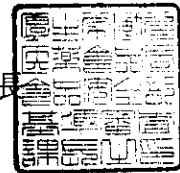




食安基発第 0307002 号  
平成 17 年 3 月 7 日

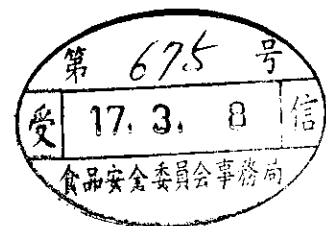
内閣府食品安全委員会事務局評価課長 殿

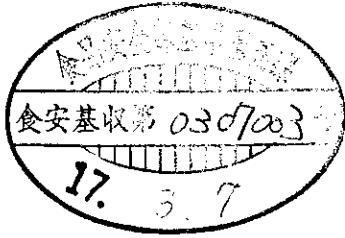
厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課長



食品健康影響評価に関する資料の提出について（回答）

平成 16 年 11 月 16 日府食第 1157 号により依頼のありましたセレウス菌に規格基準を設定することに係る標記については、平成 16 年 12 月 24 日食安基発第 1224002 号により回答したところですが、今般、追って回答することとしていた原材料の輸入実績等に係る資料について、関係業界より提出がありましたので、別添のとおり送付いたします。

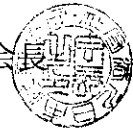




16乳協第 138号  
平成17年3月 7日

厚生労働省医薬食品局  
食品安全部基準審査課長 殿

社団法人 日本乳業協会会長



#### 食品健康影響評価に関する資料の提出について

平素から乳・乳製品の衛生確保に係るご指導、ご教受を賜っておりますことを感謝申し上げます。

さて、平成16年12月21日付け食安基発第1221001号で依頼のありました標記資料につきましては、下記の項目について関係各社から提出されました資料を別紙のとおり取り纏めましたので、提出いたします。

#### 記

- ・ 調製粉乳の原材料の輸入実績
- ・ 調製粉乳の原材料の汚染実態
- ・ 乳幼児のミルク摂取量
- ・ 調製粉乳の製造方法と調乳方法

## 1. 調製粉乳の原材料の輸入実績

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| (1)ホエイパウダー        | ニュージーランド、オランダ、フィンランド、米国 |
| (2)脱脂粉乳           | オランダ、フィンランド             |
| (3)バターミルクパウダー     | ニュージーランド、オランダ           |
| (4)乳糖             | オランダ、ドイツ、米国             |
| (5)カゼイン           | ニュージーランド                |
| (6)たんぱく質濃縮ホエイパウダー | オランダ                    |

## 2. 調製粉乳の原材料の汚染実態

(1)～(6)は直接法あるいはMPN法にてセレウス菌検査を実施。

(1)のホエイについてはセレウス菌のほか一般細菌数及び大腸菌群の検査を実施。

検査結果

- (1)ホエイパウダー・・・セレウス(－)(直接法)、<50/g(MPN)、s p c 90~230/g, 大腸菌群陰性
- (2)脱脂粉乳・・・<0.3/g(MPN法)
- (3)バターミルクパウダー・・・<0.3/g(MPN法)、(4)乳糖・・・<0.3/(MPN法)
- (5)カゼイン・・・<0.3/g(MPN法)、(6)たんぱく質ホエイパウダー・・・<0.3/(MPN法)

## 3. 乳幼児のミルク摂取量

(1)乳児(新生児から満9ヶ月齢)

新生児で70~100g、9ヶ月齢で130~150g

(2)乳幼児(満9ヶ月齢から3歳頃)

9ヶ月齢で90~100g、1~3歳で55g程度

## 4. 調製粉乳の製造方法と調乳方法

(1)製造方法

a 一括殺菌

乳糖、ホエイ、カゼイン、レシチン、ビタミン(脂溶性、水溶性)、ミネラル、タウリン等の原材料を液体ミックス混合→浄化(クラリファイヤー)し不溶解物を遠心分離→濃縮し→123~130℃、0.5~0.8秒殺菌→乾燥→包装

b 加熱に弱い物質を別途混合

乳糖、ホエイ、カゼイン、レシチン、脂溶性ビタミン等を液体ミックス混合→浄化(クラリファイヤー)し不溶解物を遠心分離→濃縮→120~130℃、2秒殺菌→乾燥→ラクトフェリン及びビタミン(水溶性)等の加熱に弱い栄養素と混合→包装

