

## 식품의 유통기간 설정(자율화품목)요령 및 유통기간연장 설정지침

### I. 식품의 유통기간설정 및 관리요령(자율화 품목)

- 이 요령은 식품공전에서 유통기간을 정하고 있지 아니하여 제조자 또는 수입자가 유통기간을 정하여 표시하여야 하는 식품의 유통기간을 합리적으로 설정·관리할 수 있도록 하기 위한 것임.

#### 1. 유통기간 설정요령

- 제조자 또는 수입자가 식품의 유통기간을 설정할 때에는 식품공전에 규정된 보존기준 등과 유통현실을 고려한 보관조건하에서 식품의 위해방지, 품질확보가 가능하도록 기존의 유통경험과 자체 품질관리실적, 유통기간관련 연구문헌, 실험결과 등을 종합적으로 판단하여 합리적이고 과학적인 근거하에 설정하여야 하며 객관적·합리적 타당성이 없이 그동안의 권장유통기한을 상당기간 초과하거나 유통현실을 고려함이 없이 보존온도를 설정함으로써 유통기간내 품질저하, 부패·변질 등이 발생하는 일이 없도록 하여야 한다.

- “유통기간”이란 일정한 보관·유통조건하에서 소비자에게 판매가능한 최대기한을 말한다. 따라서 포장단위가 큰 식품 또는 소비자가 구입후 장기간에 걸쳐 소비되는 식품의 경우 마지막 소비시점까지 고품질의 안전성 있는 식품을 소비자가 이용할 수 있도록 구매후 사용·보관실태 등을 고려하여 유통기간을 설정하여야 한다.
- 식품의 유통기간은 원료의 특성, 제조가공방법, 포장방법 및 재질, 저장 온도 등 보관·유통과정에 따라 각기 다르므로 이러한 제반요인이 당해식품에 미치는 영향을 충분히 고려하여 합리적으로 설정하여야 한다.
- 서로 혼합되지 않은 상태의 식품으로 구성된 선물샐러드와 같은 복합포장식품은 각 구성식품 중 표시한 유통기한이 가장 짧은 식품을 기준으로 설정한다.
- 유통기간 설정시에는 우리나라의 온도, 습도 등 환경과 보관·유통조건, 취급·보관방법, 제품특성, 예상유통기한 등을 종합적으로 고려하여 공전에 정한 제규정의 범위내에서 적정한 저장조건을 선정한다.
- 유통기간 설정시 “저장온도” 조건은

실제 보관·유통방법에 따라 다음과 같이 구분하여 선정한다.

- 실온유통제품 : 실온이란 1~35℃를 말하며, 원칙적으로 35℃를 포함하되 제품특성에 따라서 봄, 가을, 여름, 겨울을 고려하여 선정한다.
- 냉장유통제품(진공포장유제외) : 냉장이란 0~10℃를 말하며, 원칙적으로 10℃를 포함한 냉장온도를 선정한다. 단, 식품공전에서 별도의 보존 및 유통기준이 설정되어 있는 경우에는 예외로 한다.
- 냉동유통제품 : 냉동이란 -18℃이하를 말하며 품질변화가 최소화될 수 있도록 냉동온도를 선정한다. 단, 식품공전에 별도의 보존 및 유통기준이 설정되어 있는 경우에는 예외로 한다.
- 온도 이외의 습도, 광선 등의 저장조건에 대하여는 통상적으로 사용되는 조건을 선정할 수 있다.
- 유통기간을 설정·관리함에 있어 사용되는 품질지표(실험항목) 등은 “유통기간 연장설정지침”을 참고하여 제품의 유통기간 평가가 가능하도록 설정·관리한다.

## 2. 제조·유통시의 관리요령

- 제조자 또는 수입자는 스스로 설정한 유통기간내에서 제품의 위해발생이나 품질변화가 이루어지는지를 유통중에 계속 관리하여야 하고 부패·변질 등 문제 발생우려가 있다고 판단될 때에는 스스로 반품·회수·폐기 등을 통하여 자사 제조 또는 수입 제품에 대하여 책임을 져야 한다.
- 제조자 또는 수입자는 제조, 보관, 유통, 판매과정에서 온도 등 보존 및 유통조건이 유지되는지 점검·확인하고 유통판매업소가 적정재고관리, 선입·선출에 의한 판매관리 등을 할수 있도록 지도·교육함으로써 부패·변질품이나 유통기한 경과제품이 발생

하지 않도록 하여야 한다.

- 냉동·냉장보관을 요하는 식품은 보존 및 유통기준에 적합한 운송차량 등으로 운반하여야 하고 적정 보존 온도를 유지할 수 있는 시설을 갖춘 업소에만 공급하여야 한다.
- 유통·판매자는 제품에 표시된 보관 및 유통조건을 확인하여 식품이 적정한 조건에서 보관·유통되도록 관리한다.
- 제조자 또는 수입자는 유통기한을 임의로 변경하여 소비자의 혼란을 초래하여서는 아니되며 관계규정에 따른 적법한 절차에 따라 변경하고 표시기준에 적합하게 표시하여야 한다.

## 3. 기 타

- 동업자조합은 유통기간설정·관리에 관한 지도와 자료제공 등을 통하여 회원사가 합리적으로 유통기간을 설정할 수 있도록 적극 지도하여야 한다.  
만약, 비과학적으로 유통기간을 길게 설정하여 유통과정에서 변질·부패될 경우는 식품위생법령에 의거 회수·폐기 등의 행정처분과 동시에 행정처분됨을 조합원에 주지 시켜야 한다.
- 한국식품위생연구원은 저장성 관련 자료나 정보 등을 조사·연구하여 제조자 또는 수입자가 활용할 수 있도록 협조하고 유통기간 관련 연구·조사결과 등을 제공할 수 있다.
- 식품의약품안전본부장 및 각 시·도지사는 식품의 자율적인 유통기간설정이 정착될 때 까지 중전의 공전에 정하였던 권장유통기한보다 길게 설정된 제품의 수거검사를 중점적으로 시행하여야 한다.

## II. 식품의 유통기간연장 설정 지침

### 1. 기본사항

- 1) “유통기간”이란 일정한 조건에서 식품을 제조·포장한 시점에서부터 소비자에게 판매가 가능한 시점까지의 기간으로 이 기간내에서는 식품으로서의 충분한 품질유지 및 위생안전성이 보장되어야 하고 또한 유통기간 이후에도 일정한 기간동안 품질과 위생안전성이 유지되어 소비자가 소비할 수 있는 적절한 소비기간을 포함한 것을 말한다.
- 2) 유통기간 설정을 위한 조사·연구는 해당 제조업소의 제조된 당해 제품의 유통기간을 결정할 수 있는 과학적이고 합리적이며, 신뢰성이 있는 방법으로 수행하여야 한다.
- 3) 특정제품의 유통기간 설정을 위한 조사 연구에는 제조시설의 위생상태, 생산관리실태, 사용원료, 포장재질, 보존방법 및 유통실태를 포함하여야 한다.
- 4) 조사·연구에 사용되는 검체는 실제로 유통되는 제품 또는 생산·판매하려는 제품에 실제 사용되는 원·부재료등이어야 한다.
- 5) 조사·연구시에는 사전에 조사·연구계획서를 작성하여야 하며 제조·가공시설의 위생수준과 유통현실을 고려하여 대상검체, 저장조건, 품질지표 및 실험방법등의 선정에 대한 타당성을 검토하여 합리적이고 객관적인 조사·연구가 가능토록 하여야 한다.
- 6) 외부의 연구기관등에 유통기간설정 연구를 의뢰하는 경우에는 조사·연구계획서가 첨부된 계약서를 작성하여야 한다.
- 7) 조사·연구계획서나 조사·연구실시증의 변동사항은 그 내역 및 사유를

명기하여야 한다.

