

CAPITULO VIII

ALIMENTOS LACTEOS

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 553 - (Res 1276, 19.07.88)

"Con la designación de Alimentos Lácteos, se entiende la leche obtenida de vacunos o de otros mamíferos, sus derivados o subproductos, simples o elaborados, destinados a la alimentación humana.

La materia grasa de los alimentos lácteos deberá responder a las siguientes exigencias:

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Punto de fusión | 28 a 36°C |
| Indice de refracción (45°C) | 1,4520 a 1,4566 |
| Indice de Yodo (Wijs) | 26 a 38 |
| Indice de Reichert-Meissl | 24 a 36 |
| Indice de Polenske | 1,3 a 3,5 |
| Indice de saponificac (Köttstorfer) | 218 a 235 |
| Prueba de fitoesteroles | Negativa |

La Autoridad Sanitaria Nacional podrá modificar algunos de estos valores analíticos y adaptarlos a las distintas cuencas lecheras del país, cuando se demuestre fehacientemente que no corresponden a los establecidos".

La siguiente modificación del Artículo 553 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 553 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la designación de Alimentos Lácteos, se entiende la leche obtenida de vacunos o de otros mamíferos, sus derivados o subproductos, simples o elaborados, destinados a la alimentación humana."

La incorporación del Artículo 553 bis del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006.

Artículo 553 bis - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Todo establecimiento que elabore: Leche certificada cruda, Leche pasteurizada, Leche certificada pasteurizada, Leche seleccionada pasteurizada, Leche conservada o esterilizada UAT, Leche esterilizada, Leche reconstituida, enteras, descremadas o desnatadas, o parcialmente descremadas o desnatadas, Leche con crema, Leche condensada, Leche en polvo, Leche descremada en polvo, Leche parcialmente descremada en polvo, y las que en el futuro determine la autoridad sanitaria nacional deberá contar con la Dirección Técnica de un profesional universitario que por la naturaleza de sus estudios a juicio de la autoridad sanitaria competente esté capacitado para dichas funciones, el que asumirá conjuntamente con la empresa la responsabilidad ante las autoridades sanitarias de la calidad de los productos elaborados.

Para el resto de los productos lácteos incluidos en el presente capítulo cada empresa deberá contar con un Director Técnico. En caso de que posea más de un establecimiento, en cada uno

de ellos deberá contar con un responsable quien actuará bajo la supervisión del Director Técnico. El responsable podrá ser un Técnico, Técnico Superior o Profesional, que a juicio de la autoridad sanitaria competente, esté capacitado para cumplir las siguientes funciones:

1. Practicar los ensayos y comprobaciones para determinar la aptitud de las materias primas que se utilicen, siendo responsable de su calidad y adecuación.
2. Ensayar los productos elaborados en sus aspectos físico, químico y microbiológico, siendo responsable de que los mismos se ajusten a la composición declarada y autorizada.
3. Proveer a la adecuada conservación de las materias primas, aditivos y productos elaborados."

RES GMC N° 072/93

Incorporada por Resolución MSyAS N° 3 del 11.01.95

Toda "norma específica" a que se refieren las resoluciones anexas, serán únicamente aquellas armonizadas en el ámbito del MERCOSUR.

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga a la presente Resolución.

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD DE GRASA LACTEA

Art 1°.- Los Estados Partes no podrán prohibir ni restringir la comercialización de los productos lácteos que cumplan con lo establecido en el Anexo de la presente Resolución.

Art 2°.- Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución y comunicarán el texto de las mismas al Grupo Mercado Común a través de la Secretaría Administrativa.

Art 3°.- La presente Resolución entrará en vigor el 31 de enero de 1994

Art 4°.- La presente Resolución deberá ser actualizada en un plazo máximo de tres años a partir de su entrada en vigencia

1. ALCANCE

1.1. Objetivo

El presente reglamento fija la identidad y los requisitos mínimos de calidad y genuinidad que deberá obedecer la materia grasa de la base láctea de los productos lácteos destinados al consumo humano.

1.2 Ambito de aplicación

El presente reglamento se refiere a la materia grasa de la base láctea de todos los productos lácteos comercializados en el MERCOSUR.

2. REQUISITOS

La materia grasa de los productos lácteos y/o la materia grasa de la base láctea de los productos lácteos con agregados, deberá responder a las siguientes exigencias:

| | | |
|------------------------------|-----------------|--|
| Punto de Fusión | 28 a 37°C | AOAC 920.156 Ed 15°, 1990 AOAC 920.157 Ed 15°, 1990 |
| Indice de refracción (40° C) | 1.4520 a 1.4566 | FIL 7A: 1969 confirmada 1983. |
| Indice de Iodo (Wijs) | 26 a 38 | FIL 8: 1959 confirmada 1982 |
| Indice de Reichert Meissl | 24 a 36 | AOAC 925.41 Ed 15°, 1990 |
| Indice de Polenske | 1,3 a 3,7 | AOAC 925.41 Ed 15°, 1990 |

| | | |
|--|-----------|----------------------------|
| Indice de saponificación (Kottstorfe) | 218 a 235 | AOAC 920.160 Ed 15°, 1990. |
|--|-----------|----------------------------|

Determinación de grasa de origen vegetal: Negativo

Método: Detección de grasas vegetales en grasa de leche por cromatografía en capa delgada de los esteroides (FIL 38: 1966, confirmada 1983) y/o Detección de grasas vegetales en grasa de leche por cromatografía gas líquido de los esteroides (FIL 54:1969).

Determinación de grasas de origen animal: deberán ser cumplidas las siguientes relaciones de ácidos grasos determinadas por cromatografía gaseosa de los ésteres metílicos de los ácidos Grasos (Boletín FIL 265/1991 página 39)

14:0 / 18:1 = > 0,30

14:0 / 12:0 = (3,0 - 4,1)

12:0 / 10:0 = (0,95 - 1,3)

10:0 / 8:0 = (1,85 - 2,3)

Cuando se demuestre fehacientemente que estos valores no se corresponden parcial o totalmente con los obtenidos sobre la grasa láctea de una determinada región lechera, estos últimos podrán ser tomados en cuenta como valores normales para dicha región.

LECHE

Artículo 554 - (Res 22, 30.01.95)

"Con la denominación de Leche sin calificativo alguno, se entiende el producto obtenido por el ordeño total e ininterrumpido, en condiciones de higiene, de la vaca lechera en buen estado de salud y alimentación, proveniente de tambos inscriptos y habilitados por la Autoridad Sanitaria Bromatológica Jurisdiccional y sin aditivos de ninguna especie.

La leche proveniente de otros animales, deberá denominarse con el nombre de la especie productora".

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 555 - (Res 2270, 14.9.83)

"La leche destinada al consumo como tal, deberá presentar las siguientes características físicas y químicas:

1. Densidad a 15°C: 1,028 a 1,035.
2. Materia grasa propia, Mín: 3,0 g/100 cm³.
3. Extracto seco no graso (determinado analíticamente): Mín: 8,2 g/100 g.
4. Acidez en ácido láctico: 0,13 a 0,18 g/100 cm³ (13° a 18° Dornic)
5. Descenso crioscópico: -0,530 a -0,570°C. Se establece una tolerancia de 5%.
6. **(Res 22, 30.01.95)** "Proteínas totales (N x 6,38 determinado por la Metodología Analítica Oficial-Método 13.13-Determinación de Proteínas Totales): mín: 2,9% P/P".

Podrá ser comercializada leche con un contenido graso inferior al 3% si la autoridad sanitaria provincial, previo estudio de evaluación, lo considere aceptable para su jurisdicción.

En dicho caso el contenido de materia grasa deberá ser declarado en el rotulado con letras de buen tamaño y visibilidad".

La siguiente modificación del Artículo 555 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 555 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"La leche destinada a ser consumida como tal o la destinada a la elaboración de leches y productos lácteos, deberá presentar las siguientes características físicas y químicas:

| Requisito | Valores aceptados | Método de análisis |
|---|--|----------------------|
| Densidad a 15°C | 1,028 a 1,034 | AOAC 16th Ed. 925.22 |
| Materia grasa (*) | Mínimo 3,0 g/100cm ³ | FIL 1C: 1987 |
| Extracto Seco No Graso (**) | Mínimo 8,2 g/100g. | FIL 21 B: 1987 |
| Acidez (g. ácido láctico / 100cm ³) | 0,14 a 0,18 (g. Ácido láctico/100cm ³) | AOAC 16a Ed. 947.05 |
| Descenso crioscópico | Máximo - 0,512 °C (equivalente a - 0,530°H) | FIL 108B: 1991 |
| Proteínas Totales (N x 6,38) (**) | Mínimo 2,9 g./ 100g. | FIL 20B: 1993 |

(*) En condiciones excepcionales podrá ser comercializada leche con un contenido graso inferior al 3% si la autoridad sanitaria provincial, previo estudio de evaluación, lo considera aceptable para su jurisdicción. En dicho caso el contenido de materia grasa deberá ser declarado en el rotulado con letras de buen tamaño realce y visibilidad.

(**) Podrá ser expresado en su equivalente en g/100cm³ tomando para la conversión el valor de densidad (a 15°C) correspondiente."

La incorporación del Artículo 555 bis del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006.

Artículo 555 bis - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"1. La materia grasa de los productos lácteos y/o la materia grasa de la base láctea de los productos lácteos de origen bovino con agregados, deberá responder a los siguientes requisitos:

| Requisito | Valores aceptados | Método de análisis |
|---|-------------------|---|
| a) Punto de fusión | 28 a 37°C | AOAC 920. 156 Ed. 15°, 1990. AOAC 920. 157 Ed. 15°, 1990 |
| b) Índice de refracción (40°C) | 1,4520 a 1,4566 | FIL 7A: 1969 (confirmada 1983). |
| c) Índice de Iodo (Wijs) | 26 a 38 | FIL 8: 1959 (confirmada 1982). |
| d) Índice de Reichert Meissl | 24 a 36 | AOAC 925. 41 Ed.15°, 1990. |
| e) Índice de Polenske | 1,3 a 3,7 | AOAC 925. 41 Ed.15°, 1990. |
| f) Índice de saponificación (Kottstorfer) | 218 a 235 | AOAC 920. 160 Ed.15°, 1990. |

g) Determinación de grasa de origen vegetal: Negativo

Método: Detección de grasas vegetales en grasa de leche por cromatografía en capa delgada de los esteroides (FIL 38: 1966, confirmada 1983) y/o Detección de grasas vegetales en grasa de leche por cromatografía gas líquido de los esteroides (FIL 54: 1969).

h) Determinación de grasa de origen animal: deberán ser cumplidas las siguientes relaciones de ácidos grasos determinadas por cromatografía gaseosa de los ésteres metílicos de los ácidos grasos (Boletín FIL 265 / 1991, pág. 39).

14:0 / 18:1 = > 0,30 14:0 / 12:0 = (3,0 - 4,1)

12:0 / 10:0 = (0,95 - 1,3) 10:0 / 8:0 = (1,85 - 2,3)

Método de toma de muestra: FIL 50C: 1995.

2. La autoridad sanitaria competente podrá considerar otros valores como válidos cuando se demuestre fehacientemente que en una cuenca lechera determinada los valores promedio de estos parámetros no se corresponden con los estipulados precedentemente."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 556 - (Res 2270, 14.9.83)

"Se considerarán como Leches no aptas para ser procesadas térmicamente y/o para la elaboración de productos lácteos, debiendo ser decomisadas, aquellas que:

1. Presentaren caracteres sensoriales anormales.
2. Hubieren sido obtenidas de animales cansados, desnutridos, mal alimentados, enfermos, tratados por drogas no autorizadas o que pasen a la leche o manipulado por personas afectadas de enfermedades infectocontagiosas.
3. Tuvieren calostro, sangre o hubieren sido obtenidas en el período comprendido entre los 12 días anteriores y los 10 días subsiguientes a la parición.
4. **(Res 22, 30.01.95)** "Contuvieren metales tóxicos, sustancias tóxicas y/o toxinas microbianas en cantidades superiores a las permitidas o estimadas como tolerables por la autoridad sanitaria nacional".
5. Contuvieren aflatoxinas en cantidad superior a 0,5 microgramos/litro.
6. Contuvieren residuos detectables de antibióticos.
7. **(Res 22, 30.01.95)** "Sométicas a la prueba de azul de metileno presentaren un tiempo de decoloración menor de 1 hora".
8. Contuvieren más de 0,2 mg/l de ión nitrito y más de 3mg/l de ión nitrato.
9. Contuvieren sustancias conservadoras y/o neutralizantes de cualquier naturaleza.
10. No permitieren el desarrollo de flora láctica.
11. Coagularen por ebullición.
12. **(Res 22, 30.01.95)** "Precipitaren al ser mezcladas con igual volumen de etanol de 70% v/v".
13. **(Res 22, 30.01.95)** "Presenten una concentración de residuos de plaguicidas (LMR) - expresada en miligramos/Kg- que superen los límites aprobados por la Comisión del Codex Alimentarius en su 17° Período de Sesiones:

- 2,4,5-T: 0,05 (*); 2-4-D: 0,05 (*); Aldicarb: 0,01 (*);
- Aldrin y Dieldrin: 0,006 (E), (F); Amitraz: 0,01 (*);
- Bendiocarb: 0,05 (*); Bromofos: 0,05 (*); Bromofos-Etilo: 0,008 (F);
- Carbarilo: 0,1 (*); Carbofenotio: 0,004 (F); Cihexatin: 0,05 (*);
- Cipermetrin: 0,01 (F); Clordano: 0,002; Clorfenvinfos: 0,008;
- Clormeguat: 0,1 (*); Clorobencilato: 0,05 (*); Clorpirifos: 0,01 (*), (F);
- Cruformato: 0,05; DDT: 0,05 (E), (F); Diazinón: 0,02; Diclorvos: 0,02;
- Diflubenzurón: 0,05 (*); Diguat: 0,01 (*); Dioxation: 0,008 (F);
- Endrina: 0,0008 (E), (F); Etiofencarb: 0,02 (*); Etion: 0,02 (F);
- Fenclorfos: 0,01 (*); Fenitroton: 0,002 (*), (E), (F);
- Fenobutatin óxido: 0,02 (*) Fentoato: 0,1 (*); Fenton: 0,05;
- Fenvaleriato: 0,1 (F); Fosmet: 0,02 (*), (F); Heptacloro: 0,006 (E), (F);
- Isofenfos: 0,01; Lindano (gama BHC o gama HCH): 0,01 (F)
- Metidation: 0,0008 (*), (F); Metiocar: 0,05 (*);
- Monocrotofos: 0,002 (*); Paraguat: 0,01 (*); Propargita: 0,1;
- Propoxur: 0,05 (*); Quinometionato: 0,01 (*);

Los Símbolos: (*), (E) y (F) significan respectivamente:

(*) - Límite de determinación o cerca de él

(E) - Límite para residuos extraños

(F) - El residuo es liposoluble para la Leche

(Codex Alimentarius abreviado - 1989)".

La siguiente modificación del Artículo 556 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 556 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

“Las leches que respondan a lo establecido en los artículos 554 y 555, que hayan sido sometidas o no a filtración simple y/o enfriamiento y/o calentamiento a una temperatura no superior a 40°C o tratamiento de efecto equivalente, se considerarán no aptas para ser consumidas como tal o para ser destinadas a la elaboración de leche y productos lácteos, debiendo ser decomisadas cuando se verifique una o más de las siguientes condiciones:

1. Presenten caracteres sensoriales anormales.
2. Hayan sido obtenidas de animales cansados, desnutridos, mal alimentados, clínicamente enfermos, tratados con medicamentos veterinarios no autorizados o que pasen a la leche, o manipulados por personas afectadas de enfermedades infecto-contagiosas.
3. Contengan calostro, sangre o hubieren sido obtenidas en el período comprendido entre los 12 días anteriores y los 10 días subsiguientes a la parición.
4. Contengan metales tóxicos, sustancias tóxicas y/o toxinas microbianas en cantidades superiores a las permitidas por el presente Código.
5. Contengan aflatoxina M1 en cantidad superior a 0.5 microgramos / litro. (Métodos de análisis: FIL 111A: 1990 ó AOAC 16th Ed. 980.21)
- 6.1. Contengan residuos de los siguientes antimicrobianos, en cantidad superior a los máximos indicados a continuación:

| Sustancias | | Concentración máxima de residuo (LMR) ($\mu\text{g}/\text{kg}$) (a) | Método de análisis |
|---------------------|---|---|----------------------|
| Grupo | Compuestos | | |
| β -lactámicos | Bencilpenicilina Bencilpenicilina procaína | 4 (b) | FIL 57: 1970 |
| Tetraciclinas | Tetraciclina | 100 (d) | AOAC 16th Ed. 995.04 |
| | Oxitetraciclina | 100 (d) | |
| | Clortetraciclina | 100 (d) | |
| Sulfonamidas | Sulfadimetoxina | 100 (e) | AOAC 16th Ed. 993.32 |
| | Sulfaquinoxalina | 100 (e) | |
| | Sulfametazina | 100 (e) | |
| | Sulfatiazol | 100 (e) | |
| | Sulfadiazina | 100 (e) | |
| | Sulfametizol | 100 (e) | |
| | Sulfisoxazol | 100 (e) | |
| | Sulfamerazina | 100 (e) | |
| | Sulfametoxipiridacina | 100 (e) | |
| Sulfametoxazol | 100 (e) | | |

-(a) Podrá ser expresado en su equivalente en $\mu\text{g}/\text{l}$ tomando para la conversión el valor de densidad (a 15°C) correspondiente.

-(b) El LMR se refiere a la sumatoria de los residuos de Bencilpenicilina y Bencilpenicilina procaína, expresados como bencilpenicilina.

-(c) Para aquellas sustancias que poseen un LMR igual a cero se considerará que el LMR es igual al límite de detección más bajo de los métodos de análisis existentes.

-(d) El LMR se refiere a la sumatoria de las tres tetraciclinas (tetraciclina, oxitetraciclina y clortetraciclina).

-(e) El LMR se refiere a la sumatoria de todas las sulfonamidas.

6.2. Contengan sustancias incluidas en el Listado de Sustancias Químicas Prohibidas o Restringidas en la República Argentina según el Programa Nacional de Riesgos Químicos. A los fines del control cualitativo rutinario se podrán utilizar los siguiente tipos de métodos de detección:

| Sustancias | Métodos de detección |
|--------------|---|
| β-lactámicos | Microbiológicos o |
| Tetraciclina | Inmunoenzimáticos o |
| Sulfonamidas | Colorimétricos o de Receptor Microbiano |

En el caso que, habiéndose detectado residuos de antimicrobianos por los métodos de detección mencionados, sea necesario determinar el cumplimiento de las concentraciones máximas de residuos establecidas en el presente artículo, se deberá realizar la confirmación y determinación cuantitativa de los residuos detectados mediante la aplicación de los métodos de análisis correspondientes.

7. Sometidas a la prueba de azul de metileno presentaren un tiempo de decoloración menor de 1 hora.

8. Contengan más que 0,2 mg/l de ión nitrito y más que 3 mg/l de ión nitrato.

9. Contengan sustancias conservadoras y/o neutralizantes de cualquier naturaleza.

10. No permitan el desarrollo de flora láctica.

11. Coagulen por ebullición (Godet y Mur, 1966).

12. Precipiten al ser mezcladas con igual volumen de etanol 70 % v/v (FIL 48:1969(3.1)).

13.1. Presenten una concentración de residuos de plaguicidas (LMR) - expresada en mg/kg - superior a (Codex Alimentarius (Vol. II - Supl 1-1993 y Vol. II B - 1995)):

| Pesticida | MRLs (mg/kg) |
|-------------------|----------------------|
| 2,4 D | 0,05 * |
| Abamectin | 0,005 |
| Acefato | 0,1 |
| Aldicarb | No debe encontrarse |
| Aldrin y Dieldrin | No deben encontrarse |
| Amitraz | 0,01 * V |
| Anilazina | 0,01 (*) |
| Azociclotin | 0,05 * V |
| Bendiocarb | 0,05 * V |
| Bentazone | 0,05* |
| Bifenthin # | 0,05* |
| Carbarilo | 0,1* T |
| Carbendazim | 0,1 * |
| Carbofuran | 0,05 * |
| Ciflutrina # | 0,01 (F) V |
| Cihexatin | 0,05 * V |
| Cipermetrin | 0,05 (F) V |
| Ciromacina | 0,01 * V |
| Chinomethionat | 0,01* |
| Clethodim | 0,05 |

| | |
|---------------------|---------------------|
| Clofentezina # | 0,01 (*) |
| Clordano | 0,002 (F) |
| Clorpirifos ## | 0,02 |
| Clorpirifos -Methyl | 0,01 * |
| DDT | 0,02 (F) |
| Deltamethrin | 0,05 |
| Diazinon | 0,02 (F) V |
| Dicofol | 0,1 (F) |
| Diclorvos (DDVP) | 0,02 * |
| Diflubenzurón | 0,05 * |
| Diquat | 0,01 * |
| Disulfoton ## | 0,01 |
| Dithiocarbamates | 0,05 * |
| Endosulfan | 0,004 (F) |
| Ethephon ## | 0,05* |
| Fenitroton | 0,002 * (E) |
| Fenobutatin óxido | 0,05 * |
| Fenpropathrin # | 0,1 F |
| Fention | 0,05 (F) V |
| Fenvalerato | 0,1 (F) |
| Flumetrin # | 0,05 (F) V |
| Flusilazol # | 0,01 * |
| Flutolanil | 0,05* |
| Forato | 0,05 * |
| Fosmet | 0,02 * (V) |
| Glifosato # | 0,1 * |
| Heptacloro | No debe encontrarse |
| Imidacloprid | 0,02* |
| Mecarbam # | 0,01 |
| Metamidofos | 0,01 * |
| Metidation | 0,001 * |
| Metomilo | 0,02 * |
| Metopreno # | 0,05 (F) V |
| Miclobutanil # | 0,01 * |
| Paraquat | 0,01 * |
| Penconazol # | 0,01 * |
| Permetrin | 0,1 (F) |
| Pirimicarb | 0,05 * |
| Pirimifos metilo | 0,05 * |
| Procloraz | 0,1 * |
| Profenofos | 0,01 * |
| Propargita | 0,1 (F) |
| Propiconazol | 0,01 * |
| Propoxur | 0,05 * |
| Tebuconazole # | 0,01 * |
| Terbufos # | 0,01 * |
| Triadimefon | 0,05 * |
| Triadimenol | 0,01 * |
| Triazofos # | 0,01 * |
| Vinclozolin # | 0,05 * |

REFERENCIAS:

* Límite de detección o próximo al mismo.

(E) Límite para residuos extraños provenientes de contaminación de medio ambiente o de uso de plaguicidas distintos al uso agrícola

(F) En fracción lipídica

(V) Límite establecido de acuerdo con el uso veterinario

(T) Temporario

Sólo ganado vacuno

Ganado vacuno, cabra y oveja.

Ganado vacuno y cabra

Leches y productos lácteos.

13.2 Contengan sustancias incluidas en el Listado de Sustancias Químicas Prohibidas o Restringidas en la República Argentina según el Programa Nacional de Riesgos Químicos.

14. Presenten una concentración máxima de residuos (LMR) de medicamentos veterinarios antiparasitarios - expresada en microgramos por kg. que superen los siguientes límites (Codex Alimentarius CAC/MLR2/2003 – Session 26°/CCA):

| Antimicrobiano/ Medicamento Veterinario | Concentración máxima de residuo (LMR) (µg/l) | Leche |
|---|---|------------------------|
| Benzylpenicilina Benzylpenicilina procaina | 4 (µg/l) | Ganado Bovino |
| Celtiofur | 100 (µg/l) | Ganado Bovino |
| Dihidroestreptomicin/ Streptomicin | 200 (µg/l) | Ganado Bovino Oveja |
| Diminazene | 150 (µg/l) * | Ganado Bovino |
| Isometamidium | 100 (µg/l) | Ganado Bovino |
| Neomicina | 500 (µg/l) | Ganado Bovino |
| Spectinomycin | 200 (µg/l) | Ganado Bovino |
| Spiramycin | 200 (µg/l) | Ganado Bovino |
| Sulfodimidine | 25 (µg/l) | Ganado Bovino |
| Tilmicosin | 50 (µg/l) (T) | Oveja |
| Trichlorfon (Metrifonate) | - | Ganado Bovino |
| Cefuroxime | - | Ganado Bovino |
| - Cypermethrim | - | Ganado Bovino |
| Clortetraciclina Oxitetraciclina Tetraciclina | - | Ganado Bovino Oveja |
| Clenbuterol | 0,05 (µg/l) ** | Ganado Bovino |
| Cyfluthrin | 40 (µg/l) | Ganado Bovino |
| Lincomycin | 150 (µg/l) | Ganado Bovino |
| Deltamethrin | 30 (µg/l) | Ganado Bovino |
| Eprinomectin | 20 (µg/l) | Ganado Bovino |
| Gentamicin | 200 (µg/l) | Ganado Bovino |
| Imidocarb | 50 (µg/l) (T) | Ganado Bovino |
| Ivermectin | 10 (µg/l) | Ganado Bovino |
| Phroxim | - | Ganado Bovino |
| Cyhalothrin | - | Ganado Bovino |

| | | |
|---------------------------------------|------------|------------------------|
| Fenbendazol Oxfendazol Febantel | 100 (µg/l) | Ganado Bovino Oveja |
| Albendazol | 100 (µg/l) | |
| Tiabendazol | 100 (µg/l) | Ganado Bovino - Cabra |

Referencias:

* Límite de cuantificación del método analítico.

** Debido al abuso potencial de esta droga los MRLs se recomiendan sólo cuando esté asociado con uso terapéutico aprobado por el país, tal como tocólisis o como una terapia de ajuste en enfermedades respiratorias.

(T) Temporario."

Artículo 556bis - (Res 2270, 14.9.83)

"Se prohíbe en todo el país la venta al público de Leche cruda.

En aquellas localidades donde no pueda abastecerse total o parcialmente a la población de leche pasteurizada y/o sometida a tratamiento térmico autorizado, las autoridades locales deberán solicitar a la autoridad sanitaria provincial la autorización correspondiente para su venta. La leche cruda que se expenda bajo esta autorización deberá presentar las características físicas y químicas establecidas en el Artículo 555.

Se considerarán como Leches crudas no aptas para el consumo directo, debiendo ser decomisadas, las indicadas en el Artículo 556 Inc 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 y 12, las que sometidas a prueba del azul de metileno presentan un tiempo de decoloración menor de dos horas y revelen la presencia de germen patógeno capaces de resistir las condiciones de hervido domiciliario".

La incorporación del Artículo 556 tris del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006.

Artículo 556 tris - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"1) Las leches que respondan a lo establecido en los artículos 554 y 555 y que no hayan sido consideradas no aptas por aplicación del artículo 556, y que hayan sido sometidas o no a filtración simple y/o enfriamiento y/o calentamiento a una temperatura no superior a 40°C o tratamiento de efecto equivalente, deberán responder a los siguientes parámetros de calidad higiénica:

1.a) El recuento de bacterias totales a 30°C deberá cumplir con las siguientes condiciones:

El valor correspondiente a la media geométrica de los resultados de las muestras analizadas durante un período de dos meses, con al menos dos muestras al mes, de la leche cruda en el momento de la recepción en el establecimiento de tratamiento térmico y/o transformación, no deberá superar el límite máximo consignado en la siguiente tabla:

| Parámetro | Límite máximo | Método de análisis | Entrada en vigencia |
|---|---------------|--------------------|---|
| Recuento Total a 30° C (ufc/cm ³) | 500.000 | FIL 100B: 1991 | 1 año a partir de la fecha de publicación en el B.O. |
| Recuento Total a 30° C (ufc/cm ³) | 350.000 | FIL 100B: 1991 | 2 años a partir de la fecha de publicación en el B.O. |
| Recuento Total a 30°C (ufc/cm ³) | 200.000 | FIL 100B: 1991 | 5 años a partir de la fecha de publicación en el B.O. |

1.b) El contenido de células somáticas no debe superar los siguientes valores:

| Parámetro | Límite máximo (*) | Método de análisis | Entrada en vigencia |
|---|-------------------|--------------------|---|
| Contenido de células somáticas (por cm ³) | 750.000 | FIL 148A: 1995 | 1 año a partir de la fecha de publicación en el B.O. |
| Contenido de células somáticas (por cm ³) | 550.000 | FIL 148A: 1995 | 3 años a partir de la fecha de publicación en el B.O. |
| Contenido de células somáticas (por cm ³) | 400.000 | FIL 148A: 1995 | 6 años a partir de la fecha de publicación en el B.O. |

(*)Valor correspondiente a la media geométrica de los resultados de las muestras analizadas durante un período de tres meses, con al menos una muestra al mes, de la leche cruda en el momento de la recepción en el establecimiento de tratamiento térmico y/o transformación.

2) En todos los casos, las muestras correspondientes deberán ser tomadas de cisterna de camión proveniente de tambo, en condiciones de asepsia y en plataforma de recibo del establecimiento de tratamiento térmico y/o transformación.

3) Las empresas deberán llevar los registros de todos los datos individuales que dieron origen a las medias geométricas. Los registros deberán conservarse por lo menos durante un año."

La incorporación del Artículo 556 cuarto del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006.

Artículo 556 cuarto - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Se entiende por Leche Fluida a granel de uso industrial, la leche higienizada, enfriada y mantenida a 5°C, sometida opcionalmente a termización, pasteurización y/o estandarización de materia grasa, transportada en volumen de un establecimiento industrializador de productos lácteos a otro, a ser procesada y que no sea destinada directamente al consumidor final.

Para la leche fluida a granel de uso industrial no se admite la utilización de ningún tipo de aditivo ni coadyuvante de tecnología/elaboración.

Se designará "Leche fluida a granel de uso industrial".

Las prácticas de higiene para el tratamiento y transporte del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones Higiénico-Sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos.

La Leche fluida a granel de uso industrial deberá responder a los siguientes requisitos:

Características fisicoquímicas:

| Requisitos | Valores | Método de análisis |
|----------------------------------|---|---|
| Materia grasa (g / 100 ml) | mín. 3,0 | ISO 2446: 1976 (con pipeta de 11,00 ml) |
| Densidad (a 15°C) | 1,028 a 1,034 | AOAC 15° Ed.925.22 |
| Acidez g ác. láctico/100 ml | 0,14 a 0,18 | AOAC 15° Ed. 947.05 |
| Extracto seco no graso (g/100 g) | mín 8,2 | FIL 21B: 1987 |
| Descenso crioscópico | Máx. -0,512 °C Equivalente a -0,530 °H | FIL 108A: 1969 |

| | | |
|----------------------|---------|--------------------|
| Prueba de Alcohol | Estable | FIL 48: 1969 (3.1) |
| Prueba de ebullición | Estable | Godet y Mur (1966) |

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999

Criterios macroscópicos y microscópicos: La leche fluida a granel de uso industrial debe estar exenta de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

Tratamiento: La leche destinada a comercializarse como leche a granel de uso industrial en establecimientos industrializadores de productos lácteos, deberá ser sometida a los siguientes tratamientos:

a) Enfriamiento y mantenimiento a una temperatura no superior a 5°C.

b) Higienización por métodos mecánicos adecuados.

Podrá además ser sometida a los siguientes tratamientos, solos o combinados:

- Termización: proceso térmico que no inactiva la fosfatasa alcalina.

- Pasteurización: tratamiento térmico que asegure la inactivación de la fosfatasa alcalina (AOAC 1990 15° Ed., 979.13).

- Estandarización del contenido de materia grasa. En este caso, el contenido de materia grasa no deberá necesariamente ajustarse al mínimo establecido en la Tabla del presente artículo.

Transporte: La leche fluida a granel debe ser transportada en tanques isotérmicos a una temperatura no superior a 5°C. La temperatura de arribo de la leche a destino no debe ser superior a 8°C."

Artículo 557 - (Res 2270, 14.9.83)

"Se entiende por Leche certificada cruda destinada al consumo directo, la que responde a las siguientes exigencias:

1. Deberá presentar las características físicas y químicas consignadas en el Artículo 555 y cumplir con el Artículo 556.

2. Proceder de establecimientos especialmente habilitados a tal fin, provistos de los medios higiénicos adecuados para el mantenimiento de los animales y de dispositivos mecánicos para el ordeño, todo de conformidad con las reglamentaciones vigentes en la materia y a los Artículos 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58 y 59.

3. La sanidad de los animales deberá controlarse en forma permanente. La investigación clínica será realizada por un veterinario y la serológica y bacteriológica por el laboratorio especializado del establecimiento, que estará a cargo y bajo la responsabilidad directa de un profesional universitario.

4. Ser enfriada inmediatamente después del ordeño y mantenida a una temperatura no superior a 5°C hasta su recepción por el consumidor.

5. Ser expendida en envases esterilizados e inviolables, previamente aprobados por la autoridad sanitaria competente.

6. Ausencia de germen patógeno, de *Escherichia coli*, y contener no más de 10 bacterias coliformes por cm³ por recuento en placa con medio Agar-Violeta-Rojo-Bilis.

7. No contener más de 10.000 bacterias mesófilas por cm³ en el momento de su recepción por el consumidor.

8. No tener más de 24 horas desde el momento del ordeño hasta el momento de su entrega al consumidor.

9. Este producto se rotulará en el cuerpo del envase:

Leche certificada cruda

formando una sola frase con letras de igual tamaño, realce y visibilidad.

En la tapa o en el cuerpo del envase, en forma bien visible, deberá consignarse la fecha de obtención.

Artículo 558 - (Res MSyAS N° 047, 28.01.98)

"Se entiende por Leche Entera Pasteurizada o Leche Entera Pasteurizada, la que reuniendo las características establecidas en el artículo 555 y proviniendo de plantas pasteurizadoras con inspección oficial de conformidad con las disposiciones en la materia (artículo 66) y con la dirección técnica de un profesional universitario, haya sido sometida a los siguientes tratamientos:

1. Selección, a fin de descartar las leches no aptas según las disposiciones del artículo 556 del presente Código.
2. Higienización previa por filtración o por medios mecánicos aprobados por la autoridad sanitaria competente.
3. Estandarización optativa del contenido de materia grasa propia de la leche.
4. Homogeneización optativa.
5. Haber sido sometida a tratamiento térmico durante un tiempo y temperatura suficientes de acuerdo con el sistema aprobado por la autoridad sanitaria nacional.
6. Ser enfriada inmediatamente después del tratamiento térmico, a una temperatura no superior a 5°C.
7. Ser envasada a continuación en envases perfectamente limpios, libres de contaminación, de preferencia esterilizados e inviolables, previamente aprobados por la autoridad sanitaria competente. Podrá mantenerse hasta su envasado en tanques adecuados y a una temperatura no superior a 5°C.
8. Ser mantenida a continuación de ser envasada, a una temperatura no superior a 8°C, ya sea en el establecimiento pasteurizador y/o en medios de transportes refrigerados y/o en depósitos terminales de la empresa, bajo responsabilidad del establecimiento pasteurizador. El intervalo de tiempo en el que la leche pasteurizada podrá permanecer enfriada desde el momento de su pasteurización hasta la fecha de vencimiento será fijado en cada caso por la autoridad sanitaria jurisdiccional luego de haber evaluado la propuesta presentada por el elaborador que deberá contener los ensayos efectuados para establecer su estabilidad acompañados por documentos de validez científica que los avalen (de acuerdo al inciso e del artículo 3° del Anexo II del Decreto 2126/71 reglamentario de la Ley 18284). Dicho período no podrá exceder en ningún caso los 5 días e incluye el tiempo de almacenaje a granel y envasado ambos en el establecimiento pasteurizador, el tiempo de transporte, refrigerado y/o el tiempo que permanece en los depósitos terminales de la empresa.
9. Ser mantenida en la boca de expendio, en refrigerador a temperatura no superior a 8°C desde el momento de su recepción y hasta su expendio al consumidor.

La leche entera pasteurizada, deberá responder a las siguientes exigencias:

- a) Estar exenta de gérmenes patógenos. Esta exigencia no se dará por cumplida si presenta:
 1. Recuento total en placa: mayor de 50.000 bacterias mesófilas/cm³ en los meses de abril a setiembre inclusive y mayor de 100.000/cm³ en los meses de octubre a marzo inclusive.
 2. Bacterias coliformes (recuento en placa con medio agar-violeta-rojo-bilis): mayor de 50/cm³.
 3. Escherichia coli: presencia en 1 cm³. Deberá ser confirmada por pruebas bioquímicas.
 4. Prueba de la Fosfatasa: Positiva.
- b) Ser positiva a la prueba de peroxidasa.
- c) Mantener sin alteración sus constituyentes, con excepción de las modificaciones inevitables según el tratamiento térmico sufrido.
- d) No tener modificadas apreciablemente sus características sensoriales.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase:

"Leche Entera Pasterizada" o "Leche Entera Pasteurizada" formando una sola frase, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

Podrá consignarse en el rótulo el sistema de pasteurización empleado.

Si hubiere sido homogeneizada, deberá consignarse en el rotulado la denominación "Homogeneizada" con caracteres no mayores a los empleados en la designación del producto.

Deberá consignarse, de manera claramente visible, ya sea en la tapa o en el cuerpo del envase, la fecha (día, mes) de vencimiento. La misma se establecerá de acuerdo a las prescripciones del presente artículo inciso 8.

La leche entera pasteurizada deberá ser sometida a los controles oficiales necesarios para verificar el cumplimiento de las exigencias del presente artículo, la eficiencia del proceso de pasteurización, las condiciones de transporte y mantenimiento refrigerado. Dichos controles se efectuarán sobre muestras obtenidas en el establecimiento pasteurizador y/o durante el transporte y/o a nivel de expendio para el consumo.

En todos los casos de toma de muestra, se deberá controlar la temperatura del producto en dicho momento y dejar constancia en el acta respectiva".

Artículo 559 - (Res MSyAS N° 047, 28.01.98) "Se entiende por Leche Entera Seleccionada Pasteurizada o Leche Entera Seleccionada Pasterizada, la leche que cumpla con el artículo 556 y que reuniendo las características establecidas en el artículo 555 del presente Código, presente sin haber sido sometida a ningún tratamiento previo, un contenido microbiano no mayor de 500.000 bacterias mesófilas/cm³, provenga de plantas pasteurizadoras con inspección oficial de conformidad con las disposiciones en la materia y haya sido sometida a los tratamientos consignados en el artículo 558, incisos 2 a 9.

La Leche entera seleccionada pasteurizada deberá responder a las exigencias consignadas en el artículo 558, incisos b, c y d.

Deberá estar exenta de gérmenes patógenos. Esta exigencia no se dará por cumplida si presenta:

1. Recuento total en placa: mayor de 25.000 bacterias mesófilas/cm³ en los meses de abril a setiembre inclusive y mayor de 35.000/cm³ en los meses de octubre a marzo inclusive.
2. Bacterias coliformes (recuento en placa con medio agar-violeta-rojo-bilis): mayor de 10/cm³.
3. Escherichia coli: presencia en 1 cm³. Deberá ser confirmada por pruebas bioquímicas.
4. Prueba de la fosfatasa: Positiva.

La Leche entera seleccionada pasteurizada deberá ser sometida a controles en el laboratorio de la planta pasteurizadora, el que estará a cargo y bajo la responsabilidad directa de un profesional universitario, a fin de establecer el contenido microbiano en el momento de su llegada a la planta y previo a cualquier tipo de tratamiento.

Los controles oficiales se realizarán de acuerdo con lo consignado en el último párrafo del artículo 558.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase:

"Leche Entera Seleccionada Pasteurizada" o "Leche Entera Seleccionada Pasterizada" formando una o dos frases, una por debajo de la otra con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

Si hubiere sido homogeneizada, deberá consignarse en el rotulado la denominación "Homogeneizada" con caracteres no mayores a los empleados en la designación del producto.

Se deberá indicar solamente la fecha de duración mínima. No será obligatorio consignar la fecha de elaboración en el rotulado".

Artículo 559bis - (Res MSyAS N° 047, 28.01.98)

"Se entiende por Leche Entera Certificada Pasteurizada o Leche Entera Certificada Pasterizada, la leche que cumpla con los artículos 556 y 557, Inc 1, 2 y 3, y que sin haber sido sometido a ningún tratamiento previo, no presente gérmenes patógenos y su contenido microbiano no sea superior a 10.000 bacterias mesófilas/cm³.

Deberá ser pasteurizada en el lugar de su obtención o en su defecto, podrá ser transportada en tanques refrigerados de uso exclusivo, aprobados por la autoridad sanitaria competente, mantenida a una temperatura no superior de 5°C, hasta su pasteurización pudiendo ser homogeneizada previamente.

Las plantas pasteurizadoras que procesen este tipo de leche, deberán estar habilitadas especialmente para su fin, debiendo contar con la dirección técnica de un profesional universitario responsable, tanto de la eficiencia del proceso como de los controles del producto.

La Leche entera certificada pasteurizada deberá estar exenta de gérmenes patógenos. Esta exigencia no se dará por cumplida si presenta:

1. Recuento total en placa: mayor de 5.000 bacterias mesófilas/cm³ en el momento de su recepción por el consumidor.
2. Bacterias coliformes: presencia en 1 cm³.
3. Prueba de la fosfatasa: Positiva.

Deberá responder a las siguientes exigencias:

- a) No deberá tener más de 48 horas desde el momento del ordeño hasta el de su entrega al consumidor.
- b) Deberá ser mantenida durante el transporte y en la boca de expendio hasta su entrega al consumidor a una temperatura no mayor de 8°C.
- c) Deberá ser envasada en recipientes esterilizados e inviolables, previamente aprobados por la autoridad sanitaria competente.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase:

"Leche Entera Certificada Pasteurizada" o "Leche Entera Certificada Pasterizada" formando una o dos frases, una por debajo de la otra con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

Si hubiere sido homogeneizada, deberá consignarse en el rotulado la denominación "Homogeneizada" con caracteres no mayores a los empleados en la designación del producto.

Deberá consignarse de manera claramente visible, ya sea en la tapa o en el cuerpo del envase la fecha (día, mes) de vencimiento. La misma se establecerá de acuerdo con las prescripciones del inciso a) del presente artículo".

Artículo 559tris - (Res MSyAS N° 328, 21.05.97)

"Se entiende por Leche Ultrapasteurizada a la leche, homogeneizada o no, que ha sido sometida durante por lo menos 2 segundos a una temperatura mínima de 138°C mediante un proceso térmico de flujo continuo, inmediatamente enfriada a menos de 5°C y envasada en forma no aséptica en envases estériles y herméticamente cerrados".

La Leche Ultrapasteurizada debe ser sometida a los siguientes tratamientos:

- 1 - Selección, a fin de descartar las leches no aptas según la disposición del Artículo 556 del presente Código.
- 2 - Higienización previa por filtración o por medios mecánicos aprobados por la autoridad sanitaria competente.
- 3 - Estandarización optativa del contenido de materia grasa propia de la leche.
- 4 - Homogeneización optativa.
- 5 - Tratamiento térmico a una temperatura mínima de 138°C durante por lo menos 2 segundos.
- 6 - Ser enfriada a menos de 5°C después de dicho tratamiento.
- 7 - Podrá mantenerse hasta su envasado en tanques adecuados y a temperatura no superior a 5°C.
- 8 - Ser envasada en envases bromatológicamente aptos, con materiales adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que garanticen la hermeticidad del envase y una protección adecuada contra la contaminación.
- 9 - Ser mantenida a continuación de ser envasada a una temperatura no superior a los 8°C, ya sea en el establecimiento elaborador y/o en los medios de transporte refrigerados y/o en depósitos terminales de la empresa, bajo responsabilidad del establecimiento elaborador.
- 10 - Ser mantenida en la boca de expendio a temperatura no superior a los 8°C, desde el momento de su recepción hasta su expendio al consumidor.

La leche Ultrapasteurizada deberá responder a las siguientes exigencias:

| CATEGORIA ICMSF | VALORES |
|-----------------|---------|
|-----------------|---------|

| | |
|--|--|
| 1. Recuento de mesófilos totales/cm ³ : 3 | n=5 c=2 m=10M ² = 10 ³ |
| 2. Recuento de coliformes a 30°C/cm ³ : 6 | n=5 c=2 m<3 M=10 |
| 3. Recuento de coliformes a 45°C/cm ³ : 6 | n=5 c=1 m<3 M=10 |
| 4. Prueba de la fosfatasa | negativa |
| 5. Prueba de la peroxidasa | negativa |

El rotulado de Leche Ultrapasteurizada, deberá efectuarse en conformidad con las siguientes exigencias:

Se aplicará lo establecido en el presente Código.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase como "Leche Ultrapasteurizada" o "Leche Ultrapasteurizada", formando una sola frase con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

Si hubiere sido homogeneizada, deberá consignarse en el rotulado la denominación "Homogeneizada", con caracteres no mayores a los empleados en la designación del producto.

Deberá consignarse el tratamiento térmico que ha sido sometido el producto, indicando expresamente temperatura y tiempo, y la leyenda "Mantener refrigerada a una temperatura no superior a 8°C o similar.

La Leche Ultrapasteurizada deberá ser sometida a los controles oficiales necesarios para verificar el cumplimiento de las exigencias del presente, la eficiencia del proceso de ultrapasteurización, las condiciones de transporte y de mantenimiento refrigerado. Se efectuarán sobre muestras obtenidas en el establecimiento elaborador y/o durante el transporte y/o a nivel del expendio para el consumo.

En todos los casos de toma de muestra se debe controlar la temperatura del producto en dicho momento y dejar constancia en el acta respectiva".

Artículo 560 - (Res 2270, 14.9.83)

"Se entiende por Leche congelada o solidificada, aquella obtenida por congelación rápida a temperaturas inferiores a 0°C de leche apta para consumo previamente pasteurizada.

Llevada a estado fluido deberá responder a las características sensoriales y a las exigencias de composición y de calidad microbiológica de la leche entera pasteurizada.

Se prohíbe el expendio de leche recongelada".

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 560bis - (Res 2270, 14.9.83)

"Se entiende por Leche entera conservada o estabilizada por Ultra Alta Temperatura o Leche entera conservada o esterilizada UAT, la leche que cumpla con el Artículo 556 y que ha sido calentada durante pocos segundos a una temperatura entre 130°C y 150°C mediante proceso térmico de flujo continuo que asegure la ausencia de germen patógenos, toxicogénicos y microorganismos capaces de proliferar en ella, e inmediatamente envasada bajo condiciones asépticas en envases esterilizados herméticamente cerrados, previamente aprobados por la autoridad sanitaria competente.

El equipo deberá estar provisto de registro de curvas tiempo-temperatura que se conservarán seis meses.

La planta elaboradora deberá contar con la dirección técnica de un profesional universitario.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

1. Presentar las características físicas y químicas consignadas en el Artículo 555.
2. **(Res 22, 30.01.95)** "No precipitar cuando se mezcla con igual volumen de etanol de 70% v/v".
3. Incubando dos muestras de leche esterilizada UAT en sus envases originales cerrados, uno durante 14 días a 30°C y otro durante 7 días a 55°C, ambas deberán responder a las siguientes exigencias:

- a) No precipitar cuando se la mezcla con igual volumen de etanol de 68% v/v.
- b) La acidez no debe ser superior a 0,02 expresada en gramos de ácido láctico por 100 cm³ de leche con respecto a la determinada en otra muestra original cerrada sin incubación previa.
- c) Presentar un recuento total en placa no mayor de 10 colonias de bacterias mesófilas en 0,10 cm³.
- d) Los caracteres sensoriales no deben diferir sensiblemente de los de una leche esterilizada UAT sin incubar.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase:

Leche entera conservada o esterilizada por Ultra Alta Temperatura o

Leche entera esterilizada UAT,

con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

Si hubiera sido homogeneizada deberá consignar en el rótulo la denominación Homogeneizada con caracteres no mayores que los empleados en la designación del producto.

Deberá consignarse de manera claramente visible la fecha de vencimiento (día, mes y año).

La misma estará comprendida en un plazo máximo de seis meses a partir de la fecha de elaboración.

A los fines de control de la fecha de vencimiento, las plantas elaboradoras deberán mantener durante seis meses un registro interno consignando en forma directa o en clave la fecha de elaboración de cada partida".

La siguiente modificación del Artículo 560 bis del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 560 bis - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

“Se entiende por Leche UAT (Ultra Alta Temperatura, UHT) a la leche homogeneizada, que ha sido sometida durante 2 a 4 segundos a una temperatura entre 130°C y 150°C, mediante un proceso térmico de flujo continuo, inmediatamente enfriada a menos de 32°C y envasada bajo condiciones asépticas en envases estériles y herméticamente cerrados.

De acuerdo con el contenido de materia grasa, la Leche UAT (UHT) se clasifica en:

- Leche UAT (UHT) entera.
- Leche UAT (UHT) semidescremada o parcialmente descremada.
- Leche UAT (UHT) descremada.

En la elaboración de Leche UAT (UHT) se utilizarán:

- a) Ingredientes obligatorios: Leche.
- b) Ingredientes opcionales: Crema.
- c) Aditivos: Se aceptará el uso de los siguientes estabilizantes: Sodio - (mono)Fosfato, Sodio - (di) Fosfato y Sodio - (tri)Fosfato; por separado o en combinación en una cantidad que no supere 0,1 g / 100 ml expresados en P₂O₅ .
- Citrato de Sodio: b.p.f.

La Leche UAT (UHT) deberá responder a los siguientes requisitos:

1) Características sensoriales:

- Aspecto: Líquido.
- Color: Blanco.
- Sabor y olor: Característicos, sin sabores ni olores extraños.

2) Características fisicoquímicas:

| Requisitos | Entera | Semidescremada o parcialmente descremada | Descremada | Método de análisis |
|-----------------------|-------------|--|------------|---------------------|
| Materia grasa (% m/v) | mín. 3,0 | 0,6 a 2,9 | máx. 0,5 | FIL 1C: 1987 |
| Acidez | 0,14 a 0,18 | 0,14 a 0,18 | 0,14 a | AOAC 15° Ed. 947.05 |

| | | | | |
|----------------------------------|---------|----------|----------|---------------|
| g ác. láctico/100 ml | | | 0,18 | |
| Estabilidad al etanol (68 % v/v) | Estable | Estable | Estable | FIL 48: 1969 |
| Extracto seco no graso (% m/m) | mín 8,2 | mín. 8,3 | mín. 8,4 | FIL 21B: 1987 |

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

3) Criterios macroscópicos y microscópicos: Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

4) Criterios microbiológicos: La Leche UAT (UHT) no debe tener microorganismos capaces de proliferar en ella en las condiciones normales de almacenamiento y distribución, por lo cual, luego de una incubación en envase cerrado a 35 - 37°C durante 7 días, debe cumplir:

| Microorganismos | Criterios de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de Ensayo |
|--------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------|
| Aerobios mesófilos / ml. | n = 5 c = 0 m = 100 | 10 | FIL 100 B : 1991 |

n: número de unidades de muestra analizada. c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3º Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5) Además, la Leche UAT (UHT), luego de una incubación en envase cerrado a 35 - 37°C durante 7 días, debe:

a) No sufrir modificaciones que alteren el envase

b) Ser estable al etanol 68% v/v

c) La acidez no deberá superar en más de 0,02g de ácido láctico por 100 ml. o cm³ a la determinada en otra muestra original cerrada sin incubación previa.

d) Las características sensoriales no deben diferir sensiblemente de las de una leche UAT (UHT) sin incubar.

6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

La Leche UAT (UHT) deberá ser envasada con materiales autorizados en el presente Código y adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que garanticen la hermeticidad del envase y una protección apropiada contra la contaminación.

El producto se rotulará "Leche UAT (UHT) entera", "Leche UAT (UHT) parcialmente descremada o semidescremada" o "Leche UAT (UHT) descremada", según corresponda.

Podrá usarse la expresión "Larga Vida" y/u "Homogeneizada".

Deberá indicarse en el rótulo de "Leche UAT (UHT) parcialmente descremada" y "Leche UAT (UHT) semidescremada" el porcentaje de materia grasa correspondiente."

RES GMC N° 078/94

Incorporada por Res MSyAS N° 110 del 4.04.95

Toda modificación en la composición, formulación o rotulado de los alimentos en virtud de las Resoluciones MERCOSUR, serán de cumplimiento obligatorio por parte de los elaboradores no siendo exigible presentación alguna ante cualquier Autoridad Sanitaria.

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA LECHE UAT (UHT)

Art 1° - Aprobar el "Reglamento Técnico Mercosur de Identidad y Calidad de Leche UAT (UHT)" que consta en anexo de la presente resolución.

Art 2° - Los Estados Partes no podrán prohibir ni restringir la comercialización de Leche UAT (UHT) que cumpla con lo establecido en el Anexo de la presente Resolución.

