

# 미국 FDA의 1등급유 법령

(上)

농수산부 가축위생과

이 주 호

다음은 미국 보건·교육·복지부(U. S. Department of Health, Education, and Welfare)내 FDA (Food and Drug Administration)의 G-grade A 우유 관계 법령이다. 이 중 定義부분을 생략한 주요부분을 소개코저 한다.

## 1. 不正乳 및 非登錄乳

○ 누구도 不正乳나 非登錄乳를 판매할 목적으로 소유하거나, 또는 판매용으로 생산·공급, 판매 및 제공해서는 안된다.

단, 비상사태의 경우, 등급을 받지 못하거나 등급이 알려지지 않은 우유를 저온살균처리하여 판매할 경우에는 관할기관의 인정이 있어야 하며, 이와같은 경우에는 “非等級品”이라는 標識를 하여야한다.

○ 不正乳나 非登錄乳는 언제든지 관할기관이 압수하여 관계법령에 따라 처분할 수 있다.

## 2. 許可

○ 누구도 관할기관으로부터 허가를 받지 않은 자가 이 법령에서 규정한 우유를 판매하거나,

또는 판매목적으로 공급하거나 보관하는 것은 법에 위배된다.

단, 우유를 소매용으로 공급받아 판매를 하며, 가공처리행위를 하지 않는 식료품상, 식당, 청량음료상 및 이와 동등한 시설은 이와같은 규정에서 제외된다.

○ 허가는 이 법령에서 규정한 사항들에 합당한 조건을 갖춘 자만이 취득하여 소유할 수 있는 자격이 있다.

○ 허가는 他人이나 타장소로 양도할 수 없다.

○ 관할기관은 공중위생상의 위험이 있다고 믿어지거나, 허가 소유자가 이 법령에서 규정한 어떤 조항을 위반한 경우에, 또한 허가 소유자가 관할기관의 공무집행에 대한 어떤 방해를 하였을 때에는 그 허가를 정지하여야 한다.

단, 관할기관은 우유가 공중위생상의 긴급한 위험을 일으키거나 일으킬 가능성이 있는 경우와, 당국의 검사행위를 의도적으로 거부하는 경우를 제외한 모든 경우에 있어서 허가소유자에게 허가를 중지하겠다는 사실을 일단 서면상으로 통보하여야 하며, 그 통보내용에는 문제의 위반사항을 명시하여야 하고, 또한 허가소유자에게 상호 합의하여 그 위반사항을 인정시키거

나, 허가소유자가 인정을 하지 않을 경우는 당국이 확정하여 허가정지령을 내리기전 허가소유자가 이와같은 위반사항을 충분히 시정할 수 있는 기회를 주어야 한다.

○ 허가정지는 당국에서 인정할 수 있도록 허가소유자가 위반사항을 시정할 때까지 유지되어야 한다.

○ 허가가 정지된 자가 관할기관이 인정할 수 있는 청문회 개최 신청을 하거나, 허가정지 통보를 받은자가 48시간 이내에 청문회 개최 신청을 한 경우에 당국은 72시간내에 청문회를 개최하여 허가소유자의 위반사항 및 방해행위 사실을 확인하여야 하며, 청문회에서 확실히 인정된 사실에 따라 허가정지 또는 허가정지 의사를 확인, 변경, 또는 철회하여야 한다.

○ 허가소유자의 위반행위가 반복될 경우에는 당국은 허가소유자에게 충분한 통보를 하고 청문회의 기회를 가진 후에 허가를 취소할 수 있다.

### 3. Grade A 우유의 標識

○ 우유를 담은 모든 병, 용기 및 포장은 FDA의 규정에 따라 레테르 표시가 되어야 하며 아래 사항을 준수하여야 한다.

가) 우유탱크트럭, 우유저장탱크 및 각 목장의 원유를 담은 우유통을 제외한 우유를 담은 모든 우유병, 용기 및 포장은 다음과 같은 내용이 명확히 표시되어야 한다.