(2)調乳方法

別紙のとおり

# 森永ドライミルク「はくくみ」の使い方

## 標準的なミルクの作り方

森永ドライミルク「はくくみ」を調乳する場合は、表-1の調乳表にしたがって、図-1の要領でミルクを溶かしてください。

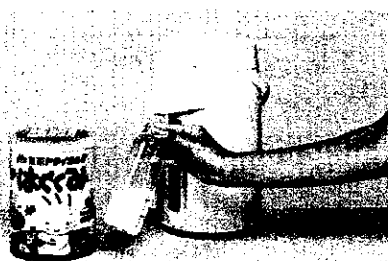
図-1 森永ドライミルク「はくくみ」の調乳方法



①消毒した哺乳びんに、沸騰後40～50℃位にさましたお湯をできあがり量の約1/2入れます。



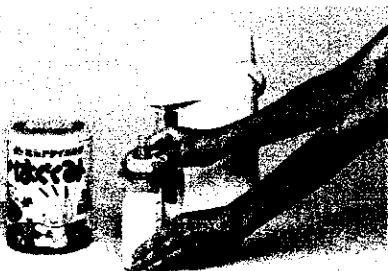
②添付のスプーンで必要量のミルクをすりきって入れます。



③哺乳びんを軽く振って溶かします。



④できあがり量までお湯(40～50℃)を加えます。



⑤乳首をつけて、軽く振りよく混ぜ合わせます。  
体温くらいにさましてから、飲ませてあげてください。

## ご注意ください

- ミルクを作る前には必ず手を洗いましょう。
- 森永ドライミルク「はくくみ」には、専用の計量スプーンが入っています。  
必ず、「はくくみ」専用のスプーンをご使用ください。
- この「はくくみ」専用のスプーンは、  
すりきって約2.6g、できあがり量20mlです。

## その他の調乳方法

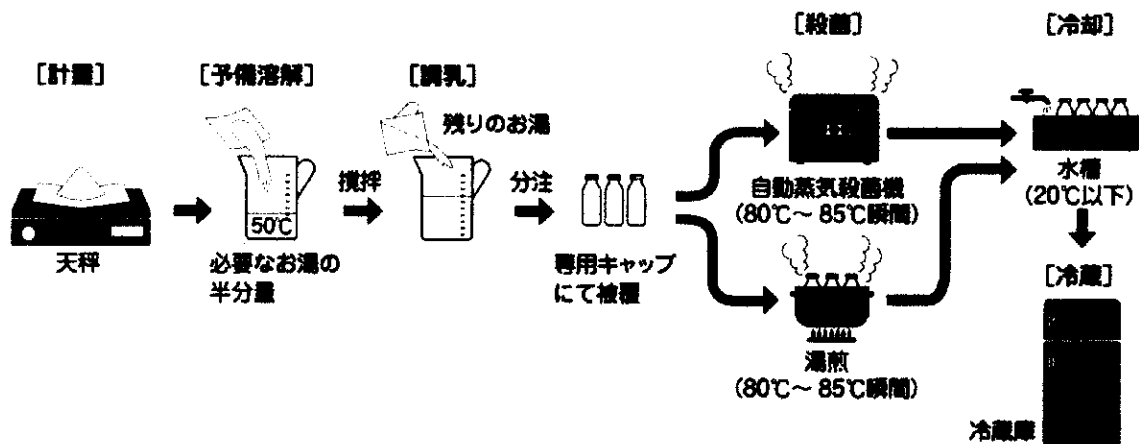
### 大量調乳する場合（標準調乳濃度 13%）

病産院などで、標準調乳濃度（13%）における大量調乳を行う場合には、表-2、図-2を参考にしてください。

表-2 大量調乳時の調乳表  
(13% 濃度)

| 調乳する量 (mℓ) | 粉乳の量 (g) | 温水の量 (mℓ) |
|------------|----------|-----------|
| 200        | 26       | 181       |
| 500        | 65       | 453       |
| 1000       | 130      | 905       |
| 2000       | 260      | 1810      |
| 3000       | 390      | 2715      |
| 4000       | 520      | 3620      |
| 5000       | 650      | 4525      |