Art 3° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social. Ministerio de Economía y obras y Servicios Públicos. Secretaría de Agricultura, GANADERIA y Pesca (SENASA)

Brasil: Ministerio de Salud. Ministerio de Agricultura, de Abastecimiento y de Reforma Agraria

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Ministerio de Agricultura y Ganadería

Uruguay: Ministerio de Salud Pública. Ministerio de Industria. Energía y Minería. (Laboratorio Tecnológico del Uruguay). Ministerio de GANADERIA, Agricultura y Pesca.

Art 4° - La presente Resolución entrará en vigencia el 1° de enero de 1995.

ANEXO

1. Alcance

1.1. Objetivo

Fijar la identidad y las características mínimas de calidad que deberá cumplir la Leche UAT (UHT) .

1.2 Ambito de aplicación

El presente Reglamento se refiere a la Leche UAT (UHT) a ser comercializada entre los países Mercosur.

2. Descripción

2.1. Definición.

Se entiende por Leche UAT (Ultra Alta Temperatura, UHT) a la leche homogeneizada que ha sido sometida durante 2 a 4 segundos a una temperatura entre 130°C y 150°C, mediante un proceso térmico de flujo continuo, inmediatamente enfriada a menos de 32°C y envasada bajo condiciones asépticas en envases estériles y herméticamente cerrados.

2.2 Clasificación

De acuerdo al contenido de materia grasa (4.2.2.1.), la leche UAT (UHT) se clasifica en:

2.2.1, Leche UAT (UHT) entera.

2.2.2. Leche UAT (UHT) semidescremada o parcialmente descremada.

2.2.3. Leche UAT (UHT) descremada.

2.3 Designación (denominación de venta).

Se denominará "Leche UAT (UHT) entera, semidescremada o parcialmente descremada, o descremada..", de acuerdo a la clasificación 2.2. Podrán agregarse las expresiones Larga Vida y/o Homogeneizada.

3. Referencias

AOAC 15° Ed, 947.05
 CAC Vol A 1985
 FIL 1C: 1987
 FIL 48: 1969
 FIL 50B: 1985
 FIL 100B: 1991

4. Composición y Requisitos

4.1 Composición

4.1.1 Ingredientes obligatorios

Leche de vaca

4.1.2. Ingrediente opcionales

Crema

4.2 Requisitos

4.2.1. Características sensoriales

4.2.1.1. Aspecto. Líquido

4.2.1.2. Color. Blanco

4.2.1.3. Olor y Sabor. Característicos, sin sabores ni olores extraños.

4.2.2. Características físico-químicas

4.2.2.1. Parámetros mínimos de calidad.

| REQUISITOS | LECHE ENTERA | LECHE SEMI DESCREMADA O PARCIALMENTE DESCREMADA | LECHE DESCREMADA | METODO DE ANALISIS |
|--------------------------------|--------------|--|---------------------|---------------------|
| Materia grasa % m/V | Min.3,0 | 0,6 a 2,9 | Max. 0,5 | FIL 1 C: 1987 |
| Acidez g ác.láctico/100 ml | 0,14 a 0,18 | 0,14 a 0,18 | 0,14 a 0,18 | AOAC 15° Ed. 947.05 |
| Extracto seco no graso % (m/m) | mín. 8,2 | Mín. 8,3 | mín. 8,4 | FIL 21B: 1987 |

4.2.2.2. Luego de una incubación en envase cerrado a 35-37°C durante 7 días. debe cumplir:

a) No debe sufrir modificaciones que alteren el envase.

b) Debe ser estable al etanol 68 % v/v.

c) La acidez no deberá superar en más de 0,02 g de ác. láctico/ 100 ml a la determinada en otra muestra original cerrada sin incubación previa.

d) Las características sensoriales no deben diferir sensiblemente de las de una Leche UAT (UHT) sin incubar.

4.2.3. Acondicionamiento

La Lecha UAT (UHT) deberá ser envasada con materiales adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que garanticen la hermeticidad del envase y una protección apropiada contra la contaminación.

5. -Aditivos y Coadyuvantes de Tecnología/Elaboración

5.1. Aditivos

Se aceptara el uso de los siguientes estabilizantes:

Sodio-(mono)Fosfato. Sodio-(di)Fosfato. Sodio-(tri)Fosfato, por separado o en combinación en una cantidad que no supere 0,1 g/ 100 ml expresados en P₂O₅.

(Res GMC N° 135/96) - "Aprobar la inclusión del Aditivo Citrato de Sodio como estabilizante en el Reglamento Técnico de Identidad y Calidad de la Leche U.H.T. (U.A.T.)".

6. - Contaminantes

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos presentes no deben superar los límites establecidos por el Reglamento Mercosur correspondientes.

7. - Higiene

7.1. Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo a lo que se establece en el Código Internacional Recomendado de Prácticas, Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/Vol, A 1985)

7.2. Criterios macroscópicos y microscópicos

Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

7.3 Criterios microbiológicos y tolerancias.

La leche UAT (UHT) no debe tener microorganismos capaces de proliferar en ella en las condiciones normales de almacenamiento y distribución, por lo cual, luego de una incubación en envase cerrado a 35-37°C durante 7 días.

| Requisito | Categorización (I.C.M.S.F.) | Criterio de aceptación (I.C.M.S.F) | Método de Análisis |
|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------|
| Aerobios mesófilos/ml | 10 | n=5, c=0, m=100 | FIL 100B:1991 |

8. - Pesos y Medidas

Se aplicara el Reglamento Mercosur correspondiente

9. - Rotulado

9.1. Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

Podrá usarse la expresión .Larga Vida y/o Homogeneizada.

9.2. El producto se rotulará "Leche UAT (UHT) entera", "Leche UAT (UHT) parcialmente descremada o semidescremada" y "Leche UAT (UHT) descremada", según corresponda.

Podrá usarse la expresión "Larga Vida" y/o "Homogeneizada".

Deberá indicarse en el rótulo de "Leche UAT (UHT) parcialmente descremada o Leche UAT (UHT) semidescremada" el porcentaje de materia grasa correspondiente.

10. - Métodos de Análisis

Los métodos de análisis recomendados son los indicados en el punto 4.2.2. y 7.3 del presente Reglamento.

11. - Muestreo

Se seguirán los procedimientos recomendados en la norma FIL 50B: 1985

Artículo 561 - (Res 2270, 14.9.83)

"Se entiende por Leche entera esterilizada, la leche que cumpla con el Artículo 556 que haya sido envasada y posteriormente sometida a un proceso de esterilización industrial que asegure la ausencia de germenos patógenos, toxicogénicos y de microorganismos capaces de proliferar en ella, pudiendo ser previamente homogeneizada y estandarizada en su contenido graso. La planta deberá contar con la dirección técnica de un profesional universitario.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

1. Presentar las características físicas y químicas consignadas en el Artículo 555.
2. **(Res 22, 30.01.95)** "No precipitar cuando se mezcla con igual volumen de etanol de 70% V/V".
3. Incubando dos muestras de leche esterilizada industrialmente en sus envases originales cerrados, uno durante 14 días a 30°C y otro durante 7 días a 55°C, ambas deberán responder a las siguientes exigencias:
 - a) No precipitar cuando se la mezcla con igual volumen de etanol de 68% v/v.
 - b) La acidez no debe ser superior en 0,02 expresada en gramos de ácido láctico por 100 cm³ de leche con respecto a la determinada en otra muestra original cerrada sin incubación previa.
 - c) Presentar un recuento total en placa no mayor de 10 colonias de bacterias mesófilas/0,10 cm³.

d) Los caracteres sensoriales no deben diferir sensiblemente de los de una leche esterilizada industrialmente sin incubar.

4. El ensayo de turbidez realizado según Aschaffenburg-Pien debe dar resultado negativo.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase:

Leche entera esterilizada con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad. Podrá consignarse en el rótulo el sistema de esterilización empleado.

Si hubiera sido homogeneizada deberá consignar en el rótulo la denominación Homogeneizada con caracteres no mayores que los empleados en la designación del producto.

Deberá consignarse de manera claramente visible la fecha de vencimiento (mes y año). La misma estará comprendida en un plazo máximo de 12 meses a partir de la fecha de elaboración.

A los fines del control de la fecha de vencimiento, las plantas elaboradoras deberán mantener durante 12 meses un registro interno consignado en forma directa o en clave la fecha de elaboración de cada partida.

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 562 - (Res MSyAS N° 047, 28.01.98)

"Se entienden con las siguientes denominaciones y características que se consignan, los siguientes productos:

a) Leche descremada o desnatada: La leche o leche seleccionada o leche certificada que cumpla con el artículo 556 y que luego de su higienización y previo a su pasteurización, tratamiento térmico de Ultra Alta Temperatura (UAT), esterilización o ultrapasteurización, ha sido sometida a un proceso mecánico autorizado por la autoridad sanitaria competente, con el objeto de reducir a un mínimo su contenido de materia grasa.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

1. Presentar caracteres sensoriales normales y las características físicas y químicas consignadas en el artículo 555, a excepción del contenido de materia grasa que no será superior a 0,30 g/100 cm³.
2. Responder a las exigencias y especificaciones de los artículos 558, 559, 559bis, 559tris, 560bis a 560 séptimo o 561, según corresponda de acuerdo con su denominación y tratamiento.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase:

"Leche Descremada Pasteurizada" o "Leche Seleccionada Descremada Pasteurizada" o "Leche Certificada Descremada Pasteurizada", según corresponda al tipo de leche empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

La leche descremada, ya sea UAT (UHT), esterilizada o ultrapasteurizada, se rotulará como:

"Leche Descremada UAT (UHT)" o "Leche Descremada Esterilizada" o "Leche Descremada Ultrapasteurizada", de acuerdo con el tratamiento térmico empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

Para las leches pasteurizadas deberá consignarse de manera claramente visible, en la tapa o en el cuerpo del envase, la fecha (día, mes) de vencimiento. La misma se establecerá de acuerdo con el artículo 558 inciso 8. Para las leches UAT, esterilizada o ultrapasteurizada deberá consignarse la fecha de vencimiento (día, mes y año o mes y año) de acuerdo a las disposiciones de los artículos 560bis, 561 y 559tris respectivamente.

b) Leche parcialmente descremada o desnatada: La leche o leche seleccionada o leche certificada que cumpla con el artículo 556 y que luego de su higienización y previo a su

homogeneización optativa, pasteurización, tratamiento térmico de Ultra Alta Temperatura (UAT), esterilización o ultrapasteurización, ha sido sometida a un proceso autorizado por la autoridad sanitaria competente, con el objeto de reducir su contenido de materia grasa.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

1. Presentar caracteres sensoriales normales y las características físicas y químicas consignadas en el artículo 555, a excepción del contenido de materia grasa que estará comprendido entre 1,5 y 2,0 g/100 cm³.
2. Responder a las exigencias y especificaciones de los artículos 558, 559, 559bis, 559tris, 560bis a 560 séptimo o 561, según corresponda de acuerdo con su denominación y tratamiento.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase:

"Leche Parcialmente Descremada Pasteurizada" o "Leche Seleccionada Parcialmente Descremada Pasteurizada" o "Leche Certificada Parcialmente Descremada Pasteurizada", según corresponda al tipo de leche empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

La leche parcialmente descremada, ya sea UAT (UHT), esterilizada o ultrapasteurizada, se rotulará como:

"Leche Parcialmente Descremada UAT (UHT)" "Leche Parcialmente Descremada Esterilizada" o "Leche Parcialmente Descremada Ultrapasteurizada" de acuerdo con el tratamiento térmico empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

Para las leches pasteurizadas deberá consignarse, de manera claramente visible, en la tapa o en el cuerpo del envase, la fecha (día y mes) de vencimiento. La misma se establecerá de acuerdo al artículo 558, inciso 8.

Para las leches UAT, esterilizada, o ultrapasteurizada deberá consignarse la fecha de vencimiento (día, mes y año o mes y año) de acuerdo a las disposiciones de los artículos 560bis, 561 y 559tris respectivamente.

c) Leche con crema: La leche o leche seleccionada o leche certificada que cumpla con el artículo 556 y que después de su higienización ha sido adicionada de una cantidad suficiente de crema para complimentar las exigencias de su contenido graso, homogeneizada, sometida a pasteurización, tratamiento térmico de Ultra Alta Temperatura (UAT), esterilización o ultrapasteurización.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

1. Presentar caracteres sensoriales normales y las características físicas y químicas consignadas en el artículo 555, a excepción del contenido de materia grasa que no será inferior a 6,0 g/100 cm³.
2. Responder a las exigencias y especificaciones de los artículos 558, 559, 559bis, 559tris, 560bis a 560 séptimo o 561, según corresponda de acuerdo con su denominación y tratamiento.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase:

"Leche con Crema Pasteurizada" o "Leche Seleccionada con Crema Pasteurizada" o "Leche Certificada con Crema Pasteurizada", según corresponda al tipo de leche empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

La leche con crema, ya sea UAT (UHT), esterilizada o ultrapasteurizada, se rotulará como:

"Leche con Crema UAT (UHT)", "Leche con Crema Esterilizada" o "Leche con Crema Ultrapasteurizada", de acuerdo con el tratamiento térmico empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

Para las leches pasteurizadas deberá consignarse de manera claramente visible en la tapa o en el cuerpo del envase, la fecha (día y mes) de vencimiento. La misma se establecerá de acuerdo al artículo 558, inciso 8.

Para las leches UAT, esterilizadas o ultrapasteurizadas deberá consignarse la fecha de vencimiento (día, mes y año o mes y año) de acuerdo a las disposiciones de los artículos 560bis, 561 y 559tris, respectivamente".

La siguiente modificación del Artículo 562 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 562 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Se entienden con las siguientes denominaciones y características que se consignan, los siguientes productos:

a) Leche descremada o desnatada: La leche o leche seleccionada o leche certificada que luego de su higienización y previo a su pasteurización, tratamiento térmico de Ultra Alta Temperatura (UAT), esterilización o ultrapasteurización, ha sido sometida a un proceso mecánico autorizado por la autoridad sanitaria competente, con el objeto de reducir a un mínimo su contenido de materia grasa.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

1. Presentar caracteres sensoriales normales y las características físicas y químicas consignadas en el art. 555, a excepción del contenido de materia grasa que no será superior a 0,50 g/ 100 cm³.

2. Responder a las exigencias y especificaciones de los artículos 558, 559, 559 tris, 560 bis y 561, según corresponda de acuerdo con su denominación y tratamiento.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase:

"Leche Descremada Pasteurizada" o "Leche Seleccionada Descremada Pasteurizada" o "Leche Certificada Descremada Pasteurizada", según corresponda al tipo de leche empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad. Opcionalmente podrá utilizarse la expresión "Pasterizada" en reemplazo de "Pasteurizada".

La leche descremada, ya sea UAT (UHT), esterilizada o ultrapasteurizada, se rotulará como: "Leche UAT (UHT) Descremada" o "Leche Esterilizada Descremada" o "Leche Ultrapasteurizada Descremada", de acuerdo con el tratamiento térmico empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

b) Leche parcialmente descremada o parcialmente desnatada: La leche o leche seleccionada o leche certificada que luego de su higienización y previo a su homogeneización optativa, pasteurización, tratamiento térmico de Ultra Alta Temperatura (UAT), esterilización o ultrapasteurización, ha sido sometida a un proceso autorizado por la autoridad sanitaria competente, con el objeto de reducir en parte su contenido de materia grasa.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

1. Presentar caracteres sensoriales normales y las características físicas y químicas consignadas en el art. 555, a excepción del contenido de materia grasa que estará comprendido entre 0,6 y 2,9 g/ 100 cm³.

2. Responder a las exigencias y especificaciones de los artículos 558, 559, 559 tris, 560 bis y 561, según corresponda de acuerdo con su denominación y tratamiento.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase: "Leche Parcialmente Descremada Pasteurizada" o "Leche Seleccionada Parcialmente Descremada Pasteurizada" o "Leche Certificada Parcialmente Descremada Pasteurizada", según corresponda al tipo de leche empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad. Opcionalmente podrá utilizarse la expresión "Pasterizada" en reemplazo de "Pasteurizada".

La leche parcialmente descremada, ya sea UAT (UHT), esterilizada o ultrapasteurizada, se rotulará como: "Leche UAT (UHT) Parcialmente Descremada", "Leche Esterilizada Parcialmente Descremada" o "Leche Parcialmente Descremada Ultrapasteurizada" de acuerdo con el tratamiento térmico empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

c) Leche con crema: La leche o leche seleccionada o leche certificada que después de su higienización ha sido adicionada de una cantidad suficiente de crema para cumplimentar las exigencias de su contenido graso, homogeneizada, sometida a pasteurización, tratamiento térmico de Ultra Alta Temperatura (UAT), esterilización o ultrapasteurización.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

1. Presentar caracteres sensoriales normales y las características físicas y químicas consignadas en el art. 555, a excepción del contenido de materia grasa que no será inferior a 6,0 g/ 100 cm³.

2. Responder a las exigencias y especificaciones de los artículos 558, 559, 559 tris, 560, 561 y 562, según corresponda de acuerdo con su denominación y tratamiento.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase:

"Leche con Crema Pasteurizada" o "Leche Seleccionada con Crema Pasteurizada" o "Leche Certificada con Crema Pasteurizada", según corresponda al tipo de leche empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad. Opcionalmente podrá utilizarse la expresión "Pasterizada" en reemplazo de "Pasteurizada".

La leche con crema, ya sea UAT (UHT), esterilizada o ultrapasteurizada, se rotulará como:

"Leche UAT (UHT) con Crema", "Leche Esterilizada con Crema" o "Leche Ultrapasteurizada con Crema", de acuerdo con el tratamiento térmico empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad."

Artículo 562bis - (Res 2270, 14.9.83)

"Se entiende por Leche aromatizada y/o saborizada, el producto elaborado con no menos de 90% de leche o leche reconstituída (entera, descremada o parcialmente descremada), apta para el consumo, que responda a las exigencias del presente, adicionada de sustancias aromatizantes naturales o sintéticas de uso permitido (con excepción de sabor artificial a leche y/o crema) y sometida a tratamiento térmico adecuado.

Podrá adicionarse de:

- a) Edulcorantes nutritivos autorizados, pudiendo ser reemplazados total o parcialmente por miel.
- b) Materias colorantes naturales autorizadas por Artículo 1324.
- c) Espesantes autorizados en cantidad no mayor de 5,0 g/kg.

Deberá presentar un contenido graso acorde con el tipo de leche empleado y responder a las exigencias microbiológicas, de envasamiento y de conservación consignadas en los Artículos 558, 560bis, con excepción de los Inc 1, 2, 3 a) y d) y 4; 561 con excepción de los Inc 1, 2, 3 a) y d), o 563, según corresponda.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase:

Leche o

Leche reconstituída, aromatizada y/o saborizada, entera descremada o parcialmente descremada,

según corresponda, con caracteres de buen tamaño, realce y visibilidad, seguida de la expresión pasteurizada, esterilizada UAT o esterilizada, según el tratamiento térmico empleado.

Si se hubiera adicionado de materias colorantes, deberá consignarse en el cuerpo del envase, con caracteres bien visibles, la expresión Coloreada con colorante permitido.

Deberá consignar en el rotulado: con esencia de (en el caso de aromatizantes naturales) o con esencia artificial de ...

Cuando se hubiere utilizado miel en cantidad superior al 25% de los edulcorantes nutritivos permitidos podrá indicarse en el rotulado con azúcar y miel.

Para las leches pasteurizadas deberá consignarse de manera claramente visible, en el cuerpo o tapa del envase, la fecha (día y mes) de expendio al consumidor. La misma se establecerá de acuerdo a las prescripciones del Artículo 558, Inc 8.

Para las leches esterilizadas UAT o esterilizadas deberá consignarse la fecha de vencimiento (día, mes y año o mes y año), de acuerdo a las disposiciones de los Artículos 560bis y 561, respectivamente".

Artículo 562tris - (Res 2270, 14.9.83)

"Se entiende por Leche chocolatada o Leche achocolatada, el producto elaborado con no menos de 85% de leche o leche reconstituida, entera, descremada o parcialmente descremada, apta para el consumo, que responda a las exigencias del presente, adicionada de cacao en polvo o cacao en polvo desengrasado y/o chocolate y sometida a tratamiento térmico adecuado.

Podrá adicionarse de:

- a) Edulcorantes nutritivos autorizados, pudiendo ser reemplazados total o parcialmente por miel.
- b) Substancias aromatizantes naturales y/o sintéticas autorizadas, con excepción de sabor artificial a chocolate y/o leche y/o crema.
- c) Espesantes y/o estabilizantes autorizados, en cantidad no mayor de 5,0 g/kg. Deberá presentar un contenido de grasa de leche acorde con el tipo de leche empleado y responder a las exigencias microbiológicas de envasamiento y de conservación consignadas en los Artículos 558, 560bis con excepción de los Inc 1, 2, 3 a) y d) y 4; 561, con excepción de los Inc 1, 2, 3 a) y d) ó 563, según corresponda.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase:

Leche o

Leche reconstituida, chocolatada o achocolatada, entera, descremada o parcialmente descremada,

según corresponda con caracteres de buen tamaño, realce y visibilidad, seguida de la expresión pasteurizada, esterilizada UAT o esterilizada, según el tratamiento térmico empleado.

Cuando se hubiere utilizado miel en cantidad superior al 25% de los edulcorantes nutritivos permitidos podrá indicarse en el rotulado con azúcar y miel.

Para las leches pasteurizadas deberá consignarse de manera claramente visible, en el cuerpo o tapa del envase, la fecha (día y mes) de expendio al consumidor. La misma se establecerá de acuerdo a las prescripciones del Artículo 558, Inc 8.

Para las leches esterilizadas UAT o esterilizadas deberá consignarse la fecha de vencimiento (día, mes y año o mes y año), de acuerdo a las disposiciones de los Artículos 560bis y 561 respectivamente".

Artículo 563 - (Res MSyAS N° 047, 28.01.98)

"Se entiende por Leche Reconstituida, el producto fluido y homogéneo obtenido por incorporación de agua potable a leche en polvo entera, parcialmente descremada o descremada, mediante un procedimiento tecnológicamente adecuado, sometida a posterior tratamiento térmico.

Podrá ser estandarizada en su contenido graso y deberá responder a las siguientes exigencias:

- a) Presentar las mismas características sensoriales, físicas y químicas de la leche fluida correspondiente, de acuerdo con su denominación y tratamiento térmico, y las mismas características microbiológicas de las leches fluidas correspondientes, salvo el recuento total en placa que en el caso de la leche pasteurizada no podrá ser superior a 10.000 bacterias mesófilas/cm³.
- b) Será envasada en envases bromatológicamente adecuados y se requerirán las mismas condiciones de mantenimiento que las de las leches fluidas.
- c) No deberá contener:

1. Metales tóxicos, sustancias tóxicas, residuos de pesticidas y/o toxinas microbianas en cantidades superiores a las permitidas o estimadas como tolerables por la autoridad sanitaria nacional.
2. Sustancias conservadoras o neutralizantes de cualquier naturaleza, ni residuos detectables de antibióticos.
3. Aflatoxinas en cantidad superior a 0,5 mcg/l.
4. Ión nitrito en cantidad superior a 0,2 mg/l.
5. Ión nitrato en cantidad superior a 45 mg/l.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase:

"Leche en Polvo Reconstituida, entera, parcialmente descremada o descremada", según corresponda, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad, con la indicación pasteurizada, UAT (UHT), esterilizada, según corresponda.

Se deberá indicar solamente la fecha de duración mínima. Para la Leche Pasteurizada la misma estará establecida con un plazo máximo de 5 días desde su elaboración. No será obligatorio consignar la fecha de elaboración en el rotulado.

Se permitirá la adición de leche reconstituida a la leche fluida o viceversa, previo al tratamiento térmico. El producto obtenido deberá responder a las exigencias consignadas precedentemente.

Este producto se rotulará "Leche Adicionada de Leche en Polvo Reconstituida" o a la inversa según sea el componente predominante, entera, parcialmente descremada o descremada según corresponda, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad, con la indicación pasteurizada, UAT (UHT), esterilizada, según corresponda.

Inmediatamente por debajo se consignará el porcentaje de ambos componentes en el producto final.

Las plantas elaboradoras de leche reconstituida y/o mezcla de leche reconstituida y leche fluida, así como sus correspondientes procesos de elaboración, deberán ser aprobados por la autoridad sanitaria competente, debiendo contar con la dirección técnica de un profesional universitario y un laboratorio especializado. La fecha de vencimiento de las leches fluidas estará establecida con un plazo máximo de 5 días desde su elaboración, lapso de aptitud que deberá estar avalado por estudios técnicos-científicos, realizados por cada empresa en particular.

En el caso de las mezclas de leche fluida y leche en polvo reconstituida, se deberán archivar en la planta elaboradora, las constancias analíticas de las materias primas utilizadas en cada partida, las que deberán incluir la determinación de las sustancias proteicas reductoras según la Metodología Oficial".

Artículo 564 - (Res 2270, 14.9.83)

"Se entiende por Leche homogeneizada, la que previa o posteriormente a su tratamiento térmico ha sido tratada de manera tal que asegure la partición de los glóbulos de materia grasa en forma que por reposo de no menos de 48 horas, y a temperatura próxima a 8°C, no muestre separación visible de la crema.

El contenido porcentual de materia grasa de los 100 cm³ de la parte superior de un volumen de 250 cm³ de leche previamente agitada y colocada en un recipiente de esta capacidad y mantenida durante 48 horas a temperatura próxima a los 8°C no debe diferir en más del 5% del contenido porcentual de materia grasa del volumen de leche restante".

Artículo 565 - (Res 2270, 14.9.83)

"Las leches certificadas, pasteurizadas, esterilizadas UAT o esterilizadas, deberán expendirse en envases bromatológicamente aptos, provistos de cierre inviolable, previamente aprobados por la autoridad sanitaria competente.

El expendio de leche pasteurizada con destino a establecimientos escolares, sanitarios, de las Fuerzas Armadas o similares, podrá realizarse en envases de hasta 50 litros de capacidad, previamente aprobados por la autoridad sanitaria competente.
Deberán satisfacer las siguientes exigencias:

1. Ser de acero inoxidable, aluminio, materiales plásticos u otros materiales no atacables por la leche.
En caso de ser interiormente estañados, la capa de estaño debe presentar su superficie sin solución de continuidad.
2. Las tapas deben asegurar un cierre perfecto y estar dotadas de un precinto de seguridad.
3. Mantenerse en buen estado de higiene y conservación".

Artículo 566 - (Res 2270, 14.9.83)

Anulado.

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 567 - (Res 2270, 14.9.83)

"Se entiende por Leche entera en polvo, Leche entera deshidratada o Leche entera desecada, el producto que se obtiene por deshidratación de leche entera apta para la alimentación, mediante procesos tecnológicamente adecuados.

Deberá responder a las características y exigencias siguientes:

- a) Se presentará como un polvo uniforme, sin grumos, de color blanco amarillento, con olor agradable, no rancio, semejante al de la leche fluida y sin olores extraños.
No contendrá sustancias extrañas macro o microscópicamente visibles.
El Índice de solubilidad no será mayor de 1,0 cm³ (según el método de la American Dry Milk Institute -ADMI- Boletín 916 revisado, pág 26).
- b) Al ser reconstituida con agua destilada previamente hervida y enfriada a 35-40°C (13,0 g de leche llevados a 100 cm³ con agua) deberá obtenerse una emulsión estable ligeramente ácida al tornasol y presentará un pH entre 6,4 y 6,8, medido a 20°C y una acidez no superior a 0,18% p/v expresada en ácido láctico.
- c) Presentará:
 - Humedad, Máx: 3,5% p/p
 - Lípidos totales, Mín: 26,0% p/p
 - Proteínas totales, Mín: 25% p/p
 - Hidratos de carbono reductores totales, en lactosa anhidra, Mín: 36% p/p
 - Cenizas a 500-550°C, Máx: 7,0% p/p
- d) Deberá contener solamente las proteínas, hidratos de carbono, grasas y sustancias minerales de la leche y en las mismas proporciones relativas.
- e) No deberá contener sustancias conservadoras, antioxidantes, estabilizantes ni residuos detectables de antibióticos.
- f) **(Res 22, 30.01.95)** "No deberá presentar un contenido en metales tóxicos, sustancias tóxicas y/o toxinas bacterianas, en cantidades superiores a las permitidas o a las estimadas como tolerables por la autoridad sanitaria nacional".
- g) No deberá contener ion nitrito en cantidad superior a 5 mg/kg ni ion nitrato en cantidad superior a 20 mg/kg.
- h) No deberá contener aflatoxinas en cantidad superior a 5 microgramos/kg.
- i) Deberá estar exenta de germen patógenos. Esta exigencia se dará por no cumplida si presenta:
 1. Recuento total en placa: Mayor de 30.000 bacterias mesófilas/g.
 2. Bacterias coliformes (recuento en placa con medio Agar-Violeta-Rojo-Bilis): mayor de 50 por g.

3. Escherichia coli: presencia en 5 g. Deberá ser confirmada por pruebas bioquímicas.
4. Estafilococos aureus coagulasa positiva: presencia en 0,1 g.
5. Salmonella spp: presencia en 100 g.
6. Prueba de la fosfatasa positiva.

j) Hongos y levaduras, Máx: 100/g. Este recuento deberá efectuarse en tres placas con distintas diluciones de la muestra debiendo presentar los resultados la debida correlación. En paralelo deberán utilizarse dos placas testigos para control del ambiente.

k) **(Res 22, 30.01.95)** "No deberá contener residuos de pesticidas en cantidades mayores que resulten de multiplicar los límites establecidos en el inciso 13 del artículo 556 por el factor 8,5".

Este producto se rotulará:

Leche entera en polvo o

Leche entera deshidratada o

Leche entera desecada

con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad. Podrá indicarse el sistema tecnológico empleado para la deshidratación.

Deberá consignarse en caracteres y lugar bien visibles:

I. Composición química porcentual aproximada.

II. Forma de reconstitución con agua potable hervida para obtener la leche fluida correspondiente.

III. La indicación de mantener el envase cerrado, en lugar fresco, seco y oscuro.

IV. Las precauciones y manejo una vez abierto el envase.

V. Fecha de vencimiento (mes y año). La misma estará comprendida dentro de un plazo máximo de 12, 18 y 6 meses de la fecha de elaboración para los productos envasados según las prescripciones del Artículo 569bis, Inc 1, 2 y 3 respectivamente.

A los fines del control de la fecha de vencimiento, las plantas elaboradoras deberán mantener durante 12, 18 o 6 meses, según corresponda, un registro interno consignando en forma directa o en clave la fecha de elaboración de cada partida.

La leche entera en polvo destinada a la venta al público deberá ser envasada en origen o en otras plantas de la empresa elaboradora".

La siguiente modificación del Artículo 567 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 567 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Se entiende por Leche en Polvo al producto que se obtiene por deshidratación de la leche, entera, descremada o parcialmente descremada y apta para la alimentación humana, mediante procesos tecnológicamente adecuados.

De acuerdo con el contenido de materia grasa, la leche en polvo se clasificará en:

- Entera (mayor o igual que 26,0%).
- Parcialmente descremada (entre 1,5 y 25,9%).
- Descremada (menor que 1,5%).

De acuerdo con el tratamiento térmico mediante el cual ha sido procesada la leche en polvo descremada se clasificará en:

- De bajo tratamiento, cuyo contenido de nitrógeno de la proteína de suero no desnaturalizada es mayor o igual que 6,00 mg/g.
- De tratamiento mediano, cuyo contenido de nitrógeno de la proteína de suero no desnaturalizada está comprendido entre 1,51 y 5,99 mg/g.

- De alto tratamiento, cuyo contenido de nitrógeno de la proteína de suero no desnaturalizada es menor que 1,50 mg/g.

Método de análisis: ADMI, 1990, Bulletin 916.

Método de toma de muestra: FIL 50 B: 1985.

Clasificación de acuerdo con su humectabilidad y dispersabilidad en instantánea o no:

| Para Leche en Polvo Instantánea | Entera | Parcialmente descremada | Descremada | Método de análisis |
|---------------------------------|--------|-------------------------|------------|--------------------|
| Humectabilidad Máx. (s). | 60 | 60 | 60 | FIL 87: 1979 |
| Dispersabilidad Mín. (% m/m). | 85 | 90 | 90 | FIL 87: 1979 |

Método de toma de muestra: FIL 50 B: 1985.

En la elaboración de leche en polvo se utilizarán:

a) Ingredientes obligatorios: Leche.

b) Aditivos: Se aceptarán como aditivos únicamente:

La Lecitina como emulsionante para elaboración de leches instantáneas en una proporción máxima de 5 g/kg,

Antihumectantes para la utilización restringida a la leche en polvo a ser utilizada en máquinas de venta automática:

| | |
|--|--|
| Silicatos de aluminio, calcio, magnesio y sodio - aluminio | Máximo 10 g/kg solos o en combinación. |
| Fosfato tricálcico | Idem |
| Dióxido de silicio | Idem |
| Carbonato de calcio | Idem |
| Carbonato de magnesio | Idem |

c) Coadyuvantes de tecnología / elaboración: No se autorizan con excepción de Gases inertes, Nitrógeno y Dióxido de Carbono para el envasado.

Consideraciones generales: Los edificios y las prácticas de elaboración, así como las medidas de higiene, estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos.

Las leches en polvo deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Características sensoriales:

Aspecto: Polvo uniforme sin grumos. No contendrá sustancias extrañas macro y microscópicamente visibles.

Color: Blanco amarillento.

Sabor y olor: Agradable, no rancio, semejante a la leche fluida.

Métodos de toma de muestra: FIL 50 B: 1985.

Características fisicoquímicas:

La leche en polvo deberá contener solamente las proteínas, azúcares, grasas y sustancias minerales de la leche y en las mismas proporciones relativas, salvo por las modificaciones originadas por un proceso tecnológicamente adecuado.

| Requisitos | Entera | Parcialmente descremada | Descremada | Método de análisis |
|---|----------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------|
| Materia grasa (% m/m) | mayor o igual a 26,0 | 1,5 a 25,9 | menor que 1,5 | FIL 9C: 1987 |
| Humedad (%m/m) | máx. 3,5 | máx. 4,0 | máx. 4,0 | FIL 26: 1982 |
| Acidez Titulable (ml NaOH 0,1 N/ 10 g sólidos no grasos) | máx. 18,0 | máx. 18,0 | máx. 18,0 | FIL 86: 1981 FIL 81: 1981 |
| Índice de Insolubilidad (ml) Leches de alto tratamiento térmico | máx. 1,0 | máx. 1,0 | máx. 1,0 máx. 2,0 | FIL 129A: 1988 |
| Partículas quemadas (máx.) | Disco B | Disco B | Disco B | ADMI 916 |

| Para Leche en Polvo Instantánea | Entera | Parcialmente descremada | Descremada | Método de análisis |
|---------------------------------|--------|-------------------------|------------|--------------------|
| Humectabilidad Máx. (s). | 60 | 60 | 60 | FIL 87: 1979 |
| Dispersabilidad Mín. (% m/m). | 85 | 90 | 90 | FIL 87: 1979 |

Método de toma de muestra: FIL 50 B: 1985.

Criterios microbiológicos:

| Microorganismos | Criterios de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de Ensayo |
|--|-------------------------------------|-----------------|------------------------|
| Microorganismos Aerobios mesófilos Viables / g | n = 5 c = 2 m = 30000 M = 100000 | 5 | FIL 100 A : 1987 |
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 10 M = 100 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m < 3 M = 10 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos Coag. pos./ g. | n = 5 c = 1 m = 10 M = 100 | 8 | FIL 60A : 1978 |
| Salmonella spp/25 g. | n = 10 c = 0 m = 0 | 11 | FIL 93A : 1985 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3º Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 B: 1985.

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

Las leches en polvo deberán ser envasadas en envases bromatológicamente aptos, herméticos, adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

El rotulado de la leche en polvo deberá efectuarse en conformidad con las siguientes exigencias:

El producto deberá ser denominado "Leche en Polvo Entera", "Leche en Polvo Parcialmente Descremada" o "Leche en Polvo Descremada" según corresponda. El producto que presente un mínimo de 12,0% y un máximo de 14,0% de materia grasa podrá, opcionalmente, ser denominado como "Leche en Polvo Semidescremada".

La palabra "instantánea" se agregará a la designación si correspondiere.

Deberá indicarse en el rótulo de "Leche en polvo parcialmente descremada" y "Leche en Polvo semidescremada" el porcentaje de materia grasa correspondiente.

En el caso de leche en polvo descremada podrá utilizarse la designación de alto, mediano o bajo tratamiento térmico, según corresponda."

La incorporación del Artículo 567 bis del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006.

Artículo 567 bis - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Cuando el envasado y/o fraccionamiento de la leche en polvo no se efectúe en la planta de origen o en otras plantas de la empresa elaboradora, sólo se permitirá realizar dichas operaciones en otros establecimientos que estén habilitados por la Autoridad Sanitaria Competente y siempre que se cumpla con los siguientes requisitos:

- a) El producto elaborado deberá ser envasado a granel en el establecimiento elaborador, en envases bromatológicamente aptos y autorizados por la Autoridad Sanitaria (contenedores, bolsas u otras).
- b) El envase a granel deberá ser identificado con una etiqueta o sistema similar alternativo que indique como mínimo la denominación del producto, el RNE del establecimiento elaborador, el número de lote y la leyenda "Para fraccionar en establecimiento industrial autorizado".
- c) El transporte de los envases a granel deberá ser realizado en vehículos autorizados de uso exclusivo para transporte de sustancias alimenticias y en condiciones de higiene y conservación adecuadas para el producto que se transporta.
- d) La carga deberá ser acompañada de una remisión oficial de la empresa consignando la denominación del producto transportado, cantidad, identificación de lote, planta de origen y número de establecimiento elaborador otorgado por la Autoridad Sanitaria Competente y planta o depósito de destino.
- e) El establecimiento fraccionador deberá contar con número de RNE como elaborador y/o fraccionador de leche en polvo, otorgado por la Autoridad Sanitaria Competente.
- f) La empresa fraccionadora deberá contar con la autorización expresa de la empresa elaboradora para realizar el fraccionado.
- g) El material de envasado que se utilice para el fraccionamiento de la leche en polvo debe estar aprobado para su uso en contacto directo con el alimento fraccionado, debiendo asegurar además su adecuada conservación y protección contra posibles contaminaciones.

El fraccionador de leche en polvo deberá llevar los registros que permitan verificar la correlación entre el lote de la leche en polvo fraccionada y los registros de identificación del producto original que ha sido fraccionado."

El Artículo 568 quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 568 - (Res 2270, 14.9.83)

"Se entiende por Leche parcialmente descremada en polvo, Leche parcialmente descremada desecada o Leche parcialmente descremada deshidratada, el producto que se obtiene por deshidratación de la leche parcialmente descremada, apta para la alimentación, mediante procesos tecnológicamente adecuados.

(Res 22, 30.01.95) "Deberá responder a las características y exigencias consignadas en el Artículo 567, Inc a), d), según corresponda, e), f), g), h), i), j), k) y a las siguientes":

1. Al ser reconstituidas con la cantidad de agua destilada previamente hervida y enfriada a 35°-40°C, de modo de obtener un producto con 8,2% p/v de extracto seco, libre de grasas, deberá ser ligeramente ácida al tornasol y presentar un pH entre 6,4 y 6,8 medido a 20°C y una acidez no superior a 0,18% p/v expresada en ácido láctico.

2. Presentará:

- Humedad, Máx: 3,5% p/p
- Lípidos totales: entre 12,0 y 17,0% p/p
- Proteínas totales, Mín: 28% p/p
- Hidratos de carbono totales en lactosa anhidra, Mín: 40% p/p
- Cenizas a 500-550°C, Máx: 8,0% p/p

Este producto se rotulará:

Leche en polvo parcialmente descremada,

Leche desecada parcialmente descremada o

Leche deshidratada parcialmente descremada,

con caracteres de buen tamaño, realce y visibilidad. Podrá indicarse el sistema tecnológico empleado para la deshidratación.

Deberá consignar en el rótulo, con caracteres de buen tamaño, realce y visibilidad las indicaciones establecidas para la leche entera en polvo en el Artículo 567, Inc I a V.

La fecha de vencimiento se estimará en un plazo máximo de 12, 18 y 6 meses de la fecha de elaboración para los productos envasados según las prescripciones del Artículo 569bis, Inc 1, 2 y 3, respectivamente.

A los fines del control de la fecha de vencimiento, las plantas elaboradoras deberán mantener durante 12, 18 o 6 meses, según corresponda, un registro interno consignando en forma directa o en clave la fecha de elaboración de cada partida.

La leche parcialmente descremada en polvo destinada a la venta al público, deberá ser envasada en origen o en otras plantas de la empresa elaboradora".

El Artículo 569 quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 569 - (Res 2270, 14.9.83)

"Se entiende por Leche descremada en polvo, Leche descremada deshidratada o Leche descremada desecada, el producto que se obtiene por deshidratación de la leche descremada apta para la alimentación, mediante procesos tecnológicamente adecuados.

(Res 22, 30.01.95) "Deberá responder a las características y exigencias consignadas en el Artículo 567, Inc a), d), según corresponda, e), f), g), h), i), j), k) y a las siguientes":

1. Al ser reconstituida con agua destilada previamente hervida y enfriada a 35-40°C (10,0 g de leche descremada en polvo llevados a 100 cm³ con agua), deberá ser ligeramente ácida al tornasol y presentará un pH entre 6,4 y 6,8 medido a 20°C y una acidez no superior a 0,20% p/v expresada en ácido láctico.

2. Presentará:

- Humedad, Máx: 4,0% p/p
- Lípidos totales, Máx: 2,0% p/v
- Proteínas totales, Mín: 33,0% p/p
- Hidratos de carbono reductores, en lactos anhidra, Mín: 47,0% p/p
- Cenizas a 500-550°C, Máx: 8,5% p/p

Este producto se rotulará:

Leche descremada en polvo,

Leche descremada desecada o

Leche descremada deshidratada

con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad. Podrá indicarse el sistema empleado para la deshidratación.

Deberá consignar en el rótulo con caracteres de buen tamaño, realce y visibilidad, las indicaciones establecidas para la leche entera en polvo en el Artículo 567, Inc I a V.

La fecha de vencimiento se estimará en un plazo máximo de 24 meses para los productos envasados según el Artículo 569bis, Inc 1 y 2 y de 12 meses para los envasados según el Inc 3 de dicho artículo, a partir de las fechas respectivas de elaboración.

A los fines del control de la fecha de vencimiento las plantas elaboradoras deberán mantener durante 24 ó 12 meses, según corresponda, un registro interno consignando en forma directa o en clave la fecha de elaboración de cada partida.

La leche descremada en polvo destinada a la venta al público deberá ser envasada en origen o en otras plantas de la empresa elaboradora".

El Artículo 569 bis quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 569bis - (Res 2270, 14.9.83)

"Las leches en polvo destinadas a consumo directo podrán ser envasadas en los siguientes tipos de envases provistos de cierre hermético, que deberán ser previamente aprobados por la autoridad sanitaria competente:

1. Recipientes de material impermeable a la luz visible y/o ultravioleta, al aire y al vapor de agua.
2. Los envases mencionados en 1. Llenados al vacío o con un gas inerte permitido por la autoridad sanitaria nacional.
3. Recipientes de material plástico sintético, permeables a la luz visible y/o ultravioleta, y con las siguientes permeabilidades máximas:
 - al oxígeno, 5.000 cm³/m²/24 h/atm (ASTM D-1434-66) y
 - al vapor de agua, 12,5 g/m²/24 h (ASTM E 96-66 (E)).

Deberán incluirse en otro, impermeable a la luz visible y/o ultravioleta".

La siguiente modificación del Artículo 570 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 570 - (Res 2270, 14.9.83)

"Las leches en polvo para uso de la industria alimentaria, las que no podrán ser destinadas al consumo directo sino a la elaboración de productos que previo a su consumo sean sometidos a procesos de cocción o pasteurización adecuados para asegurar la calidad microbiológica, deberán responder a las exigencias establecidas en los Artículo 567, 568 o 569 según corresponda al tipo de leche de que se trate, con excepción de las siguientes:

1. El Índice de solubilidad no será mayor de 3,0 cm³, según el método de la American Dry Milk Institute (ADMI) Boletín 916, revisado, pág. 26.
2. Humedad, Máx: 4,5 % p/p

3. Recuento total en placa: no más de 100.000 bacterias mesófilas/g
4. Bacterias coliformes (recuento en placa con medio Agar-Violeta-Rojo-Bilis): no más de 100/g

Estos productos deberán ser comercializados en envases adecuados para su transporte, almacenamiento y utilización.

Deberán rotularse en el cuerpo del envase:

Leche entera en polvo,

Leche parcialmente descremada en polvo o

Leche descremada en polvo,

según corresponda, con caracteres bien visibles de igual tamaño y realce.

Por debajo de la denominación, con caracteres bien visibles y cuyo tamaño será por lo menos igual a los anteriores, deberán llevar la leyenda: Para uso de la industria alimentaria y las indicaciones: Este producto no podrá ser puesto en venta al público por comercios minoristas y/o expendedores directos así como las precauciones y manejo del producto una vez abierto el envase.

Deberá consignar la fecha de elaboración y de vencimiento (día, mes y año), ésta última deberá estar comprendida dentro de un plazo máximo de 12 meses".

La incorporación del Artículo 570 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006.

Artículo 570 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Son aquellas Leches en Polvo para uso en la industria alimentaria y no podrán ser destinadas al consumo humano directo. Serán destinadas exclusivamente a la elaboración de productos que sean sometidos, previo a su comercialización, a procesos tecnológicamente adecuados para asegurar la calidad microbiológica del producto final.

Deberán responder a las exigencias establecidas en el art. 567 según corresponda al tipo de leche de que se trate, con excepción de las siguientes:

- 1)- El índice de insolubilidad no será mayor a 3,0 cm³. según FIL 129A: 1988
- 2)- Humedad: Máx. 4,5 % p/p.
- 3)- Recuento total en placa: no más de 100.000 bacterias mesófilas / g.
- 4)- Bacterias coliformes a 30°C (recuento en placa con medio Agar - violeta - Rojo - Bilis): no más de 100/g.

Estos productos deberán ser comercializados en envases bromatológicamente aptos para su transporte, almacenamiento y utilización.

Deberán rotularse en el cuerpo del envase: "Leche Entera en Polvo", "Leche Parcialmente Descremada en Polvo" o "Leche Descremada en Polvo", según corresponda, con caracteres bien visibles de igual tamaño y realce.

Por debajo de la denominación, con caracteres bien visibles y cuyo tamaño será por lo menos igual a los anteriores, deberán llevar la leyenda: "Para uso de la Industria Alimentaria" y las indicaciones: Este producto no podrá ser puesto en venta al público por comercios minoristas y/o expendedores directos, así como las precauciones y manejo del producto una vez abierto el envase."

El Artículo 570 bis quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 570bis - (Res 879, 5.6.85)

"Las leches en polvo rotuladas como Instantáneas, deberán responder a las exigencias establecidas en los Artículos 567, 568, 569 y 569bis, según corresponda, y además deberán

cumplimentar las siguientes exigencias de humectabilidad y dispersabilidad determinadas según la Norma 87: 1979 de la Federación Internacional de Lechería (FIL):

1. Leche entera en polvo instantánea y leche parcialmente descremada instantánea.
 - a) Humectabilidad, Máx: 60 segundos.
 - b) Dispersabilidad, Mín: 85%.
2. Leche descremada en polvo instantánea.
 - a) Humectabilidad, Máx: 30 segundos.
 - b) Dispersabilidad, Mín: 90%.

(Res 101, 22.02.93) "Podrán ser adicionadas de lecitina en cantidad no superior a 0,5 g% p/p y de dióxido de silicio (Artículo 1398.130) en cantidades no superiores a 0,5% p/p, no siendo obligatoria su declaración en el rotulado".

RES GMC N° 082/93

(Reemplaza a Resolución GMC 31/93)

Incorporada por Resolución MSyAS N° 003 del 11.01.95

Toda "norma específica" a que se refieren las resoluciones anexas, serán únicamente aquellas armonizadas en el ámbito del MERCOSUR.

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga a la presente Resolución.

REGLAMENTO TECNICO PARA LA FIJACION DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LECHE EN POLVO.

Art 1°- Aprobar el "Reglamento Técnico para la Fijación de Identidad y Calidad de Leche en Polvo", que figura como Anexo de la presente Resolución.

Art 2°- Los Estados Partes no podrán prohibir ni restringir la comercialización de la leche en polvo que cumpla con lo establecido en el Anexo de la presente Resolución.

Art 3° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución y comunicarán el texto de las mismas al Grupo Mercado Común a través de la Secretaría Administrativa.

Art 4°- La presente Resolución entrará en vigor el 31 de enero de 1994

ANEXO

1. Alcance

1.1 Objetivo

Fijar la identidad y las características mínimas de calidad a las que deberá obedecer la leche en polvo y la leche en polvo instantánea destinada al consumo humano, con excepción de la destinada para formulaciones para lactantes y farmacéuticas.

1.2 Ambito de aplicación

El presente reglamento se refiere a la leche en polvo y la leche en polvo instantánea destinada al consumo humano, con excepción de la destinada para formulaciones para lactantes y farmacéuticas, a ser comercializadas en el MERCOSUR.

2. Descripción

2.1 Definición

Se entiende por leche en polvo al producto que se obtiene por deshidratación de la leche de vaca, entera, descremada o parcialmente descremada y apta para la alimentación humana, mediante procesos tecnológicamente adecuados.

2.2 Clasificación

2.2.1 Por contenido de materia grasa en:

2.2.1.1 Entera (mayor o igual que 26.0 %)

2.2.1.2 Parcialmente descremada (entre 1,5 y 25,9 %)

2.2.1.3 Descremada (menor que 1,5 %)

2.2.2 De acuerdo al tratamiento térmico mediante el cual ha sido procesada la leche en polvo descremada, se clasifica en:

2.2.2.1 De bajo tratamiento, cuyo contenido de nitrógeno de la proteína de suero no desnaturalizada es mayor o igual que 6,00 mg/g (ADMI 916).

2.2.2.2 De tratamiento mediano, cuyo contenido de nitrógeno de la proteína de suero no desnaturalizada está comprendido entre 1,51 y 5,99 mg/g (ADMI 916)

2.2.2.3 De alto tratamiento, cuyo contenido de nitrógeno de la proteína de suero no desnaturalizada es menor que 1,50 mg/g (ADMI 916)

2.2.3 De acuerdo a su humectabilidad y dispersabilidad se puede clasificar en instantánea o no (ver punto 4.2.2).

2.3 Designación (denominación de venta)

El producto deberá ser denominado "leche en polvo entera", "leche en polvo parcialmente descremada" o "leche en polvo descremada". La palabra "instantánea" se agregará a la designación si correspondiere.

En el caso de leche en polvo descremada podrá utilizarse la designación de alto, mediano o bajo tratamiento, según la clasificación (2.2.2).

El producto que presente un mínimo de 12,0 % y un máximo de 14,0 % de materia grasa podrá, opcionalmente, ser denominado como "leche en polvo semidescremada".

3. Referencias

ADMI, 1971, Bulletin 916

AOAC, 15 th. Ed., 1990, 930.30.

CODEX ALIMENTARIUS, vol. H, CAC/RCP 31-1983

FIL 9C: 1987

26 1982

60A: 1978

73A: 1985

81 1981

82A: 1987

86 1981

87 1979

93A: 1985

100A: 1987

129A: 1988

APHA. Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. 1992. Cap. 24.

