

김치 · 절임식품제조 자율위생관리규범

이 영 / 식품의약품안전청 식품의약국 식품안전과 식품사무관

박 지 연 / 보건복지부 식품위생심의위원회 연구위원

제1조 목 적

본 규범은 김치·절임식품의 제조·유통 단계에서 제조 및 유통업자가 자율적으로 준수해야할 사항을 정함으로써 김치·절임식품의 안전성을 확보하고 품질향상을 도모함으로써 김치·절임식품업계의 건전한 발전에 이바지함을 목적으로 한다.

제2조 적용범위

본 규범은 판매를 목적으로 제조·가공하는 김치·절임식품에 적용한다.

제3조 용어의 정의

본 규범에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. 제 품

가. 김치류 : 배추 등 채소류를 주원료로 하여 다듬기, 절단, 절임, 양념혼합공정을 거쳐 발효시킨 배추김치, 기타김치 또는 이를 가공한 것을 말한다.

(1) 배추김치 : 배추를 주원료로 하여 비가식 부위를 제거한 다음 절임, 세척, 탈수, 양념혼합과정 등을

거쳐 발효시켜 적합한 크기로 절단하거나 절단하지 않은 것 또는 절단하여 발효시킨 것이거나 이를 가공한 것을 말한다.

(2) 기타 김치 : 채소류를 주원료로 하여 비가식 부위를 제거한 다음 절임 등의 처리를 하여, 발효시켜 적합한 크기로 절단하거나 절단하지 않은 것 또는 절단하여 발효시킨 것이거나 이를 가공한 것으로 배추김치 이외의 것을 말한다.

나. 젓갈류 : 어류, 갑각류, 연체동물류, 극피동물류 등의 전체 또는 일부분을 주원료로 하여 이에 식염을 가하여 발효 숙성한 것 또는 이를 분리한 여액에 다른 식품 또는 식품첨가물을 가하여 가공한 젓갈, 양념젓갈, 액젓, 조미액젓, 식해류를 말한다.

(1) 젓갈 : 어류, 갑각류, 연체동물류, 극피동물류 등의 전체 또는 일부분을 주원료(생물로 기준할 때 60% 이상이어야 한다.)로 하여 식염을 가하여 발효 숙성시킨 것을 말한다.

(2) 양념젓갈 : 젓갈에 고춧가루, 조미료 등 양념을 첨가한 것을 말한다.

(3) 액젓 : 젓갈을 여과 분리한 액을 말한다.

- (4) 조미액젓 : 액젓을 희석하여 염수나 조미료 등을 첨가한 것을 말한다.
 - (5) 식해류 : 어류, 갑각류, 연체동물류, 극피동물류 등의 전체 또는 일부분을 주원료(생물로 기준할 때 60% 이상)로 하여 이에 식염 및 곡류 등 부원료를 가하여 발효 숙성시킨 것을 말한다.
- 다. 절임류 :** 채소류, 과일류, 향신료, 야생식물류, 수산물 등의 식품재료를 주원료로 하여 식염, 식초, 당류 또는 장류 등에 절인 후 그대로 또는 이에 다른 식품을 가하여 가공한 식염절임, 장류절임, 식초절임, 당절임 등을 말한다. 다만, 다른 식품유형이 정하여져 있는 식품은 제외한다.
- (1) 식염절임 : 주원료를 식염에 절이거나 이를 혼합하여 조미·가공한 것을 말한다.
 - (2) 장류절임(장아찌) : 주원료를 식염, 장류 등에 절이거나 또는 이를 혼합하여 조미 가공한 것을 말한다.
 - (3) 식초절임 : 주원료를 식염, 식초 등에 절이거나 또는 이를 혼합하여 조미 가공한 것을 말한다.
 - (4) 당절임 : 주원료를 설탕 등 당류에 절이거나 또는 이에 식품 또는 식품첨가물을 가하여 가공한 것으로 분말제품을 제외한 것을 말한다. 수분함량이 10%이하인 것은 건조당 절임이라고 말한다.
 - (5) 기타 절임 : (1)~(4) 이외의 절임류를 말한다.
- 라. 조림류 :** 동·식물성원료를 주원료로 하여 식염, 장류, 당류 등을 첨가하고 가열하여 조리거나 볶은 것 또는 이를 조미 가공한 것을 말한다.
- (1) 농산물 조림 : 농산물에 식염, 장류, 당류 등을 첨가하고 가열하여 조리거나 볶은 것을 말한다.
 - (2) 수산물조림 : 수산물에 식염, 장류, 당류 등을 첨가하고 가열하여 조리거나 볶은 것을 말한다.

2. 시설 등

- 가. 시설 : 작업장, 검사실, 보관창고, 갱의실 및 화장실 등의 장소를 말한다.
- 나. 설비 : 식품을 제조·가공하는데 필요한 기계·기구류를 말한다.
- 다. 작업장 : 검수실, 원재료 보관실, 전처리실, 가공실, 포장실 및 제품의 보관실 등을 말한다.
- 라. 검수실 : 납품된 원재료의 선도 등을 검사하는 장소를 말한다.
- 마. 원재료 보관실 및 제품 보관실 : 원재료 또는 제품을 보관하는 장소를 말한다.
- 바. 전처리실 : 원료의 선별, 세척, 예비절임 등을 행하는 장소를 말한다.
- 사. 제조가공실 : 원료 및 부원료의 절단, 조미, 절임, 양념혼합, 성형, 포장, 숙성 등을 행하는 장소를 말한다.
- 아. 가열처리실 : 조리거나 볶기, 끓이기 등의 가열처리를 하는 장소를 말한다.
- 자. 냉각실 : 가열 처리한 식품을 냉각하는 장소를 말한다.
- 차. 포장실 : 제조된 식품을 담고 포장하는 장소를 말한다.
- 카. 오염작업구역 : 검수실, 원재료 보관실 및 전처리실을 말한다.
- 타. 비오염작업구역 : 작업장 중 제조가공실, 가열처리실, 냉각실, 포장실 및 제품 보관실을 말한다.
- 파. 검사실 : 제품의 품질 및 위생상태 등을 생물학적·이화학적 등의 방법으로 검사하는 장소를 말한다.

제4조 시설·설비 및 관리

1. 시설·설비의 구조 및 기능

가. 시설의 주위

시설은 축산폐수, 화학물질 등 오염물질로부터 나쁜 영향을 미치지 아니하는 장소에 위치하여야 하며, 주위의 지면은 청소하기 쉬운 구조로 배수가 적절히 이루어지고, 먼지 등이 일어나지 않도록 포장하여야 한다.

나. 시설의 일반적 구조·기능

- (1) 시설은 독립된 건물이거나 외부와

- 벽 등으로 구획·분리되어 있어야 한다.
- (2) 시설은 적절한 온도가 유지될 수 있고 환기가 잘 되도록 설계되어야 한다.
 - (3) 시설은 곤충의 침입을 방지하기 위하여 외부로 개방된 창문 및 흡·배기구에 방충망을 설치하여야 하며 방충망은 청소를 위해 쉽게 분리되고 망의 폭은 1.5mm 이하가 바람직하다.
 - (4) 외부로 개방되는 출입구에는 오염물질의 유입을 방지하기 위하여 에어커튼, 자동 개폐식의 문 및 비닐커튼 등의 적절한 설비를 갖추어야 한다.
 - (5) 시설의 구조는 철근 콘크리트와 같이 충분한 내구성이 있어야 하고 모든 건축자재는 식품의 안전 및 위생에 나쁜 영향을 미치지 아니하는 것이어야 한다.
 - (6) 작업장은 독립된 건물이거나 또는 식품제조·가공에 직접적인 관계가 없는 사무실 등의 장소로부터 완전히 구획·분리되어 있어야 한다.
 - (7) 작업장(원재료·제품의 보관실을 제외)의 면적은 제조에 사용하는 기계·기구류 등의 설치 면적의 약 3.5배 이상이 바람직하다.
 - (8) 작업장에 반입된 원재료의 선도 등을 검사하기 위한 충분한 넓이와 적당한 조도의 검수실을 구비하는 것이 바람직하다.

