

昭和二十六年厚生省令第五十二号

乳及び乳製品の成分規格等に関する省令

乳及び乳製品の成分規格等に関する省令を次のように定める。

第一条 乳及び乳製品並びにこれらを主要原料とする食品（以下「乳等」という。）に関し、食品衛生法（昭和二十二年法律第二百三十三号）以下「法」という。）第十条第一項に規定する厚生労働省令で定める場合並びに法第十三条第一項に規定する成分規格及び製造等の方法の基準の要領については、この省令の定めるところによる。ただし、組換えDNA技術（酵素等を用いた切断及び再結合の操作によつて、DNAをつなぎ合わせた組換えDNA分子を作製し、それを生細胞に移入し、かつ、増殖させる技術をいう。）を応用した乳等の成分規格及び製造の方法の基準、農薬等（農薬取締法（昭和二十三年法律第八十二号）第二条第一項に規定する農薬、飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律（昭和二十八年法律第三十五号）第二条第三項の規定に基づく農林水産省令で定める用途に供することを目的として飼料に添加、混和、浸潤その他の方法によつて用いられる物又は医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（昭和三十五年法律第百四十五号）第二条第一項に規定する医薬品であつて専ら動物のために使用されることが目的とされているもの（以下「動物用医薬品」という。）をいう。以下同じ。）の成分である物質（その物質が化学的に変化して生成した物質を含む。以下同じ。）の量の限度に係る成分規格並びに添加物の成分規格及び製造等の方法の基準については、この省令に定めるもののほか、食品衛生法施行規則（昭和二十三年厚生省令第二十三号）及び食品、添加物等の規格基準（昭和三十四年厚生省告示第三百七十号）の定めるところによる。

第二条 この省令において「乳」とは、生乳、牛乳、特別牛乳、生山羊乳、殺菌山羊乳、生めん羊乳、生水牛乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳及び加工乳をいう。

2 この省令において「生乳」とは、搾取したままの牛の乳をいう。

3 この省令において「牛乳」とは、直接飲用に供する目的又はこれを原料とした食品の製造若しくは加工の用に供する目的で販売（不特定又は多数の者に対する販売以外の授与を含む。以下同じ。）する牛の乳をいう。

4 この省令において「特別牛乳」とは、牛乳であつて特別牛乳として販売するものをいう。

5 この省令において「生山羊乳」とは、搾取したままの山羊乳をいう。

6 この省令において「殺菌山羊乳」とは、直接飲用に供する目的で販売する山羊乳をいう。

7 この省令において「生めん羊乳」とは、搾取したままのめん羊乳をいう。

8 この省令において「生水牛乳」とは、搾取したままの水牛乳をいう。

9 この省令において「成分調整牛乳」とは、生乳から乳脂肪分その他の成分の一部を除去したものをいう。

10 この省令において「低脂肪牛乳」とは、成分調整牛乳であつて、乳脂肪分を除去したもののうち、無脂肪牛乳以外のものをいう。

11 この省令において「無脂肪牛乳」とは、成分調整牛乳であつて、ほとんどすべての乳脂肪分を除去したものをいう。

12 この省令において「加工乳」とは、生乳、牛乳、特別牛乳若しくは生水牛乳又はこれらを原料として製造した食品を加工したもの（成分調整牛乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳、発酵乳及び乳酸菌飲料を除く。）をいう。

13 この省令において「乳製品」とは、クリーム、バター、バターオイル、チーズ、濃縮ホエイ、アイスクリーム類、濃縮乳、脱脂濃縮乳、無糖練乳、無糖脱脂練乳、加糖練乳、加糖脱脂練乳、全粉乳、脱脂粉乳、クリームパウダー、ホエイパウダー、たんぱく質濃縮ホエイパウダー、バターミルクパウダー、加糖粉乳、調製粉乳、調製液状乳、発酵乳、乳酸菌飲料（無脂肪乳固形分三・〇％以上を含むものに限る。）及び乳飲料をいう。

14 この省令において「クリーム」とは、生乳、牛乳、特別牛乳又は生水牛乳から乳脂肪分以外の成分を除去したものをいう。

15 この省令において「バター」とは、生乳、牛乳、特別牛乳又は生水牛乳から得られた脂肪粒を練圧したものをいう。

16 この省令において「バターオイル」とは、バター又はクリームからほとんどすべての乳脂肪以外の成分を除去したものをいう。

17 この省令において「チーズ」とは、ナチュラルチーズ及びプロセスチーズをいう。

18 この省令において「ナチュラルチーズ」とは、次のものをいう。

一 乳、バターミルク（バターを製造する際に生じた脂肪粒以外の部分をいう。以下同じ。）、クリーム又はこれらを混合したもののほとんどすべて又は一部のたんぱく質を酵素その他の凝固剤により凝固させた凝乳から乳清の一部を除去したものの又はこれらを熟成したもの

二 前号に掲げるもののほか、乳等を原料として、たんぱく質の凝固作用を含む製造技術を用いて製造したものであつて、同号に掲げるものと同様の化学的、物理的及び官能的特性を有するもの

19 この省令において「プロセスチーズ」とは、ナチュラルチーズを粉砕し、加熱溶融し、乳化したものをいう。

20 この省令において「濃縮ホエイ」とは、乳を乳酸菌で発酵させ、又は乳に酵素若しくは酸を加えてできた乳清を濃縮し、固形状にしたものをいう。

21 この省令において「アイスクリーム類」とは、乳又はこれらを原料として製造した食品を加工し、又は主要原料としたものを凍結させたものであつて、乳固形分三・〇％以上を含むもの（発酵乳を除く。）をいう。

22 この省令において「アイスクリーム」とは、アイスクリーム類であつてアイスクリームとして販売するものをいう。

23 この省令において「アイスマルク」とは、アイスクリーム類であつてアイスマルクとして販売するものをいう。

24 この省令において「ラクトアイス」とは、アイスクリーム類であつてラクトアイスとして販売するものをいう。

25 この省令において「濃縮乳」とは、生乳、牛乳、特別牛乳又は生水牛乳を濃縮したものをいう。

26 この省令において「脱脂濃縮乳」とは、生乳、牛乳、特別牛乳又は生水牛乳から乳脂肪分を除去したものを濃縮したものをいう。

27 この省令において「無糖練乳」とは、濃縮乳であつて直接飲用に供する目的で販売するものをいう。

28 この省令において「無糖脱脂練乳」とは、脱脂濃縮乳であつて直接飲用に供する目的で販売するものをいう。

29 この省令において「加糖練乳」とは、生乳、牛乳、特別牛乳又は生水牛乳にしょ糖を加えて濃縮したものをいう。

30 この省令において「加糖脱脂練乳」とは、生乳、牛乳、特別牛乳又は生水牛乳の乳脂肪分を除去したものにしょ糖を加えて濃縮したものをいう。

31 この省令において「全粉乳」とは、生乳、牛乳、特別牛乳又は生水牛乳からほとんど全ての水分を除去し、粉末状にしたものをいう。

32 この省令において「脱脂粉乳」とは、生乳、牛乳、特別牛乳又は生水牛乳の乳脂肪分を除去したものからほとんど全ての水分を除去し、粉末状にしたものをいう。

33 この省令において「クリームパウダー」とは、生乳、牛乳、特別牛乳又は生水牛乳の乳脂肪分以外の成分を除去したものからほとんど全ての水分を除去し、粉末状にしたものをいう。

34 この省令において「ホエイパウダー」とは、乳を乳酸菌で発酵させ、又は乳に酵素若しくは酸を加えてできた乳清からほとんどすべての水分を除去し、粉末状にしたものをいう。

- 35 この省令において「たんぱく質濃縮ホエイパウダー」とは、乳を乳酸菌で発酵させ、又は乳に酵素若しくは酸を加えてできた乳清の乳糖を除去したものからほとんどすべての水分を除去し、粉末状にしたものをいう。
- 36 この省令において「バターミルクパウダー」とは、バターミルクからほとんどすべての水分を除去し、粉末状にしたものをいう。
- 37 この省令において「加糖粉乳」とは、生乳、牛乳、特別牛乳又は生水牛乳にしよ糖を加えてほとんど全ての水分を除去し、粉末状にしたもの又は全粉乳にしよ糖を加えたものをいう。
- 38 この省令において「調製粉乳」とは、生乳、牛乳、特別牛乳若しくは生水牛乳又はこれらを原料として製造した食品を加工し、又は主要原料とし、これに乳幼児に必要な栄養素を加え粉末状にしたものをいう。
- 39 この省令において「調製液状乳」とは、生乳、牛乳、特別牛乳若しくは生水牛乳又はこれらを原料として製造した食品を加工し、又は主要原料とし、これに乳幼児に必要な栄養素を加え液状にしたものをいう。
- 40 この省令において「発酵乳」とは、乳又はこれと同等以上の無脂乳固形分を含む乳等を乳酸菌又は酵母で発酵させ、糊状又は液状にしたもの又はこれらを凍結したものをいう。
- 41 この省令において「乳酸菌飲料」とは、乳等を乳酸菌又は酵母で発酵させたものを加工し、又は主要原料とした飲料（発酵乳を除く。）をいう。
- 42 この省令において「乳飲料」とは、生乳、牛乳、特別牛乳若しくは生水牛乳又はこれらを原料として製造した食品を主要原料とした飲料であって、第二項から第十二項まで及び第十四項から前項までに掲げるもの以外のものをいう。

第三条 乳等に関し、法第十条第一項に規定する厚生労働省令で定める場合並びに法第十三条第一項に規定する成分規格及び製造等の方法の基準については、別表に定めるところによる。

附 則 抄

- 1 この省令は、昭和二十七年一月一日から施行する。
- 2 乳、乳製品及び類似乳製品の成分規格等に関する省令（昭和二十五年十月厚生省令第五十八号）は、廃止する。
- 4 乳、乳製品及び類似乳製品の成分規格等に関する省令第二条第四項第十一号、第四条又は別表三乳等の製造又は保存に関するその他の基準第七号の規定により厚生大臣又は都道府県知事の承認を受けたものは、それぞれこの省令第二条第十七項、第四条第二項又は別表三乳等の製造又は保存に関するその他の基準第五号の規定により、厚生大臣又は都道府県知事の承認を受けたものとみなす。

附 則 （昭和三〇年八月三〇日厚生省令第一五号）

この省令は、公布の日から施行する。

附 則 （昭和三十三年六月三〇日厚生省令第一七号） 抄

（施行期日）

- 1 この省令中第一条及び附則第二項から第六項までの規定は公布の日から、第二条並びに附則第七項及び第八項の規定は昭和三十三年十月一日から施行する。
- （経過規定）

- 5 この省令による改正前の別表の二 乳等の成分規格並びに製造及び保存の方法の基準の部（四） 乳等の製造又は保存の方法に関するその他の基準の款（2）の二の規定によつて承認を受けた調製粉乳に係る栄養素又は無糖れん乳、加糖れん乳、加糖脱脂れん乳、全粉乳、脱脂粉乳若しくは加糖粉乳に係るもの若しくは調製粉乳に係る栄養素以外のものについては、当該承認による混合割合に従い、その種類及び混合割合について、それぞれこの省令による改正後の別表の二 乳等の成分規格並びに製造及び保存の方法の基準の部（四） 乳等の製造又は保存の方法に関するその他の基準の款（2）の二本文の規定又は同款（2）の二ただし書の規定による厚生大臣の承認を受けたものとみなす。

附 則 （昭和三十四年一月二八日厚生省令第三八号） 抄

（施行期日）

- 1 この省令は、公布の日から施行する。ただし、第七条第二項第四号の改正規定中アイスクリームの標示に関する部分については昭和三十五年七月一日から施行する。
- （経過規定）

- 2 この省令による改正後の第七条第二項第三号の二に掲げる製造所の所在地につき、この省令による改正前の同条第四項の規定により厚生大臣の承認を得た符号による標示又は食品衛生法施行規則の一部を改正する省令（昭和三十四年厚生省令第三十七号）による改正前の食品衛生法施行規則（昭和二十三年厚生省令第二十三号）第五条第一項ただし書の規定により厚生大臣の定める基準によつた標示は、この省令による改正後の第七条第五項の規定によつた標示とみなす。

附 則 （昭和三十五年七月一二日厚生省令第二一号）

この省令は、公布の日から施行する。

附 則 （昭和三十六年六月二八日厚生省令第二九号） 抄

（施行期日）

- 1 この省令は、公布の日から施行する。

附 則 （昭和三十九年一月八日厚生省令第一号）

- 1 この省令は、昭和三十九年二月一日から施行する。
- 2 この省令の施行の際現にこの省令による改正前の第四条第三項又は第六条第二項の規定による厚生大臣の承認を受けている者は、この省令による改正後の別表の三 乳等の器具又は容器包装の規格及び製造方法の基準の部（二） 乳等の容器包装の規格及び製造方法の基準の款（1）の3又は（2）の2の規定による承認を受けている者とみなす。

附 則 （昭和三十九年五月二七日厚生省令第二三号）

この省令は、公布の日から施行する。ただし、第七条第二項第四号の改正規定及び別表の二 乳等の成分規格並びに製造、調理及び保存の方法の基準の部（四） 乳等を主要原料とする食品の成分規格並びに製造及び保存の基準の款の（2）の改正規定中「乳成分」を「乳脂肪分」に改める部分は、公布の日から起算して六箇月を経過した日から施行する。

附 則 （昭和四三年七月三〇日厚生省令第三二号） 抄

- 1 この省令は、公布の日から施行する。

附 則 （昭和四四年九月二九日厚生省令第三一号） 抄

- 1 この省令は、昭和四十五年四月一日から施行する。

附 則 （昭和四六年四月二三日厚生省令第一四号） 抄

- 1 この省令は、昭和四十六年六月一日から施行する。

附 則 （昭和四七年四月一七日厚生省令第一四号）

この省令は、昭和四十七年七月一日から施行する。

附 則（昭和四十八年三月三十一日厚生省令第一三号）

- 1 この省令は、公布の日から施行する。ただし、濃縮乳以外の乳等に係る別表の二 乳等の成分規格並びに製造、調理及び保存の方法の基準の部（五） 乳等の製造又は保存の方法に関するその他の基準の款（１）及び（２）の改正規定は昭和四十八年十月一日から、濃縮乳以外の乳等に係る同部（七） 乳等の成分規格の試験法の款（１）、（２）及び（３）の改正規定は昭和四十八年五月一日から施行する。
- 2 昭和四十八年九月三十日までに製造され、加工され、又は輸入される乳等に係る表示については、改正後の第七条の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