1. "Grade A 우유"
2. 저온살균처리공장명
3. 유제품을 다시 제조 또는 다시 조성

하여 만든 경우, "再 製造品" 또는 "再 造成品" 이라고 표시.

4. 농축우유의 경우 재 제조 또는 재 조 성할 때 첨가된 물의 용량 및 비율

나) 우유를 적재한 모든 차량 및 우유탱크트럭은 우유처리장 또는 취급자의 이름 및 주소를 알 수 있도록 표시되어야 한다.

다) 일상적인 당국의 감독을 받지 않고 우유 생산지로 부터 우유처리장으로 원유를 운반하는 우유탱크트럭은 우유처리장 또는 취급자의 이름 및 주소가 명시되어야 하고 봉인운반 되어야 한다. 또한 이와같은 운송시에는 적어도 아래와 같은 사항이 기록된 우유 적재증명서가 수반 되어야 한다.

1. 적재자(낙농가) 성명, 주소, 허가번호
2. 운송자가 적재자의 고용원이 아닌 경우, 우유취급자의 허가증명
3. 우유적재장소
4. 탱크고유번호
5. 물품명
6. 물품중량
7. 우유등급
8. 우유의 온도
9. 적재일
10. 적재장소의 위생감독기관명
11. 물품이 원유인지 저온살균처리유인지 구분표시, 또는 크림의 경우 열처리되었는지 표시.

적재증명서 1부는 송하인이 보관, 1부는 운반인이, 그리고 적어도 2부가 수취인에게 송부되어야 한다.

수취인은 적어도 이 적재증명서 사본 1부를 수취지역내의 지역 관할 기관이나 주 당국에 송부하여야 한다.

요청을 받았을 경우 지역 관할기관이나 주 당국은 공식 위생감독기관에 다음 사항을 통보하여야 한다.

1. 물품의 도착일시
2. 물품의 온도
3. 개개적재별로 그 우유의 세균수및 버터지방검사

4. 봉인의 실시 적합 여부
5. 기타 관련사항

라) 송하인이나 수취인이 적재증명서에 기록한 사항들은 알아볼 수 있어야한다. 또한 그 국내에서 원적재지로부터 한 곳 이상으로 우유가 이동될 경우에는 각 중간지점에서의 적재증명서가 각각 첨부되어야 한다.

적재증명서는 적어도 6개월간 보관·비치되어야 한다.

마) 모든 원유통은 그 낙농가의 성명 또는 번호가 표시되어야 한다.

#### 4. 목장및 유업체 검사

- 해당 州 관내 소비를 목적으로 우유를 생산하는 각 목장과, 유업체, 집유장및 중간집유장과, 저온살균처리및 세균·화학·온도 기준 검사를 위한 시료를 채취하거나 또한 우유를 목장으로 부터 유업체, 중간 집유장, 또는 집유장으로 운반하는 각 우유 취급자, 또한 우유취급자의 벌크우유 채취탱크 및 그 부속물은 허가가 발급되기 전에 당국에 의해 검사를 받아야 한다.
- 허가가 발급된 후 저온살균처리 및 세균·화학·온도 기준 검사를 위해 원유에서 시료를 채취하거나 우유를 유업체, 중간 집유장, 집유장으로 운반취급하는 우유취급자가 사용하는 벌크우유 채취탱크와 그 부속물은 적어도 12개월

에 한번씩 검사되어야 한다.

- 각 목장및 중간집유장은 적어도 6개월에 한번씩 검사되어야 하고, 각 우유처리장(유업체) 및 집유장은 적어도 3개월에 한번씩 검사되어야 한다.

- 검사결과 이 법령에서 규정한 사항에 어떤 위반사실이 나타날 때 위반사항을 시정할 수 있는 충분한 시간적 여유를 부여한 후에 재검을 실시하여야하며 그러나 3일을 경과해서는 안 된다.

- 재검결과 위반사항이 다시 나타날때는 허가정지를 하여야 한다.

- 검사보고서는 사본 1부를 유업체관리자 또는 책임자에게 보내야 하며, 이를 시설물의 벽에 잘 보이는 장소에 게시 하여야 한다.