다. 원재료, 제품 등의 보관실

- (1) 작업장에는 원재료, 부원료, 반제품, 제품 및 포장용기 등을 위생적으로 보관·관리하기 위한 전용의 보관실을 설치하여야 하나, 어려울 경우 각 재료 및 제품 사이에 일정한 간격을 두어 접촉으로 인한 교차오염의 발생을 방지할 수 있도록 하여야 한다.
- (2) 바닥은 내수성 재료를 사용하여 평평하게 마무리하여야 한다.
- (3) 청소가 용이한 구조이어야 하며 배수가 용이하도록 적당한 경사

- 를 가져야 한다.
- (4) 보관된 원재료 등은 벽면과 바닥면에 직접적으로 접촉하지 않도록 적재하여야 한다.
 - (5) 원재료 보관실에는 쥐·곤충 등의 침입 및 서식을 방지하기 위한 시설을 하여야 한다.
 - (6) 각 보관시설은 충분한 면적을 확보하여야 하며 직사광선을 피하고 일정한 온도 및 습도를 유지할 수 있는 구조 및 시설을 갖추어야 한다.
 - (7) 포장용기 보관실은 먼지 등의 이물이 용기 및 자재에 부착 또는 혼입되지 않는 구조이어야 하며, 특히 금속성의 용기에 녹이 생기지 않도록 습기가 없는 상태로 보관이 가능한 구조이어야 한다.
 - (8) 제품보관실은 제품의 특성에 적절한 온도 및 습도 등을 유지할 수 있으며 오염물질이 유입되지 않는 구조이어야 한다.
 - (9) 식품에 절대 혼입되어서는 아니되는 살충제 등의 약품을 보관하기 위하여 작업장 이외의 장소에 잠금장치가 있는 전용의 보관실을 설치하여야 하며, 보관장소에는 보관된 약품의 독성과 용도에 대한 적절한 경고문 등을 부착하여야 한다.
 - (10) 작업장 이외의 장소에 청소도구를 위한 전용의 보관실을 설치하여야 한다.

라. 작업장

- (1) 작업장은 미생물 오염방지를 위하여 오염작업구역과 비오염작업구역을 벽 등으로 구획하여야 하나, 불가능할 경우 종사자가 쉽게 알 수 있도록 바닥을 색깔로 구분하거나 접착테이프를 부착하는 방법으로 구분하여야 한다.
- (2) 바닥 및 내벽
 - (가) 바닥은 비침투성, 내산성 및 내열성을 가진 평활하고 마찰에 강하며 미끄러지지 않는 재질이어야 하고, 쉽게 균열이 가지 않으며 청소가 용이하여야 한다. 또

한 배수가 용이하도록 적당한 경사(100분의 1.5~2.0)가 있어야 한다.

- (나) 작업장 내벽은 틈이 없고 평활하며, 청소가 용이한 구조이어야 하고, 바닥에서부터 1.5m까지는 비침투성, 내산성 및 내열성의 재질이어야 한다.
- (다) 내벽의 색은 오염여부를 쉽게 구별할 수 있도록 연한 미색 등 밝은 색조를 띠어야 한다.
- (라) 내벽과 바닥의 경계면에는 청소가 용이하도록 반경 5cm이상의 구배를 설치하여야 한다.

(3) 천 장

- (가) 천장의 높이는 바닥에서부터 최소 2.4m 이상이 바람직하다.
- (나) 천장은 이물이나 먼지가 잘 부착되지 않고, 청소가 용이한 구조이어야 하며, 곰팡이가 피지 않는 재질로써 평활하여야 한다.
- (다) 수증기에 의한 천장면의 응결수 낙하방지를 위하여 충분한 용량의 환기시설을 구비하거나 천장에 적절한 경사면을 이루도록 하여 응결수가 제조시설 및 제품 등에 직접 낙하되지 않도록 하는 것이 바람직하다.
- (라) 천장의 색은 오염여부를 쉽게 구별할 수 있도록 연한 미색 등 밝은 색조를 띠어야 한다.
- (마) 천장에 있는 파이프 및 닥트는 청소가 용이한 구조로써, 가능한 한 천장내부에 설치하는 것이 바람직하다.

(4) 작업장의 문은 평활하고 방습성이 있는 재질이어야 하며, 개폐가 용이하고 곤충 등의 침입을 방지할 수 있도록 꼭 맞게 닫혀야 한다.

(5) 작업장의 창문은 청소가 용이한 재질이어야 하며, 먼지가 쌓이는 것을 피하기 위하여 창문틀과 내벽이 45도 이하의 각도를 갖도록 하는 것이 바람직하다.

(6) 작업장(보관실 제외)의 밝기는 300룩스 이상이 되도록 하는 것이 바람직하며, 설치된 조명장치는 파손

에 의한 오염을 방지하기 위하여 적절한 보호장치를 마련하여야 한다.

(7) 배수시설

(가) 배수로는 청소 및 배수가 용이하도록 20cm이상의 충분한 폭과 적당한 경사(100분의 2~4)를 가져야 한다.

(나) 배수로의 측면과 밑면의 경계에는 청소가 용이하도록 반경 5cm이상의 구배가 설치되어야 한다.

(다) 배수로는 쥐와 곤충 등의 침입 및 쓰레기 유출을 방지하기 위하여 작업장 외부와 연결되는 개구부의 가까운 위치에 내산성 및 내열성의 철망을 설치하고, 역류를 방지하기 위해 트랩을 설치하는 것이 바람직하다.

(라) 배수구에는 오수가 튀지 않도록 덮개를 설치하여야 한다.

(마) 배수관은 음용수 공급원을 오염시키지 않도록 설치되어야 한다.

(8) 환기시설

(가) 작업장에는 충분한 흡인능력이 있는 환기시설을 설치하여야 한다.

(나) 환기시설은 오염작업구역의 공기가 비오염작업구역으로 유입되지 않도록 설치하여야 한다.

(다) 작업장에서 발생하는 증기, 열, 연기 등의 발생원 근처에는 후드, 닥트 및 환기시설을 설치하여야 한다.

(9) 종사자의 숫자에 따른 충분한 수와 규모의 수세시설, 화장실 및 갱의실이 갖추어져 있어야 한다.

(10) 수세시설 등

(가) 작업장 내에는 작업자의 수에 맞는 충분한 크기의 전용 유수(流水)식 수세시설을 설치하여야 하며, 수도꼭지는 패달식, 팔식, 자동식 등 가능한 한 손을 사용하지 않아도 조작할 수 있는 형태의 것이 바람직하다.

(나) 작업장 입구에는 종사자가 사용하기 편리한 위치에 수세시설 및 세족대를 설치하는 것이 바람직하다.

(다) 수세시설에는 비누, 종이수건 혹

은 온풍건조기, 소독액 등을 충분한 양 비치하여야 하며, 온수 및 냉수를 적절히 공급할 수 있는 설비를 갖추어야 한다. 종이수건을 사용하는 경우 충분한 수의 공급기와 휴지통을 각 수세설비 부근에 비치하여야 한다.

- (라) 수세시설 근처에는 종사자가 쉽게 볼 수 있는 위치에 손세척 방법에 대한 안내문을 게시하여야 한다.

마. 기타시설

(1) 화장실

(가) 화장실은 다른 장소와 반드시 벽으로 구분되어야 하고, 식품을 취급하는 장소와는 직접 통하지 않아야 하며, 작업장에서 최소 3m이상 떨어진 위치에 작업장 출입문과 반대방향으로 출입문을 설치하는 것이 바람직하며 적절한 환기시설을 설치하도록 한다.

(나) 화장실의 수는 작업자의 수에 따라 충분하게 설치하여야 한다.

(다) 화장실의 벽과 바닥은 내수성 재질로서 청소가 용이하여야 한다.

(라) 화장실에는 작업장 수세시설에 준하는 수세시설을 갖추어야 하며, 화장실 전용의 신발을 비치하거나 세족대를 설치하여야 한다.

(마) 화장실 이용 후에는 반드시 손을 씻어야 한다는 내용의 안내문 및 수세방법을 보기 쉬운 위치에 부착하도록 한다.

(2) 개의실

(가) 개의실은 식품을 취급하는 장소와 직접 통하지 않도록 하여야 한다.

(나) 종사자 전용의 위생적인 작업복, 머리수건, 신발, 마스크 등을 준비하여야 하며, 종사자의 수에 적절한 개인보관함을 설치하도록 한다.