附 則（昭和五十四年四月一六日厚生省令第一七号）

- 1 この省令は、昭和五十四年四月十六日から施行する。
- 2 昭和五十五年三月三十一日までに製造され、加工され、又は輸入される部分脱脂乳、加工乳、クリーム、アイスクリーム類、ナチュラルチーズ、プロセスチーズ、調製粉乳、はつ酵乳、乳酸菌飲料、乳飲料及び乳又は乳製品を主要原料とする食品（乳酸菌飲料を除く。）に係る表示については、この省令による改正後の第七条の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。
- 3 昭和五十四年七月十五日までに製造され、加工され、又は輸入されるバターオイル、濃縮ホエイ、脱脂濃縮乳、無糖脱脂れん乳、クリームパウダー、ホエイパウダー、バターミルクパウダー及び調製粉乳の表示、成分規格並びに製造及び保存の方法の基準については、この省令による改正後の第七条並びに別表の二 乳等の成分規格並びに製造、調理及び保存の方法の基準の項（三） 乳製品の成分規格並びに製造及び保存の方法の基準の款及び（五） 乳等の製造又は保存の方法に関するその他の基準の款の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。ただし、調製粉乳の表示については、前項の規定による。
- 4 この省令の施行の際現にこの省令による改正前の別表の二 乳等の成分規格並びに製造、調理及び保存の方法の基準の項（五） 乳等の製造又は保存の方法に関するその他の基準の款（２）の二本文後段の規定により厚生大臣の承認を受けた調製粉乳又は特殊調製粉乳に係る栄養素又は添加物については、当該承認による混合割合に従い、その種類及び混合割合について、この省令による改正後の別表の二 乳等の成分規格並びに製造、調理及び保存の方法の基準の項（五） 乳等の製造又は保存の方法に関するその他の基準の款（４）の規定による厚生労働大臣の承認を受けたものとみなす。
- 5 この省令の施行の際現にこの省令による改正前の別表の三 乳等の器具又は容器包装の規格及び製造方法の基準の項（二） 乳等の容器包装の規格及び製造方法の基準の款（１）の３の規定による牛乳、特別牛乳、殺菌山羊乳、脱脂乳、加工乳及びクリームのポリエチレン製容器包装及びポリエチレン加工紙製容器包装並びにはつ酵乳、乳酸菌飲料及び乳飲料のポリエチレン製容器包装、ポリエチレン加工紙製容器包装、金属かん、合成樹脂加工アルミニウム箔で密栓するポリエチレン加工紙製容器包装及び合成樹脂加工アルミニウム箔で密栓するポリスチレン製容器包装に係る厚生大臣の承認は、この省令による改正後の別表の三 乳等の器具若しくは容器包装又はこれらの原材料の規格及び製造方法の基準の項（二） 乳等の器具又はこれらの原材料の規格及び製造方法の基準の款（１）の１及び２の規定にかかわらず、昭和五十四年十月十五日までは、なおその効力を有する。
- 6 昭和五十四年十月十五日までに製造され又は輸入される無糖脱脂れん乳の容器包装については、この省令による改正後の別表の三 乳等の器具若しくは容器包装又はこれらの原材料の規格及び製造方法の基準の項（二） 乳等の器具又はこれらの原材料の規格及び製造方法の基準の款（２）の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。
- 7 この省令の施行の際現にこの省令による改正前の別表の三 乳等の器具又は容器包装の規格及び製造方法の基準の項（二） 乳等の容器包装の規格及び製造方法の基準の款（２）の２の規定による特殊調製粉乳の容器包装に係る厚生大臣の承認を受けた者については、この省令による改正後の別表の三 乳等の器具若しくは容器包装又はこれらの原材料の規格及び製造方法の基準の項（二） 乳等の容器包装又はこれらの原材料の規格及び製造方法の基準の款（２）の２の規定による調製粉乳の容器包装に係る厚生労働大臣の承認を受けたものとみなす。

附 則（昭和五十八年八月二二日厚生省令第三五号）

- 1 この省令は、公布の日から施行する。
- 2 この省令による改正前の別表の三 乳等の器具又は容器包装の規格及び製造方法の基準の部（二） 乳等の容器包装の規格及び製造方法の基準の款（２）の２の規定による調製粉乳の容器包装に係る厚生大臣の承認は、この省令による改正後の別表の三 乳等の器具若しくは容器包装又はこれらの原材料の規格及び製造方法の基準の部（二） 乳等の容器包装又はこれらの原材料の規格及び製造方法の基準の款（２）の規定にかかわらず、昭和五十九年二月二十一日までは、なおその効力を有する。

附 則（昭和五十八年八月二七日厚生省令第三七号）

- 1 この省令は、公布の日から施行する。
- 2 食品衛生法施行規則の一部を改正する省令（昭和五十八年厚生省令第三十六号）による改正前の食品衛生法施行規則別表第五の上欄に掲げる添加物を含む食品で、平成三年六月三十日までに製造され、加工され、又は輸入されるものの表示については、この省令による改正後の第七条第二項第三号へ及び同項第四号ハの規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

附 則（昭和六〇年七月八日厚生省令第二九号）

- 1 この省令は、公布の日から施行する。
- 2 昭和六十一年六月三十日までに製造され、加工され、又は輸入される牛乳、特別牛乳、殺菌山羊乳、部分脱脂乳、脱脂乳、加工乳、クリーム、ナチュラルチーズ、濃縮乳、脱脂濃縮乳又は乳飲料に係る表示については、この省令による改正後の第七条の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。ただし、常温保存可能品にあつては、この限りでない。
- 3 この省令の施行の際現にこの省令による改正前の別表の二 乳等の成分規格並びに製造、調理及び保存の方法の基準の部（二） 牛乳、特別牛乳、殺菌山羊乳、部分脱脂乳、脱脂乳及び加工乳の成分規格並びに製造及び保存の方法の基準の款（１）の３ただし書の規定により都道府県知事の承認を受けた牛乳の保存の方法については、この省令による改正後の別表の二 乳等の成分規格並びに製造、調理及び保存の方法の基準の部（二） 牛乳、特別牛乳、殺菌山羊乳、部分脱脂乳、脱脂乳及び加工乳の成分規格並びに製造及び保存の方法の基準の款（１）の３の規定にかかわらず、当分の間、なお従前の例によるものとする。
- 4 この省令の施行の際現にこの省令による改正前の別表の二 乳等の成分規格並びに製造、調理及び保存の方法の基準の部（五） 乳等の製造又は保存の方法に関するその他の基準の款（３）ただし書の規定により厚生大臣の承認を受けた添加物（この省令による改正後の別表の二 乳等の成分規格並びに製造、調理及び保存の方法の基準の部（五） 乳等の成分又は製造若しくは保存の方法に関するその他の規格又は基準の款（４）の表の上欄の区分に従い、同表上欄に掲げる添加物で同表下欄に定める量を超えずに使用されるものを除く。）については、当該承認による混合割合に従い、その種類及び混合割合について、この省令による改正後の別表の二 乳等の成分規格並びに製造、調理及び保存の方法の基準の部（五） 乳等の成分又は製造若しくは保存の方法に関するその他の規格又は基準の款（４）ただし書の規定による厚生労働大臣の承認を受けたものとみなす。

附 則（昭和六一年一月二〇日厚生省令第五三号） 抄

- 1 この省令は、公布の日から施行する。

附 則（昭和六三年七月二七日厚生省令第四七号）

- 1 この省令は、公布の日から施行する。
- 2 平成三年六月三十日までに製造され、加工され、又は輸入される乳製品又は乳若しくは乳製品を主要原料とする食品に係る表示については、この省令による改正後の第七条第二項第三号ト及び同項第四号ハの規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

附 則（平成元年一一月二八日厚生省令第四八号） 抄

- 1 この省令は、公布の日から施行する。
- 3 平成三年六月三十日までに製造され、加工され、又は輸入される乳製品又は乳若しくは乳製品を主要原料とする食品に係る表示については、この省令による改正後の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令第七条の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

附 則（平成二年一二月一日厚生省令第五五号）

この省令は、公布の日から施行する。

附 則（平成四年八月一三日厚生省令第四九号） 抄

- 1 この省令は、公布の日から施行する。
- 附 則（平成六年四月八日厚生省令第三三号）
- 1 この省令は、公布の日から施行する。
- 2 この省令の施行前にした違反行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

附 則（平成六年一二月二七日厚生省令第七八号） 抄

（施行期日）

第一条 この省令は、平成七年四月一日から施行する。

（乳及び乳製品の成分規格等に関する省令の一部改正に伴う経過措置）

第三条 平成九年三月三十一日までに製造され、加工され、若しくは輸入される乳、乳製品又は乳若しくは乳製品を主要原料とする食品に係る表示については、この省令による改正後の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令第七条の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

附 則（平成七年二月二七日厚生省令第五号）

この省令は、平成七年四月一日から施行する。

附 則（平成七年一二月二六日厚生省令第六二号）

この省令は、平成八年七月一日から施行する。

附 則（平成八年三月二一日厚生省令第九号） 抄

（施行期日）

第一条 この省令は、平成八年十月一日から施行する。ただし、第一条中食品衛生法施行規則第五条第四項の改正規定及び第二条中乳及び乳製品の成分規格等に関する省令第七条第六項の改正規定は、平成九年四月一日から施行する。

（乳及び乳製品の成分規格等に関する省令の一部改正に伴う経過措置）

第三条 平成九年三月三十一日までに製造され、加工され、若しくは輸入される乳、乳製品又は乳若しくは乳製品を主要原料とする食品に係る表示については、第二条の規定による改正後の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令第七条第六項の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

附 則（平成八年五月二三日厚生省令第三三号） 抄

（施行期日）

第一条 この省令は、平成八年五月二十四日から施行する。

（乳及び乳製品の成分規格等に関する省令の一部改正に伴う経過措置）

第三条 平成九年十一月三十日までに製造され、加工され、若しくは輸入される乳製品又は乳若しくは乳製品を主要原料とする食品に係る表示については、第二条の規定による改正後の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令第七条の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

附 則（平成九年三月二八日厚生省令第三三号）

この省令は、平成九年十月一日から施行する。

附 則（平成九年九月三〇日厚生省令第七七号）

この省令は、公布の日から施行する。

附 則（平成一〇年三月三〇日厚生省令第四五号）

この省令は、平成十年四月一日から施行する。

附 則（平成一一年一〇月一日厚生省令第八七号）

この省令は、公布の日から施行する。

附 則（平成一一年一二月二六日厚生省令第九三号）

この省令は、平成十二年六月一日から施行する。

附 則（平成一二年三月三〇日厚生省令第五七号） 抄

（施行期日）

第一条 この省令は、平成十二年四月一日から施行する。

（乳及び乳製品の成分規格等に関する省令の一部改正に伴う経過措置）

第三条 この省令の施行の際現に第四条の規定による改正前の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令別表二 乳等の成分規格並びに製造、調理及び保存の方法の基準の部（五）乳等の成分又は製造若しくは保存の方法に関するその他の規格又は基準の項（８）のただし書の規定により自記温度計を付けない殺菌器で殺菌を行うことについて都道府県知事の承認を受けている者については、第四条の規定による改正後の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令別表二 乳等の成分規格並びに製造、調理及び保存の方法の基準の部（五）乳等の成分又は製造若しくは保存の方法に関するその他の規格又は基準の項（８）の規定にかかわらず、当分の間、自記温度計を付けない殺菌器で殺菌を行うことができる。

附 則（平成一二年五月一日厚生省令第九五号）

この省令は、平成十三年四月一日から施行する。

附 則（平成一二年六月三〇日厚生省令第一〇七号）

この省令は、平成十三年一月一日から施行する。ただし、別表四の改正規定は、公布の日から施行する。

附 則（平成一二年一〇月二〇日厚生省令第一二七号） 抄

（施行期日）

- 1 この省令は、内閣法の一部を改正する法律（平成十一年法律第八十八号）の施行の日（平成十三年一月六日）から施行する。

附 則（平成一三年三月一五日厚生労働省令第二三号）

- 1 この省令は、平成十三年四月一日から施行する。
- 2 平成十四年三月三十一日までに製造され、加工され、又は輸入される食品及び添加物に係る表示については、この省令による改正後の食品衛生法施行規則第五条第一号へ、ト及びヌ並びに乳及び乳製品の成分規格等に関する省令第七条の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

附 則（平成一三年三月二七日厚生労働省令第四三号） 抄

- 1 この省令は、平成十三年四月一日から施行する。

附 則（平成一三年一〇月一日厚生労働省令第二〇五号）

この省令は、平成十四年四月一日から施行する。

附 則（平成一四年一二月二〇日厚生労働省令第一六四号）

- 1 この省令は、公布の日から施行する。ただし、別表二 乳等の成分規格並びに製造、調理及び保存の方法の基準の部（一） 乳等一般の成分規格及び製造の方法の基準の款（６）の改正規定及び同部（七） 乳等の成分規格の試験法の款（１）の改正規定は平成十五年七月一日から、同部（三） 乳製品の成分規格並びに製造及び保存の方法の基準の款（１６）の改正規定及び同部（五） 乳等の成分又は製造若しくは保存の方法に関するその他の規格又は基準の款中（１２）を（１３）とし、（１１）を（１２）とし、（１０）を（１１）とし、（９）の次に次のように加える改正規定は平成十六年四月一日から施行する。
- 2 平成十五年十二月三十一日までに製造され、加工され、又は輸入される牛乳及び特別牛乳に係る加熱殺菌の方法については、この省令による改正後の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令（以下「新省令」という。）別表二 乳等の成分規格並びに製造、調理及び保存の方法の基準の部（二） 牛乳、特別牛乳、殺菌山羊乳、部分脱脂乳、脱脂乳及び加工乳の成分規格並びに製造及び保存の方法の基準の款（１）の２及び同款（２）の２のｂの規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。
- 3 平成十五年十二月三十一日までに製造され、加工され、又は輸入される牛乳、特別牛乳並びにこの省令による改正前の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令第二条第十六項に規定するナチュラルチーズ及び新省令第二条第十六項に規定するナチュラルチーズに係る新省令第七条の規定による表示については、なお従前の例によることができる。

附 則（平成一五年六月二五日厚生労働省令第一〇九号） 抄

（施行期日）

第一条 この省令は、公布の日から施行する。ただし、別表三 乳等の総合衛生管理製造過程の製造又は加工の方法及びその衛生管理の方法の基準の部（二）の（１）の表無糖練乳、無糖脱脂練乳、発酵乳、乳酸菌飲料及び乳飲料の項の次に次のように加える改正規定は、平成十六年四月一日から施行する。

（経過規定）

第二条 平成十六年六月三十日までに製造され、加工され、又は輸入される牛乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳若しくは加工乳又はこれらを主要原料とする食品に係る表示については、この省令による改正後の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令第七条の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

附 則（平成一五年七月三一日厚生労働省令第一二七号） 抄

（施行期日）

第一条 この省令は、公布の日から施行する。

（乳及び乳製品の成分規格等に関する省令の一部改正に伴う経過措置）

第三条 平成十七年七月三十一日までに製造され、加工され、若しくは輸入される乳、乳製品又は乳若しくは乳製品を主要原料とする食品に係る表示については、第二条の規定による改正後の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令第七条の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

附 則（平成一五年一二月二六日厚生労働省令第一七〇号）

この省令は、平成十六年六月一日から施行する。

附 則（平成一六年二月六日厚生労働省令第一二二号） 抄

（施行期日）

第一条 この省令は、食品衛生法等の一部を改正する法律（以下「改正法」という。）附則第一条第三号に掲げる規定の施行の日（平成十六年二月二十七日）から施行する。

（総合衛生管理製造過程の承認に関する経過措置）

第二条 この省令の施行の際現に第一条の規定による改正前の食品衛生法施行規則第四条の二若しくは第四条の三又は乳及び乳製品の成分規格等に関する省令第四条若しくは第五条の規定により厚生労働大臣に提出されている承認又は変更の承認に係る申請書に添付する資料については、第一条の規定による改正後の食品衛生法施行規則第十四条第二項第三号若しくは第十五条第二項又は第二条の規定による改正後の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令第四条第二項第三号若しくは第五条第二項の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則（平成一六年九月二日厚生労働省令第一二六号）

この省令は、平成十六年九月二日から施行する。ただし、第二条第四十項の改正規定は、公布の日から施行する。

附 則（平成一六年一〇月一九日厚生労働省令第一五八号）

この省令は、公布の日から施行する。

附 則（平成一六年一〇月二六日厚生労働省令第一六〇号）

この省令は、公布の日から起算して一月を経過した日から施行する。

附 則（平成一七年一月三一日厚生労働省令第一〇号） 抄

（施行期日）

第一条 この省令は、平成十七年二月一日から施行する。ただし、第二十一条第一項第三号及び第四号の改正規定、同項第二号の次に一号を加える改正規定並びに附則第三条の規定は、平成十七年五月一日から施行する。