- 8) 식품의약품안전본부장이 유통기간연장설정을 승인하는 때에는 이 지침에서 정하는 바에따라 수행되었음을 확인하고 그 내용의 타당성을 검토한 후 승인하여야 한다.
- 9) 식품의약품안전본부장은 식품공전에 정하여진 식품의 유통기간을 초과해서 설정할 수 있도록 검토·승인한 현황을 매분기 종료후 20일이내에 보건복지부장관에게 보고하여야 한다.

### 2. 유통기간 설정을 위한 조사·연구

#### 1) 조사·연구계획서

- 가) 조사·연구수행에 대한 목적 및 실험방법등이 구체적으로 기술된 조사·연구계획서를 작성하여야 한다.
- 나) 조사·연구계획서에는 다음의 사항을 포함하여야 한다.
  - 제목
  - 연구배경 및 목적
  - 연구대상식품 및 그 특성
  - 제조·가공특성, 원료특성, 포장특성, 보존 및 유통특성
  - 저장조건
  - 지표(실험항목) 및 그 한계
  - 검체채취 및 취급, 운반, 보관방법
  - 실험방법
  - 결과분석 및 유통기간 예측방법
  - 기타 연구의뢰기관 및 연구수행기관의 법적사항(주소, 연락처, 대표자성명, 영업허가번호등)
- 다) 나)항에 대하여 구체적으로 설명하면 다음과 같다.
  - (1) 조사·연구대상식품에 대하여 정확한 제품명과 원료특성, 제조·가공특성, 포장특성, 유통·보관특성등의 “제품특성”을 구체적으로 기술하여야 하며, 기존의 유통중인 제품인지, 새로이 개발된 신제품인지를 구분하여 기재하여야 한다.
  - (2) 유통기간 설정연구시는 우리나라

의 환경과 유통 보관조건, 취급, 보관방법, 제품 특성등을 종합적으로 고려하여 “저장조건”을 선정하여야 한다.

(가) 저장온도는 제품의 실제 보관 유통조건에 따른다.

- 실온유통제품 : 실온이라 함은 1~35℃를 말하며, 20℃와 35℃의 온도를 포함하여 선정하며, 제품특성에 따라서 봄, 가을, 여름, 겨울을 고려하여 선정할 수 있다.
- 냉장유통제품 : 냉장이라 함은 0~10℃를 말하며 10℃를 포함한 냉장온도를 선정하여야 한다. 단, 식품공전상 별도의 온도기준이 있는 식품의 경우는 해당조건의 최대온도를 포함한 냉장온도를 선정하여야 한다.
- 냉동유통제품 : 냉동이라 함은 0℃미만을 말하며, 식품공전상 별도로 온도기준이 있는 냉동식품의 경우는 해당 조건의 최대온도를 포함한 냉동온도를 선정하여야 한다.
- 가속실험을 행하는 경우는 앞에서 정하는 온도이외의 온도를 선정할 수 있다.

(나) 온도 이외의 습도, 광선등의 저장조건에 대해서는 통상적으로 사용되는 조건을 선정할 수 있다.

(다) “저장기간”은 인정받고자 하는 유통기간의 1.5배이상 또는 이와 동등이상의 가속실험기간으로 하여야 한다. 단 품질변화가 확연하게 나타난 경우는 예외로 한다.

(3) 지표(실험항목)는 4. 식품의 지표등을 참조하여 그 제품의 유통기간을 과학적이고 합리적으로 나타낼 수 있는 항목을 선정하여야 한다. 즉, 제품의 원료 특성, 제조·가공특성, 포장특성, 보관·유통특성등의 제품특성을 충분히 반영하는 항목으로 가능한한 이화학적, 미생물학적, 관능적, 영양학적 요소등

을 종합적으로 고려하여 해당 식품에 대한 유통기간의 분석평가가 가능하도록 선정하여야 한다. 또한 서로 혼합되지 않는 상태로 존재하는 식품으로 구성된 식품의 경우는 각 구성식품의 유통기간 예측에 적합한 지표를 각각 선정하여야 한다.

- (4) 선정된 각 지표에 대한 “한계”를 설정하여야 한다. 단, 연구계획서 작성시 그 한계를 정할 수 없다고 판단되는 경우는 실험결과 분석이나 연구보고서 작성시에 설정할 수 있으며, 한계는 절대적 또는 상대적 개념으로 언급할 수 있다.
- (5) 검체의 채취 및 취급방법에 대하여 구체적으로 기술하여야 한다.
- (6) “실험방법”을 구체적으로 기술하여야 하며, 원칙적으로 식품공전의 방법을 따라야 한다. 단, 식품공전상의 방법보다 더 정밀하다고 인정되는 때에는 그 방법을 사용할 수 있으며, 식품공전상에 해당 실험방법이 없는 경우에는 다음 순위에 따라 선정할 수 있다.
  - AOAC 시험방법, Codex 시험방법
  - 학회등의 권위있는 전문성이 기재되어 있는 실험방법
- (7) 실험결과에 대하여 분석·평가하는 방법 및 그 결과로부터 해당 식품의 유통기간을 예측하는 방법이나 절차를 구체적으로 기술하여야 한다.

## 2) 조사·연구수행

가) 원·부재료 특성과 제조·가공실태 및 보존유통실태조사

- (1) 당해 식품의 제조·가공에 사용되는 원·부재료의 상태, 성분 및 배합비율에 따른 저장성을 조사한다.
- (2) 살균방법, 가열처리등 제조·가공의 특성에 따른 저장성을 조사한다.
- (3) 포장의 재질 및 방법등 포장의 특성에 관하여 조사한다.
- (4) 제품의 특성에 따른 보존 및 유통

조건등의 적정성을 조사한다.

- (5) 제조·가공시설의 위생상태와 유통 실태를 조사한다.

나) 검체채취 및 취급

- (1) 검체의 채취 및 취급은 식품공전의 제2. 검체의 채취 및 취급방법에 준한다.
- (2) 검체가 실제로 유통되는 상태의 제품인지 또는 유통될 제품인지를 확인하여야 한다.
- (3) 검체가 해당식품을 대표하는지를 확인하여야 하며, 검체의 적절한 채취와 관리를 입증할 수 있어야 한다.
- (4) 냉동식품의 경우는 해동되는 일이 없도록 드라이아이스등으로 냉동시켜 운반하여야 한다.
- (5) 검체의 보관은 연구계획서상에서 기술된 저장조건에서 보관·관리하여야 한다.
- (6) 검체를 분할하여서는 아니된다.
- (7) 검체에는 식별번호 등의 필요한 표시를 하여 검체의 분실 또는 혼돈이 되지 않도록 보관·관리하여야 한다.