또한 검사보고서는 손상되어서는 안되며 당국의 요청시에 제시될 수 있어야한다. 그리고 검사보고서 사본 1부는 당국의 기록과 함께 보관되어야 한다.

- 각 낙농가, 우유취급자 또는 유업체 관리자는, 당국의 요청에 따라 공무를 집행하는 관계관이 이 법령의 각 조항에서 규정하는 사항과의 적합여부를 확인하고자 방문하였을 때, 시설이나 건물의 모든 부분을 살필 수 있도록 협조하여야 한다.

- 우유취급자나 유업체 관리인은, 다만 공식적인 업무상으로 감독기관의 요청이 있을 때에, 구매 및 판매를 한 각 등급의 우유의 실제 용량에 대한 정확한 증명서와 상기 우유의 생산지 목록, 조사 또는 검사 기록, 저온살균처리 시간, 온도 기록을 제시하여야 한다.

- 공식업무를 집행하는 관계관이 이 법령에서 거래상 비밀 보장할 것으로 규정한 사항(우유의 양, 질, 생산지, 처분지, 우유에 관련된 검

사 및 조사결과 등의 정보)을 개인의 이익을 위하여 사용하거나 비 관련인에게 누설하였을 때는 법에 위배된다.

## 5. 우유 검사

○ 우유취급자는 각 낙농가의 벌크탱크, 트럭, 또는 기타 용기로 부터 우유를 운송하기전 각 낙농가의 벌크탱크로 부터 우유 시료를 채취하여야만 한다.

○ 모든 시료는 수집되어 유업체, 집유장, 중간 집유장, 또는 기타 감독기관이 인정한 시설체로 인도되어야 한다.

○ 이 법령에 따라 저온살균처리전 각 낙농가의 원유로 부터 채취되는 시료는 임의로 6 개월을 정하여 적어도 4 회에 걸쳐 감독기관의 지도하에 채취 되어야 한다.

○ 유업체가 우유를 접수한 후 저온살균처리 하기 전 유업체의 원유로부터 채취하는 시료는 임의로 6 개월을 정하여 기간중 적어도 4 회에 걸쳐 감독기관의 지도하에 채취되어야 한다.

○ 아울러 임의로 6 개월 기간 동안 적어도 4 회에 걸쳐 저온살균처리된 우유의 시료를 각 유업체로 부터 채취하여야 한다.

○ 우유의 시료는 각 낙농가나 우유 취급자가 우유를 가지고 있을 때 최종인도전 어느때든지 채취하여야 한다.

○ 낙농소매상가, 식품상, 채소상 및 기타 우유가 판매되는 곳으로 부터 채취한 우유의 시료는 감독기관이 정기적인 시기를 정하여 검사되어야 한다.

또한 이 검사 결과는 이 법령에서 규정한 사항에 적합 여부를 확인하기 위하여 사용되어야 한다. 그리고 이러한 시설체의 소유자는 감독기

관의 요청이 있을 때 우유를 공급한 자의 명단을 제시하여야 한다.

○ 저온살균처리할 원유에 대하여는 이 법령에서 규정한 세균수 계산, Somatic Cell (체세포) 계산 및 냉각온도 점점을 실시하여야 한다.

아울러 각 낙농가 또는 혼합한 여러 낙농가의 원유에 대한 항생제 검사는 임의로 6 개월 기간을 정하여 적어도 4 회에 걸쳐 실시하여야 한다.

○ 여러 낙농가의 혼합 우유를 검사할 경우에는 시료에 모든 낙농가들을 표시하여야 한다. 이때 혼합우유에서 양성 결과가 나오면 이 우유에 관련된 모든 개인의 우유를 검사하여야 한다.

○ 저온살균처리한 우유에 대하여는 이 법령에서 규정한 세균수 계산, 항생제 검사, 대장균 검사, phosphatase 및 냉각온도 측정을 실시하여야 한다.