4. Composición y requisitos.

4.1 Composición.

4.1.1 Ingredientes obligatorios

Leche de vaca

4.2 Requisitos.

4.2.1 Características sensoriales

4.2.1.1 Aspecto: Polvo uniforme sin grumos. No contendrá sustancias extrañas macro y microscópicamente visibles.

4.2.1.2 Color: Blanco amarillento

4.2.1.3 Sabor y olor: Agradable, no rancio, semejante a la leche fluida

4.2.2 Características físico-químicas.

La leche en polvo deberá contener solamente las proteínas, azúcares, grasas y otras sustancias minerales de la leche y en las mismas proporciones relativas, salvo por las modificaciones originadas por un proceso tecnológicamente adecuado.

| REQUISITOS | ENTERA | PARCIALMENTE DESCREMADA | DESCREMADA | METODO DE ANALISIS |
|--|---------------------|-------------------------|--------------|------------------------------|
| Materia grasa(% m/m) | mayor ó igual a26,0 | 1,5 a 25,9 | menor que1,5 | FIL 9C: 1987 |
| Humedad (% m/m) | máx 3,5 | máx 4,0 | máx 4,0 | FIL 26: 1982 |
| Acidez titulable (ml NaOH 0,1 N/10g sólidos no grasos) | máx 18,0 | máx 18,0 | máx 18,0 | FIL 86: 1981 FIL 81: 1981 |
| Indice de solubilidad (ml) | máx 1,0 | máx 1,0 | máx 1,0 | FIL 129 A: 1988 |
| Leches de alto tratamiento térmico | | | máx 2,0 | |
| Partículas quemadas (máx) | Disco B | Disco B | Disco B | ADMI 916 |
| Para leche en polvo instantánea | | | | |
| Humectabilidad máx (s) | 60 | 60 | 60 | FIL 87: 1979 |
| Dispersabilidad (% m/m) | 85 | 90 | 90 | |

4.2.3 Acondicionamiento

Las leches en polvo deberán ser envasadas en recipientes de primer uso, herméticos, adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

5. Aditivos y coadyuvantes de tecnología/elaboración

5.1 Aditivos

Se aceptará como aditivos únicamente:

5.1.1 La lecitina como emulsionante para elaboración de leches instantáneas en una proporción máxima de 5 g/kg.

5.1.2 Antihumectantes para la utilización restringida a la leche en polvo a ser utilizada en máquinas de venta automática

| Silicatos de aluminio, calcio, magnesio y sodio-aluminio | Máximo 10 g/kg solos o en combinación |
|---|--|
| Fosfato tricálcico | Idem |
| Dióxido de silicio | Idem |
| Carbonato de calcio | Idem |
| Carbonato de magnesio | Idem |

5.2. Coadyuvante de Tecnología/Elaboración. **(RES GMC N° 138/96 Incorporada por Res MSyAS N° 433 del 26.06.97)**

No se autoriza con excepción de gases inertes, nitrógeno y dióxido de carbono para el envase.

6. Contaminantes.

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

7. Higiene

7.1 Consideraciones generales

Los edificios y las prácticas de elaboración, así como las medidas de higiene, estarán de acuerdo a lo que se establece en el Código Internacional Recomendado de Prácticas de Higiene para la Leche en Polvo (CAC/RCP 31- 1983).

7.2 Criterios microbiológicos y tolerancias

| MICROORGANISMOS | CRITERIO DE ACEPTACION (CODEX, VOL. H CAC/RCP 31-1983) | CATEGORIA A I.C.M.S.F. | METODO DE ENSAYO |
|--|--|------------------------|-----------------------|
| Microorganismos aerobios mesófilos viables / g | n=5, c=2, m=30000 M= 100000 | 5 | FIL 100:A 1987 |
| Coliformes (a- 30°C) / g | n=5, c=2, m=10 M= 100 | 5 | FIL 73A: 1985 |
| Coliformes / g (a 45°C) | n=5, c=2, m<3 M= 10 | 5 | APHA 1992 Cap. 24 (*) |
| Estafilococos coag. pos./g | n=5, c=1, m=10 M= 100 | 8 | FIL 60A: 1978 |
| Salmonella spp/25g | n=10, c=0, m=0 | 11 | FIL 93A: 1985 |

(*) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods.

8. Pesos y medidas

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente

9. Rotulado

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

Deberá indicarse en el rótulo de "leche en polvo parcialmente descremada" y "leche semidescremada" el porcentaje de materia grasa correspondiente.

10. Métodos de análisis

Los métodos de análisis correspondientes son los indicados en los puntos 4.2.2 y 7.2

11. Muestreo

Se seguirán los procedimientos recomendados en la norma FIL 50B: 1985

12. Bibliografía

Codex Alimentarius, Norma A-5

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 571 - (Res 879, 5.6.85)

"Se entiende por Leche evaporada o concentrada, esterilizada o esterilizada por UAT, el producto de consistencia siruposa obtenido por evaporación parcial del agua de la leche apta para el consumo.

Deberá responder a las siguientes exigencias:

- a) Sólidos de leche, no menor de: 25% p/p.
- b) Grasa de leche, Mín: 7,8% p/p.
- c) Proteínas de leche, Mín: 7,5% p/p.
- d) Ausencia de gérmenes patógenos, toxicogénicos y de microorganismos capaces de proliferar en ella.

Esta exigencia se dará por no cumplida si luego de ser incubadas dos muestras de leche en sus envases cerrados, uno durante 14 días a 30°C y otro durante 7 días a 55°C, se verifica en uno o en ambos: Recuento total en placa, mayor de: 10 colonias/0,10cm³.

Deberá presentarse en envases herméticos e impermeables a la luz y se rotulará:

Leche evaporada o

Leche concentrada

con la indicación: esterilizada o esterilizada por UAT, según corresponda.

Deberá consignar con caracteres bien visibles la cantidad de agua potable hervida que es necesario agregar para obtener la leche fluida correspondiente y la fecha de vencimiento (mes y año).

Esta estará comprendida dentro de un plazo máximo, a partir de la fecha de elaboración, de 6 meses para el producto esterilizado UAT y de 24 meses para el producto esterilizado dentro de su envase. En este último caso el envase deberá ser metálico".

La siguiente modificación del Artículo 571 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 571 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Se entiende por Leche Evaporada o Concentrada, esterilizada o UAT (UHT), el producto de consistencia siruposa obtenido por evaporación parcial del agua de la leche apta para el consumo humano. Deberá responder a las siguientes exigencias:

- a) Sólidos de leche, no menor de 25% p/p.
- b) Grasa de leche: mín. 7,8 % p/p.
- c) Proteínas de leche: mín. 7,5 % p/p.
- d) Ausencia de gérmenes patógenos, toxicogénicos y de microorganismos capaces de proliferar en ella.

Esta exigencia se dará por no cumplida, si luego de incubadas dos muestras de este producto en sus envases cerrados, uno durante 14 días a 30°C y otro durante 7 días a 55°C, se verifica en uno o en ambos:

Recuento total en placa, mayor de 10 colonias / 0,10 cm³.

Deberá presentarse en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código.

Este producto se rotulará "Leche Evaporada" o "Leche Concentrada", con la indicación esterilizada o UAT (UHT) según corresponda."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 572 - (Res 879, 5.6.85)

"Se entiende por Leche parcialmente descremada evaporada o concentrada, esterilizada o esterilizada por UAT, el producto de consistencia siruposa obtenido por evaporación parcial del agua de la leche apta para el consumo.

Deberá responder a las siguientes exigencias:

- a) Sólidos de leche, no menor de: 21,0% p/p.
- b) Grasa de leche, Mín: 2,5% p/p.
- c) Proteínas de leche, Mín: 7,8% p/p.
- d) Ausencia de germen patógenos, toxicogénicos y de microorganismos capaces de proliferar en ella.

Esta exigencia se dará por no cumplida si luego de ser incubadas dos muestras de leche en sus envases cerrados, una durante 14 días a 30°C y otra durante 7 días a 55°C, se verifica en una o en ambas:

Recuento total en placa: mayor de 10 colonias/0,10 cm³.

Deberá presentarse en envases herméticos e impermeables a la luz y se rotulará:

Leche parcialmente descremada evaporada o

Leche parcialmente descremada concentrada

con la indicación esterilizada o esterilizada por UAT, según corresponda.

Deberá consignar con caracteres bien visibles la cantidad de agua potable hervida que es necesario agregar para obtener la leche fluida correspondiente, y la fecha de vencimiento (mes y año).

Esta estará comprendida dentro de un plazo máximo, a partir de la fecha de elaboración, de 6 meses para la leche esterilizada UAT y de 24 meses para el producto esterilizado dentro de su envase. En este último caso el envase deberá ser metálico".

La siguiente modificación del Artículo 572 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 572 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Se entiende por Leche Parcialmente Descremada Evaporada o Concentrada, Esterilizada o UAT (UHT), el producto de consistencia siruposa obtenido por evaporación parcial del agua de la leche apta para el consumo humano.

Deberá responder a las siguientes exigencias:

a) Sólidos de leche, no menor de 21,0% p/p.

b) Grasa de leche: mín. 2,5% p/p.

c) Proteínas de leche: mín. 7,8 % p/p.

d) Ausencia de gérmenes patógenos, toxicogénicos y de microorganismos capaces de proliferar en ella.

Esta exigencia se dará por no cumplida, si luego de incubadas dos muestras de este producto en sus envases cerrados, uno durante 14 días a 30°C y otro durante 7 días a 55°C, se verifica en uno o en ambos:

Recuento total en placa, mayor de 10 colonias / 0,10 cm³.

Deberá presentarse en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código.

Este producto se rotulará "Leche Parcialmente Descremada Evaporada" o "Leche Parcialmente Descremada Concentrada", con la indicación esterilizada o UAT (UHT) según corresponda.

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 572bis - (Res 879, 5.6.85)

"Se entiende por Leche descremada evaporada o concentrada, esterilizada o esterilizada por UAT, el producto de consistencia siruposa obtenido por evaporación parcial del agua de la leche apta para el consumo.

Deberá responder a las siguientes exigencias:

a) Sólidos de leche, no menor de: 20% p/p

b) Grasa de leche, Máx: 0,5% p/p

c) Proteínas de leche, Mín: 8,0% p/p

d) Ausencia de germen patógenos, toxicogénicos y de microorganismos capaces de proliferar en ella.

Esta exigencia se dará por no cumplida si luego de ser incubadas dos muestras de leche en sus envases cerrados, una por 14 días a 30°C y otra durante 7 días a 55°C, se verifica en una o en ambas:

Recuento total en placa: mayor de 10 colonias/0,10 cm³.

Deberá presentarse en envases herméticos e impermeables a la luz y se rotulará:

Leche descremada evaporada o

Leche descremada concentrada

con la indicación: esterilizada o esterilizada por UAT, según corresponda.

Deberá consignar con caracteres bien visibles la cantidad de agua potable hervida que es necesario agregar para obtener la leche fluida correspondiente, y la fecha de vencimiento (mes y año).

Esta estará comprendida dentro de un plazo máximo, a partir de la fecha de elaboración, de 6 meses para el producto esterilizado UAT y de 24 meses para el producto esterilizado dentro de su envase. En este último caso el envase deberá ser metálico."

**La siguiente modificación del Artículo 572 bis del Código Alimentario Argentino
entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006**

Artículo 572 bis - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Se entiende por Leche Descremada Evaporada o Concentrada, esterilizada o UAT (UHT), el producto de consistencia siruposa obtenido por evaporación parcial del agua de la leche apta para el consumo humano. Deberá responder a las siguientes exigencias:

- a) Sólidos de leche, no menor de 20,0% p/p.
- b) Grasa de leche: máx. 0,5% p/p.
- c) Proteínas de leche: min. 8,0% p/p.
- d) Ausencia de gérmenes patógenos, toxicogénicos y de microorganismos capaces de proliferar en ella.

Esta exigencia se dará por no cumplida, si luego de incubadas dos muestras de este producto en sus envases cerrados, uno durante 14 días a 30°C y otro durante 7 días a 55°C, se verifica en uno o en ambos:

Recuento total en placa, mayor de 10 colonias / 0,10 cm³.

Deberá presentarse en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código.

Este producto se rotulará "Leche Descremada Evaporada" o "Leche Descremada Concentrada", con la indicación esterilizada o UAT (UHT) según corresponda."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 573 - (Res 879, 5.6.85)

"Se entiende por Leche condensada o concentrada con azúcar o azucarada, el producto de consistencia siruposa obtenido por deshidratación parcial de la leche entera pasteurizada apta para el consumo, adicionada de edulcorantes nutritivos permitidos.

Los edulcorantes nutritivos distintos de la sacarosa no podrán ser superiores al 30% de ésta.

Deberá responder a las siguientes exigencias:

- a) Sólidos de leche, no menor de: 27,0% p/p.
- b) Grasa de leche, Mín: 7,3% p/p.
- c) Proteínas de leche, Mín: 7,2% p/p.

- d) Agua, no mayor de: 30% p/p.
- e) Deberá estar exenta de germenés patógenos y/o toxicogénicos.

Esta última exigencia se dará por no cumplida si presenta:

1. Recuento total en placa: mayor de 30.000 bacterias aerobias mesófilas/g.
2. Presencia de Staphylococcus aureus coagulasa positiva en 0,1 g.
3. Recuento de bacterias coliformes en placa; mayor de 10/g.
4. Prueba de la fosfatasa positiva.

f) Recuento de hongos y levaduras no mayor de 10/g. Este recuento deberá efectuarse en tres placas con distintas diluciones de la muestra debiendo presentar los resultados la debida correlación.

En paralelo deberán utilizarse dos placas testigo para control del ambiente.

Deberá presentarse en envases metálicos y herméticos y se rotulará:

Leche condensada con azúcar o azucarada o

Leche concentrada con azúcar o azucarada,

debiendo consignarse con caracteres bien visibles la cantidad de agua potable hervida que es necesario agregar para obtener la leche fluida azucarada correspondiente, y la fecha de vencimiento (mes y año).

La misma estará comprendida dentro de un plazo máximo de 18 meses a partir de su fecha de elaboración.

Cuando el producto se destine al consumo en bares, restaurantes, confiterías, hospitales, escuelas, comedores institucionales o como materia prima e industrias elaboradoras de helado, chocolates, licores u otra donde esté autorizado su uso, se podrá envasar en recipientes de primer uso de materiales autorizados por el presente Código de 5 kg hasta un máximo de 50 kg.

En este caso, la fecha de vencimiento estará comprendida dentro de un plazo máximo de 120 días a partir de su fecha de elaboración".

La siguiente modificación del Artículo 573 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 573 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Se entiende por Leche Condensada o Concentrada con Azúcar o Azucarada, el producto de consistencia siruposa obtenido por deshidratación parcial de la leche entera pasteurizada apta para el consumo humano, adicionada de edulcorantes nutritivos permitidos.

Los edulcorantes nutritivos distintos de la sacarosa no podrán ser superiores al 30% de ésta.

Deberá responder a las siguientes exigencias:

- a) Sólidos de leche, no menor de 27,0% p/p.
- b) Grasa de leche: mín 7,3% p/p.
- c) Proteínas de leche: mín. 7,2% p/p.
- d) Agua, no mayor de 30% p/p.
- e) Deberá estar exenta de gérmenes patógenos y/o toxicogénicos.

Esta última exigencia no se dará por cumplida, si presenta:

1. Recuento total en placa, mayor de 30.000 bacterias aerobias mesófilas / g.
2. Presencia de Staphylococcus aureus coagulasa positiva / 0,1 g.
3. Recuento de bacterias coliformes en placa: mayor de 10 / g.
4. Prueba de la fosfatasa: positiva.

f) Recuento de Hongos y Levaduras: No mayor de 10 / g. Este recuento deberá efectuarse en tres placas con distintas diluciones de la muestra, debiendo presentar los resultados la debida correlación.

En paralelo, deberán utilizarse dos placas testigo para el control del ambiente.

Deberá presentarse en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código.

Este producto se rotulará "Leche Condensada con Azúcar o Azucarada" o "Leche Concentrada con Azúcar o Azucarada".

Cuando el producto se destine al consumo no domiciliario, en forma directa o como materia prima, en bares, restaurantes, confiterías, hospitales, escuelas, comedores institucionales o en industrias elaboradoras de helados, chocolates, licores u otras donde esté autorizado su uso; se deberá envasar en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 573bis - (Res 879, 5.6.85)

"Se entiende por Leche semidescremada condensada o concentrada con azúcar o azucarada, el producto de consistencia siruposa obtenido por deshidratación parcial de la leche semidescremada pasteurizada, apta para el consumo, adicionada de hasta 47% de edulcorantes nutritivos permitidos.

Los edulcorantes nutritivos distintos de la sacarosa no pueden ser superiores al 30% de ésta.

Deberá responder a las siguientes exigencias:

- a) Sólidos de leche no menor de 25% p/p.
- b) Grasa de leche, entre: 3 y 5% p/p.
- c) Proteínas de leche, Mín: 7,5% p/p.
- d) Deberá estar exenta de germenos patógenos y/o toxicogénicos. Esta última exigencia se dará por no cumplida si presenta:
 - 1. Recuento total en placa mayor de 30.000 bacterias aerobias mesófilas/g.
 - 2. Presencia de Staphylococcus aureus coagulasa positiva en 0,1 g.
 - 3. Recuento de bacterias coliformes en placa: mayor de 10/g.
 - 4. Prueba de la fosfatasa positiva.
- e) Recuento de hongos y levaduras, Máx: 10/g; este recuento deberá efectuarse en tres placas con distintas diluciones de la muestra, debiendo presentar los resultados la debida correlación. En paralelo deberán utilizarse dos placas testigo para control del ambiente.

Deberá presentarse en envases metálicos y herméticos y se rotulará:

Leche semidescremada condensada con azúcar o azucarada o

Leche semidescremada concentrada con azúcar o azucarada,

debiendo consignarse con caracteres bien visibles la cantidad de agua potable hervida que es necesario agregar para obtener la leche fluida azucarada correspondiente, y la fecha de vencimiento (mes y año).

La misma estará comprendida dentro de un plazo máximo de 18 meses, a partir de su fecha de elaboración.

Cuando el producto se destine al consumo en bares, restaurantes, confiterías, hospitales, escuelas, comedores institucionales o como materia prima en industrias elaboradoras de helados, chocolates, licores u otra donde esté autorizado su uso, se podrá envasar en recipientes de primer uso de materiales autorizados por el presente Código de 5 kg hasta un Máx de 50 kg.

En este caso, la fecha de vencimiento estará comprendida dentro de un plazo máximo de 120 días a partir de su fecha de elaboración".

**La siguiente modificación del Artículo 573 bis del Código Alimentario Argentino
entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006**

Artículo 573 bis - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Se entiende por Leche Semidescremada Condensada o Concentrada con Azúcar o Azucarada, el producto de consistencia siruposa obtenido por deshidratación parcial de la leche semidescremada pasteurizada apta para el consumo humano adicionada de hasta 47% de edulcorantes nutritivos permitidos.

Los edulcorantes nutritivos distintos de la sacarosa no podrán ser superiores al 30% de ésta.

Deberá responder a las siguientes exigencias:

- a) Sólidos de leche, no menor de 25,0% p/p.
- b) Grasa de leche: entre 3,0 y 5,0% p/p.
- c) Proteínas de leche: min. 7,5% p/p.
- d) Deberá estar exenta de gérmenes patógenos y/o toxicogénicos.

Esta última exigencia no se dará por cumplida, si presenta:

- 1. Recuento total en placa, mayor de 30.000 bacterias aerobias mesófilas / g.
- 2. Presencia de Staphylococcus aureus coagulasa positiva / 0,1 g.
- 3. Recuento de bacterias coliformes en placa: mayor de 10 / g.
- 4. Prueba de la fosfatasa: positiva.

f) Recuento de Hongos y Levaduras: Máximo 10 / g. Este recuento deberá efectuarse en tres placas con distintas diluciones de la muestra, debiendo presentar los resultados la debida correlación.

En paralelo, deberán utilizarse dos placas testigo para el control del ambiente.

Deberá presentarse en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código.

Este producto se rotulará "Leche Semidescremada Condensada con Azúcar o Azucarada" o "Leche Semidescremada Concentrada con Azúcar o Azucarada".

Cuando el producto se destine al consumo no domiciliario, en forma directa o como materia prima, en bares, restaurantes, confiterías, hospitales, escuelas, comedores institucionales o en industrias elaboradoras de helados, chocolates, licores u otras donde esté autorizado su uso; se deberá envasar en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 574 - (Res 879, 5.6.85)

"Se entiende por Leche descremada condensada o concentrada con azúcar o azucarada, el producto de consistencia siruposa obtenido por deshidratación parcial de la leche descremada pasteurizada, apta para el consumo, adicionada de hasta 47% p/p de edulcorantes nutritivos permitidos.

Los edulcorantes nutritivos distintos de la sacarosa no pueden ser superiores al 30% de ésta.

Deberá responder a las siguientes exigencias:

- a) Sólidos de leche, no menor de: 24,0% p/p
- b) Grasa de leche, Máx: 0,5% p/p

c) Deberá estar exenta de germenés patógenos y/o toxicogénicos. Esta última exigencia se dará por no cumplida si presenta:

1. Recuento total en placa, mayor de: 30.000 bacterias aerobias mesófilas/g.
2. Presencia de Staphylococcus aureus coagulasa positiva en 0,1 g.
3. Recuento de bacterias coliformes en placa, mayor de: 10/g.
4. Prueba de la fosfatasa positiva.

d) Recuento de hongos y levaduras, Máx: 10/g.

Este recuento deberá efectuarse en tres placas con distintas diluciones de la muestra debiendo presentar los resultados la debida correlación. En paralelo deberán utilizarse dos placas testigo para control del ambiente.

Deberá presentarse en envases metálicos y herméticos y se rotulará:

Leche descremada condensada con azúcar o azucarada o

Leche descremada concentrada con azúcar o azucarada,

debiendo consignarse con caracteres bien visibles la cantidad de agua potable hervida que es necesario agregar para obtener la leche fluida azucarada correspondiente, y la fecha de vencimiento (mes y año).

La misma estará comprendida dentro de un plazo máximo de 18 meses a partir de su fecha de elaboración.

Cuando el producto se destine al consumo en bares, restaurantes, confiterías, hospitales, escuelas, comedores institucionales o como materia prima en industrias elaboradoras de helados, chocolates, licores u otra donde esté autorizado su uso, se podrá envasar en recipientes de primer uso de materiales autorizados por el presente Código de 5 kg hasta un máximo de 50 kg.

En este caso, la fecha de vencimiento estará comprendida dentro de un plazo máximo de 120 días a partir de su fecha de elaboración".

La siguiente modificación del Artículo 574 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 574 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Se entiende por Leche Descremada Condensada o Concentrada con Azúcar o Azucarada, el producto de consistencia siruposa obtenido por deshidratación parcial de la leche descremada pasteurizada apta para el consumo humano adicionada de hasta 47% de edulcorantes nutritivos permitidos.

Los edulcorantes nutritivos distintos de la sacarosa no podrán ser superiores al 30% de ésta.

Deberá responder a las siguientes exigencias:

a) Sólidos de leche, no menor de 24,0% p/p.

b) Grasa de leche: máx. 0,5% p/p.

c) Deberá estar exenta de gérmenes patógenos y/o toxicogénicos.

Esta última exigencia no se dará por cumplida, si presenta:

1. Recuento total en placa, mayor de 30.000 bacterias aerobias mesófilas / g.

2. Presencia de Staphylococcus aureus coagulasa positiva / 0,1 g.

3. Recuento de bacterias coliformes en placa: mayor de 10 / g.

4. Prueba de la fosfatasa: positiva.

d) Recuento de Hongos y Levaduras: Máximo 10 / g. Este recuento deberá efectuarse en tres placas con distintas diluciones de la muestra, debiendo presentar los resultados la debida correlación.

En paralelo, deberán utilizarse dos placas testigo para el control del ambiente.

Deberá presentarse en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código.

Este producto se rotulará "Leche Descremada Condensada con Azúcar o Azucarada" o "Leche Descremada Concentrada con Azúcar o Azucarada".

Cuando el producto se destine al consumo no domiciliario, en forma directa o como materia prima, en bares, restaurantes, confiterías, hospitales, escuelas, comedores institucionales o en industrias elaboradoras de helados, chocolates, licores u otras donde esté autorizado su uso; se deberá envasar en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código."

Artículo 575 - (Res 101, 22.02.93)

"Se permite adicionar a las leches evaporadas y concentradas y a las condensadas con azúcar, los siguientes estabilizadores:

- bicarbonato de sodio
- citrato trisódico
- cloruro de calcio
- fosfato disódico

aisladamente o en mezclas, en cantidad no superior a 0,10% p/p en el producto terminado y carragenina en cantidad no superior a los 150 mg/kg".

RES GMC N° 080/94

Incorporada por Resolución MSyAS N° 110 del 4.04.95

Toda modificación en la composición, formulación o rotulado de los alimentos en virtud de las Resoluciones MERCOSUR, serán de cumplimiento obligatorio por parte de los elaboradores no siendo exigible presentación alguna ante cualquier Autoridad Sanitaria.

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LECHE FLUIDA A GRANEL DE USO INDUSTRIAL

Art 1° - Aprobar el "Reglamento Técnico General de Mercosur de Identidad y Calidad de Leche fluida a granel de Uso Industrial" que consta en Anexo de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SENASA)

Brasil: Ministerio de Salud; Ministerio de Agricultura, de Abastecimiento y de Reforma Agraria; Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Agricultura y Ganadería

Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Industria, Energía y Minería; (Laboratorio Tecnológico del Uruguay); Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Art 3 - La presente Resolución entrará en vigencia el día 1 de enero de 1995.

ANEXO

1. Alcance

1.1. Objetivo

El presente reglamento fija la Identidad y los Requisitos mínimos de Calidad que deberá cumplir la Leche fluida a Granel de uso Industrial.

1.2 Ambito de aplicación

El presente Reglamento se refiere exclusivamente a la Leche fluida a granel de uso Industrial a ser comercializada entre los países del Mercosur.

2. Descripción

2.1. Definición

2.1.1. Se entiende por leche. sin especificar la especie animal de la que se obtiene, el producto del ordeño completo. ininterrumpido, en condiciones de higiene, de vacas lecheras sanas, bien alimentadas y en reposo. La leche de otros animales debe denominarse según la especie de la que proceda.

2.1.2 Se entiende por "Leche fluida a granel de uso industrial" la leche higienizada, enfriada y mantenida a 5°C, sometida opcionalmente a terminación, pasterización y/o estandarización de materia grasa, transportada en volumen de un establecimiento(o industrializador de productos lácteos a otro, a ser procesada que no sea destinada directamente al consumidor final.

2.2. Designación (Denominación de venta)

Se designará "Leche Fluida a granel de uso industrial"

3.- Referencias

AOAC 15° ED. 1990, 925.22

AOAC 15° ED. 1990, 947. 05

CODEX ALIMENTARIUS. CAC/Vol.: 1985

FIL IC: 1987

FIL 21B: 1987

FIL 48: 1969 (3.1)

Godet y Mur "Técnicas modernas aplicadas al análisis de leche", 1966, Ed. Dossat.

TABLA 1

REQUISITOS FISICOS Y QUIMICOS PARA LA LECHE (Def. 2.1.1 .)

| REQUISITO | | METODO DE ANALISIS |
|---------------------------------|--|---|
| Materia Grasa g/100 ml: | Mín. 3,0 | ISO 2446: 1976 (con pipeta de 11,00 ml) |
| Densidad (a 15°C): | 1,028 a 1,034 | AOAC 15° Ed. 925.22 |
| Acidez, g ac.Láctico /100 ml: | 0,14 a 0,18 | AOAC 15° Ed. 947.05 |
| Extracto seco no graso g/100 g: | Mín. 8,2 | FIL 21B: 1987 |
| Descenso crioscópico | Máx. -0,512°C equivalente a -0,530° H | FIL, 108A: 1969 |
| Prueba de Alcohol | Estable | FIL 48: 1969(3.1) |
| Prueba de ebullición | Estable | GODET y MUR (1966) |

5. - Aditivos y Coadyuvantes de Tecnología/Elaboración.

No se admite ningún tipo de aditivo o coadyuvante.

6. - Contaminantes

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento Mercosur correspondiente.

7 - Higiene

7. 1 Las prácticas de higiene para el tratamiento y transporte del producto estarán de acuerdo a lo que establece el Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/Vol. A- 1985).

7.2 Tratamiento y transporte

7.2.1. Tratamiento

La leche destinada a comercializarse como leche a granel de uso industrial en establecimientos industrializadores de productos lácteos deberá ser sometida a los siguientes tratamientos:

7.2.1.1. Enfriamiento y mantenimiento a una temperatura no superior a 5°C.

7.2.1.2 Higienizaron por métodos mecánicos adecuados.

Podrá además ser sometida a los siguientes tratamientos, solos o combinados:

7.2.1.3. Termización, proceso térmico que no inactiva la fosfatasa alcalina.

7.2.1.4. Pasterización, tratamiento térmico que asegure la inactivación de la fosfatasa alcalina (AOAC 1990. 15° Ed 979.13)

7.2.1.5. Estandarización del contenido de materia grasa.

En el caso del punto 7.2.1.5. el contenido de materia grasa no deberá necesariamente ajustarse al mínimo establecido en la TABLA 1.

7.2.2. Transporte

La leche fluida a granel debe ser transportada en tanques isotérmicos a una temperatura no superior a 5°C. La temperatura de arribo de la leche a destino no debe ser superior a 8°C.

7.3. Criterios macroscópicos y microscópicos.

La leche fluida a granel de uso industrial debe estar exenta de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

8 - Métodos de Análisis

Los métodos de análisis recomendados son los indicados en 4.2.2.

9 - Muestreo

Se seguirán los procedimientos recomendados en la Norma FIL 50B: 1985.

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 576 - (Res MSyAS N° 295, 14.04.99)

"1. DESCRIPCIÓN

1.1. Definición

Se entiende por leches fermentadas los productos, adicionados o no de otras sustancias alimenticias, obtenidos por coagulación y disminución del pH de la leche o leche reconstituida, adicionada o no de otros productos lácteos, por fermentación láctica mediante la acción de cultivos de microorganismos específicos. Estos microorganismos específicos deben ser viables, activos y abundantes en el producto final durante su período de validez.

1.1.1. Yogur o Yoghurt o Iogurte:

Se entiende por Yogurt o Yoghurt o Iogurte, en adelante Yogur, el producto incluido en la definición 1.1. cuya fermentación se realiza con cultivos protosimbióticos de *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* y *Streptococcus salivarius* subsp. *termophilus* a los que en forma complementaria pueden acompañar otras bacterias ácido-lácticas que, por su actividad, contribuyen a la determinación de las características del producto terminado.

1.1.2. Leche Fermentada o Cultivada

Se entiende por Leche Fermentada o Cultivada el producto incluido en la definición 1.1. cuya fermentación se realiza con uno o varios de los siguientes cultivos:

Lactobacillus acidophilus, *Lactobacillus casei*, *Bifidobacterium* spp, *Streptococcus salivarius* subsp. *termophilus* y/u otras bacterias acidolácticas que, por su actividad, contribuyen a la determinación de las características del producto terminado.

1.1.2.1. Leche Acidófila o Acidofilada

Se entiende por Leche Acidófila o Acidofilada el producto incluido en la definición 1.1.2. cuya fermentación se realiza exclusivamente con cultivos de *Lactobacillus acidophilus*.

1.1.3. Kefir

Se entiende por Kefir el producto incluido en la definición 1.1. cuya fermentación se realiza con cultivos acidolácticos elaborados con granos de Kefir, *Lactobacillus Kefir*, especies de los géneros *Leuconostoc*, *Lactococcus* y *Acetobacter*, con producción de ácido láctico, etanol y dióxido de carbono. Los granos de Kefir están constituidos por levaduras fermentadoras de la lactosa (*Kluyveromyces marxianus*) y levaduras no fermentadoras de la lactosa (*Saccharomyces omnisporus*, *Saccharomyces cerevisiae* y *Saccharomyces exiguus*), *Lactobacillus casei*, *Bifidobacterium spp* y *Streptococcus salivarius subsp. termophilus*.

1.1.4. Kumys

Se entiende por Kumys el producto incluido en la definición 1.1. cuya fermentación se realiza con cultivos de *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus* y *Kluyveromyces marxianus*.

1.1.5. Cuajada o Coalhada

Se entiende por Cuajada o Coalhada el producto incluido en la definición 1.1. cuya fermentación se realiza con cultivos individuales o mixtos de bacterias lácticas mesofílicas productoras de ácido láctico.

1.2. Clasificación

1.2.1. De acuerdo con el contenido de materia grasa, las leches fermentadas se clasifican en:

1.2.1.1. Con crema. Aquellas cuya base láctea tenga un contenido de materia grasa mínimo de 6,0 g/100g.

1.2.1.2. Enteras o Integrales. Aquellas cuya base láctea tenga un contenido de materia grasa mínimo de 3,0 g/100g.

1.2.1.3. Parcialmente descremadas. Aquellas cuya base láctea tenga un contenido de materia grasa máximo de 2,9 g/100g.

1.2.1.4. Descremadas. Aquellas cuya base láctea tenga un contenido de materia grasa máximo de 0,5 g/100g.

1.2.2. Cuando en su elaboración se han adicionado ingredientes opcionales no lácteos, antes, durante o después de la fermentación, hasta un máximo de 30% m/m, se clasifican como leches fermentadas con agregados.

1.2.2.1. En el caso que los ingredientes opcionales sean exclusivamente azúcares, acompañados o no de glúcidos (excepto polisacáridos y polialcoholes) y/o almidones o almidones modificados y/o malto dextrinas y/o se adicionen sustancias aromatizantes/saborizantes, se clasifican como leches fermentadas endulzadas o azucaradas o con azúcar y/o aromatizadas/saborizadas.

1.3. Designación (Denominación de Venta)

Las denominaciones que se consignan en el presente Artículo están reservadas a los productos en los cuales la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo.

Las denominaciones que se consignan en el presente Artículo están reservadas a los productos que no hayan sido sometidos a ningún tratamiento térmico luego de la fermentación. Los microorganismos de los cultivos utilizados deben ser viables y activos y en concentración igual o superior a la consignada en el punto 2.2.3. en el producto final y durante su período de validez.

1.3.1. El producto definido en 1.1.1. en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos se designará "Yogur" o "Yoghurt" o "Iogurte" o bien "Yogur Natural", "Yoghurt Natural" o "Iogurte Natural" mencionando las expresiones "Con Crema", "Entero" o "Integral", "Parcialmente descremado" o "Descremado" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

El producto definido en 1.1.1. correspondiente a la clase 1.2.1.4 en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en la Tabla 4, todos como únicos ingredientes opcionales no lácteos, se denominará "Yogur" o "Yoghurt" o "Iogurte", mencionando la expresión "Descremado" según corresponde a 1.2.1. y 2.2.2.

El producto definido en 1.1.1. en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos que responda a la clasificación "Entero" o "Integral" según 1.2.1. y 2.2.2. y que presente consistencia firme podrá opcionalmente designarse "Yogur Tradicional", "Yoghurt Tradicional" o "Iogurte Tradicional". Podrá utilizarse la expresión "Clásico" en lugar de "Tradicional".

Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en 2.2.3.

1.3.2. El producto definido en 1.1.1. que corresponda a la clasificación 1.2.2. se designará "Yogur con...(1)..." o "Yoghurt con ...(1)..." o "Iogurte con ...(1)..." llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "Con Crema", "Entero" o "Integral", "Parcialmente descremado" o "Descremado" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2. Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en 2.2.3.

1.3.3. El producto definido en 1.1.1. que corresponda a la clasificación 1.2.2.1. se designará "Yogur endulzado" o "Yoghurt endulzado" o "Iogurte endulzado" o "Yogur sabor a ...(2)....", "Yoghurt sabor a...(2)..." o "Iogurte sabor a...(2)..." o "Yogur endulzado sabor a ...(2)..." o "Yoghurt endulzado sabor a...(2)..." o "Iogurte endulzado sabor a ...(2)..." llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entero" o "Integral", "Parcialmente descremado" o "Descremado" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2. Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en 2.2.3.

Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarado" en lugar de "endulzado".

1.3.4. El producto definido en 1.1.2. se designará "Leche Fermentada" o "Leche Cultivada" o bien "Leche Fermentada Natural" o "Leche Cultivada Natural" mencionando las Expresiones "Con Crema", "Entera" o "Integral", "Parcialmente descremada" o "Descremada" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto 2.2.3.

El producto definido en 1.1.2. correspondiente a la clase 1.2.1.4. en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en la Tabla 4, todos como únicos ingredientes opcionales no lácteos, se denominará "Leche Fermentada" o "Leche Cultivada" mencionando la expresión "Descremada" según corresponde a 1.2.1. y 2.2.2.

1.3.5. El producto definido en 1.1.2. que corresponda a la clasificación 1.2.2 se designará "Leche Fermentada con...(1)..." o "Leche Cultivada con ...(1)..." llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entera" o "Integral", "Parcialmente descremada" o "Descremada" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2. Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en 2.2.3.

1.3.6. El producto definido en 1.1.2. que corresponda a la clasificación 1.2.2.1. se designará "Leche fermentada endulzada" o "Leche cultivada endulzada" o "Leche fermentada sabor a ...(2)..." o "Leche cultivada sabor a ...(2) ..." o "Leche fermentada endulzada sabor a ...(2) ..." o "Leche cultivada endulzada sabor a ...(2)..." llenando el espacio en blanco (2) con el nombre

de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entera" o "Integral", "Parcialmente descremada" o "Descremada" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.. Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en 2.2.3.

Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarada" en lugar de "endulzada".

1.3.7. El producto definido en 1.1.2.1. se designará "Leche Acidófila" o "Leche Acidofilada" o bien "Leche Acidófila Natural" o "Leche Acidofilada Natural" mencionando las expresiones "Con Crema", "Entera" o "Integral", "Parcialmente descremada" o "Descremada" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

El producto definido en 1.1.2.1. correspondiente a la clase 1.2.1.4. en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en la Tabla 4, todos como únicos ingredientes opcionales no lácteos, se denominará "Leche Acidófila" o "Leche Acidofilada" mencionando la expresión "Descremada" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

1.3.8. El producto definido en 1.1.2.1. que corresponda a la clasificación 1.2.2. se designará "Leche Acidófila con ...(1)..." o "Leche Acidofilada con...(1)...", llenando el espacio en blanco (1) con el nombres de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entera" o "Integral", "Parcialmente descremada" o "Descremada" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

1.3.9. El producto definido en 1.1.2.1. que corresponda a la clasificación 1.2.2.1. se designará "Leche Acidófila endulzada" o "Leche Acidofilada endulzada" o "Leche Acidófila sabor a...(2)..." o "Leche Acidofilada sabor a...(2)..." o "Leche Acidófila endulzada sabor a ... (2) ..." o "Leche Acidofilada endulzada sabor a ... (2) ..." llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entera" o "Integral", "Parcialmente descremada" o "Descremada" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2. Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarada" en lugar de "endulzada".

1.3.10. El producto definido en 1.1.3. se designará "Kefir" o bien "Kefir Natural" mencionando las expresiones "Con Crema", "Entero" o "Integral", "Parcialmente descremado" o "Descremado" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

El producto definido en 1.1.3. correspondiente a la clase 1.2.1.4. en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en la Tabla 4, todos como únicos ingredientes opcionales no lácteos, se denominará "Kefir" mencionando la expresión "Descremado" según corresponde a 1.2.1 y 2.2.2.

1.3.11. El producto definido en 1.1.3. que corresponda a la clasificación 1.2.2. se designará "Kefir con ...(1)..." llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entero" o "Integral", "Parcialmente descremado" o "Descremado" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

1.3.12. El producto definido en 1.1.3. que corresponda a la clasificación 1.2.2.1. se designará "Kefir endulzado" o "Kefir sabor a ...(2)..." o "Kefir endulzado sabor a ...(2)..." llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entero" o "Integral", "Parcialmente descremado" o "Descremado" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarado" en lugar de "endulzado".

1.3.13. El producto definido en 1.1.4. se designará "Kumys" o "Kumys Natural" mencionando las expresiones "Con Crema", "Entero" o "Integral", "Parcialmente descremado" o "Descremado" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

El producto definido en 1.1.4. correspondiente a la clase 1.2.1.4. en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en la Tabla 4, todos como únicos ingredientes opcionales no lácteos, se denominará "Kumys" mencionando la expresión "Descremado" según corresponde a 1.2.1. y 2.2.2.

1.3.14. El producto definido en 1.1.4 que corresponda a la clasificación 1.2.2. se designará "Kumys con ...(1)..." llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entero" o "Integral", "Parcialmente descremado" o "Descremado" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

1.3.15. El producto definido en 1.1.4. que corresponda a la clasificación 1.2.2.1. se designará "Kumys endulzado" o "Kumys sabor a...(2)..." o "Kumys endulzado sabor a ...(2)..." llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/ aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entero" o "Integral", "Parcialmente descremado" o "Descremado" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarado" en lugar de "endulzado".

1.3.16 El producto definido en 1.1.5. se designará "Cuajada" o "Coalhada" o bien "Cuajada Natural" o "Coalhada Natural" mencionando las Expresiones "Con Crema", "Entera" o "Integral", "Parcialmente descremada" o "Descremada" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

El producto definido en 1.1.5. correspondiente a la clase 1.2.1.4. en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en la Tabla 4, todos como únicos ingredientes opcionales no lácteos, se designará "Cuajada" o "Coalhada" mencionando la expresión "Descremada" según corresponde a 1.2.1. y 2.2.2.

1.3.17. El producto definido en 1.1.5. que corresponda a la clasificación 1.2.2. se designará "Cuajada con ...(1)..." o "Coalhada con ...(1)..." llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entera" o "Integral", "Parcialmente descremada" o "Descremada" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

1.3.18. El producto definido en 1.1.5. que corresponda a la clasificación 1.2.2.1. se designará "Cuajada endulzada" o "Coalhada endulzada", "Cuajada sabor a ...(2)..." o "Coalhada sabor ...(2)..." o "Cuajada endulzada sabor a ...(2)..." o "Coalhada endulzada sabor ...(2)..." llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entera" o "Integral", "Parcialmente descremada" o "Descremada" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarada", en lugar de "endulzada".

2. COMPOSICION Y REQUISITOS

2.1. Composición.

2.1.1. Ingredientes obligatorios.

Leche o leche reconstituida estandarizada en su contenido de materia grasa.

Cultivos de bacterias lácticas. Cultivos de bacterias lácticas específicas, según corresponda a las definiciones establecidas en 1.1.1., 1.1.2., 1.1.2.1., 1.1.3., 1.1.4. y 1.1.5.

2.1.2. Ingredientes opcionales.

- Leche concentrada, crema, manteca, grasa anhidra de leche o butter oil, leche en polvo, caseinatos alimenticios, proteínas lácteas, otros sólidos de origen lácteo, sueros lácteos, concentrados de sueros lácteos.
- Frutas en forma de pedazos (trozos), pulpa, jugo u otros preparados a base de frutas.
- Otras sustancias alimenticias tales como miel, coco, cereales, vegetales, frutas secas, chocolate, especias, café, otras, solas o combinadas.
- Azúcares y/o glúcidos (excepto polialcoholes y polisacáridos).
- Maltodextrinas.
- Cultivos de bacterias lácticas subsidiarias.
- Almidones o almidones modificados en una proporción máxima del 1% (m/m) del producto final.

Los ingredientes opcionales no lácteos, solos o combinados deberán estar presentes en una proporción máxima del 30% (m/m) del producto final.

2.2. Requisitos.

2.2.1. Características sensoriales.

2.2.1.1. Aspecto: consistencia firme, pastosa o semisólida, líquida.

2.2.1.2. Color: blanco o en acuerdo con la o las sustancias alimenticias y/o colorante (s) adicionadas.

2.2.1.3. Olor y sabor: Característico o de acuerdo a la o las sustancias alimenticias y/o saborizantes/aromatizantes adicionadas.

2.2.2. Requisitos Físico Químicos.

2.2.2.1. Las leches fermentadas definidas en 1.1. deberán cumplir los requisitos físico-químicos consignados en la Tabla 1

Tabla 1

| Materia Grasa Láctea (g/100g) (*) Norma FIL 116 A: 1987 (**) | | | | Acidez (g de ácido láctico/100g) Norma FIL 150: 1991 (***) | Proteínas lácteas (g/100g) (*) |
|---|-------------------------|-----------------------------|-------------|--|-----------------------------------|
| Con crema | Enteras o Integrales | Parcialmente descremadas | Descremadas | | |
| Mín 6,0 | 3,0 a 5,9 | 0,6 a 2,9 | Máx. 0,5 | 0,6 a 2,0 | Mín. 2,9 |

(*) - Las leches fermentadas con agregados, endulzadas y/o saborizadas podrán tener contenidos de materia grasa y proteína inferiores, no debiendo reducirse en una proporción mayor al porcentaje de sustancias alimenticias no lácteas, azúcares, acompañados o no de glúcidos (excepto polisacáridos y polialcoholes), almidones o almidones modificados y/o maltodextrinas y/o saborizantes adicionadas.

- Norma FIL 20 B: 1993. Leche y productos lácteos. Determinación de contenido de proteínas.

(**) Norma FIL 116 A: 1987. Contenido de Materia Grasa.

(***) Norma FIL 150: 1991. Yogur. Acidez.

2.2.2.2. Las leches fermentadas, consignadas en el presente Artículo, deberán cumplir, en particular, los requisitos físico-químicos que figuran en la Tabla 2.

Tabla 2

| Producto | Acidez g de ác. Láctico/100 g. Norma FIL 150: 1991 (*) | Etanol (% v/m) |
|-------------------------------|---|-------------------|
| Yogur | 0,6 a 1,5 | - |
| Leche Fermentada o Cultivada | 0,6 a 2,0 | - |
| Leche acidófila o acidofilada | 0,6 a 2,0 | - |
| Kefir | < 1,0 | 0,5 a 1,5 |
| Kumys | > 0,7 | Mín.0,5 |
| Cuajada o Coalhada | 0,6 a 2,0 | - |

(*) Norma FIL 150: 1991. Yogur. Acidez.

2.2.3. Recuento de microorganismos específicos.

Las leches fermentadas deberán cumplir con los requisitos consignados en la Tabla 3. Durante su período de validez.

Tabla 3

| Producto | Recuento de bacterias lácticas totales (UFC/g) - Norma FIL 117 A: 1988 (**) | Recuento de levaduras específicas (UFC/g) - Norma FIL 94 B: 1990 (***) |
|-------------------------------|---|--|
| Yogur | Mín. 10^7 (*) | - |
| Leche fermentada o cultivada | Mín. 10^6 (*) | - |
| Leche acidófila o acidofilada | Mín. 10^7 | - |
| Kefir | Mín. 10^7 | Mín. 10^4 |
| Kumys | Mín. 10^7 | Mín. 10^4 |
| Coalhada o Cuajada | Mín. 10^6 | - |

(*) En el caso que se mencione el uso de bifidobacterias el recuento será de un mínimo de 10^6 UFC de bifidobacterias/g.

(**) Norma FIL 117 A: 1988. Recuento de bacterias lácticas totales.

(***) Norma FIL 94 B: 1990. Recuento de levaduras específicas.

2.2.4. Tratamiento Térmico.

Las leches fermentadas no deberán ser sometidas a ningún tratamiento térmico luego de la fermentación. Los microorganismos de los cultivos utilizados deben ser viables y activos y estar en concentración igual o superior a la consignada en el punto 2.2.3. en el producto final y durante su período de validez.

2.3. Acondicionamiento.

Las leches fermentadas deberán ser envasadas con materiales adecuados para las condiciones de almacenamiento previstas y que confieran al producto una protección adecuada.

2.4. Condiciones de conservación y comercialización.

Las leches fermentadas deberán conservarse y comercializarse a una temperatura no superior a 10° C.

3. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORACION.

3.1. Aditivos.

3.1.1. No se admite el uso de aditivos en la elaboración de las leches fermentadas definidas en 1.1. para las cuales se hayan utilizado exclusivamente ingredientes lácteos. Se exceptúa de esta prohibición la clase "Descremadas", en cuyo caso se admite el uso de los aditivos espesantes/estabilizantes consignados en la Tabla 4. en las concentraciones máximas indicadas en el producto final.

3.1.2. En la elaboración de las leches fermentadas definidas en 1.1. correspondientes a las clasificaciones 1.2.2. y 1.2.2.1. se admitirá el uso de todos los aditivos que se indican en la Tabla 4. en las concentraciones máximas indicadas en el producto final. Quedan exceptuadas de la autorización del uso de acidulantes las leches fermentadas adicionadas exclusivamente de azúcares y/o glúcidos (con azúcar, endulzadas o azucaradas).

3.1.3. En todos los casos se admitirá la presencia de los aditivos transferidos a través de los ingredientes opcionales de conformidad con el Principio de Transferencia de los Aditivos Alimentarios. (Resolución GMC 105/94, incorporada al presente Código, por Resolución MSyAS N° 184/95 y Codex Alimentarius. Vol. 1 A. 1995. Sección 5.3. Principio de Transferencia de los aditivos alimentarios en los alimentos) y su concentración en el producto final no deberá superar la proporción que corresponda de la concentración máxima admitida en el ingrediente opcional y cuando se trate de aditivos indicados en el presente Artículo no deberá superar los

límites máximos autorizados en el mismo. En el caso particular del agregado de pulpa de fruta o preparados de fruta, ambos de uso industrial, se admitirá además la presencia de ácido sórbico y sus sales de sodio, potasio o calcio en una concentración máxima de 300 mg/kg (expresado en ácido sórbico) en el producto final.

Tabla 4

| Aditivo | Función | Conc. Máx. en el Producto Final |
|---|---|---|
| Aromatizantes/saborizantes | Aromatizante/Saborizante | q.s. |
| Carotenos, extractos naturales INS 160 a (ii) | Colorante | 50 mg/kg |
| Bixina, Norbixina, Uruçu, Annato Rocu INS 160 b | Colorante | 9,5 mg/kg como norbixina |
| Beta caroteno sintético idéntico al natural INS 160 a (i) | Colorante | 50 mg/kg |
| Carmin, Acido carmínico, Cochinilla INS 120 | Colorante | 100 mg/kg como ác. carmínico |
| Riboflavina INS 101 (i) Riboflavina 5 ´Fosfato de Sodio NS 101 (ii) | Colorante | 30 mg/kg |
| Rojo de remolacha INS 162 Caramelo I Simple INS 150 (a) Caramelo II Proceso Sulfito Cáustico INS 150 (b) | Colorante | q.s. |
| Caramelo III Proceso Amonio INS 150 (c) Caramelo IV Proceso Sulfito Amonio INS 150 (d) | Colorante | 500 mg/kg |
| Clorofila INS 140 (i) | Colorante | q.s. |
| Cúrcuma o Curcumina INS 100 | Colorante | 80 mg/kg |
| Azorubina INS 122 Rojo Punzó 4R INS 124 Amarillo ocaño, Amarillo Sunset INS 110 Azul Patente V INS 131 Indigotina, Carmin de Indigo INS 132 Azul Brillante FCF INS 133 Verde Indeleble, Verde Rápido, Fast Green INS 143 Rojo 40, Rojo Altura AC INS 129 Clorofila Cúprica INS 141 (i) Clorofila Cúprica INS 142 (i) | Colorante | 50 mg/kg |
| Carboximetilcelulosa sódica INS 466 Metil celulosa INS 461 Miteletil celulosa INS 465 Hidroxipropilcelulosa INS 463 Carragenina (incluye Furcellaran y sus sales de sodio y potasio) Musgo irlandés INS 407 Goma Guar INS 412 Goma Garrofin, Caroba, Algarrobo, Jatai INS 410 Goma Xantica, Xantano, de Xantano INS 415 Goma Karaya, Sterculia, Caraya INS 416 Goma Arábica, Acacia INS 414 Goma Tragacanto, Adragante INS 413 Goma Gellan INS 418 Goma Konjac Agar INS 406 Acido Algínico INS 400 Alginato de amonio INS 403 | Espesante/estabilizante Espesante/estabilizante Espesante/estabilizante | 5 g/kg solos o combinados 5 g/kg solos o combinados 5 g/kg solos o combinados |

| | | |
|--|-------------------------|----------------------------|
| Alginato de calcio INS 404 Alginato de potasio INS 402 Alginato de sodio INS 401 Alginato de propilenglicol INS 405 Celulosa microcristalina INS 460 (i) | | |
| Pectina y pectina amidada INS 440 Gelatina | Espesante/estabilizante | 10 g/kg solos o combinados |
| Acidos cítrico INS 330 Acido láctico INS 270 Acido málico INS 296 | Acidulante | q.s. |
| Acido tartárico INS 334 | Acidulante | 5 g/kg |

3.2. Coadyuvantes de Tecnología/Elaboración. No se admite el uso de coadyuvantes de tecnología/elaboración.

4. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento Mercosur correspondiente.

5. HIGIENE

5.1. Consideraciones generales

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con el Reglamento Técnico Mercosur sobre las Condiciones Higiénico-Sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos, Resolución GMC N° 080/96, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 587/97.

5.2. La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasterización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (A.O.A.C. 15° Ed. 1990, 979.13 p. 823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5.3. Criterios macroscópicos y microscópicos.

El producto no deberá contener sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.4. Criterios microbiológicos.

El producto deberá cumplir con los requisitos consignados en la Tabla 5.