(3) 제품운반용 차량 등

(가) 제품의 운반에 사용되는 차량 및 용기는 직사광선을 차단하고, 쥐·곤충 및 먼지의 침입을 방지할

수 있으며, 청소가 용이한 구조이어야 한다.

(나) 냉장제품의 운반용 차량은 제품의 온도를 10℃이하로 유지할 수 있는 냉장설비를 갖추어야 하며, 제품의 보존온도를 측정할 수 있도록 온도계가 외부에서 보기 쉬운 위치에 설치되어 있어야 한다.

(4) 검사시설

작업장에는 미생물검사 및 품질관리를 수행하기 위해 검사시설을 갖추는 것이 바람직하다.

바. 식품 등의 취급설비

(1) 식품을 제조·가공하는데 필요한 기계·기구류 등은 스테인레스강 등의 위생적인 재질로써 식품공전에서 정한 기구 및 용기·포장의 기준·규격에 적합하여야 한다.

(2) 기구의 배치 및 수량 등

(가) 고정된 기구 및 이동하기 어려운 기구는 제조공정의 흐름과 작업의 동선을 고려하여 적절하게 배치하여야 한다.

(나) 계획된 제조량에 적절한 수 및 크기의 제반 기구류를 설치·구비하여야 한다.

(3) 기구는 내부식성 재질로서 분해 및 세척·살균이 용이한 구조로 식품과 직접 접촉하는 부위는 식품의 품질에 영향을 주지 아니하는 것이어야 하고, 식품에 의해 영향을 받지 않아야 하며, 반복되는 세척과 소독에도 견딜 수 있는 재질이어야 한다.

(4) 작업대는 스테인레스강 등 내산성·내수성·내구성이 있는 재질로서 세척이 용이한 구조이어야 한다.

(5) 절임조 및 발효조 등

(가) 절임조 및 발효조 등은 외부환경에 의한 영향이 없도록 건물 내부에 설치하여야 한다.

(나) 절임조 및 발효조 등의 설치시 바닥면 보다 약 30cm 이상 높게 설치하여 오수 및 이물 등의

- 유입 및 혼입이 없도록 하고, 반드시 뚜껑 등을 설치하여야 한다.
- (다) 절입조는 절입원료에 오염을 일으킬 우려가 없는 재질의 것을 사용하여야 한다.
- (라) 절갈의 발효조는 발효조의 구성 성분 등이 식품으로 이행될 우려가 없는 것을 사용하여야 하며(화학·독성물질 등이 들어있던 용기 또는 페드럼통 등을 사용하여서는 아니된다), 내수성 및 비침투성이어야 한다.
- (마) 절입조는 세척 및 살균이 용이하도록 밑부분에 배수장치 등을 설치하여야 한다.
- (6) 냉장·냉동고
- (가) 냉장시설 및 냉장고는 원료 및 제품을 적정보관할 수 있는 구조·기능 및 용량을 갖추고, 청소가 용이하여야 한다.
- (나) 냉장·냉동고에는 가급적 외부에서 보기 쉬운 위치에 온도계를 설치하도록 하며, 가능한 한 급격한 온도변화를 알릴 수 있는 온도경보장치가 부착된 자동 온도기록장치를 구비하는 것이 바람직하다.
- (7) 세척 및 살균 설비
- (가) 원료 및 이동성 기구의 세척설비는 스테인레스강 등 내산성·내열성·내구성이 있는 재질이어야 하고, 채소류의 세척·탈염 등에 사용되는 세척설비는 삼조식 이상으로 이루어진 것이 바람직하다.
- (나) 세척 및 살균설비는 온수 및 냉수(음용수)를 적절히 공급할 수 있어야 한다.
- (8) 작업장 내의 각 작업구역에는 보기 쉬운 위치에 온·습도계를 설치하여야 한다.
- (9) 계량설비
작업장에는 원재료, 부원료 및 첨가물 등을 사용량에 알맞게 계량할 수 있는 적정설비 또는 기구를 설치하도록 한다.
- (10) 포장재 및 포장용기

- (가) 일반적인 유통 및 저장조건 하에서 내용물의 품질이 유지되고 2차 오염을 방지할 수 있는 재질의 것이어야 한다.
- (나) 포장재 및 포장용기 재질의 구성성분이 식품으로 이행될 우려가 없는 것이어야 한다.
- (다) 가열·살균을 요하는 제품의 용기는 가열·살균처리에 충분히 견딜 수 있는 재질의 것이어야 한다.
- (라) 밀봉을 요하는 포장재의 재질은 기밀성이 유지될 수 있는 것이어야 한다.
- (11) 운반용 용기 등
- (가) 유통·판매시 사용되는 이동성 운반용기는 위생적이며 비침투성 재질의 것으로 열탕 및 증기 등의 살균처리에 견딜 수 있어야 한다.
- (나) 운반용기 외부에 사용되는 표시용 잉크 등은 식품에 이행될 우려가 없는 것으로 일반적인 세척 및 살균에도 견딜 수 있어야 한다.

사. 급수 및 폐기물 처리시설

(1) 급수시설

- (가) 수도물이나 먹는물관리법 제5조의 규정에 의한 수질기준에 적합한 지하수등을 공급할 수 있는 시설을 갖추어야 하며, 음용에 적합한 온수 및 냉수를 적절히 공급할 수 있어야 한다.
- (나) 우물 및 자가용 수도를 사용할 경우 취수원은 화장실, 오수웅덩이, 동물사육장 등 지하수를 오염시킬 우려가 있는 장소로부터 20m이상 떨어진 곳에 위치하여야 하며, 살균·소독하거나 이와 동등한 효력이 있는 방법으로 처리할 수 있는 시설을 구비하여야 한다.
- (다) 저수조를 설치할 경우에는 비침투성 재질로서 청소 및 보수가 용이한 구조이어야 한다.
- (라) 식품 또는 식품과 직접 접촉하

는 기구류에 사용되는 증기는 인체에 유해하거나 식품을 오염시킬 수 있는 어떠한 물질도 함유해서는 아니된다.

- (마) 식품제조 이외의 용도로 사용되는 냉장·소방용 용수는 별도의 관으로 이송되어야 하며, 색깔 등으로 음용수관과 구분하는 것이 바람직하다. 또한, 음용수관과 교차연결되거나 음용수 이송관으로 역류되지 않도록 하여야 한다.
- (2) 폐기물 처리시설
 - (가) 작업장에는 패달식 등 자동개폐식의 뚜껑이 있고 세척 및 소독이 용이하고, 악취·오수가 흘러나오지 않으며, 곤충 등이 침입할 수 없는 비침투성 재질의 폐기물 용기를 구비하여야 한다.
 - (나) 다량의 폐기물이 발생하는 작업장에는 파이프라인 등을 이용한 효율적인 수집설비를 갖추는 것이 바람직하다.
 - (다) 폐기물 처리에 사용되는 장비와 기구는 식품을 취급하는 기구와 혼용되지 않도록 색깔 등으로 구분·사용하여야 한다.
 - (라) 폐기물 집하장은 시설의 밖에 설치하여야 한다.

2. 시설·설비 등의 관리

가. 시설 주변의 관리

- (1) 시설 주변의 위생적인 상태를 유지하기 위해 다음 사항을 준수하여야 한다.
 - (가) 시설 주변은 1일 1회 이상 청소하고 위생상 지장이 없도록 유지·보수하여야 한다.
 - (나) 배수로는 배수가 잘 되도록 필요에 따라 보수하고 1일 1회 이상 청소하여야 한다.
 - (다) 쥐, 곤충 등의 발생원이 발견된 경우에는 먼저 발생원의 제거, 소각 등 물리적인 방법으로 필

요한 조치를 취하여야 하며, 살충제 살포의 경우 식품이 오염되지 않도록 각별히 유의하여야 한다.