다) 시험시스템(시약, 시액등), 기구 및 시설등의 관리

- (1) 조사·연구책임자는 조사·연구에 지장이 없도록 시험시스템, 기구 및 시설 등을 적절하게 관리하여야 한다.
- (2) 조사·연구책임자는 다음의 준수사항을 준수하여야 한다.

(가) 시약, 시액 및 표준용액의 용기에는 그 명칭을 표시하며, 이외에 필요에 따라서는 농도, 보관조건, 조정일자 및 사용기한 등을 표시하여야 한다.

(나) 표준물질은 그 용기에 명칭, 순도, 입수원, 입수일자 등을 표시하고 변질이 가장 적은 조건하에서 보존하여야 한다.

(다) 별질 또는 사용기한이 지난 시약, 시액 및 표준용액, 순도가 저하된 표준물질등을 사용하지 않도록

조치하여야 한다.

(라) 계측기등의 정밀성을 요하는 장비는 정기적으로 검증하여야 한다.

(마) 기구는 실험의 목적에 적합한 것을 사용하여야 하고, 사용후에는 곧바로 세정 또는 멸균 등의 적절한 처리를 행하여 보관하여야 한다.

라) 실험실시

(1) 해당제품에 대한 유통기간 실험은 조사·연구계획서 및 조사·연구수행요청에 의거하여 수행하여야 한다.

(2) 서로 혼합되지 않는 상태로 존재하는 식품으로 구성된 식품의 경우 각 구성식품에 대하여는 각각 별도로 실험을 행하여야 한다.

(3) 병원성 미생물의 존재나 혼입이 예상되는 식품에 대하여는 최소한 실험초기와 목적하는 유통기간 설정시기 및 실험말기에 실험한 결과가 있어야 한다.

(4) 모든 실험은 원칙적으로 가속시험이 가능하나 이로부터 제품의 실제 유통조건하에서의 유통기간 예측이 충분히 가능하여야 한다.

(5) 실험은 3회 이상 반복실험을 원칙으로 한다.

(6) 조사·연구담당자는 조사·연구의 내용, 시약, 기구, 시설, 기초자료, 검체 등에 대한 내부관리를 정기적으로 점검하여야 한다.

마) 실험결과 처리

(1) 매실험마다 실험종료 후 그 결과를 실험결과표에 기입하고 기초자료 및 계산식을 첨부하여야 한다.

바) 데이터 기록

실험실시 중에 얻은 모든 기초자료는 다음에 정하는 바에 따라 기록하여야 한다.

(1) 모든 기초자료는 읽기 쉽고 소거할 수 없는 방법으로 기록하여야 한다.

(2) 기초자료의 기록자는 해당기록에

기록한 날짜와 맞추어 기록함과 동시에 서명 또는 날인하여야 한다.

- (3) 컴퓨터 등에 의해 인쇄되는 기초 자료는 검체번호 등 관련사항을 기록하고 해당 기초자료와 관련한 결과표를 첨부하여 조사·연구담당자가 서명 또는 날인하여야 한다.
- (4) 기초자료의 기록을 변경할 경우는 최초의 기록사항을 명료한 방법으로 나타내어야 하며, 그 변경사유를 명시하고 변경일자를 기록함과 동시에 변경자의 서명 또는 날인 등 변경자의 확인이 표시되도록 하여야 한다.

### 3) 조사·연구보고서 작성

- 가) 최종실험이 종료된 후에 조사·연구책임자는 조사·연구보고서를 작성하여 최고관리자에게 보고하여야 한다.
- 나) 조사·연구보고서의 내용은 원칙적으로 다음의 순서대로 국문으로 작성하여야 한다.
  - (1) 표지
  - (2) 제출문
  - (3) 목차
  - (4) 요약
  - (5) 서론
  - (6) 실험방법
  - (7) 결과 및 고찰
  - (8) 결론
  - (9) 참고문헌
- 다) 조사·연구보고서에는 다음의 사항이 포함되어야 한다.
  - (1) 연구기관 및 연구의뢰기관의 명칭과 주소 및 참여연구자 성명, 연구처
  - (2) 제품특성 : 원료특성, 제조·가공특성, 포장특성, 유통·보관특성 등
  - (3) 실험방법 : 저장조건, 검체채취 취급방법, 실험항목별 실험방법, 품질한계 등
  - (4) 데이터 분석에 적용된 통계처리방법

- (5) 유통기간 예측방법 및 그 결과
- (6) 실험개시일 및 실험종료일
- (7) 별첨 : 조사·연구계획서

### 4) 기록 및 표본등의 관리

- 가) 실험결과표, 관련 데이터등의 문서류 및 표본등은 필요한 경우 신속하게 검색할 수 있도록 보관하여야 한다. 단, 표본용 식품의 특성상 보관이 어려운 경우는 예외로 한다.
- 나) 자료의 관리자는 전항에서 정하는 문서류의 손상 및 품질변화가 최소한이 되도록 배려하고 분실등이 발생하지 않도록 관리하여야 한다.
- 다) 보고서, 관련데이터, 표본등은 유통기간 실험종료후 해당제품을 생산하는 동안 보관하여야 한다.
- 라) 허가기관등의 요구가 있을 때에는 유통기간 설정과 관련한 자료를 제시하여야 한다.

### 3. 조사·연구보고서 제출

- 가) 유통기간연장설정을 위한 조사·연구서의 제출자는 식품제조·가공업자(수입식품판매영업자 포함)로 한다.
- 나) 조사·연구보고서의 내용과 관련하여 일체의 허위사실이 없어야 한다.
- 다) 제출하는 조사·연구보고서는 총 7부(해당관청 보관용 1부, 검토기관용 6부)를 공식문서로 허가(신고)관청을 경유하여 식품의약품안전본부장에게 제출하여야 한다.
- 라) 조사·연구보고서의 제출시에는 해당제품의 초기생산제품 및 인정받고자 하는 시점의 제품이 식품위생검시기관의 시험성적서를 함께 제출하여야 한다.
- 마) 조사·연구보고서와 관련하여 해당기관의 자료요청이 있을 때에는 이에 응해야 한다.
- 바) 검증실험이 필요하다고 판단되는

경우 해당기관은 이를 수행할 수 있으며, 이에 수반되는 소요경비는 검토의뢰자의 부담을 원칙으로 한다.