Tabla 5

| Microorganismo | Criterio de Aceptación | Categoría | Norma |
|-------------------------|----------------------------|-----------|---------------------|
| Coliformes/g (30° C) | n= 5 c = 2 m= 10 M= 100 | 4 | FIL 73 A: 1985 |
| Coliformes/g (45° C) | n= 5 c= 2 m< 3 M= 10 | 4 | APHA: 1992 c 24 (1) |
| Hongos y Levaduras/g | n= 5 c= 2 m= 50 M=200 | 2 | FIL 94B: 1990 (2) |

(1). Compendium of Methods for the Microbiological Examinations of Foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

(2). Norma FIL 94 B: 1990. Recuento de levaduras específicas.

6. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento Mercosur correspondiente.

7. ROTULADO

7.1. Se aplicará el Reglamento Mercosur correspondiente.

Las denominaciones que se consignan en el presente Artículo están reservadas a los productos en los cuales la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo.

Las denominaciones que se consignan en el presente Artículo están reservadas a los productos que no hayan sido sometidos a ningún tratamiento térmico luego de la fermentación y en los cuales los microorganismos de los cultivos utilizados sean viables y activos y estén en concentración igual o superior a la consignada en el punto 2.2.3. en el producto final y durante su período de validez.

7.2. El producto definido en 1.1.1. en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos se rotulará "Yogur" o "Yoghurt" o "Iogurte" o bien "Yogur Natural", "Yoghurt Natural" o "Iogurte Natural" mencionando las expresiones "Con Crema", "Entero" o "Integral", "Parcialmente descremado" o "Descremado" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

El producto definido en 1.1.1. correspondiente a la clase 1.2.1.4. en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en la Tabla 4., todo como únicos ingredientes opcionales no lácteos, se rotulará "Yogur" o "Yoghurt" o "Iogurte", mencionando la expresión "Descremado" según corresponde a 1.2.1. y 2.2.2.

El producto definido en 1.1.1. en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos que responda a la clasificación "Entero" o "Integral" según 1.2.1. y 2.2.2. y que presente consistencia firme podrá opcionalmente rotularse "Yogur Tradicional" o "Yoghurt Tradicional" o "Iogurte Tradicional". Podrá utilizarse la expresión "Clásico" en lugar de "Tradicional".

Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en 2.2.3.

7.3. El producto definido en 1.1.1. que corresponda a la clasificación 1.2.2. se rotulará "Yogur con...(1)..." o "Yoghurt con...(1)..." o "Iogurte con...(1)..." llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "Con Crema", "Entero" o "Integral", "Parcialmente descremado" o "Descremado" según corresponda 1.2.1. y 2.2.2.

Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en 2.2.3.

7.4. El producto definido en 1.1.1. que corresponda a la clasificación 1.2.2.1. se rotulará "Yogur endulzado" o "Yoghurt endulzado" o "Iogurte endulzado" o "Yogur sabor a...(2)..."", "Yoghurt sabor a ...(2)..." o "Iogurte sabor ...(2)..." o "Yogur endulzado sabor a...(2)..." o "Yoghurt endulzado sabor a...(2)..." o "Iogurte endulzado sabor ...(2)..."", llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entero" o "Integral", "Parcialmente descremado" o "Descremado" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en 2.2.3.

Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarado" en lugar de "endulzado".

7.5. El producto definido en 1.1.2. se rotulará "Leche Fermentada" o "Leche Cultivada" o bien "Leche Fermentada Natural" o "Leche Cultivada Natural" mencionando las expresiones "Con Crema", "Entera" o "Integral", "Parcialmente descremada" o "Descremada" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en 2.2.3.

El producto definido en 1.1.2. correspondiente a la clase 1.2.1.4. en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor de 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en la Tabla 4., todos como únicos ingredientes opcionales no lácteos, se rotulará "Leche Fermentada" o

“Leche Cultivada” mencionando la expresión “Descremada” según corresponde a 1.2.1. y 2.2.2.

7.6. El producto definido en 1.1.2. que corresponda a la clasificación 1.2.2. se rotulará “Leche Fermentada con ...(1)...” o “Leche Cultivada con...(1)...”, llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones “Con Crema”, “Entera” o “Integral”, “Parcialmente descremada” o “Descremada” según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2. Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en 2.2.3.

7.7. El producto definido en 1.1.2. que corresponda a la clasificación 1.2.2.1. se rotulará “Leche fermentada endulzada” o “Leche cultivada endulzada” o “Leche fermentada sabor a...(2)...” o “Leche cultivada sabor a...(2)...”, o “Leche fermentada endulzada sabor a ...(2) ...” o “Leche cultivada endulzada sabor a ...(2) ...” llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones “Con Crema”, “Entera” o “Integral”, “Parcialmente descremada” o “Descremada” según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2. Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en 2.2.3.

Podrán utilizarse las expresiones “con azúcar” o “azucarada” en lugar de “endulzada”.

7.8. El producto definido en 1.1.2.1. se rotulará “Leche Acidófila” o “Leche Acidofilada” o bien “Leche Acidófila Natural” o “Leche Acidofilada Natural” mencionando las expresiones “Con Crema”, “Entera” o “Integral”, “Parcialmente descremada” o “Descremada” según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

El producto definido en 1.1.2.1. correspondiente a la clase 1.2.1.4. en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en la Tabla 4., todos como únicos ingredientes opcionales no lácteos, se rotulará “Leche Acidófila” o “Leche Acidofilada” mencionando la expresión “Descremada” según corresponde a 1.2.1. y 2.2.2.

7.9. El producto definido en 1.1.2.1. que corresponda a la clasificación 1.2.2. se rotulará “Leche Acidófila con...(1)...” o “Leche Acidofilada con...(1)...”, llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones “Con Crema”, “Entera” o “Integral”, “Parcialmente descremada” o “Descremada” según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

7.10. El producto definido en 1.1.2.1. que corresponda a la clasificación 1.2.2.1. se rotulará “Leche Acidófila endulzada” o “Leche Acidofilada endulzada” o “Leche Acidófila sabor a ...(2)...” o “Leche Acidofilada sabor a...(2)...” o “Leche Acidófila endulzada sabor a...(2)...” o “Leche Acidofilada endulzada sabor a ...(2)...” llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones “Con Crema”, “Entera” o “Integral”, “Parcialmente descremada” o “Descremada” según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2. Podrán utilizarse las expresiones “con azúcar” o “azucarada” en lugar de “endulzada”.

7.11. El producto definido en 1.1.3. se rotulará “Kefir” o “Kefir Natural” mencionando las expresiones “Con Crema”, “Entero” o “Integral”, “Parcialmente descremado” o “Descremado” según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

El producto definido en 1.1.3. correspondiente a la clase 1.2.1.4. en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en la Tabla 4., todos como únicos ingredientes opcionales no lácteos, se rotulará “Kefir” mencionando la expresión “Descremado” según corresponde a 1.2.1 y 2.2.2.

7.12. El producto definido en 1.1.3. que corresponda a la clasificación 1.2.2. se rotulará "Kefir con ...(1)..." llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entero" o "Integral", "Parcialmente descremado" o "Descremado" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

7.13. El producto definido en 1.1.3. que corresponda a la clasificación 1.2.2.1. se rotulará "Kefir endulzado" o "Kefir sabor a...(2)..." o "Kefir endulzado sabor a ...(2)..." llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entero" o "Integral", "Parcialmente descremado" o "Descremado" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarado" en lugar de "endulzado".

7.14. El producto definido en 1.1.4. se rotulará "Kumys" o "Kumys Natural" mencionando las expresiones "Con Crema", "Entero" o "Integral", "Parcialmente descremado" o "Descremado" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

El producto definido en 1.1.4. correspondiente a la clase 1.2.1.4. en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en la Tabla 4., todos como únicos ingredientes opcionales no lácteos, se rotulará "Kumys" mencionando la expresión "Descremado" según corresponde a 1.2.1. y 2.2.2.

7.15. El producto definido en 1.1.4. que corresponda a la clasificación 1.2.2. Se rotulará "Kumys con...(1)..." llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entero" o "Integral", "Parcialmente descremado" o "Descremado" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

7.16. El producto definido en 1.1.4. que corresponda a la clasificación 1.2.2.1. se rotulará "Kumys endulzado" o "Kumys sabor a...(2)..." o "Kumys endulzado sabor a...(2)..." llenando, el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entero" o "Integral", "Parcialmente descremado" o "Descremado" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarado" en lugar de "endulzado".

7.17. El producto definido en 1.1.5. se rotulará "Cuajada" o "Coalhada" o bien "Cuajada Natural" o "Coalhada Natural" mencionando las expresiones "Con Crema", "Entera" o "Integral", "Parcialmente descremada" o "Descremada" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

El producto definido en 1.1.5. correspondiente a la clase 1.2.1.4. en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en la Tabla 4., todos como únicos ingredientes opcionales no lácteos, se rotulará "Cuajada" o "Coalhada" mencionando la expresión "Descremada" según corresponde a 1.2.1. y 2.2.2.

7.18. El producto definido en 1.1.5. que corresponda a la clasificación 1.2.2. se rotulará "Cuajada con...(1)..." o "Coalhada con...(1)..." llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entera" o "Integral", "Parcialmente descremada" o "Descremada" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

7.19. El producto definido en 1.1.5. que corresponda a la clasificación 1.2.2.1. se rotulará "Cuajada endulzada" o "Coalhada endulzada", "Cuajada sabor a ...(2)..." o "Coalhada sabor ...(2)..." o "Cuajada endulzada sabor a...(2)..." o "Coalhada endulzada sabor ...(2)..." llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se

mencionarán además las expresiones "Con Crema", "Entera" o "Integral", "Parcialmente descremada" o "Descremada" según corresponda a 1.2.1. y 2.2.2.

Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarada" en lugar de "endulzada".

8. METODOS DE ANALISIS

Los métodos de análisis especificados son los indicados en 2.2.2. y 5.4.

9. MUESTREO

Se seguirán los procedimientos recomendados en la Norma FIL 50C: 1995.

Leche y productos lácteos. Métodos de muestreo.

Asimismo se tendrán en cuenta a los fines del presente Artículo las siguientes normas :

- Norma FIL 151: 1991. Yogur. Extracto seco.
- Norma FIL 163: 1992. Norma de Identidad de Leches Fermentadas.
- Norma FIL 149: 1991. Identidad de los cultivos productores de ácido láctico.
- Norma FIL 146: 1991. Yogur. Identificación de microorganismos característicos.
- CAC/Vol A: 1985
- Codex Alimentarius. Leche y Productos Lácteos. Norma A11".

La siguiente modificación del Artículo 576 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 576 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

1) Definiciones:

Se entiende por Leches Fermentadas los productos, adicionados o no de otras sustancias alimenticias, obtenidos por coagulación y disminución del pH de la leche o leche reconstituida, adicionada o no de otros productos lácteos, por fermentación láctica mediante la acción de cultivos de microorganismos específicos. Estos microorganismos específicos deben ser viables, activos y abundantes en el producto final durante su período de validez.

1.1) Se entiende por Yogur o Yoghurt o Iogurte, en adelante Yogur, el producto incluido en la definición 1) cuya fermentación se realiza con cultivos protosimbióticos de *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus* y *Streptococcus salivarius subsp. thermophilus* a los que en forma complementaria pueden acompañar otras bacterias acidolácticas que, por su actividad, contribuyen a la determinación de las características del producto terminado.

1.2) Se entiende por Leche Fermentada o Cultivada el producto incluido en la definición 1) cuya fermentación se realiza con uno o varios de los siguientes cultivos: *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei*, *Bifidobacterium sp.*, *Streptococcus salivarius subsp. thermophilus* y/u otras bacterias acidolácticas que, por su actividad, contribuyen a la determinación de las características del producto terminado.

1.2.1) Se entiende por Leche Acidófila o Acidofilada el producto incluido en la definición 1.2. cuya fermentación se realiza exclusivamente con cultivos de *Lactobacillus acidophilus*.

1.3) Se entiende por Kefir el producto incluido en la definición 1) cuya fermentación se realiza con cultivos acidolácticos elaborados con granos de kefir, *Lactobacillus kefir*, especies de los géneros *Leuconostoc*, *Lactococcus* y *Acetobacter*, con producción de ácido láctico, etanol y dióxido de carbono. Los granos de kefir están constituidos por levaduras fermentadoras de la lactosa (*Kluyveromyces marxianus*) y levaduras no fermentadoras de la lactosa (*Saccharomyces omnispurus*, *Saccharomyces cerevicie* y *Saccharomyces exiguus*), *Lactobacillus casei*, *Bifidobacterium spp* y *Streptococcus salivarius subsp. termophilus*).

1.4) Se entiende por Kumys el producto incluido en la definición 1) cuya fermentación se realiza con cultivos de *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus* y *Kluyveromyces marxianus*.

1.5) Se entiende por Cuajada o Coalhada el producto incluido en la definición 1) cuya fermentación se realiza con cultivos individuales o mixtos de bacterias lácticas mesofílicas productoras de ácido láctico.

2) Clasificación:

a) De acuerdo con el contenido de materia grasa, las leches fermentadas se clasificarán en:

- Con Crema. Aquéllas cuya base láctea tenga un contenido de materia grasa mínimo de 6,0g/100 g.
- Enteras o Integrales. Aquéllas cuya base láctea tenga un contenido de materia grasa máximo de 5,9g/100g y mínimo de 3,0g/100 g .
- Parcialmente descremadas. Aquéllas cuya base láctea tenga un contenido de materia grasa máximo de 2,9g/100 g y mínima de 0,6g/100g.
- Descremadas. Aquéllas cuya base láctea tenga un contenido de materia grasa máximo de 0,5g/100 g.

b) Cuando en su elaboración se han adicionado ingredientes opcionales no lácteos, antes, durante o después de la fermentación, hasta un máximo de 30% m/m, se clasifican como leches fermentadas con agregados.

c) En el caso que los ingredientes opcionales sean exclusivamente azúcares, acompañados o no de glúcidos (excepto polisacáridos y polialcoholes) y/o almidones o almidones modificados y/o maltodextrinas y/o se adicionen sustancias aromatizantes/saborizantes, se clasifican como leches fermentadas endulzadas o azucaradas o con azúcar y/o aromatizadas/saborizadas.

3) En la elaboración de las leches fermentadas se utilizarán:

a) Ingredientes obligatorios: Leche o leche reconstituida estandarizada en su contenido de materia grasa. Cultivos de bacterias lácticas. Cultivos de bacterias lácticas específicas, según corresponda a las definiciones establecidas en 1.1), 1.2), 1.2.1), 1.3), 1.4) y 1.5).

b) Ingredientes opcionales: Leche concentrada, crema, manteca, grasa anhidra de leche o butteroil, leche en polvo, caseinatos alimenticios, proteínas lácteas, otros sólidos de origen lácteo, sueros lácteos, concentrados de sueros lácteos.

Frutas en forma de pedazos (trozos), pulpa, jugo u otros preparados a base de frutas.

Otras sustancias alimenticias tales como miel, coco, cereales, vegetales, frutas secas, chocolate, especias, café, otras, solas o combinadas.

Cultivos de bacterias lácticas subsidiarias.

Azúcares y/o glúcidos (excepto polisacáridos y polialcoholes). Maltodextrinas. Almidones o almidones modificados en una proporción máxima de 1% (m/m) del producto final.

Los ingredientes opcionales no lácteos, solos o combinados deberán estar presentes en una proporción máxima del 30% (m/m) del producto final.

c) Aditivos:

c.1. No se admite el uso de aditivos en la elaboración de las leches fermentadas definidas en 1) para las cuales se hayan utilizado exclusivamente ingredientes lácteos. Se exceptúa de esta prohibición la clase "Descremadas", en cuyo caso se admite el uso de los aditivos espesantes/estabilizantes consignados en la tabla 1 del presente artículo en las concentraciones máximas indicadas en el producto final.

c.2. En la elaboración de las leches fermentadas definidas en 1) correspondientes a las clasificaciones b) y c) del inciso 3 se admitirá el uso de todos los aditivos consignados en la tabla 1 en las concentraciones máximas indicadas en el producto final. Quedan exceptuadas de la autorización del uso de acidulantes las leches fermentadas adicionadas exclusivamente de azúcares y/o glúcidos (con azúcar, endulzadas o azucaradas).

c.3. En todos los casos se admitirá también la presencia de otros aditivos transferidos a través de los ingredientes opcionales de conformidad con el Principio de Transferencia de aditivos alimentarios (Resolución GMC 105/94 y Codex Alimentarius Vol. 1A, 1995, sección 5.3) y su concentración en el producto final no deberá superar la proporción que corresponda a la máxima concentración admitida en el ingrediente opcional y cuando se trate de los aditivos incluidos en el presente artículo no deberán superar los límites máximos establecidos para los mismos. En el caso particular del agregado de pulpa de fruta o preparados de fruta, ambos de uso industrial, se admitirá además la presencia de ácido sórbico y sus sales de sodio, potasio o calcio en una concentración máxima de 300 mg/kg (expresado en ácido sórbico) en el producto final.

Tabla 1

| Aditivo | Función | Conc. Máx. en el Producto Final |
|---|------------------------------|---|
| Aromatizantes/Saborizantes | Aromatizante/ Saborizante | q.s |
| Carotenos, extractos naturales INS 160 a (ii) | Colorante | 50 mg/kg |
| Bixina, Norbixina, Urucu, Annato, Rocu INS 160 b | Colorante | 9,5 mg/kg como norbixina |
| Beta caroteno sintético idéntico al natural INS 160 a (i) | Colorante | 50 mg/kg |
| Carmín, Acido carmínico, Cochinilla INS 120 | Colorante | 100 mg/kg como ác. Carmínico |
| Riboflavina INS 101(i) Riboflavina 5' Fosfato de Sodio INS 101(ii) | Colorante | 30 mg/kg |
| Rojo de remolacha INS 162 Caramelo I Simple INS 150(a) Caramelo II Proceso Sulfito Cáustico INS 150(b) | Colorante | q.s. |
| Caramelo III Proceso Amonio INS 150(c) Caramelo IV Proceso Sulfito Amonio INS 150(d) | Colorante | 500 mg/kg. |
| Clorofila INS 140 i | Colorante | q.s. |
| Cúrcuma o curcumina INS 100 | Colorante | 80 mg/kg |
| Azorubina INS 122 Rojo Punzó 4R INS 124 Amarillo ocaso, Amarillo Sunset INS 110 Azul Patente V INS 131 Indigotina, Carmín de Indigo INS 132 Azul Brillante FCF INS 133 Verde Indeleble, Verde Rápido, Fast Green INS 143 Rojo 40, Rojo Allura AC INS 129 | Colorante | 50 mg/kg. |
| Clorofila Cúprica INS 141 i Clorofilina Cúprica INS 141 ii | colorante | 50 mg./kg. Expresado en clorofila |
| Carboximetilcelulosa sódica INS 466 Metil celulosa INS 461 Metiletil celulosa INS 465 Hidroxipropilcelulosa INS 463 Carragenina (incluye Furcellaran y sus sales de sodio y potasio), Musgo irlandés INS 407 Goma Guar INS 412 Goma Garrofin, Caroba, Algarrobo, Jatai INS 410 Goma Xantica, Xantano, de Xantano INS 415 Goma Karaya, Sterculia, Caraya INS 416 Goma Arábica, Acacia INS 414 | Espesante/ estabilizante | 5 g/kg solos o combinados |

| | | |
|---|-----------------------------|-------------------------------|
| Goma Tragacanto, Adragante INS 413 Goma Gellan INS 418 Goma Konjac INS 425 Agar INS 406 Acido algínico INS 400 Alginato de amonio INS 403 Alginato de calcio INS 404 Alginato de potasio INS 402 Alginato de sodio INS 401 Alginato de propilenglicol INS 405 Celulosa microcristalina INS 460i | | |
| Pectina y pectina amidada INS 440 Gelatina | Espesante/ estabilizante | 10 g/kg solos o combinados |
| Acidos cítrico INS 330 Acido láctico INS 270 Acido málico INS 296 | Acidulante | q.s. |
| Acido tartárico INS 334 | Acidulante | 5g/kg |

d) Coadyuvantes de tecnología / elaboración:

No se admite el uso de coadyuvantes de tecnología / elaboración.

4) Consideraciones generales:

Las prácticas de elaboración, así como las medidas de higiene, estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos elaboradores/ industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15^a Ed. 1990, 979.13, p. 823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5) Las leches fermentadas deberán responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Aspecto: Consistencia firme, pastosa o semisólida, líquida.
- Color: Blanco o de acuerdo con la o las sustancias alimenticias y/o colorantes(s) adicionadas.
- Sabor y olor: Característico o de acuerdo con la o las sustancias alimenticias y/o aromatizantes/saborizantes adicionadas.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Requisitos fisico-químicos:

5.2.1) Las leches fermentadas definidas en 1) deberán cumplir los requisitos físico-químicos consignados en la tabla 2.

Tabla 2

| | | | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------|-------------|---|---------------------------------------|
| Materia Grasa Láctea (g/100 g)(*) Norma FIL 116A: 1987 | | | | Acidez (g de ác. láctico/ 100 g) Norma FIL 150: 1991 | Proteínas lácteas (g/100 g) (*) |
| Con Crema | Enteras o Integrales | Parcialmente Descremadas | Descremadas | | |
| Mín. 6,0 | 3,0 a 5,9 | 0,6 a 2,9 | Máx. 0,5 | 0,6 a 2,0 | Mín. 2,9 |

(*) Las leches fermentadas con agregados, endulzadas y/o saborizadas podrán tener contenidos de materia grasa y proteínas inferiores, no debiendo reducirse en una proporción

mayor al porcentaje de sustancias alimenticias no lácteas, azúcares, acompañados o no de glúcidos (excepto polisacáridos y polialcoholes), almidones o almidones modificados y/o maltodextrinas y/o saborizantes adicionadas.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2.2) Las leches fermentadas, consignadas en el presente artículo, deberán cumplir en particular los requisitos físico-químicos que figuran en la tabla 3.

Tabla 3

| Producto | Acidez g de ác. Láctico/100g Norma FIL 150:1991 | Etanol (%V/m) |
|-------------------------------|--|---------------|
| Yogur | 0,6 a 1,5 | - |
| Leche Fermentada o Cultivada | 0,6 a 2,0 | - |
| Leche Acidófila o Acidofilada | 0,6 a 2,0 | - |
| Kefir | 1,0 | 0,5 a 1,5 |
| Kumys | 0,7 | Mín. 0,5 |
| Cuajada o Coalhada | 0,6 a 2,0 | - |

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.3) Las leches fermentadas deberán cumplir con los requisitos consignados en la tabla 4 durante su período de validez.

Tabla 4

| Producto | Recuento de bacterias lácticas totales (UFC/g) Norma FIL 117 A:1988 | Recuento de levaduras específicas (UFC/g) Norma FIL 94B:1990 |
|-------------------------------|--|---|
| Yogur | Mín. 10^7 (*) | - |
| Leche Fermentada o Cultivada | Mín. 10^6 (*) | - |
| Leche Acidófila o Acidofilada | Mín. 10^7 | - |
| Kefir | Mín. 10^7 | Mín. 10^4 |
| Kumys | Mín. 10^7 | Mín. 10^4 |
| Cuajada o Coalhada | Mín. 10^6 | - |

(*) En el caso que se mencione el uso de bifidobacterias el recuento será de un mínimo de 10^6 UFC de bifidobacterias/g.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

| Microorganismos | Criterios de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de Ensayo |
|-------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 10 M = 100 | 4 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m < 3 M = 10 | 4 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Hongos y Levaduras / g | n = 5 c = 2 m = 50 M = 200 | 2 | FIL 94B : 1990 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Tratamiento térmico:

Las leches fermentadas no deberán ser sometidas a ningún tratamiento térmico luego de la fermentación. Los microorganismos de los cultivos utilizados deben ser viables y activos y estar en concentración igual o superior a la consignada en el inciso 6.3) en el producto final y durante su período de validez.

6) Las leches fermentadas deberán ser envasadas con materiales bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código y adecuados para las condiciones de almacenamiento previstas y que confieran al producto una protección adecuada.

7) Las leches fermentadas deberán conservarse y comercializarse a una temperatura no superior a 10° C.

8) El rotulado de las Leches Fermentadas deberá efectuarse en conformidad con las siguientes exigencias:

Las denominaciones que se consignan en el presente Artículo están reservadas a los productos en los cuales la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo.

Las denominaciones que se consignan en el presente Artículo están reservadas a los productos que no hayan sido sometidos a ningún tratamiento térmico luego de la fermentación y en los cuales los microorganismos de los cultivos utilizados deben ser viables y activos y estar en concentración igual o superior a la consignada en el inciso 6.3. en el producto final y durante su período de validez.

9.1) El producto definido en 1.1) en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos se designará "Yogur" o "Yoghurt" o "Iogurte" o bien "Yogur Natural" o "Yoghurt Natural" o "Iogurte Natural" mencionando las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2) del presente artículo.

El producto definido en 1.1) correspondiente a la clase "descremadas" en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en el inciso 4.c), todos como únicos ingredientes opcionales, no lácteos, se denominará "Yogur" o "Yoghurt" o "Iogurte" mencionando la expresión "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2) a y 5.2). del presente artículo.

El producto definido en 1.1) en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos que responda a la clasificación "entero" o "integral" de acuerdo con los incisos 2) a y 5.2). que presente consistencia firme podrá opcionalmente designarse "Yogur Tradicional" o "Yoghurt Tradicional" o "Iogurte Tradicional". Podrá utilizarse la expresión "Clásico" en lugar de "Tradicional".

Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en el inciso 5.3.) del presente artículo.

9.2) El producto definido en 1.1) que corresponda a la clasificación del inciso 2.b) se designará "Yogur con ..(1).. " o "Yoghurt con ..(1).. " o "Iogurte con ..(1)..", llenando el espacio en blanco

(1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2) a y 5.2). del presente artículo. Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en el inciso 5.3.) del presente artículo.

9.3) El producto definido en 1.1) que corresponda a la clasificación del inciso 3.c) se designará "Yogur endulzado" o "Yoghurt endulzado" o "Iogurte endulzado" o "Yogur sabor a..(2).. " o "Yoghurt sabor a ..(2).. " o "Iogurte sabor a ..(2).. " o "Yogur endulzado sabor a..(2).. " o "Yoghurt endulzado sabor a ..(2).. " o "Iogurte endulzado sabor a ..(2)..", llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2) del presente artículo. Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en el inciso 5.3.) del presente artículo. Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarado" en lugar de "endulzado".

9.4) El producto definido en 1.2) se designará "Leche Fermentada" o "Leche Cultivada" o bien "Leche Fermentada Natural" o "Leche Cultivada Natural" mencionando las expresiones "con crema", "entera" o "integral", "parcialmente descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2). del presente artículo. Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en el inciso 5.3.) del presente artículo.

El producto definido en 1.2) correspondiente a la clase "descremadas" en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en el inciso 4.c), todos como únicos ingredientes opcionales, no lácteos, se denominará "Leche Fermentada" o "Leche Cultivada" mencionando la expresión "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2). del presente artículo.

9.5) El producto definido en 1.2) que corresponda a la clasificación del inciso 2.b) se designará "Leche Fermentada con ..(1).. " o "Leche Cultivada con ..(1)..", llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entera" o "integral", "parcialmente descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2). Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en el inciso 5.3).

9.6) El producto definido en 1.2) que corresponda a la clasificación del inciso 2.c) se designará "Leche Fermentada endulzada" o "Leche Cultivada endulzada" o "Leche Fermentada sabor a..(2).. " o "Leche Cultivada sabor a ..(2).. " o "Leche Fermentada endulzada sabor a..(2).. " o "Leche Cultivada endulzada sabor a ..(2)..", llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entera" o "integral", "parcialmente descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2). Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en el inciso 5.3). Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarada" en lugar de "endulzada".

9.7) El producto definido en 1.2.1) se designará "Leche Acidófila" o "Leche Acidofilada" o bien "Leche Acidófila Natural" o "Leche Acidofilada Natural" mencionando las expresiones "con crema", "entera" o "integral", "parcialmente descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

El producto definido en 1.2.1) correspondiente a la clase "descremadas" en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en el inciso

3.c), todos como únicos ingredientes opcionales, no lácteos, se denominará "Leche Acidófila" o "Leche Acidofilada" mencionando la expresión "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

9.8) El producto definido en 1.2.1) que corresponda a la clasificación del inciso 2.b) se designará "Leche Acidófila con ..(1)..", o "Leche Acidofilada con ..(1)..", llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entera" o "integral", "parcialmente descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

9.9) El producto definido en 1.2.1) que corresponda a la clasificación del inciso 2.c) se designará "Leche Acidófila endulzada" o "Leche Acidofilada endulzada" o "Leche Acidófila sabor a..(2)..", o "Leche Acidofilada sabor a ..(2)..", o "Leche Acidófila endulzada sabor a..(2)..", o "Leche Acidofilada endulzada sabor a ..(2)..", llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entera" o "integral", "parcialmente descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarada" en lugar de "endulzada".

9.10). El producto definido en 1.3) se designará "Kefir" o "Kefir Natural" mencionando las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

El producto definido en 1.3) correspondiente a la clase "descremadas" en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en el inciso 3.c), todos como únicos ingredientes opcionales, no lácteos, se denominará "Kefir" mencionando la expresión "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

9.11) El producto definido en 1.3) que corresponda a la clasificación del inciso 2.b) se designará "Kefir con ..(1)..", llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

9.12) El producto definido en 1.3) que corresponda a la clasificación del inciso 2.c) se designará "Kefir endulzado" o "Kefir sabor a..(2)..", o "Kefir endulzado sabor a..(2)..", llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarado" en lugar de "endulzado".

9.13) El producto definido en 1.4) se designará "Kumys" o "Kumys Natural" mencionando las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

El producto definido en 1.4) correspondiente a la clase "descremadas" en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en el inciso 3.c), todos como únicos ingredientes opcionales, no lácteos, se denominará "Kumys" mencionando la expresión "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

9.14) El producto definido en 1.4) que corresponda a la clasificación del inciso 2.b) se designará "Kumys con ..(1)..", llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las

sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

9.15) El producto definido en 1.4) que corresponda a la clasificación del inciso 2.c) se designará "Kumys endulzado" o "Kumys sabor a..(2)..", o "Kumys endulzado sabor a..(2)..", llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2). Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarado" en lugar de "endulzado".

9.16) El producto definido en 1.5) se designará "Cuajada" o "Coalhada" o bien "Cuajada Natural" o "Coalhada Natural" mencionando las expresiones "con crema", "entera" o "integral", "parcialmente descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

El producto definido en 1.5) correspondiente a la clase "descremadas" en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en el inciso 3.c), todos como únicos ingredientes opcionales, no lácteos, se denominará "Cuajada" o "Coalhada" mencionando la expresión "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

9.17) El producto definido en 1.5) que corresponda a la clasificación del inciso 2.b) se designará "Cuajada con ..(1)..", o "Coalhada con ..(1)..", llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entera" o "integral", "parcialmente descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

9.18) El producto definido en 1.5) que corresponda a la clasificación del inciso 2.c) se designará "Cuajada endulzada" o "Coalhada endulzada" o "Cuajada sabor a..(2)..", o "Coalhada sabor a..(2)..", o "Cuajada endulzada sabor a..(2)..", o "Coalhada endulzada sabor a..(2)..", llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entera" o "integral", "parcialmente descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2). Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarada" en lugar de "endulzada".

Artículo 577 - (Res MSyAS N° 295, 14.04.99)
Derogado

Artículo 577 bis- (Res MSyAS N° 295, 14.04.99)
Derogado

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 577 tris - (Res MSyAS N° 295, 14.04.99)

"Los productos que respondan a las características y exigencias consignadas en el Art 576, hayan sido sometido térmicamente después de la fermentación y no contengan flora láctica viable, deberán ser rotulados con un nombre de fantasía. No podrá ser utilizada ninguna de las

denominaciones de venta contempladas en el Art 576. Deberán consignar con caracteres bien visibles la aclaración "No contiene flora láctica activa".

La siguiente modificación del Artículo 577 tris del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 577 tris - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Los productos que respondan a las características y exigencias consignadas en el artículo 576, que hayan sido tratados térmicamente después de la fermentación y que no contengan flora láctica viable, deberán ser rotulados "Producto lácteo sin flora láctica activa", con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

No podrán ser utilizadas las palabras Yogur o Yoghurt o Iogurte o Leche Fermentada o Leche Cultivada o Leche Acidófila o Leche Acidofilada o Kefir o Kumys o Cuajada o Coalhada o similar en su denominación."

Artículo 578 - (Res MSyAS N° 295, 14.04.99)

Derogado

Artículo 578 bis - (Res MSyAS N° 295, 14.04.99)

Derogado

Artículo 579 - (Res MSyAS N° 295,14.04.99)

Derogado

Artículo 580 - (Res MSyAS N° 879, 5.06.85) (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 028 y N° 170, 12.04.00)

"Con la denominación de Buttermilk, se entiende el producto obtenido por acidificación biológica del suero de la manteca, leche descremada, semidescremada, entera o con crema, previamente pasteurizados, hervidos o esterilizados, por acción fundamentalmente de cultivos puros de Streptococcus lactis y/o Streptococcus cremoris y en forma subsidiaria por la acción de otras bacterias ácido-lácticas.

El Buttermilk responderá a las siguientes exigencias:

- a) Acidez: entre 0,50 y 1,00% p/p expresada en ácido láctico.
- b) Grasa de leche: de acuerdo con el tipo de leche empleada.
- c) No deberá contener sustancias colorantes, conservantes, antioxidantes, espesantes ni estabilizantes.
- d) Ausencia de germenos patógenos y/o toxicogénicos. Esta exigencia se dará por no cumplida si presenta:
 - Bacterias coliformes totales: mayor de 10/g.
 - Escherichia coli: presencia en 1g. (Identificación por pruebas bioquímicas).
 - Staphylococcus aureus coagulasa positiva: presencia en 1g.
- e) Mohos y levaduras, Máx: 50/g. Este recuento deberá efectuarse en tres placas con distintas diluciones de la muestra debiendo presentar los resultados la debida correlación. En paralelo deberán utilizarse dos placas testigo para el control del ambiente.

Este producto no podrá ser tratado térmicamente después de la fermentación y deberá contener viables las bacterias ácido- lácticas.

Este producto se rotulará:

"Buttermilk",

debiendo consignarse con caracteres bien visibles la materia prima empleada y la fecha de vencimiento (día y mes) y la indicación "Mantener al frío".

Cuando la leche empleada no sea de vaca, se consignará en el cuerpo del envase con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad y formando una sola frase "Buttermilk de leche de ...", (llenando el espacio en blanco con el nombre de la especie animal).

Este producto deberá ser mantenido a temperatura no superior a 8°C, ya sea en el establecimiento elaborador y/o en medios de transporte refrigerador y/o en depósitos terminales de la empresa y/o en los locales de expendio al consumidor".

Artículo 581 - (Res MSyAS N° 295, 14.04.99)

Derogado

Artículo 581 bis - (Res MSyAS N° 295, 14.04.99)

Derogado

Artículo 581 tris - (Res MSyAS N° 295, 14.04.99)

Derogado

Artículo 582 - (Res 879, 5.6.85)

"Con la denominación de Sueros de Lechería, se entienden los líquidos formados por parte de los componentes de la leche, que resultan de diversos procesos de elaboración de productos lácteos, a saber:

1. Suero de queso: es el subproducto líquido proveniente de la elaboración de quesos.
2. Suero de manteca: es el subproducto líquido proveniente del batido de la crema en la obtención de manteca.
3. Suero de caseína: es el subproducto líquido proveniente de la elaboración de caseínas.
4. Suero de ricotta: es el líquido resultante de precipitar por el calor, en medio ácido, la lactoalbúmina y la lactoglobulina del suero de queso.

Cuando estos productos se utilicen como materias primas para la elaboración de productos alimenticios, deberán ser pasteurizados o esterilizados antes o durante el proceso de elaboración de dichos productos, no debiendo presentar un recuento mayor de 100 bacterias coliformes/g después del tratamiento térmico.

Queda prohibido alimentar animales con sueros de lechería que no hayan sido pasteurizados o esterilizados. Se exceptúa de esta exigencia los sueros provenientes de procesos de elaboración en los que se aplicaron dichos tratamientos"

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 582bis - (Res 879, 5.6.85)

"Se entiende por Suero de queso en polvo, al producto obtenido por deshidratación del suero proveniente de la elaboración del queso, previa pasteurización.

Deberá responder a las características y exigencias siguientes:

- a) Se presentará como un polvo blanco amarillento, de sabor salado-dulzón, soluble en agua tibia.
- b) Humedad, Máx: 4,5% p/p.
- c) Grasa de leche, Máx: 2% p/p.
- d) Proteínas de leche, Mín: 10% p/p.
- e) Cenizas (500-550°C), Máx: 9% p/p.

- f) Glúcidos reductores totales en lactosa anhidra, Mín: 70% p/p.
- g) Acido láctico, Máx: 2,2% p/p.

Deberá responder a las exigencias microbiológicas descritas en el Artículo 567.

Este producto se rotulará: Suero de queso en polvo con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad, debiendo consignar la fecha de vencimiento (mes y año)".

La siguiente modificación del Artículo 582 bis del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 582 bis - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Se entiende por Suero de Queso en Polvo, al producto obtenido por deshidratación del suero proveniente de la elaboración del queso, previa pasteurización.

Deberá responder a las siguientes características y exigencias:

- a) Se presentará como un polvo blanco amarillento, de sabor salado - dulzón, soluble en agua tibia.
- b) Humedad: Máx. 4,5% p/p.
- c) Grasa de Leche: Máx. 2,0% p/p.
- d) Proteínas de Leche: Mín. 10,0% p/p.
- e) Cenizas (500-550°C): Máx. 9,0% p/p.
- f) Glúcidos reductores totales, expresados en lactosa anhidra: Min. 70,0% p/p.
- g) Ácido Láctico: Máx. 2,2% p/p.

Deberá responder a las exigencias microbiológicas establecidas en el artículo 567.

Este producto se rotulará "Suero de Queso en Polvo", con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 582tris - (Res 101, 22.02.93)

"Se entiende por Concentrado de Suero de Queso obtenido por ultrafiltración, sin desnaturalizar y en polvo, al producto obtenido por pasteurización, ultrafiltración y posterior deshidratación del suero proveniente de la elaboración de quesos.

Deberá responder a las características y exigencias siguientes:

- a) Se presentará como un polvo blanco amarillento, de sabor agradable, soluble en agua tibia.
- b) Humedad: Máx 6,5% p/p.
- c) grasa láctea: Máx 10,0% p/p
- d) Proteínas de leche: Mín 30,0% p/p
- e) Glúcidos reductores totales, en lactosa anhidra: Máx 50,0% p/p
- f) Cenizas: Máx 8,0% p/p
- g) pH de la solución al 10%: 6,0 a 7,0

Deberá responder a las exigencias microbiológicas descritas en el Artículo 567 del presente Código.

Este producto se rotulará "Concentrado de Suero de Queso obtenido por Ultrafiltración", debiéndose consignar la leyenda "Consumir preferentemente antes de (Mes y Año)."

La siguiente modificación del Artículo 582 tris del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 582 tris - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Se entiende por Concentrado de Suero de Queso obtenido por Ultrafiltración, sin desnaturalizar y en polvo, al producto obtenido por pasteurización, ultrafiltración y posterior deshidratación del suero proveniente de la elaboración de quesos.

Deberá responder a las siguientes características y exigencias:

- a) Se presentará como un polvo blanco amarillento, de sabor agradable, soluble en agua tibia.
- b) Humedad: Máx. 6,5% p/p.
- c) Grasa de Leche: Máx. 10,0% p/p.
- d) Proteínas de Leche: Mín. 30,0% p/p.
- e) Glúcidos reductores totales, expresados en lactosa anhidra: Máx. 50,0% p/p.
- f) Cenizas (500-550°C): Máx. 8,0% p/p.
- g) pH de la solución al 10%: 6,0 a 7,0.

Deberá responder a las exigencias microbiológicas establecidas en el artículo 567.

Este producto se rotulará "Concentrado de Suero de Queso obtenido por Ultrafiltración", con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 582cuarto - (Res MSyAS 80, 13.01.94)

"Con la denominación de Suero de Queso desnaturalizado o parcialmente desnaturalizado, en polvo, se entiende el producto obtenido por la pasteurización, ultrafiltración y desecación del suero proveniente de la fabricación de queso.

Este producto deberá responder a las siguientes características y especificaciones:

- Debe presentarse como un polvo blanco-amarillento soluble en agua tibia y de sabor agradable.
- Humedad, máx: 7,0%
- Proteínas lácteas, mín: 32%
- Glúcidos reductores totales (como lactosa anhidra), máx: 48%
- Cenizas, máx: 8,0%
- Acidez titulable (como ácido láctico), máx: 0,3%
- pH (solución al 10%): 6 a 7
- Acidez de la materia grasa: máx 0,40 mg de KOH/g de materia grasa.
- Contenido de aminoácidos libres: máximo:
- Acido glutámico 50 mg/100g
- Prolina, 20 mg/100g
- Glicocola, Alanina, Cistina, Valina, Metionina, Isoleucina, Leucina, Tirosina, Fenilalanina, Histidina, Lisina y/o Arginina, No más de 10 mg/100g de cada uno.

Debe responder a las exigencia microbiológicas consignadas en el artículo 567 del presente Código.

Este producto se rotulará Concentrado de suero de queso desnaturalizado (o parcialmente desnaturalizado) obtenido por ultrafiltración.

Se deberá consignar el lapso de aptitud mediante la frase: "Consumir preferentemente antes de (mes y año)".

La siguiente modificación del Artículo 582 cuarto del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 582 cuarto - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Se entiende por Concentrado de Suero de Queso desnaturalizado o parcialmente desnaturalizado, en polvo, al producto obtenido por la pasteurización, ultrafiltración y deshidratación del suero proveniente de la elaboración de quesos.

Deberá responder a las siguientes características y exigencias:

- a) Se presentará como un polvo blanco amarillento, de sabor agradable, soluble en agua tibia.
- b) Humedad: Máx. 7,0% p/p.
- c) Proteínas de Leche: Mín. 32,0% p/p.
- d) Glúcidos reductores totales, expresados en lactosa anhidra: Máx. 48,0% p/p.
- e) Cenizas (500-550°C): Máx. 8,0% p/p.
- f) Acidez titulable, expresada en ácido láctico: Máx. 0,3% p/p.
- g) pH de la solución al 10%: 6,0 a 7,0.
- h) Acidez de la materia grasa: Máx. 0,40 mg. de KOH/ g. de materia grasa.
- i) Contenido de aminoácidos libres (Máx.):
Ácido glutámico: 50 mg/ 100 g
Prolina: 20 mg/ 100 g
Glicina, Alanina, Cistina, Valina, Metionina, Leucina, Isoleucina, Tirosina, Fenilalanina, Histidina, Lisina y/o Arginina: no más de 10 mg/ 100 g como contenido individual para cada aminoácido.

Deberá responder a las exigencias microbiológicas establecidas en el artículo 567.

Este producto se rotulará "Concentrado de Suero de Queso Desnaturalizado (o parcialmente desnaturalizado) obtenido por ultrafiltración", con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 583 - (Res 879, 5.6.85)

"Se entiende por Caseína, las fosfoproteínas que se separan de la leche descremada pasteurizada por acción enzimática o por precipitación en su punto isoeléctrico, convenientemente lavadas y deshidratadas.

Cuando la caseína se obtiene por acción enzimática, se la designa comercialmente como caseína al cuajo; cuando se la obtiene por precipitación con ácido acético, clorhídrico o sulfúrico, se la designa como caseína al ácido, y caseína láctica cuando se la obtiene por precipitación por suero fermentado.

La caseína se presentará como un producto granulado de color blanco amarillento, de olor y sabor característicos, con un contenido máximo de grasa del 2% p/p y de humedad del 10% p/p.

Deberá ser insoluble en alcohol, éter y muy poco soluble en agua.

Las caseínas ácidas y lácticas deberán ser solubles en soluciones de hidróxidos alcalinos y alcalino térreos.

Este producto se rotulará:

Caseína al cuajo,
Caseína al ácido o
Caseína láctica
de acuerdo con su método de obtención.

La siguiente modificación del Artículo 583 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 583 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de Caseína alimenticia, se entiende el producto que se separa por acción enzimática o por precipitación mediante acidificación de leche descremada a pH 4,6 - 4,7, lavado y deshidratado por procesos tecnológicamente adecuados.

1) Clasificación: según su método de obtención, se clasificará la Caseína alimenticia como:

- a. Caseína alimenticia al ácido, es aquella obtenida por acidificación con ácidos.
- b. Caseína alimenticia láctica, es aquella obtenida por precipitación con suero láctico fermentado.
- c. Caseína alimenticia al cuajo, es aquella obtenida por acción coagulante enzimática.

2) En la elaboración de Caseína alimenticia se utilizarán:

- a. Ingredientes obligatorios: Leche descremada.
- b. Ingredientes opcionales: Cloruro de calcio en la caseína alimenticia al cuajo.
- c. Aditivos: No se acepta el uso de aditivos.
- d. Coadyuvantes de tecnología / elaboración:

Agentes acidificantes de calidad alimentaria:

Ácidos: acético, clorhídrico, sulfúrico, láctico, cítrico, fosfórico.

Suero láctico fermentado.

Enzimas coagulantes: Cuajo u otras enzimas coagulantes.

3) Consideraciones generales:

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

4) Las Caseínas alimenticias deberán responder a los siguientes requisitos:

4.1) Características sensoriales:

- Aspecto: Granulado o polvo, sin partículas extrañas.
- Color: Blanco o blanco amarillento.
- Sabor y aroma: Sabor suave, característico, libre de sabores y olores extraños.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.2) Características fisicoquímicas:

| <i>Requisitos</i> | <i>Valores</i> | <i>Método de análisis</i> |
|------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Materia grasa (% m/m) | máx. 2,0 | FIL 127A: 1988 |
| Humedad (%m/m) | máx. 10,0 | FIL 78B: 1980 |
| Proteína (% m/m base seca) | min. 90,0 | FIL 20B: 1993 |
| Cenizas (% m/m) | máx. 2,5 máx. 8,0 | FIL 89: 1979* FIL 90: 1979** |
| Acidez libre (ml NaOH 0,1 N /g) | máx. 0,27 | FIL 91: 1979 |
| Sedimentos / 25 g | máx. Disco C | FIL 107: 1982 |

* Aplicable a caseína alimenticia al ácido y láctica.

** Aplicable a caseína alimenticia al cuajo.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.3) Criterios macroscópicos y microscópicos:

Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

4.4) Criterios microbiológicos:

| Microorganismos | Criterios de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de Ensayo |
|--|-------------------------------------|-----------------|------------------------|
| Microorganismos Aerobios mesófilos Viables / g | n = 5 c = 2 m = 30000 M = 100000 | 2 | FIL 100 B : 1991 |
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 10 M = 100 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m < 3 M = 10 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos coag. Positiva/g. | n = 5 c = 1 m=10 M=100 | 8 | FIL 138 : 1986 |
| Hongos y Levaduras / g | n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000 | 2 | FIL 94B : 1990 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.5) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5) Las Caseínas alimenticias deberán ser envasadas con materiales bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

6) El rotulado de las Caseínas alimenticias deberá efectuarse en conformidad con las siguientes exigencias:

El producto se designará como "Caseína alimenticia al ácido", "Caseína alimenticia al cuajo", o "Caseína alimenticia láctica", según corresponda y de acuerdo con la clasificación establecida en el inciso 1) del presente artículo."

RES GMC N° 043/94

Incorporada por Resolución MSyAS N° 003 del 11.01.95

Toda "norma específica" a que se refieren las resoluciones anexas, serán únicamente aquellas armonizadas en el ámbito del MERCOSUR.

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga a la presente Resolución.

REGLAMENTO TECNICO DE CALIDAD E IDENTIDAD DE CASEINA ALIMENTICIA

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico MERCOSUR de Identidad y Calidad de la Caseína Alimenticia que figura como Anexo de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados Partes no podrán prohibir ni restringir la comercialización de la Caseína Alimenticia que cumpla con lo establecido en el Anexo de la presente Resolución.

Art 3° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución.

Art 4° - Las Autoridades competentes de los Estados Partes, encargados de la implementación de la presente Resolución serán:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca; Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA)

Brasil: Ministerio da Saúde; Ministerio de Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca; Ministerio de Industria, Energía y Minería; Laboratorio Tecnológico del Uruguay

Art 5° - La presente Resolución comenzará a regir a partir del 30 de septiembre de 1994.

1 - ALCANCE

1.1 - Objetivo

El presente reglamento fija los requisitos mínimos de calidad e identidad que deberá obedecer la caseína alimenticia destinada a consumo humano.

1.2 - Ambito de aplicación

El presente reglamento se refiere a la caseína alimenticia comercializada en el MERCOSUR.

2 - DESCRIPCION

2.1 - Definición

Con el nombre de Caseína Alimenticia se entiende el producto que se separa por acción enzimática o por precipitación mediante acidificación de leche descremada a pH 4, 6-4, 7, lavado y deshidratado por procesos tecnológicamente adecuados.

2.2 - Clasificación

Según su método de obtención se clasificará la caseína alimenticia como

2.2.1 - Caseína alimenticia al ácido, es aquella obtenida por acidificación con ácidos.

2.2.2 - Caseína alimenticia láctica, es aquella obtenida por precipitación con suero láctico fermentado.

2.2.3 - Caseína alimenticia al cuajo, es aquella obtenida por acción coagulante enzimática.

2.3 - Designación (denominación de venta)

Se designará Caseína Alimenticia al ácido, Caseína Alimenticia Láctica o Caseína Alimenticia al cuajo, según corresponda a la clasificación del punto 2.2.

3 - REFERENCIAS

APHA 1992, Cap 24

CODEX ALIMENTARIUS, CAC/Vol A 1985

FIL 20B: 1993

FIL 50B: 1985

FIL 73A: 1985

FIL 78B: 1980

FIL 89: 1979

FIL 90: 1979

FIL 91: 1979

FIL 94B: 1990

FIL 100B: 1991

FIL 107: 1982

FIL 127A: 1988

FIL 138: 1986

4 - COMPOSICION Y REQUISITOS

4.1 - Composición

4.1.1. - Ingredientes obligatorios

Leche descremada

4.1.2 - Ingredientes opcionales

Cloruro de calcio en la caseína alimenticia al cuajo

4.2 - Requisitos

4.2.1 - Características sensoriales

4.2.1.1. - Aspecto

Granulado o polvo, sin partículas extrañas

4.2.1.2 - Color

Blanco o blanco amarillento

4.2.1.3 - Sabor y aroma

Sabor suave, característico, libre de sabores y olores extraños

4.2.2 - Características físico químicas

| | Límite | Método analítico |
|--------------------------------|---------------|-------------------------|
| Materia grasa (% m/m) | máx 2,0 | FIL 127A: 1988 |
| Humedad (% m/m) | máx 10,0 | FIL 78B: 1980 |
| Proteína en base seca (% m/m) | máx 90,0 | FIL 20B: 1993 |
| Cenizas (% m/m) | máx 2,5 | FIL 89: 1979* |
| | máx 8,0 | FIL 90: 1979** |
| Acidez libre (mL NaOH 0,1 N/g) | máx 0,27 | FIL 91: 1979 |
| Sedimentos/25 g | máx Disco C | FIL 107: 1982 |

* APLICABLE A CASEINA ALIMENTICIA AL ACIDO Y LACTICA

** APLICABLE A CASEINA ALIMENTICIA AL CUAJO

4.2.3 - Acondicionamiento

Deberá ser envasada con materiales adecuados para las condiciones de almacenamiento previstas y que confieran al producto una protección adecuada.

5 - ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORACION

5.1 - Aditivos

No se acepta el uso de aditivos

5.2 - Coadyuvantes de tecnología/elaboración

5.2.1 - Agentes acidificantes de calidad alimentaria

5.2.1.1 - Acidos:

- acético
- clorhídrico
- sulfúrico
- láctico
- cítrico
- fosfórico

5.2.1.2 - Suero láctico fermentado

5.2.2 - Enzimas coagulantes

Cuajo u otras enzimas coagulantes

6 - CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el reglamento MERCOSUR correspondiente.

7 - HIGIENE

7.1 - Consideraciones generales

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo a lo que se establece en el Código Internacional Recomendado de Prácticas, Principios Generales de Higiene de los Alimentos.

(CAC/VOL A 1985).