附 則（平成一七年九月一六日厚生労働省令第一四一号）

この省令は、公布の日から起算して一月を経過した日から施行する。

附 則（平成一七年一〇月二九日厚生労働省令第一六七号）

この省令は、平成十八年五月二十九日から施行する。

附 則（平成一八年八月四日厚生労働省令第一四八号）

この省令は、平成十八年九月一日から施行する。

附 則（平成一九年一〇月三〇日厚生労働省令第一三二号）

この省令は、公布の日から施行する。

附 則（平成二三年八月三十一日内閣府・厚生労働省令第五号）

この省令は、平成二十三年九月一日から施行する。

附 則（平成二四年三月一五日厚生労働省令第三一号）

この省令は、平成二十四年四月一日から施行する。

附 則（平成二五年三月一二日厚生労働省令第二八号）

この省令は、公布の日から施行する。

附 則（平成二六年七月三〇日厚生労働省令第八七号）抄

（施行期日）

第一条 この省令は、薬事法等の一部を改正する法律（以下「改正法」という。）の施行の日（平成二十六年十一月二十五日）から施行する。

附 則（平成二六年一二月二二日厚生労働省令第一四一号）

この省令は、公布の日から施行する。

附 則（平成二六年一二月二五日厚生労働省令第一四二号）

（施行期日）

1 この省令は、公布の日から施行する。

（経過措置）

- 2 平成二十七年六月三十日までに製造され、加工され、又は輸入される発酵乳、乳酸菌飲料及び乳飲料に係る加熱殺菌の方法については、この省令による改正後の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令（次項において「改正後省令」という。）別表の二の（三）の（24）の2のb、同（三）の（25）の2のb及び同（三）の（26）の2の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。
- 3 平成二十七年六月三十日までに製造され、又は輸入される乳等の容器包装の規格及び基準については、改正後省令別表の四の（二）の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

附 則（平成二八年六月八日厚生労働省令第一〇九号）

（施行期日）

1 この省令は、公布の日から施行する。

（経過措置）

- 2 脱脂濃縮乳の製造については、この省令による改正後の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令（以下「改正後省令」という。）別表の二の（三）の（11）の2の規定にかかわらず、この省令の公布の日から起算して六月を経過する日までの間に限り、なお従前の例によることができる。ただし、改正後省令別表の二の（五）の（2）の規定により、脱脂濃縮乳中のたんぱく質の調整のために乳糖及び生乳、牛乳、特別牛乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳又は無脂肪牛乳からろ過により得られたものを使用して製造を行う場合は、この限りでない。

附 則（平成三〇年八月八日厚生労働省令第一〇六号）

この省令は、公布の日から施行する。

附 則（平成三〇年一一月三〇日厚生労働省令第一三六号）

この省令は、農薬取締法の一部を改正する法律の施行の日（平成三十年十二月一日）から施行する。

附 則（令和元年一一月七日厚生労働省令第六八号）

この省令は、食品衛生法等の一部を改正する法律（平成三十年法律第四十六号）の施行の日（令和二年六月一日）から施行する。

附 則（令和元年一二月二七日厚生労働省令第八七号）

この省令は、食品衛生法等の一部を改正する法律（平成三十年法律第四十六号）附則第一条第三号に掲げる規定の施行の日（令和三年六月一日）から施行する。

附 則（令和二年六月一日厚生労働省令第一一二号）

（施行期日）

1 この省令は、公布の日から施行する。

（経過措置）

- 2 令和二年十一月三十日までに製造され、加工され、又は輸入される水牛の乳及び乳製品並びにこれらを主要原料とする食品並びにこれらの容器包装については、この省令による改正後の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令別表の規定は、適用しない。

附 則（令和二年七月一日厚生労働省令第一三五号）抄

（施行期日）

第一条 この省令は、家畜伝染病予防法の一部を改正する法律（令和二年法律第十六号）及び家畜伝染病予防法施行規則等の一部を改正する省令（令和二年農林水産省令第四十四号）の施行の日（令和二年七月一日）から施行する。

（乳及び乳製品の成分規格等に関する省令の一部改正に伴う経過措置）

第三条 この省令の施行前にされたこの省令による改正前の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令別表の一に規定する、ピロプラズマ病、アナプラズマ病、トリパノソーマ病、トキソプラズマ病、結核病又はブルセラ病に係る処分、手続その他の行為は、それぞれこの省令による改正後の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令別表の一に規定するピロプラズマ症、アナプラズマ症、トリパノソーマ症、トキソプラズマ症、結核又はブルセラ症に係る処分、手続その他の行為としてされたものとみなす。

附 則（令和二年一二月四日厚生労働省令第一九四号）

この省令は、公布の日から施行する。

附 則（令和六年三月一九日厚生労働省令第四六号）

（施行期日）

第一条 この省令は、公布の日から施行する。

（経過措置）

第二条 この省令による改正前の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令（以下「旧乳等省令」という。）別表二の（二）の（1）の3の規定により厚生労働大臣が認めた常温保存可能品については、この省令による改正後の乳及び乳製品の成分規格等に関する省令（以下「新乳等省令」という。）の規定にかかわらず、この省令の施行の日（以下「施行日」という。）から起算して六月を経過する日以前に製造され、又は輸入されたものを加工し、使用し、調理し、保存し、又は販売する場合に限り、なお従前の例によることができる。

- 2 乳飲料のうち、旧乳等省令別表二の（三）の（27）の3の保存性のある容器に入れ、かつ、摂氏百二十度で四分間加熱殺菌する方法又はこれと同等以上の殺菌効果を有する方法により加熱殺菌したものの成分規格については、新乳等省令別表二の（三）の（27）の1の規定にかかわらず、施行日から起算して六月を経過する日までの間に限り、なお従前の例によることができる。

- 3 乳の処理及び乳製品の製造に際し乳又は乳製品を殺菌する場合の自記温度計の記録については、新乳等省令別表二の（五）の（８）の規定にかかわらず、施行日から起算して六月を経過する日までの間に限り、なお従前の例によることができる。

別表

一 法第十条第一項に規定する厚生労働省令で定める場合

次に掲げる疾病にかかつておらず、及びその疑いがなく、並びに次に掲げる異常がない場合

牛疫、牛肺疫、炭疽、気腫疽、口蹄疫、狂犬病、流行性脳炎、Ｑ熱、出血性敗血症、悪性水腫、レプトスピラ症、ヨーネ病、ピロプラズマ症、アナプラズマ症、トリパノソーマ症、白血病、リステリア症、トキソプラズマ症、サルモネラ症、結核、ブルセラ症、流行性感冒、痘病、黄疸、放線菌病、胃腸炎、乳房炎、破傷風、敗血症、膿毒症、尿毒症、中毒諸症、腐敗性子宮炎及び熱性諸病

二 乳等の成分規格並びに製造、調理及び保存の方法の基準

（一）乳等一般の成分規格及び製造の方法の基準

- （１）乳等は、抗生物質、化学的合成品（化学的手段により元素又は化合物に分解反応以外の化学的反應を起こさせて得られた物質をいう。以下同じ。）たる抗菌性物質及び厚生労働大臣が定める放射性物質を含有してはならない。ただし、抗生物質及び化学的合成品たる抗菌性物質について、次の各号のいずれかに該当する場合にあつては、この限りでない。

１ 当該物質が、法第十二条の規定により人の健康を損なうおそれのない場合として厚生労働大臣が定める添加物と同一である場合

２ 当該物質について、食品、添加物等の規格基準において農薬等の成分である物質の量の限度に係る成分規格が定められている場合

３ 当該乳等が、食品、添加物等の規格基準において定める農薬等の成分である物質の量の限度に係る成分規格に適合する食品を原材料として製造され、又は加工されたものである場合（２に定める場合に該当しない抗生物質又は化学的合成品たる抗菌性物質を含有する場合を除く。）

- （２）次の各号のいずれかに該当する牛、山羊、めん羊又は水牛から乳を搾取してはならないこと。

１ 分べん後五日以内のもの

２ 乳に影響ある薬剤を服用させ、又は注射した後、その薬剤が乳に残留している期間内のもの

３ 生物学的製剤を注射し著しく反応を呈しているもの

- （３）牛乳、特別牛乳、殺菌山羊乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳及び無脂肪牛乳を製造する場合並びに生乳又は生水牛乳を使用する加工乳及び乳製品（加糖練乳を除く。）を製造する場合には、次の要件を備えた生乳、生山羊乳又は生水牛乳を使用すること。

a 生乳

比重（摂氏一五度において） 一・〇二八以上

酸度（乳酸として）

ジャージー種の牛以外の牛から搾取したもの 〇・一八％以下

ジャージー種の牛から搾取したもの 〇・二〇％以下

細菌数（直接個体鏡検法で一m l 当たり） 四〇〇万以下

b 生山羊乳

比重（摂氏十五度において） 一・〇三〇—一・〇三四

酸度（乳酸として） 〇・二〇％以下

細菌数（直接個体鏡検法で一m l 当たり） 四〇〇万以下

c 生水牛乳

比重（摂氏一五度において） 一・〇二八以上

酸度（乳酸として） 〇・一八％以下

細菌数（直接個体鏡検法で一m l 当たり） 四〇〇万以下

- （４）牛乳、特別牛乳、殺菌山羊乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳、加工乳、クリーム、調製液状乳、発酵乳、乳酸菌飲料及び乳飲料の製造に当たっては、ろ過、殺菌、小分及び密栓の操作（以下「処理」という。）を行うこと。ただし、特別牛乳にあつては殺菌の操作を省略することができる。

- （５）牛乳、殺菌山羊乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳、加工乳、特別牛乳、クリーム、調製液状乳、発酵乳及び乳飲料にあつては、法第五十五条の規定による営業の許可を受けた一の施設において、それぞれ一貫して処理を行うこと。

（二）牛乳、特別牛乳、殺菌山羊乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳及び加工乳の成分規格並びに製造及び保存の方法の基準

（１）牛乳

１ 成分規格

無脂肪固形分 八・〇％以上

乳脂肪分 三・〇％以上

比重（摂氏一五度において） 一・〇二八以上

酸度（乳酸として）

ジャージー種の牛の乳のみを原料とするもの以外のもの 〇・一八％以下

ジャージー種の牛の乳のみを原料とするもの 〇・二〇％以下

細菌数（標準平板培養法で一m l 当たり） 五〇、〇〇〇以下（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないもの（２ 製造の方法の基準に規定する摂氏一〇度以下で保存することを要しないものをいう。この１において同じ。）を除く。）

大腸菌群 陰性（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものを除く。）

発育し得る微生物 陰性（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものに限る。）

２ 製造の方法の基準

保持式により摂氏六三度で三〇分間加熱殺菌するか、又はこれと同等以上の殺菌効果を有する方法で加熱殺菌すること。ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないもの（常温保存可能品（牛乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳、加工乳、調製液状乳又は乳飲料のうち、連続流動式の加熱殺菌機で殺菌した後、あらかじめ殺菌した容器包装に無菌的に充填したものをいう。以下同じ。）又は充填後殺菌製品（牛乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳、加工乳、調製液状乳又は乳飲料のうち、保存性のある容器包装に入れ、密封した後、加圧加熱殺菌したものをいう。以下同じ。）をいう。以下同じ。）にあつては、次の方法で行わなければならない。

- a 常温保存可能品にあつては、原材料等に由来して当該食品中に存在し、かつ、発育し得る微生物を死滅させるのに十分な効力を有する加熱殺菌方法及びあらかじめ殺菌した適切な容器包装へ無菌的に充填する方法として当該食品を製造する者があら

- かじめ定めた方法（原材料の加熱殺菌においては、摂氏一二〇度で四分間加熱する方法又はこれと同等以上の殺菌効果を有する方法に限る。）
- b 充填後殺菌製品にあつては、保存性のある容器に入れ、かつ、摂氏一二〇度で四分間加熱殺菌する方法又はこれと同等以上の殺菌効果を有する方法で加熱殺菌する方法
- 3 保存の方法の基準
- a 常温保存可能品及び充填後殺菌製品を除き、殺菌後直ちに摂氏一〇度以下に冷却して保存すること。
- b 常温保存可能品にあつては、常温を超えない温度で保存すること。
- (2) 特別牛乳
- 1 成分規格
- 無脂乳固形分 八・五%以上
- 乳脂肪分 三・三%以上
- 比重（摂氏一五度において）一・〇二八以上
- 酸度（乳酸として）
- ジャージー種の牛の乳のみを原料とするもの以外のも 〇・一七%以下
- ジャージー種の牛の乳のみを原料とするもの 〇・一九%以下
- 細菌数（標準平板培養法で一m l 当たり）三〇、〇〇〇以下
- 大腸菌群 陰性
- 2 製造の方法の基準
- a 特別牛乳搾取処理業の許可を受けた施設で搾取した生乳を処理して製造すること。
- b 殺菌する場合は保持式により摂氏六十三度から摂氏六十五度までの間で三十分間加熱殺菌すること。
- 3 保存の方法の基準
- 処理後（殺菌した場合にあつては殺菌後）直ちに摂氏十度以下に冷却して保存すること。
- (3) 殺菌山羊乳
- 1 成分規格
- 無脂乳固形分 七・五%以上
- 乳脂肪分 二・五%以上
- 比重（摂氏一五度において）一・〇三〇—一・〇三四
- 酸度（乳酸として）〇・二〇%以下
- 細菌数（標準平板培養法で一m l 当たり）五〇、〇〇〇以下
- 大腸菌群 陰性
- 2 製造の方法の基準
- 牛乳の例によること。
- 3 保存の方法の基準
- 殺菌後直ちに摂氏十度以下に冷却して保存すること。
- (4) 成分調整牛乳
- 1 成分規格
- 無脂乳固形分 八・〇%以上
- 酸度（乳酸として）〇・二一%以下
- 細菌数（標準平板培養法で一m l 当たり）五〇、〇〇〇以下（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものを除く。）
- 大腸菌群 陰性（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものを除く。）
- 発育し得る微生物 陰性（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものに限る。）
- 2 製造及び保存の方法の基準
- 牛乳の例によること。
- (5) 低脂肪牛乳
- 1 成分規格
- 無脂乳固形分 八・〇%以上
- 乳脂肪分 〇・五%以上一・五%以下
- 比重（摂氏一五度において）一・〇三〇以上
- 酸度（乳酸として）〇・二一%以下
- 細菌数（標準平板培養法で一m l 当たり）五〇、〇〇〇以下（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものを除く。）
- 大腸菌群 陰性（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものを除く。）
- 発育し得る微生物 陰性（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものに限る。）
- 2 製造及び保存の方法の基準
- 牛乳の例によること。
- (6) 無脂肪牛乳
- 1 成分規格
- 無脂乳固形分 八・〇%以上
- 乳脂肪分 〇・五%未満
- 比重（摂氏一五度において）一・〇三二以上
- 酸度（乳酸として）〇・二一%以下
- 細菌数（標準平板培養法で一m l 当たり）五〇、〇〇〇以下（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものを除く。）
- 大腸菌群 陰性（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものを除く。）
- 発育し得る微生物 陰性（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものに限る。）
- 2 製造及び保存の方法の基準
- 牛乳の例によること。
- (7) 加工乳
- 1 成分規格

無脂乳固形分 八・〇％以上

酸度（乳酸として） 〇・一八％以下

細菌数（標準平板培養法で一m l 当たり） 五〇、〇〇〇以下（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものを除く。）

