스틱 이물 혼입 예방 및 관리방안

● 협력업체 위생점검 체크리스트(예시)

협력업체 평가일지	결 재	작성	검토	승인

구분	항목	평가내용	비고
인원 및 조직	조직 및 법적사항	1. 업무 특성에 맞게 조직이 구분되어 있으며, 영업신고/등록, 자가품질검사 등의 법적사항이 준수되고 있는가?	
	교육 훈련	2. 교육훈련 계획이 수립되어 있고, 그 계획에 따라 교육이 실시되고 있으며, 신규입사자에 대한 교육이 실시되고 있는가?	
제조 설비	공정별 보유설비	3. 공정별 설비를 보유하고 있으며 관리상태는 양호한가? 4. 이물제거 설비를 운영하며 주기적으로 모니터링하고 있는가?	
	유지보수	5. 설비 유지보수 계획이 수립되어 있으며 계획을 준수하여 기록관리되고 있는가?	
현장 관리	개인위생	6. 작업자는 개인위생관리기준 및 복장착용기준을 준수하고 있는가?	
	작업표준	7. 작업자는 작업표준을 준수하고 있는가?	
품질관리		8. 품질관리부서가 운영되고 있으며, 품질관리 담당자는 관련 교육 이수 또는 식품위생관련 법규를 이해하고 있는가?	
		9. 원재료, 포장자재, 완제품에 대한 검사규격이 구비되어 있으며, 검사내역이 기록관리되고 있는가?	
재고 및 창고관리		10. 제품 보관 및 창고는 청결하게 관리되고 있으며, 보관조건을 준수하고 있는가?	
클레임 관리		11. 발생된 클레임에 대한 원인 파악 및 재발방지계획이 수립되어 있는가?	
		12. 부적합품은 구분보관되고 있으며, 폐기내역이 기록관리되고 있는가?	
		13. 이물관리기준 및 혼입 방지 대책이 수립되어 있는가?	

1) 식품제조 · 가공업 플라스틱 이물 혼입 예방 및 관리방안

- (설비/도구)플라스틱 등 취약재질 점검일지(예시)

(설비/도구)플라스틱 등 취약재질 점검일지	결 재	작성	검토	승인

구역	재질	설비/도구	수량	파손 여부 (O/X)	수량 이상여부 (O/X)	특이사항

2) 식품제조 · 가공업소용 이물 혼입 예방 점검 체크리스트

No.	대분류	점검문항	평가 점수	평가내용
1	Man	작업장 출입구에는 개인위생관리를 위한 세척소독 및 건조 설비등이 구비되어 있고, 작업자는 작업장에 입실하기 전 이물제거와 세척 및 소독 등 오염가능성 물질을 제거한 후 입실하고 있는가?		
2	Man	작업장 내 모든 인력은 작업 중 개인위생 관리기준에 맞춰 청결하고 단정한 상태로 위생복장을 유지하고 있는가?		
3	Man	작업 중 교차오염 발생 시 손세척 또는 손소독 등 오염제거를 위한 행위를 실시하는가?		
4	Man	탈의실이나 휴게실은 외출복장과 위생복장 간의 교차 오염이 발생하지 않도록 구분·보관할 수 있는 시설을 갖추고 있으며 청결하게 유지되는가?		
5	Man	물류 및 출입자의 이동 동선에 대한 계획을 수립하고 이를 준수하고 있는가?		
6	Man	종업원에 대한 위생교육(이물 혼입 클레임 포함)을 실시하고 있는가?		