7.2 - Criterios macroscópicos y microscópicos

Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

7.3 - Criterios microbiológicos y tolerancias

| MICROORGANISMOS | CRITERIO DE ACEPTACION | CATEGORIA I.C.M.S.F. | METODO ANALISIS |
|------------------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Coliformes a 30°C/g | n= 5 c= 2 m= 10 M= 100 | 5 | FIL 73A: 1985 |
| Coliformes a 45°C/g | n= 5 C= 2 m < 3 M= 10 | 5 | APHA 1992 Cap 24 (*) |
| Estafilococos Coagulasa positiva/g | n= 5 c= 1 m= 10 M= 100 | 8 | FIL 138: 1986 |
| Aerobios mesóf. viables/g | n= 5 c= 2 m= 30000 M= 100000 | 2 | FIL 100B: 1991 |
| Hongos y levaduras/g | n= 5 c= 2 m=100 M= 1000 | 2 | FIL 94B: 1990 |

(*) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods

8. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

9. ROTULADO

9.1 - Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

9.2 - Se designará como "Caseína Alimenticia al ácido", "Caseína Alimenticia al cuajo", "Caseína Alimenticia láctica", según corresponda.

10 - METODOS DE ANALISIS

Los métodos de análisis recomendados son los indicados en los puntos 4.2.2 y 7.3 del presente Reglamento.

11 - MUESTREO

Se seguirán los procedimientos recomendados en la Norma FIL 50b: 1985

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 584 - (Res 879, 5.6.85)

"Con el nombre de Caseinato, se entiende el producto obtenido por deshidratación de soluciones o suspensiones de caseinatos alcalinos o alcalinos térreos.

Este producto deberá responder a las características y exigencias siguientes:

- Se presentará como un polvo fino de color blanco y de olor y sabor característicos.
- Humedad, Máx: 8% p/p.
- pH de la solución al 2% p/v: 6,4 a 7,0.
- Materia grasa, Máx: 2% p/p sobre base seca.
- Cenizas a 500-550°C, Máx: 5% p/p sobre base seca.
- Proteínas (N x 6,38), Mín: 88% p/p sobre base seca.
- Lactosa anhidra, Máx: 1% p/p.
- Cobre, Máx: 5 mg/kg.
- Plomo, Máx: 5 mg/kg.
- Hierro, Máx: 20 mg/kg.

Deberá responder a las siguientes exigencias microbiológicas:

- a) Bacterias coliformes totales: ausencia en 0,1 g.
- b) Bacterias mesófilas, Máx: 100.000/g.
- c) Bacterias termófilas, Máx: 5.000/g.
- d) Hongos y levaduras, Máx: 100/g.

Este recuento deberá efectuarse en tres placas con distintas diluciones de la muestra debiendo presentar los resultados la debida correlación. En paralelo deberán utilizarse dos placas testigo para control del ambiente.

Los caseinatos comestibles deberán ser envasados en cualquiera de los materiales indicados en el Artículo 569bis, y tendrán una fecha de vencimiento (mes y año) comprendida dentro de un plazo máximo de 24 meses para los productos envasados según el Artículo 569bis, Inc 1 y 2 y de 12 meses para los envasados según el Inc 3 de dicho artículo a partir de las fechas respectivas de elaboración.

Este producto se rotulará: Caseinato de..., consignando el metal alcalino o alcalinotérreo correspondiente".

La siguiente modificación del Artículo 584 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 584 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de Caseinato alimenticio, se entiende el producto obtenido por reacción de la caseína alimenticia o la cuajada de caseína alimenticia fresca, con soluciones de hidróxidos o sales alcalinas o alcalinotérreas o de amonio de calidad alimentaria, y posterior lavado y secado, mediante procesos tecnológicamente adecuados.

1) Clasificación: según el procedimiento de secado se clasifican en:

- a. Caseinato alimenticio desecado por pulverización o "spray".
- b. Caseinato alimenticio desecado en rodillos o "roller".

2) En la elaboración de Caseinato alimenticio se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Caseína alimenticia o cuajada de caseína alimenticia fresca.

- Hidróxidos, carbonatos, fosfatos o citratos alcalinos o alcalinotérreos o de amonio de calidad alimentaria.

b. Aditivos: No se acepta el uso de aditivos.

c. Coadyuvantes de tecnología / elaboración: No se autorizan.

3) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

4) Los Caseinatos alimenticios deberán responder a los siguientes requisitos:

4.1) Características sensoriales:

- Aspecto: Polvo libre de grumos y partículas duras.

- Color: Blanco o blanco amarillento.

- Sabor y aroma: Sabor suave, característico, libre de sabores y olores extraños o desagradables.

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.2) Características fisicoquímicas:

| Requisitos | Valores | Método de análisis | |
|-------------------------------|------------------|--------------------|---------------|
| Materia grasa (% m/m) | máx. 2,0 | FIL 127A: 1988 | |
| Humedad (%m/m) | máx. 8,0 | FIL 78B: 1980 | |
| Proteína (% m/m base seca) | min. 88,0 | FIL 20B: 1993 | |
| PH | máx. 7,5 | FIL 115A: 1989 | |
| Lactosa monohidrato (% m/m) | máx. 1,0 | FIL 106: 1982 | |
| Cenizas (% m/m) | máx. 5,0 | FIL 90: 1979 | |
| Sedimento partículas quemadas | caseinato spray | máx. Disco C | FIL 107: 1982 |
| | caseinato roller | máx. Disco D | FIL 107: 1982 |

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.3) Criterios macroscópicos y microscópicos: No contendrá sustancias extrañas macro y microscópicamente visibles.

4.4) Criterios microbiológicos:

| Microorganismos | Criterios de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de Ensayo |
|--|-------------------------------------|-----------------|------------------------|
| Microorganismos aerobios mesófilos viables / g | n = 5 c = 2 m = 30000 M = 100000 | 2 | FIL 100 B : 1991 |
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 10 M = 100 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m < 3 M = 10 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos coag. positiva/g. | n = 5 c = 1 m=10 M=100 | 8 | FIL 138 : 1986 |
| Salmonella spp / 25 g. | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 93A : 1985 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3º Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.5) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5) Los caseinatos deberán ser envasados con materiales bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

6) El rotulado de los caseinatos alimenticios deberá efectuarse en conformidad con las siguientes exigencias:

El producto se designará como Caseinato, seguido del catión adicionado y a continuación se indicará el proceso de secado según la clasificación establecida en el inciso 1) del presente artículo. Por ejemplo: Caseinato de calcio desecado por spray, caseinato de calcio desecado por roller, etc."

RES GMC N° 016/94

Incorporada por Resolución MSyAS N° 003 del 11.01.95

Toda "norma específica" a que se refieren las resoluciones anexas, serán únicamente aquellas armonizadas en el ámbito del MERCOSUR.

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga a la presente Resolución.

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE CASEINATOS ALIMENTICIOS

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico MERCOSUR de Identidad y Calidad de los Caseinatos Alimenticios que figuran en el Anexo de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados Partes no podrán prohibir ni restringir la comercialización de los Caseinatos Alimenticios que cumplan con lo establecido en el Anexo de la presente Resolución.

Art 3° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución.

Art 4°- Las Autoridades Competentes de los Estados Partes, encargadas de la implementación de la presente Resolución serán:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (Servicio Nacional de Sanidad Animal)

Brasil: Ministerio da Saúde; Ministerio da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Industria, Energía y Minería; (Laboratorio Tecnológico del Uruguay); Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Art 5°.- La presente Resolución comenzará a regir a partir del 30 de setiembre de 1994.

1- ALCANCE

1.1- Objetivo

Fijar la identidad y los requisitos mínimos de calidad que deberán obedecer los caseinatos alimenticios destinados a consumo humano.

1.2- Ambito de aplicación

El presente Reglamento se refiere a los caseinatos alimenticios comercializados en el MERCOSUR.

2- DESCRIPCION

2.1- Definición

Con el nombre de caseinato alimenticio, se entiende el producto obtenido por reacción de la caseína alimenticia o la cuajada de caseína alimenticia fresca, con soluciones de hidróxidos o sales alcalinas o alcalino-térreas, o de amonio de calidad alimentaria y posterior lavado y secado, mediante procesos tecnológicamente adecuados.

2.2- Clasificación

2.2.1- Según el procedimiento de secado se clasifican en:

2.2.1.1- Caseinato alimenticio desecado por pulverización o "spray".

2.2.1.2- Caseinato alimenticio desecado en rodillos o "roller".

2.3- Designación (denominación de venta).

Se designará como Caseinato, seguido del catión adicionado y a continuación se indicará el proceso de secado según la clasificación 2.2.

Por ejemplo:

Caseinato de calcio desecado por spray, caseinato de calcio desecado por roller, etc.

3- REFERENCIAS

APHA 1992, Cap. 24
CODEX ALIMENTARIUS, CAC/Vol. A 1985
FIL 20B: 1993
FIL 50B: 1985
FIL 73A: 1985
FIL 78B: 1980
FIL 90: 1979
FIL 93A: 1985
FIL 100B: 1991
FIL 106: 1982
FIL 107: 1982
FIL 115A: 1989
FIL 127A: 1988
FIL 138: 1986

4- COMPOSICION Y REQUISITOS

4.1- Composición.

4.1.1- Ingredientes obligatorios.

4.1.1.1- Caseína alimenticia o cuajada de caseína alimenticia fresca.

4.1.1.2- Hidróxidos, carbonatos, fosfatos o citratos alcalinos o alcalinotérreos o de amonio de calidad alimentaria.

4.2- Requisitos.

4.2.1- Características sensoriales.

4.2.1.1- Aspecto.

Polvo libre de grumos y partículas duras.

4.2.1.2.- Color.

Blanco o blanco amarillento.

4.2.1.3.- Sabor y aroma.

Sabor suave, característico, libre de sabores y olores extraños o desagradables.

4.2.2.- Características físico-químicas

| | Límite | Método analítico |
|---------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| Materia grasa (% m/m) | máx 2,0 | FIL 127A: 1988 |
| Humedad (% m/m) | máx 8,0 | FIL 78B: 1980 |
| Proteína (% m/m base seca) | mín 88,0 | FIL 20B: 1993 |
| pH | máx 7,5 | FIL 115A: 1989 |
| Lactosa monohidrato (% m/m) | máx 1,0 | FIL 106: 1982 |
| Cenizas (% m/m) | máx 5,0 | FIL 90: 1979 |
| Sedimento (Partículas quemadas) | Caseinato "spray" | máx. disco C FIL 107: 1982 |
| | Caseinato "roller" | máx disco D FIL 107: 1982 |

4.2.3- Acondicionamiento -

Deberá ser envasada con materiales adecuados para las condiciones de almacenamiento previstas y que confieran al producto una protección adecuada.

5- ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA / ELABORACION

No se acepta el uso de aditivos ni coadyuvantes.

6.- CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos presentes no deben superar los límites establecidos por el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

7.- HIGIENE -

7.1- Consideraciones generales -

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo a lo que se establece en el Código Internacional Recomendado de Prácticas. Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/Vol. A, 1985)

7.2.- Criterios macroscópicos y microscópicos -

Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

7.3.- Criterios microbiológicos y tolerancias -

| MICROORGANISMOS | CRITERIO DE ACEPTACION | CATEGORIA I.C.M.S.F. | METODO DE ANALISIS |
|------------------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------|
| Coliformes a 30°C/g | n=5 c=2 m=10 M=100 | 5 | FIL 73a: 1985 |
| Coliformes a 45°C/g | n=5 c=2 m<3 M=10 | 5 | APHA 1992 Cap 24(*) |
| Estafilococos Coagulasa Positiva/g | n=5 c=1 m=10 M=100 | 8 | FIL 138: 1986 |
| Salmonella spp/25g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 93A: 1985 |
| Aerobios mesóf. Viables/g | n=5 c=2 m=30000 M=100000 | 2 | FIL 100B: 1991 |

(*) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods.

8.- PESOS Y MEDIDAS -

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

9.- ROTULADO -

9.1.- Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

9.2.- Se designará como "Caseinato de ...", según lo establecido en 2.2 y 2.3.

CREMA

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 585 - (Res 1276, 19.07.88)

"Con la denominación de Crema o Nata, se entiende el producto en forma de emulsión del tipo grasa en agua que se obtiene por separación espontánea o por centrifugación de la leche apta para el consumo. Podrá ser sometida a homogeneización.

Las cremas destinadas al consumo deberán responder a las siguientes exigencias:

- Ser pasteurizadas de acuerdo a sistemas aprobados por la autoridad sanitaria.
- Ser mantenidas inmediatamente después de pasteurizadas y hasta su expendio al consumidor a una temperatura no superior a 8°C.
- Acidez: no mayor de 0,2% p/p expresada en ácido láctico.
- No contener sustancias neutralizantes, antibióticos, conservantes, colorantes, espesantes, estabilizantes, antioxidantes, emulsionantes.
- Prueba de la fosfatasa residual: negativa. (AOAC, 16.115 - 1975 - 12ª Edición)
- Deberá estar exenta de germen patógenos y/o toxicogénicos. Esta exigencia se dará por no cumplida si presenta:

- 1 - Recuento total en placa: mayor de 10^5 bacterias mesófilas/g
- 2 - Bacterias coliformes: mayor de 100/g.
- 3 - Escherichia coli: presencia en 1g. Deberá ser confirmada por pruebas bioquímicas
- 4 - Staphylococcus aureus coagulasa positiva: presencia en 0,1g

g) Hongos y levaduras: máximo 20/g. Este recuento deberá efectuarse sobre 10 cm³ de la dilución 10-1 de la muestra, distribuidos uniformemente en tres placas, cuyos resultados deberán presentar la debida correlación.

En paralelo deberán utilizarse dos placas testigo para el control del ambiente.

Según el contenido de materia grasa propia de la leche se clasificarán en:

Crema liviana o delgada: 18,0 a 34,0 % p/p

Crema: 34,1 a 50,0 % p/p

Crema doble: Superior a 50,0 % p/p

Este producto deberá presentarse en envases bromatológicamente aptos, con cierre inviolable, y se rotulará en el cuerpo del envase con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad:

Crema o Nata liviana,

Crema o Nata o

Crema o Nata doble (según corresponda).

Por debajo de la denominación y con caracteres bien visibles se consignará Pasteurizada o Pasterizada y la leyenda Manténgase refrigerada.

Si hubiera sido homogeneizada deberá consignarse en el rótulo la denominación Homogeneizada con caracteres no mayores que los empleados en la designación del producto.

En la tapa o en el cuerpo del envase y con caracteres bien visibles deberá consignarse la fecha de vencimiento (día y mes) y en el rótulo principal el contenido porcentual mínimo de materia grasa".

La siguiente modificación del Artículo 585 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 585 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de crema de leche se entiende el producto lácteo relativamente rico en grasa separada de la leche por procedimientos tecnológicamente adecuados, que adopta la forma de una emulsión de grasa en agua.

1) Clasificación

Definición de los procedimientos

Se denomina crema pasteurizada o pasterizada, a la que ha sido sometida al procedimiento de pasteurización, mediante un tratamiento térmico tecnológicamente adecuado.

Se denomina crema esterilizada, a la que ha sido sometida al procedimiento de esterilización, mediante un tratamiento térmico tecnológicamente adecuado.

Se denomina crema UAT (UHT), a la que ha sido sometida a un tratamiento térmico de ultra alta temperatura, mediante un procedimiento tecnológicamente adecuado.

De acuerdo con su contenido en materia grasa y según corresponda al inciso 6 del presente artículo, la crema de leche se clasifica en:

Crema de bajo tenor graso o liviana o semicrema.

Crema.

Crema de alto tenor graso.

2) En la elaboración de crema de leche se utilizarán:

a) Ingredientes obligatorios: Crema obtenida a partir de leche.

b) Ingredientes opcionales:

Sólidos lácteos no grasos: Máx. 2,0% m/m, ó,

Caseinatos: Máx. 0,1% m/m, ó,

Suero lácteo en polvo: Máx. 1,0% m/m.

c) Aditivos:

c.1) Crema pasteurizada: no se acepta el agregado de ningún tipo de aditivo o coadyuvante.

c.2) Crema esterilizada y Crema UAT (UHT): podrán contener los agentes espesantes y/o estabilizantes permitidos que se detallan a continuación, aisladamente o en mezclas, en cantidad total no mayor al 0,5% m/m en el producto final.

Podrán contener asimismo las sales estabilizantes permitidas que se detallan a continuación, aisladamente o en mezclas, en cantidad total no mayor al 0,2% m/m en el producto final.

- Agentes espesantes y/o estabilizantes:

| INS | Aditivos | Conc. Máx. en el prod. final |
|-----|---|------------------------------|
| 400 | Ácido alginico | Máx. 0,50% m/m |
| 404 | Alginato de calcio | |
| 401 | Alginato de sodio | |
| 402 | Alginato de potasio | |
| 403 | Alginato de amonio. | |
| 466 | Carboximetilcelulosa y su sal de sodio | Máx. 0,50% m/m |
| 414 | Goma arábica | Máx. 0,50% m/m |
| 410 | Goma jataí o algarroba | Máx. 0,50% m/m |
| 412 | Goma guar | Máx. 0,50% m/m |
| 415 | Goma xantana | Máx. 0,50% m/m |
| 407 | Carragenina y sus sales de sodio o potasio. | Máx. 0,50% m/m |
| 440 | Pectina | Máx. 0,50% m/m |
| 460 | Celulosa microcristalina | Máx. 0,50% m/m |

- Sales estabilizantes:

| INS | Aditivos | Conc. Máx. en el prod. final |
|-------|--------------------------------------|--|
| 331 | Citrato de sodio | Máx. 0,20% m/m aisladamente o en combinación |
| 339 | Fosfatos (mono, di y tri) de sodio | Máx. 0,20% m/m aisladamente o en combinación |
| 340 | Fosfatos (mono, di y tri) de potasio | |
| 341 | Fosfatos (mono, di y tri) de calcio | |
| 509 | Cloruro de calcio | Máx. 0,20% m/m aisladamente o en combinación |
| 500ii | Bicarbonato de sodio | Máx. 0,20% m/m aisladamente o en combinación |

3) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

4) La crema de leche deberá responder a los siguientes requisitos:

Características sensoriales:

Color: Blanco o levemente amarillento.

Sabor y olor: Característicos, suaves, no rancios, ni ácidos y sin olores o sabores extraños.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

Características fisicoquímicas:

La crema de leche debe cumplir con los requisitos físicos y químicos que se detallan a continuación:

| Requisitos | Crema de bajo tenor graso o liviana o Semicrema | Crema | Crema de alto tenor graso | Método de análisis |
|------------|---|-------|---------------------------------|-----------------------|
| | | | | |

| | | | | |
|--|--------------|--------------|------|----------------------------|
| Materia grasa (g de grasa/ 100 g de crema) Máx. Mín. | 19,9 10,0 | 49,9 20,0 | 50,0 | FIL 16C: 1987 |
| Acidez (g de ác. láctico/ 100 g de crema) Máx. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | AOAC 15° Ed. 947. 05 |

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

Criterios macroscópicos y microscópicos: Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

Criterios microbiológicos:

Crema de leche pasteurizada:

| Microorganismos | Criterios de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de Ensayo |
|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------------|
| Coliformes totales /g | n = 5 c = 2 m = 10 M = 100 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m < 3 M = 10 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos coag. Positiva/g. | n = 5 c = 1 m = 10 M = 100 | 8 | FIL 145: 1990 |
| Aerobios Mesófilos / g | n = 5 c = 2 m = 10.000 M = 100.000 | 5 | FIL 100B: 1991 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999

Crema de leche esterilizada y crema de leche UAT (UHT):

| Microorganismos | Criterios de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de Ensayo |
|--|-------------------------|-----------------|-------------------|
| Aerobios Mesófilos / g (luego de incubación 7 días a 35°C) | n = 5 c = 0 m = 100 | 10 | FIL 100B: 1991 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999

Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5) Acondicionamiento:

- a. La crema pasteurizada, esterilizada y la crema UAT (UHT), deberá ser envasada en envases aptos para estar en contacto con alimentos en conformidad con el presente Código y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.
- b. La crema de leche deberá ser conservada permanentemente en cámara fría o temperatura inferior o igual a 5°C a los efectos de mantener sus características. Se exceptúan, la crema esterilizada y la crema UAT (UHT), que podrán ser conservadas a temperatura ambiente.

6) El rotulado de la crema de leche deberá efectuarse en conformidad con las siguientes exigencias:

Se denominará "Crema de Leche" o "Crema", "Crema de Bajo Tenor Graso" o "Crema Liviana" o "Semicrema", "Crema de Alto Tenor Graso", según corresponda.

La crema cuyo contenido de materia grasa sea superior al 40% m/m, podrá designarse "Crema Doble".

La crema cuyo contenido de materia grasa sea superior al 35% m/m podrá opcionalmente designarse "Crema para Batir".

De tratarse de crema esterilizada o crema UAT (UHT), se denominará "Crema Esterilizada", "Crema UAT" o "Crema UHT", pudiendo en este caso usarse también la denominación "Larga Vida".

De tratarse de crema homogeneizada, se indicará en el rótulo "Homogeneizada".

En todos los casos deberá consignarse en la cara principal del rótulo, el contenido % m/m de materia grasa."

RES GMC N° 071/93

Incorporada por Resolución MSyAS N° 003 del 11.01.95

Toda "norma específica" a que se refieren las resoluciones anexas, serán únicamente aquellas armonizadas en el ámbito del MERCOSUR.

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga a la presente Resolución.

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE CREMA DE LECHE.

Art 1° - Los Estados Partes no podrán prohibir ni restringir la comercialización de la Crema de Leche que cumpla con lo establecido en el Anexo de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución y comunicarán el texto de las mismas al Grupo Mercado Común a través de la Secretaría Administrativa.

Art 3° - La presente Resolución entrará en vigor el 31 de Enero de 1994.

ANEXO

1. ALCANCE.

1.1. Objetivo.

El presente Reglamento fija la identidad y los requisitos mínimos de calidad que deberán obedecer la crema de leche, sometida a pasterización, esterilización o tratamiento a ultra alta temperatura (UHT o UAT), homogeneizada o no, destinadas al consumo humano.

1.2. Ambito de aplicación.

El presente Reglamento se refiere exclusivamente a la crema de leche a ser comercializada en el MERCOSUR.

2. DESCRIPCION.

2.1. Definición.

Con el nombre de crema de leche se entiende el producto lácteo relativamente rico en grasa separada de la leche por procedimientos tecnológicamente adecuados, que adopta la forma de una emulsión de grasa en agua.

2.2. Definición de los procedimientos

2.2.1. Se denomina crema pasterizada, a la que ha sido sometida al procedimiento de pasterización, mediante un tratamiento térmico tecnológicamente adecuado.

2.2.2. Se denomina crema esterilizada, a la que ha sido sometida al tratamiento de esterilización, mediante un tratamiento térmico tecnológicamente adecuado.

2.2.3. Se denomina crema UHT, a la que ha sido sometida a tratamiento térmico de ultra alta temperatura, mediante un proceso tecnológicamente adecuado.

2.3. DESIGNACION (Denominación de venta).

Se designará "crema de leche" o simplemente "crema", pudiendo indicarse si se trata "de bajo tenor graso" o "liviana" o "semicrema", o "de alto tenor graso" de acuerdo a la clasificación correspondiente. (2.4.1. a 2.4.3.).

La crema cuyo contenido de materia grasa sea superior al 40% m/m podrá designarse "crema doble".

La crema cuyo contenido de materia grasa sea superior al 35% m/m podrá, opcionalmente, designarse "crema para batir".

La crema UHT o UAT podrá designarse además "crema Larga vida".

La crema sometida al proceso de homogeneización deberá designarse además como "homogeneizada".

2.4. CLASIFICACION.

De acuerdo a su contenido en materia grasa la crema de leche se clasifica en (Tabla 1):

2.4.1. Crema de bajo tenor graso o liviana.

2.4.2. Crema.

2.4.3. Crema de alto tenor graso.

3. REFERENCIAS..

AOAC 15 Ed. 947.05

AOAC 15 Ed. 950.41

FIL 16C: 1987

FIL 50B: 1985

FIL 73A: 1985

FIL 93A: 1985

FIL 100B: 1990

FIL 145: 1990

CAC-VOL A: 1985

APHA. Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. 1992. Cap. 24.

4. COMPOSICION Y REQUISITOS.

4.1. COMPOSICION.

4.1.1. Ingredientes obligatorios.

Crema obtenida a partir de leche de vaca.

4.1.2. Ingredientes opcionales.

Sólidos lácteos no grasos Máx. 2% (m/m); o, Caseinatos Máx. 0,1% (m/m); o, Suero lácteo en polvo Máx. 1,0% (m/m).

4.2. Requisitos.

4.2.1. Características sensoriales.

4.2.1.1 Color.

Blanco o levemente amarillento.

4.2.1.2. Sabor y olor.

Característicos, suaves, no rancios, ni ácidos, sin sabores u olores extraños.

4.2.2. Requisitos físicos y químicos.

La crema de leche debe cumplir con los requisitos físicos y químicos que se detallan en la Tabla 1 donde también se indican los métodos de análisis correspondientes.

TABLA 1.
REQUISITOS FISICOS Y QUIMICOS PARA CREMA DE LECHE.

| REQUISITOS | Crema de bajo tenor graso o liviana o semicrema | Crema | Crema de alto tenor graso | Método de Análisis |
|---|---|-------|---------------------------|--------------------|
| ACIDEZ % (m/m) g de ác. Láctico/ 100 g crema Max: | 0,20 | 0,20 | 0,20 | AOAC 15 Ed. 947.05 |
| MATERIA GRASA % (m/m) g de grasa/ 100 g de crema: | | | | FIL 16C: 1987 |
| Máximo | 19,9 | 49,9 | | |
| Mínimo | 10,0 | 20,0 | 50,0 | |

4.2.3. ACONDICIONAMIENTO.

4.2.3.1. La crema de leche deberá ser conservada permanentemente en cámara fría o temperatura inferior o igual a 5° C a los efectos de mantener sus características. Se exceptúa la crema esterilizada y crema UTH que podrá ser conservada a temperatura ambiente.

4.2.3.2. Envases.

La crema pasteurizada, esterilizada o UHT, deberá ser envasada en envases aptos para estar en contacto con alimentos y que confieran protección contra la contaminación del producto.

5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORACION.

5.1. No se acepta el agregado de ningún tipo de aditivo o coadyuvante para crema pasteurizada.

5.2. La crema esterilizada y crema UHT podrán contener los agentes espesantes y/o estabilizantes permitidos por el Reglamento MERCOSUR correspondiente, que se detallan a continuación, aisladamente o en mezclas, en cantidad total no mayor al 0,5% (m/m) en el producto final.

Podrá contener asimismo las sales estabilizantes permitidas, que se detallan a continuación, aisladamente o en mezclas, en cantidad total no mayor al 0,2% (m/m) en el producto final.

| Agentes espesantes y/o estabilizantes: | |
|--|---|
| Acido algínico y sus sales de calcio, sodio, potasio y amonio | Máx 0,50% (m/m) |
| Carboximetilcelulosa y su sal de sodio | Máx 0,50% (m/m) |
| Goma arábica | Máx 0,50% (m/m) |
| Goma jatai u algarroba | Máx 0,50% (m/m) |
| Goma Guar | Máx 0,50% (m/m) |
| Goma Xantana | Máx 0,50% (m/m) |
| Carragenina y sus sales de sodio o potasio | Máx 0,50% (m/m) |
| Pectina | Máx 0,50% (m/m) |
| Celulosa microcristalina | Máx 0,50% m/m) |
| Sales estabilizantes: Citrato de sodio, Fosfatos (mono, di o tri) de sodio, potasio o calcio, cloruro de calcio, bicarbonato de sodio | Máx 0,20% (m/m) aisladamente o en combinación. |

6. CONTAMINANTES.

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presente en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

7. HIGIENE.

7.1. Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo a lo que se establece en el Código Internacional Recomendado de Prácticas. Principios Generales de Higiene de los Alimentos. (CAC/VOL A 1985).

7.2. Criterios macroscópicos y microscópicos.

Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

7.3. Criterios microbiológicos y tolerancias.

7.3.1. La crema de leche sometida a proceso de pasteurización debe cumplir con los requisitos microbiológicos que se muestran en la Tabla 2, donde se detallan los métodos de análisis correspondientes.

TABLA 2.
REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS PARA CREMA DE LECHE PASTERIZADA

| Requisito | Criterio de aceptación (I.C.M.S.F.) | Categoría | Método de Análisis |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------|----------------------|
| Aerobios mesófilos/g | n=5 c=2 m=10.000 M=100.000 | 5 | FIL 100B: 1991 |
| Coliformes totales/g | n=5 c=2 m=10 M=100 | 5 | FIL 73A: 1985 |
| Coliformes a 45°C/g | n=5 c=2 m<3 M=10 | 5 | APHA (*) 1992 Cap 24 |
| Estafilococos coagulasa positivos/g | n=5 c=1 m=10 M=100 | 8 | FIL 145: 1990 |

(*) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods.

7.3.2. La crema de leche sometida a proceso de esterilización o tratamiento a ultra alta temperatura (UTH) debe cumplir con los requisitos microbiológicos que se muestran en la Tabla 3, donde se detallan los métodos de análisis correspondientes.

TABLA 3.
REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS PARA CREMA DE LECHE ESTERILIZADA O UHT.

| Requisito | Categorización (I.C.M.S.F.) | Criterio de aceptación (I.C.M.S.F.) | Método de Análisis |
|--|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Aerobios mesófilos/g (luego de incubación a 35°C por 7 días) | 10 | n=5 c=0 m=100 | FIL 100B: 1991 |

8. PESOS Y MEDIDAS.

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

9. ROTULADO.

9.1. Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

9.2. Se denominará "crema de leche" o "crema", "crema de bajo tenor graso" o "crema liviana" o "semicrema", "crema de alto tenor graso" según corresponda.

Podrá opcionalmente denominarse "crema para batir" o, "crema doble" cuando corresponda.

De tratarse de crema esterilizada o crema UHT o UAT se denominará "crema esterilizada", "crema UHT" o "crema UAT", pudiendo en este caso usarse también la denominación "Larga vida".

De tratarse de crema homogeneizada se indicará en el rótulo "homogeneizada".

En todos los casos deberá consignarse en la cara principal del rótulo el contenido % m/m de materia grasa.

10. Método de análisis.

Los métodos de análisis recomendados son los indicados en los puntos 4.2.2. y 7.3. del presente Reglamento.

11. Muestreo.

Se seguirán los procedimientos recomendados en la norma FIL 50B: 1985.

RES GMC N° 076/94

Incorporada por Resolución MSyAS N° 110 del 4.04.95

Toda modificación en la composición, formulación o rotulado de los alimentos en virtud de las Resoluciones MERCOSUR, serán de cumplimiento obligatorio por parte de los elaboradores no siendo exigible presentación alguna ante cualquier Autoridad Sanitaria.

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE CREMA DE LECHE A GRANEL DE USO INDUSTRIAL

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y calidad de Crema de Leche a Granel de Uso Industrial que figura en el Anexo de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca; (Servicio Nacional de Sanidad Animal)

Brasil: Ministerio de Salud; Ministerio de Agricultura, de Abastecimiento y de Reforma Agraria

Paraguay: Ministerio de Salud Pública. Ministerio de Industria, Energía y Minería; (Laboratorio Tecnológico del Uruguay); Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Art 3° - La presente resolución comenzará a regir a partir del 31 de diciembre de 1994.

ANEXO

1. ALCANCE.

1.1. OBJETIVO.

El presente reglamento fija la Identidad y los Requisitos mínimos de Calidad que deberá cumplir la Crema de Leche a Granel para Uso Industrial.

1.2 ámbito de aplicación.

El presente Reglamento se refiere exclusivamente a la Crema de Leche a Granel de uso Industrial a ser comercializada entre los países del Mercosur.

2. DESCRIPCION.

2.1. DEFINICION.

2.1.1. Se entiende por crema al producto lácteo rico en grasa, separado de la leche por procedimientos tecnológicamente adecuados, que adopta la forma de una emulsión de grasa en agua.

2.1.2. Se entiende por Crema de Leche a Granel de uso industrial, la crema transportada en volumen de un establecimiento industrializador de productos lácteos a otro, a ser procesada y que no sea destinada directamente al consumidor final.

2.2. DESIGNACION (Denominación de venta).

Se designará "Crema de Leche a granel de uso industrial".

3. REFERENCIAS.

AOAC 15° Ed. 1990, 947.05

CODEX ALIMENTARIUS, CAC/Vol: 1985

FIL 16 C: 1987
FIL 50 B: 1985

4. COMPOSICION Y CALIDAD

4.1 REQUISITOS.

4.1.1. Características Sensoriales.

4. 1.1. 1. Color.

4.1. 1.2. Sabor y olor: olor y sabor característicos, suaves, no rancios ni ácidos, sin olores o sabores extraños.

4.1.2 Requisitos Generales

La materia grasa de la crema de leche debe cumplir con el Reglamento Mercosur de Identidad de Grasa láctea.

No debe contener:

- a) materias extrañas.
- b) calostro, sangre o pus.
- c) antisépticos, antibióticos, conservadores y neutralizantes.
- d) residuos de hormonas, toxinas microbianas.
- e) residuos de plaguicidas y metales tóxicos en cantidades superiores a las establecidas en el reglamento MERCOSUR correspondiente.
- f) niveles de radiactividad superiores

| | |
|---------------------------------------|--------|
| Ce ¹³⁴ + Ce ¹³⁷ | 5 Bq/L |
| I ¹³¹ | 5 Bq/L |
| Sr ⁹⁰ | 5 Bq/L |

4.2.2. REQUISITOS FISICOS Y QUIMICOS.

La crema de leche a granel de uso industrial debe cumplir con los requisitos físicos y químicos que se detallan en la Tabla 1, donde también se indican los métodos de análisis correspondientes.

TABLA 1

REQUISITOS FISICOS Y QUIMICOS PARA LA CREMA DE LECHE A GRANEL DE USO INDUSTRIAL

| REQUISITO | METODO DE ANALISIS |
|---|-------------------------------|
| Materia grasa g de grasa/100 g de crema | Mín. 10,0 FIL 16C: 1987 |
| Acidez (g ac. Láctico/100 g de crema | Máx. 0,20 AOAC 15° Ed. 947 05 |

5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORACION.

No se admite ningún tipo de aditivo o coadyuvante.

6. CONTAMINANTES.

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento Mercosur correspondiente

7. HIGIENE.

7.1. Las prácticas de higiene para el tratamiento y transporte del producto estarán de acuerdo a lo que establece el Código Internacional Recomendado de Prácticas y Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/Vol. A: 1985).

7.2. Tratamiento y transporte.

7.2.1. Tratamiento.

7.2.1.1 . La crema de leche definida en el punto 2.1.1. deberá ser enfriada y mantenida a una temperatura no superior a los 8°C, en establecimientos Industrializadores de productos lácteos.

7.2.1.2. Podrá opcionalmente ser sometida a los siguientes tratamientos:

7.2.1.2.1 Termización, proceso térmico que no inactiva la fosfatasa alcalina.

7.2.1.2.2 Pasterización, tratamiento térmico que asegure la inactivación de la fosfatasa alcalina (AOAC 1990, 15° Ed. 979.13).

7.2.2. Transporte.

La crema de leche a granel de uso Industrial deberá ser transportada en tanques isotérmicos a una temperatura no superior a 8°C. La temperatura de arribo de la crema no debe ser superior a 12°C.

Se admitirá una temperatura de arribo no superior a 15°C cuanto el contenido de materia grasa de la crema supere el 42 % (m/m).

7.3. Criterios microscópicos y microscópicos.

La crema de leche a granel de uso industrial deberá estar exenta de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

8. METODOS DE ANALISIS.

Los métodos de análisis recomendados son los indicados en 4.2.2.

9. MUESTREO.

Se seguirán los procedimientos recomendados en la NORMA FIL, 50B 1985.

Artículo 586 - (Res 1276, 19.07.88)

"Se entiende por Homogeneización de crema o nata el tratamiento mecánico que permite subdividir los glóbulos de materia grasa y obtener su distribución uniforme en todo el volumen, de manera que por reposo de no menos de 48 horas y a temperatura de $8 \pm 2^\circ\text{C}$, no presente separación visible de la grasa.

El contenido porcentual de materia grasa de los 100 cm³ de la parte superior de un volumen de 250 cm de crema previamente agitada y colocada en una ampolla de decantación o probeta de esa capacidad y mantenida durante 24 horas a temperatura de $8 \pm 2^\circ\text{C}$, no debe diferir en más del 5% p/p del contenido porcentual de materia grasa del volumen de crema restante".

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 587 - (Res 1276, 19.07.88)

"Con la denominación de Crema o Nata Esterilizada se entiende el producto definido en el Artículo 585, sometido a procesos de esterilización de acuerdo a sistemas aprobados por la autoridad sanitaria competente.

Las cremas esterilizadas deberán responder a las siguientes exigencias:

- a) Acidez: no mayor de 0,2 % p/p, expresada en ácido láctico.
- b) Ser clasificadas por su contenido graso de acuerdo a lo establecido en el Artículo 585.
- c) Cumplir con las exigencias del Artículo 165 del presente Código.
- d) No contener sustancias neutralizantes, antibióticos, conservantes, colorantes, antioxidantes, ni ningún otro aditivo excepto los autorizados en el Inc e) del presente artículo.
- e) Podrán contener agentes estabilizantes y/o espesantes autorizados aisladamente o en mezclas, en cantidad total no mayor de 0,5 % p/p y sales estabilizantes autorizadas (Artículo 575) aisladamente o en mezclas, en cantidad total no mayor de 0,2 % p/p del producto terminado.

Este producto deberá presentarse en envases bromatológicamente aptos con cierre inviolable y se rotulará en el cuerpo del envase

Crema o Nata Liviana, Crema o Nata o Crema o Nata doble, Esterilizada o Esterilizada UAT o Esterilizada por Ultra Alta Temperatura, con estabilizante y/o espesante permitido (según corresponda).

Si hubiera sido homogeneizada deberá consignar en el rótulo la denominación Homogeneizada con caracteres no mayores que los empleados en la designación del producto.

En el rótulo principal deberá consignarse con caracteres bien visibles el contenido porcentual mínimo de materia grasa.

En la tapa o en el cuerpo del envase se consignará con caracteres bien visibles la fecha de vencimiento (día, mes y año) o (mes y año) para la crema esterilizada UAT o esterilizada en el envase, respectivamente. La misma estará comprendida dentro de un plazo máximo de seis (6) meses a partir de la fecha de elaboración para la crema esterilizada UAT y de veinticuatro (24) meses para la crema esterilizada en el envase. En este último caso el envase deberá ser metálico.

A los fines del control de la fecha de vencimiento de la crema, las plantas elaboradoras deberán mantener durante el lapso correspondiente al plazo de vencimiento declarado, un registro interno consignando en forma directa o en clave la fecha de su elaboración".

La siguiente modificación del Artículo 587 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 587 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Se entiende por crema de leche a granel de uso industrial, la crema de leche transportada en volumen de un establecimiento industrializador de productos lácteos a otro, a ser procesada y que no sea destinada directamente al consumidor final.

1) Dicho producto se designará "Crema de Leche a Granel de Uso Industrial".

2) En la elaboración de la crema de leche a granel de uso industrial, se utilizará:

- a. Ingredientes obligatorios: Crema obtenida a partir de leche.
- b. Aditivos y coadyuvantes: No se acepta el agregado de ningún tipo de aditivo o coadyuvante.

3) Consideraciones generales:

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

4) La crema de leche a granel de uso industrial, deberá responder a los siguientes requisitos:

4.1) Características sensoriales:

- Color: Blanco o levemente amarillento.
- Sabor y olor: Característicos, suaves, no rancios ni ácidos y sin olores o sabores extraños.

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999

4.2) Requisitos generales:

La materia grasa de la crema de leche debe cumplir con lo establecido en el artículo 555 bis del presente Código, respecto a la identidad de grasa láctea.

No debe contener:

1. Materias extrañas.
2. Calostro, sangre o pus.
3. Antisépticos, antibióticos, conservadores y/o neutralizantes.
4. Residuos de hormonas y/o toxinas microbianas.
5. Residuos de plaguicidas y/o metales tóxicos en cantidades superiores a las establecidas en el presente Código.

6. Niveles de radioactividad superiores a:

Ce¹³⁴ y Ce¹³⁷ 5 Bq / l.

I¹³¹ 5 Bq / l.

Sr⁹⁰ 5 Bq / l.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.3) Características fisicoquímicas:

La crema de leche a granel de uso industrial, debe cumplir con los requisitos físicos y químicos que se detallan a continuación:

| Requisitos | Valor | Método de análisis |
|---|-----------|------------------------|
| Materia grasa (g. de grasa/ 100 g de crema) | Mín. 10,0 | FIL 16C: 1987 |
| Acidez g. de ác. láctico/ 100 g de crema | Máx. 0,20 | AOAC15° Ed. 947. 05 |

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.4) Criterios macroscópicos y microscópicos:

La crema de leche a granel de uso industrial deberá estar exenta de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

4.5) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5) Tratamiento:

La crema de leche a granel de uso industrial deberá ser enfriada y mantenida a una temperatura no superior a 8°C, en establecimientos industrializadores de productos lácteos. Podrá opcionalmente ser sometida a los siguientes tratamientos:

- Termización: tratamiento térmico que no inactiva la fosfatasa alcalina.
- Pasteurización: tratamiento térmico que asegure la inactivación de la fosfatasa alcalina (AOAC 1990,15° Ed. 979.13).
-

6) Transporte

La crema de leche a granel de uso industrial deberá ser transportada en tanques isotérmicos a una temperatura no superior a 8°C. La temperatura de arribo de la crema no debe ser superior a 12°C.

Se admitirá una temperatura de arribo no superior a 15°C cuando el contenido de materia grasa de la crema supere el 42% m/m."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 588 - (Res 1276, 19.07.88).

"Con la denominación de Crema Acida, Crema Cultivada Acida ó Crema Cultivada, se entiende el producto obtenido por la acidificación biológica de cremas de leche homogeneizadas o no, previamente pasteurizadas, mediante el empleo de cultivos puros de bacterias lácticas seleccionadas.

Deberán responder a las siguientes exigencias:

- a) Acidez: no menor de 0,40% p/p ni mayor de 0,85% p/p expresada en ácido láctico
- b) Cumplir con las exigencias consignadas en los Inc b) y d) del Artículo 585
- c) Deberá estar exenta de germenés patógenos y/o toxicogénicos. Esta exigencia se dará por no cumplida si presenta:
 - 1 - Bacterias coliformes: mayor de 100/g
 - 2 - Escherichia coli: presencia en 1 g. Deberá ser confirmada por pruebas bioquímicas.
 - 3 - Staphylococcus aureus coagulasa positiva: presencia en 0,1 g
- d) Hongos y levaduras: Máx. 50/g. Este recuento deberá efectuarse sobre 10 cm³ de la dilución 10-1 de la muestra, distribuidos uniformemente en tres placas, cuyos resultados, deberán presentar la debida correlación.

En paralelo deberán utilizarse dos placas testigo para el control del ambiente.

e) Ser clasificadas de acuerdo a su contenido graso según lo establecido en el Artículo 585.

Este producto deberá presentarse en envases bromatológicamente aptos con cierre inviolable y se rotulará en el cuerpo del envase, formando una o dos frases con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad: Crema... ácida ó Crema... cultivada ácida ó Crema... cultivada, llenando los espacios en blanco con la designación que correspondiera de acuerdo al contenido de materia grasa.

En el cuerpo del envase se consignará la leyenda: Manténgase refrigerada.

En la tapa o en el cuerpo del envase y con caracteres bien visibles deberá consignarse la fecha de vencimiento (día y mes) y en el rótulo principal con caracteres bien visibles el contenido porcentual mínimo de materia grasa".

La siguiente modificación del Artículo 588 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 588 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Crema Ácida, Crema Cultivada Ácida ó Crema Cultivada, se entiende el producto obtenido por la acidificación biológica de cremas de leche homogeneizadas o no, previamente pasteurizadas, mediante el empleo de cultivos de bacterias lácticas seleccionadas.

1) El producto deberá responder a las siguientes exigencias:

a.- Acidez: no menor de 0,40% p/p ni mayor de 0,85% p/p expresada en ácido láctico.

b.- Deberá ser mantenida inmediatamente después de pasteurizada y hasta su expendio al consumidor a una temperatura no superior a 8°C. Asimismo, no deberá contener substancias neutralizantes, antibióticos, conservantes, colorantes, espesantes, estabilizantes, antioxidantes y/o emulsionantes.

c.- Deberá estar exenta de gérmenes patógenos y/o toxicogénicos. Esta exigencia se dará por no cumplida si presenta:

c.1- Bacterias coliformes: mayor de 100/g.

c.2- Escherichia coli: presencia en 1 g. Deberá ser confirmada por pruebas bioquímicas.

c.3- Staphylococcus aureus coagulasa positiva: presencia en 0,1 g.

c.4- Hongos y Levaduras: Máximo 50/g. Este recuento deberá efectuarse sobre 10 cm³ de la dilución 10⁻¹ de la muestra, distribuidos uniformemente en tres placas, cuyos resultados, deberán presentar la debida correlación. En paralelo deberán utilizarse dos placas testigo para el control del ambiente.

d.- Ser clasificadas de acuerdo con su contenido graso, según lo establecido en el artículo 585 del presente Código.

2) Este producto deberá presentarse en envases bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código y que evidencien si hubieren sido abiertos.

3) El producto se rotulará en el cuerpo del envase, formando una o dos frases con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad: "Crema... Ácida" ó "Crema... Cultivada Ácida" ó "Crema... Cultivada", llenando los espacios en blanco con la designación que correspondiera de acuerdo con el contenido de materia grasa.

Deberá consignarse en el rótulo principal con caracteres bien visibles, el contenido porcentual mínimo de materia grasa."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 589 - (Res 1276, 19.07.88)

"Con la denominación de **Crema Chantilly para uso en pastelería y/o repostería** se entiende el producto elaborado con crema que responda a las exigencias del Artículo 585, adicionada de azúcar y sometida a proceso de incorporación de aire. Deberá responder a las siguientes exigencias:

- a) Acidez: no mayor de 0,2% p/p expresada en ácido láctico.
- b) Materia grasa de leche: mín 30% p/p.
- c) Prueba de fosfatasa residual: negativa (AOAC 16.115 - 1975 - 12ª Edición).
- d) Podrá ser adicionada de sustancias aromatizantes autorizadas.
- e) No contener sustancias neutralizantes, antibióticos, conservantes, colorantes, espesantes, estabilizantes, antioxidantes, emulsionantes.
- f) Deberá estar exenta de germenés patógenos y/o toxicogénicos. Esta exigencia se dará por no cumplida si presenta:
 - 1 - Bacterias coliformes: mayor de 100/g
 - 2 - Escherichia coli: presencia en 1 g. Deberá ser confirmada por pruebas bioquímicas.
 - 3 - Staphylococcus aureus coagulasa positiva: presencia en 0,1 g.

Este producto deberá conservarse refrigerado hasta su utilización, en envases bromatológicamente aptos, rotulado de acuerdo con el Artículo 223 del presente Código, con la indicación de la fecha de vencimiento.

Si el producto se destina al expendio directo al consumidor, deberá presentarse en envases bromatológicamente aptos, con cierre inviolable y se rotulará en el cuerpo del envase con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad: Crema Chantilly y la leyenda Manténgase refrigerada.

En la tapa o en el cuerpo del envase y con caracteres bien visibles deberá consignarse la fecha de vencimiento (día y mes) y en el rótulo principal el contenido porcentual mínimo de materia grasa".

La siguiente modificación del Artículo 589 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 589 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Crema Chantilly para uso en pastelería y/o repostería, se entiende el producto elaborado con crema que responda a las exigencias establecidas en el presente Capítulo para Crema de Leche pasteurizada, adicionada de azúcar y sometida a un proceso de incorporación de aire.

- 1) Deberá responder a las siguientes exigencias:
 - a. Acidez: no mayor de 0,2% p/p expresada en ácido láctico.
 - b. Materia grasa de leche: Mín. 30% p/p.
 - c. Prueba de fosfatasa residual: negativa (AOAC 1990,15º Ed. 979.13).
 - d. Podrá ser adicionada de sustancias aromatizantes autorizadas.
 - e. No contener sustancias neutralizantes, antibióticos, conservantes, colorantes, espesantes, estabilizantes, antioxidantes, emulsionantes.
 - f. Deberá estar exenta de germenés patógenos y/o toxicogénicos. Esta exigencia se dará por no cumplida si presenta:
 - f.1- Bacterias coliformes: mayor de 100/g.
 - f.2- Escherichia coli: presencia en 1 g. Deberá ser confirmada por pruebas bioquímicas.
 - f.3- Staphylococcus aureus coagulasa positiva: presencia en 0,1 g.

2) Este producto deberá ser conservado refrigerado hasta su utilización, en envases bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código.

Si el producto se destina al expendio directo al consumidor, deberá presentarse en envases bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código y que evidencien si hubieren sido abiertos.

3) Se rotulará en el cuerpo del envase con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad: "Crema Chantilly".

Deberá consignarse en el rótulo principal con caracteres bien visibles, el contenido porcentual mínimo de materia grasa."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 590

Con la denominación de Crema de leche en polvo, Crema en polvo, Polvo de crema de leche o Polvo de crema, se entienden los productos obtenidos por deshidratación adecuada de Cremas delgadas previamente pasteurizadas y/o homogeneizadas.

Se admite el agregado a las cremas de partida de monoglicéridos en la proporción máxima de 0,5% sobre materia grasa, lecitina de uso alimentario en la proporción de hasta el 0,5% de los sólidos totales de la crema, así como las cantidades mínimas de lactosa, sólidos de leche o caseinatos de sodio o potasio necesarios para mejorar las características del producto reconstituido.

Este producto se rotulará: Crema de leche en polvo, indicando en el rótulo la forma de reconstitución y el contenido graso del producto reconstituido.

Las cremas de leche en polvo presentarán un valor máximo de humedad de 1,0% y contendrán entre 50 y 75% de grasa de leche. Se expenderán en envases que aseguren la preservación higiénica y de la de sus características organolépticas.

La siguiente modificación del Artículo 590 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 590 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Crema de Leche en Polvo, Crema en Polvo, Polvo de Crema de Leche o Polvo de Crema, se entienden los productos obtenidos por deshidratación adecuada de cremas aptas para la alimentación humana que previamente podrán ser pasteurizadas y/u homogeneizadas.

1) Las Cremas de Leche en Polvo presentarán un valor máximo de humedad de 1,0% y contendrán entre 50 y 75% de grasa de leche.

2) Se admite el agregado a las cremas de partida de monoglicéridos en la proporción máxima de 0,5% sobre materia grasa, lecitina de uso alimentario en la proporción de hasta el 0,5% de los sólidos totales de la crema, así como las cantidades mínimas de lactosa, sólidos de leche, o caseinato de sodio o potasio necesario para mejorar las características del producto reconstituido.

3) Este producto se expenderá en envases que aseguren la preservación higiénica y la de sus características organolépticas.

4) Se rotulará "Crema de Leche en Polvo", indicando en el rótulo la forma de reconstitución y el contenido graso del producto reconstituido."

Artículo 591 - (Res 1276, 19.07.88)

"Se prohíbe el empleo de la palabra crema para designar otros productos, con excepción de los expresamente autorizados por el presente Código".

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 592 - (Res 1276, 19.07.88) "Con la denominación de Dulce de leche se entiende el producto obtenido por concentración mediante el calor, a presión normal, o a presión reducida de leche o de leche reconstituida, aptas para la alimentación, con el agregado de azúcar blanco.

En la elaboración de dulce de leche queda permitido:

- a) La neutralización parcial de la acidez de la leche por el agregado de sustancias alcalinizantes de uso permitido.
- b) La sustitución parcial de hasta el 40% del azúcar blanco por otros edulcorantes nutritivos contemplados en el presente Código.
- c) La hidrólisis parcial de la lactosa por la acción enzimática de la beta galactosidasa (Lactasa)(sin declaración en el rotulado).
- d) El agregado de sustancias aromatizantes naturales o sintéticas autorizadas excepto aromas a dulce de leche, leche o crema.
- e) El agregado de ácido sórbico o su equivalente en sorbato de sodio o potasio, máx. 600 mg/kg (600 ppm).

Queda prohibido el agregado de:

- 1 -Substancias grasas distintas a las de la leche.
- 2 -Colorantes naturales o sintéticos, emulsionantes, estabilizantes, espesantes, antioxidantes, conservantes de cualquier naturaleza que no sean los mencionados en el Inc e) del presente Artículo.

El dulce de leche deberá responder a las siguientes características:

I - Consistencia siruposa, textura lisa, suave y uniforme sin cristales apreciables organolépticamente. Podrá presentarse también en forma de tabletas, de consistencia semisólida, parcialmente cristalizado, en cuyo caso la humedad no podrá exceder de 15% p/p.