大腸菌群 陰性（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものを除く。）

発育し得る微生物 陰性（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものに限る。）

2 製造の方法の基準

殺菌の方法は、牛乳の例によること。

3 保存の方法の基準

牛乳の例によること。

（三）乳製品の成分規格並びに製造及び保存の方法の基準

（1）クリーム

1 成分規格

乳脂肪分 一八・〇％以上

酸度（乳酸として） 〇・二〇％以下

細菌数（標準平板培養法で一m l 当たり） 一〇〇、〇〇〇以下

大腸菌群 陰性

2 製造の方法の基準

牛乳の例によること。

3 保存の方法の基準

殺菌後直ちに摂氏十度以下に冷却して保存すること。ただし、保存性のある容器に入れ、かつ、殺菌したものは、この限りでない。

（2）バター

成分規格

乳脂肪分 八〇・〇％以上

水分 一七・〇％以下

大腸菌群 陰性

（3）バターオイル

成分規格

乳脂肪分 九九・三％以上

水分 〇・五％以下

大腸菌群 陰性

（4）ナチュラルチーズ（ソフト及びセミハードのものに限る。）

成分規格

リステリア・モノサイトゲネス（一g 当たり） 一〇〇以下

ただし、容器包装に入れた後、加熱殺菌したもの又は飲食に供する際に加熱するものは、この限りでない。

（5）プロセスチーズ

成分規格

乳固形分 四〇・〇％以上

大腸菌群 陰性

（6）濃縮ホエイ

成分規格

乳固形分 二五・〇％以上

大腸菌群 陰性

（7）アイスクリーム

1 成分規格

乳固形分 一五・〇％以上

うち乳脂肪分 八・〇％以上

細菌数（標準平板培養法で一g 当たり） 一〇〇、〇〇〇以下

ただし、発酵乳又は乳酸菌飲料を原料として使用したものにあっては、乳酸菌又は酵母以外の細菌の数が一〇〇、〇〇〇以下とする。

大腸菌群 陰性

2 製造の方法の基準

a アイスクリームの原水は、食品、添加物等の規格基準に定める食品製造用水（以下「食品製造用水」という。）であること。

b アイスクリームの原料（発酵乳及び乳酸菌飲料を除く。）は、摂氏六十八度で三十分間加熱殺菌するか、又はこれと同等以上の殺菌効果を有する方法で殺菌すること。

c 氷結管からアイスクリームを抜きとる場合に、その外部を温めるため使用する水は、流水（食品製造用水に限る。）であること。

d アイスクリームを容器包装に分注する場合は分注機械を用い、打栓する場合は打栓機械を用いること。

e アイスクリームの融解水は、これをアイスクリームの原料としないこと。ただし、b による加熱殺菌をしたものは、この限りでない。

（8）アイスマルク

1 成分規格

乳固形分 一〇・〇％以上

うち乳脂肪分 三・〇％以上

細菌数（標準平板培養法で一g 当たり） 五〇、〇〇〇以下

ただし、発酵乳又は乳酸菌飲料を原料として使用したものにあっては、乳酸菌又は酵母以外の細菌の数が五〇、〇〇〇以下とする。

大腸菌群 陰性

2 製造の方法の基準

アイスクリームの例によること。

(9) ラクトアイス

1 成分規格

乳固形分 三・〇%以上

細菌数（標準平板培養法で一g当たり） 五〇、〇〇〇以下

ただし、発酵乳又は乳酸菌飲料を原料として使用したものにあつては、乳酸菌又は酵母以外の細菌の数が五〇、〇〇〇以下とする。

大腸菌群 陰性

2 製造の方法の基準

アイスクリームの例によること。

(10) 濃縮乳

1 成分規格

乳固形分 二五・五%以上

うち乳脂肪分 七・〇%以上

細菌数（標準平板培養法で一g当たり） 一〇〇、〇〇〇以下

2 保存の方法の基準

濃縮後直ちに摂氏十度以下に冷却して保存すること。

(11) 脱脂濃縮乳

1 成分規格

無脂乳固形分 一八・五%以上

細菌数（標準平板培養法で一g当たり） 一〇〇、〇〇〇以下

2 製造の方法の基準

a 加熱殺菌を行うまでの工程において、原料を摂氏十度以下又は摂氏四十八度を超える温度に保たなければならない。ただし、原料が滞留することのないよう連続して製造が行われている場合にあっては、この限りでない。

b 牛乳の例により加熱殺菌すること。

c 加熱殺菌後の工程において、原料を摂氏十度以下又は摂氏四十八度を超える温度に保たなければならない。ただし、当該工程において用いるすべての機械の構造が外部からの微生物による汚染を防止するものである場合又は原料の温度が摂氏十度を超え、かつ、摂氏四十八度以下の状態の時間が六時間未満である場合にあっては、この限りでない。

3 保存の方法の基準

濃縮後（濃縮後殺菌した場合にあっては殺菌後）直ちに摂氏十度以下に冷却して保存すること。

(12) 無糖練乳

1 成分規格

乳固形分 二五・〇%以上

うち乳脂肪分 七・五%以上

細菌数（標準平板培養法で一g当たり） 〇

2 製造の方法の基準

容器に入れた後に摂氏百十五度以上で十五分間以上加熱殺菌すること。

(13) 無糖脱脂練乳

1 成分規格

無脂乳固形分 一八・五%以上

細菌数（標準平板培養法で一g当たり） 〇

2 製造方法の基準

無糖練乳の例によること。

(14) 加糖練乳

成分規格

乳固形分 二八・〇%以上

うち乳脂肪分 八・〇%以上

水分 二七・〇%以下

糖分（乳糖を含む。） 五八・〇%以下

細菌数（標準平板培養法で一g当たり） 五〇、〇〇〇以下

大腸菌群 陰性

(15) 加糖脱脂練乳

成分規格

乳固形分 二五・〇%以上

水分 二九・〇%以下

糖分（乳糖を含む。） 五八・〇%以下

細菌数（標準平板培養法で一g当たり） 五〇、〇〇〇以下

大腸菌群 陰性

(16) 全粉乳

成分規格

乳固形分 九五・〇%以上

うち乳脂肪分 二五・〇%以上

水分 五・〇%以下

細菌数（標準平板培養法で一g当たり） 五〇、〇〇〇以下

大腸菌群 陰性

(17) 脱脂粉乳

1 成分規格

乳固形分 九五・〇％以上

水分 五・〇％以下

細菌数（標準平板培養法で一g当たり） 五〇、〇〇〇以下

大腸菌群 陰性

2 製造の方法の基準

a 加熱殺菌を行うまでの工程において、原料を摂氏十度以下又は摂氏四十八度を超える温度に保たなければならない。ただし、原料が滞留することのないよう連続して製造が行われている場合にあつては、この限りでない。

b 牛乳の例により加熱殺菌すること。

c 加熱殺菌後から乾燥を行うまでの工程において、原料を摂氏十度以下又は摂氏四十八度を超える温度に保たなければならない。ただし、当該工程において用いるすべての機械の構造が外部からの微生物による汚染を防止するものである場合又は原料の温度が摂氏十度を超え、かつ、摂氏四十八度以下の状態の時間が六時間未満である場合にあつては、この限りでない。

(18) クリームパウダー

成分規格

乳固形分 九五・〇％以上

うち乳脂肪分 五〇・〇％以上

水分 五・〇％以下

細菌数（標準平板培養法で一g当たり） 五〇、〇〇〇以下

大腸菌群 陰性

(19) ホエイパウダー

成分規格

乳固形分 九五・〇％以上

水分 五・〇％以下

細菌数（標準平板培養法で一g当たり） 五〇、〇〇〇以下

大腸菌群 陰性

(20) たんぱく質濃縮ホエイパウダー

成分規格

乳固形分 九五・〇％以上

乳たんぱく量（乾燥状態において） 一五・〇％以上八〇・〇％以下

水分 五・〇％以下

細菌数（標準平板培養法で一g当たり） 五〇、〇〇〇以下

大腸菌群 陰性

(21) バターミルクパウダー

成分規格

乳固形分 九五・〇％以上

水分 五・〇％以下

細菌数（標準平板培養法で一g当たり） 五〇、〇〇〇以下

大腸菌群 陰性

(22) 加糖粉乳

成分規格

乳固形分 七〇・〇％以上

うち乳脂肪分 一八・〇％以上

水分 五・〇％以下

糖分（乳糖を除く。） 二五・〇％以下

細菌数（標準平板培養法で一g当たり） 五〇、〇〇〇以下

大腸菌群 陰性

(23) 調製粉乳

成分規格

乳固形分 五〇・〇％以上

水分 五・〇％以下

細菌数（標準平板培養法で一g当たり） 五〇、〇〇〇以下

大腸菌群 陰性

(24) 調製液状乳

1 成分規格

発育し得る微生物 陰性

2 製造の方法の基準

牛乳のうち、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものの例によること。

3 保存の方法の基準

常温を超えない温度で保存すること。

(25) 発酵乳

1 成分規格

無脂乳固形分 八・〇％以上

乳酸菌数又は酵母数（一ml当たり） 一〇、〇〇〇、〇〇〇以上

ただし、発酵させた後において、摂氏七五度以上で一五分間加熱するか、又はこれと同等以上の殺菌効果を有する方法で加熱殺菌したものは、この限りでない。

大腸菌群 陰性

2 製造の方法の基準

- a 発酵乳の原水は、食品製造用水であること。
- b 発酵乳の原料（乳酸菌、酵母、発酵乳及び乳酸菌飲料を除く。）は、保持式により摂氏六三度で三〇分間加熱殺菌するか、又はこれと同等以上の殺菌効果を有する方法で殺菌すること。

(26) 乳酸菌飲料（無脂乳固形分三・〇%以上のもの）

1 成分規格

乳酸菌数又は酵母数（一m l 当たり） 一〇、〇〇〇、〇〇〇以上

ただし、発酵させた後において、摂氏七十五度以上で十五分間加熱するか、又はこれと同等以上の殺菌効果を有する方法で加熱殺菌したものは、この限りでない。

大腸菌群 陰性

2 製造の方法の基準

- a 乳酸菌飲料の原液の製造に使用する原水は、食品製造用水であること。
- b 乳酸菌飲料の原液の製造に使用する原料（乳酸菌及び酵母を除く。）は、保持式により摂氏六三度で三〇分間加熱殺菌するか、又はこれと同等以上の殺菌効果を有する方法で殺菌すること。
- c 乳酸菌飲料の原液を薄めるのに使用する水等は、使用直前に五分間以上煮沸するか、又はこれと同等以上の効力を有する殺菌操作を施すこと。

(27) 乳飲料

1 成分規格

細菌数（標準平板培養法で一m l 当たり） 三〇、〇〇〇以下（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものを除く。）

大腸菌群 陰性（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものを除く。）

発育し得る微生物 陰性（ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものに限る。）

2 製造の方法の基準

原料は、殺菌の過程において破壊されるものを除き、保持式により摂氏六三度で三〇分間加熱殺菌する方法又はこれと同等以上の殺菌効果を有する方法により殺菌すること。ただし、摂氏一〇度以下で保存することを要しないものにあつては、牛乳の例によること。

3 保存の方法の基準

牛乳の例によること。

(四) 乳等を主要原料とする食品の成分規格並びに製造及び保存の方法の基準

(1) 乳酸菌飲料（無脂乳固形分三・〇%未満のもの）

1 成分規格

乳酸菌数又は酵母数（一m l 当たり） 一、〇〇〇、〇〇〇以上

大腸菌群 陰性

2 製造の方法の基準

乳酸菌飲料（無脂乳固形分三・〇%以上のもの）の例によること。

(2) 削除

(五) 乳等の成分又は製造若しくは保存の方法に関するその他の規格又は基準

- (1) 加工乳以外の乳、クリーム、濃縮乳及び脱脂濃縮乳にあつては他物（牛乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳、クリーム、濃縮乳又は脱脂濃縮乳を超高温直接加熱殺菌する場合において直接殺菌に使用される水蒸気並びに脱脂濃縮乳中のたんぱく質量の調整のために使用される乳糖及び生乳、牛乳、特別牛乳、生水牛乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳又は無脂肪牛乳からろ過により得られたものを除く。）を混入し、加工乳にあつては水、生乳、牛乳、特別牛乳、生水牛乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳、全粉乳、脱脂粉乳、濃縮乳、脱脂濃縮乳、無糖練乳、無糖脱脂練乳、クリーム並びに添加物を使用していないバター、バターオイル、バターミルク及びバターミルクパウダー以外のものを使用しないこと。
- (2) 牛乳及び特別牛乳にあつては、その成分の除去を行わないこと。
- (3) 乳飲料並びに発酵乳であつて糊状のもの又は凍結したもの及び乳酸菌飲料であつて殺菌したものには防腐剤を使用しないこと。
- (4) 無糖練乳、無糖脱脂練乳、加糖練乳、加糖脱脂練乳、全粉乳、脱脂粉乳及び加糖粉乳にあつては他物（次の表の上欄の区分に従い、同表上欄に掲げる添加物で同表下欄に定める量を超えずに使用されるもの並びに加糖練乳、加糖脱脂練乳又は加糖粉乳に使用されるしよ糖並びに脱脂粉乳中のたんぱく質量の調整のために使用される乳糖及び生乳、牛乳、特別牛乳、生水牛乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳又は無脂肪牛乳からろ過により得られたものを除く。）を使用しないこと。ただし、その種類及び混合割合につき厚生労働大臣の承認を受けた添加物については、この限りでない。

乳製品	添加物	使用量
無糖練乳	塩化カルシウム	単独で製品一k gにつき二g、組合せで製品一k gにつき三g（ただし、結晶にあつては無水に換算）
無糖脱脂練乳	クエン酸カルシウム	
	クエン酸三ナトリウム	
	炭酸水素ナトリウム	
	炭酸ナトリウム（結晶）	
	炭酸ナトリウム（無水）	
	ピロリン酸四ナトリウム（結晶）	
	ピロリン酸四ナトリウム（無水）	
	ポリリン酸カリウム	
	ポリリン酸ナトリウム	
	メタリン酸カリウム	
	メタリン酸ナトリウム	

	リン酸水素二ナトリウム（結晶） リン酸水素二ナトリウム（無水） リン酸二水素ナトリウム（結晶） リン酸二水素ナトリウム（無水） リン酸三ナトリウム（結晶） リン酸三ナトリウム（無水）	
加糖練乳 加糖脱脂練乳	クエン酸カルシウム クエン酸三ナトリウム 炭酸水素ナトリウム 炭酸ナトリウム（結晶） 炭酸ナトリウム（無水） ピロリン酸四ナトリウム（結晶） ピロリン酸四ナトリウム（無水） ポリリン酸カリウム ポリリン酸ナトリウム メタリン酸カリウム メタリン酸ナトリウム リン酸水素二カリウム リン酸水素二ナトリウム（結晶） リン酸水素二ナトリウム（無水） リン酸二水素ナトリウム（結晶） リン酸二水素ナトリウム（無水）	単独で製品一 k g につき二 g、組合せで製品一 k g につき三 g（ただし、結晶にあつては無水に換算）
	乳糖	製品一 k g につき二 g
全粉乳 脱脂粉乳	クエン酸三ナトリウム 炭酸水素ナトリウム 炭酸ナトリウム（結晶） 炭酸ナトリウム（無水） ピロリン酸四ナトリウム（結晶） ピロリン酸四ナトリウム（無水） ポリリン酸カリウム ポリリン酸ナトリウム メタリン酸カリウム メタリン酸ナトリウム リン酸水素二ナトリウム（結晶） リン酸水素二ナトリウム（無水） リン酸三ナトリウム（結晶） リン酸三ナトリウム（無水）	単独又は組合せで製品一 k g につき五 g（ただし、結晶にあつては無水に換算）
加糖粉乳	クエン酸三ナトリウム 炭酸水素ナトリウム ピロリン酸四ナトリウム（結晶） ピロリン酸四ナトリウム（無水） ポリリン酸カリウム ポリリン酸ナトリウム メタリン酸カリウム メタリン酸ナトリウム リン酸水素二ナトリウム（結晶） リン酸水素二ナトリウム（無水） リン酸三ナトリウム（結晶）	単独又は組合せで製品一 k g につき五 g（ただし、結晶にあつては無水に換算）