#### 4. 식품의 지표

##### 1) 식품종류별 지표

#### 1. 과자류

##### 1-1 빵 및 떡류

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 수분, texture, 보존료
  - 개별항목 : 과산화물가(유당처리식품), 산가(유당처리식품), 타르색소(식빵), 인공감미료(식빵)
  - 참고항목 : 호화도, 노화도, TBA가, 카르보닐가, 성분함량, 색도, 물성(조직 파괴도등), 갈색화, 중합도
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수
  - 개별항목 : 황색포도상구균, 살모넬라균
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 맛, 성상, texture, staling, 곰팡이

##### 1-2 건과류

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 수분, texture
  - 개별항목 : 산가(유당·유처리식품), 과산화물가(유당·유처리식품, 유밀과)
  - 참고항목 : TBA가, 카르보닐가, 중합도, 성분함량
- 미생물학적 항목
  - 개별항목 : 세균수(속이 들어있는 과자)
  - 참고항목 : 곰팡이
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 맛, 성상, 외관, texture

##### 1-3 캔디류

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 수분, 허용외 타르색소, 허용외 인공감미료
  - 개별항목 : 산패도(젤리), 조단백질(캐러멜), 조지방(캐러멜)
  - 참고항목 : Texture
- 미생물학적 항목
  - 참고항목 : 곰팡이(땅콩 등 견과류가 들어 있어 곰팡이가 생길 가능성이 있는 제품)
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 외관, 성상, 이물, 맛
  - 참고항목 : 표면균열, 물성

##### 1-4 초콜릿류

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 수분, 산가, 과산화물가, 허용외 타르색소, 성상
  - 개별항목 : 조지방(초콜릿)
  - 참고항목 : Texture, Aw, 색도
- 미생물학적 항목
  - 참고항목 : 곰팡이
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 맛, 성상, 외관
  - 참고항목 : 표면균열, blooming

##### 1-5 추잉검

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 수분, texture, 허용외 타르색소, 산화방지제
  - 참고항목 : 결보기점도, 휘발성성분
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 맛 성상, 경도

##### 1-6 젼류

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 색도, pH, 산도, 가용성고형분, 보존료
  - 개별항목 : 전분 및 젼라틴(젠), 타르색소(젠)
  - 참고항목 : 색소, 아미노산성질소
- 미생물학적 항목
  - 개별항목 : 세균수(저당제품)

- 참고항목 : 효모, 곰팡이
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 맛, 색상, 점조성, 곰팡이
  - 참고항목 : 이수현상, texture

- 공통항목 : 포도당당량, 납, 인공감미료
- 개별항목 : 수분(분말제품)
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 색상

## 2. 당 류

### 2-1 설탕, 2-2 포도당

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 인공감미료, 회분, 납, 수분
  - 개별항목 : pH(액상포도당), 탁도(액상포도당 제외), 텍스트린분(액상포도당 제외), 이산화황(설탕), 색가(백설탕), 전화당(설탕), 당도(설탕)
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 색상

### 2-3 과당

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 수분, pH, 회분, 납, 인공감미료
  - 개별항목 : 과당(액상과당)
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 색상

### 2-4 엿류

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : pH, 납, 인공감미료
  - 개별항목 : 포도당당량(맥아엿 제외), 환원당(맥아엿)
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 색상

### 2-5 당시럽류

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 수분, 총당, 납, 인공감미료
  - 개별항목 : 회분(당밀시럽)
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 색상

### 2-6 텍스트린

- 이화학적 항목

### 2-7 올리고당류

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 올리고당
  - 개별항목 : 수분(분말제품)
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 색상

## 3. 아이스크림제품류

### 3-1 아이스크림류, 3-2 빙과류

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 산가, 과산화물가, 조지방
  - 참고항목 : pH, 점도, TBA가
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수, 대장균군
  - 개별항목 : 유산균수(유산균 함유 제품)
  - 참고항목 : 살모넬라균, 포도상구균, Streptococcus속
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 색상, 외관, 견고성

### 3-3 아이스크림분말류

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 수분, 산도, 용해도, 조지방
  - 참고항목 : 유리지방산, texture, 산가, 과산화물가, TBA가, 비타민
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수, 대장균군
  - 개별항목 : 유산균수(유산균 함유 제품)
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 색상, caking

### 3-4 아이스크림믹스류

- 이화학적 항목



- 공통항목 : 과산화물가, pH, 산도, 점도, 조지방
- 참고항목 : 단백질안정성, 흐름성, 퍼짐성, 비중, TBA가
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수, 대장균군
  - 개별항목 : 유산균수(유산균 함유 제품)
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상

#### 4. 유가공품

4-1 우유류, 4-2 저지방우유류, 4-3 유당분해우유, 4-4 가공우유  
4-5 산양유, 4-6 발효우유, 4-8 농축우유, 4-9 유크림류

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : pH, 산도, 점도, 산가, 과산화물가, 단백질안정성, 조지방, 무지유고형분
  - 개별항목 : 수분(가당연유류, 분말제품), 강화성분(영양강화제품 : 무기질 제외), 유당(유당분해우유), 비중(우유류, 저지방우유류), 포스파타제(우유류, 저지방우유류, 산양류)
  - 참고항목 : 갈색도, 젖산, TBA가, COB시험, diacetyl, 휘발성물질, 크림층형성, HMF, 유기산, acetaldehyde, curd tension, 알콜시험, tyrosine, lysine, 아미노산류, 비타민류
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수, 대장균군
  - 개별항목 : 유산균수 또는 효모(유산균 또는 효모첨가제품)
  - 참고항목 : 저온성세균, 내열성세균, 효모, 곰팡이, 살모넬라균, 황색포도상구균, Bacillus속, Pseudomonas속, Flavobacterium속, Listeria속, Clostridium속, Yersinia속, Campylobacter속
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상

- 참고항목 : Texture, 견고성

#### 4-10 버터류

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 수분, 과산화물가, 산가, 조지방, 타르색소, 산화방지제, 보존료
  - 개별항목 : 지방의 낙산가(버터)
  - 참고항목 : TBA가, 요오드가, 점도, diacetyl, acetaldehyde, 무게
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수, 효모, 대장균군
  - 참고항목 : 저온성세균, 혐기성포자형성균, 젖산균, 곰팡이, 단백질분해세균, 지방분해세균, 황색포도상구균, 살모넬라균
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상
  - 참고항목 : 지방분리, 표면건조

#### 4-11 자연치즈, 4-12 가공치즈

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 수분, pH, 산도, 색도, 유고형분, 조지방, 보존료
  - 참고항목 : 아민함량, 가스생성, 젖산, 초산, 점도, 탄성, 지방분리
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수, 효모, 곰팡이, 대장균군
  - 개별항목 : 크로스트리디움(자연치즈 중 경성, 반경성제품)
  - 참고항목 : 저온성세균, 혐기성포자형성균, 유산균, 병원성세균
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상

#### 4-13 분유류, 4-16 유단백 가수분해식품

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 수분, 산도, 용해도, 갈색도, 유고형분, 조지방
  - 개별항목 : 과산화물가(탈지분유 제외 품목), 산가(탈지분유 제외 품목), 당분(가당분유), 카제인포스포펩타이드(유단백 가수분해식품)

- 참고항목 : TBA가, HMF, pH, 휘발성물질, 점도, 분산성, 열안정성, lysine, 아미노산류, 비타민류
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수, 대장균군
  - 참고항목 : 살모넬라균, Bacillus속, Listeria속, Micrococcus속
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상, caking, texture

#### 4-7 버터유, 4-14 유청류, 4-15 유당

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : pH, 산도, 색도, 유고형분(유당제품은 유당)
  - 개별항목 : 수분(버터유분말, 유청분말, 유당)
  - 참고항목 : 점도, 단백질안정성, 혼탁도
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수, 대장균군
  - 참고항목 : Streptococcus속
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상

### 5. 식육제품

#### 5-1 식육가공품

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : pH TBA가, 과산화물가, 휘발성염기질소, 색도, 보존료
  - 개별항목 : 아질산이온(포장육 제외 제품), 타르색소(소시지 제외) 휘발성염기질소(원료육 및 포장육), texture(햄류, 소시지류) 수분(통·병조림 제외제품)
  - 참고항목 : 산가, 히스타민함량, 산도, 카르보닐가, 요오드가, drip 발생량
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수
  - 개별항목 : 혐기성균(관포장제품), 가온검사(관포장제품), 대장균군(베이컨, 비가열 제품)
  - 참고항목 : 효모, 곰팡이, 병원성미