II - Presentará al examen microscópico una distribución razonablemente uniforme de los glóbulos grasos.

III - Responderá a las siguientes exigencias:

- Agua: máx. 30,0% p/p
- Sólidos totales de leche: mín. 24,0% p/p
- Grasa de leche: mín. 6,0% p/p
- Cenizas (500-550°C): máx. 2,0% p/p

IV -Estará libre de germenos patógenos y/o toxicogénicos. Esta exigencia se dará por no cumplida si presenta:

1. Staphylococcus aureus coagulasa positiva: presencia en 0,1 g.
2. Hongos y levaduras: mayor de 100/g. Este recuento deberá efectuarse sobre 10 cm³ de la dilución 10-1 de la muestra, distribuidos uniformemente en tres placas, cuyos resultados deberán presentar la debida correlación.

En paralelo deberán utilizarse dos placas testigo para control del ambiente.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase: Dulce de leche, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad. Cuando se empleen las sustancias indicadas en los Incs. d) y e) deberán consignarse con caracteres bien visibles las sustancias agregadas o las leyendas "Con aromatizante permitido" y/o "Con conservante permitido" según correspondiera. Deberá consignarse además, la composición química porcentual aproximada.

En el caso particular de que el producto contenga humedad inferior al 15% y presente consistencia semisólida podrá ser rotulado:

Dulce de leche sólido"

La siguiente modificación del Artículo 592 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 592 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de Dulce de Leche se entiende el producto obtenido por concentración y acción del calor a presión normal o reducida de la leche o leche reconstituida, con o sin adición de sólidos de origen lácteo y/o crema, y adicionado de sacarosa (parcialmente sustituida o no por monosacáridos y/u otros disacáridos), con o sin adición de otras sustancias alimenticias.

1) Clasificación:

a) De acuerdo con el contenido de materia grasa, el Dulce de Leche se clasifica en:

- i Dulce de Leche.
- ii Dulce de Leche con Crema.

b) De acuerdo con el agregado o no de otras sustancias alimenticias, el producto puede clasificarse en:

- i Dulce de Leche o Dulce de Leche sin agregados.
- ii Dulce de Leche con agregados.

2) Denominación de venta:

La denominación Dulce de Leche está reservada al producto en el que la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo.

El producto deberá ser denominado:

- a. "Dulce de Leche" o "Dulce de Leche con Crema", según corresponda al contenido de materia grasa en el producto final, de acuerdo al inciso 5.2) del presente artículo.
- b. El Dulce de Leche que ha sido adicionado de aditivos espesantes y/o estabilizantes y/o humectantes autorizados en el presente Código, se denominará "Dulce de Leche para Pastelería" o "Dulce de Leche Pastelero" o "Dulce de Leche para Repostería" o "Dulce de Leche Repostero".
- c. El Dulce de Leche que ha sido adicionado de cacao, chocolate, almendras, maní, frutas secas, cereales y/u otros productos alimenticios solos o en mezclas, y que hayan también sido adicionados o no de aditivos espesantes y/o estabilizantes y/o humectantes autorizados en el presente Código, se denominará "Dulce de Leche con ..." llenando el espacio en blanco con el/los nombre/s del/los producto/s adicionado/s. Este producto podrá opcionalmente denominarse "Dulce de Leche Mixto".
- d. Los productos mencionados en los incisos 2.a), 2.b) y 2.c) del presente artículo, cuando fueran destinados a la elaboración de helados, opcionalmente podrán ser denominados "Dulce de Leche para Heladería" o "Dulce de Leche Heladero" o bien "Dulce de Leche para Heladería con ..." o "Dulce de Leche Heladero con ...", según corresponda y llenando el espacio en blanco con el/los nombre/s del/los producto/s adicionado/s. Esta denominación de venta será obligatoria cuando los productos mencionados en los incisos 2.a), 2.b) y 2.c) del presente artículo, hayan sido adicionados de los colorantes incluidos en el inciso 3)c del presente artículo.

En todos los casos, en las denominaciones mencionadas en los incisos 2.b), 2.c) y 2.d) se indicará "Con Crema", según corresponda a la clasificación 1.a.ii) y al inciso 5.2) del presente artículo.

3) En la elaboración de Dulce de Leche se utilizarán:

a.- Ingredientes obligatorios:

Leche o Leche reconstituida.
Sacarosa (en un máximo de 30 kg/ 100 l de leche).

b.- Ingredientes opcionales:

Crema de leche.
Sólidos de origen lácteo.
Mono y disacáridos que sustituyan a la sacarosa en un máximo de 40% m/m.
Almidón o almidones modificados en una proporción no superior a 0,5 g/ 100 ml de leche.

Cacao, chocolate, coco, almendras, maní, frutas secas, cereales y/u otros productos alimenticios solos o en mezclas en una proporción entre el 5 y el 30% m/m del producto final

Aditivos: Se autoriza el uso de los siguientes aditivos en la elaboración de dulce de leche:

| Función | Aditivo | | Conc. máx. en el producto final |
|----------------------------|-------------|---|--|
| | INS | Nombre | |
| Conservante | 200 | Ácido sórbico | 600 mg/kg (en ácido sórbico) |
| | 201 | Sorbato de sodio | 1000 mg/kg en ácido sórbico |
| | 202 | Sorbato de potasio | (solo para el Dulce de Leche para uso industrial) |
| | 203 | Sorbato de calcio | |
| Conservante | 235 | Natamicina | 1 mg/ dm ² (en superficie) |
| Texturizante | 327 | Lactato de calcio | b.p.f. |
| Aromatizante / saborizante | | Aromatizante de vainilla, vainillina y/o etilvainillina solos o en mezclas. | b.p.f. |
| Humectante | 420 | Sorbitol | 5 g / 100 g |
| Colorante | 150 a | Caramelo I – puro | b.p.f. (solo para Dulce de Leche Heladero) |
| | 150 b | Caramelo II – proceso sulfito cáustico | |
| | 150 c | Caramelo III – proceso amoníaco | |
| | 150 d | Caramelo IV – proceso sulfito amónico | |
| Estabilizante | 331 | Citrato de sodio | b.p.f. |
| Espesante / Estabilizante | 400 | Ácido algínico | 5000 mg / kg (*) |
| | 403 | Alginato de amonio | 5000 mg / kg (*) |
| | 404 | Alginato de calcio | 5000 mg / kg (*) |
| | 407 | Carragenina, incluida furcellerán y sus sales de sodio y potasio. | 5000 mg / kg (*) |
| | 440 | Pectina y pectina amidada | 5000 mg / kg (*) |
| | 402 | Alginato de potasio | 5000 mg / kg (*) |
| | 405 | Alginato de propilenglicol | 5000 mg / kg (*) |
| | 401 | Alginato de sodio | 5000 mg / kg (*) |
| | 406 | Agar | 5000 mg / kg (*) |
| | | Carboximetilcelulosa | 5000 mg / kg (*) |
| | 466 | Carboximetilcelulosa sódica | 5000 mg / kg (*) |
| | 461 | Metilcelulosa | 5000 mg / kg (*) |
| | 465 | Metiletilcelulosa | 5000 mg / kg (*) |
| | 463 | Hidroxipropilcelulosa | 5000 mg / kg (*) |
| | 414 | Goma arábica | 5000 mg / kg (*) |
| | 415 | Goma xántica | 5000 mg / kg (*) |
| | 410 | Goma garrofin | 5000 mg / kg (*) |
| | 416 | Goma Karaya | 5000 mg / kg (*) |
| | 418 | Goma gellan | 5000 mg / kg (*) |
| | 413 | Goma tragacanto | 5000 mg / kg (*) |
| 425 | Goma Konjac | 5000 mg / kg (*) | |
| | Gelatina | 5000 mg / kg (*) | |
| | 460 i | Celulosa microcristalina | 5000 mg / kg (*) |

(*) El uso de estos espesantes / estabilizantes cuando sean utilizados en mezclas, no podrá ser superior a 20.000 mg/kg de producto final y únicamente para Dulce de Leche Repostero o Heladero.

Se admitirá también la presencia de otros aditivos, pero sólo cuando provengan de los ingredientes opcionales adicionados, de acuerdo con lo establecido por el Principio de Transferencia de aditivos alimentarios (Codex Alimentarius Vol. 1A, 1985, sección 5.3) y su concentración en el producto final no deberá superar la proporción que corresponda a la máxima concentración admitida en el ingrediente opcional. Cuando se trate de los aditivos incluidos en el presente artículo no deberán superar los límites máximos establecidos para los mismos.

c.- Coadyuvantes de Tecnología / Elaboración: Se admite el uso de los siguientes coadyuvantes:

- β -galactosidasa (lactasa): b.p.f.
- Bicarbonato de sodio: b.p.f.
- Hidróxido de sodio: b.p.f.
- Hidróxido de calcio: b.p.f.
- Carbonato de sodio: b.p.f.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser previamente higienizada por medios mecánicos adecuados.

5) El Dulce de Leche, deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: cremosa o pastosa, sin cristales perceptibles sensorialmente. La consistencia podrá ser más firme en el caso del Dulce de Leche para Repostería o Repostero, para Pastelería o Pastelero y para Heladería o Heladero.

Podrá presentar consistencia semisólida o sólida y parcialmente cristalizada cuando la humedad no supere el 20% m/m.

- Color: castaño acaramelado, proveniente de la reacción de Maillard. En el caso del Dulce de Leche para Heladería o Heladero el color podrá corresponder al colorante adicionado.
- Sabor y olor: dulce característico, sin olores ni sabores extraños.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Características fisicoquímicas:

El Dulce de Leche debe cumplir con los requisitos físicos y químicos que se detallan a continuación:

| Requisito | Dulce de Leche | Dulce de Leche con crema | Método de análisis |
|--------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|
| Humedad (g/ 100 g) | máx. 30,0 | máx. 30,0 | FIL 15B: 1988 |
| Materia grasa (g/ 100 g) | 6,0 a 9,0 | mayor de 9,0 | FIL 13C: 1987 |
| Cenizas (g/ 100 g) | máx. 2,0 | máx. 2,0 | AOAC 15° Ed.1990. 930.30 |
| Proteínas (g/ 100 g) | min. 5,0 | min. 5,0 | FIL 20B: 1993 |

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999

5.3) Criterios macroscópicos y microscópicos: Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

5.4) Criterios microbiológicos:

| Microorganismos | Criterios de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de Ensayo |
|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------|
|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------|

| | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|---|---------------|
| Estafilococos coag. positiva/g | n = 5 c = 2 m=10 M=100 | 8 | FIL 145: 1990 |
| Hongos y levaduras/ g | n = 5 c = 2 m = 50 M = 100 | 3 | FIL 94B: 1990 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1995

5.5) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

6) El Dulce de Leche deberá presentarse en envases bromatológicamente aptos en conformidad con el presente Código, con materiales adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran al producto una apropiada protección contra la contaminación.

7) Rotulado:

7.1) El rotulado del Dulce de Leche deberá efectuarse en conformidad con las siguientes exigencias:

Se aplicará lo establecido en el presente Código.

7.2) El producto correspondiente a la clasificación indicada en el inciso 1)b.i (Dulce de Leche sin agregados) deberá ser denominado "Dulce de Leche".

Cuando en la elaboración de este producto no fueran utilizados almidones o almidones modificados, se podrá indicar en el rótulo la expresión "Sin Almidón" o "Sin Fécula".

7.3) El Dulce de Leche que ha sido adicionado de aditivos espesantes y/o estabilizantes y/o humectantes autorizados en el presente Artículo, se rotulará "Dulce de Leche para Pastelería" o "Dulce de Leche Pastelero" o "Dulce de Leche para Repostería" o "Dulce de Leche Repostero".

7.4) El Dulce de Leche que ha sido adicionado de cacao, chocolate, almendras, maní, frutas secas, cereales y/u otros productos alimenticios solos o en mezclas, y que hayan también sido adicionados o no de aditivos espesantes y/o estabilizantes y/o humectantes autorizados en el presente Artículo, se rotulará "Dulce de Leche con ..." llenando el espacio en blanco con el/los nombre/s del/los producto/s adicionado/s. Este producto podrá opcionalmente denominarse "Dulce de Leche Mixto".

7.5) Los productos mencionados en 7.2), 7.3) y 7.4) cuando fueran destinados a la elaboración de helados, opcionalmente podrán ser rotulados "Dulce de Leche para Heladería" o "Dulce de Leche Heladero" o bien "Dulce de Leche para Heladería con..." o "Dulce de Leche Heladero con...", según corresponda y llenando el espacio en blanco con el/los nombre/s del/los producto/s adicionado/s.

7.6) El Dulce de Leche mencionado en 7.2), 7.3) y 7.4) que ha sido adicionado de alguno o varios de los colorantes incluidos en el inciso 3)c del presente artículo, obligatoriamente deberá ser rotulado como "Dulce de Leche para Heladería" o "Dulce de Leche Heladero" o bien "Dulce de Leche para Heladería con..." o "Dulce de Leche Heladero con...", según corresponda y llenando el espacio en blanco con el/los nombre/s del/los producto/s adicionado/s.

7.7) En todos los casos, en las denominaciones mencionadas será incluida la expresión "Con Crema", según corresponda con la clasificación 1.a.ii) y el inciso 5.2) del presente artículo.

7.8) En aquellos casos en que el Dulce de Leche sea destinado exclusivamente a uso industrial como materia prima para la elaboración de otros productos alimenticios y contengan una concentración de ácido sórbico y/o sus sales de Na, K o Ca mayor que 600 mg/kg y hasta 1000 mg/kg (ambas expresadas en ácido sórbico), deberá obligatoriamente indicarse en el rótulo la expresión "Para Uso Industrial Exclusivo".

7.9) Podrá ser incluido en el rótulo alguna expresión referida a la forma de presentación del producto, por ejemplo en tableta, en pasta, pastoso, etc. "

El Artículo 593 quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 593 - (Res 1276, 19.07.88)

"Con la denominación de Dulce de leche para Repostería o Dulce de leche para Pastelería, se entiende el producto elaborado en la misma forma y con las mismas materias primas establecidas en el Artículo 592. En la elaboración de esta clase de Dulce de Leche quedan permitidas las mismas operaciones mencionadas en los Incs. a), b), c), d) y e) del Artículo 592 y el agregado durante el proceso de elaboración de hasta el 2,0% p/p de estabilizantes y espesantes autorizados.

Queda prohibido el agregado de las sustancias mencionadas en los Incs. 1) y 2) del Artículo 592 con excepción de los estabilizantes y espesantes.

Deberá responder a las exigencias establecidas en los Incs. I), II), III) y IV) del Artículo 592.

Este producto se rotulará: Dulce de Leche para Repostería o Dulce de Leche para Pastelería, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

Cuando se empleen las sustancias indicadas en los Incs. d) y e) del Artículo 592 y los estabilizantes y espesantes, deberán consignarse con caracteres bien visibles las sustancias agregadas o las leyendas "Con aromatizante permitido", "Con conservante permitido", "Con estabilizante permitido", según correspondiere. Deberá consignarse además la composición química porcentual aproximada".

El Artículo 593 bis quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 593bis - (Dec 710, 7.3.74)

"Con la denominación de Dulce de Leche para repostería o Dulce de Leche para pastelería, se entiende el producto elaborado en la misma forma y con las mismas materias primas establecidas en el Artículo 593.

En la elaboración de esta clase de Dulce de Leche, quedan permitidas las mismas operaciones mencionadas en los Inc a), b) y c) del Artículo 593 y el agregado durante el proceso de elaboración de hasta el 2,0% de gelificantes autorizados.

Queda prohibido el agregado de las sustancias mencionadas en los Inc d) y e) del Artículo 593 con excepción de los gelificantes".

RES GMC N° 137/96

Incorporada por Res MSyAS N° 433 del 26.06.97

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución.

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE DULCE DE LECHE

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico Mercosur de Identidad y Calidad del Dulce de Leche, que figura en el Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados Parte pondrán en vigencia las disposiciones legislativas reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución y comunicación de las mismas al Grupo Mercado Común.

Art 3° - Las autoridades competentes de los Estados Partes, encargadas de implementar la presente Resolución serán:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca; Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA)

Brasil: Ministerio da Saúde; Ministerio da Agricultura e Abastecimento

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Industria y Comercio
Ministerio de Agricultura y Ganadería

Uruguay: Ministerio de Industria, Energía y Minería (LATU); Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Art 4° - La presente Resolución entrará en vigencia a partir del 1.01.97.

1. ALCANCE

1.1. Objetivo

El presente Reglamento fija la identidad y los requisitos mínimos de calidad que deberá cumplir el Dulce de Leche destinado al consumo humano.

1.2. Ambito de Aplicación.

El presente Reglamento se refiere al Dulce de Leche a ser comercializado en el Mercosur.

2. DESCRIPCION

2.1. Definición

Se entiende por Dulce de Leche el producto obtenido por concentración y acción del calor a presión normal o reducida de la leche o leche reconstituida, con o sin adición de sólidos de origen lácteos y/o crema, y adicionado de sacarosa (parcialmente sustituida o no por monosacáridos y/u otros disacáridos), con o sin adición de otras sustancias alimenticias.

2.2. Clasificación

2.2.1. De acuerdo con el contenido de materia grasa, el Dulce de Leche se clasifica en:

2.2.1.1. Dulce de Leche

2.2.1.2. Dulce de Leche con Crema

2.2.2. De acuerdo con el agregado o no de otras sustancias alimenticias, el producto puede clasificarse en:

2.2.2.1. Dulce de Leche o Dulce de Leche sin agregados

2.2.2.2. Dulce de Leche con agregados

2.3. Designación (Denominación de Venta).

La denominación Dulce de Leche está reservada al producto en el que la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo.

2.3.1. El producto que corresponda a la clasificación 2.2.2.1. se denominará "Dulce de Leche".

2.3.2. El producto que corresponda a la clasificación 2.2.2.1. que ha sido adicionado de aditivos espesantes y/o estabilizantes y/o humectantes autorizados en el ítem 5.5.1. del presente Reglamento, se denominará "Dulce de Leche para Pastelería" o "Dulce de Leche Pastelero" o "Dulce de Leche para Repostería" o "Dulce de Leche Repostero".

2.3.3. El producto que corresponda a la clasificación 2.2.2.2. que ha sido adicionado de cacao, chocolate, almendras, maní, frutas secas, cereales y/u otros productos alimenticios solos o en mezclas, y que hayan también sido adicionados o no de aditivos espesantes y/o estabilizantes y/o humectantes autorizados en el presente Reglamento, se denominará "Dulce de Leche con ..." llenando el espacio en blanco con el/los nombre/s del/los producto/s adicionado/s. Este producto podrá opcionalmente denominarse "Dulce de Leche Mixto".

2.3.4. Los productos mencionados en los ítems 2.3.1., 2.3.2. y 2.3.3., podrán ser denominados "Dulce de Leche para Heladería" o "Dulce de Leche Heladero" según corresponda y cuando fueran destinados a la elaboración de helados. Esta denominación de venta será obligatoria cuando los productos mencionados en este inciso hayan sido adicionados de los colorantes incluidos en el ítem 5.1.1.

2.3.5. En todos los casos, en las denominaciones mencionadas en los ítems 2.3.1., 2.3.2. y 2.3.3. se indicará "Con Crema" según corresponda a la clasificación 2.2.1.2. y 4.2.2.

3. REFERENCIA

ILCT (Instituto de Laticinios Cándido Tostes) Revista N° 37 (222)-3-7, 1982

FIL 15B: 1988

FIL 13C: 1987

AOAC 15 De.1990, 930.30

FIL 28A: 1974

FIL 20B: 1993

CAC/Vol. A, 1985

FIL 73A: 1985

FIL 145: 1990

FIL 94B: 1990

FIL 50C: 1995

4. COMPOSICION Y REQUISITOS

4.1. Composición

4.1.1. Ingredientes obligatorios:

4.1.1.1. Leche y/o Leche reconstituida

4.1.1.2. Sacarosa (en un máximo de 30 kg/100 l de leche)

4.1.2. Ingredientes opcionales:

Crema de leche, sólidos de origen lácteo, mono y disacáridos que sustituyan a la sacarosa en un máximo de 40% m/m, almidón o almidones modificados en una proporción no superior a 0,5g/100 ml de leche, cacao, chocolate, coco, almendras, maní, frutas secas, cereales y/u otros productos alimenticios solos o en mezclas en una proporción entre el 5 y el 30% m/m del producto final.

4.2. Requisitos

4.2.1. Características Sensoriales

4.2.1.1. Consistencia: cremosa o pastosa, sin cristales perceptibles sensorialmente. La consistencia podrá ser más firme en el caso del Dulce de Leche para Repostería o Repostero, para Pastelería o Pastelero y para Heladería o Heladero.

Podrá presentar consistencia semisólida o sólida y parcialmente cristalizada cuando la humedad no supere el 20% m/m.

4.2.1.2. Color: castaño acaramelado, proveniente de la reacción de Maillard. En el caso del Dulce de Leche para Heladería o Heladero el color podrá corresponder al colorante adicionado.

4.2.1.3. Sabor y olor: dulce característico, sin olores ni sabores extraños.

4.2.2. Requisitos fisicoquímicos:

| Requisito | Dulce de Leche | Dulce de Leche con crema | Método de Análisis |
|------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|
| Humedad (g/100g) | máx. 30,0 | máx. 30,0 | FIL 15B: 1988 |
| Materia grasa (g/100g) | 6,0 a 9,0 | mayor de 9,0 | FIL 13C: 1987 |
| Cenizas (g/100g) | máx. 2,0 | máx. 2,0 | AOAC 15° Ed. 1990.930.30 |
| Proteínas (g/100g) | mín. 5,0 | mín. 5,0 | FIL 20B: 1993 |

5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORACION

5.1. Aditivos

5.1.1. Se autoriza en la elaboración de dulce de leche el uso de los aditivos que se detallan a continuación, en las concentraciones máximas indicadas en el producto final.

| Función | Aditivo | Conc. máx. en el producto final |
|-------------|---|--|
| Conservante | Acido sórbico y sus sales de Na, K o Ca | 600 mg/kg (en ácido sórbico) 1000 mg/kg en ácido sórbico (sólo para el Dulce de Leche para uso industrial) |

| | | |
|------------------------------|---|--------------------------------------|
| Conservante | Natamicina | 1 mg/dm ₂ (en superficie) |
| Texturizante | Lactato de calcio | b.p.f. |
| Aromatizante/ saborizante | Aromatizante de vainilla, vainillina y/o etilvainillina solos o en mezclas | b.p.f. |
| Humectante | Sorbitol | 5 g/100 g |
| Colorante | Caramelo (INS 150 a,b,c,d) | b.p.f. |
| Estabilizante | Citrato de sodio | b.p.f. |
| Espesante/ estabilizante | Acido algínico | 5000 mg/kg (*) |
| | Alginato de amonio | 5000 mg/kg (*) |
| | Alginato de calcio | 5000 mg/kg (*) |
| | Carragenina, incluida | 5000 mg/kg (*) |
| | furcellerán y sus sales | 5000 mg/kg (*) |
| | de sodio y potasio. | 5000 mg/kg (*) |
| | Pectina y pectina amidada | 5000 mg/kg (*) |
| | Alginato de potasio | 5000 mg/kg (*) |
| | Alginato de Propilenglicol | 5000 mg/kg (*) |
| | Alginato de Sodio | 5000 mg/kg (*) |
| | Agar | 5000 mg/kg (*) |
| | Carboximetilcelulosa | 5000 mg/kg (*) |
| | Carboximetilcelulosa sódica | 5000 mg/kg (*) |
| | Metilcelulosa | 5000 mg/kg (*) |
| | Metiletilcelulosa | 5000 mg/kg (*) |
| | Hidroxipropilcelulosa | 5000 mg/kg (*) |
| | Goma arábica | 5000 mg/kg (*) |
| | Goma xántica | 5000 mg/kg (*) |
| | Goma garrofin | 5000 mg/kg (*) |
| | Goma karaya | 5000 mg/kg (*) |
| | Goma gellan | 5000 mg/kg (*) |
| | Goma tragacanto | 5000 mg/kg (*) |
| | Goma konjac | 5000 mg/kg (*) |
| | Gelatina | 5000 mg/kg (*) |
| | Celulosa microcristalina | 5000 mg/kg (*) |

(*) El uso de estos espesantes/estabilizantes cuando sean utilizados en mezclas, no podrá ser superior a 20.000 mg/kg de producto final.

5.1.2. Se admitirá también la presencia de otros aditivos, pero sólo cuando provengan de los ingredientes opcionales adicionados, de acuerdo con lo establecido por el Principio de Transferencia de Aditivos Alimentarios (Codex Alimentarius Vol. 1A 1985, sección 5.3) y su concentración en el producto final no deberá superar la proporción que corresponda a la máxima concentración admitida en el ingrediente opcional. Cuando se trate de los aditivos incluidos en el presente Reglamento no deberán superar los límites máximos establecidos para los mismos.

5.2. Coadyuvantes de tecnología/elaboración

β-galactosidasa (lactasa): b.p.f.

Bicarbonato de sodio: b.p.f.

Hidróxido de sodio: b.p.f.

Hidróxido de calcio: b.p.f.

Carbonato de sodio: b.p.f.

6. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deberán estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

7. HIGIENE

7.1. Consideraciones Generales

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el Reglamento Técnico MERCOSUR sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos elaboradores/industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser previamente higienizada por medios mecánicos adecuados.

7.2. Criterios macroscópicos y microscópicos

El producto no deberá contener sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

7.3. Criterios microbiológicos y tolerancias

| Microorganismos | Criterios de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de Ensayo |
|--|-------------------------|-----------------|-------------------|
| Staphylococcus aureus coagulasa positiva/g | n=5 c=2 m=10 M=100 | 8 | FIL 145:1990 |
| Hongos y Levaduras/ g | n=5 c=2 m=50 M=100 | 3 | FIL 94B:1990 |

8. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

9. ROTULADO

9.1. Se aplicará lo establecido en el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

9.2. Se designará como "Dulce de Leche" el producto que corresponda a la clasificación 2.2.2.1. Cuando en su elaboración no se utilicen almidones o almidones modificados, podrá indicarse en el rótulo la expresión "Sin Almidón" o "Sin Fécula".

9.3. El producto que corresponda al ítem 2.3.2. se denominará "Dulce de Leche para Pastelería" o "Dulce de Leche Pastelero" o "Dulce de Leche para Repostería" o "Dulce de Leche Repostero".

9.4. El producto que corresponda al ítem 2.3.3. se denominará "Dulce de Leche con..." llenando el espacio en blanco con el/los nombre/s del/los producto/s adicionado/s. Este producto podrá opcionalmente denominarse "Dulce de Leche Mixto".

9.5. El Dulce de Leche que corresponda al ítem 2.3.4. podrá ser denominado "Dulce de Leche para Heladería" o "Dulce de Leche para Heladería con" según corresponda.

Esta denominación de venta será obligatoria cuando los productos mencionados en este ítem hayan sido adicionados de los colorantes incluidos en el ítem 5.1.1.

9.6. En todos los casos, en las denominaciones mencionadas en los ítems 2.3.1, 2.3.2 y 2.3.3 se indicará "Con Crema" según corresponda a la clasificación 2.2.1.2 y 4.2.2.

9.7. En todos los casos cuando el Dulce de Leche sea exclusivamente para uso industrial como materia prima para la elaboración de otros productos alimenticios y contenga una concentración de ácido sórbico y/o sus sales de Na, K y Ca mayor de 600 mg/kg y hasta 1000 mg/kg (ambas expresadas en ácido sórbico) deberá obligatoriamente indicarse en el rótulo la expresión "Exclusivo Uso Industrial".

9.8. Podrá indicarse en el rótulo una expresión que se refiera a la forma de presentación. Ej. en tabletas, en pasta, pastoso, etc.

10. METODOS DE ANALISIS

Los métodos de análisis recomendados son los indicados en los ítems 4.2.2 y 7.3

11. MUESTREO

Según los procedimientos recomendados en la norma FIL 50C:1995.

El Artículo 594 quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 594 - (Res. 1276, 19.07.88)

"Con la denominación de Dulce de Leche con crema, se entiende el producto elaborado en la misma forma y con las mismas materias primas establecidas en el Artículo 592, con el agregado de crema en cantidad suficiente para cumplimentar las exigencias de su composición. En la elaboración de este tipo de dulce de leche quedan permitidas las mismas operaciones establecidas en los Inc a), b), c), d) y e) del Artículo 592 y quedan prohibidas las adiciones mencionadas en los Incs. 1) y 2) del Artículo 592.

Deberá responder a las exigencias establecidas en los Incs. I), II) y IV) del Artículo 592.

Su composición química será:

- Agua, Máx: 25,0% p/p
- Sólidos totales de leche, Mín: 29,0% p/p
- Grasa de leche, Mín: 11,0% p/p
- Cenizas (500°-550°C), Máx: 2,0% p/p

Este producto se rotulará: Dulce de leche con crema, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

Cuando se emplean las sustancias consignadas en los Incs d) y e) del Artículo 592, deberá consignarse con caracteres bien visibles las sustancias agregadas o las leyendas "Con aromatizante permitido", "Con conservante permitido" según correspondiera.

Deberá consignarse además, la composición química porcentual aproximada".

El Artículo 594 bis quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 594bis - (Res 1276, 19.07.88)

"Con la denominación genérica de Dulce de Leche Mixto se entiende el dulce de leche que respondiendo a las características y especificaciones establecidas en el Artículo 592, ha sido adicionado de uno o varios productos alimenticios contemplados en el presente Código.

En la elaboración de este tipo de dulce de leche queda permitido:

- i) Las operaciones mencionadas en los Incs a), b), c) y d) del Artículo 592.
- ii) El agregado de hasta 2,0% p/p de estabilizantes y espesantes autorizados.
- iii) El agregado de ácido sórbico o sus sales de sodio o potasio en cantidad no superior a los 600 mg/kg (600 ppm) incluyendo la cantidad que eventualmente provenga de los agregados. Sólo podrá contener sustancias y/o aditivos de otra naturaleza a los descritos en los Artículos. 592 y 593, cuando provengan exclusivamente de los agregados para los cuales su uso se encuentre autorizado en el presente Código.

El contenido de dulce de leche en el producto final no será inferior al 70% p/p. El contenido de agregados no será inferior al 10% p/p.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase: Dulce de leche con ... (llenando el espacio en blanco con el nombre de las sustancias agregadas).

Cuando se empleen las sustancias consignadas en los Incs. d) y e) del Artículo 592 ó ii) del presente artículo, deberá consignarse con caracteres bien visibles las sustancias agregadas o las leyendas Con aromatizante permitido, Con conservante permitido ó Con estabilizante permitido, según corresponda.

Deberá consignarse además la composición química porcentual aproximada".

El Artículo 595 quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 595 - (Res 1276, 19.07.88)

"Los Dulces de Leche (Artículo 592, 593, 594) podrán ser envasados:

- a) En recipientes de vidrio, hojalata, aluminio, que permitan su esterilización luego del envasado. Deberán consignar en la tapa o en el cuerpo del envase, con caracteres bien visibles, mes y año de elaboración.
- b) En recipiente de material plástico termosellable ó material plástico con tapa termosellada. Deberán consignar en la tapa o cuerpo del envase, con caracteres bien visibles, fecha de vencimiento (mes y año).
- c) En otros envases de plástico, cartón o papel impermeable.
Deberán consignar en la tapa o en el cuerpo del envase, con caracteres bien visibles, la fecha de elaboración (día y mes) y la leyenda: Consumir antes de los 30 días.
En el caso del dulce de leche sólido deberá ser envasado en envases bromatológicamente aptos y consignar con caracteres bien visibles fecha de elaboración (mes y año)".

Artículo 595bis - (Res 1276, 19.07.88)

Anulado.

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 596 - (Res 1276, 19.07.88)

"Con la denominación de Manteca o Mantequilla, se entiende la emulsión del tipo de agua en grasa obtenida por el desuero, lavado y amasado de los conglomerados de glóbulos grasos que se forman por el batido de la crema pasteurizada, con o sin maduración biológica producida por bacterias específicas.

En la elaboración de la manteca quedan permitidas las siguientes operaciones:

- 1) Neutralización parcial de la crema por medio de sustancias alcalinas de uso permitido.
- 2) La acidificación y obtención del aroma característico de la manteca durante el proceso de elaboración, mediante el cultivo de bacterias ácido lácticas y productoras de aroma y/o por agregado de los productos naturales recuperados de dicho cultivo.

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- a) Consistencia sólida plástica a temperatura ambiente (20°C) de textura lisa y uniforme, untuosa sin huecos ni "bolsillos" de agua o de aire.
- b) Sabor característico, sin olores ni sabores extraños.
- c) Color amarillento, sin manchas, vetas o puntos de otra coloración.
- d) Al examen microscópico en capa delgada (entre porta y cubreobjetos), deberá observarse un tamaño y distribución razonablemente uniforme de pequeños glóbulos de agua.
- e) No deberá contener antioxidantes, colorantes agregados, conservantes ni aditivos de ninguna naturaleza.
- f) Prueba de la fosfatasa residual: negativa (A.O.A.C., 16.115 12a Edición, 1975).
- g) Estará libre de germenos patógenos y/o toxicogénicos. Esta exigencia se dará por no cumplida si presenta:
 - Bacterias coliformes: mayor de 10/g, determinado por el método del número más probable (NMP) (Norma FIL 73 - 1974)
 - Escherichia coli: presencia en 1 g.

Deberá ser confirmado por pruebas bioquímicas

h) Hongos y levaduras: máx. 100/g. Este recuento deberá efectuarse sobre 10 cm³ de la dilución 10-1 de la muestra, distribuidos uniformemente en tres placas y cuyos resultados deberán presentar la debida correlación.

En paralelo deberán utilizarse dos placas testigo para control del ambiente.

i)

- Materia grasa: mín. 82,0 % p/p.
- Agua: máx. 16,0 % p/p.

- Sólidos no grasos de leche: máx. 2,0 % p/p.
- Índice de acidez de la fase grasa (mg/kOH/g): máx. 1,2 (A.O.A.C. 16.193 12a Edic. 1975)
- Cenizas a 500-550°C: máx. 0,6 % p/p.
- Índice de peróxidos: máx. 2 miliequivalentes de oxígeno/kg (Norma FIL-74 1974 adaptada)

Para la clasificación de las mantecas se aplicará la siguiente escala de puntos:

| | Puntos |
|-----------------------------|---------|
| por sabor y aroma | máx. 50 |
| por cuerpo y textura | máx. 25 |
| por color | máx. 10 |
| por salado o sin sal | máx. 10 |
| por presentación y embalaje | máx. 5 |

Las mantecas que respondan a las exigencias del presente y de acuerdo al puntaje, se clasificarán en:

Calidad Extra cuando reúnen un mín. de 92 puntos

Calidad Primera: 89 a 91 puntos

Calidad Segunda: 85 a 88 puntos y en este caso deberá consignarse en el rótulo la leyenda "Para uso de cocina o No apta para consumo directo".

La siguiente modificación del Artículo 596 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 596 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de Manteca se entiende el producto graso obtenido exclusivamente por el batido y amasado, con o sin modificación biológica, de la crema pasteurizada derivada exclusivamente de la leche, por procesos tecnológicamente adecuados. La materia grasa de la manteca deberá estar compuesta exclusivamente de grasa láctea.

1) Clasificación: La manteca se clasificará en:

- a. Manteca Calidad Extra: la manteca que responda a la clase de calidad "I" de la clasificación por evaluación sensorial.
- b. Manteca Calidad Primera: la manteca que responda a la clase de calidad "I-" de la clasificación por evaluación sensorial.

Métodos de toma de muestra y análisis:

FIL 50 C: 1999.

FIL 99A: 1987.

2) Denominación de venta: Dicho producto se designará como "Manteca" o "Manteca sin sal", "Manteca Salada" o "Manteca con sal", según corresponda a lo definido en el inciso 3.b) del presente artículo.

Podrá denominarse "Manteca Madurada", si correspondiere, según lo definido en el inciso 3.b) del presente artículo.

Podrá denominarse "Manteca Extra" o "Manteca Primera", según corresponda a la clasificación dada en el inciso 1) del presente artículo.

3) En la elaboración de manteca se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios: Crema pasteurizada obtenida a partir de leche.

b. Ingredientes opcionales:

Cloruro de sodio hasta un máximo de 2 g / 100 g de manteca (manteca salada).

Fermentos lácticos seleccionados (manteca madurada).

c. Aditivos:

Colorantes: se permite el agregado de los siguientes colorantes naturales o sintéticos idénticos a los naturales en cantidades suficientes para lograr el efecto deseado: Bija o bixa, beta caroteno y cúrcuma o curcumina.

Decolorantes: se permite el uso de clorofilina o clorofilina cúprica en cantidades suficientes para lograr el efecto deseado.

d. Coadyuvantes de tecnología / elaboración: se permite la adición de las siguientes sales neutralizantes, en una dosis máxima de 2000 mg/kg solas o en combinación, expresadas como sustancias anhidras:

Ortofosfato sódico.

Carbonato sódico.

Bicarbonato sódico.

Hidróxido sódico.

Hidróxido cálcico.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores / Industrializadores de Alimentos.

5) La manteca deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

Aspecto: Consistencia sólida, plástica a temperatura de 20°C, de textura lisa y uniforme, untuosa, con distribución uniforme de agua.

Color: Blanco amarillento sin manchas, vetas o puntos de otra coloración.

Sabor y olor: De sabor suave, característico, aroma delicado, sin olor ni sabor extraño.

Métodos de toma de muestra y análisis:

FIL 50 C: 1999

FIL 99A: 1987

5.2) Características fisicoquímicas:

Parámetros mínimos de calidad:

| <i>Requisitos</i> | <i>Valores</i> | <i>Método de análisis</i> |
|--|----------------|---------------------------|
| Materia grasa (% m/m) | mín. 82,0 (*) | FIL 80: 1977 |
| Humedad (%m/m) | máx. 16,0 | FIL 80: 1977 |
| Extracto seco no graso (% m/m) | máx. 2,0 | FIL 80: 1977 |
| Acidez Grasa (milimoles / 100 g de materia grasa) | máx. 3,0 | FIL 6B: 1989 |
| Índice de Peróxido (meq. de peróxido/ kg de materia grasa) | máx. 1 | AOAC15° Ed. 965.33 |

(*) En el caso de manteca salada, el porcentaje de materia grasa no podrá ser menor que 80,0%.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.3) Criterios macroscópicos y microscópicos:

Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

5.4) Criterios microbiológicos:

| <i>Microorganismos</i> | <i>Criterios de Aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Métodos de Ensayo</i> |
|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|
|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|

| | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|----|------------------------|
| Coliformes totales /g | n = 5 c = 2 m = 10 M = 100 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m < 3 M = 10 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos coag. Positiva/g | n = 5 c = 1 m=10 M=100 | 8 | FIL 145: 1990 |
| Salmonella spp / 25 g. | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 93A : 1985 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999

5.5) Contaminantes:

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

6) La manteca deberá ser presentada en envases bromatológicamente aptos en conformidad con el presente Código, con materiales adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

Queda prohibido cualquier tipo de fraccionamiento en los lugares de expendio al público.

7) El rotulado de la manteca deberá efectuarse en conformidad con las siguientes exigencias:

Se denominará "Manteca" o "Manteca Salada" o "Manteca con sal", según corresponda.

Podrá indicarse como "Manteca sin sal" en el caso de no haberse utilizado sal como ingrediente opcional.

Podrá denominarse "Manteca Madurada" cuando corresponda.

Podrá consignarse la calidad "Extra" o "Primera" según corresponda de acuerdo con la clasificación del inciso 1) del presente artículo."

El Artículo 597 quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 597

Entiéndese por Manteca salada y manteca azucarada, las adicionadas de hasta el 5% de sal común o hasta un 10% de sacarosa, respectivamente. Esta adición debe consignarse en los rótulos.

Artículo 598 - (Res 1276, 19.07.88)

"La manteca ya elaborada que se someta a un procedimiento completo de mezcla, aireado, lavado y amasado, con el objeto de mejorar su calidad, se deberá expender con el nombre de Manteca Reamasada.

Exceptúase de esta designación la manteca elaborada con bajo índice de humedad para su conservación y luego reelaborada para su expendio por reamasado previamente al fraccionamiento".

El Artículo 599 quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 599 - (Res 1276, 19.07.88)

"Se prohíbe en la elaboración de manteca el agregado de sustancias aromatizantes y/o saborizantes de origen sintético o naturales excepto las consignadas en el Artículo 596, Inc 2)".

El Artículo 600 quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 600 - (Res 1276, 19.07.88)

"La Manteca o Mantequilla deberá ser envuelta o envasada en la planta elaboradora. Las envolturas podrán ser de papel impermeabilizado que responda a las exigencias del Artículo 186 Inc 8), opaco o translúcido, de color blanco o verde ligeramente pigmentado, papel recubierto de plástico y aluminizado o folios de aluminio encerados. Podrá acondicionarse en envases bromatológicamente aptos de material plástico u hojalata con barniz sanitario interior. Para consumo en bares, confiterías, restaurantes, hospitales, escuelas, comedores institucionales o como materia prima para la industria alimentaria se permitirá el expendio en bloques de hasta 25 kg, en cajas o cajones de madera inodora, cartón corrugado u otro envase, debiendo utilizarse un medio que evite el contacto del producto con el recipiente, ambos autorizados por la autoridad sanitaria competente.

Deberá rotularse Manteca o Mantequilla con caracteres de color azul. Por debajo de la denominación se consignará la calidad a que corresponda.

Deberá consignarse la fecha de envasamiento (mes y año) con caracteres de buen tamaño, realce y visibilidad. En caso de emplearse caracteres perforados, éstos deberán ser claramente distinguibles y no expondrán el producto al medio ambiente.

Queda prohibido cualquier tipo de fraccionamiento en los lugares de expendio al público".

Artículo 601 - (Res 1276, 19.07.88)

Anulado.

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 602

Se entiende con el nombre de Manteca de suero, la manteca elaborada, total o parcialmente, con grasa extraída del líquido residual de la elaboración de queso.

El expendio de manteca de suero de queso, sin pasteurizar, sólo puede efectuarse con la advertencia Apta para cocinar, No debe consumirse.

La siguiente modificación del Artículo 602 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 602 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Se entiende con el nombre de Manteca de Suero, la manteca elaborada, total o parcialmente, con grasa extraída del líquido residual de la elaboración de queso.

El expendio de manteca de suero de queso, sin pasteurizar, sólo puede efectuarse con la advertencia "Solo Apta para Cocinar" y "No debe consumirse sin cocción"."

La incorporación del Artículo 603 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006.

Artículo 603 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

“Con el nombre de Grasa Anhidra de Leche o Butteroil, se entiende el producto graso obtenido a partir de la crema o manteca, por la eliminación casi total del agua y sólidos no grasos, mediante procesos tecnológicamente adecuados.

1) Denominación de venta: El producto se designará como "Grasa Anhidra de Leche" o "Butteroil".

2) En la elaboración de Grasa Anhidra de Leche o Butteroil, se utilizarán:

a) Ingredientes obligatorios: Crema obtenida a partir de leche y/o manteca.

b) Aditivos:

b.1) No se admite el uso de aditivos en Grasa Anhidra de Leche o Butteroil que sea utilizado en:

- Productos y derivados lácteos que se destinen al consumo directo.
- Recombinación de leche.

b.2) Se acepta el uso de los siguientes antioxidantes para la Grasa Anhidra de Leche o Butteroil no destinado a la elaboración de productos lácteos o derivados lácteos:

- Butilhidroxianisol (BHA) y/o
- Butilhidroxitolueno (BHT) y/o
- Terbutilhidroxiquinona (TBHQ) y/o
- Propil, octil y dodecilgalatos.

Solos o en mezclas en cualquier proporción, siempre que los galatos no excedan los 100 mg/kg solos o combinados, el BHT los 75 mg/kg y la TBHQ los 120 mg/kg.

En todos los casos el total de aditivos no debe superar los 200 mg/kg (límite máximo para el BHA).

- Esteres de ascorbilo: Palmitato o Estearato de Ascorbilo, solos o en combinación, con una concentración máxima de 500 mg/kg.
- Citratos: Isopropilcitrato o Citrato de Monoglicerilo, solos o en combinación, con una concentración máxima de 100 mg/kg.

c) Coadyuvantes de tecnología / elaboración: Se acepta el uso de los siguientes reguladores de acidez:

- Sodio hidróxido.
- Sodio carbonato.
- Sodio bicarbonato.

3) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

4) La Grasa Anhidra de Leche o Butteroil, deberá responder a los siguientes requisitos:

4.1) Características sensoriales:

Aspecto: A 35° - 40°C líquido algo viscoso, exento de cristales.

Color: Amarillento.

Sabor y aroma: Propio, no rancio, exento de sabores y/u olores extraños o desagradables.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.2) Características fisicoquímicas:

| <i>Requisitos</i> | <i>Valores</i> | <i>Método de análisis</i> |
|------------------------------------|----------------|---------------------------|
| Materia grasa (g/100 g de muestra) | min. 99,7 | FIL 24: 1964 |

| | | |
|---|-----------|---------------|
| Humedad (g/100g de muestra) | máx. 0,2 | FIL 23A: 1988 |
| Índice de Peróxidos (meq./kg de materia grasa) | máx. 0,35 | FIL 74A: 1991 |
| Acidez grasa (g de ác. oleico / 100 g de grasa) | máx. 0,4 | FIL 6B: 1989 |

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.3) Criterios macroscópicos y microscópicos:
Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

4.4) Criterios microbiológicos:

| <i>Microorganismos</i> | <i>Criterios de Aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Métodos de Ensayo</i> |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 10 M = 100 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m < 3 M = 10 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos coag. positiva/g. | n = 5 c = 1 m=10 M=100 | 8 | FIL 145: 1990 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3º Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.5) Contaminantes:

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5) La Grasa Anhidra de Leche o Butteroil deberá ser presentada en envases bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con materiales adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

6) El rotulado de la Grasa Anhidra de Leche o Butteroil deberá efectuarse en conformidad con las siguientes exigencias:

El producto se designará como "Materia Grasa Anhidra de Leche", "Butteroil", "Grasa de Mantequilla Deshidratada" o "Grasa de Manteca Deshidratada".

RES GMC N° 070/93

Incorporada por Resolución MSyAS N° 003 del 11.01.95

Toda "norma específica" a que se refieren las resoluciones anexas, serán únicamente aquellas armonizadas en el ámbito del MERCOSUR.

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga a la presente Resolución.

REGLAMENTO TECNICO PARA LA FIJACION DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA MANTECA.

Art 1° - Los Estados Partes no podrán prohibir ni restringir la comercialización de la manteca que cumpla con lo establecido en el Anexo de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución y comunicarán el texto de las mismas al Grupo Mercado Común a través de la Secretaria Administrativa.

Art 3° - La presente Resolución entrará en vigor el 31 de Enero de 1994.

ANEXO

1. Alcance.

1.1 Objetivo.

Fijar la identidad y las características mínimas de calidad a las que deberá obedecer la manteca.

1.2 Ambito de aplicación.

La presente norma se refiere a la manteca destinada al consumo humano directo, a ser comercializada en el Mercosur.

2. Descripción.

2.1 Definición.

Con el nombre de manteca se entiende el producto graso obtenido exclusivamente por el batido y amasado, con o sin modificación biológica, de la crema pasterizada derivada exclusivamente de la leche de vaca, por procesos tecnológicamente adecuados. La materia grasa de la manteca deberá estar compuesta exclusivamente de grasa láctea.

2.2 Clasificación.

2.2.1 Manteca Calidad Extra. La manteca que responda a la clase de calidad I de la clasificación por evaluación sensorial según Norma FIL 99A: 1987.

2.2.2 Manteca Calidad Primera. La manteca que responda a la clase de calidad I-de la clasificación por evaluación sensorial según Norma FIL 99A: 1987.

2.3 Designación (denominación de venta).

"Manteca" o "manteca sin sal", "manteca salada" o "manteca con sal", según corresponda a lo definido en el punto 4.1.2. Podrá denominarse "Manteca madurada", si correspondiere, según lo definido en el punto 4.1.2.

Podrá denominarse "Manteca Extra" o "Manteca Primera", según corresponda a la clasificación 2.2.

3. Referencias

AOAC 15th Ed. 965. 33.

International Commission on Microbiological Specification for Foods (I.C.M.S.F.)

CODEX ALIMENTARIUS, CAC/VOL A. 1985

FIL 6B: 1989

FIL 50B: 1985

FIL 73A: 1985

FIL 80: 1977

FIL 93A: 1985

FIL 99A: 1987

FIL 145: 1990

APHA 1992. Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. Cap. 24.

4. Composición y requisitos.

4.1. Composición.

- 4.1.1. Ingredientes obligatorios. Crema pasteurizada obtenida a partir de leche de vaca.
- 4.1.2. Ingredientes opcionales.
 - 4.1.2.1. Cloruro de sodio hasta un máximo de 2g / 100g de manteca (manteca salada).
 - 4.1.2.2. Fermentos lácticos seleccionados (manteca madurada).
- 4.2. Requisitos.
 - 4.2.1. Características sensoriales.
 - 4.2.1.1. Aspecto.Consistencia sólida, plástica a temperatura de 20°C, de textura lisa y uniforme, untuosa, con distribución uniforme de agua.
 - 4.2.1.2. Color.Blanco amarillento sin manchas, vetas o puntos de otra coloración.
 - 4.2.1.3. Sabor y olor.De sabor suave, característico, aroma delicado, sin olor ni sabor extraño.
 - 4.2.2. Características fisico-químicas.
 - 4.2.2.1. Parámetros mínimos de calidad.

| REQUISITO | METODO DE ANALISIS | |
|---|--------------------|-----------------------|
| Materia grasa (% m/m) | Min. 82* | FIL 80: 1977 |
| Humedad (% m/m) | Max. 16 | FIL 80: 1977 |
| Extracto seco no graso(% m/m) | Max. 2 | FIL 80: 1977 |
| Acidez grasa (milimoles /100g de materia grasa) | Max. 3.0 | FIL 6B: 1989 |
| I.de Peróxido (meq. de peróxido/kg de mat. grasa) | Max. 1 | AOAC 15 th De. 965.33 |

* En el caso de manteca salada el porcentaje de materia grasa, no podrá ser menor que 80%.

4.2.3. Acondicionamiento.

La manteca deberá ser envasada con materiales adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

5. Aditivos y coadyuvantes de tecnología/elaboración.

5.1. Aditivos.

5.1.1. Colorantes.

Se permite el agregado de los siguientes colorantes naturales o sintéticos idénticos a los naturales en cantidades suficientes para lograr el efecto deseado:

Bija o bixa, beta caroteno y cúrcuma o curcumina.

5.1.2. Decolorantes.

Se permite el uso de clorofilina o clorofilina cúprica en cantidades suficientes para lograr el efecto deseado.

5.2. Coadyuvantes.

Se permite la adición de las siguientes sales neutralizantes, en una dosis máxima de 2000 mg/kg solas o en combinación, expresadas como sustancias anhidras.

Ortofostato sodico

Carbonato sodico

Bicarbonato sodico

Hidróxido sodico

Hidróxido calcico

6. Contaminantes.

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

7. Higiene.

7.1. Consideraciones generales.

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo a lo que se establece en el Código Internacional Recomendado de prácticas, Principios generales de Higiene de los Alimentos (CAC/VOL A 1985).

7.2. Criterios macroscópicos y microscópicos.

Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

7.3. Criterios microbiológicos y tolerancias.

| Microorganismos | Criterio de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de Análisis |
|-------------------------|------------------------|-----------------|----------------------|
| Coliformes totales/g | n=5 c=2 m=10 M=100 | 5 | FIL 73A: 1985 |
| Coliformes/g (A 45°C) | n=5 c=2 m < 3 M=10 | 5 | APHA (*) 1992 Cap 24 |
| Salmonella spp/25g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 93A: 1985 |
| Stafilococos coag.pos/g | n=5 c=1 m=10 M=100 | 8 | FIL 145: 1990 |

(*) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods.

8. Pesos y medidas.

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

9. Rotulado.

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

Se denominará "manteca" o "manteca salada" o "manteca con sal", según corresponda.

Podrá indicarse como "manteca sin sal" en el caso de no haberse utilizado sal como ingrediente opcional.

Podrá denominarse "manteca madurada" cuando corresponda.

Podrá consignarse la calidad "Extra" o "Primera" según corresponda de acuerdo a la clasificación 2.2.

10. Métodos de análisis.

Los métodos de análisis correspondientes son los indicados en los puntos 4.2.2 y 7.3.

11. Muestreo.

Se seguirán los procedimientos recomendados en la norma FIL 50B: 1985.