- (5) 調製粉乳及び調製液状乳にあつては乳（生山羊乳、殺菌山羊乳及び生めん羊乳を除く。）又は乳製品のほか、その種類及び混合割合につき厚生労働大臣の承認を受けて使用するもの以外のものを使用しないこと。
- (6) 特別牛乳の容器の口は紙、合成樹脂又は金属で覆うこと。
- (7) 乳、クリーム、調製液状乳、発酵乳、乳酸菌飲料又は乳飲料をびんに小分して密栓する場合には、びん詰機械及び打栓機械^{せん}によって行うこと。
- (8) 乳の処理及び乳製品の製造に際し乳又は乳製品を殺菌する場合には、自記温度計を付けた殺菌機で行い、その自記温度計の記録は三月間（摂氏一〇度以下で保存することを要しないものにあつては消費されるまでの期間を踏まえた合理的な期間）保存すること。
- (9) 脱脂粉乳の製造に際し、乳脂肪を除去した後の冷却又は加熱殺菌後に貯乳を行う場合には、自記温度計により温度管理を行い、その自記温度計の記録は三月間保存すること。
- (10) 乳等の器具又は容器包装は、使用する前に適当な方法で洗浄し、かつ、殺菌したものであること。ただし、既に洗浄され、かつ、殺菌された容器包装又は殺菌効果を有する製造方法で製造された容器包装であつて、使用されるまでに汚染されるおそれのないように取り扱われたものにあつては、この限りでない。
- (11) 乳等を運搬する車両又は運搬具には、必要に応じて、覆をつけ、又は冷却設備をする等の措置により、乳等が汚染され、又は基準温度をこえないようにすること。
- (12) 自動販売機の中に乳、調製液状乳、発酵乳、乳酸菌飲料又は乳飲料を保存する場合には、当該食品を密せん又は密閉してある容器包装のまま保存すること。
- (六) コツプ販売式自動販売機で調理される乳酸菌飲料の調理の方法の基準
- (1) 調理に用いる乳酸菌飲料は、次の各号に適合するものであること。
- 1 乳酸菌飲料の成分規格に適合していること。
 - 2 摂氏八十度で三十分間加熱するか、又はこれと同等以上の効果を有する加熱殺菌方法により殺菌されたものであること。
 - 3 pHが四・〇以下であり、かつ、糖濃度が五〇パーセント以上であること。
 - 4 製造後内蔵タンクに注入する直前まで密せん又は密閉されていたものであること。
- (2) 調理に用いる水は、水道水であつて、五分間煮沸するか、又はこれと同等以上の効果を有する殺菌操作を施したものであること。
- (3) 乳酸菌飲料及び水以外の原料を調理に用いないこと。
- (4) 調理に用いる乳酸菌飲料及び水（以下「機内の液体」という。）を、コツプ販売式自動販売機の中で摂氏十度以下に保つこと。
- (5) 機内の液体に直接接する部品は、一日一回以上洗浄し、かつ、約摂氏九十五度の熱湯に五分間浸すことにより殺菌するか、又はこれと同等以上の効果を有する殺菌操作を施すこと。
- (七) 乳等の成分規格の試験法
- (1) 乳及び乳製品
- 1 乳及び乳製品の無脂乳固形分の定量法
底径五cm以上のアルミニウム製平底ひょう量皿を九八度から一〇〇度までの温度の乾燥器中で乾燥して恒量とする。試料二・五gから三gを前記のひょう量皿に量り採り、水浴上で注意しながら加熱し、大部分の水分を蒸発した後前記の乾燥器に移して、恒量となるまで乾燥し乾燥物質量を求める。乾燥物質のパーセント量から乳及び乳製品の乳脂肪分の定量法の項に定める方法により定量した脂肪のパーセント量を引いて無脂乳固形分のパーセント量とする。
乾燥器は気温九九度±一度に調節できるもので器壁棚板からの伝導熱、熱板からのふく射熱等のために、試料が指定の温度以上に過熱されることのない構造のものを用いる。
 - 2 乳製品の乳固形分の定量法
a 濃縮乳、脱脂濃縮乳、無糖練乳、無糖脱脂練乳、加糖練乳及び加糖脱脂練乳の乳固形分の定量法
試料二〇gを量り採り、温水で希釈し、一〇〇m lメスフラスコに入れて定容とし希釈試料とする。その希釈試料五m l（試料一g相当量）を採り前項と同様にして乾燥物質量を求める。濃縮乳、脱脂濃縮乳、無糖練乳及び無糖脱脂練乳にあつては、乾燥物質のパーセント量を乳固形分のパーセント量とし、加糖練乳及び加糖脱脂練乳にあつては、乾燥物質のパーセント量から乳製品の糖分の定量法の項に定める方法により定量したしよ糖のパーセント量を引いたものを乳固形分のパーセント量とする。
b 全粉乳、脱脂粉乳、クリームパウダー、ホエイパウダー、たんぱく質濃縮ホエイパウダー、バターミルクパウダー及び加糖粉乳の乳固形分の定量法
九八度から一〇〇度までの温度の乾燥器中で乾燥し、恒量とした底径五cm以上のアルミニウム製平底ひょう量皿に試料二gを量り採り前記の乾燥器中で乾燥して乾燥物質量を求める。全粉乳、脱脂粉乳、クリームパウダー、ホエイパウダー、たんぱく質濃縮ホエイパウダー及びバターミルクパウダーにあつては乾燥物質のパーセント量を乳固形分のパーセント量とし、加糖粉乳にあつては乾燥物質のパーセント量から乳製品の糖分の定量法の項に定める方法により定量したしよ糖のパーセント量を引いたものを乳固形分のパーセント量とする。
 - 3 乳及び乳製品の乳脂肪分及び乳たんぱく量の定量法
a 牛乳、特別牛乳、殺菌山羊乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳及び加工乳の乳脂肪分の定量法
硫酸一〇m lを硫酸用ピペットを用いてゲルベル乳脂計に注入し、次に乳一m lを牛乳用ピペットを用いて徐々に硫酸上に層積し更に純アミルアルコール一m lを加えゴム栓をし、指で栓を押しつつ振り乳を溶解した後、約六五度の温湯中に一分間浸し、次に三分間から五分間遠心器（一分間の回転数七〇〇回以上）にかけ更に約六五度の温湯中に浸して温度を一定にし析出した脂肪層の度数を乳一〇〇分中の乳脂肪量とする。
○試薬
A 硫酸 一五度で比重一・八二〇から一・八二五までのもの
B アミルアルコール 沸点が一二八度から一三二度まで、比重が一五度で約〇・八一のもので、本品二m lについて水一m lを用いて牛乳の場合と同様にして盲検を行い一夜静置して油状物の分離を認めないもの
b 濃縮乳、無糖練乳、加糖練乳、全粉乳、クリームパウダー、加糖粉乳及びクリームの乳脂肪分の定量法
濃縮乳、無糖練乳及び加糖練乳は乳製品の乳固形分の定量法の項に定める方法による定量の際に用いた希釈試料の一〇m lをリョーリツヒ管に採り、アンモニア水（二五％から三〇％で無色透明なもの）二m lエタノール（九五％から九六％）一〇m lを順次加えてその度によく混ぜ合わせる。

全粉乳、クリームパウダー及び加糖粉乳は試料一 g を、クリームは試料五 g を小型ビーカーに量り採り、温湯約四 m l を加えて溶解し、リョーリツヒ管に移し、更に三 m l の温湯で二回、次にアンモニア水二 m l エタノール（九五％から九六％）一〇 m l を用いて順次ビーカーを洗いいリョーリツヒ管に加えその度に栓をしてよく混ぜ合わせる。

エタノールを加えたりリョーリツヒ管にエーテル二五 m l を加え静かに回転して均一の色調となつたときエーテルガスを抜き、管を水平にして三〇秒間激しく振り混ぜる。次に石油エーテル（沸点六〇度以下）二五 m l を加え、同様に三〇秒間振り混ぜ栓を緩め、上澄液が全く透明となるまで直立して二時間以上静置する。上澄液をあらかじめ恒量を求めたビーカーに入れる。

リョーリツヒ管にエーテル二五 m l 次に石油エーテル二五 m l を加え第一回と同様にして上澄液をビーカーに合し、側管の先端をエーテル及び石油エーテル等量混合液で洗浄してビーカーに加える。

全粉乳、クリームパウダー、加糖粉乳及びクリームは、更に前回と同様の操作を行う。

ビーカーは、約七五度で注意して溶剤を揮発させ、気温一〇〇度から一〇五度までの温度の乾燥器中で一時間乾燥し増量を乳脂肪量とする。

c たんぱく質濃縮ホエイパウダーの乳たんぱく量の定量法

(5) プロセスチーズ及び濃縮ホエイの 1 乳固形分の定量法の b に規定する方法により求めた値を乳固形分のパーセント量で除した数に一〇〇を乗じ、乳固形分中の乳たんぱく量のパーセント量とする。

4 乳の比重の測定法

試料約二〇〇 m l をシリンダーに取り、比重一・〇一五から一・〇四〇までの浮ひよう式牛乳比重計を用い一五度において測定する。もし、一五度以外の温度で測定した場合には、生乳、生山羊乳、牛乳、特別牛乳及び殺菌山羊乳にあつては別記一全乳比重補正表、低脂肪牛乳及び無脂肪牛乳にあつては別記二低脂肪牛乳及び無脂肪牛乳比重補正表を用いて一五度の比重に換算する。

5 乳及び乳製品の酸度の測定法

試料一〇 m l に同量の炭酸ガスを含まない水を加えて希釈し、指示薬としてフェノールフタレイン液〇・五 m l を加えて〇・一 m o l / l 水酸化ナトリウム溶液で三〇秒間微紅色の消失しない点を限度として滴定し、その滴定量から試料一〇〇 g 当たりの乳酸のパーセント量を求め酸度とする。

〇・一 m o l / l 水酸化ナトリウム溶液一 m l は、乳酸九 m g に相当する。

指示薬は、フェノールフタレイン一 g を五〇％エタノールに溶かして一〇〇 m l とする。

6 乳製品の水分の定量法

乳製品の乳固形分の定量法の項に定める方法と同様の方法により乾燥物質のパーセント量を求め、乾燥減量パーセント量を水分のパーセント量とする。

7 乳製品の糖分の定量法

a 乳糖の定量法

加糖練乳及び加糖脱脂練乳は乳製品の乳固形分の定量法の項に定める方法による定量の際に用いる希釈試料二〇 m l（試料四 g 相当量）を二〇〇 m l のメスフラスコに採り水を加えて定容として供試液とする。

加糖粉乳は一・五 g から一・七 g までを採り温湯に溶解し前項と同様にして二〇〇 m l として供試液とする。

濃縮ホエイは、検体を細砕器具を用いて均一な試料とした後、前項と同様にして二〇〇 m l として供試液とする。

フェーリング溶液甲・乙各五 m l と水一〇 m l を二〇〇 m l のマイヤーフラスコに採り供試液をビュレットに入れ滴定予定量の大部分を注加し、直火を避けて加熱し、二分間以内に沸騰させた後、加熱を弱め、硫酸銅の青色がほとんど退色した後メチレンブルー液四滴を徐々に加え煮沸しながら青色の消えるまで供試液を滴下する。滴定の終末においては一回に一滴ずつ滴下して過量とならないようにし、滴定は沸騰し始めてから三分間以内に終わらせる。滴定予定量を定めるため予備試験を行い、本試験において滴下する供試液の量は二 m l 以内に止めるようにする。

滴定数より別記三乳糖定量表を用いて「供試液一〇〇 m l 中の無水乳糖量」を求め、これにフェーリング溶液の甲液の力価を乗じ補正を行つて試料一 g 当たりの乳糖量を求める。

同時に滴定数に相当する同表中の数値を求めて試料一 g 当たりに換算しこれをしよ糖定量の際乳糖が還元する亜酸化銅量に基づく「試料一 g 当たりの乳糖量が転化糖として定量せられる量」とする。

b しよ糖の定量法

加糖練乳及び加糖脱脂練乳は乳糖定量用の供試液五〇 m l（試料一 g 相当量）に、加糖粉乳は、一・〇 g から一・五 g までを採り五〇 m l の温湯に溶解したものに転化用塩酸液（二五％、比重一・一二五）二・五 m l を加え六五度の温湯中に浸して二〇分間これを加温して転化し、直ちに水冷してフェノールフタレイン溶液二滴を加え、水酸化ナトリウム試薬を用いて中和し水を加えて二〇〇 m l とする。供試液をビュレットに入れフェーリング溶液一〇 m l（甲、乙各五 m l）と水一〇 m l を加えたものを乳糖定量の場合と同様に滴定する。

滴定数からこれに相当する転化糖量を別記四の転化糖定量表を用いて求め「試料一 g 当たりの転化糖の全量」を算出する。次に前記により測定した「試料一 g 当たりの乳糖量が転化糖として定量せられる量」を上値より引いたものに〇・九五を乗じ、これにフェーリング溶液の甲液の力価を乗じて補正し、試料一 g 当たりのしよ糖量を算出する。

○フェーリング溶液

甲液 結晶硫酸銅（ $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ）三四・六三九 g を水に溶かして五〇〇 m l とし、その力価を定めておく。

乙液 ロツシエル塩一七三 g 及び水酸化ナトリウム五〇 g を水に溶かして五〇〇 m l とする。

○甲液の力価検定

甲液一〇 m l を正確に採り水四〇 m l を加え更に酢酸（三→一〇）四 m l を加えて酸性としこれにヨウ化カリウム三 g を加えて遊離するヨウ素を一％可溶性でん粉溶液を指示薬として〇・一 m o l / l チオ硫酸ナトリウム溶液を用いて滴定する。〇・一 m o l / l チオ硫酸ナトリウム溶液の一 m l は六・三五七 m g の銅に相当する。この滴定数から甲液一〇 m l 中の銅の量を計算する。この銅の量を一七四・九 m g で除した商を使用した甲液の力価とする。

この力価は一士〇・〇〇五以内となるように調製する。

メチレンブルー溶液 試薬用特級メチレンブルー一 g を水に溶かして一〇〇 m l とする。

8 乳及び乳製品の細菌数の測定法

a 生乳、生山羊乳及び生牛牛乳の直接個体鏡検法による細菌数の測定法

A 検体の採取

滅菌かくはん器で容器内の乳を十分にかけ混ぜた後、滅菌採取管で検体約二五 m l から三〇 m l までの量を滅菌採取瓶に採り、四度以下の温度で保持又は運搬する。検体は採取後四時間以内に試験に供しなくてはならない。四時間を越えた場合には、その旨を成績書に付記しなければならない。

B 測定法

検体をその容器とともに二五回以上よく振り、牛乳細菌用マイクロピペットでその検体を適当に吸収し、白布をもってピペットの外壁に附着した乳を清しきし、次にピペット内の検体をその先端より白布を用いて吸引し、検体を正確に 0.1m l となし、その全部を載物硝子上に放出し塗抹針を用いて 1cm^2 の面積に一樣に塗り約五分間かすかに加温、乾燥した後、別記の色素溶液に瞬間浸して染色し、直ちに余液を振り落し、乾燥するのを待って水洗し、再び乾燥して標本を作成する。

油浸レンズを装置した顕微鏡を用い、対物測微計をもって視野の直径を 0.206mm に調節し、前記の標本を鏡検し、一六以上の代表的視野の細菌数を個々に測定し、一視野に対する平均数を求める。これに三〇万を乗じた数値の上位二けたを有効数字として略算したものを生乳、生山羊乳又は生牛乳 1m l 中の細菌数とする。

C 色素溶液の調製法

フラスコ中にテトラクロールエタン 40m l 及び無水エタノール 54m l を入れ七〇度まで加温し、これにメチレンブルー 0.1g から 1.12g までを混じ強く振って色素を完全に溶かし、冷却するのを待って、酢酸 6m l を徐々に加えろ過した後密栓して貯える。

- b 牛乳、特別牛乳、殺菌山羊乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳、加工乳、クリーム、調製液状乳、乳飲料、濃縮乳、脱脂濃縮乳、無糖練乳、無糖脱脂練乳、加糖練乳、加糖脱脂練乳、全粉乳、脱脂粉乳、クリームパウダー、ホエイパウダー、たんばく質濃縮ホエイパウダー、バターミルクパウダー、加糖粉乳及び調製粉乳の標準平板培養法による細菌数（生菌数）の測定法

A 検体の採取及び試料の調製法

牛乳、特別牛乳、殺菌山羊乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳、加工乳、クリーム、調製液状乳及び乳飲料にあっては容器包装のまま採取するか、又はその成分規格に適合するかしないかを判断することのできる数量を滅菌採取器具を用いて無菌的に滅菌採取瓶に採り、濃縮乳及び脱脂濃縮乳にあってはa 生乳、生山羊乳及び生牛乳の直接個体鏡検法による細菌数の測定法A 検体の採取に定める方法により約 200g を採取する。この場合、四度以下の温度で保持し運搬する。検体はその後四時間以内に試験に供しなくてはならない。四時間を超えた場合は、その旨を成績書に付記しなければならない。