- 생물, 유산균
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상, 외관(slime), texture
  - 개별항목 : 관 팽창(관포장제품)

#### 5-2 알가공품

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 과산화물가, 산가, TBA가
  - 개별항목 : pH(액상제품), texture(액상제품), 점도(액상제품), 수분(건조제품)
  - 참고항목 : 점도, 단백질용해도, texture, benzidine가
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수, 대장균군
  - 개별항목 : 살모넬라균(살균제품, 피단)
  - 참고항목 : 효모, 곰팡이, 병원성세균, 혐기성세균
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상

### 6. 어육제품

#### 6-1 어육가공품

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 수분, pH, 색도, 휘발성염기질소, texture, 산가, 과산화물가
  - 개별항목 : 아질산이온(어육햄류, 어육소시지류), 타르색소(소시지류 제외)
  - 참고항목 : TBA가, 카르보닐가, TMA, 비휘발성물질, 보수력, 아미노산성질소, 젤리강도
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수
  - 개별항목 : 대장균군(어육반제품, 냉동연육 제외), 대장균(어육반제품, 냉동 연육)
  - 참고항목 : 곰팡이, 저온성세균, Bacillus속, 살모넬라균, 황색포도상구균, Listeria속, Vibrio속

- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상, 외관 (slime), 곰팡이

## 7. 두부류

### 7-1 두부, 7-3 전두부

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : pH, 산도 texture, 고형분, 회분, 조단백질, 중금속
  - 참고항목 : 수분, 휘발성염기질소, 아미노산성질소, 물성, 유기산

- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수
  - 참고항목 : 효모, 곰팡이

- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상, 외관, texture

### 7-2 가공두부

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 수분, 산가, 과산화물가, 성상, 조단백질, 중금속
  - 참고항목 : pH, texture
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상, 외관

### 7-4 묵류

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 산도, texture, 성상, 중금속, 타르색소
  - 개별항목 : 수분(건조묵)
  - 참고항목 : pH, 유기산, 물성
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수
  - 개별항목 : 대장균군(충진·밀봉제품)
  - 참고항목 : 곰팡이
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상, 외관, texture, 곰팡이

## 8. 식용유지

### 8-1 콩기름, 8-6 들기름 등

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 요오드가, 산가, 과산화물가, 수분, 비중, 굴절률, 비누화가, 철, 동, 납
  - 참고항목 : 점도, 색도, 휘발성성분, hexanal, linolenic acid, 유리지방산

- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상

### 8-2 옥수수기름, 8-3 채종유, 8-4 미강유, 8-5 참기름, 8-7 홍화유, 8-8 해바라기유, 8-9 목화씨유, 8-10 땅콩기름, 8-11 올리브유, 8-12 팜유, 8-20 고추씨기름, 8-21 카포크유, 8-22 니카유

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 요오드가, 산가, 과산화물가, 수분, 굴절률, 비누화가, 철, 동, 납
  - 참고항목 : 점도, 색도, 휘발성성분, 유리지방산, 카르보닐가, hexanal, TBA가, anisidine가

- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상

### 8-13 야자유

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 산가, 비중, 굴절률, 수분, 비비누화물, 비누화가, 요오드가, 상승응점, 철, 동, 납
  - 참고항목 : 과산화물가, TBA
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상

### 8-14 우지, 8-15 돈지, 8-18 쇼트닝,

### 8-19 마아가린류

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 과산화물가, 산가, 산화방지제
  - 개별항목 : 비중(우지, 돈지), 굴절률(우지, 돈지), 비비누화물(우지, 돈지), 비누화가(우지, 돈지), 철(마아가린 제외), 동(마아가린 제외), 납(마아가린 제외), 지방분

리(마아가린류)

- 참고항목 : 요오드가, TBA가

○ 관능적 항목

- 공통항목 : 이물, 색상

- 참고항목 : 재결정화, 견고성

9. 면류

9-1 면류

○ 이화학적 항목

- 개별항목 : 수분(건면류, 파스타류, 유탕면), texture(건면류, 파스타류, 생면류, 숙면류), 영양강화 성분(파스타류), pH(생면류, 숙면류), 산가(유탕면), 과산화물가(유탕면)

- 참고항목 : 산가(건면류, 파스타류), 과산화물가(건면류, 파스타류), 조리특성

○ 미생물학적 항목

- 개별항목 : 세균수(생면류, 숙면류), 대장균(생면류, 냉동생면류), 대장균군(숙면류, 개량즉석면, 냉동숙면류)

- 참고항목 : 곰팡이, 병원성세균

○ 관능적 항목

- 개별항목 : 이물, 색상, texture

10. 다류

10-1 침출차 등

○ 이화학적 항목

- 공통항목 : 수분, 색도, 타르색소

- 개별항목 : pH(우롱차), 중금속(침출차, 분말차), 주석(추출차, 과실차), 납(추출차, 과실차), 카드뮴(추출차, 과실차)

- 참고항목 : 유리아미노산, chlorophyll

○ 미생물학적 항목

- 개별항목 : 대장균군(액상 추출차, 액상과실차)

○ 관능적 항목

- 공통항목 : 이물, 색상

10-5 커피

○ 이화학적 항목

- 공통항목 : 수분, 산가, 중금속, 타르색소, 봉해도

- 개별항목 : pH(조제커피), 색도(액상커피), 산도(액상커피), 주석(통조림제품)

- 참고항목 : 과산화물가, 휘발성 향기성분, 점도

○ 미생물학적 항목

- 개별항목 : 세균수(액상커피), 대장균군(액상커피)

- 참고항목 : 효모, 곰팡이, 고온세균

○ 관능적 항목

- 공통항목 : 이물, 색상

- 개별항목 : 침전물(액상커피)

11. 청량음료

11-1 과실·채소류음료, 11-2 탄산음료류, 11-3 두유류, 11-4 유산균음료, 11-5 혼합음료, 11-6 분말청량음료

○ 이화학적 항목

- 공통항목 : 납(두유류, 유산균음료 제외), 카드뮴(두유류, 유산균음료 제외), 주석(두유류, 유산균음료 제외), 보존료(비가열 과실 채소류즙은 제외)

- 개별항목 : pH(과실·채소류음료, 두유류), 산도(과실·채소류음료, 혼합음료), 비타민 C(과실·채소류음료), 아미노산성 질소(과실·채소류음료), 가스압(탄산음료), 전고형분(두유류), 조단백질(두유류), TBA가(두유류), 영양강화성분(혼합음료, 분말청량음료), 수분(분말청량음료), 중금속(분말청량음료), 용해도(분말청량음료)

- 참고항목 : HMF, 색소, 점도, 색도(두유류), 휘발성염기질소(두유류), lysine(두유류)

○ 미생물학적 항목

- 공통항목 : 세균수, 대장균군(단, 비가열 과실 채소류즙은 제외)

- 개별항목 : 대장균(비가열 과실 채

소류증), 유산균수 또는 효모수  
(유산균음료)