2) 식품제조 · 가공업소용 이물 혼입 예방 점검 체크리스트

No.	대분류	점검문항	평가 점수	평가내용
7	Material	원 · 부자재 공급업체에 대한 관리기준이 수립되어 있으며, 원 · 부재료 협력사별 이물 혼입 발생현황이 분석되고 공급업체 관리기준에 반영되고 있는가?		
8	Material	원·부자재 및 포장자재의 기준 및 규격을 보유하고 있으며, 실제 입고 시 규격에 따른 입고검사를 실시하는가?		
9	Material	사용중인 원 · 부재료와 내포장자재는 교차 오염을 방지할 수 있도록 분리 보관 및 밀봉하여 보관이 이루어지고 있는가?		
10	Material	작업장 내 이물을 발생시키는 부적절한 재질의 도구를 반입하거나 사용하지 않는가?		
11	Material	작업장 내에서 파손된 도구류를 사용하고 있지 않은가?		
12	Material	작업장 내에서 사용하는 도구류는 방치없이 지정된 장소에 보관되어 있는가?		
13	Material	곡류를 주 원료(쌀, 콩, 밀가루 등)로 사용하는 경우 저곡해충에 대한 모니터링 도구를 갖추었는가?		
14	Material	저수조는 외부로부터의 오염물질 유입을 방지하는 잠금장치를 설치하고, 누수 및 오염여부를 관리계획에 따라 점검하고 있는가?		

2) 식품제조 · 가공업소용 이물 혼입 예방 점검 체크리스트

No.	대분류	점검문항	평가 점수	평가내용
15	Machine	제조시설설비는 유기물이나 먼지 누적없이 위생적인 상태를 유지하고 있는가?		
16	Machine	제조시설설비에 파손부위가 없으며, 임의 보수 처리가 되어있지 않는가?		
17	Machine	영업장에는 종업원이나 기계·설비, 기구·용기 등을 충분히 세척하거나 소독할 수 있는 시설이나 장비를 갖추고 있는가?		
18	Machine	사용하고 있는 설비용 윤활유는 식품용이며 사용중 흘러내려 제품에 혼입될 가능성은 없는가?		
19	Machine	작업공정에서 압축공기를 사용하는 경우 교차 오염을 막기위한 방법이 수립되어 있는가?		

2) 식품제조 · 가공업소용 이물 혼입 예방 점검 체크리스트

No.	대분류	점검문항	평가 점수	평가내용
20	Method	농축수산 원물에 대한 세척, 선별공정을 운영하고 있으며 실행이 양호한가?		
21	Method	원 · 부재료 계량 및 혼합 공정이나 공정품 투입 공정에서 이물 혼입 예방을 위해 관리가 이루어지고 있는가?		
22	Method	(CCP 공정 외)제품 가공 공정에서 이물을 제거하기 위해 사용되는 설비/도구(자석, 망, 체, 필터, 여과포)는 주기적인 검사가 시행되고 그 기록이 유지되고 있는가?		
23	Method	(CCP 공정)이물을 제어하기 위한 검출장비를 사용하며 주기적인 모니터링이 시행되고 그 기록이 유지되고 있는가?		
24	Method	내포장 공정에 대한 작업표준이 수립되어 있으며, 밀봉상태에 대한 정기적 확인이 이루어지고 있는가?		
25	Method	원·부자재 및 완제품은 바닥이나 벽에 밀착되지 않도록 적재·관리되고 있는가?		
26	Method	부적합 제품은 명확히 식별표시하여 지정된 장소에 구분 보관하고 있는가?		
27	Method	청소 프로그램은 구체적인 내용이 반영되어 있는가?		
28	Method	저수조 내부의 청결상태는 양호하며 주기적인 청소를 수행하고 그 기록을 유지하고 있는가?		
29	Method	이물 혼입에 대한 증거품과 기록을 유지하고 있는가?		
30	Method	이물 혼입 건별 발생원인과 재발방지대책이 수립되어 있고 현장에서는 대책이 준수되고 있는가?		