나. 시설의 관리

(1) 일반사항

- (가) 시설 및 설비는 필요에 따라 보수하고, 특별히 정하는 경우를 제외하고는 작업장은 1일 1회 이상 청소하고, 제조·가공에 사용되는 기계·기구류는 작업 종료후 온수 또는 적정한 세정액을 사용하여 충분히 세척·헹굼을 하여야 한다.
 - (나) 시설의 청소는 모든 식품을 작업장 내에서 완전히 반출시키거나 청소에 따른 오염을 방지할 수 있도록 적절히 조치한 후 실시하여야 한다.
 - (다) 미생물의 발육·성장을 억제하기 위하여 바닥 및 기구류 등은 가능한 한 건조상태로 유지하여야 한다.
 - (라) 시설·설비의 세척·살균시에는 세제 혹은 살균제에 의해 식품이 오염되지 않도록 주의하여야 하며, 이들 성분이 잔류되지 않도록 음용수로 충분히 헹구어주어야 한다.
 - (마) 고압증기 및 물은 연무를 발생시키므로 작업이 진행 중인 장소에서 사용해서는 아니되며, 작업 종료후 사용할 경우에도 바닥이나 배수구 등으로부터 세척수가 비산하여 식품 및 기구류 등을 오염시키지 않도록 주의하여야 한다.
 - (바) 시설·설비의 세척 및 살균은 정해진 계획표 및 방법에 따라 정기적으로 실시되어야 한다.
 - (사) 청소도구는 사용 후 반드시 세척(필요에 따라 소독)하여야 하며 가능한 한 건조하여야 한다.
- (2) 시설은 쥐나 곤충의 침입을 방지하기 위하여 다음과 같이 관리하여야 한다.

- (가) 쥐, 곤충 등의 발생상황은 월 1회 이상 순회 점검하여야 하고, 반기별로 1회 이상(발생 확인시에는 그때마다) 구제작업을 실시하여야 하며 그 실시기록을 1년간 보존하도록 하여야 한다.
- (나) 살충·살서용 약품의 취급·사용은 충분한 지식을 갖춘 지정된 자에 의하여 이루어져야 한다.
- (다) 살충제는 다른 예방법으로 효과가 없을 경우에만 사용하고, 식품이나 기구를 오염시키거나 잔류물질이 남지 않도록 주의하여야 하며, 그 사용기록을 1년간 보관하여야 한다.
- (3) 개, 고양이 등 동물은 작업장으로부터 완전히 격리하여야 한다.
- (4) 작업장에는 식품의 제조·가공에 불필요한 물건이나 종사자의 옷·장신구 등을 두어서는 아니된다.
- (5) 낙하세균수의 측정
- (가) 작업장의 각 작업구역은 가능한 한 다음 수준의 낙하세균수(생균수)가 유지되도록 관리하는 것이 바람직하다.
- ① 오염작업구역은 낙하세균수(생균수) 100 이하
- ② 비오염작업구역은 낙하세균수(생균수) 50 이하
- (나) 낙하세균수의 측정방법은 다음에서 정하는 바에 따른다.
표준한천평판배지를 넣은 페트리접시(직경 9~10cm, 깊이 1.5cm) 2~3개를 측정장소(바닥에서 80cm 높이의 조리대 등)에 놓고, 뚜껑을 열어 5분간 수평으로 방치한 후 뚜껑을 덮는다. 이것을 35.0℃(±1.0℃)에서 48시간(±3시간)동안 배양하여 세균 집락수를 산출하고 그 평균치를 구하여 이를 페트리접시 1개당 5분간의 낙하세균수로 한다. 단, 측정은 작업 중에 하여야 한다.
- (6) 작업장의 천장 및 바닥으로부터 높이 1.5m이상의 내벽은 월 1회 이상, 바닥 및 바닥으로부터 높이 1.5m이하의 내벽은 1일 1회 이상 청소하여 위생적인 상태가 유지되도록 하여야 한다.
- (7) 작업장의 출입구 및 창문은 항상 닫아두어야 한다.
- (8) 원재료·제품 등의 재반 보관장소는 주 1회 이상 청소하여야 하며, 필요에 따라 살균·소독하며 항상 청결한 상태를 유지하여야 한다.
- (9) 조명장치는 주 1회 이상 청소하여야 하고 반기별 1회 이상 정기적으로 조도를 측정하여야 한다.
- (10) 작업장의 배수로는 1일 1회 이상 세척 및 소독하여야 한다.
- (11) 환기시설의 관리
- (가) 환기시설은 가능한 한 주 1회 이상 청소하여야 하고 환기시설의 필터는 월 1회 이상 분해하여 청소하여야 한다.
- (나) 환기량은 년 1회 이상 정기적으로 측정하여야 한다.
- (다) 작업장은 환기·제습·냉방 등의 방법으로 습도 80% 이하, 온도 25℃ 이하를 유지하는 것이 바람직하다.
- (12) 제품보관실의 온도는 10℃이하로 유지하여야 하며, 바닥은 1일 1회 이상 세척·소독하여 청결한 상태를 유지하도록 하여야 한다.
- (13) 화장실의 관리
- (가) 화장실은 1일 1회 이상 청소하고 정기적으로 소독하여 위생상태가 없도록 관리하여야 한다.
- (나) 재래식 화장실은 겨울철을 제외하고 주 1회 이상 곤충을 구제하여야 한다.
- (14) 제품운반용 차량 등
- (가) 제품운반용 차량 및 운반용기는 전용의 것을 사용하여야 하며 내부를 1일 1회 이상 청소하여 위생상태가 없도록 관리하여야 한다. 전용의 운반차량이 아닌 경우 식품을 적재하기 전에 반드시 세척하거나 필요한 경우 소독을 하여야 한다.
- (나) 제품운반용 차량에 설치된 냉장설비의 온도계 등의 계기류는 가급적 주 1회 이상 정기적으로

정확도를 점검하여야 한다.

다. 설비의 관리

(1) 냉동·냉장고의 관리

(가) 냉동·냉장고는 주 1회 이상 청소를 실시하여야 하나 식품으로부터 유출된 침출액 등에 의해 더러워진 경우에는 그때마다 청소하여야 한다.

(나) 냉동·냉장고는 다음과 같이 온도관리를 적절히 하여야 한다.

① 냉동고 내부온도는 -18°C 이하, 냉장고 내부온도는 10°C 이하를 항상 유지하여야 하나 문의 개폐를 고려하여 냉동고는 -20°C 이하, 냉장고는 5°C 이하로 유지하는 것이 바람직하다.

② 온도는 매일 오전과 오후에 한번씩 정기적으로 측정하여야 하며, 자동기록되는 경우를 제외하고 측정결과를 기록·보존하는 것이 바람직하다.

③ 냉동·냉장고는 용량의 70% 이하로 식품을 보관하는 것이 바람직하다.

④ 냉동·냉장고 문의 개폐는 신속하게 하고 필요최소한으로 하여야 한다.

(2) 기계·기구류 등의 관리

기계·기구류는 다음의 방법에 따라 세척 및 열탕 또는 이와 동등한 방법으로 살균한 후 충분히 건조하는 것이 바람직하나 제조업체의 특성을 고려한 자율적 규정이 설정되어 있을 경우 그 규정에 따라 실시하도록 한다.

(가) 제조기계류(1일 1회 이상)

① 각 기계는 철저한 세척을 위해 분해가 가능한 부분을 해체한다(분해된 부품은 바닥에 놓지 않도록 한다).

② 본체 및 분해된 부품에 부착된 찌꺼기 등을 비금속성의 수세미, 솔, 스폰지 등으로 잔사가 남아 있지 않도록 완전히 제거하여야 한다.

③ 필요할 경우 중성세제, 양성계

면활성제, 역성비누를 사용하여 세척·살균한다(세제 사용시 응용에 적합한 온수로 3회 이상 충분히 헹구어낸다).

④ 세척 후 차아염소산나트륨, 70% 에틸알콜, 양성계면활성제 등의 소독제로 소독처리하며, 분해부품은 별도의 소독조 내에 담겨 두었다가 작업 개시 전 응용 적합한 온수로 3회 이상 헹군 후 결합하여 사용한다.

⑤ 작업 개시 전 식품이 접촉되는 기계면에 70% 에틸알콜 또는 동등 이상의 효과를 가진 소독액으로 소독을 실시한 후 작업 개시 한다.

(나) 작업대(작업 종료 후)

① 작업대 주변을 정돈한다.

② 40°C 정도의 응용 적합한 물로 3회 이상 씻는다.

③ 스폰지에 중성세제 또는 약알칼리성 세제를 묻혀 씻는다.