図-2 大量調乳の方法



### 調乳濃度を変えて調乳

標準調乳濃度（13%）以外で調乳を行う場合は、表-3を参考にしてください。

表-3 調乳濃度を変える場合の調乳表

(できあがり量 1000mℓ)

| 調乳濃度 (%) | 粉乳の量 (g) | 温水の量 (mℓ) | 浸透圧 (mOsm/kg・H <sub>2</sub> O) | たんぱく質 (g/100mℓ) | 熱量 (kcal/100mℓ) |
|----------|----------|-----------|--------------------------------|-----------------|-----------------|
| 10       | 100      | 928       | 217                            | 1.23            | 51              |
| 11       | 110      | 920       | 241                            | 1.35            | 56              |
| 12       | 120      | 912       | 265                            | 1.48            | 62              |
| 13       | 130      | 905       | 288                            | 1.60            | 67              |
| 14       | 140      | 898       | 314                            | 1.72            | 72              |
| 15       | 150      | 891       | 339                            | 1.85            | 77              |

## 調製粉乳の使用対象者及び使用方法

### 1. 調製粉乳

#### (1) 使用対象者

新生児～満9ヵ月齢の乳児

#### (2) ミルクの与え方

授乳量は次の表を目安にする。授乳量は赤ちゃん（男女）の平均体重と日本人の栄養所要量から算出している。ミルクの量は離乳食の摂取量や赤ちゃんによって差があるので必要に応じて加減する。

| スプーン1杯（約2.54g）はできあがり量 20mL |              |           |            |               |
|----------------------------|--------------|-----------|------------|---------------|
| 月齢<br>（ヵ月）                 | 平均体重<br>（kg） | 1回の使用量    |            | 授乳回数<br>（回/日） |
|                            |              | 添付スプーン（杯） | できあがり量（mL） |               |
| ～1/2                       | 3.1          | 4～5       | 80～100     | 7～8           |
| 1/2～1                      | 3.8          | 6         | 120        | 7             |
| 1～2                        | 4.9          | 7～8       | 140～160    | 6～7           |
| 2～3                        | 5.9          | 8～9       | 160～180    | 6             |
| 3～4                        | 6.6          | 10～11     | 200～220    | 5             |
| 4～5                        | 7.1          | 11        | 220        | 5             |
| 5～6                        | 7.4          | 11～12     | 220～240    | 4+(1)         |
| 6～9                        | 7.8～8.3      | 10～12     | 200～240    | 3+(2)         |

（ ）内は離乳食後に与えるミルクの回数

#### (3) ミルクの溶かし方

\* 調乳前には必ず手を洗う。

\* スプーン1杯（約2.54g）はできあがり量 20mL

- ① 清潔な哺乳ビンに、煮沸後40～50℃位に冷ましたお湯をできあがり量の2/3ほど入れる。
- ② 添付の計量スプーンで必要量のミルクをすりきって入れる。
- ③ 哺乳ビンを軽く振って溶かす。
- ④ できあがり量までお湯を加える。
- ⑤ 乳首をつけてさらに、よく溶かす。授乳する前に手首に2～3滴落として飲みごろの温度かどうか確かめる。

### 2. 調製粉乳フォローアップミルク

#### (1) 使用対象者

満9ヵ月頃～3歳頃までの乳幼児

#### (2) ミルクの与え方

授乳量は次の表を目安にする。ミルクの量は離乳食の摂取量や赤ちゃんによって差があるので必要に応じて加減する。

| スプーン1杯（約5.44g）はできあがり量 40mL |              |        |               |                |                |
|----------------------------|--------------|--------|---------------|----------------|----------------|
| 月齢                         | 標準体重<br>（kg） | 1日の回数  | 1回の日分量        |                | 1日の目分量<br>（mL） |
|                            |              |        | 添付スプーン<br>（杯） | できあがり量<br>（mL） |                |
| 9～12<br>ヵ月                 | 8.6～         | 5回     | ミルクのみ2回       | 5              | 640～760        |
|                            |              |        | 離乳食の後3回       | 2～3            |                |
| 1～3歳                       | 9.2～         | 2回（目安） | 5             | 200            | 400            |