RES GMC N° 063/94

Incorporada por Resolución MSyAS N° 110 del 4.04.95

Toda modificación en la composición, formulación o rotulado de los alimentos en virtud de las Resoluciones MERCOSUR, serán de cumplimiento obligatorio por parte de los elaboradores no siendo exigible presentación alguna ante cualquier Autoridad Sanitaria.

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE GRASA ANHIDRA DE LECHE

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico Mercosur de Identidad y Calidad de Grasa Anhidra de Leche o Butteroil que figura en Anexo de la presente Resolución.

Art. 2° - Los Estados Partes no podrán prohibir ni restringir la comercialización de Grasa Anhidra de leche o Butteroil que cumpla con lo establecido en Anexo de la presente Resolución.

Art 3° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente resolución y comunicarán el texto de las mismas al Grupo Mercado Común.

Art 4° - Las autoridades Competentes de los Estados, Partes encargadas de la implementación de la presente Resolución serán:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca; (Servicio Nacional de Sanidad Animal
Brasil: Ministerio de Salud; Ministerio de Agricultura, de Abastecimiento y de Reforma Agraria
Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.
Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Industria, Energía y Minería; (Laboratorio Tecnológico del Uruguay); Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Art 5° - La presente Resolución comenzará a regir a partir del 31 de diciembre de 1994.

ANEXO

1. ALCANCE

1. 1. Objetivo.

El presente reglamento fija los requisitos mínimos de calidad e identidad que deberá obedecer la Grasa Anhidra de Leche o Butteroil destinado a consumo humano.

1.2. AMBITO DE APLICACION

El presente reglamento se refiere a la Grasa anhidra de leche o butter oil comercializado en el Mercosur

2. DESCRIPCION

2.1. Definición

Con el nombre de Grasa anhidra de leche o Butter oil se entiende el producto graso obtenido a partir de crema o manteca, por la eliminación casi total de agua y sólidos no grasos, mediante procesos tecnológicamente adecuados.

2.2 Designación (denominación de venta].

Se designará como Grasa anhidra de leche o Butter oil.

3. REFERENCIAS

APHA 1992, Cap. 24

CAC/Vol A 1985

FIL 6B: 1989

FIL 23A: 1988

FIL 24: 1964

FIL 50B: 1985

FIL 73A: 1985

FIL 74A: 1991

FIL 145: 1990

4. COMPOSICION Y REQUISITOS

4 1 Composición

4.1.1. Ingredientes obligatorios

Crema obtenida a partir de leche de vaca y/o manteca.

4.2 Requisitos

4.2.1 Características sensoriales

4.2.1. 1. Aspecto. A 35-40°C líquido algo viscoso, exento de cristales.

4.2. 1.2. Color Amarillento

4.2.1.3. Sabor y Aroma. Propio, no rancio. exento de sabores y/u olores extraños o desagradables.

4.2.2 Características físico químicas.

| | LIMITE | METODO ANALITICO |
|---|-----------------|------------------|
| Materia grasa (g/100 g de muestras) | Mín 99.7% | FIL 24: 1964 |
| Humedad (g/100 g de muestra) | Máx. 0, más 2% | FIL 23A: 1988 |
| Indice de peróxido (meq./kg de materia grasa) | Máx. 0, más 35% | FIL 74A: 1991 |

| | | |
|---|----------------|--------------|
| Acidez grasa (g de ácido oleico/100 g de grasa) | Máx. 0, más 4% | FIL 6B: 1989 |
|---|----------------|--------------|

4.2.3. Acondicionamiento

Deberá ser envasado con materiales adecuados para las condiciones de almacenamiento previstas y que confieran al producto una protección adecuada.

5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA / ELABORACION

5.1 Aditivos

5.1.1 No se admite el uso de aditivos en Grasa Anhidra de leche o Butter oil que sea utilizado en:

- a) Productos y derivados lácteos que se destinen al consumo directo.
- b) Recombinación de leche.

5.1.2 Se acepta el uso de los siguientes antioxidantes para la grasa anhidra de leche o butter oil no destinado a la elaboración de productos lácteos o derivados lácteos:

5.1.2.1. Butil Hidroxianisol (BHA) y/o

Butilhidroxitolueno (BHT) y/o

Terbutilhidroxiquinona (TBHQ) y/o

Propil, octil y dodecilgalatos

Solos o en mezclas en cualquier proporción, siempre que los galatos no excedan los 100 mg/kg solos o combinados, el BHT los 75 mg/kg y la TBHQ los 120 mg/kg.

En todos los casos el total de aditivos no debe superar los 200 mg/kg límite máximo para el BHA).

5.1.2.2. Esteres de ascorbilo:

Palmitato o estearato de ascorbilo, solos o combinados, con una concentración máxima de 500 mg/kg.

5.1.1.3. Citratos.

Isopropilcitrato o citrato de monoglicerilo, solos o combinados con una concentración máxima de 100 mg/kg.

5.2. Coadyuvantes de tecnología / elaboración

Se acepta el uso de los siguientes reguladores de acidez:

Sodio Hidróxido

Sodio Carbonato

Sodio Bicarbonato

6. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos presentes no deben superar los límites establecidos por el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

7. HIGIENE

7.1 Consideraciones generales.

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo a lo que se establece en el Código Internacional Recomendado de Prácticas.

Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/Vol A 1985).

7.2 Criterios macroscópicos y microscópicos.

Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

7.3. Criterios microbiológicos y tolerancias.

| MICROORGANISMOS | CRITERIO DE ACEPTACION | CATEGORIA I.C.M.S.F. | METODO DE ANALISIS |
|------------------------------------|------------------------|----------------------|--------------------|
| Coliformes a 30°C | n=5 c=2 m=10 M=100 | 5 | FIL 73 A: 1985 |
| Coliformes a 45°C | n= 5 c= 2 m< 3 M =10 | 5 | APHA 1992. Cap. 24 |
| Estafilococos Coagulasa positiva/g | n= 5 c= 1 m= 10 M= 100 | 8 | FIL 145:1990 |

8. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento Mercosur correspondiente.

9. ROTULADO

9.1 Se aplicará el Reglamento Mercosur correspondiente.

9.2 Se designará como "Materia Grasa Anhidra de Leche", "Butter oil", "Grasa de Mantequilla Deshidratada" o "Grasa de Manteca Deshidratada"

10. METODOS DE ANALISIS

Los métodos de análisis recomendados son los indicados en los puntos 4.2.2 y 7.3 del presente Reglamento.

11. MUESTREO

Se seguirán los procedimientos recomendados en la Norma FIL 50B: 1985.

QUESOS

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 605 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso, se entiende el producto fresco o madurado que se obtiene por separación del suero de la leche o de la leche reconstituida (enteras, parcial o totalmente descremadas), coaguladas por acción del cuajo y/o enzimas específicas, complementada o no por bacterias específicas o por ácidos orgánicos permitidos a este fin, con o sin el agregado de sustancias colorantes permitidas, especias o condimentos u otros productos alimenticios.

La siguiente modificación del Artículo 605 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 605 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Se entiende por Queso el producto fresco o madurado que se obtiene por separación parcial del suero de la leche o leche reconstituida (entera, parcial o totalmente descremada), o de sueros lácteos, coagulados por la acción física, del cuajo, de enzimas específicas, de bacterias específicas, de ácidos orgánicos, solos o combinados, todos de calidad apta para uso alimentario; con o sin el agregado de sustancias alimenticias y/o especias y/o condimentos, aditivos específicamente indicados, sustancias aromatizantes y materiales colorantes.

Se entiende por Queso Fresco el que está listo para el consumo poco después de su fabricación.

Se entiende por Queso Madurado el que ha experimentado los cambios bioquímicos y físicos necesarios y característicos de la variedad de queso.

1) Denominación de venta:

a. La denominación Queso está reservada a los productos en que la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo.

b. Todos los productos denominados Queso, incluirán el nombre de la variedad que corresponda, siempre que responda a las características de la variedad de que se trate, especificadas en el presente Código.

El nombre podrá ser acompañado de las denominaciones establecidas en la clasificación.

c. Los quesos deberán cumplir con los requisitos físicos, químicos y sensoriales propios de cada variedad establecidos en los artículos correspondientes.

d. Sin perjuicio de lo establecido en el presente artículo y los artículos 611 y 612 del presente Código, los artículos que describen variedades individuales o grupos de variedades de quesos podrán contener disposiciones que sean más específicas y, en tales casos, aquellas disposiciones más específicas se aplicarán a la variedad individual o a los grupos de variedades de quesos.

2) Clasificación: La siguiente clasificación se aplicará a todos los quesos y no impide el establecimiento de denominaciones y requisitos más específicos, característicos de cada variedad de quesos que se establezcan en el presente capítulo.

a. De acuerdo con el contenido de materia grasa del extracto seco en porcentaje, los quesos se clasifican en:

Extra graso o Doble crema: cuando contengan no menos del 60%.

Grasos: cuando contengan entre 45,0 y 59,9%.

Semigrasos: cuando contengan entre 25,0 y 44,9%.

Magros: cuando contengan entre 10,0 y 24,9%.

Descremados: cuando contengan menos de 10,0%.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

b. De acuerdo con el contenido de humedad, en porcentaje, los quesos se clasifican en:

Quesos de baja humedad (generalmente conocidos como de pasta dura): humedad hasta 35,9%.

Quesos de mediana humedad (generalmente conocidos como de pasta semidura): humedad entre 36,0 y 45,9%.

Quesos de alta humedad (generalmente conocidos como de pasta blanda o macíos): humedad entre 46,0 y 54,9%.

Quesos de muy alta humedad (generalmente conocidos como de pasta muy blanda o mole): humedad no menor a 55,0%.

Los quesos de muy alta humedad se clasificarán a su vez de acuerdo con: si han recibido o no, tratamiento térmico luego de la fermentación, en:

Quesos de muy alta humedad tratados térmicamente.

Quesos de muy alta humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

3) En la elaboración de quesos se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios: Leche y/o leche reconstituida (integral o entera, semi desnatada o parcialmente descremada, desnatada o descremada y/o suero lácteo).

Se entiende por leche la proveniente de especies bovina, caprina, ovina o bufalina. Cuando no exista una referencia específica de la especie, entiéndase como leche bovina.

Coagulante apropiado (de naturaleza física y/o química y/o bacteriana y/o enzimática).

b. Ingredientes opcionales: Cultivo de bacterias lácticas u otros microorganismos específicos, cloruro de sodio, cloruro de calcio, caseína, caseinatos, sólidos de origen lácteo, especias, condimentos u otros ingredientes opcionales, permitidos solamente conforme a lo previsto explícitamente en los artículos que describen variedades individuales o grupos de variedades individuales de ciertas variedades particulares de quesos.

c. Aditivos: Podrán ser utilizados en la elaboración de quesos los aditivos indicados en la lista que figura a continuación en la que se indica además la clase de queso para la o las cuales están autorizados.

La utilización de otros aditivos podrá estar autorizada en los artículos que describen variedades individuales o grupos de variedades individuales de quesos.

| <i>INS</i> | <i>Nombre</i> | <i>Función máxima</i> | <i>Límite / Conc.</i> | <i>Clase de Queso (*)</i> |
|--------------------------|--|-------------------------|--|---------------------------|
| 330 | Ácido cítrico | Regulador de acidez | b.p.f. | m.a.h. |
| 270 | Ácido láctico | Regulador de acidez | b.p.f. | m.a.h. |
| 260 | Ácido acético | Regulador de acidez | b.p.f. | m.a.h. |
| | Aroma natural de ahumado | Aromatizante | b.p.f. | m.a.h., a.h., m.h., b.h. |
| | Aromatizantes (excepto aromas a queso y crema) | Aromatizante | b.p.f. | m.a.h. |
| 234 | Nisina | Conservador | 12,5 mg/kg de queso | m.a.h., a.h., m.h., b.h. |
| 200 201 202 203 | Ácido sórbico Sorbato de sodio Sorbato de potasio Sorbato de calcio | Conservador | 1000 mg/kg de queso en ácido sórbico | m.a.h., a.h., m.h., b.h. |
| 251 252 | Nitrato de sodio Nitrato de potasio (solos o combinados) | Conservador | 50 mg/kg de queso (en nitrato de sodio) | m.h., b.h. |
| 1105 | Lisozima | Conservador | 25 mg/l de leche | m.h., b.h. |
| 235 | Natamicina (sólo en la superficie de los quesos, quesos cortados o feteados) | Conservador | 1 mg/dm ² máx. 5 mg/kg no detectable a 2 mm de profundidad. Ausencia en la masa | m.a.h., a.h., m.h., b.h. |
| 160a ii | Carotenoides naturales | | | |
| 160b | Betacaroteno, Bixina, Norbixina, Urucu, Annato, Rocú | Colorante | 10 mg/kg de queso (como norbixina) | m.a.h., a.h., m.h., b.h. |
| 140 i 140 ii 141 i | Clorofila Clorofilina Clorofila cúprica, sales de Na y K | Colorante | 15 mg/kg de queso (en clorofila) | a.h., m.h., b.h. |
| 100 | Cúrcuma, Curcumina | Colorante | b.p.f. | m.a.h., a.h., m.h., b.h. |
| 120 | Carmin | Colorante | b.p.f. | m.a.h. |
| 160a i | Betacaroteno sintético (idéntico al natural) | Colorante | 600 mg/kg de queso | m.a.h., a.h., m.h., b.h. |
| 101 i | Riboflavina | Colorante | b.p.f. | |
| 162 | Rojo de remolacha | Colorante | b.p.f. | |
| 928 | Peróxido de Benzoilo | Colorante | 20 mg/l de leche | a.h., m.h., b.h. |
| 171 | Dióxido de Titanio | Colorante | b.p.f. | a.h., m.h., b.h. |
| 466 | Carboximetilcelulosa | espesante/estabilizante | 5 g/kg de queso | m.a.h. (**) |
| 407 | Carragenina | espesante/estabilizante | 5 g/kg de queso | m.a.h. (**) |

| | | | | |
|-----|-------------------------------|-------------------------|--------------------|-------------|
| 412 | Goma Guar | espesante/estabilizante | 5 g/kg de queso | m.a.h. (**) |
| 410 | Goma de Algarrobo o jatai (1) | espesante/estabilizante | 5 g/kg de queso | m.a.h. (**) |
| 415 | Goma xantano | espesante/estabilizante | 5 g/kg de queso | m.a.h. (**) |
| 416 | Goma karaya | espesante/estabilizante | 5 g/kg de queso | m.a.h. (**) |
| 414 | Goma arábica | espesante/estabilizante | 5 g/kg de queso | m.a.h. (**) |
| 406 | Agar | espesante/estabilizante | 5 g/kg de queso | m.a.h. (**) |
| 400 | Ácido algínico | espesante/estabilizante | 5 g/kg de queso | m.a.h. (**) |
| 401 | Alginato de sodio | | | |
| 403 | Alginato de amonio | | | |
| 404 | Alginato de calcio | | | |
| 405 | Alginato de propilenglicol | | | |
| 440 | Pectina o pectina amidada | espesante/estabilizante | 5 g/kg de queso | m.a.h. (**) |
| 402 | Alginato de potasio | espesante/estabilizante | 500 mg/kg de queso | m.a.h. (**) |
| | Almidones modificados | espesante/estabilizante | b.p.f. | m.a.h. (**) |
| | Lipasas | Agente de maduración | b.p.f. | m.h., b.h. |
| | Proteasas | Agente de maduración | b.p.f. | b.h. |

(*) m.a.h. quesos de muy alta humedad.

a.h. quesos de alta humedad.

m.h. quesos de mediana humedad.

b.h. quesos de baja humedad.

(**) quesos de muy alta humedad tratados térmicamente.

(1) Entiéndase "Goma Garrofin" como sinónimo de Goma de Algarrobo o Jatai.

d. Coadyuvantes de tecnología / elaboración: Podrán ser utilizados en la elaboración de los quesos de muy alta humedad tratados térmicamente los siguientes coadyuvantes de tecnología que se indican a continuación:

- Cultivos de bacterias lácticas u otros microorganismos específicos.

4) Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos. La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° Edición, 1990, 979.13 p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

Queda excluida de la obligación de ser sometida a pasteurización o tratamiento térmico la leche higienizada que se destine a la elaboración de quesos que se sometan a un proceso de maduración a una temperatura superior a los 5°C durante un lapso no menor de 60 días.

5) Los quesos deberán responder a las siguientes exigencias:

a. Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

b. Criterios microbiológicos: Los quesos deberán cumplir con lo establecido en el inciso 6) del presente artículo.

c. Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

6) Los quesos deberán cumplir los siguientes requisitos microbiológicos:

A. QUESOS DE BAJA HUMEDAD (HUMEDAD < 36%):

| <i>Microorganismos</i> | <i>Criterios de Aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Métodos de Ensayo</i> |
|----------------------------------|---------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 200 M = 1000 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m = 100 M = 500 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos coag. positiva /g. | n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000 | 5 | FIL 145 : 1990 |
| Salmonella spp / 25 g. | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 93A : 1985 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3º Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

B. QUESOS DE MEDIANA HUMEDAD (36% < HUMEDAD < 46%):

| <i>Microorganismos</i> | <i>Criterios de Aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Métodos de Ensayo</i> |
|----------------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 1000 M = 5000 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m = 100 M = 500 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos coag. positiva /g. | n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000 | 5 | FIL 145 : 1990 |
| Salmonella spp / 25 g. | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 93A : 1985 |
| Listeria monocytogenes/ 25g | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 143 : 1990 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3º Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

C. QUESOS DE ALTA HUMEDAD (46% < HUMEDAD < 55%) EXCEPTUANDO LOS QUESOS CUARTIROLO, CREMOSO, CRIOLLO Y MINAS FRESCAL:

| <i>Microorganismos</i> | <i>Criterios de Aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Métodos de Ensayo</i> |
|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 5000 M = 10000 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m = 1000 M = 5000 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos coag. positiva /g. | n = 5 c = 2 m=100 M=1000 | 5 | FIL 145 : 1990 |
| Salmonella spp / 25 g. | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 93A : 1985 |
| Listeria monocytogenes/ 25g | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 143 : 1990 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3º Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

D. QUESOS CUARTIROLO, CREMOSO, CRIOLLO Y MINAS FRESCAL (46% < HUMEDAD < 55%):

| <i>Microorganismos</i> | <i>Criterios de Aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Métodos de Ensayo</i> |
|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 10000 M = 100000 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m = 1000 M = 5000 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos coag. positiva /g. | n = 5 c = 2 m=100 M=1000 | 5 | FIL 145 : 1990 |
| Salmonella spp / 25 g. | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 93A : 1985 |
| Listeria monocytogenes/ 25g | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 143 : 1990 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3º Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

E. QUESOS DE MUY ALTA HUMEDAD CON BACTERIAS LÁCTICAS EN FORMA VIABLE Y ABUNDANTE (HUMEDAD > 55,0%):

| <i>Microorganismos</i> | <i>Criterios de Aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Métodos de Ensayo</i> |
|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|
|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|

| | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|----|------------------------|
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 3 m = 100 M = 1000 | 4 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m = 10 M = 100 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos coag. positiva /g. | n = 5 c = 2 m=10 M=100 | 5 | FIL 145 : 1990 |
| Hongos y levaduras/ g. | n = 5 c = 2 m = 500 M = 5000 | 2 | FIL 94B : 1990 |
| Salmonella spp / 25 g. | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 93A : 1985 |
| Listeria monocytogenes/ 25g | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 143 : 1990 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3º Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

F. QUESOS DE MUY ALTA HUMEDAD SIN BACTERIAS LÁCTICAS EN FORMA VIABLE Y ABUNDANTE (HUMEDAD > 55%):

| <i>Microorganismos</i> | <i>Criterios de Aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Métodos de Ensayo</i> |
|----------------------------------|---------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m = 50 M = 500 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos coag. positiva /g. | n = 5 c = 1 m=10 M=100 | 8 | FIL 145 : 1990 |
| Hongos y levaduras/ g. | n = 5 c = 2 m = 500 M = 5000 | 2 | FIL 94B : 1990 |
| Salmonella spp / 25 g. | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 93A : 1985 |
| Listeria monocytogenes/ 25g | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 143 : 1990 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3º Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

G. QUESO RALLADO:

| <i>Microorganismos</i> | <i>Criterios de Aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Métodos de Ensayo</i> |
|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Coliformes/ g | n = 5 c = 2 | 5 | FIL 73A : 1985 |

| | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|----|---------------------------|
| (30°C) | m = 200 M = 1000 | | |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos coag. positiva /g. | n = 5 c = 2 m=100 M=1000 | 5 | FIL 145 : 1990 |
| Hongos y levaduras/ g. | n = 5 c = 2 m = 500 M = 5000 | 2 | FIL 94B : 1990 |
| Salmonella spp / 25 g. | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 93A : 1985 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3º Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

H. QUESOS FUNDIDOS O REELABORADOS Y QUESOS PROCESADOS POR UHT O UAT:

| <i>Microorganismos</i> | <i>Criterios de Aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Métodos de Ensayo</i> |
|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------|
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 10 M = 100 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m < 3 M = 10 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos coag. positiva /g. | n = 5 c = 2 m=100 M=1000 | 5 | FIL 145 : 1990 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3º Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

Los requisitos microbiológicos definidos en esta norma han sido establecidos conforme a los criterios y planes de muestreo para aceptación de lotes de la Comisión Internacional de Especificaciones Microbiológicas de los Alimentos (ICMSF).

Los métodos analíticos especificados responden a la metodología internacionalmente aceptada.

Los quesos fueron clasificados según el contenido de humedad de la pasta, otras características distintivas y tecnologías de fabricación.

7) Los quesos podrán acondicionarse o no y dependiendo de la variedad de queso de la que se trate, presentarán envases o envolturas bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, o recubrimientos en su corteza adheridos o no a la misma.

8) El rotulado de los quesos deberá efectuarse de conformidad con las siguientes exigencias: Se denominará "Queso..." seguido de la variedad o nombre de fantasía si existiere, de acuerdo con lo establecido en los artículos 613 al 641 del presente Código.

Podrán incluirse las denominaciones establecidas en la clasificación.

En los quesos con adiciones de sustancias alimenticias, especias u otras sustancias aromatizantes naturales, deberá indicarse en la denominación de venta el nombre de la o las adiciones principales, excepto en el caso de los quesos en el que la presencia de estas sustancias constituya una característica tradicional.

Si se emplean leches de más de una especie animal, se deberá declarar en la lista de ingredientes las leches de las diferentes especies y su porcentaje relativo.

En los restantes aspectos de la rotulación obligatoria y facultativa, deberán cumplir con lo establecido en el presente Código."

El Artículo 606 quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 606 - (Dec 111, 12.1 76)

"En la elaboración de quesos son obligatorias las siguientes operaciones:

1. Higienización de la leche, debiendo entenderse por tal, someterla a procesos mecánicos a fin de eliminar las impurezas que puedan acompañarla.
2. Pasterización de la leche por sistemas aprobados por la autoridad competente. Queda excluida de esta obligación la leche higienizada que se destine a la elaboración de quesos que se sometan durante no menos de 60 días al proceso de maduración".

El Artículo 607 quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 607 - (Dec 111, 12.1.76)

"En la elaboración de quesos quedan permitidas las siguientes operaciones:

1. Neutralización parcial de la acidez propia de la leche por medio de sustancias alcalinas de uso permitido.
2. La normatización de la materia grasa de la leche a los efectos de cumplimentar las exigencias del Artículo 608 y el agregado de leche en polvo.
3. La adición de hasta 200 mg/kg de cloruro de calcio anhidro y de hasta 200 mg/kg de nitrato de sodio o de potasio, para reducir la formación de ojos cuando se considere necesario.
4. El agregado de cloruro de sodio en cantidad adecuada al tipo de queso a elaborar.
5. La adición a la leche de cultivos de bacterias apropiadas de acuerdo a la variedad de queso a elaborar.
6. La siembra en o sobre la cuajada de esporas de hongos pertenecientes al género *Penicillium* o cultivos de bacterias apropiadas para la clase de queso a que normalmente corresponda.
7. El agregado de ácido sórbico o su equivalente en sorbato de potasio, en cantidad tal para que el producto terminado lo contenga en una cantidad no mayor de 1,0 gr por kg.
8. El empleo de enzimas apropiadas al tipo de queso a elaborar.
9. La adición de especias o condimentos u otros productos alimenticios autorizados por el presente Código.
10. La coagulación de la leche por medio de ácidos: láctico, cítrico, tartárico, acético.
11. El empleo de materias colorantes de origen vegetal permitidas a los fines de coloración de la pasta.
12. La aplicación sobre la corteza, de féculas o almidón en los quesos de pasta blanda, y en los de pasta dura, aceite de lino u otros aceites vegetales solos o mezclados con negro de humo u otras sustancias colorantes autorizadas a ese fin.
13. El parafinado o el empleo de ceras para la corteza, con o sin sustancias colorantes permitidas a ese efecto u otras previamente aprobadas por la autoridad sanitaria nacional, con la misma finalidad.
14. El agregado sobre la corteza formada, de sustancias inhibitorias del desarrollo de mohos o acaricidas, previamente aprobadas por la autoridad sanitaria nacional.

15. La maduración (quesos sin corteza) en sacos de materia plástica autorizada.

16. El envasado de quesos en porciones, en continentes de material plástico adecuado, hojas de estaño o de aluminio u otros materiales que a ese fin apruebe la autoridad sanitaria nacional".

El Artículo 608 quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 608 - (Dec 111, 12.1.76)

"De acuerdo al contenido en materia grasa del extracto seco de la pasta, sobre muestras representativas que se obtengan por debajo de 1,0 cm de la corteza, los quesos se clasificarán en:

- a) doble crema: cuando contengan no menos de 60,0% de materia grasa.
- b) grasos: cuando contengan más de 40,0 y hasta 59,9% de materia grasa.
- c) semigrasos: cuando contengan entre 25,0 y 39,9% de materia grasa.
- d) magros: cuando contengan más de 10,0 y hasta 24,9% de materia grasa.
- e) de leche descremada: cuando contengan menos de 10,0% de materia grasa".

El Artículo 609 quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 609 - (Dec 111, 12.1.76)

"De acuerdo al tiempo de maduración y al contenido de agua de la pasta, sobre muestras representativas que se obtengan por debajo de 1,0 cm de la corteza, los quesos se clasificarán en:

- a) quesos de pasta blanda o quesos frescos: los que contengan entre 45,0 y 55,0% de agua (con las excepciones que en cada caso particular se establecen).
- b) quesos de pasta semidura: deberán contener entre 36,0 y 44,0% de agua.
- c) quesos de pasta dura: deberán contener entre 27,0 y 35,0% de agua".

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 610 - (Dec 111, 12.1.76)

"Para la clasificación de los quesos de acuerdo a las normas oficiales vigentes dictadas por la autoridad sanitaria nacional, se aplicará la siguiente escala de puntos:

por sabor y aroma: 45 puntos
por cuerpo y textura: 30 puntos
por color: 15 puntos
por presentación: 10 puntos

y según la cantidad de puntos se clasificarán en:

calidad extra: no menos de 93 puntos
calidad primera: 89 a 92 puntos
calidad segunda: 85 a 88 puntos
observado o rechazado: no se asignarán puntos".

La siguiente modificación del Artículo 610 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 610 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Para la clasificación de los quesos por calidad, de acuerdo con las normas oficiales vigentes, se considerará:

- por sabor y aroma: 45 puntos (máximo).
- por cuerpo y textura: 30 puntos (máximo).
- por color: 15 puntos (máximo).
- por presentación: 10 puntos (máximo).

Según la cantidad de puntos obtenidos los quesos se clasificarán en:

- Calidad Extra: aquellos que respondan a la clase de calidad I, de la clasificación por evaluación sensorial. (no menos de 93 puntos).
- Calidad Primera: aquellos que respondan a la clase de calidad I, de la clasificación por evaluación sensorial. (89 a 92 puntos).
- Calidad Segunda: 85 a 88 puntos.
- Observado o Rechazado: no se asignarán puntos."

Método de toma de muestra: FIL 50C:1995."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 611 - (Dec 111, 12.1.76)

"Queda prohibido para consumo humano la comercialización de quesos:

- a) Que se encuentren alterados o modificados en sus caracteres.
- b) Los que presenten deficiencias en la corteza o en la pasta.
- c) Los que contengan sustancias extrañas de cualquier naturaleza.
- d) Los que se encuentren atacados por mohos (exceptuando los que específicamente deben contener un tipo determinado).
- e) Los invadidos por larvas de insectos o atacados por ácaros o roedores.
- f) Los que contengan toxinas microbianas.
- g) Los que contengan residuos de plaguicidas en cantidades superiores a las máximas permitidas.

Los quesos que por alguna de las causas citadas precedentemente se encuentren prohibidos para consumo humano, podrán destinarse a consumo animal previa permisión otorgada por la autoridad competente. Dichos quesos deberán ser desnaturalizados en la pasta por medio de una solución de azul de metileno o una suspensión oleosa de negro de humo y depositados en instalaciones independientes y habilitadas a ese efecto por la autoridad que corresponda".

La siguiente modificación del Artículo 611 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 611 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Queda prohibido para consumo humano la comercialización de quesos:

- a) Que se encuentren alterados o modificados en sus caracteres.
- b) Los que presenten deficiencias en la corteza o en la pasta que involucren un riesgo sanitario.
- c) Los que contengan sustancias extrañas de cualquier naturaleza.
- d) Los que se encuentren atacados por mohos (exceptuando los que específicamente deben contener un tipo determinado).
- e) Los invadidos por larvas de insectos o atacados por ácaros o roedores.
- f) Los que contengan toxinas microbianas.

g) Los que contengan residuos de plaguicidas, antimicrobianos u otras sustancias químicas prohibidas o permitidas en cantidades superiores a las establecidas por el presente Código.

Los quesos que por alguna de las causas citadas precedentemente se encuentren prohibidos para consumo humano, podrán destinarse a consumo animal previa autorización otorgada por la Autoridad Competente. Dichos quesos deberán ser desnaturalizados en la pasta por medio de una solución de azul de metileno, una suspensión oleosa de negro de humo u otras sustancias aprobadas por la Autoridad Competente y depositados en las áreas que la Autoridad Competente destine a ese efecto."

La incorporación del Artículo 611 bis del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006.

Artículo 611 bis - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"1) Los quesos de muy alta y alta humedad que sean elaborados en un establecimiento y sean transportados para su maduración parcial o total a otro establecimiento o depósito autorizado propio o de terceros, podrán carecer de rotulación definitiva, siempre que cumplan los siguientes requisitos:

- a. Los productos deberán ser envasados en envases bromatológicamente aptos y autorizados, luego de su elaboración y previo a su transporte.
- b. Los productos deberán ser acondicionados para su transporte en forma agrupada (por ejemplo pallets u otro sistema de agrupado alternativo) y llevarán una cubierta protectora de material apto para estar en contacto con alimentos con el objeto de contener el total de los quesos agrupados.
- c. Cada unidad agrupada deberá ser identificada con una etiqueta o sistema similar alternativo que indique como mínimo, la denominación del producto, el RNE del establecimiento elaborador, fecha de elaboración, número de lote y cantidad de piezas que componen la unidad agrupada. Esta identificación deberá preservarse mientras la unidad agrupada no sea desarmada para el acondicionamiento de los quesos en su lugar de destino. Los quesos pertenecientes a una unidad agrupada deberán ser de un mismo lote.
- d. El transporte deberá ser realizado en vehículos autorizados de uso exclusivo para el transporte de sustancias alimenticias y en las condiciones de higiene y conservación adecuadas para el queso que se transporta. Además se deberá cumplir con los requisitos establecidos para el transporte interjurisdiccional de alimentos perecederos contemplados en el presente Código, cuando correspondiere.
- e. La carga deberá ser precintada por la empresa en origen y será acompañada de una remisión oficial de la empresa consignando número de unidades agrupadas, variedad, cantidad (en hormas y en kilogramos) del queso transportado, fechas de elaboración, identificación del lote, número de precinto, planta de origen, planta o depósito de destino, número del establecimiento elaborador de origen y número de establecimiento elaborador/depósito de destino, ambos otorgados por la Autoridad Sanitaria Competente.
- f. Los quesos deberán ser acondicionados en la planta o depósito de destino, cumpliendo las exigencias establecidas en el Capítulo sobre las Condiciones Generales de las Fábricas y Comercios de Alimentos del presente Código cuando correspondiere.
- g. Los quesos podrán ser almacenados en sus unidades agrupadas y en condiciones de conservación adecuadas, manteniendo la identificación mencionada en el apartado 1c) del presente artículo hasta su maduración definitiva, de acuerdo a las exigencias del presente Código, para su acondicionamiento y rotulación final para su expendio. Alternativamente las unidades agrupadas podrán desarmarse y sus quesos integrantes colocarse en lugares específicos perfectamente identificados y que consignen la información de la remisión oficial de la empresa, a los efectos de asegurar la trazabilidad.
- h. Cuando las unidades agrupadas sean desarmadas y los quesos sean acondicionados en forma individual o formando nuevos grupos deberán ser identificados individualmente mediante la impresión con tinta especial u otro sistema de identificación equivalente con el número del

establecimiento elaborador otorgado por la Autoridad Sanitaria Competente y el número de lote a los efectos de asegurar la trazabilidad del producto hasta que sea rotulado definitivamente.

2) Los quesos de mediana y baja humedad que sean elaborados en un establecimiento y sean transportados para su maduración parcial o total a otro establecimiento o depósito autorizado propio o de terceros, podrán carecer de rotulación e identificación numérica sobre la corteza, siempre que cumplan con los siguientes requisitos:

a. Los productos deberán ser acondicionados para su transporte en forma agrupada (por ejemplo pallets u otro sistema de agrupado alternativo) y llevarán una cubierta protectora de material apto para estar en contacto con alimentos con el objeto de contener el total de los quesos agrupados.

b. Cada unidad agrupada deberá ser identificada con una etiqueta o sistema similar alternativo que indique como mínimo, la denominación del producto, el RNE del establecimiento elaborador, fecha de elaboración, número de lote y cantidad de piezas que componen la unidad agrupada. Esta identificación deberá preservarse mientras la unidad agrupada no sea desarmada para el acondicionamiento de los quesos en su lugar de destino. Los quesos pertenecientes a una unidad agrupada deberán ser de un mismo lote.

c. El transporte deberá ser realizado en vehículos autorizados de uso exclusivo para el transporte de sustancias alimenticias y en las condiciones de higiene y conservación adecuadas para el queso que se transporta. Además se deberá cumplir con los requisitos establecidos para el transporte interjurisdiccional de alimentos perecederos contemplados en el presente Código, cuando correspondiere.

d. La carga deberá ser precintada por la empresa en origen y será acompañada de una remisión oficial de la empresa consignando número de unidades agrupadas, variedad, cantidad (en hormas y en kilogramos) del queso transportado, fechas de elaboración, identificación del lote, número de precinto, planta de origen, planta o depósito de destino, número del establecimiento elaborador de origen y número de establecimiento elaborador/depósito de destino, ambos otorgados por la Autoridad Sanitaria Competente.

e. Los quesos deberán ser acondicionados en la planta o depósito de destino, cumpliendo las exigencias establecidas en el Capítulo sobre las Condiciones Generales de las Fábricas y Comercios de Alimentos del presente Código cuando correspondiere.

f. Los quesos podrán ser almacenados en sus unidades agrupadas y en condiciones de conservación adecuadas, manteniendo la identificación mencionada en el apartado 2b) del presente artículo hasta su maduración definitiva, de acuerdo a las exigencias del presente Código, para su acondicionamiento y rotulación final para su expendio. Alternativamente las unidades agrupadas podrán desarmarse y sus quesos integrantes colocarse en lugares específicos perfectamente identificados y que consignen la información de la remisión oficial de la empresa, a los efectos de asegurar la trazabilidad.

g. Cuando las unidades agrupadas sean desarmadas y los quesos sean acondicionados en forma individual formando nuevos grupos deberán ser identificados individualmente mediante la impresión con tinta especial u otro sistema de identificación equivalente con el número del establecimiento elaborador otorgado por la Autoridad Sanitaria Competente y el número de lote a los efectos de asegurar la trazabilidad del producto hasta que sea rotulado definitivamente.

3) Los quesos de muy alta y alta humedad que sean transportados individualmente o en forma tal que no puedan ser individualizadas unidades agrupadas que respondan a las características mencionadas en el inciso 1 del presente artículo, deberán ser transportados para su maduración a otro establecimiento o depósito autorizado propio o de terceros, envasados en un envase autorizado, bromatológicamente apto y tener una identificación individual realizada mediante la impresión con tinta especial u otro sistema de identificación equivalente que consigne el número del establecimiento elaborador otorgado por la Autoridad Sanitaria Competente, la fecha de elaboración y el número de lote, a los efectos de asegurar la trazabilidad del producto para ser rotulado definitivamente.

4) Los quesos de mediana y baja humedad que sean transportados individualmente o en forma tal que no puedan ser individualizadas unidades agrupadas que respondan a las características

mencionadas en el inciso 2 del presente artículo, deberán ser transportados para su maduración a otro establecimiento o depósito autorizado propio o de terceros, con una identificación individual realizada mediante la impresión con tinta especial, estampado a fuego sobre la corteza u otro sistema de identificación equivalente que consigne el número del establecimiento elaborador otorgado por la Autoridad Sanitaria Competente, la fecha de elaboración y el número de lote, a los efectos de asegurar la trazabilidad del producto para ser rotulado definitivamente.

5) En los casos en los cuales los productos sean transportados fuera de las condiciones estipuladas en el presente Código, se procederá al decomiso y desnaturalización de los productos, sin perjuicio de las sanciones que estipula el Artículo 9° de la Ley 18284."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 612 - (Dec 111, 12.1.76)

"El rotulado de los quesos deberá efectuarse de conformidad con las siguientes exigencias:

- a) El nombre asignado para su rotulación.
- b) Reglamentación general de productos alimenticios y, además, el número del establecimiento elaborador otorgado por la autoridad competente.
- c) Para los quesos de pasta blanda: si el producto es consistente, se efectuará con tinta especial o etiqueta sobre la corteza.
En caso contrario, en la etiqueta del envase o sobre el envase.
- d) Para los quesos semiduros: el número del establecimiento será estampado a fuego en la corteza o con tinta especial u otro sistema autorizado.
Las demás exigencias sobre rotulación, deberán consignarse con tinta especial sobre la corteza o en su defecto en un rótulo adherido a la corteza o sobre el envase o en el envase.
- e) Para los quesos de pasta dura: el número del establecimiento será estampado a fuego en la corteza u otro método permitido por la autoridad sanitaria nacional. Las demás exigencias sobre rotulación deberán consignarse sobre la corteza con tinta especial o en su defecto, en un rótulo adherido a la misma.
- f) Para los quesos trozados envasados al vacío o con gas inerte, en envases transparentes, la rotulación se efectuará sobre el material del envase o en una etiqueta adherida.
- g) Para los quesos trozados envasados en envases transparentes u opacos termo-sellados, sin vacío: la rotulación se efectuará sobre el envase o en una etiqueta adherida al mismo. Se consignará mes y año de envasado.
- h) En todos los casos la rotulación se efectuará en cada unidad de producto".

La siguiente modificación del Artículo 612 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 612 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"1) El fraccionamiento de quesos deberá realizarse en el acto de su expendio directamente de su envase original y a la vista del consumidor final.

Para realizar el fraccionamiento de quesos no a la vista del consumidor final en un establecimiento elaborador o en un establecimiento fraccionador autorizados por la autoridad sanitaria competente, se deberán cumplir con todos los requisitos de Buenas Prácticas de Elaboración establecidos en los Artículos 18, 19, 20, 21 y 22 del presente Código y en la Resolución MSyAS N° 587/97, especialmente en todo lo referente a locales, almacenamiento, personal, higiene y demás precauciones descriptas, que sean de aplicación para el fraccionamiento de alimentos.

2) El material de envasado que se utilice para acondicionar los quesos fraccionados debe estar aprobado por la Autoridad Sanitaria Competente para su uso en contacto directo con el

alimento fraccionado, debiendo asegurar además su adecuada conservación y protección contra posibles contaminaciones.

3) En cada envase de cada fracción de queso obtenida mediante el fraccionado, deberá figurar la siguiente información obligatoria:

- el número del establecimiento fraccionador, su nombre y dirección.
- el número del establecimiento elaborador y el número del registro de producto alimenticio, ambos pertenecientes al queso que ha sido fraccionado. Para ello, el establecimiento fraccionador deberá contar con la previa autorización del titular del establecimiento elaborador del queso a fraccionar y del titular del registro del queso a fraccionar, respectivamente.
- la marca original del queso que ha sido fraccionado, previa autorización del propietario de la misma y sin que ello implique deslindar al establecimiento fraccionador de las responsabilidades civiles y/o penales inherentes a la tenencia, conservación y fraccionado de los productos alimenticios adquiridos a la firma propietaria de dicha marca de origen.
- el nombre del producto, el listado de ingredientes, la identificación del origen, la fecha de duración mínima, el lote, el peso neto y la indicación de las temperaturas de conservación; todo ello con caracteres de buen realce y visibilidad.

4) El fraccionador de quesos deberá llevar los registros de trazabilidad que permitan verificar la correlación entre el lote del queso fraccionado y los registros de identificación del queso original que ha sido fraccionado."

RES GMC N° 079/94

Incorporada por Resolución MSyAS N° 110 del 4.04.95

Toda modificación en la composición, formulación o rotulado de los alimentos en virtud de las Resoluciones MERCOSUR, serán de cumplimiento obligatorio por parte de los elaboradores no siendo exigible presentación alguna ante cualquier Autoridad Sanitaria.

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución

REGLAMENTO TECNICO GENERAL MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE QUESOS

Art 1° - Aprobar el "Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos" que consta en Anexo de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos.

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, GANADERIA y Pesca (SENASA)

Brasil: Ministerio de Salud; Ministerio de Agricultura, de Abastecimiento y de Reforma Agraria

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Agricultura y Ganadería

Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Industria, Energía y Minería; (Laboratorio Tecnológico del Uruguay); Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Art 3° - La presente Resolución entrará a regir el día 1° de enero de 1995.

ANEXO

1. Alcance

1.1. Objetivo

Fijar la identidad y los requisitos mínimos de calidad que deberán cumplir los Quesos, con excepción de los Quesos Fundidos, Rallados, en Polvo y Requesón.

1.2. Ambito de Aplicación

El presente reglamento se refiere a los Quesos a ser comercializados en el Mercosur, exceptuando los Quesos Fundidos, Rallados, En Polvo y Requesón.

Sin perjuicio de lo establecido en el presente Reglamento, los Reglamentos Técnicos Individuales podrán contener disposiciones que sean más específicas y, en tales casos, aquellas disposiciones más específicas se aplicarán a la variedad individual o a los grupos de variedades de quesos.

2. Descripción

2.1. Definición

Se entiende por Queso el producto fresco o madurado que se obtiene por separación parcial del suero de la leche o leche reconstituida (entera, parcial o totalmente descremada), o de sueros lácteos, coagulados por la acción física, del cuajo, de enzimas específicas, de bacterias específicas, de ácidos orgánicos, solos o combinados, todos de calidad apta para uso alimentario; con o sin el agregado de sustancias alimenticias y/o especias y/o condimentos, aditivos específicamente indicados, sustancias aromatizantes y materiales colorantes.

Se entiende por Queso Fresco el que está listo para el consumo poco después de su fabricación.

Se entiende por queso madurado el que ha experimentado los cambios bioquímicos y físicos necesarios y característicos de la variedad de queso.

La denominación QUESO está reservada a los productos en que la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo.

2.2 - Clasificación

La siguiente clasificación se aplicará a todos los quesos y no impide el establecimiento de denominaciones y requisitos más específicos, característicos de cada variedad de queso que aparecerán en los Reglamentos Técnicos Individuales.

2.2.1 De acuerdo al contenido de materia grasa del extracto seco, en porcentaje, los quesos se clasifican en:

Extra Graso o Doble Crema: cuando contengan no menos del 60 %

Grasos: cuando contengan entre 45,0 y 59,9 %

Semigrasos: cuando contengan entre 25,0 y 44,9 %

Magros: cuando contengan entre 10,0 y 24,9 %

Descremados: cuando contengan menos de 10,0 %

2.2.2 De acuerdo al contenido de humedad, en porcentaje, los quesos se clasifican en:

Quesos de baja humedad (generalmente conocidos como de pasta dura): humedad hasta 35,9 %

Quesos de mediana humedad (generalmente conocidos como quesos de pasta semidura): humedad entre 36,0 y 45,9 %

Quesos de alta humedad (generalmente conocidos como de pasta blanca o macíos): humedad entre 46,0 y 54,9 %

Quesos de muy alta humedad (generalmente conocidos como de pasta muy blanda o mole): humedad no menor a 55,0 %.

2.2.2.1. Los quesos de muy alta humedad se clasificaran a su vez de acuerdo a si han recibido, luego de la fermentación, tratamiento térmico o no en:

Quesos de muy alta humedad tratados térmicamente.

Quesos de muy alta humedad.

2.3. Designación (Denominación de venta):

Todos los productos denominados QUESO, incluirán el nombre de la variedad si corresponde, siempre que responda a las características de la variedad de que se trate, especificadas en un Reglamento Técnico Individual Mercosur.

El nombre podrá ser acompañado de las denominaciones establecidas en la clasificación.

3.--Referencias

Norma FIL 4A: 1982. Quesos y quesos procesados.

Determinación del contenido de sólidos totales (Método de referencia)

Norma FIL, 5B: 1986. Quesos y productos procesados de queso. Contenido de Materia Grasa.
 Norma FIL 50B: 1985. Leche y productos lácteos - Métodos de muestreo.
 Norma FIL, 99A: 1987. Evaluación sensorial de Productos lácteos.
 Norma A6 del Codex Alimentarius. Norma General para el Queso.
 Catálogo de quesos. Documento FIL. 141:1981.
 A.O.A.C. 15° Ed. 1990, 979.13, p. 823.

4.--Composición y Requisitos

4.1 Composición

4.1.1 Ingredientes obligatorios.

4.1.1.1. Leche y/o leche reconstituida (integral o entera, semi desnatada o parcialmente descremada, desnatada o descremada y/o suero lácteo).

Se entiende por leche la proveniente de especies bovina, caprina, ovina o bufalina. Cuando no exista una referencia específica de la especie, entiéndese como Leche Bovina.

4.1.1.2 Coagulante apropiado (de naturaleza física y/o química y/o bacteriana y/o enzimática).

4.1.2, Ingredientes opcionales.

Cultivo de bacterias lácticas u otros microorganismos específicos, cloruro de Sodio, cloruro de calcio, caseína, caseinatos, sólidos de origen lácteo, especias, condimentos u otros ingredientes opcionales, permitidos solamente conforme a lo previsto explícitamente en los Reglamentos Técnicos Individuales definidos para cada variedad de queso.

4.2. Requisitos.

4.2.1. Los quesos deberán cumplir con los requisitos físicos, químicos y sensoriales propios de cada variedad establecidos en el Reglamento Técnico Individual correspondiente.

4.2.2. Acondicionamiento: Podrán acondicionarse o no y dependiendo de la variedad de queso de la que se trate, presentaran envases o envolturas bromatológicamente aptos o recubrimientos en su corteza adheridos o no a la misma.

5. Aditivos y Coadyuvantes de Tecnología o Elaboración

5.1. Aditivos

Podrán ser utilizados en la elaboración de quesos los aditivos indicados en la lista que figura a continuación en la que se indica además la clase de queso para la o las cuales están autorizados

La utilización de otros aditivos podrá estar autorizada en lo Reglamentos Técnicos Individuales de ciertas variedades particulares de quesos.

| NOMBRE | FUNCION MAXIMA | LIMITE/CONC. | CLASE DE QUESO (*) |
|--|---------------------|--|--------------------------|
| Acido cítrico | Regulador de acidez | b.p.f. | m.a.h. |
| Acido láctico | " | " | m.a.h. |
| Acido acético | " | " | m.a.h. |
| Aroma natural de ahumado | Aromatizante | b.p.f. | m.a.h., a.h., m.h., b.h. |
| Aromatizantes (excepto aromas a queso y crema) | Aromatizante | b.p.f. | m.a.h. |
| Nisina | Conservador | 12,5 mg/kg de queso | m.a.h., a.h., m.h., b.h. |
| Acido sórbico y sus sales de Na, K y Ca | " | 1000 mg/kg de queso en ác. sórbico | m.a.h, a.h., m.h, b.h |
| Nitrato de sodio o potasio (solos o combinados) | Conservador | 50 mg/kg de queso (en Nitrato de sodio) | m.h., b.h. |
| Lisozima | Conservador | 25mg/L de leche | m.h., b.h. |
| Natamicina (solo en la superficie de los quesos, quesos cortados o feteados) | Conservador | 1mg/dm ² máx. 5 mg/kg no detectable a 2 mm de profundidad ausencia en la masa | m.a.h., a.h., m.h., b.h, |
| Carotenoides naturales: | | | |

| | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| Betacaroteno, Bixina, Norbixina, Urucu, Annato, Rocú | Colorante | 10mg/kg de queso (como Norbixina) | m.a.h., a.h., m.h., b.h. |
| Clorofila/clorofilina/ Clorofila cúprica, sales de sodio y potasio | Colorante | 15mg/kg de queso en clorofila | a.h., m.h., b.h. |
| Cúrcuma, Curcumina | Colorante | b.p.f. | m.a.h., a.h. m.h., b.h. |
| Carmin | Colorante | b.p.f. | m.a.h. |
| Betacaroteno sintético (Idéntico al natural) | Colorante | 600mg/kg de queso | m.a.h, a.h., m.h., bh |
| Riboflavina | Colorante | b.p.f. | |
| Rojo de remolacha | Colorante | b.p.f. | |
| Peróxido de benzoilo | Colorante | 20mg/L de leche | a.h., m.h., b.h. |
| Dióxido de titanio | Colorante | b.p.f. | a.h., m.h., b.h. |
| Carboximetilcelulosa | Espesante/estabilizante | 5g/kg de queso | m.a.h.(**) |
| Carragenina | Espesante/estabilizante | 5g/kg de queso | m.a.h.(**) |
| Goma Guar | Espesante/estabilizante | 5g/kg de queso | m.a.h.(**) |
| Goma de Algarrobo o Jatai | Espesante/estabilizante | 5g/kg de queso | m.a.h.(**) |
| Goma de Xantano | Espesante/estabilizante | 5g/kg de queso | m.a.h.(**) |
| Goma Karaya | Espesante/estabilizante | 5g/kg de queso | m.a.h.(**) |
| Goma arábica | Espesante/estabilizante | 5g/kg de queso | m.a.h.(**) |
| Agar | | 5g/kg de queso | m.a.h.(**) |
| Acido algínico su sales de amonio, Ca y Na y Alginato de propilenglicol | Espesante/estabilizante | 5g/kg de queso | m.a.h.(**) |
| Pectina o Pectina amidada | Espesante/estabilizante | 5g/kg de queso | m.a.h.(**) |
| Alginato de Potasio | Espesante/estabilizante | 500mg/kg de queso | m.a.h.(**) |
| Almidones modificados | Espesante/estabilizante | b.p.f. | m.a.h.(**) |
| Lipasas | Agente de maduración | b.p.f. | m.h., b.h. |
| Proteasas | " | b.p.f. | b.h. |

(*) m.a.h. quesos de muy alta humedad

a.h. quesos de alta humedad

m.h. quesos de mediana humedad

b.h. quesos de baja humedad

(**) quesos de muy alta humedad tratados térmicamente

5.2 Coadyuvantes de tecnología o elaboración

Podrán ser utilizados en la elaboración de los quesos de muy alta humedad tratados térmicamente los coadyuvantes de tecnología que se indican a continuación:

CULTIVOS DE BACTERIAS LACTICAS U OTROS MICROORGANISMOS ESPECIFICOS.

6. - Contaminantes

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento Mercosur correspondiente.

7. - Higiene

7.1 Consideraciones generales

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo a lo que establece en el Código Internacional Recomendado de Prácticas, Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/Vol, A 1985).

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasterización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (A.O.A.C. 15° Ed. 1990, 979.13, p. 823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

Queda excluida de la obligación de ser sometida a pasterización o tratamiento térmico la leche higienizada que se destine a la elaboración de quesos que se sometan a un proceso de maduración a una temperatura superior a los 5°C durante un lapso no menor a 60 días.

7.2. Criterios macroscópicos.

El producto no deberá contener sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

7.3. Criterios microscópicos

El producto no deberá presentar sustancias microscópicas extrañas de cualquier naturaleza.

7.4. Criterios microbiológicos

Los quesos deberán cumplir con lo establecido en el Reglamento MERCOSUR de Requisitos Microbiológicos para Quesos.