④ 40°C 정도의 응용 적합한 물로 세제를 헹구어낸 후 건조시킨다.

⑤ 70% 알콜 분무 또는 이와 동등한 방법으로 살균한다(작업 개시전에도 동일).

(다) 도마, 칼, 용기 등 이동성 기구류(작업 종료 후)

① 40°C 정도의 응용 적합한 물로 3회 이상 씻는다.

② 스폰지에 중성세제 또는 약알칼리성 세제를 묻혀 씻는다.

③ 40°C 정도의 응용 적합한 물로 세제를 헹구어낸다.

④ 80°C 에서 5분 이상 또는 이와 동등 이상의 효과를 갖는 방법으로 살균한다.

⑤ 청결한 장소에서 건조하여 보관한다.

(라) 행주·수건 등(작업 종료 후)

① 40°C 정도의 응용 적합한 물로 중성세제 또는 약알칼리성 세제를 이용하여 세척한다.

② 40°C 정도의 응용 적합한 물로 세제를 헹구어낸다.

③ 100°C 에서 5분 이상 삶거나 이

- 와 동등 이상의 효과를 갖는 방법으로 살균한다.
- ④ 청결한 장소에서 건조하여 보관한다.
- (3) 도마 및 칼은 2차 오염을 방지하기 위하여 식품별·용도별(전처리시에는 육류용·어패류용·채소류용으로, 조리시에는 가열조리된 식품용·생식채소류용·생식어패류용으로 구별)로 구분하여 전용의 것을 사용하여야 한다. 즉, 칼의 경우 손잡이에 색 테이프를 부착하여 구분하고, 도마는 측면에 흠을 파서 색깔을 표시하되 붉은 곱팡이와의 혼동을 피하기 위하여 붉은색은 사용하지 않도록 하여야 하며, 종사자들에게 이를 충분히 숙지시켜야 한다.
- (4) 온도계 등의 계기류는 설치하기 전후에 월 1회 이상 정기적으로 그 정확도를 점검하여야 하고, 특히 저울 및 온도계는 년 1회 이상 국가공인기관의 보정을 받아야 하며, 점검사항 및 검사성적서를 1년 이상 보관하여야 한다.
- (5) 절임조 및 발효조 등
- (가) 절임조 등의 윗면은 곤충 등의 침입을 방지하기 위해 뚜껑이나 덮개를 씌우는 등의 적절한 대책을 마련하여야 한다.
- (나) 사용하지 않는 절임조 등의 내부에 미생물이 번식하지 않도록 철저히 세척·소독하고, 건조한 상태로 보관하여야 한다.
- (다) 절임조에 찌꺼기가 끼지 않도록 수시로 배수구를 청소하여야 하며, 배구수 망을 분해하여 세척·소독하도록 한다.

라. 급수 및 폐기물 처리

(1) 급수시설 관리

- (가) 우물물 또는 자가용 수도를 사용하는 경우에는 연 1회 이상 수질검사를 하여야 하며 그 기록을 1년간 보존하여야 한다. 단, 천재 등에 의해 오염될 우려가 있는 경우에는 그 때마다

수질검사를 하여야 한다.

- (나) 수질검사는 자체적으로 또는 식품위생법에서 지정한 식품위생검사기관 등에 의뢰하여 실시하여야 하며, 검사결과 음용 부적합 판정을 받은 경우 즉시 식품제조에 사용해서는 아니된다.
- (다) 색도·탁도·냄새·이물 등에 대한 수질검사를 가능한 한 매일 실시하여야 하며, 수도물 이외의 물을 사용하는 경우는 살균 또는 정수장치가 정상적으로 작동하고 있는지를 확인하여야 한다.
- (라) 물의 소독은 충분한 소독효과가 있는 방법으로 실시하여야 하며 차아염소산나트륨을 사용할 경우 단말 급수전에서 잔류유효염소농도가 0.2ppm이상 유지되도록 하여야 하고, 잔류유효염소농도의 측정은 주 1회 이상 정기적으로 실시하여야 한다.
- (마) 저수조의 청소는 자체적 또는 전문업자에게 위탁하여 6개월에 1회 이상 실시하여야 한다.

(2) 폐기물 등 관리

- (가) 폐기물 용기는 악취·오액이 흘러나오지 않도록 관리하여야 하며, 폐기물을 처리한 후 작업장으로 재반입하기 전에 반드시 세척(필요에 따라 소독)하여야 한다.
- (나) 폐기물은 적어도 오전 1회, 오후 1회 이상 집하장에 반출하여 작업장에 방치하지 않도록 하고, 집하장은 폐기물 반출 후 청소를 실시하여 주위환경에 나쁜 영향을 미치지 않도록 하여야 한다.

제5조 식품 등의 취급

1. 원재료 및 부원료

가. 원재료 등의 구비요건

원재료는 양질의 것으로 오염물질 등을 함유하지 않아야 하며, 수송, 보관 중에 오

염되거나 품질이 저하되지 않도록 하여야 한다.

- (1) 신선원료의 경우 양호한 선도 또는 적당한 속도의 것을 구입하고, 염장원료의 경우에는 고유의 색택을 가지고 이미·이취가 없고 예비절임상태가 양호한 것을 구입하여야 한다.
- (2) 식품첨가물 등의 부원료의 경우에는 기준·규격에 적합한 것을 사용하도록 한다.
- (3) 냉장 혹은 냉동을 요하는 원재료는 냉장·냉동 상태를 유지할 수 있는 온도에서 운반되어야 한다.
- (4) 교차오염을 방지하기 위해 품목단위별로 구분하여 포장·운송하여야 한다.

나. 원재료 등의 보관

- (1) 원재료 및 부원료는 각각 전용의 보관장소 또는 전용용기에 보관하여 교차오염을 방지하여야 한다.
- (2) 포장 또는 용기에 담겨진 상태로 원재료가 비오염작업구역으로 반입되어서는 아니된다.
- (3) 원재료는 선입·선출의 방법으로 사용하여야 한다.
- (4) 포장자재는 작업장과 구분된 별도의 장소에 보관하여야 하고, 습기, 먼지 등 기타 오염을 방지하도록 관리하여야 한다.

다. 기 타

- (1) 원재료 및 부원료 공급자는 식품공전에서 정하고 있는 기준·규격에 따라 미생물 및 이화학적 검사를 실시하고 그 결과를 구매자에게 제공하여야 한다.
- (2) 검수시에는 납품일시, 납품업자, 제조업소, 수량, 선도, 유통기한, 포장상태 등을 점검하고 그 결과를 기록하여야 한다.
- (3) 검수가 끝난 원재료는 바닥에 방치하지 말고 바닥에서 최소 20cm 이상 되는 위치에 두어야 한다.

2. 전처리

- 가. 전처리는 오염작업구역 내에서만 이루어져야 하며, 전처리 후의 원료는 전처리하기 전의 원료와 혼합되어서는 아니된다.
- 나. 원재료의 전처리에 사용되는 기구 및 용기는 완제품에 사용되는 것과 반드시 구분하여 사용하여야 한다.
- 다. 오염 및 부패를 방지하기 위하여 처리를 중단한 원료 등은 작업장에 방치해서는 아니된다.
- 라. 전처리가 끝난 원료는 청결한 용기에 담아 보관·관리하여야 한다.
- 마. 식염은 정제염이나 제제염 등 식염에 적합한 것을 사용하여야 하며, 천일염으로 염수를 제조하는 때에는 이물이 제거될 수 있도록 충분히 정제한 후 사용하여야 한다.

3. 제조·가공

가. 김치류

- (1) 원재료 및 부원료는 선별, 1차세척, 절단 과정을 통하여 비가식 부분이나 흙, 모래 등의 이물을 충분히 제거하여야 한다.
- (2) 절임은 김치 주재료의 특성에 따른 적정 시간, 온도, 염도에 관한 표준관리서를 작성하고, 이에 따라 수행하도록 한다.
- (3) 탈염에 사용되는 물은 음용에 적합한 것이어야 하며, 재료내의 수분함량이 균일하도록 탈수하여야 한다.
- (4) 양념으로 사용되는 부원료 및 식품첨가물 등은 정해진 사용량에 맞게 정확히 계량하여 사용하여야 한다.
- (5) 양념으로 사용되는 부원료 및 식품첨가물은 잘 섞이도록 예비혼합한 후 절임원료(주원료)에 고루 배합될 수 있도록 충분히 혼합하여야 한다.
- (6) 포장시 가능한 한 공기가 혼입되지 않는 방법으로 밀폐하고, 포장지 외부에 양념 등의 잔류물질이

남지 않도록 적절한 방법으로 세척하여야 한다.