2) 식품제조 · 가공업소용 이물 혼입 예방 점검 체크리스트

No.	대분류	점검문항	평가 점수	평가내용
31	Environment	작업동 주변은 교차오염이 발생하지 않도록 청결하고 정돈된 상태로 관리되어지는가?		
32	Environment	폐기물·폐수처리 시설은 작업장과 격리된 일정 장소에 설치되어 있으며 관리상태는 양호한가?		
33	Environment	작업장 외부 출입구는 외부로부터의 오염 유입을 막기위한 수단이 설치되어 있으며 관리는 양호한가?		
34	Environment	바닥, 벽, 천장은 파손으로 인한 틈, 구멍 등이 발생되지 않도록 관리되고 있는가?		
35	Environment	작업장의 바닥, 벽, 천장, 출입문, 창문은 작업 특성에 따라 내수성·내부식성 등 세척·소독이 용이한 재질을 사용하고 있는가?		
36	Environment	작업장(출입문, 창문, 벽, 천장 등)은 외부의 오염물질의 유입을 차단할 수 있도록 밀폐 가능한 구조인가?		
37	Environment	폐기물은 주기적으로 반출하고 있으며, 작업장 내 보관시 밀폐 가능한 용기를 사용하여 보관하고 있는가?		
38	Environment	조명시설이나 창문 등의 유리는 파손이나 이물 낙하 등에 의한 오염을 방지하기 위한 보호 장치가 되어 있으며 관리상태는 양호한가?		
39	Environment	채광 및 조명은 작업장 특성에 적합한 조도를 유지하고 있는가?		
40	Environment	작업장 내 쥐, 새 등의 동물이나 외부 유래의 해충 침입이 확인되는가?		
41	Environment	작업장 내 청소 미흡으로 인한 내부 발생 해충이 확인되는가?		
42	Environment	방충/방서 장치는 식품과 교차오염이 발생되지 않도록 일정 거리가 떨어진 장소에 적절한 수량이 설치되어 있는가?		
43	Environment	방충/방서 장치는 적절한 주기로 모니터링되며, 파손이나 고장없이 정상 작동하고 있는가?		

3) 식품접객업용 이물 혼입 예방 점검 체크리스트

No.	대분류	점검문항	평가 점수	평가내용
1	Man	매장 내 개인위생관리를 위한 손세척, 소독 용품과 설비가 구비 되어 있거나, 종사자가 식품을 취급하기전 손세척 및 소독 등을 하고 있는가?		
2	Man	식품을 취급 종사자들이 청결 하고 단정한 상태로 조리복장을 착용 관리하고 있는가?		
3	Man	작업 중 교차오염 발생 시 손세척 또는 손소독 등 을 실시하는가? (작업 변경 등)		
4	Man	개인 물품 및 조리복(유니폼) 보관할 수 있는 구역이 구분되어 있으며, 청결하게 관리 하는가?		
5	Material	사용중인 원 · 부재료와 포장 용기는 교차오염을 방지할 수 있도록 분리 보관 및 밀봉하여 보관이 이루어지고 있는가?		
6	Material	조리장 내 이물질을 유발할 수 있는 부적절한 도구를 사용 하지는 않은가?		
7	Material	주방 내 사용하는 행주와 걸레는 별도로 보관하고 있으며 노후 되거나 훼손되지 않고 주기적으로 교체 및 청결하게 세척, 소독하여 사용하고 있는가?(인터뷰)		
8	Material	조리장 내 파손된 조리도구 등을 사용하고 있지 않은가?		

3) 식품접객업용 이물 혼입 예방 점검 체크리스트

No.	대분류	점검문항	평가 점수	평가내용
9	Material	조리장 내에서 사용하는 조리 도구 등은 방치없이 지정된 장소에 보관되어 있는가?		
10	Machine	조리 기기 및 기물은 유기물이나 먼지 없이 청결한 상태를 유지하고 있는가?		
11	Machine	조리 시설 및 설비에 파손 부위가 없으며, 파손된 부위가 있는 경우 이물질 등의 혼입을 예방하기 위해 임의 보수 처리가 되어있지 않는가?		
12	Machine	조리장 내 설비, 기구 등을 세척 소독할 수 있는 세제 및 소독제를 구비하며, 올바르게 사용하고 있지 않는가?		
13	Method	식재료는 입고 시 검수를 통하여 식재료의 상태를 확인하고, 세척이 필요한 제품은 올바른 세척 후 보관하는가?		
14	Method	조리 중 뜨거운 음식을 식히는 과정에서 이물이 혼입될 우려가 있지 않는가?		
15	Method	원·부자재 및 식재료는 바닥이나 벽에 닿지 않도록 이격 보관 관리 되고 있는가?		
16	Method	부적합 식재료 등은 명확히 식별표시하여 지정된 장소에 구분 보관하고 있는가?		