次に、濃縮乳及び脱脂濃縮乳を除き、滅菌採取瓶に採取したものにあってはそのまま、容器包装のまま採取したものにあってはその全部を滅菌広口瓶に無菌的に移し、二五回以上よく振り滅菌牛乳用ピペットをもって滅菌希釈瓶を用いて一〇倍及び一〇〇倍の希釈液を、更に希釈をする場合には滅菌化学用ピペットをもって同様に希釈液をつくる。

無糖練乳、無糖脱脂練乳、加糖練乳、加糖脱脂練乳、全粉乳、脱脂粉乳、クリームパウダー、ホエイパウダー、たんばく質濃縮ホエイパウダー、バターミルクパウダー、加糖粉乳及び調製粉乳にあっては容器包装のまま採取するか、又はその成分規格に適合するかしないかを判断することのできる数量を滅菌採取器具を用いて無菌的に滅菌採取瓶に採り、濃縮乳及び脱脂濃縮乳にあっては滅菌採取瓶のまま、二五回以上よく振り、滅菌スプーンで検体 10g を共栓三角フラスコ（栓を除いて重量 85g 以下で 100m l の所にかく線有するもの）に採り、滅菌生理食塩水を加え 100m l として一〇倍希釈液をつくり、以下牛乳、特別牛乳、殺菌山羊乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳、加工乳、クリーム、調製液状乳及び乳飲料と同様に希釈液をつくる。

B 測定法

牛乳、特別牛乳、殺菌山羊乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳、加工乳、クリーム、調製液状乳、乳飲料、濃縮乳、脱脂濃縮乳、加糖練乳、加糖脱脂練乳、全粉乳、脱脂粉乳、クリームパウダー、ホエイパウダー、たんばく質濃縮ホエイパウダー、バターミルクパウダー、加糖粉乳及び調製粉乳の各希釈液で一平板に、三〇個から三〇〇個までの集落が得られるような希釈液を選択し、同一希釈液に対し滅菌ペトリー皿二枚以上を用意し滅菌ピペットでそれぞれの希釈液各 1m l ずつを正確に採り、これにあらかじめ加温溶解して四三度から四五度までの温度に保持した標準寒天培養基約 15m l を加え、静かに回転、前後左右に傾斜して混合し、冷却凝固させる。

試料をペトリー皿に採ってから培養基を注加するまでに二〇分以上を経過してはならない。

培養基が凝固したならば、これを倒置して三二度から三五度までの温度で四八時間（前後三時間の余裕を認める。）培養後発生した集落数を算定する。この場合、培養時間を経過した後、直ちに算定できない場合は、これを取り出して五度以下の冷蔵庫に保存すれば、二四時間以内は算定に供し得る。

試料を加えないで希釈液 1m l と培養基とを混合したものを対照とし、ペトリー皿、希釈液及び培養基の無菌であったこと並びに操作が完全であったことを確かめなくてはならない。

ペトリー皿は直径 9cm から 10cm まで、深さ 1.5cm とする。

無糖練乳及び無糖脱脂練乳は調製した一〇倍希釈液 10m l を 2m l ずつ滅菌ペトリー皿五枚に採り、以下牛乳と同様に実施する。

細菌数算定は、次の要領による。

無糖練乳及び無糖脱脂練乳を除いては一平板の集落数三〇個から三〇〇個までの場合及び拡散集落があってもその部分が平板の二分の一以下で他の集落がよく分散していて、算定に支障のないものを選び出し、集落計算器を用いて常に一定した光線の下で集落数を計測し、一平板の集落数又は二枚以上の平均集落数に希釈倍数を乗じた数字を記載する場合、高位から三けた目を四捨五入して二けたのみを記載しそれ以下は〇を附する。

次の場合はこれを試験室内事故とする。

イ 集落の発生のなかった場合（無糖練乳、無糖脱脂練乳及び摂氏一一五度で一五分間以上加熱殺菌した乳飲料の場合を除く。）

ロ 拡散集落の部分が平板の二分の一を超えた場合

ハ 汚染されたことが明らかなもの

ニ その他不適当と思われるもの

〇培地

標準寒天培養基

ペプトン 5g 、酵母エキス 2.5g 、ブドウ糖 1g 及び寒天一 5g を精製水一、 100m l に合して加熱して溶かし、高圧滅菌する（滅菌後の pH は七・〇から七・二までとする。）。

9 乳及び乳製品の大腸菌群の測定法

本試験における大腸菌群とは、グラム陰性、無芽胞性の桿菌で乳糖を分解してガスを発生するすべての好気性及び通性嫌気性の細菌をいう。

a 検体の採取及び試料の調製法

(1) 乳及び乳製品の8 乳及び乳製品の細菌数の測定法のb (標準平板培養法)のAに準ずる。

b 測定法

検体1m l及びその10倍希釈液、100倍希釈液の各1m lを二本ずつB・G・L・B・発酵管に接種し、三二度から三五度までの温度で四八時間(前後三時間の余裕を認める。)培養してガス発生の有無を観察する。

ガス発生を認めないものは、大腸菌群陰性とし、ガス発生を認めた場合には、その発酵管を採り、一白金耳を遠藤培養基又はE・M・B・培養基にかく線培養して、独立した集落を発生せしめる。三二度から三五度までの温度で二四時間(前後二時間の余裕を認める。)培養後遠藤培養基又はE・M・B・培養基から定型の大腸菌群集落又は二個以上の非定型的集落を釣菌して、乳糖ブイオン発酵管及び寒天斜面にそれぞれ移植する。

乳糖ブイオン発酵管は三二度から三五度までの温度で四八時間(前後三時間の余裕を認める。)、寒天斜面は三二度から三五度までの温度で二四時間培養し、乳糖ブイオン発酵管においてガス発生を確認した場合に、これと相対する寒天斜面培養について鏡検し、グラム陰性無芽胞桿菌を認めた場合を大腸菌群陽性とする。

○培地

A B・G・L・B・発酵管

ペプトン10g及び乳糖10gを蒸留水500m lに溶解し、これに新鮮な牛胆汁200m l(又は乾燥牛胆汁末20gを水200m lに溶解したものでpH七・〇から七・五までのもの)を加えて約九七五m lとしpH七・四に修正し、これに〇・一%のブリアントグリーン水溶液一三・三m lを加えて、全量を一、〇〇〇m lとし、綿ろ過し、ダーラム管を入れた試験管に約一〇m lずつ分注して後開けつ滅菌する(滅菌後のpHは七・一から七・四までとする。)

B 遠藤培養基

3%の普通寒天(pH七・四から七・八までのもの)一、〇〇〇m lを加温溶解し、これにあらかじめ少量の水に溶した乳糖一五gを加えてよく混和する。さらにこれにフクシンのエタノール飽和溶液(エタノール一〇〇m lにフクシン約一gを溶かしたもの)一・〇m lを加え冷却して約五〇度になったとき、新たに製した一〇%の亜硫酸ナトリウム溶液を少量ずつ加える。フクシンの色が淡桃色になったとき滴加を止める。

これを試験管又はフラスコに四〇m lから一〇〇m lまでを分注し、開けつ滅菌し、用に臨み溶かして平板とする。

C E・M・B・培養基

ペプトン10gリン酸二カリウム(K_2HPO_4)二g及び寒天二五gから三〇gまでを蒸液水一、〇〇〇m lに加え加熱溶解し、沸騰後蒸発水量を補正する(pHの修正不要。)。これに乳糖10g二%エオジン水溶液(エオジン黄)二〇m l及び〇・五%メチレンブルー水溶液一三m lを加えてよく混和し、分注し、開けつ滅菌して用に臨み平板とする。

D 乳糖ブイオン発酵管

普通ブイオンに乳糖を〇・五%の割合に加えて、ダーラム管を入れた試験管に約一〇m lずつ分注し、開けつ滅菌する(滅菌後のpHは六・四から七・〇までとする。)

別記一

全乳比重補正表

→牛乳温度

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
↓乳稠計 度数	14	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	9	9	9	0	0	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	15	13	13	13	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	9	9	9	0	0	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	16	14	14	14	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	9	9	9	0	0	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	17	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	9	9	9	0	0	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	18	16	16	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	9	9	9	0	0	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	19	17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	18	18	18
	8	8	8	9	9	0	1	1	2	3	4	5	6	7
	20	18	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	19	19
	7	7	7	8	8	9	0	0	1	2	3	4	5	6
	21	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20
	6	6	7	7	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6
	22	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21	21	21	21
	6	6	7	7	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6
	23	21	21	21	21	21	21	21	22	22	22	22	22	22
	5	5	6	7	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6
	24	22	22	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23	23
	4	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6
	25	23	23	23	23	23	23	23	23	24	24	24	24	24
	3	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	5	6
	26	24	24	24	24	24	24	24	24	25	25	25	25	25
	3	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	5	6
	27	25	25	25	25	25	25	25	25	26	26	26	26	26
	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	5	6
	28	26	26	26	26	26	26	26	26	26	27	27	27	27
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	4	6

	2 9	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	4	6	
	3 0	2 7 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .
	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	0	2	4	6	
	3 1	2 8 .	2 8 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .
	8	9	0	1	2	3	5	6	7	8	0	2	4	6	
	3 2	2 9 .	2 9 .	2 9 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .
	7	8	9	0	1	3	4	5	6	8	0	2	4	6	
	3 3	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .
	6	7	8	9	0	2	3	4	6	8	0	2	4	6	
	3 4	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .
	5	6	7	8	9	1	2	3	5	7	9	1	3	5	
	3 5	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 4 .	3 4 .	3 4 .
	4	5	6	7	8	0	1	2	4	6	8	0	2	4	

1 4	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0	2 1	2 2	2 3	2 4	2 5	2 6	2 7	2 8	2 9	3 0
1 3 .	1 4 .	1 4 .	1 4 .	1 4 .	1 4 .	1 4 .	1 5 .	1 5 .	1 5 .	1 5 .	1 5 .	1 6 .	1 6 .	1 6 .	1 6 .	1 6 .
8 0	1	2	4	6	8	0	2	4	6	8	0	2	4	6	8	
1 4 .	1 5 .	1 5 .	1 5 .	1 5 .	1 5 .	1 5 .	1 6 .	1 6 .	1 6 .	1 6 .	1 6 .	1 7 .	1 7 .	1 7 .	1 7 .	1 7 .
8 0	1	2	4	6	8	0	2	4	6	8	0	2	4	6	8	
1 5 .	1 6 .	1 6 .	1 6 .	1 6 .	1 6 .	1 6 .	1 7 .	1 7 .	1 7 .	1 7 .	1 7 .	1 8 .	1 8 .	1 8 .	1 8 .	1 8 .
8 0	1	3	5	7	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7	9	
1 6 .	1 7 .	1 7 .	1 7 .	1 7 .	1 7 .	1 7 .	1 8 .	1 8 .	1 8 .	1 8 .	1 8 .	1 9 .	1 9 .	1 9 .	1 9 .	2 0 .
8 0	1	3	5	7	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7	9	0
1 7 .	1 8 .	1 8 .	1 8 .	1 8 .	1 8 .	1 8 .	1 9 .	1 9 .	1 9 .	1 9 .	1 9 .	2 0 .	2 0 .	2 0 .	2 0 .	2 1 .
8 0	1	3	5	7	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7	9	0
1 8 .	1 9 .	1 9 .	1 9 .	1 9 .	1 9 .	1 9 .	2 0 .	2 0 .	2 0 .	2 0 .	2 0 .	2 1 .	2 1 .	2 1 .	2 1 .	2 2 .
8 0	1	3	5	7	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7	9	0
1 9 .	2 0 .	2 0 .	2 0 .	2 0 .	2 0 .	2 0 .	2 1 .	2 1 .	2 1 .	2 1 .	2 1 .	2 2 .	2 2 .	2 2 .	2 2 .	2 3 .
8 0	1	3	5	7	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7	9	0
2 0 .	2 1 .	2 1 .	2 1 .	2 1 .	2 1 .	2 2 .	2 2 .	2 2 .	2 2 .	2 2 .	2 3 .	2 3 .	2 3 .	2 3 .	2 3 .	2 4 .
8 0	2	4	6	8	0	2	4	6	8	1	2	4	6	8	1	
2 1 .	2 2 .	2 2 .	2 2 .	2 2 .	2 2 .	2 3 .	2 3 .	2 3 .	2 3 .	2 3 .	2 4 .	2 4 .	2 4 .	2 4 .	2 4 .	2 5 .
8 0	2	4	6	8	0	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	
2 2 .	2 3 .	2 3 .	2 3 .	2 3 .	2 3 .	2 4 .	2 4 .	2 4 .	2 4 .	2 4 .	2 5 .	2 5 .	2 5 .	2 5 .	2 6 .	2 6 .
8 0	2	4	6	8	0	2	4	6	8	1	3	5	7	9	0	2
2 3 .	2 4 .	2 4 .	2 4 .	2 4 .	2 4 .	2 5 .	2 5 .	2 5 .	2 5 .	2 5 .	2 6 .	2 6 .	2 6 .	2 6 .	2 7 .	2 7 .
8 0	2	4	6	8	0	2	4	6	8	1	3	5	7	9	0	3
2 4 .	2 5 .	2 5 .	2 5 .	2 5 .	2 5 .	2 6 .	2 6 .	2 6 .	2 6 .	2 6 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 8 .	2 8 .
8 0	2	4	6	8	0	2	4	6	8	1	3	5	7	9	0	3
2 5 .	2 6 .	2 6 .	2 6 .	2 6 .	2 6 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 9 .	2 9 .
8 0	2	4	6	9	1	3	5	7	9	2	4	6	9	2	5	
2 6 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .
8 0	2	4	6	9	2	4	6	8	0	3	5	7	0	3	6	
2 7 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .
8 0	2	4	6	9	2	4	6	9	1	4	6	8	1	4	7	
2 8 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .
8 0	2	4	6	9	2	4	6	9	2	5	7	9	2	5	8	
2 9 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .
8 0	2	4	6	9	2	4	6	9	2	5	7	0	3	6	9	
3 0 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 4 .	3 4 .	3 4 .	3 5 .
8 0	2	4	7	0	3	5	7	0	3	6	8	1	4	7	1	
3 1 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 4 .	3 4 .	3 4 .	3 4 .	3 5 .	3 5 .	3 5 .	3 6 .
8 0	2	4	7	0	3	6	8	1	4	7	9	2	5	8	2	
3 2 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 4 .	3 4 .	3 4 .	3 4 .	3 5 .	3 5 .	3 5 .	3 6 .	3 6 .	3 6 .	3 6 .	3 7 .
8 0	2	4	7	0	3	6	9	2	5	8	0	3	6	9	3	
3 3 .	3 4 .	3 4 .	3 4 .	3 4 .	3 5 .	3 5 .	3 5 .	3 5 .	3 6 .	3 6 .	3 6 .	3 7 .	3 7 .	3 7 .	3 8 .	3 8 .
8 0	2	4	7	0	3	6	9	2	5	8	1	4	7	0	4	
3 4 .	3 5 .	3 5 .	3 5 .	3 5 .	3 6 .	3 6 .	3 6 .	3 6 .	3 7 .	3 7 .	3 7 .	3 8 .	3 8 .	3 8 .	3 9 .	3 9 .
7 0	2	4	7	0	3	6	9	2	5	8	1	4	7	1	5	

別記二

低脂肪牛乳及び無脂肪牛乳比重補正表

→低脂肪牛乳及び無脂肪牛乳温度

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 0	1 1	1 2	1 3
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	-----	-----	-----

↓乳稠計 度数	18	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	5	6	7	8	
19	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
20	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	5	6	7	8	
21	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
22	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	
23	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
24	22	22	22	22	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
25	23	23	23	23	23	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
26	24	24	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
27	25	25	25	25	25	26	26	26	26	26	26	26	26	26	
28	26	26	26	26	26	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
29	27	27	27	27	27	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
30	28	28	28	28	28	28	29	29	29	29	29	29	29	29	
31	29	29	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	
32	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	
33	31	31	31	31	31	31	32	32	32	32	32	32	32	32	
34	32	32	32	32	32	32	32	33	33	33	33	33	33	33	
35	33	33	33	33	33	33	33	33	33	34	34	34	34	34	
36	34	34	34	34	34	34	34	34	34	35	35	35	35	35	
37	35	35	35	35	35	35	35	35	35	36	36	36	36	36	
38	36	36	36	36	36	36	36	36	36	37	37	37	37	37	
39	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	38	38	38	38	
40	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	39	39	39	39	