- (7) 발효 및 숙성공정은 제품의 특성을 고려하여 가능한 한 저온에서 실시하여야 한다.
- (8) 절임 및 발효숙성에 사용하는 기구 및 용기·포장류는 식품공전의 기구 및 용기·포장의 기준과 규격에 적합한 것이어야 한다.
- (9) 사용하고 남은 양념 및 부재료 등은 청결한 용기에 담아 밀봉하여 저온에 보관하여야 한다.

나. 젓갈류

- (1) 원료는 전처리과정을 거쳐 흙, 모래 등과 같은 이물을 충분히 제거하여야 한다.
- (2) 가염시에는 원료의 특성을 고려한 적절한 방법을 선택하되, 미리 설정된 염도, 절임기간, 온도 등에 따라 수행하여야 한다.
- (3) 가염시 사용되는 용기는 유해물질을 함유하거나 녹이슨 드럼통 등을 사용하여서는 아니되며, 용기 내외벽의 세척 및 소독을 철저히 하여야 한다.
- (4) 창란젓 제조시에는 기생충란 제거를 위해 훑기, 세척, 캔들링 공정을 반드시 실시하여야만 한다.
- (5) 절임 및 발효 숙성에 사용되는 기구·용기 또는 포장재는 식품공전의 기구 및 용기·포장의 기준과 규격에 적합한 것이어야 하며 내부식성과 밀봉성을 가져야 한다.
- (6) 발효, 숙성 및 제조과정은 제품의 특성을 고려하여 가능한 한 저온에서 실시하여야 한다.
- (7) 액젓, 조미액젓의 경우는 필요에 따라 살균공정을 거쳐 신속히 밀봉 포장하여야 한다.
- (8) 양념젓갈류의 탈염시에 사용되는 물은 음용에 적합한 것이어야 하며, 탈염작업은 바닥의 물이 튀지 않는 높이 이상에서 실시하여야 한다.
- (9) 탈염공정시에는 사용되는 물의 온도, 시간 및 반복횟수 등에 대한

기준을 정하여 그에 따라 정확히 수행하여야 한다.

- (10) 탈염작업에 사용되는 이동성 기구류 등은 수시로 세척·소독하고 그 잔사가 남지 않도록 하여야 한다.
- (11) 양념으로 사용되는 부원료 및 식품첨가물 등은 정해진 사용량에 맞게 정확히 계량하여 준비하여야 한다.
- (12) 양념으로 사용되는 부원료 및 첨가물은 잘 섞이도록 충분히 혼합한 후, 다시 원재료와 충분히 혼합하여야 한다.
- (13) 젓갈류에는 증량을 목적으로 물을 가하여서는 아니된다(단, 조미액젓은 제외한다).

다. 절임류

- (1) 원료는 전처리과정을 거쳐서 흙, 모래 등과 같은 이물이나 비가식 부분을 충분히 제거하여야 한다.
- (2) 제품 고유의 맛이 생성되도록 원료의 특성에 따라 적정 시간 식염, 식초, 당류 또는 장류 등에 절임하여야 한다.
- (3) 절임시 필요한 염도, 온도, 기간 등에 관한 표준관리서를 설정하여 관리하여야 한다.
- (4) 탈염시 사용되는 물은 음용에 적합하여야 하며, 탈염시의 물의 온도, 시간, 반복횟수 등에 관한 기준을 설정하여 일정하게 관리하여야 한다.
- (5) 박피, 절단 등에 사용되는 기구류는 수시로 청소·소독하고 잔사가 남지 않도록 관리하여야 한다.
- (6) 양념 또는 조미액으로 사용되는 부원료 및 식품첨가물 등은 잘 섞이도록 충분히 혼합하여야 한다.
- (7) 조미액에 절임하는 동안 침지조는 덮개 등을 설치하여 외부의 오염물질이나 먼지가 혼입되지 않도록 하여야 한다.
- (8) 조미액 침지시 사용되는 물의 온도, 침지시간 등에 관한 표준관리서를 설정하여 관리하여야 한다.

- (9) 운반용기 또는 망 등을 사용하여 조미된 재료를 운반할 경우에는 재료가 바닥에 직접 닿지 않는 방법으로 운반하여야 하며, 사용한 운반용기 및 망 등은 철저한 세척 및 소독후 재사용하여야 한다.
- (10) 절임, 발효, 숙성에 사용되는 기구, 용기 또는 포장재는 식품공전의 기구 및 용기·포장의 기준과 규격에 적합한 것이어야 한다.
- (11) 발효 및 숙성공정은 제품의 특성을 고려하여 가능한 한 저온에서 실시하여야 한다.

라. 조림류

- (1) 원료는 전처리과정을 거쳐서 흙, 모래 등과 같은 이물이나 비가식 부분을 충분히 제거하여야 한다.
- (2) 원료를 조림할 때는 제품의 특성에 따라 영양소 및 비타민 등의 파괴를 최소화할 수 있도록 적절한 방법을 선택하여야 한다.
- (3) 양념으로 사용되는 부원료는 잘 섞이도록 충분히 혼합하여야 한다.
- (4) 조림에 사용되는 기구, 용기 또는 포장재는 식품공전의 기구 및 용기·포장의 기준과 규격에 적합한 것이어야 한다.
- (5) 제품의 제조가공 중에는 이물이나 외부요인에 의해 품질이 저하되지 않도록 주의해야 한다.
- (6) 조림용 유지는 신선도가 항상 유지되도록 저온에서 보관하고 직사 일광을 피해야 한다.

마. 충전·밀봉

- (1) 제조·가공된 식품은 청결한 용기 및 포장지에 신속히 충전·밀봉하여야 한다.
- (2) 나무통에 채울 경우 기준·규격에 적합한 내포장지로 포장하여 고유의 향미가 보존되고 액즙이 새지 않도록 행하여야 한다.
- (3) 제품 충전시 내용물을 가득 채워 용기 및 포장재 내부공간의 비율이 가능한 한 적게 충전·포장하여야 한다.

- (4) 충전·포장장소에는 오염을 방지하기 위하여 지정된 자 이외의 출입을 삼가야 한다.
- (5) 정해진 표시증량에 적합하도록 충전하여야 하며, 정해진 증량에 적합한지 여부를 수시로 표본검사하여야 한다.
- (6) 충전·포장된 식품은 숙성·보관실로 신속하게 운반되어 적정온도에서 보관되어야 한다.

바. 가열 및 살균

가열살균은 적절한 구조의 가열살균장치를 사용하고, 각 제품의 특성에 부합된 가열살균조건을 설정하여 행하고 가열살균을 종료한 제품은 즉시 냉각하여야 한다

- (1) 가열살균장치는 사용전에 정상으로 작동하는지 확인하고 온도계·압력계 등의 계기류는 적어도 년 1회이상 정기검사를 행한다.
- (2) 가열살균조건은 열의 전도, 용기·포장의 크기 및 특성, 살균적정온도 등에 따라 설정하여야 한다
- (3) 멸균제품(통·병조림의 경우 pH 4.5 이상)은 그 중심부의 온도가 120℃에서 4분간 또는 이와 동등 이상의 효력이 있는 방법으로 살균하여야 한다.
- (4) 살균포장제품의 경우 해당제품의 중심부 온도가 63℃에서 30분간 또는 이와 동등이상의 효력이 있는 방법으로 살균하여야 한다.
- (5) 멸균 또는 살균 후 제품은 내용물의 변색이 방지되고 호열성 세균의 증식을 억제할 수 있도록 중심 온도를 38℃ 이하로 신속히 냉각하여야 한다.
- (6) 자동온도기록장치에 의한 기록은 적어도 1년간 보관하여야 한다.

사. 냉각

- (1) 가열살균 후 즉시 적정한 온도까지 급속하게 냉각하여야 한다.
- (2) 냉각에 사용되는 물은 음용에 적합하거나, 여과, 염소 또는 기타의 살균처리를 통한 위생적인 물

을 사용하여야 한다.