3) 식품접객업용 이물 혼입 예방 점검 체크리스트

No.	대분류	점검문항	평가 점수	평가내용
17	Method	조리장 청소 기준은 있으며 기준 대로 이행 되는가? (구두 질의)		
18	Environment	매장 주변은 교차오염이 발생 하지 않도록 청결하고 정돈된 상태로 관리되어지는가?		
19	Environment	쓰레기 폐기 장소는 매장과 격리된 일정 장소에 설치되어 있으며 관리상태는 양호한가?		
20	Environment	매장 외부 출입구는 외부로부터의 해충 등의 유입을 막기위한 에어커튼 등(비닐커튼, 방충문)이 설치되어 있으며 관리는 양호한가?		
21	Environment	조리장 바닥, 벽, 천장은 파손으로 인한 틈, 구멍 발생되지 않도록 관리되고 있는가?		
22	Environment	매장의 바닥, 벽, 천장, 출입문, 창문은 세척·소독이 용이한 재질(내수성, 내부식성 등)을 사용하고 있는가?		
23	Environment	매장(출입문, 창문, 벽, 천장 등)은 외부의 오염물질의 유입을 차단할 수 있도록 밀폐 가능한 구조인가?		
24	Environment	폐기물(음식물 쓰레기 포함)은 주기적으로 반출하고 있으며, 매장 내 보관시 밀폐 가능한 용기를 사용하여 보관하고 있는가?		

3) 식품접객업용 이물 혼입 예방 점검 체크리스트

No.	대분류	점검문항	평가 점수	평가내용
25	Environment	조명시설이나 창문 등의 유리는 파손이나 이물 낙하 등에 의한 오염을 방지하기 위한 보호 장치가 되어 있으며 관리상태는 양호한가?		
26	Environment	채광 및 조명은 조리 및 검수에 적합한 조도를 유지하고 있는가?		
27	Environment	매장 내 쥐, 고양이 등의 동물이나 외부 유래의 해충 침입이 확인되는가		
28	Environment	조리장 내 청소 미흡으로 인한 내부 발생 해충이 확인되는가?		
29	Environment	포충등, 초파리 트랩과 같은 방충방서 장치는 식품과 교차 오염이 발생되지 않도록 일정 거리가 떨어진 장소에 적절한 수량이 설치되어 있는가?		
30	Environment	방충/방서 장치는 적절한 주기로 모니터링 되며, 파손이나 고장없이 정상 작동하고 있는가?		

4) 보고대상 이물의 범위와 조사에 관한 규정

● 보고대상 이물의 범위

- 육안으로 식별 가능하고 식품과 직접 접촉하고 있는 이물

구분	내용
섭취과정에서 인체에 직접적인 위해나 손상을 줄 수 있는 재질이나 크기의 이물	<ul style="list-style-type: none"> - 3mm이상 크기의 유리, 플라스틱, 사기, 금속성 재질의 물질
섭취과정에서 혐오감을 줄 수 있는 이물	<ul style="list-style-type: none"> - 쥐 등 동물의 사체 또는 그 배설물 - 파리, 바퀴벌레 등 곤충류 - 기생충 및 그 알(축.수산물을 주원료로 제조한 식품 등에서 발견되는 원생물에 기생하는 기생충으로서 제조·가공과정에서 사멸되어 인체의 건강을 해칠 우려가 없는 것은 제외)
인체의 건강을 해칠 우려가 있거나 섭취하기에 부적합한 이물	<ul style="list-style-type: none"> - 컨베이어벨트 등 고무류 - 이쑤시개(전분재질은 제외) 등 나무류 - 돌, 모래 등 토사류