○ 최근의 연속적으로 4 차에 걸쳐 세균수 계산, Somatic cell 계산, 대장균 검사, 또는 냉각온도 측정을 각각 다른 날자로 실시하여 이중 2 회의 검사결과 우유에 대한 표준기준을 초과하였을 경우 감독기관은 즉시 이 사실을 관계인에게 서면으로 통보하여야 한다.

이 통보는 연속 4 차에 걸쳐 채취된 시료중 2 회의 시료가 표준기준을 초과하는 동안은 계속 효력이 발휘되어야 한다.

이러한 통보를 한지 21시간내에 다시 추가로 시료를 채취하여야 하며 그러나 3 일을 경과하여서는 안된다.

○ 최근 5 회의 세균수 계산, 대장균 측정, 냉각온도 측정, Somatic cell 계산을 실시하여 3 번이 표준기준을 벗어날 때는 즉각의 허가 중지 또는 법적인 절차가 취해져야 한다.

○ Phosphatase 측정 검사에서 양성반응이 나타났을 때에는 그 원인이 규명되어야 한다. 그

리고 그 원인이 저온살균처리가 부적당한 것에 기인하는 것으로 나타났을 때는 이를 시정하여야 하며 이에 관련된 우유는 시판용으로 공급되어서는 안된다.

○ 항생제나 살충제 잔류 검사에서 양성 반응이 나타났을 때는 그 원인 규명을 위한 조사를 실시하여야 하며 그 원인은 시정되어야 한다.

또한 추가로 시료를 채취하여 항생제 및 살충제 잔류 검사를 실시 하여야 하며 이때 후속 검사 결과 우유에 항생제나 살충제가 잔류되어 있지 않거나 잔류물 기준을 벗어나지 않는 것으로 확인될 때 까지는 우유는 시판용으로 공급되어서는 안된다.

○ 시료는 공공기관이나 관할기관에 의해 공식적으로 인정한 실험실에서 실험. 분석되어야 한다. 모든 시료채취 과정 및 실험실검사는 기본적으로 "Standard Methods for the Examina-

tion of Dairy Products of the American Public Health Association" 및 "Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists" 책자에서 기술된 방법에 준해야 한다.

○ 시료채취자의 증명서를 포함하여 이러한 실험 과정과 검사는 "Evaluation of Milk Laboratories, 1978 Recommendations of the United States Public Health Service/Food and Drug Association" 책자에 준해 평가되어야 한다.

○ 살충제를 포함한 불순물 판정검사 및 실험은 관할기관이 규정한 바에 따라 실시되어야 한다.

○ Vitamin A 및 D 가 첨가된 우유의 분석은 관할기관에서 인정한 실험실에서 적어도 매년 1 회 실시되어야 한다.

〈토막지식〉

## 우 유 상 식

### 우유 자주 마시면 불면증(不眠症) 고쳐

우유를 자주 마시면 불면증에 걸리지 않으며 장수(長壽)도 누릴 수 있다는 새로운 주장이 최근 일본에서 나왔다.

최근 일본의 뇌신경학자 마쓰모토교수는 우유가 체내에서 이른바 수면물질로 알려진 「세로드닝」의 생성과 관계가 있을지도 모른다면서 그같은 주장을 했다.

잠은 혈액속에 쌓인 어떤 피로물질(수면물질) 때문에 온다는 주장은 20세기에 들면서부터 일부 과학자들 사이에 조심스럽게 제기됐다.

1913년 프랑스과학자 「피에롱」은 육체가 피로하면 뇌에 어떤 화학물질이 생기고 이것이 잠을 유도하는 것이라고 생각했었다.

그런데 이 수면물질의 정체가 최근 「세로드닝」이라고 규명되기에 이른 것이다.

이것은 일종의 신경전달물질로 뇌속에서 조금씩 생산돼 수면을 유도하는 역할을 하는 것으로 생각되고 있다. 즉 밤중에 잠이 안오고 눈이 말뚱말뚱해 지는것도 이 「세로드닝」의 절대량이 부족돼 있기 때문일 것이라는 얘기가.