- 참고항목 : 효모, 곰팡이
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상, caking

## 12. 특수영양식품

### 12-1 이류식류, 12-4 영양보충식품등

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 수분, 열량, 조단백질, 조지방, 나트륨, 칼슘, 철, 아연, 비타민 A·B<sub>1</sub>·B<sub>2</sub>·C, 니코틴산, 인공감미료, 타르색소, 알파화도, 색도, 기타 비타민 및 무기질 등
  - 참고항목 : pH, 산가, 과산화물가, lysine
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수, 대장균군
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상, caking

### 12-2 식이섬유가공식품

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 수분, 식이섬유
  - 개별항목 : 봉해시험(정제 캡셀제품)
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 대장균군
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상

### 12-3 조제유류

- 조제분유
  - 이화학적 항목
    - 공통항목 : 수분, 유성분
    - 개별항목 : 영양강화성분, 산도, 용해도, 갈색도, 과산화물가, 산가
    - 참고항목 : pH, HMF, 젤라틴, 침전, 색도, TBA가, 휘발성물질, 점도, 분산성, 열안정성, lysine, 비타민류
  - 미생물학적 항목
    - 공통항목 : 세균수, 대장균군

- 참고항목 : 살모넬라균, Bacillus속, Listeria속, Micrococcus속

#### ○ 관능적 항목

- 공통항목 : 이물, 성상, caking 등

#### ● 조제우유

#### ○ 이화학적 항목

- 공통항목 : pH, 산도, 점도, 산가, 과산화물가, 영양강화성(무기질 제외), 유성분

- 참고항목 : 갈색도, 젖산, TBA가, COB시험, diacetyl, 휘발성물질, 크림층형성, 비중, HMF, 유기산, acetaldehyde, curd tension, 알콜시험, tyrosine, lysine, 아미노산류, 비타민류

#### ○ 미생물학적 항목

- 공통항목 : 세균수, 대장균군

- 참고항목 : 저온성세균, 내열성세균, 효모, 곰팡이, 살모넬라균, 황색포도상구균, Bacillus속, Pseudomonas속, Flavobacterium속, Listeria속, Clostridium속, Yersinia속, Campylobacter속

#### ○ 관능적 항목

- 공통항목 : 이물, 성상, 외관, texture

## 13. 건강보조식품

#### ○ 이화학적 항목

- 공통항목 : 봉해시험(정제 및 캡셀제품), 수분(액상 및 페이스트상제외)

- 개별항목 : 산가(정제어유가공품, EPA 및 DHA 함유식품, 스쿠알렌식품, 달맞이꽃종자유식품, 배아유가공식품, 대두레시틴가공식품, 옥타코사놀식품, 알콕시글레시롤식품, 포도씨유식품, 자라가공식품, 베타카로틴식품), 과산화물가(정제어유가공품, EPA 및 DHA 함유식품, 스쿠알렌식품, 달맞이꽃종자유식품, 배아유가공식품, 대두레시틴가공식품, 옥타코사놀식품, 알콕시글레시롤식품, 포도씨유식품, 자라가공식품), 요오드가(정제어유가공품, 스

쿠알렌식품), 수분(로알젤리가공식품, 효모식품, 화분가공식품, 효모식품, 조류식품, 대두레시틴가공식품, 옥타코사놀식품, 단백질식품, 엽록소 함유식품, 버섯가공식품, 알로에식품, 매실추출물식품, 갈습함유식품, 자라가공식품), 조단백질(로알젤리가공식품, 효모식품, 화분가공식품, 효소식품, 조류식품, 단백질식품, 알로에식품, 자라가공식품), 조지방(단백식품, 자라가공식품), 산도(로알젤리가공식품, 식물추출물발효식품, 매실추출물식품), 타르색소(화분가공식품, 조류식품, 버섯가공식품, 매실추출물식품), 보존료(알로에식품), 굴절률(스쿠알렌식품), 비중(스쿠알렌식품),  $\alpha$ -아밀라아제(효소식품), 프로테아제(효소식품), 회분(조류식품, 알로에식품, 자라가공식품), 조섬유(알로에식품), 엽록소(클로렐라식품, 엽록소 함유식품), 엽록소 a(스피루리나식품), 엽록소 b(클로렐라식품), 총페오포바이드(스피루리나식품, 클로렐라식품, 엽록소 함유식품, 베타카로틴식품), 비타민 B<sub>2</sub>(클로렐라식품, 식물추출물 발효식품), 에이코사펜타엔산(뱅장어유가공식품, EPA 함유식품, EPA 및 DHA 함유식품), 도코사헥사엔산(뱅장어유가공식품, DHA 함유식품, EPA 및 DHA 함유식품), 10-히드록시-2-데센산(로알젤리가공식품), 스쿠알렌(스쿠알렌식품), 리놀레산(달맞이꽃종자유식품, 배아유가공식품, 포도씨유식품),  $\gamma$ -리놀레산(달맞이꽃종자유식품), 도코페롤(배아유가공식품), 인지질(대두레시틴가공식품), 포스파티딜콜린(대두레시틴가공식품), 옥타코사놀(옥타코사놀식품), 알콕시글리세롤(알콕시글리세롤식품), 카테킨(포도씨유식품), 환원당(식물추출물발효식품), 비타민 B<sub>1</sub>(식물추출물발효식품), 메탄올(식물추출물발효식품), 헥사코사놀(엽록소 함유식품), 단백

질응고시험(엽록소 함유식품), S.O.D.(엽록소 함유식품), 철(클로렐라식품), 칼슘(엽록소 함유식품, 갈습 함유식품), 확인시험(버섯가공식품), 자실체(버섯가공식품), 균사체(버섯가공식품), 고형분(알로에식품), 아라키돈산+EPA(자라가공식품), 안드라퀴논계 물질(알로에식품), 팔말올레산(자라가공식품), 시안화합물(매실추출물식품), 히드록시프롤린(자라가공식품),  $\beta$ -카로틴(베타카로틴식품), 키토올리고당(키토산가공식품), 총플라보노이드(프로폴리스식품)

○ 미생물학적 항목

- 공통항목 : 대장균군, 세균수
- 개별항목 : 유산균수 또는 비피더스균수(유산균식품), 효모수(식품추출물발효식품), 유산균수(식품추출물 발효식품), 살모넬라균(단백식품, 갈습함유식품)

○ 관능적 항목

- 공통항목 : 이물, 성상, 외관

14. 조미식품

14-1 간장

○ 이화학적 항목

- 공통항목 : pH, 산도, 점도, 색도, 총질소, 순추출물, 타르색소, 보존료
- 참고항목 : HMF, 알콜함량, 아미노산성 질소

○ 미생물학적 항목

- 개별항목 : 효모(산분해간장 제외)
- 참고항목 : 곰팡이

○ 관능적 항목

- 공통항목 : 이물, 성상, 외관

14-2 된장, 14-3 고추장, 14-4 춘장, 14-5 청국장, 14-6 혼합장

○ 이화학적 항목

- 공통항목 : 수분, pH, 색도, 조단백질, 아미노산성질소, 타르색소, 보존료

- 개별항목 : 산도(청국장), 조지방(된장), 수분(청국장 중 건조제품)
- 참고항목 : 산가, 과산화물가
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수
  - 참고항목 : 유산균, 효모, 곰팡이, 산막효모
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상, 곰팡이, 표면건조