● 보고대상 영업자

- 식품제조·가공업자 / 식품첨가물제조업자 / 식품소분업자 / 유통전문판매업자
- 수입식품등 수입·판매업자
- 축산물가공업자 / 식육포장처리업자 / 축산물유통전문판매업자

4) 보고대상 이물의 범위와 조사에 관한 규정

● 이물 혼입 원인 조사 방법

- 처리기한

: 보고내용을 접수한 날부터 7일 이내(토요일 및 법정 공휴일 제외)

※ 소비자 이물신고는 접수한 날부터 15일 이내 (토요일 및 법정 공휴일 제외)

- 원인조사 일반원칙

〈원인조사 업무흐름도〉

1. 조사반 편성	○ 조사의 객관성 및 투명성 유지를 위하여 조사반은 2인 1조로 편성하는 것이 원칙 - 이물조사 평가에 따른 재조사 시에는 소비자식품위생감시원 동반 편성
2. 증표의 제시	○ 「식품위생법」 제22조 제3항에 따라 권한을 나타내는 증표 (식품위생감시원증 등) 제시
3. 조사목적 설명	○ 조사 실시 전 조사대상자에게 소속, 성명, 목적, 조사방법 등을 고지 · 설명하는 간략한 회의를 개최
4. 이물과 증거제품 확인	○ 이물 및 증거제품의 상태, 훼손여부 등을 꼼꼼히 관찰
5. 현장조사	○ 현장조사는 해가 뜨기 전이나 해가 진 뒤에는 할 수가 없는 것이 원칙이나 다음의 경우에는 예외적으로 인정 (「행정조사기본법」 제11조제2항) - 조사대상자(대리인 및 관리책임자 포함)가 동의한 경우 - 사무실 또는 사업장 등의 업무시간에 원인조사를 실시하는 경우 등 ○ 자료 열람, 확인서 작성 등을 위해 컴퓨터가 필요한 경우 미리 업무용 노트북을 지참
6. 조사표 작성	○ 조사표에 따라 조사된 내용을 순차적으로 기재 - 필요한 경우, 조사표에 관련 서류, 사진 등의 증빙자료 첨부
7. 종료 회의	○ 조사 협조에 대한 인사 및 확인사항, 처리방향 등을 설명하고 추가 질문 사항이 있는지 확인 후 종료

5) 배달앱 이물 통보 제도

● 배달앱 이물 통보 제도

- 식품접객업소에서 조리한 식품의 통신판매를 전문적으로 알선하는 통신판매중개업자(배달의 민족, 쿠팡이츠 등)는 소비자로 부터 이물 발견 신고를 접수하는 경우 지체없이 식품의약품안전처에 통보해야 함

● 소비자의 이물 신고 프로세스

- ① 정확한 이물 혼입 원인 조사를 위해 발견 당시 사진을 찍고 상황 기록하기
- ② 이물은 조사기관에 제출할 때까지 분실, 훼손되지 않도록 지퍼백이나 밀폐용기에 넣어 서늘한 곳에 보관하기
- ③ 식품안전소비자신고센터(전화: 1399) 혹은 배달앱 업체(배달의민족, 쿠팡이츠 등)에 신고
- ④ 조사기관(식약처, 지자체)에서 제조, 유통, 고객의 소비까지 과정에 이물이 혼입된 원인을 조사 후 결과를 온라인 혹은 우편으로 고객에게 전달

5) 배달앱 이물 통보 제도

● 이물 신고 방법

- ① 배달앱을 통해서 신고
- ② 전화번호 1399번을 통해서 신고
- ③ 식품안전나라의 ‘소비자 신고’ 메뉴를 통해서 신고



[식품안전나라 소비자 신고 메뉴 화면]

www.mfds.go.kr

국민 안전이 기준입니다
YOUR SAFETY IS OUR STANDARD



식품의약품안전처