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
17	18	18	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20	20	20
9	0	1	2	4	6	8	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7
18	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	21	21	21	21
9	0	1	2	4	6	8	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7
19	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21	21	21	22	22	22	22
9	0	1	2	4	6	8	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7
20	21	21	21	21	21	21	21	22	22	22	22	22	23	23	23	23
9	0	1	2	4	6	8	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7
21	22	22	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23	24	24	24	24
9	0	1	2	4	6	8	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7
22	23	23	23	23	23	23	23	24	24	24	24	24	25	25	25	25
9	0	1	2	4	6	8	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7
23	24	24	24	24	24	24	24	25	25	25	25	25	26	26	26	26
9	0	1	2	4	6	8	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7
24	25	25	25	25	25	25	25	26	26	26	26	26	27	27	27	27
8	0	1	2	4	6	8	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7
25	26	26	26	26	26	26	27	27	27	27	27	28	28	28	28	28
8	0	1	3	5	7	9	0	2	4	6	8	0	2	4	6	8

2 6 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 7 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .
8	0	1	3	5	7	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7	9
2 7 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 8 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 1 .
8	0	1	3	5	7	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7	0
2 8 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	2 9 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 2 .
8	0	1	3	5	7	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7	0
2 9 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 0 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 3 .
8	0	1	3	5	7	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7	0
3 0 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 1 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 4 .
8	0	2	4	6	8	0	2	4	6	8	0	2	4	6	9	1
3 1 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 2 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 4 .	3 4 .	3 4 .	3 4 .	3 5 .	3 5 .
8	0	2	4	6	8	0	2	4	6	9	1	3	5	7	0	2
3 2 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 3 .	3 4 .	3 4 .	3 4 .	3 4 .	3 4 .	3 5 .	3 5 .	3 5 .	3 5 .	3 6 .	3 6 .
8	0	2	4	6	8	0	2	4	6	9	2	4	6	8	1	3
3 3 .	3 4 .	3 4 .	3 4 .	3 4 .	3 4 .	3 5 .	3 5 .	3 5 .	3 5 .	3 5 .	3 6 .	3 6 .	3 6 .	3 6 .	3 7 .	3 7 .
8	0	2	4	6	8	0	2	4	6	9	2	4	7	9	2	4
3 4 .	3 5 .	3 5 .	3 5 .	3 5 .	3 5 .	3 6 .	3 6 .	3 6 .	3 6 .	3 6 .	3 7 .	3 7 .	3 7 .	3 8 .	3 8 .	3 8 .
8	0	2	4	6	8	0	2	4	6	9	2	4	7	0	3	5
3 5 .	3 6 .	3 6 .	3 6 .	3 6 .	3 6 .	3 7 .	3 7 .	3 7 .	3 7 .	3 8 .	3 8 .	3 8 .	3 8 .	3 9 .	3 9 .	3 9 .
8	0	2	4	6	9	1	3	5	7	0	3	5	8	1	4	7
3 6 .	3 7 .	3 7 .	3 7 .	3 7 .	3 7 .	3 8 .	3 8 .	3 8 .	3 8 .	3 9 .	3 9 .	3 9 .	3 9 .	4 0 .	4 0 .	4 0 .
8	0	2	4	6	9	2	4	6	8	1	4	6	9	2	5	8
3 7 .	3 8 .	3 8 .	3 8 .	3 8 .	3 8 .	3 9 .	3 9 .	3 9 .	3 9 .	4 0 .	4 0 .	4 0 .	4 1 .	4 1 .	4 1 .	4 1 .
8	0	2	4	6	9	2	4	7	7	2	5	7	0	3	6	9
3 8 .	3 9 .	3 9 .	3 9 .	3 9 .	3 9 .	4 0 .	4 0 .	4 0 .	4 1 .	4 1 .	4 1 .	4 1 .	4 2 .	4 2 .	4 2 .	4 3 .
8	0	2	4	6	9	2	4	7	0	3	6	8	1	4	7	0
3 9 .	4 0 .	4 0 .	4 0 .	4 0 .	4 0 .	4 1 .	4 1 .	4 1 .	4 2 .	4 2 .	4 2 .	4 2 .	4 3 .	4 3 .	4 3 .	4 4 .
8	0	2	4	6	9	2	4	7	0	3	6	9	2	5	8	1

別記三

乳糖定量表

供試液の所要量 m l	無水乳糖，供試液 1 0 0 m l に対する m g	左の乳糖量が転化後転化糖 として定量される量 m g	2 7 . 7	2 3 2 . 6	1 8 7 . 4	3 1 . 4	2 0 5 . 2	1 6 5 . 7
			2 7 . 8	2 3 1 . 7	1 8 6 . 7	3 1 . 5	2 0 4 . 6	1 6 5 . 2
			2 7 . 9	2 3 0 . 9	1 8 6 . 1	3 1 . 6	2 0 3 . 9	1 6 4 . 7
			2 8 . 0	2 3 0 . 0	1 8 5 . 3	3 1 . 7	2 0 3 . 3	1 6 4 . 1
			2 8 . 1	2 2 9 . 2	1 8 4 . 7	3 1 . 8	2 0 2 . 6	1 6 3 . 6
			2 8 . 2	2 2 8 . 4	1 8 4 . 1	3 1 . 9	2 0 2 . 0	1 6 3 . 1
			2 8 . 3	2 2 7 . 7	1 8 3 . 5	3 2 . 0	2 0 1 . 3	1 6 2 . 6
			2 8 . 4	2 2 6 . 9	1 8 2 . 9	3 2 . 1	2 0 0 . 7	1 6 2 . 1
			2 8 . 5	2 2 6 . 1	1 8 2 . 3	3 2 . 2	2 0 0 . 1	1 6 1 . 6
			2 8 . 6	2 2 5 . 3	1 8 1 . 5	3 2 . 3	1 9 9 . 5	1 6 1 . 2
			2 8 . 7	2 2 4 . 5	1 8 0 . 9	3 2 . 4	1 9 8 . 9	1 6 0 . 7
			2 8 . 8	2 2 3 . 8	1 8 0 . 3	3 2 . 5	1 9 8 . 3	1 6 0 . 1
			2 8 . 9	2 2 3 . 0	1 7 9 . 7	3 2 . 6	1 9 7 . 7	1 5 9 . 6
			2 9 . 0	2 2 2 . 2	1 7 9 . 1	3 2 . 7	1 9 7 . 1	1 5 9 . 1
			2 9 . 1	2 2 1 . 5	1 7 8 . 4	3 2 . 8	1 9 6 . 5	1 5 8 . 7
			2 9 . 2	2 2 0 . 7	1 7 7 . 8	3 2 . 9	1 9 5 . 9	1 5 8 . 2
			2 9 . 3	2 2 0 . 0	1 7 7 . 3	3 3 . 0	1 9 5 . 3	1 5 7 . 7
			2 9 . 4	2 1 9 . 2	1 7 6 . 7	3 3 . 1	1 9 4 . 7	1 5 7 . 3
			2 9 . 5	2 1 8 . 4	1 7 6 . 1	3 3 . 2	1 9 4 . 2	1 5 6 . 8
			2 9 . 6	2 1 7 . 7	1 7 5 . 5	3 3 . 3	1 9 3 . 6	1 5 6 . 3
			2 9 . 7	2 1 6 . 9	1 7 4 . 8	3 3 . 4	1 9 3 . 1	1 5 5 . 8
			2 9 . 8	2 1 6 . 2	1 7 4 . 3	3 3 . 5	1 9 2 . 5	1 5 5 . 3
			2 9 . 9	2 1 5 . 4	1 7 3 . 7	3 3 . 6	1 9 1 . 9	1 5 4 . 9
			3 0 . 0	2 1 4 . 7	1 7 3 . 1	3 3 . 7	1 9 1 . 4	1 5 4 . 4
			3 0 . 1	2 1 4 . 0	1 7 2 . 6	3 3 . 8	1 9 0 . 8	1 5 4 . 0
			3 0 . 2	2 1 3 . 3	1 7 2 . 1	3 3 . 9	1 9 0 . 3	1 5 3 . 5
			3 0 . 3	2 1 2 . 6	1 7 1 . 5	3 4 . 0	1 8 9 . 7	1 5 3 . 0
			3 0 . 4	2 1 1 . 9	1 7 0 . 9	3 4 . 1	1 8 9 . 2	1 5 2 . 6
			3 0 . 5	2 1 1 . 2	1 7 0 . 4	3 4 . 2	1 8 8 . 6	1 5 2 . 2
			3 0 . 6	2 1 0 . 5	1 6 9 . 9	3 4 . 3	1 8 8 . 1	1 5 1 . 8
			3 0 . 7	2 0 9 . 8	1 6 9 . 4	3 4 . 4	1 8 7 . 5	1 5 1 . 4
			3 0 . 8	2 0 9 . 2	1 6 8 . 8	3 4 . 5	1 8 7 . 0	1 5 1 . 0
			3 0 . 9	2 0 8 . 4	1 6 8 . 3	3 4 . 6	1 8 6 . 5	1 5 0 . 6
			3 1 . 0	2 0 7 . 8	1 6 7 . 7	3 4 . 7	1 8 5 . 9	1 5 0 . 3
			3 1 . 1	2 0 7 . 2	1 6 7 . 2	3 4 . 8	1 8 5 . 4	1 4 9 . 9
			3 1 . 2	2 0 6 . 5	1 6 6 . 7	3 4 . 9	1 8 4 . 8	1 4 9 . 4

27.6	233.4	188.0	31.3	205.9	166.2	35.0	184.3	149.0
------	-------	-------	------	-------	-------	------	-------	-------

別記四

転化糖定量表

供試液の所要量m l	転化糖，供試糖100m lに対するmg					
		19.1	265.7	23.0	222.2	
		19.2	264.5	23.1	221.3	
		19.3	263.2	23.2	220.4	
		19.4	262.0	23.3	219.5	
		19.5	260.7	23.4	218.6	
		19.6	259.5	23.5	217.8	
		19.7	258.2	23.6	216.9	
		19.8	257.0	23.7	216.0	
16.0	316.6	19.9	255.7	23.8	215.1	
16.1	314.7	20.0	254.5	23.9	214.2	
16.2	312.7	20.1	253.3	24.0	213.3	
16.3	310.8	20.2	252.2	24.1	212.4	
16.4	308.9	20.3	251.0	24.2	211.6	
16.5	307.0	20.4	249.9	24.3	210.7	
16.6	305.2	20.5	248.7	24.4	209.9	
16.7	303.4	20.6	247.5	24.5	209.0	
16.8	301.5	20.7	246.5	24.6	208.2	
16.9	299.8	20.8	245.2	24.7	207.3	
17.0	298.0	20.9	244.1	24.8	206.4	
17.1	296.4	21.0	242.9	24.9	205.6	
17.2	294.8	21.1	241.8	25.0	204.8	
17.3	293.2	21.2	240.7			
17.4	291.6	21.3	239.6			
17.5	290.0	21.4	238.5			
17.6	288.4	21.5	237.4			
17.7	286.8	21.6	236.2			
17.8	285.2	21.7	235.1			
17.9	283.6	21.8	234.0			
18.0	282.0	21.9	232.9			
18.1	280.5	22.0	231.8			
18.2	279.0	22.1	230.8			
18.3	277.5	22.2	229.9			
18.4	276.0	22.3	228.9			
18.5	274.5	22.4	228.0			
18.6	273.0	22.5	227.0			
18.7	271.5	22.6	226.0			
18.8	270.0	22.7	225.1			
18.9	268.5	22.8	224.1			
19.0	267.0	22.9	223.2			

(2) アイスクリーム類

1 検体の採取及び試料の調製法

検体は、製品が成分規格に適合するかしないかを判断することのできる数量を滅菌採取器具を用いて無菌的に滅菌採取びんに採り、なるべくその温度を保って保持し、又は運搬し、採取後四時間以内に試験に供しなくてはならない。

試料は、検体を四〇度以下でなるべく短時間で全部融解させ、その一〇gを共栓びんに採つたものに、細菌数（生菌数）の測定に関しては滅菌生理食塩水九〇m lを加えて一〇倍希釈したものを一平板に三〇個から三〇〇個までの集落が得られるように滅菌生理食塩水で段階希釈したもの、大腸菌群の測定に関しては滅菌生理食塩水九〇m lを加えて一〇倍希釈したものとする。

2 細菌数（生菌数）の測定法

各試料について滅菌ペトリー皿二枚以上を用意し、滅菌ピペットを用いて対応する滅菌ペトリー皿に当該試料一m lずつを正確に採り、これらにあらかじめ加温して溶かし四三度から四五度までの温度に保持した標準寒天培養基約一五m lを加え、静かに回転し、前後左右に傾斜して混合し、冷却凝固させる。この操作は試料をペトリー皿に採ってから二〇分間以内に完了させなければならない。培養基が凝固したならば、倒置して三二度から三五度までの温度で四八時間（前後三時間の余裕を認める。）培養する。この場合、検体の希釈に用いた滅菌生理食塩水一m lに試料を加えた培養基と同一同量の培養基を混合し、静かに回転し、以下試料の場合と同様に操作して培養したものを対照とし、ペトリー皿、生理食塩水及び培養基が無菌であつたこと並びに操作が完全であつたことを確めなければならない。

ペトリー皿は直径九cmから一〇cmまで、深さは一・五cmとする。

細菌数の算定は、次の要領による。

一平板の集落数三〇個から三〇〇個までのもの（一平板の集落数が三〇個から三〇〇個までのものがないときは拡散集落の部分が平板の二分の一以下で他の集落がよく分散していて算定に支障のないもの）の集落数を集落計算器を用いて常に一定した光線の下で計測し、希釈倍率が同一な試料ごとに各平板の集落数を平均した値に当該試料に係る希釈倍率を乗じて得た数値を加算し、有効であつた平板の希釈倍率別による種類の数で除して得た値を細菌数とする。

ただし、次の場合はこれを試験室内事故とする。

- 集落の発生のなかつた場合
- 拡散集落の部分が平板の二分の一をこえた場合
- 汚染されたことが明らかなもの

d その他不適当と思われるもの

○培地

標準寒天培養基

ペプトン五g、酵母エキス二・五g、ブドウ糖一g及び寒天一五gを精製水一、〇〇〇m lに合して加熱して溶かし、高圧滅菌する（滅菌後のpHは七・〇から七・二までとする。）。

3 大腸菌群の測定法

滅菌ペトリー皿二枚を用意し、それぞれに滅菌ピペットを用いて試料一m lを正確に採る。これにあらかじめ加温して溶かし四三度から四五度までの温度を保持させたデソキシコーレイト寒天培養基を一〇m lから一五m lまでの量加え、静かに回転し、前後左右に傾斜して混合し、冷却凝固させる。培養基が凝固した後に、その表面に更に同培養基を三m lから四m lまでの量加えて冷却凝固させる。この操作は試料をペトリー皿に採ってから二〇分間以内に完了させなければならない。

培養基が凝固したならば、倒置して三二度から三五度までの温度で二〇時間（前後二時間の余裕を認める。）培養して集落の有無を観察する。暗赤色の集落を認めたものは推定試験陽性とし、該当しないものは推定試験陰性とする。

推定試験が陽性の場合、当該集落の代表的なものをE・M・B・培養基に塗抹し、三二度から三五度までの温度で二四時間（前後二時間の余裕を認める。）培養した後、大腸菌群の定型的集落（定型的集落がない場合は、定型的集落に類似した集落二個以上）を釣菌して、乳糖ブイオン発酵管及び寒天斜面にそれぞれ（定型的集落に類似した集落を釣菌した場合は各集落から釣菌したもの別にそれぞれ）移植する。