아. 이물혼입 방지

제조공정중 이물의 혼입을 방지하기 위하여 제품 및 공정 등의 특성을 고려한 이물혼입 방지에 관한 규정을 마련하고 그 규정에 따라 행하도록 한다.

자. 식품첨가물의 사용은 필요최소량을 정확하게 계량하여 첨가·사용하도록 하고 균질하게 혼합되도록 하여야 한다.

차. 작업장(보관실 제외)내의 식품 및 이동성 기구류는 작업장 바닥의 물이 튀는 것을 방지하기 위하여 바닥면에서부터 60cm이상의 높이에서 취급하여야 한다.

4. 제품기준

가. 제품은 다음 기준에 적합하여야 한다.

(1) 김치류

- (가) 성상 : 고유의 색택과 향미를 가지고 이미·이취가 없어야 한다.
- (나) 타르색소 : 검출되어서는 아니된다.
- (다) 보존료 : 검출되어서는 아니된다.
- (라) 대장균군 : 음성이어야 한다(살균포장제품에 한한다).

(2) 젓갈류

- (가) 성상 : 고유의 색택과 향미를 가지고 이미·이취가 없어야 한다.
- (나) 총질소(%) : 액젓 1.0이상, 조미액젓 0.5이상
- (다) 아미노산질소(mg%) : 액젓 600이상, 조미액젓 300이상
- (라) 대장균군 : 음성이어야 한다(단, 액젓, 조미액젓에 한한다).
- (마) 타르색소 : 검출되어서는 아니된다.
- (바) 보존료(g/kg) : 다음에서 정하는 보존료는 아래 기준에 적합하여야 한다(다만, 염분함량이 8%이하의 제품에 한한다).

• 소르반산, 소르빈산칼륨 : 1.0이하(소르빈산으로서)

(3) 절임류

- (가) 성상 : 고유의 색택과 향미를 가지고 이미·이취가 없어야 한다.
- (나) 수분(%) : 10이하(건조당절임에 한한다).
- (다) 세균수 : 음성이어야 한다(멸균제품에 한한다).
- (라) 대장균군 : 음성이어야 한다(살균 및 멸균제품에 한한다).
- (마) 타르색소 : 검출되어서는 아니된다(단, 밀봉 및 가열 살균 또는 멸균 처리한 오이절임, 생강절임, 매실절임제품 등은 제외한다.)
- (바) 이산화황(mg/kg) : 30.0 이하(건조당절임에 한한다.)
- (사) 보존료(g/kg) : 다음에서 정하는 보존료는 아래 기준에 적합하여야 한다.

• 소르빈산, 소르빈산칼륨 : 1.0 이하(소르빈산으로서, 단, 당절임, 식초절임제외), 0.5 이하(소르빈산으로서, 식초절임, 당절임(건조당절임 제외)에 한함)

• 안식향산나트륨, 안식향산칼륨, 안식향산칼슘 : 1.0 이하(안식향산으로서, 오이초절임에 한함)

(4) 조림류

- (가) 성상 : 고유의 색택과 향미를 가지고 이미·이취가 없어야 한다.
- (나) 세균수 : 음성이어야 한다(멸균제품에 한한다).
- (다) 대장균군 : 음성이어야 한다(살균 및 멸균제품에 한한다).
- (라) 타르색소 : 검출되어서는 아니된다.
- (마) 보존료(g/kg) : 다음에서 정하는 보존료는 아래 기준에 적합하여야 한다.

• 소르빈산, 소르빈산칼륨 : 1.0 이하(소르빈산으로서, 단, 팔 등 양금류에 한한다.)

나. 제품의 유통기간

제품의 유통기간 설정은 당해 제품의

포장재질, 제조방법, 성분배합비율 등 제반 제품의 특성과 보관, 유통, 보존조건 등을 고려하여 최대한의 품질을 보장할 수 있는 기한 내로 정하여야 한다.

5. 제품의 운반 및 유통

- (1) 제품의 출하는 선입·선출의 방법으로 하여야 한다.
- (2) 냉장을 요하는 식품은 반드시 10℃ 이하의 냉장차량으로 운반되어야 한다.
- (3) 상온에서 운반·유통되는 식품도 운송과정 중 급격한 온도상승에 의한 품질저하를 방지하기 위하여 반드시 덮개가 있는 운반차량으로 운반하여야 한다.
- (4) 제품의 운반·유통시 각종 유해물질, 협잡물, 이물 등에 의한 오염을 방지할 수 있는 적절한 대책을 강구하여야 한다.
- (5) 운반과정 중에는 용기 또는 포장이 파손되지 않도록 제품의 적재·취급을 신중히 행하고 가능한 한 심한 충격을 주지 않도록 하여야 한다.
- (6) 식품의 운송 중에는 화학물질 등 인체에 유해한 물질과 혼재하여 운반하여서는 아니된다.
- (7) 운반과정 중에는 포장의 형태가 변형되지 않도록 주의하고, 불량제품이 발견된 경우에는 판매의 목적으로 유통·진열하여서는 아니된다.
- (8) 제품은 그 식품의 특성에 부합되는 조건에서 진열·판매되어야 하며, 실온에서 판매 가능한 식품이라도 직사광선을 피하고 청결한 장소에서 진열·판매하여야 한다.
- (9) 판매자는 제품이 적정조건에서 진열·판매되는지, 유통기한이 경과된 제품은 없는지 매일 점검하여야 한다.
- (10) 냉장·냉동제품을 저장하는 냉장·냉동고는 적정 온도유지를 위하여 가급적 문의 개폐를 최소화하여야 한다.
- (11) 소분·판매의 경우 이물혼입 및 품질저하 요인의 발생 가능성이 매우 크므로 위생관리에 각별한 주의를 기울여야 한다.

6. 제품의 품질·위생관리

고품질의 제품을 제조하기 위해 품질 및 위생관리에 관한 사내규정을 마련하고 이에 준하여 관리를 하여야 한다.

가. 품질 및 위생관리의 실시

다음 사항에 대해서 적절한 관리기준을 마련하고 품질 및 위생관리를 실시하도록 한다.

- (1) 원료 및 부원료 선별/처리
- (2) 부재료/식품첨가물의 사용/혼합
- (3) 제조공정/살균/냉각/포장공정
- (4) 중량 및 표시 확인/검사

나. 결과처리

- (1) 관리결과 사내규정 중 부적합한 경우가 발견된 경우에는 즉시 보완대책을 강구하여 개선하여야 하며 그 내용이 식품 등의 규격·기준에서 정한 관련 기준에 위반될 소지가 있을 경우 즉시 폐기처분 등 적절한 조치를 위하여야 한다.
- (2) 통계처리한 품질관리의 결과에 대해서는 영업, 제조, 품질관리 등 각 부분의 담당자가 정기적으로 검토·보완하여 품질향상을 도모하도록 하여야 한다.

7. 검 사

가. 식품위생법에서 정한 항목에 대하여 자체검사실 혹은 지정된 식품위생검사기관에 의뢰하여 정해진 횟수(제조업 : 월 1회, 즉석판매제조업 : 6개월 1회 이상) 이상 자가품질검사를 실시하여야 한다.

나. 필요한 경우 중간제품 및 종사자의 개인위생 등에 대한 관능 및 이화학·미생물학적 검사를 실시하여야 한다.

다. 제품 롯데마다 품질의 성상에 대한 관능검사, 내용량 및 포장검사를 적절히 실시하여야 한다.

라. 식품첨가물의 첨가량을 확인하며, 중금속, 잔류농약 등의 유해물질 함유

유무 등에 대해서도 필요에 따라 분석하도록 한다.

마. 검사 후 조치

- (1) 원재료 및 부원료 등에 대한 검사 결과 부적합한 것으로 판정된 것은 제조·가공 등에 사용해서는 아니된다.
- (2) 완제품에 대한 검사결과 부적합한 것으로 판명된 경우에는 즉시 유통을 금지하고 회수·폐기 등 적절한 조치를 신속히 취하여야 하며, 제조공정·기구류의 도말검사, 종사자의 손 등을 검사하여 부적합 원인을 추적하여 향후 동일한 사례가 발생되지 않도록 위생관리를 철저히 하여야 한다.