14-7 식초

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 총산, 알콜 함량, 비중, 타르색소, 보존료
  - 참고항목 : 산도
- 미생물학적 항목
  - 참고항목 : 산막형성미생물
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상, 침전물

14-8 소스류

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 색도, 점도, 총산, 타르색소, 보존료
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수(멸균제품), 대장균군
  - 참고항목 : 내산성효모, 곰팡이
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상
  - 참고항목 : 점성

14-9 토마토케첩

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 색도, pH, 총산, 점도, 비타민 C, 가용성고형분, 타르색소, 보존료
  - 참고항목 : 카로티노이드
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수, 대장균군
  - 참고항목 : 효모, 곰팡이
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상, 점성

14-10 카레

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 색도, 회분, 타르색소
  - 개별항목 : 수분(고형 또는 분말제품)
  - 참고항목 : 산도, 휘발성물질
- 미생물학적 항목
  - 개별항목 : 세균수(액상제품), 대장균군(액상제품)
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상
  - 개별항목 : 점성(액상제품), cak-ing(분말제품)

14-11 고추가루 및 실고추

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 수분, 색도, 회분, 산불용성회분, 휘화물, 타르색소
  - 참고항목 : 색소(chlorophyll, carotenoid), phenol, 유리지방산, 캡산신, 산가, 과산화물가
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상

14-12 향신료가공품

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 수분, 색도, 휘화물, 타르색소
  - 참고항목 : 휘발성성분
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수
  - 참고항목 : 효모, 곰팡이
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상

14-13 드레싱

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : pH, 과산화물가, 외관, 점도, 유허안정성, 수분, 조지방
  - 참고항목 : 산가, 색도, TBA가, 총산
- 미생물학적 항목

- 공통항목 : 세균수, 대장균군
- 참고항목 : 효모, 곰팡이, 지방분해 미생물, 산형성미생물
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상
  - 참고항목 : 분리상태, 조밀성
- 14-14 복합조미식품
  - 이화학적 항목
    - 공통항목 : 수분, 색도, 타르색소
  - 미생물학적 항목
    - 공통항목 : 세균수, 대장균
    - 참고항목 : 곰팡이
  - 관능적 항목
    - 공통항목 : 이물, 성상
- 14-15 향미유
  - 이화학적 항목
    - 공통항목 : 수분, 산가, 타르색소
    - 참고항목 : 과산화물가, 점도, 색도, 유리지방산, 휘발성성분
  - 관능적 항목
    - 공통항목 : 이물, 성상

16. 인삼제품류

※ 식품공전의 해당 기준규격 항목과 이 지침의 유사식품종류의 항목을 준용한다.

17. 김치 절임식품

17-1 김치류

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : pH, 산도, 타르색소, 보존료
  - 개별항목 : 진공도(통·병조림), 주석(병조림 제외)
  - 참고항목 : Texture, 액즙색도, 알데히드, 유기산, 젖산, 가스생성, 색소
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수
  - 개별항목 : 세균발육(통조림), 대장균군(살균포장제품)
  - 참고항목 : 효모, 유산균

○ 관능적 항목

- 공통항목 : 이물, 성상, 외관

17-2 젓갈류

○ 이화학적 항목

- 공통항목 : pH, 휘발성염기질소, 타르색소, 보존료
- 개별기준 : 총질소(멸치액젓, 멸치조미액젓), 아미노산성질소(멸치액젓, 명치조미액젓)
- 참고항목 : Texture, 산가, 과산화물가, TBA가

○ 미생물학적 항목

- 공통항목 : 세균수
- 개별항목 : 대장균군(액젓, 조미액젓)
- 참고항목 : 효모, 내염성균

○ 관능적 항목

- 공통항목 : 이물, 성상

17-3 절임류

○ 이화학적 항목

- 공통항목 : pH, 산도, 타르색소
- 개별항목 : 연부현상(단무지), 수분(건조당절임)
- 참고항목 : 색도, texture, 염도, 유기산

○ 미생물학적 항목

- 개별항목 : 세균수(멸균제품), 대장균군(살균 및 멸균제품)
- 참고항목 : 곰팡이, 유산균

○ 관능적 항목

- 공통항목 : 이물, 성상

17-4 조림류

○ 이화학적 항목

- 공통항목 : 타르색소, 보존료

○ 미생물학적 항목

- 공통항목 : 세균수, 대장균군

○ 관능적 항목

- 공통항목 : 이물, 성상

18. 주류

○ 이화학적 항목

- 공통항목 : pH, 에탄올, 메탄올, 보





- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상
- 20-7 전분
  - 이화학적 항목
    - 공통항목 : 수분, 산도, 색도, 회분
    - 참고항목 : Amylogram, 중량, pH
  - 미생물학적 항목
    - 참고항목 : 곰팡이, 세균수
  - 관능적 항목
    - 공통항목 : 이물, 성상, 곰팡이, caking
- 20-8 과·채가공품류
  - 이화학적 항목
    - 공통항목 : 색도, 타르색소, 보존료
    - 개별항목 : 수분(건조제품), 비타민 C(기타제품), 무염가용성고형분(과실·채소퓨레, 페이스트)
    - 참고항목 : pH, 산도, 색소(chlorophyll, carotenoid)
  - 미생물학적 항목
    - 공통항목 : 세균수, 대장균
  - 관능적 항목
    - 공통항목 : 이미, 성상, 외관
- 20-9 조미감
  - 이화학적 항목
    - 공통항목 : 수분, 색도, 산가, 과산화물가, 타르색소
    - 참고항목 : Texture, 색소(chlorophyll, carotenoid), 산도
  - 미생물학적 항목
    - 참고항목 : 세균수
  - 관능적 항목
    - 공통항목 : 이물, 성상, 외관
- 20-10 튀김식품
  - 이화학적 항목
    - 공통항목 : 수분, 과산화물가, 산가, 타르색소
    - 참고항목 : 휘발성물질, TBA가, 중량변화, texture
  - 미생물학적 항목
    - 공통항목 : 세균수
  - 관능적 항목
    - 공통항목 : 이물, 성상
    - 참고항목 : 다즙성
- 20-11 벌꿀
  - 이화학적 항목
    - 공통항목 : 수분, 산도, 색도, 회분, 전화당, 자당, HMF, 타르색소, 인공감미료, 이성화당
  - 미생물학적 항목
    - 공통항목 : 효모
  - 관능적 항목
    - 공통항목 : 이물, 성상, 점조성
- 20-12 도시락
  - 이화학적 항목
  - 미생물학적 항목
    - 공통항목 : 대장균, 황색포도상구균, 살모넬라균, 장염비브리오균
  - 관능적 항목
    - 공통항목 : 이물, 성상, 외관
- 20-14 모조치즈, 20-15 식물성크림, 20-16 추출가공식품, 20-17 팝콘 용육수수 가공품 등
  - 이화학적 항목
    - 공통항목 : 수분, 타르색소, 아플라톡신(팝콘용육수수 가공품)
    - 참고항목 : 산가, 과산화물가
  - 미생물학적 항목 : 세균수, 대장균, 살모넬라(추출가공식품)
  - 관능적 항목 : 이물, 성상, 외관 등