乳糖ブイオン発酵管は三二度から三五度までの温度で四八時間（前後三時間の余裕を認める。）、寒天斜面は三二度から三五度までの温度で二四時間培養し、乳糖ブイオン発酵管においてガス発生を確認した場合に、これと相対する寒天斜面培養について鏡検し、グラム陰性無芽胞桿菌を認めた場合を大腸菌群陽性とする。

ペトリー皿は直径九cmから一〇cmまで、深さ一・五cmとする。

○培地

A デソキシコーレイト寒天培養基

ペプトン一〇g、寒天一五gから二五gまでの量、乳糖一〇g、食塩五g、クエン酸鉄アンモン二g及びリン酸一カリウム二gを水一、〇〇〇m lに合して加熱して溶かし、これをろ過したる液をpH七・三から七・五までに修正し、これにデソキシコール酸ソーダーg及びニュートラル・レッド〇・〇三三gを加えて更にpH七・三から七・五までに修正する。

B E・M・B・培養基

(1) 乳及び乳製品の9 乳及び乳製品の大腸菌群の測定法のb 測定法の培地のC E・M・B・培養基に掲げるものとする。

C 乳糖ブイオン発酵管

(1) 乳及び乳製品の9 乳及び乳製品の大腸菌群の測定法のb 測定法の培地のD 乳糖ブイオン発酵管に掲げるものとする。

4 乳脂肪分の定量法

試料四gを小型ビーカーに採り、水三m lを加えてよく混ぜ合わせレーリツヒ管に移す。

ビーカーは、水三m lでよく洗い、その洗液はレーリツヒ管に加え、振り混ぜる。次にアンモニア水（二五％から三〇％で無色透明なもの）二m lを加え、静かに混合し、次にレーリツヒ管を六〇度の水浴につけ、時々振り混ぜながら二〇分間加温する。以下(1) 乳及び乳製品の3 乳及び乳製品の乳脂肪分の定量法のb 濃縮乳、無糖練乳、加糖練乳、全粉乳、クリームパウダー、加糖粉乳及びクリームの乳脂肪分の定量法の項に定める全粉乳、クリームパウダー、加糖粉乳及びクリームの方法と同様の方法により行うものとする。

5 乳固形分の定量法

4に定める方法により求めた乳脂肪量と(3) 発酵乳及び乳酸菌飲料の1 無脂乳固形分の定量法に定める方法と同様の方法により求めた無脂乳固形分との和を乳固形分とする。

(3) 発酵乳及び乳酸菌飲料

1 無脂乳固形分の定量法

検体（凍結状のものにあつては、四〇度以下の温度でなるべく短時間に全部融解させたもの）約五〇gを精密に量り、フェノールフタレイン溶液数滴を加え、これをかき混ぜながら一〇％水酸化ナトリウム溶液を徐々に加えて微アルカリ性とし、メスフラスコに採り、水を加えて一〇〇m lとし、その五m lを正確に一五〇m lのケルダール分解フラスコに採る。これに硫酸カリ九g及び硫酸銅一gの混合粉末〇・二gを加え、更にフラスコの内壁を伝わせて硫酸一〇m lを加える。次に、このフラスコを徐々に加熱し、亜硫酸ガスの白煙が生じたとき少し加熱を強め、泡末の大部分が消失した後強熱し、中の液が透明な淡青色を呈し、かつ、フラスコの内壁に炭化物を認めなくなつたとき加熱を止め、放冷後注意しながら水三〇m lを加え、再び冷却した後フラスコを蒸留装置に連結する。この場合、二〇〇m lの吸収フラスコ中には〇・〇五m o l / l 硫酸三〇m l 及びメチルレッド溶液数滴を入れ、冷却器の下端が液中につかるようにする。次に、ケルダール蒸留装置の漏斗から三〇％水酸化ナトリウム溶液四〇m lを入れ、水一〇m lで洗い込み、ピンチコックを閉じ、直ちに蒸留をはじめる。留出液が八〇m lから一〇〇m lまでの量に達したとき冷却器の下端を液面から離し、更に留出液数m lを採る。蒸留終了後、冷却器の液に浸つた部分を少量の水で洗い、その洗液を吸収フラスコ中の液に合し、これを〇・一m o l / l 水酸化ナトリウム溶液で滴定する。

無脂乳固形分は、次式によつて計算する。

$$((0.0014 \times (A - B)) / \text{試料の採取量 (g)}) \times 6.38 \times 2.82 \times 100 (\%)$$

A 〇・〇五m o l / l 硫酸三〇m l を中和するのに要する〇・一m o l / l 水酸化ナトリウム溶液の所要量 (m l)

B 滴定に要した〇・一m o l / l 水酸化ナトリウム溶液の所要量 (m l)

○標示薬

メチルレッド溶液 メチルレッド一gをエタノール五〇m lに溶かし、これに水を加えて一〇〇m lとし、必要があればろ過する。

2 検体の採取及び試料の調製法

検体は、製品が成分規格に適合するかしないかを判断することのできる数量を滅菌採取器を用いて無菌的に滅菌採取びんに採り、四度以下の温度で保持し、又は運搬し採取後四時間以内に試験に供する。試料は、糊状の検体にあつては、滅菌ピペット様ガラス管でよくかき混ぜた後に一〇gを、液状の検体にあつては、よく振つた後一〇m lを、凍結状の検体にあつては、四〇度以下の温度でなるべく短時間に全部融解させた後に一〇gを共せんびんに採り、滅菌生理食塩水を加えて一〇〇m lとし、一〇倍希釈液を作る。これを更に一平板に三〇個から三〇〇個までの集落が得られるように滅菌生理食塩水で段階希釈する。

3 乳酸菌数の測定法

試料については滅菌ペトリ皿二枚以上を用意し、滅菌ピペットを用いて対応する滅菌ペトリ皿に当該試料一m l ずつを正確に採り、これにあらかじめ加温して溶かし四三度から四五度までの温度に保持したB・C・P・加プレートカウント寒天培地約一五m l を加え、静かに回転し、前後左右に傾斜して混合し、冷却凝固させる。この操作は試料をペトリ皿に採ってから二〇分間以内に完了させなければならない。培養基が凝固したならば、倒置して三五度から三七度まで（製造時の発酵温度が二五度前後の製品にあつては二四度から二六度まで）の温度で七二時間（前後三時間の余裕を認める。）培養する。この場合、検体の希釈に用いた滅菌生理食塩水一m l に試料を加えた培養基と同一同量の培養基を混合し、静かに回転し、以下試料の場合と同様に操作して培養したものを対照とし、ペトリ皿、生理食塩水及び培養基が無菌であつたこと並びに操作が完全であつたことを確かめなければならない。

ペトリ皿は、直径九c mから一〇c mまで、深さは一・五c mとする。

培養した後、発生した集落のうち、黄変しているものが乳酸菌の集落である。

乳酸菌数の算定は、次の要領による。

一平板の乳酸菌の集落数三〇個から三〇〇個までのもの（一平板の乳酸菌の集落数が三〇個から三〇〇個までのものがないときは、拡散集落の部分が平板の二分の一以下で他の集落がよく分散して算定に支障のないもの）の乳酸菌の集落数を集落計算器を用いて常に一定した光線の下で計測し、希釈倍率が同一の試料ごとに各平板の乳酸菌の集落数を平均した値に当該試料に係る希釈倍率を乗じて得た数値を加算し、有効であつた平板の希釈倍率別による種類の数で除して得た値を乳酸菌数とする。

ただし、次の場合は、これを試験室内事故とする。

- a 拡散集落の部分が平板の二分の一をこえた場合
- b 汚染されたことが明らかなもの
- c その他不適当と思われるもの

○培地

B・C・P・加プレートカウント寒天培養基

酵母エキス二・五g、ペプトン五g、ブドウ糖一g、ツイーン80一g、L-システイン〇・一g及び粉末寒天一五gを水一、〇〇m l に合して加熱して溶かし、PHを六・八から七・〇までに修正し、これにB・C・P・を〇・〇〇四から〇・〇〇六％の割合に加えて高圧滅菌する。

4 大腸菌群の測定法

2 検体の採取及び試料の調製法に規定する一〇倍希釈液について、（2）アイスクリーム類の3大腸菌群の測定法に規定する方法により行うものとする。

（4）バター及びバターオイル

1 水分の定量法

試料約二gをひょう量管に正確に採り、（1）乳及び乳製品の1 乳及び乳製品の無脂乳固形分の定量法の項に定める方法と同様の方法により乾燥物質量を求め、乾燥減量を試料の採取量で除した数に一〇〇を乗じ、水分のパーセント量とする。

2 乳脂肪分の定量法

水分を定量したひょう量管に石油エーテル一五m l を加え、ガラス棒ですりつぶしながらよく混ぜて十分溶かし、これをろつば型すり合わせガラスろ過器に移し、更に少量の石油エーテルを用いてひょう量管の内壁をよく洗い、これをろ過器に流し込む。ろ過器は一〇〇m l の石油エーテルを用いて数回に分けて洗浄して脂肪を溶かし出す。次にろ過器を沸騰している蒸気乾燥器の中で恒量となるまで乾燥し、残留物質量を求める。

1により求めた乾燥物質量と残留物質量との差を試料の採取量で除した数に一〇〇を乗じ、乳脂肪分のパーセント量とする。

3 大腸菌群の測定法

a 検体の採取及び試料の調製法

検体は、容器包装のまま採取するか、又はその成分規格に適合するかしないかを判断することのできる数量を無菌的に滅菌採取びんに採取し、四度以下の温度で保持し、又は運搬し、採取後四時間以内に試験に供しなくてはならない。

検体は、四五度をこえない温度の恒温槽で温め、一五分間以内に滅菌器具を用いてよくこね、滅菌スプーン又は滅菌駒込ピペットで無菌的にその一〇gを共栓三角フラスコ（栓を除いて重量八五g以下で一〇〇m l の所にかく線を有するもの）に採り、四〇度の滅菌生理食塩水を加えて一〇〇m l とし、一〇倍希釈したものを試料液とする。

b 大腸菌群の測定法

（2）アイスクリーム類の3 大腸菌群の測定法に規定する方法とする。

（5）プロセスチーズ及び濃縮ホエイ

1 乳固形分の定量法

次の方法により求めた乳脂肪量と乳蛋白量との和を乳固形分とする。

なお、濃縮ホエイにあつては、更に（1）乳及び乳製品の7 乳製品の糖分の定量法のa 乳糖の定量法により求めた乳糖量を加え乳固形分とする。

a 乳脂肪分の定量法

試料一gを小型の背の高いビーカーに採り、蒸留水九m l 及び希アンモニア水一m l を加え、ガラス棒で練って均一の乳濁液とし、少し温めてやわらかくする。塩酸で中和し、更に塩酸一〇m l を加える。精製白砂を少量加え、時計皿でおおい、静かに約五分間煮沸する。冷却して内容物をリョーリツヒ管に移し、ビーカーはエタノール一〇m l 及びエチルエーテル二五m l で洗い、その洗液をリョーリツヒ管に加えて、よく振り混ぜ、以下（1）乳及び乳製品の3 乳及び乳製品の乳脂肪分の定量法のb 濃縮乳、無糖練乳、加糖練乳、全粉乳、クリームパウダー、加糖粉乳及びクリームの乳脂肪分の定量法の項に定める濃縮乳、無糖練乳及び加糖練乳の方法と同様の方法により行うものとする。

b 乳蛋白量の定量法

試料〇・二〜一・〇gを正確に量り、ケルダール分解フラスコ（一〇〇〜一五〇m l のもの）に採る。これに分解促進剤（硫酸カリウム九分と硫酸銅一分とを別々に磨砕した後混和したもの）を〇・五g加え、次いで分解フラスコの内壁を伝わせて硫酸一〇m l を静かに加えて混和する。分解台上で徐々に加熱し、時々注意して緩やかに混和する。亜硫酸ガスの白煙が生じはじめたら火力を強め、泡沫の大部分が消失したら強熱して内容液が淡青緑色で透明になるまで分解を続ける。透明になったら冷却して分解びんのくびの部分少量の蒸留水で洗い、更に三〇分間加熱を続ける。分解が終わったら冷却し、蒸留水約二〇m l を加えて放冷した後、漏斗を用いて分解液を一〇〇m l メスフラスコに洗い込み、蒸留水で標線まで満たして、これを試料液とする。

ケルダール蒸留装置の受器（一〇〇〜一五〇m l の三角フラスコ）に、〇・〇一m o l / l 硫酸一〇m l を正確に採り入れ、メチレンブルー・メチルレッド混合指示薬一二滴を加え、冷却器先端のガラス管が、受器の底部に達し、液内に没するように固定し、

廃液排出口及び試料注入口を開き、冷却水を還流させ、試料注入口の漏斗から試料液一〇m l を正確に二重蒸留管内に注入する。更に少量の蒸留水を用いて漏斗を洗い、次に、三〇％水酸化ナトリウム一〇m l を試料注入口漏斗から加え、再び少量の蒸留水で漏斗を洗い、直ちに試料注入口を閉じ、蒸気発生装置の加熱を強め、廃液排出口からはげしく蒸気が出た後、廃液排出口を閉じ、二重蒸留管内で蒸留を始める。初留の先端が受器に達してから四～五分間蒸留を続けた後、受器を下げ、冷却器先端のガラス管を液面からはずし、更に二分間蒸留を行う。そのガラス管先端を蒸留水で洗い、受器を装置からはずす。

直ちに、〇・〇二m o l / l 水酸化ナトリウム溶液で滴定する。なお、盲検として、試料以外の試薬を同量用いて、全く同様の操作を行い、同様に滴定する。

乳蛋白量は次式によつて計算する。

$$\text{乳蛋白量 (\%)} = 0.28 \times F (X - Y) \times (100 / 10) \times (1 / S) \times 6.38 \times 100$$

F 〇・〇二m o l / l 水酸化ナトリウム溶液のファクター

X 盲検の滴定量 (m l)

Y 試料の滴定量 (m l)

S 試料の採取量 (m g)

2 大腸菌群の測定法

本品の大腸菌群の測定法は、(4) バター及びバターオイルの3 大腸菌群の測定法に規定する方法とする。

(6) 常温保存可能品及び充填後殺菌製品

1 発育し得る微生物の試験法

a 恒温試験

検体を容器包装のまま採取し、三五・〇度±一・〇度で一四日間保持する。この間において容器包装の膨張の有無又は内容物の漏えいの有無を観察する。この場合、容器包装の膨張の有無は約二〇度に冷却して観察するものとし、容器包装の膨張又は内容物の漏えいを認めたものは、発育し得る微生物が陽性であるとみなす。

恒温試験で陰性の結果を得た検体については、細菌試験を行う。

b 細菌試験

A 試料の調製

恒温試験の結果陰性であった検体について、その開封部の表面をアルコール綿でよく拭き、滅菌した器具を用いて開封し、その内容物（内容物の全部又は一部が固形状のものである場合は、滅菌ハサミ等を用いて細切したもの）の全部を無菌的に混合した後、その二五g を無菌的に採り、滅菌リン酸緩衝希釈水二二五m l を加えて細砕する。その一m l を滅菌ピペットを用いて滅菌試験管に採り、滅菌リン酸緩衝希釈水九m l を加えてよく混和し、これを試料とする。

B 試験法

試料を一m l ずつ五本のチオグリコール酸塩培養基に接種し、三五・〇度±一・〇度で四八時間（前後三時間の余裕を認める。）培養する。この場合、培養基のいずれかに菌の増殖を認めたものは陽性とする。

チオグリコール酸塩培養基 L-シスチン〇・五g、ブドウ糖五g、酵母エキス五g、ペプトン一五g、チオグリコール酸塩〇・五g、食塩二・五g、レサズリン〇・〇〇一g及び粉末寒天〇・八gを精製水一、〇〇〇m lに加えて加温溶解し、これをpH 七・〇～七・二に修正し、試験管に一〇m l ずつ分注した後、一二一度で一五分間滅菌する。