아. 검사기록의 보존

모든 검사결과는 제품관리자료로서 2년 이상 보존하여야 한다.

8. 표시사항

가. 유통·판매를 목적으로 하는 김치·절임식품의 개별 포장지 또는 이동 판매용 용기에는 업소명 및 소재지 등 식품위생법 제10조에서 정하고 있는 표시사항에 따라 표시하여야 한다.

나. 유통기한의 표시방법

유통기한 표시는 “○○년○○월○○일까지”, “○○○○.○○.○○까지” 또는 “○○○○년○○월○○일까지”로 표시하여야 하고, 제조일을 표시하는 경우에는 “제조일로부터 ○○일까지”로 표시하여야 한다.

제6조 영업자 및 종사자의 위생관리

1. 영업자

가. 위생관리체제의 확립

- (1) 영업자는 제품의 위생관리에 대한 지식과 경험이 풍부한 자를 관리책임자(식품위생관리책임자)로 선

임하여 원료, 제품 및 제조공정의 위생관리 등에 관한 직무를 성실히 수행하도록 하여야 한다.

- (2) 관리책임자는 원료의 검수 및 보관, 전처리, 가공, 가열처리 및 냉각, 제품의 포장 및 보관, 반출 등 각 공정별로 책임자를 선정하여 공정별 위생관리체계를 구축하여야 한다.

(3) 위생관리점검

(가) 관리책임자는 각 작업공정별 점검표를 자체적으로 개발하여 공정별 책임자로 하여금 점검사항을 정기적으로 점검하도록 하고, 적절한 점검이 시행되고 있는지 확인하여야 하나, 자체적으로 수립된 점검표가 없을 경우 다음의 [별지] 점검표에 수재된 점검사항을 참고하도록 한다.

(나) 관리책임자는 공정별 책임자로부터 제조·가공공정 등의 과정에서 품질 및 안전성문제의 발생에 대한 보고를 받은 경우, 즉시 그 원인을 조사함과 아울러 제품생산 작업중단, 관련제품의 폐기·회수 등 필요한 조치를 강구하여야 한다.

(다) 관리책임자는 공정별 책임자로부터 시설 등의 개선에 관한 건의를 받았을 경우, 우선 필요한 응급조치를 강구함과 동시에 개선방안을 강구하여야 한다.

(라) 관리책임자는 품질 및 위생수준 향상을 위하여 수시로 공정별 책임자와 협의하여 문제점 및 개선방안 등을 모색하여야 한다.

(4) 영업자는 관리책임자 및 종사자가 위생관리 및 품질관리에 관한 교육에 참가할 수 있도록 하는 등 필요한 지식과 기술습득에 철저히 기하여야 한다.

(5) 수주관리

영업시설, 설비, 인력 등을 고려하여 적절한 수주관리를 하여야 한다.

(6) 소비자, 유통업자 등의 불만에 대해서 신속하게 원인을 규명하여 개선하여야 한다.

나. 식중독이 발생했을 때의 대응

영업자는 식중독이 발생한 경우 확산 및 재발 방지를 위하여 다음에서 정하는 바에 따라 신속하고 적절하게 행정기관과 협력하여야 한다.

- (1) 영업자는 자사 제품으로 인하여 식중독이 발생되었거나 발생우려가 탐지되었을 경우 다음의 사항들에 대해 신속하게 행정기관에 통보하여 지시를 받도록 하여야 한다.
 - (가) 식중독 탐지의 일시 및 방법
 - (나) 식중독 발생일시 및 발병환자 수
 - (다) 식중독 환자의 주소, 성명 등 인적사항 및 주요증상
 - (라) 섭취한 제품의 종류, 섭취량 및 시기
 - (마) 보존된 검체 및 환자의 잔반 확보상황
- (2) 식중독 또는 그 의심이 가는 사항에 대하여 행정기관으로부터 지시가 있을 때는 반드시 적절한 조치를 취하고 조치내역을 기록하도록 한다.
- (3) 영업자는 식중독 발생 후 자체의 위생관리체제를 활용하여 행정기관에서 행하는 조사에 적극 협조하여야 한다.

다. 종사자의 위생관리

- (1) 영업자는 종사자(일용직 포함)를 채용하였을 경우 식품위생법 제26조 규정에 따라 채용시 및 채용 후(년 1회 이상) 건강진단을 실시하여야 하고 종사자가 위장장애 등 자각증상이 있는 경우에도 검사하여야 한다.
- (2) 영업자는 종사자에게 월 1회 이상의 분변검사를 받도록 하고, 검변시에는 장관출혈성 대장균 O157의 검사를 추가하여 실시하는 것이 바람직 하다.
- (3) 영업자는 다음에 해당하는 종사자를 식품의 제조 등에 절대로 종사시켜서는 아니된다.
 - (가) 설사·발열 등의 증상이 있거나 식중독의 원인이 되는 질환(화

농증 등) 또는 음식을 통하여 전염될 우려가 있는 질환에 감염된 경우

- (나) 종사자 또는 그 동거인이 법정 전염병환자이거나 그 의심이 있는 자인 경우 및 보균자임이 판명된 경우. 단, 종사자 본인이 보균자가 아님이 판명된 경우는 제외한다.
- (다) WHO에서 지정한 해외오염지역에서 귀국한 종사자 또는 그 지역에서 귀국한 자와 동거하거나 동일 직장에서 작업하는 종사자로 위장장애 등의 증상이 있어 검사 후 결과판정이 나지 않은 경우
- (4) 영업자 또는 관리책임자는 작업개시 전에 종사자의 개인위생 및 복장상태를 점검하여야 한다.

2. 종사자

가. 종사자는 다음에 정하는 경우에 손세척 및 소독을 실시하여야 하며, 1회용 위생장갑을 사용할 경우에는 원칙적으로 새것으로 교환하여 사용하여야 한다.

- (1) 작업 전 및 화장실 사용 후
- (2) 식품과 직접 접촉하는 작업 직전
- (3) 미생물의 오염원으로 우려되는 식품 등과 접촉한 후
- (4) 미생물 등에 오염되었다고 판단되는 기구 등에 접촉한 경우
- (5) 오염작업구역에서 비오염작업구역으로 이동하는 경우

나. 종사자는 다음과 같은 방법으로 손세척 및 소독을 하여야 한다.

- (1) 비누를 손에 묻혀 거품을 낸 후 물을 사용하여 씻는다(30초 이상).
- (2) 비누거품을 흐르는 물로 헹구어낸다(20초 이상).
- (3) 역성비누 원액을 몇방울 손에 묻혀 문지른다(30초 이상).
- (4) 소독액을 흐르는 물로 잘 헹구어낸다.

(5) 종이수건, 온풍건조기 등으로 손을 건조시킨다.

- 다. 종사자는 청결하고 위생적인 작업복, 모자, 마스크 및 신발을 착용하여야 한다.
- 라. 종사자가 착용한 고무장갑 등은 작업 후 반드시 세척·소독한 후 건조시켜 재착용하여야 하며, 수시로 교환하여야 한다.
- 마. 종사자가 착용하는 작업복 및 위생모는 땀을 충분히 흡수할 수 있으며 흡습성 및 통기성이 좋은 재질의 것을 사용하여야 한다.
- 바. 종사자는 작업복, 모자 및 신발 등을 착용한 채로 화장실을 출입해서는 아니된다.
- 사. 종사자는 오염작업구역과 비오염작업구역 간의 이동을 가능한 한 삼가하

여야 하며, 이동이 불가피할 경우에는 작업복, 신발 등을 교환하여야 한다(신발교환이 곤란한 경우에는 반드시 세족대 등을 이용하여 소독을 실시하여야 함).

- 아. 종사자는 작업장 이외의 장소에서 제조·가공과 관련된 행위를 하여서는 아니된다.
- 자. 종사자는 손톱을 짧게 깎아야 하며, 매니큐어를 칠하거나 시계, 반지 등을 착용해서는 아니된다.
- 차. 종사자는 정해진 장소 이외에서 개의, 흡연, 칩백기, 식사 등의 행위를 해서는 아니된다.
- 카. 제조·가공이나 점검에 종사하지 않는 사람은 조리시설에 출입을 삼가하여야 하며, 출입이 불가피할 경우에는 청결한 작업복·모자 및 신발을 착용하여야 한다.