2) 식품특성별 지표

가. 식품의 원료특성별 지표

구 분	품 질 지 표			
	이화학적	미생물학적	관능적	영양학적
<b>1. 식물성원료</b>				
◦ 곡류, 서류	◦ 산도 ◦ 수분(건조품) ◦ 색도	◦ 세균수 ◦ 대장균군 ◦ 대장균	◦ 이취 ◦ 선택 ◦ caking(분말) ◦ 이물	
◦ 두류	◦ 산도 ◦ 수분(건조품) ◦ 색도 ◦ pH ◦ Texture	◦ 세균수	◦ 외관 ◦ 이미 ◦ 이취 ◦ 선택 ◦ Texture ◦ 곰팡이발생 ◦ 이물	
◦ 엽경채류, 근채류	◦ 수분(건조품) ◦ 색도	◦ 세균수	◦ 이취 ◦ 선택 ◦ 이미 ◦ 이물	
◦ 과채류, 과실류	◦ 색도 ◦ 수분(건조품)	◦ 세균수	◦ 선택 ◦ 이미 ◦ 이취 ◦ 외관 ◦ 이물	◦ 비타민C
◦ 땅콩 및 견과류	◦ 수분 ◦ 과산화물가 ◦ 요오드가 ◦ 산가 ◦ 중량손실	◦ 곰팡이	◦ 선택 ◦ 이취 ◦ 이미 ◦ caking(분말) ◦ 발아 ◦ 이물	
◦ 유지식물류	◦ 수분 ◦ 과산화물가 ◦ 요오드가 ◦ 산가	◦ 곰팡이	◦ 이취 ◦ 이미 ◦ 이물	
◦ 천연향신료	◦ 색도 ◦ 수분(건조품)	◦ 세균수	◦ 이미 ◦ 선택 ◦ 이물	
◦ 당류	◦ 수분	◦ 곰팡이	◦ 선택 ◦ 외관 ◦ 이미 ◦ 이취 ◦ 이물	
◦ 기호식물류	◦ 수분(건조품) ◦ pH ◦ 색도		◦ 외관 ◦ 이미 ◦ 이취 ◦ 선택 ◦ 이물	

구 분	품 질 지 표			
	이화학적	미생물학적	관 능 적	영양학적
◦ 커피	◦ 산가 ◦ pH ◦ 수분 ◦ 산도		◦ 외관 ◦ 이미 ◦ 이취 ◦ 이물	
◦ 야생식물류	◦ 색도 ◦ 수분(건조품)		◦ 선택 ◦ 이미 ◦ 이취 ◦ 이물	
◦ 조류	◦ 색도 ◦ 수분(건조품)		◦ 선택 ◦ 이미 ◦ 이취 ◦ 이물	
<b>2. 동물성원료</b>				
◦ 식육류	◦ VBN ◦ 수분 ◦ AN ◦ pH ◦ TBN가 ◦ 색도 ◦ 과산화물가 ◦ Texture	◦ 세균수	◦ Slime ◦ 이미 ◦ 이취 ◦ 선택 ◦ Texture ◦ 이물	
◦ 어란류	◦ VBN ◦ pH	◦ 세균수	◦ 이취 ◦ 이미 ◦ 이물	
◦ 우유류	◦ 수분(건조품) ◦ pH ◦ 산도 ◦ 수분안전성 (건조, 농축품) ◦ 용해도(건조품) ◦ 점도 ◦ 과산화물가 ◦ 단백질안정성	◦ 세균수	◦ 선택 ◦ 이취 ◦ 이미 ◦ 외관 ◦ 이물	
◦ 어류, 갑각류, 연체류	◦ VBN ◦ 수분(건조품) ◦ 과산화물가 ◦ 산가 ◦ 색도 ◦ Texture ◦ pH	◦ 세균수	◦ 선택 ◦ 이미 ◦ 이취 ◦ 외관 ◦ texture ◦ 곰팡이 ◦ 이물	
◦ 알류	◦ 산가 ◦ TBA가 ◦ 과산화물가	◦ 세균수 ◦ 살모넬라	◦ 선택 ◦ 이미 ◦ 이취 ◦ 이물	

구 분	품 질 지 표			
	이화학적	미생물학적	관능적	영양학적
◦ 벌꿀	◦ 수분 ◦ 산도 ◦ 색도	◦ 효모	◦ 선택 ◦ 이미 ◦ 이물	

나. 식품의 제조·가공특성별 품질지표

구 분	품 질 지 표			
	이화학적	미생물학적	관능적	영양학적
건 조 (분말, 고형)	◦ 수분		◦ Caking ◦ 이물	
레토르트살균	◦ pH ◦ 산도 ◦ 색도 ◦ 타르색소	◦ 세균발육 ◦ 가온검사 ◦ 내열성세균	◦ 이물 ◦ Texture ◦ 성상 ◦ 외관	
통·병조립	◦ 진공도 ◦ 고형량 ◦ 산가 ◦ 중금속 ◦ 과산화물가 ◦ pH	◦ 세균발육 ◦ 혐기성세균 ◦ 가온검사 ◦ 내열성세균	◦ 이물 ◦ Texture ◦ 성상 ◦ 외관	◦ 회분 ◦ 조단백질
항산화제 (Ascorbic acid) 첨가	◦ 색도		◦ 이물 ◦ 선택	
유탕·유처리	◦ 산가 ◦ 과산화물가		◦ 산패취 ◦ 선택 ◦ 이미 ◦ 이물	
배 소	◦ 휘발성향기성분		◦ 이미 ◦ 이취 ◦ 이물	
영양강화			◦ 성상 ◦ 외관 ◦ 이물	◦ 영양성분 변화(무기 질 제외)
혼 합	◦ 혼합원료·제품 ◦ 특성별 지표			
가 당	◦ 점조성 ◦ 색도	◦ 내당성효모	◦ 점조성 ◦ 선택 ◦ 이미 ◦ 이물	
산 장	◦ 조직감	◦ 내산성효모	◦ Texture ◦ 이미 ◦ 이물	
중 자		◦ 세균수	◦ 외관 ◦ 이미 ◦ 이물	
냉 각		◦ 세균수	◦ 이미 ◦ 이취 ◦ 이물	

구 분	품 질 지 표			
	이화학적	미생물학적	관능적	영양학적
가열처리		○세균수	○외관 ○이미 ○이취 ○이물	
농축	○수분		○점조성 ○이취 ○이미 ○이물	
착즙	○휘발성향기성분		○이물 ○향미 ○이취	
유지정제	○산가 ○과산화물가		○이취 ○이미	
염지		○내염성균	○이미 ○이취 ○이물	
진공포장		○혐기성균	○이물 ○외관	
냉동	○pH ○색도 ○수분 ○휘발성염기질소 ○TBA가 (조미수산물 등) ○아미노산성질소 (조미수산물 등) ○HMF ○과산화물가 ○히스타민	○세균수 ○대장균군 ○대장균	○이물 ○성상 ○외관 ○Texture	

第 137 號

- 1970年 10月 28日 登錄/마-355호
- 1996年 11月 30日 發行(11月號)
- 發行兼 編輯人/千命基
- 發行處/韓國食品工業協會 (서울 瑞草區 方背洞 1002-6)
- 印刷人/南炯文化株式會社 電話/504-2275

본지는 한국도서·잡지윤리위원회의 실천강령을 준수한다.

食品工業