8. - Pesos y Medidas

Se aplicará el Reglamento Mercosur correspondiente.

9. - Rotulado

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

Se denominará "Queso ..." seguido de la variedad o nombre de fantasía si existiere, de acuerdo al Reglamento Técnico Individual que responda a las características de la variedad de Queso.

Podrán incluirse las denominaciones establecidas en la clasificación.

En los quesos con adiciones de sustancias alimenticias, especias u otras sustancias aromatizantes naturales, deberá indicarse en la denominación de venta el nombre de la o las adiciones principales. excepto en el caso de los quesos en que la presencia de estas sustancias constituya una característica tradicional.

Si se emplean leches de más de una especie animal, se deberá declarar en la lista de ingredientes las leches de las diferentes especies y su porcentaje relativo.

10. Métodos de Análisis

Humedad FIL 4A: 1982

Materia grasa FIL 5B: 1986

11. Muestreo

Se seguirán los procedimientos recomendados en la norma FIL 50B: 1985

RES GMC N° 069/93

Incorporada por Resolución MSyAS N° 003 del 11.01.95

Toda "norma específica" a que se refieren las resoluciones anexas, serán únicamente aquellas armonizadas en el ámbito del MERCOSUR.

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga a la presente Resolución.

REGLAMENTO TECNICO GENERAL MERCOSUR PARA LA FIJACION DE LOS REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS DE QUESOS.

Art 1°.- Aprobar el Reglamento Técnico General MERCOSUR para la fijación de los "Requisitos Microbiológicos de Quesos", que figura como Anexo a la presente Resolución.

Art 2°.- Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución y comunicarán el texto de las mismas al Grupo Mercado Común, a través de la Secretaría Administrativa.

Art 3°.- La presente Resolución entrará en vigor el 31 de enero de 1994.

ANEXO

1.- Alcance

1.1.- Objetivo

Fijar los requisitos microbiológicos que deberán cumplir los quesos.

1.2.- Ambito de aplicación

La presente norma se refiere a los diferentes tipos de quesos destinados al consumo humano, a ser comercializados en el MERCOSUR.

2.- Definición

Los requisitos microbiológicos definidos en esta norma, han sido establecidos conforme a los criterios y planes de muestreo para aceptación de lotes de la Comisión Internacional de Especificaciones Microbiológicas de los Alimentos (ICMSF).

Los métodos analíticos especificados responden a la metodología internacionalmente aceptada. Los quesos fueron clasificados según el contenido de humedad de la pasta, otras características distintivas y tecnologías de fabricación.

3.- Requisitos

3.1.- Quesos de baja humedad (humedad < 36%)

| Microorganismos | Criterio de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de Ensayo |
|---------------------------|------------------------|-----------------|---------------------|
| Coliformes/g(30°C) | n=5 c=2 m=200 M=1000 | 5 | FIL 73A: 1985 |
| Coliformes/g(45°C) | n=5 c=2 m=100 M=500 | 5 | APHA 1992, c.24 (1) |
| Estafilococos coag.pos./g | n=5 c=2 m=100 M=1000 | 5 | FIL 145: 1990 |
| Salmonella spp/25g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 93A: 1985 |

3.2 Quesos de mediana humedad (36% < Humedad < 46%)

| Microorganismos | Criterio de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de ensayo |
|----------------------------|------------------------|-----------------|---------------------|
| Coliformes/g (30°C) | n=5 c=2 m=1000 M=5000 | 5 | FIL 73A: 1985 |
| Coliformes/g (45°C) | n=5 c=2 m=100 M=500 | 5 | APHA 1992, c.24 (1) |
| Estafilococos coag.pos./g | n=5 c=2 m=100 M=1000 | 5 | FIL 145: 1990 |
| Salmonella spp/25g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 93A: 1985 |
| Listeria monocytogenes/25g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 143: 1990 |

3.3 Quesos de alta humedad (46% < Humedad < 55%) exceptuando los Quesos Cuartirolo, Cremoso, Criollo y Minas Frescal.

| Microorganismos | Criterio de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de Ensayo |
|---------------------------|---------------------------|-----------------|---------------------|
| Coliformes/g (30°C) | n=5 c=2 m=5000 M=10000 | 5 | FIL 73A: 1985 |
| Coliformes/g (45°C) | n=5 c=2 m=1000 M=5000 | 5 | APHA 1992, c.24 (1) |
| Estafilococos coag.pos./g | n=5 c=2 m=100 M=1000 | 5 | FIL 145: 1990 |
| Salmonella spp/25g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 93A: 1985 |
| Listeria | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 143: 1990 |

| | | | |
|-------------------|--|--|--|
| monocytogenes/25g | | | |
|-------------------|--|--|--|

3.4 Quesos Cuartirolo, Cremoso, Criollo y Minas Frescal (46% < Humedad < 55%)

| Microorganismos | Criterio de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de Ensayo |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------|
| Coliformes/g (30°C) | n=5 c=2 m=10000 M=100000 | 5 | FIL 73A: 1985 |
| Coliformes/g (45°C) | n=5 c=2 m=1000 M=5000 | 5 | APHA 1992, c.24 (1) |
| Estafilococos coag.pos./g | n=5 c=2 m=100 M=1000 | 5 | FIL 145: 1990 |
| Salmonella spp/25g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 93A: 1985 |
| Listeria monocytogenes/25g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 143: 1990 |

3.5 Quesos de muy alta humedad con bacterias lácteas en forma viable y abundantes (Humedad > 55%)

| Microorganismos | Criterio de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de Ensayo |
|----------------------------|------------------------|-----------------|---------------------|
| Coliformes/g (30°C) | n=5 c=3 m=100 M=1000 | 4 | FIL 73A: 1985 |
| Coliformes/g (45°C) | n=5 c=2 m=10 M=100 | 5 | APHA 1992, c.24 (1) |
| Estafilococos coag.pos./g | n=5 c=2 m=10 M=100 | 5 | FIL 145: 1990 |
| Hongos y Levaduras/g | n=5 c=2 M=500 M=5000 | 2 | FIL 94B: 1990 |
| Salmonella spp/25g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 93A: 1985 |
| Listeria monocytogenes/25g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 143: 1990 |

3.6 Quesos de muy alta humedad sin bacterias lácticas en forma viable y abundantes (Humedad > 55%).

| Microorganismos | Criterio de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de Ensayo |
|----------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| Coliformes/g (30°C) | n=5 c=2 m=100 M=1000 | 5 | FIL 73A: 1985 |
| Coliformes/g (45°C) | n=5 c=2 m=50 M=500 | 5 | APHA 1992,c.24 (1) |
| Estafilococos coag.pos./g | n=5 c=1 m= 10 M=100 | 8 | FIL 145: 1990 |
| Hongos y Levaduras/g | n=5 c=2 m=500 M=5000 | 2 | FIL 94B: 1990 |
| Salmonella spp/25g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 93A: 1985 |
| Listeria monocytogenes/25g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 143: 1990 |

3.7 Queso Rallado

| Microorganismos | Criterio de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de Ensayo |
|---------------------------|------------------------|-----------------|---------------------|
| Coliformes/g (30°C) | n=5 c=2 m=200 M=1000 | 5 | FIL 73A: 1985 |
| Coliformes/g (45°C) | n=5 c=2 m=100 M=1000 | 5 | APHA 1992, c.24 (1) |
| Estafilococos coag.pos./g | n=5 c=2 m=100 M=1000 | 5 | FIL 145: 1990 |
| Hongos y Levaduras/g | n=5 c=2 m=500 M=5000 | 2 | FIL 94B: 1990 |
| Salmonella spp/25g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 93A: 1985 |

3.8 Quesos Fundidos o Reelaborados y Quesos Procesados por UHT o UAT

| Microorganismos | Criterio de Aceptación | Categoría ICMSF | Métodos de Ensayo |
|-----------------|------------------------|-----------------|-------------------|
|-----------------|------------------------|-----------------|-------------------|

| | | | |
|---------------------------|----------------------|---|---------------------|
| Coliformes/g(30°C) | n=5 c=2 m=10 M=100 | 5 | FIL 73A: 1985 |
| Coliformes/g (45°C) | n=5 c=2 m=< 3 M=10 | 5 | APHA 1992, c.24 (1) |
| Estafilococos coag.pos./g | n=5 c=2 m=100 M=1000 | 5 | FIL 145: 1990 |

(1) Compendium of Methods for the Microbiological Examinations of Food 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F.Splittstoesser

QUESOS DE PASTA BLANDA

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 613 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Blanco Argentino, se entiende el producto elaborado con leche entera, parcial o totalmente descremada, coagulada por acidificación láctica complementada o no por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: cruda, desuerada, salada o no, no madurada.
- b) Pasta: blanda, finamente granulada, desmenuzable, algo untuosa; aroma agradable y poco perceptible; sabor dulce o ligeramente ácido; color blanco amarillento uniforme.
- c) Forma: de acuerdo al envase que será de material plástico con tapa o cierre termosellado u otro envase aprobado por la autoridad sanitaria nacional, que impida su contaminación.
- d) Estabilización, Mín: 24 horas.
- e) Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.
- f) Se reconocerán tres tipos, los que deberán responder en su rotulado y composición a los siguientes:

Queso Blanco Argentino:

- agua, Máx: 75,0%
- grasas (s/Extracto Seco): 20-40%

Queso Blanco Argentino Semi-Magro:

- agua, Máx: 77,0%
- grasas (s/Extracto Seco): 10-19,9%

Queso Blanco Argentino Descremado:

- agua, Máx: 80,0%
- grasas (s/Extracto Seco): menos de 10%

En el rótulo se consignará: día y mes de elaboración y con caracteres y en lugar bien visible la leyenda: Manténgase en heladera".

La siguiente modificación del Artículo 613 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 613 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Queso Blanco

Con la denominación de Queso Blanco, se entiende el producto elaborado con leche entera, parcial o totalmente descremada, coagulada por acidificación láctica complementada o no por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: cruda, desuerada, salada o no, no madurada.
- b. Pasta: blanda, finamente granulada, desmenuzable, algo untuosa; aroma agradable y poco perceptible; sabor dulce o ligeramente ácido; color blanco amarillento uniforme.
- c. Forma: de acuerdo con el envase. El envase será bromatológicamente apto de conformidad con el presente Código con materiales adecuados para las condiciones de previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.
- d. Estabilización: mín. 24 Hs.
- e. Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.
- f. Rotulado: Deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.
- g. Se reconocerán tres variedades, las que deberán responder en su rotulado y composición a las siguientes:

- Queso Blanco:
agua, máx: 75,0%
grasas (s/extracto seco): 20,0-40,0%
- Queso Blanco Semi-magro:
agua, máx: 77,0%
grasas (s/extracto seco): 10,0-19,9%
- Queso Blanco Descremado:
agua, máx. 80,0%
grasas (s/extracto seco): menos de 10,0%."

El Artículo 613 bis quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 613bis - (Res MSyAS N° 605, 29.07.99)

1. DESCRIPCION

1.1. Definición:

Se entiende por Queso Minas Frescal, o queso fresco al obtenido por coagulación enzimática de la leche con cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no con adición de bacterias lácticas específicas.

1.2. Clasificación:

El Queso Minas Frescal es un queso semi-graso, de muy alta humedad, a ser consumido fresco, de acuerdo con la clasificación establecida en Reglamento Técnico General de Identidad y Calidad de Quesos, Resolución GMC N° 079/94, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 110/95.

1.3. Designación (Denominación de venta):

Queso Minas Frescal

2. COMPOSICION Y REQUISITOS

2.1. Composición :

2.1.1. Ingredientes obligatorios

- 2.1.1.1. Leche y/o Leche reconstituida
- 2.1.1.2. Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- 2.1.2. Ingredientes opcionales
 - 2.1.2.1. Leche en polvo
 - 2.1.2.2. Crema
 - 2.1.2.3. Sólidos de origen lácteo
 - 2.1.2.4. Cloruro de sodio
 - 2.1.2.5. Cloruro de calcio
 - 2.1.2.6. Cultivo de bacterias lácticas específicas

2.2. Requisitos

2.2.1. Características Sensoriales

- 2.2.1.1. Consistencia: blanda, semidura
- 2.2.1.2. Textura: con o sin ojos mecánicos
- 2.2.1.3. Color: blanquecino
- 2.2.1.4. Sabor: suave o levemente ácido
- 2.2.1.5. Olor: suave, característico
- 2.2.1.6. Corteza: no posee, o fina
- 2.2.1.7. Ojos: eventualmente algunos ojos mecánicos.

2.2.2. Forma y Peso

- 2.2.2.1. Forma: Cilíndrico
- 2.2.2.2. Peso: De 0,5 a 5 kg

2.2.3. Requisitos físico-químicos

Corresponden a las características de composición y calidad de los quesos de muy alta humedad y semi-grasos, establecidos en el Reglamento Técnico General Mercosur para Fijación de Identidad y Calidad de Quesos.

2.2.4. Características distintivas del proceso de elaboración

Obtención de una masa coagulada, desuerada, no prensada, salada y no madurada.

2.2.5. Acondicionamiento

Deberá ser envasado en envase plástico o acondicionado en envases bromatológicamente aptos.

2.2.6. Condiciones de conservación y comercialización:

El Queso Minas Frescal deberá mantenerse a una temperatura no superior a 8°C.

3. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORACION

3.1. Aditivos

Se autorizan los aditivos previstos en el ítem 5 del "Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos" para quesos de muy alta humedad.

3.2. Coadyuvantes de tecnología/elaboración

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos.

4. CONTAMINANTES:

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento Mercosur correspondiente.

5. HIGIENE

5.1. Consideraciones Generales

Las prácticas de higiene para elaboración del producto deberán estar de acuerdo con el Reglamento Técnico Mercosur sobre las Condiciones Higiénico-Sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos, Resolución GMC N° 080/96, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 587/97.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a la pasteurización o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (A.O.A.C. 15° Ed. 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos y biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5.2. Criterios Macroscópicos y Microscópicos

El producto no deberá contener sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.4. Criterios Microbiológicos

El Queso Minas Frescal deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico General Mercosur para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos, para Queso Minas Frescal, Resolución GMC N° 069/93, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 110/95.

6. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento Mercosur correspondiente.

7. ROTULADO

Se aplicará el ítem 9 Rotulado, del Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos.

Se denominará "Queso Minas Frescal"

8. METODOS DE ANALISIS

Humedad: FIL 4A: 1982

Materia Grasa: FIL 5B: 1986

9. MUESTREO

Se seguirán los procedimientos recomendados en la norma FIL 50C: 1995".

RES GMC N° 145/96

Incorporada por Res MSyAS N° 433 del 26.06.97

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE QUESO MINAS FRESCAL

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico Mercosur de Identidad y Calidad del Queso Minas Frescal, que figura en el Anexo y forma de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados Parte pondrán en vigencia las disposiciones legislativas reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución y comunicación de las mismas al Grupo Mercado Común.

Art 3° - Las autoridades competentes de los Estados Partes, encargadas de implementar la presente Resolución serán:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca; Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA)

Brasil: Ministerio da Saúde; Ministerio da Agricultura e Abastecimento

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Industria y Comercio; Ministerio de Agricultura y Ganadería

Uruguay: Ministerio de Industria, Energía y Minería (LATU); Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Art 4° - La presente Resolución entrará en vigencia a partir del 1.01.97.

1. ALCANCE

1.1. Objetivo

El presente Reglamento fija la identidad y los requisitos mínimos de calidad que deberá cumplir el Queso Minas Frescal destinado al consumo humano.

1.2. Ambito de Aplicación

El presente Reglamento se refiere al Queso Minas Frescal a ser comercializado en el Mercosur.

2. DESCRIPCION

2.1. Definición

Se entiende por Queso Minas Frescal, o queso fresco obtenido por coagulación enzimática de la leche con cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no con adición de bacterias lácticas específicas.

2.2. Clasificación

El Queso Minas Frescal es un queso semi-graso de alta humedad, a ser consumido fresco, de acuerdo con la clasificación establecida en el Reglamento Técnico General de Identidad y Calidad de Quesos.

2.3. Designación (Denominación de Venta)

"Queso Minas Frescal"

3. REFERENCIAS

Norma FIL 4A:1982. Quesos y Quesos Procesados. Determinación del Contenido de Sólidos totales (Método de Referencia).

Norma FIL 5B:1986. Quesos y Productos Procesados de Quesos. Contenido de Materia Grasa.

Norma FIL 50C:1995. Leche y Productos Lácteos. Métodos de Muestreo.

Norma FIL 99A:1987. Evaluación Sensorial de Productos Lácteos.

Norma A6 del Codex Alimentarius. Norma General para Quesos.

CAC/Vol A:1985/Codex-FIL

Reglamento Técnico General Mercosur para fijación de los Requisitos Microbiológicos de Quesos.

Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos.

4. COMPOSICION Y REQUISITOS

4.1. Composición

4.1.1. Ingredientes Obligatorios

Leche y/o leche reconstituida. Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.

4.1.2. Ingredientes opcionales

Leche en polvo, crema, sólidos de origen lácteo, cloruro de sodio, cloruro de calcio, cultivo de bacterias lácticas específicas.

4.2. Requisitos

4.2.1. Características Sensoriales

4.2.1.1. Consistencia: blanda, semidura.

4.2.1.2. Textura: con o sin ojos mecánicos.

4.2.1.3. Color: blanquecino.

4.2.1.4. Sabor: suave o levemente ácido.

4.2.1.5. Olor: suave, característico.

4.2.1.6. Corteza: no posee, o fina.

4.2.1.7. Ojos: eventualmente algunos ojos mecánicos.

4.2.2. Forma y Peso.

4.2.2.1. Forma: cilíndrico

4.2.2.2. Peso: de 0,5 a 5 kg.

4.2.3. Requisitos Físico Químicos

Corresponden a las características de composición y calidad de quesos de alta humedad y semi-graso, establecidos en el Reglamento Técnico General Mercosur para Fijación de Identidad y Calidad de Quesos.

4.2.4. Características distintivas del proceso de elaboración.

Obtención de una masa coagulada, desuerada, no prensada, salada y no madurada.

4.2.5. Acondicionamiento

Deberá ser envasado en envases plásticos y acondicionado en envases bromatológicamente aptos.

4.2.6. Condiciones de Comercialización

El Queso Minas Frescal deberá mantenerse a una temperatura no superior a 8°C.

5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA / ELABORACION

5.1. Aditivos

Se autorizan los aditivos contemplados en el ítem 5 del Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos para quesos de alta humedad.

5.2. Coadyuvantes de tecnología / elaboración

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología / elaboración autorizados en el Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos.

6. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento Mercosur correspondiente.

7. HIGIENE

7.1. Consideraciones generales

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el Reglamento Técnico Mercosur sobre las Condiciones Higiénico-Sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores / Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° De. 1990.979.13 p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

7.2. Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener sustancias extrañas macro y/o microscópicas de cualquier naturaleza.

7.3. Criterios Microbiológicos: El Queso Minas Frescal deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico General Mercosur para Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos, para Queso Minas Frescal.

8. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento Mercosur correspondiente.

9. ROTULADO

Se aplicará el ítem 9 Rotulado del Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos.

Se denominará "Queso Minas Frescal".

10. METODOS DE ANALISIS

| | |
|---------------|-------------|
| Humedad | FIL 4A:1982 |
| Materia Grasa | FIL 5B:1986 |

11. MUESTREO

Se seguirán los procedimientos recomendados en la Norma FIL 50C:1995.

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 614 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Ricotta, se entiende el producto obtenido por precipitación mediante el calor en medio ácido producido por acidificación, debida al cultivo de bacterias lácticas apropiadas o por ácidos orgánicos permitidos a ese fin, de las sustancias proteicas de la leche (entera, parcial o totalmente descremada) o del suero de quesos.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: compacta, finamente granulosa, desmenuzable; sabor y aroma poco perceptibles; color blanco-amarillento uniforme.
- b) Estabilización, Mín: 24 horas.
- c) Forma: de acuerdo al envase que será de material plástico con tapa o cierre termosellado u otro envase aprobado por la autoridad sanitaria nacional, que impida su contaminación.
- d) Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio, a una temperatura inferior a 10°C.
- e) Queda prohibido su fraccionamiento en los lugares de expendio.
- f) Se reconocerán tres tipos, los que deberán responder en su rotulado y composición a los siguientes:

Ricotta de leche entera:

- agua, Máx: 75,0%
- grasas: 11,1-13%

Ricotta de leche semidescremada:

- agua, Máx: 77,0%
- grasas: 5-11%

Ricotta de leche descremada:

- agua, Máx: 80,0%
- grasas: menos de 5%

g) La ricotta elaborada con suero de quesos podrá ser adicionada de leche y/o crema. Se reconocen tres tipos, los que deberán responder en su rotulado y composición a los siguientes:

Ricotta con crema:

- agua, Máx: 75,0%
- grasas: más de 11%

Ricotta semimagra:

- agua, Máx: 77,0%
- grasas: 5-11%

Ricotta magra:

- agua, Máx: 80,0%
- grasas: menos de 5%

h) El rotulado de las ricottas deberá efectuarse en el cuerpo del envase con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

Con caracteres y en lugar bien visible se consignará la leyenda: Manténgase en heladera. En la tapa o cuerpo del envase: día y mes de elaboración".

La siguiente modificación del Artículo 614 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 614 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Ricotta, se entiende el producto obtenido por precipitación mediante el calor en medio ácido producido por acidificación, debida al cultivo de bacterias lácticas apropiadas o por ácidos orgánicos permitidos a ese fin, de las sustancias proteicas de la leche (entera, parcial o totalmente descremada) o del suero de quesos.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

a. Masa: compacta, finamente granulosa, desmenuzable; sabor y aroma poco perceptibles; color blanco- amarillento uniforme.

b. Estabilización mínimo 24 hs.

c. Forma: de acuerdo con el envase. El envase será bromatológicamente apto de conformidad con el presente Código con materiales adecuados para las condiciones de previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

d. Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.

e. Queda prohibido su fraccionamiento en los lugares de expendio.

f. Rotulado: Deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código. Se reconocerán tres variedades, las que deberán responder en su rotulado y composición a las siguientes:

- Ricotta de Leche Entera:
agua, máx: 75,0%
grasas (s/extracto seco): 11,1-13,0%
- Ricotta de Leche Semidescremada:
agua, máx: 77,0%
grasas (s/extracto seco): 5,0-11,0%
- Ricotta de Leche Descremada:
agua, máx. 80,0%
grasas (s/extracto seco): menos de 5,0%

g. La ricotta elaborada con suero de quesos podrá ser adicionada de leche y/o crema. Se reconocen tres variedades, las que deberán responder en su rotulado y composición a las siguientes:

- Ricotta con Crema:
agua, máx: 75,0%
grasas (s/extracto seco): más de 11,0%
- Ricotta Semigrasa:
agua, máx: 77,0%
grasas (s/extracto seco): 5,0-11,0%
- Ricotta Magra:
agua, máx. 80,0%
grasas (s/extracto seco): menos de 5,0%."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 615 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Petit Suisse Argentino, se entienden los productos frescos elaborados con leche entera o normatizada, con o sin el agregado de crema; acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: blanda, desuerada, amasada o no, pudiendo ser ligeramente prensada y salada;
- b) Pasta: blanda, fina, untuosa, homogénea, inconsistente; aroma suave y agradable; sabor ligeramente salado o ácido-dulce; color blanco-amarillento uniforme;
- c) Forma: variable de acuerdo al envase que será de material plástico con tapa o cierre termosellado u otro envase aprobado por la autoridad sanitaria nacional, que impida su contaminación;
- d) Estabilización, Mín: 24 horas;
- e) Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C;
- f) Deberá responder en su rotulado y composición a los siguientes:

Queso Petit-Suisse Argentino:

- agua, Máx: 75%
- grasas (s/Extracto Seco), más de: 40,0%

Queso Petit-Suisse Argentino Semimagro:

- agua, Máx: 77%
- grasas (s/Extracto Seco): 10,0 a 40,0%

Queso Petit-Suisse Argentino Descremado:

- agua, Máx: 80%
- grasas (s/Extracto Seco): menos de 10,0%

Cuando se hubieren adicionado del 2,0% de cloruro de sodio, se rotularán con el agregado de la leyenda: Demi-sel.

En todos los casos deberá consignarse en el rótulo con caracteres y en lugar bien visible la leyenda: Manténgase en heladera. En la tapa o en el cuerpo del envase y con caracteres bien visibles llevarán: día y mes de elaboración".

La siguiente modificación del Artículo 615 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 615 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Petit Suisse, se entienden los productos de muy alta humedad elaborados con leche entera o leche estandarizada, con o sin el agregado de crema; acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: blanda, desuerada, amasada o no, pudiendo ser ligeramente prensada y salada.
- b. Pasta: blanda, fina, untuosa, homogénea, inconsistente; aroma suave y agradable; sabor ligeramente salado o ácido-dulce; color blanco-amarillento uniforme.

c. Forma: de acuerdo con el envase. El envase será bromatológicamente apto de conformidad con el presente Código con materiales adecuados para las condiciones de previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

d. Estabilización: mín. 24 Hs.

e. Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.

f. Rotulado: Deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código. Se reconocerán tres variedades, las que deberán responder en su rotulado y composición a las siguientes:

- Queso Petit Suisse:
- agua, máx: 75,0%
- grasas (s/extracto seco): más de 40,0%
- Queso Petit Suisse Semi-magro:
- agua, máx: 77,0%
- grasas (s/extracto seco): 10,0-40,0%
- Queso Petit Suisse Descremado:
- agua, máx. 80,0%
- grasas (s/extracto seco): menos de 10,0%

Cuando se hubiere agregado el 2,0% de cloruro de sodio, se rotularán con el agregado de la leyenda: "Demi-sel".

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 616 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Neufchatel Argentino, se entiende el producto fresco, elaborado con leche entera o normatizada, acidificada mediante el cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: blanda, desuerada, amasada con crema, pudiendo ser ligeramente prensada y salada;
- b) Pasta: blanda, fina, untuosa, inconsistente; aroma suave y agradable; sabor ligeramente ácido-dulce o salado; color blanco-amarillento uniforme;
- c) Forma: variable de acuerdo al envase que será de material plástico con tapa o cierre termosellado u otro envase aprobado por la autoridad sanitaria nacional, que impida su contaminación;
- d) Estabilización, Mín: 24 horas;
- e) Deberá responder a la siguiente composición:
 - agua, Máx: 72,5%
 - grasas (s/Extracto Seco), Mín: 60,0%

Este queso se rotulará: Queso Neufchatel Argentino.

Cuando la crema agregada sea previamente batida, este producto se rotulará: Queso Fontainebleau Argentino.

En ambos casos, en el cuerpo del envase, con caracteres y en lugar bien visible se consignará la leyenda: Manténgase en heladera. En la tapa o en el cuerpo del envase se harán constar: día y mes de elaboración".

La siguiente modificación del Artículo 616 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 616 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Neufchatel, se entiende el producto de muy alta humedad elaborado con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: blanda, desuerada, amasada con crema, pudiendo ser ligeramente prensada y salada.
- b. Pasta: blanda, fina, untuosa, inconsistente; aroma suave y agradable; sabor ligeramente salado o ácido-dulce; color blanco-amarillento uniforme.
- c. Forma: de acuerdo con el envase. El envase será bromatológicamente apto de conformidad con el presente Código con materiales adecuados para las condiciones de previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.
- d. Estabilización: mín. 24 Hs
- e. Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.
- f. Deberá cumplir con las siguientes exigencias:
agua, máx. 72,5%
grasas (s/extracto seco): mín. 60,0%
- g. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.
- h. Este producto se rotulará: "Queso Neufchatel". Cuando la crema agregada sea previamente batida, este producto se rotulará: "Queso Fontainebleau".

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 617 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Mascarpone Argentino, se entiende el producto fresco, elaborado con leche entera y crema, coagulada por calor y ácidos permitidos a ese efecto. Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: cruda, desuerada y amasada;
- b) Pasta: blanda (fresca), fina, untuosa, homogénea; aroma agradable y poco perceptible; sabor poco acentuado, ligeramente dulce que recuerda a manteca; color blanco-amarillento uniforme.
Contenido graso en el extracto seco: no menor de 80,0%;
- c) Forma: variable de acuerdo al envase que será de material plástico con tapa o cierre termosellado u otro envase aprobado por la autoridad sanitaria nacional, que impida su contaminación;
- d) Estabilización, Mín: 24 horas;
- e) Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a temperatura inferior a 10°C.

Este producto se rotulará: Queso Mascarpone Argentino.

En el cuerpo del envase, con caracteres y en lugar bien visible, se consignará la leyenda: Manténgase en heladera. En la tapa o en el cuerpo del envase deberá figurar: día y mes de elaboración".

La siguiente modificación del Artículo 617 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 617 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Mascarpone, se entiende el producto de muy alta humedad elaborado con leche entera y crema, coagulada por el calor y ácidos permitidos a ese efecto.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: cruda, desuerada y amasada.

- b. Pasta: blanda (fresca), fina, untuosa, homogénea; aroma agradable y poco perceptible; sabor poco acentuado, ligeramente dulce que recuerda a manteca; color blanco amarillento uniforme.
Contenido graso en el extracto seco: no menor de 80,0%
- c. Forma: de acuerdo con el envase. El envase será bromatológicamente apto de conformidad con el presente Código con materiales adecuados para las condiciones de previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.
- d. Estabilización: mín. 24 Hs.
- e. Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.
- f. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.
- Este producto se rotulará: "Queso Mascarpone"."

La incorporación del Artículo 617 bis del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006.

Artículo 617 bis - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de Queso Cottage se entiende el queso no madurado que se obtiene por coagulación de la leche por la acción de cuajo, enzimas específicas, bacterias lácticas específicas y ácidos permitidos, solos o combinados.

1) Clasificación: El Queso Cottage es un queso de muy alta humedad, semigraso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Capítulo.

2) En la elaboración del Queso Cottage se utilizarán:

a) Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituída estandarizadas en su contenido de materia grasa.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.

b) Ingredientes opcionales:

- Crema
- Leche en polvo
- Sólidos de origen lácteo.
- Cloruro de calcio.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.

c) Aditivos:

En la elaboración del Queso Cottage, además de los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c del presente Capítulo para los quesos de muy alta humedad, podrán ser utilizados los siguientes:

| <i>N°INS</i> | <i>Nombre del aditivo / Función</i> | <i>Concentración máxima (g/100g.)</i> |
|--------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| | REGULADOR DE ACIDEZ | |
| 338 | Acido fosfórico | 0,2 expresado como P2O5 |
| 507 | Acido clorhídrico | BPF |
| 575 | Glucono delta-lactona | BPF |
| | EMULSIONANTE | |
| 322 | Lecitina | BPF |
| | CONSERVADOR | |
| 280 | Acido propiónico | BPF |
| 281 | Sodio propionato | BPF |
| 282 | Calcio propionato | BPF |
| 283 | Potasio propionato | BPF |

d) Coadyuvantes de tecnología / elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología / elaboración previstos en el presente Código.

3) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15°Ed.1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

4) El Queso Cottage deberá responder a los siguientes requisitos:

4.1) Características sensoriales:

- Consistencia: blanda.
- Textura: heterogénea, compuesta por una fase granulada predominante, la que puede o no estar cubierta por otra fase líquida cremosa.
- Color: blanco amarillento.
- Sabor: láctico, suave, ligeramente ácido.
- Olor: láctico, poco perceptible.
- Corteza: no posee.
- Ojos: no posee.

Método de toma de muestra: FIL 50C:1995.

4.2) Forma y peso: de acuerdo al envase.

4.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Cottage deberá responder a las características de composición y calidad establecidos en el artículo 605 inciso 2) del presente Código para los quesos de muy alta humedad y a los siguientes límites:

| <i>Parámetro</i> | <i>Límite</i> | <i>Método de Referencia</i> |
|---------------------|---------------|-----------------------------|
| Humedad | Máx.82% | FIL 4 A:1982 |
| Grasa/Extracto seco | Máx.30% | FIL 5 B:1986 |

Método de toma de muestra: FIL 50C:1995.

4.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

4.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Cottage deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6-e) del presente Código, para quesos de muy alta humedad con bacterias lácticas en formas viables y abundantes.

Método de toma de muestra: FIL 50C:1995.

4.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

4.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa por coagulación de la leche por acción de bacterias lácticas específicas y/o ácidos permitidos, no madurada, salada o no. Esta masa de textura granulada puede ser adicionada o no de una masa líquida a base de crema.
- Estabilización y maduración: el lapso de estabilización y maduración en ningún caso podrá ser inferior a 24 horas.

5) El Queso Cottage deberá ser acondicionado en envases bromatológicamente aptos, de acuerdo a lo establecido en el presente Código.

6) El Queso Cottage deberá ser mantenido a una temperatura inferior a los 8°C durante todo el período de conservación y comercialización.

7) El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

8) El producto se denominará "Queso Cottage".

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 618 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Mozzarella Argentino, se entiende el producto fresco elaborado con leche entera o normatizada, acidificada por cultivos de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: cruda, hilada, salada y fermentada;
- b) Pasta: blanda, algo consistente y ligeramente elástica; sabor poco desarrollado; color blanco-amarillento uniforme;
- c) Superficie: lisa, entera, brillante, de color blanco-amarillento;
- d) Estabilización: mayor de 24 horas;
- e) Peso: no menor de 200 g y envuelta en origen;
- f) Composición:
 - agua, Máx: 60,0%
 - grasas (s/Extracto Seco), Mín: 35,0%
- g) Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a temperatura inferior a 10°C.

Este producto se rotulará: Queso Mozzarella Argentino.

En el rótulo o en el material de envoltura se consignará la leyenda: Manténgase en heladera y en uno u otro se hará constar: día y mes de elaboración".

La siguiente modificación del Artículo 618 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 618 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de Queso Mozzarella se entiende el queso que se obtiene por hilado de una masa acidificada (producto intermedio obtenido por coagulación de la leche por medio de cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas), complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) Clasificación:

El Queso Mozzarella es un queso de mediana, alta o muy alta humedad y extra graso, graso a semigraso de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente capítulo.

2) Denominación de venta:

El producto deberá ser denominado "Queso Mozzarella", "Queso Muzzarella" o "Queso Mussarella".

3) En la elaboración de Queso Mozzarella, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizadas o no en su contenido de materia grasa.

- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas
- Cloruro de sodio.
- b. Ingredientes opcionales:
 - Masa acidificada.
 - Cultivo de bacterias lácticas específicas.
 - Leche en polvo.
 - Crema.
 - Cloruro de calcio.
 - Caseinatos.
 - Ácidos cítrico, láctico, acético o tartárico.
 - Especias, condimentos y/u otras sustancias alimenticias.
- c. Aditivos: Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Mozzarella, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Capítulo para los quesos de mediana humedad.

En la elaboración de Queso Mozzarella de muy alta humedad se autoriza también el uso de:

 - Peróxido de Benzoilo (máx. 20 mg / litro de leche).
 - Dióxido de Titanio (b.p.f.).

En la elaboración de Queso Mozzarella de mediana y alta humedad se autoriza también el uso de saborizantes/aromatizantes a excepción de aroma a queso y crema según b.p.f.

Cuando en la elaboración de Queso Mozzarella se utilice masa acidificada como materia prima, la concentración de los aditivos en el producto final deberá responder a los límites máximos establecidos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Capítulo, independientemente de la concentración de aditivos utilizada en la masa acidificada.
- d. Coadyuvantes de tecnología / elaboración: Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología / elaboración previstos en el artículo 605 del presente Capítulo.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15^o Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5) El Queso Mozzarella deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: semidura a semiblanda según el contenido de humedad, materia grasa y grado de maduración.
- Textura: fibrosa, elástica y cerrada.
- Color: blanco a amarillento, uniforme, según el contenido de humedad, materia grasa y grado de maduración.
- Sabor: láctico, poco desarrollado a ligeramente picante según el contenido de humedad, materia grasa y grado de maduración.
- Olor: láctico, poco perceptible.
- Corteza: no posee.
- Ojos: no posee. Eventualmente podrá presentar aberturas irregulares (ojos mecánicos).

Cuando el Queso Mozzarella contenga especias, condimentos, sustancias alimenticias y/o aromatizantes / saborizantes, presentará las características sensoriales acordes con los agregados realizados.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Forma y Peso: variables.

5.3) Características fisicoquímicas:

| <i>Requisitos</i> | <i>Valor</i> | <i>Método de análisis</i> |
|--|--------------|---------------------------|
| Humedad (g / 100 g) | máx. 60,0 | FIL 4A: 1982 |
| Materia grasa en extracto seco (g / 100 g) | mín. 35,0 | FIL 5B: 1986 |

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

| <i>Microorganismos</i> | <i>Criterios de Aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Métodos de Ensayo</i> |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 1000 M = 5000 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m = 100 M = 500 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos coag. positiva/ g | n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000 | 5 | FIL 145 : 1990 |
| Salmonella spp / 25 g. | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 93A : 1985 |
| Listeria monocytogenes/ 25g | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 143 : 1990 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3º Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa acidificada sin hilar.
- Hilado de la masa en baño de agua caliente.
- Salado.
- Estabilización y maduración: mínimo de 24 horas.

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código.

El Queso Mozzarella de humedad comprendida entre 52 y 60 % m/m, podrá envasarse conjuntamente con el suero remanente de su obtención o con una solución salina citratada.

7) El Queso Mozzarella deberá conservarse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 12 °C y en caso de contenido de humedad comprendido entre 55 y 60 % m/m, la misma no excederá los 8 °C.

8) El rotulado de los quesos deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

9) Se denominará "Queso Mozzarella", "Queso Muzzarella" o "Queso Mussarela", de acuerdo con lo establecido en el inciso 2) del presente artículo."

La incorporación del Artículo 618 bis del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006.

Artículo 618 bis - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de Masa para elaborar Queso Mozzarella se entiende el producto intermedio, de uso industrial exclusivo, destinado a la elaboración de Queso Mozzarella, que se obtiene por coagulación de la leche por medio de cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) El producto deberá ser denominado "Masa para elaborar Queso Mozzarella (Muzzarella o Mussarela) Uso Industrial Exclusivo".

2) En la elaboración de Masa para elaborar Queso Mozzarella, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizadas o no en su contenido de materia grasa.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.

b. Ingredientes opcionales:

- Cultivo de bacterias lácticas específicas.
- Leche en polvo.
- Crema.
- Cloruro de calcio.
- Caseinatos.
- Ácidos cítrico, láctico, acético o tartárico.
- Cloruro de sodio.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Masa para elaborar Queso Mozzarella, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de mediana y alta humedad.

d. Coadyuvantes de tecnología / elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología / elaboración previstos en el artículo 605 del presente Capítulo.

3) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

4) La Masa para elaborar Queso Mozzarella deberá responder a los siguientes requisitos:

4.1) Características sensoriales:

- Consistencia: semidura a semiblanda según el contenido de humedad, materia grasa y grado de maduración.
- Textura: compacta, firme, eventualmente podrá presentar aberturas mecánicas.
- Color: blanco a blanco amarillento, uniforme.
- Sabor: láctico, poco desarrollado.
- Olor: láctico, poco perceptible.
- Corteza: no posee.
- Ojos: no posee. Eventualmente podrá presentar aberturas irregulares (ojos mecánicos).

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.2) Forma y Peso: variables.

4.3) Características fisicoquímicas:

| <i>Requisitos</i> | <i>Valor</i> | <i>Método de análisis</i> |
|--|--------------|---------------------------|
| Humedad (g / 100 g) | máx. 55,0 | FIL 4A: 1982 |
| Materia grasa en extracto seco (g / 100 g) | mín. 35,0 | FIL 5B: 1986 |

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

4.5) Criterios microbiológicos:

| <i>Microorganismos</i> | <i>Criterios de Aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Métodos de Ensayo</i> |
|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 5000 M = 50000 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m = 1000 M = 5000 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos coagulasa Positiva/ g | n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000 | 5 | FIL 145 : 1990 |
| Salmonella spp / 25 g. | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 93A : 1985 |
| Listeria Monocytogenes/ 25g | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 143 : 1990 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3º Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.6) Contaminantes:

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

4.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa acidificada sin hilar.
- Estabilización y maduración: tiempo mínimo de 24 horas.

5) La Masa para elaborar Queso Mozzarella, deberá acondicionarse en envases o envolturas bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código.

6) La Masa para elaborar Queso Mozzarella, deberá mantenerse a una temperatura no superior a 10 °C.

7) Se denominará "Masa para elaborar Queso Mozzarella (Muzzarella o Mussarela)". Se consignará en el rótulo la leyenda "Uso Industrial Exclusivo".

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 619 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Caccio Argentino, se entiende el producto fresco, semigraso, elaborado con leche entera o normatizada, coagulada por cuajo y/o enzimas específicas. Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: cruda, prensada, estacionada, fermentada, hilada, moldeada, salada.
- b) Pasta: blanda, aroma poco perceptible; sabor muy poco desarrollado y limpio; color blanco-amarillento uniforme.
- c) Corteza: entera, lisa, de color blanco-amarillento.
- d) Forma: cilíndrica achatada, paralelepípedo o piriforme.
- e) Tiempo de maduración, Mín: 3 días.
- f) Peso: hasta 3 kg.
- g) Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a temperatura inferior a 10°C.

Este producto se rotulará: Queso Caccio Argentino.

En el rótulo se consignará la leyenda: Manténgase en heladera, y hará constar: día y mes de elaboración".

La siguiente modificación del Artículo 619 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 619 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Caccio, se entiende el producto de alta y muy alta humedad, semigraso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: cruda, prensada, estacionada, fermentada, hilada, moldeada, salada.
- b. Pasta: blanda, aroma poco perceptible; sabor muy poco desarrollado y limpio; color blanco-amarillento uniforme.
- c. Corteza: entera, lisa, de color blanco-amarillento.
- d. Forma: cilíndrica achatada, paralelepípedo o piriforme.
- e. Tiempo de maduración: mín. 3 días.
- f. Peso: hasta 3 kg.
- g. Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.
- h. El envase será bromatológicamente apto de conformidad con el presente Código con materiales adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.
- i. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.
- j. Este producto se rotulará: "Queso Caccio".

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 620 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso de Crema, se entiende el producto fresco, doble crema, elaborado con leche entera y crema, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: blanda, desuerada, amasada o no, pudiendo ser ligeramente prensada y salada.

- b) Pasta: blanda, fina, untuosa, homogénea, inconsistente; aroma suave y agradable; sabor ligeramente ácido-dulce o salado; color blanco-amarillento uniforme.
- c) Forma: variable de acuerdo al envase que será de material plástico con tapa o cierre termosellado u otro envase aprobado por la autoridad sanitaria nacional, que impida su contaminación.
- d) Estabilización, Mín: 24 horas.
- e) Composición:
- agua, Máx: 72,5%
 - grasas (s/Extracto Seco), Mín: 60,0%
- f) Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase: Queso de crema.

Cuando se le hubiere agregado el 2,0% de cloruro de sodio, se rotulará: Queso de crema Demi-Sel.

En todos los casos se consignará en el cuerpo del envase, con caracteres y en lugar bien visible la leyenda: Manténgase en heladera. En la tapa o en el cuerpo del envase se hará constar: día y mes de elaboración".

La siguiente modificación del Artículo 620 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 620 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso de Crema, se entiende el producto de muy alta humedad, doble crema, elaborado con leche entera y crema, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: blanda, desuerada, amasada o no, pudiendo ser ligeramente prensada y salada.
- b. Pasta: blanda, fina, untuosa, homogénea, inconsistente, aroma suave y agradable, sabor ligeramente salado o ácido-dulce, color blanco-amarillento uniforme.
- c. Forma: variable de acuerdo con el envase. El envase será bromatológicamente apto de conformidad con el presente Código con materiales adecuados para las condiciones de previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.
- d. Estabilización: mín. 24 Hs.
- e. Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.
- f. Deberá cumplir con las siguientes exigencias:
- Agua, máx. 72,5%
- Grasas (s/extracto seco): mín. 60,0%
- g. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Este producto se rotulará: "Queso de Crema".

Cuando se hubiere agregado el 2,0% de cloruro de sodio, se rotulará: "Queso de Crema Demi-sel".

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 620bis - (Dec 111, 12.1.76)

"Para los quesos: Blanco Argentino, Ricotta, Petit-Suisse Argentino, Neufchatel Argentino, Fontainebleau Argentino, Mascarpone Argentino, Mozzarella Argentino, Caccio Argentino, de Crema, se admitirá como excepción al final de la distribución en los meses de verano, una temperatura no mayor de 13°C.

Para los quesos mencionados precedentemente, la fecha de elaboración será la que corresponde a no más de 72 horas a partir del momento inicial de la estabilización".

(Res 260, 30.1.74)

"A partir de la fecha, el Queso Blanco Argentino, la Ricotta, el Queso Petit-Suisse Argentino, el Queso Neufchatel Argentino, el Queso Fontainebleau Argentino, el Queso Mascarpone Argentino, el Queso de Crema, los Quesos fundidos con agregados y los Quesos fundidos para Untar con o sin agregados, deberán mantenerse inmediatamente después de elaborados y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.

Todos los quesos (mencionados precedentemente) deberán llevar en el cuerpo del envase con caracteres y en lugar bien visible la leyenda: Manténgase en heladera y en la tapa o en el cuerpo del envase, con caracteres semejantes a los anteriores, el día y mes de elaboración".

La siguiente modificación del Artículo 620 bis del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 620 bis - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Los quesos Blanco, Ricotta, Petit Suisse, Neufchatel, Fontainebleau, Mascarpone, Caccio y de Crema, deberán mantenerse inmediatamente después de elaborados y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 621 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Cuartirolo Argentino, se entiende el producto fresco, graso, elaborado con leche entera o normatizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: cruda, moldeada, prensada, salada y madurada.
- b) Pasta: cerrada, algo elástica, blanda, sabor ligeramente ácido; aroma suave y agradable; color blanco-amarillento uniforme.
- c) Corteza: ligeramente consistente; entera; lisa o rugosa.
- d) Forma: cilíndrica achatada o paralelepípedo.
- e) Tiempo de maduración y peso,
Mín: 20 días, para los que pesen menos de 2,5 kg y Mín: 30 días, para los que pesen de 2,5 a 5,0 kg.

Este producto se rotulará: Queso Cuartirolo Argentino".

La siguiente modificación del Artículo 621 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 621 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

Con la denominación de Queso Cuartirolo, se entiende el producto de alta y muy alta humedad, graso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: cruda, moldeada, prensada, salada y madurada.

- b. Pasta: blanda, cerrada, algo elástica; sabor ligeramente ácido; aroma suave y agradable; color blanco-amarillento uniforme.
 - c. Corteza: entera, ligeramente consistente, lisa o rugosa.
 - d. Forma: cilíndrica achatada o paralelepípeda.
 - e. Tiempo de maduración y peso:
Mín. 20 días, para los que pesan menos de 2,5 kg.
Mín. 30 días, para los que pesan 2,5 a 5,0 kg.
- El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.
Este producto se rotulará: "Queso Cuartirolo".

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 622 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Cremoso Argentino, se entiende el producto fresco, elaborado con leche entera o normatizada, con o sin el agregado de crema, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.
Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: cruda, moldeada, refrigerada, salada y madurada en frío.
- b) Pasta: blanda, cerrada, algo elástica y grasosa; sabor dulce característico, ligeramente ácido; aroma suave y agradable; color blanco-amarillento uniforme.
- c) Contenido de grasas en el extracto seco, Mín: 50,0%
- d) Corteza: entera, lisa o ligeramente rugosa, de consistencia adecuada.
- e) Forma: cilíndrica achatada o paralelepípedo.
- f) Tiempo de maduración y peso,
Mín 20 días, para los que pesen menos de 2,5kg
Mín: 30 días, para los que pesen 2,5 a 5,0kg

Este producto se rotulará: Queso Cremoso Argentino".

La siguiente modificación del Artículo 622 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 622 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Cremoso, se entiende el producto de alta y muy alta humedad, elaborado con leche entera o leche estandarizada, con o sin el agregado de crema, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: cruda, moldeada, refrigerada, salada y madurada en frío.
- b. Pasta: blanda, cerrada, algo elástica y grasosa; sabor dulce característico, ligeramente ácido; aroma suave y agradable; color blanco-amarillento uniforme.
- c. Contenido de grasas en el extracto seco, mín. 50,0%.
- d. Corteza: entera, lisa o ligeramente rugosa, de consistencia adecuada.
- e. Forma: cilíndrica achatada o paralelepípeda.
- f. Tiempo de maduración y peso:
Mín. 20 días, para los que pesan menos de 2,5 kg.
Mín. 30 días, para los que pesan 2,5 a 5,0 kg.
- g. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Este producto se rotulará: "Queso Cremoso".

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 623 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Brie Argentino y Queso Camembert Argentino, se entiende el producto fresco, graso, elaborado con leche entera o normatizada, coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: cruda, moldeada, desuerada, salada y madurada en cámara fría.
- b) Pasta: blanda, compacta, untuosa, homogénea; sabor ligeramente picante; aroma característico y pronunciado; color amarillento uniforme.
- c) Superficie: recubierta de mohos de color blanco-grisáceo (*Penicillium candidum* o *P. camembertii*) no veteados.
- d) Forma: cilíndrica achatada.
- e) Tiempo de maduración, Mín: 3 semanas
- f) Peso, aprox: 2 kg

Este producto se rotulará: Queso Brie Argentino

- g) Peso, menor de 500 g y

Tiempo de maduración: menos de 1 mes

Este producto se rotulará: Queso Camembert Argentino

En ambos casos se consignará en el rótulo: día y mes de elaborado".

La siguiente modificación del Artículo 623 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 623 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Brie y Queso Camembert, se entiende el producto de alta humedad, graso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: cruda, moldeada, desuerada, salada y madurada en cámara fría.
- b. Pasta: blanda, compacta, untuosa, homogénea; sabor ligeramente picante; aroma característico y pronunciado; color amarillento uniforme.
- c. Superficie: recubierta de mohos de color blanco-grisáceo (*Penicillium candidum* o *Penicillium camemberti*) no veteados.
- d. Forma: cilíndrica achatada.
- e. Tiempo de maduración, mín. 3 semanas.
- f. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.
- g. Cuando el peso sea aproximadamente de 2 Kg se rotulará: "Queso Brie".

Cuando el peso de la pieza sea menor de 500 g. y su tiempo de maduración inferior a 1 mes, este producto se rotulará: "Queso Camembert".

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 624 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Limburgo Argentino o Queso Romadur Argentino, se entiende el producto fresco, graso, elaborado con leche entera o normatizada coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: cruda, moldeada, salada y madurada con bacterias (*Bacterium cassei* Limburgensis y *Tetracoccus liquefaciens*);
- b) Pasta: blanda, compacta, inconsistente, untuosa, homogénea en la periferia y algo más firme en la parte central; de color blanco-amarillento en la periferia y algo más claro en el centro; de sabor típico característico y aroma fuerte y penetrante originado por la proteólisis enzimática y microbiana;
- c) Superficie: entera, lisa, de color ocre claro;
- d) Forma: paralelepípedo;
- e) Tiempo de maduración, Mín: 45 días;
- f) Peso: menor de 1 kg.

Este producto se rotulará: Queso Limburgo Argentino o Queso Romadur Argentino".

La siguiente modificación del Artículo 624 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 624 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Limburgo y Queso Romadur, se entiende el producto de alta humedad, graso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: cruda, moldeada, salada y madurada con bacterias (*Bacterium cassei* limburgensis y *Tetracoccus liquefaciens*).
- b. Pasta: blanda, compacta, inconsistente, untuosa, homogénea en la periferia y algo más firme en la parte central; de color blanco-amarillento en la periferia y algo más claro en el centro; de sabor típico característico y aroma fuerte y penetrante originado por la proteólisis enzimática y microbiana.
- c. Superficie: entera, lisa, de color ocre claro.
- d. Forma: paralelepípeda.
- e. Tiempo de maduración, mín. 45 días.
- f. Peso, menor de 1 kg.
- g. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Este producto se rotulará indistintamente: "Queso Limburgo" o "Queso Romadur"."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 625 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Por Salut Argentino o Queso St. Paulin Argentino, se entiende el producto fresco, graso, elaborado con leche entera o normatizada, acidificada con cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: semi-cocida, moldeada, prensada, salada y madurada;

- b) Pasta: blanda, consistencia elástica; sabor dulce; aroma acentuado típico; color blanco-amarillento o débilmente rojizo;
- c) Corteza: lisa, bien formada, resistente;
- d) Forma: cilíndrica achatada o paralelepípedo;
- e) Tiempo de maduración, Mín: 30 días;
- f) Peso, Máx: 4 Kg.

Este producto se rotulará: Queso Por Salut Argentino o Queso St. Paulin Argentino.

La siguiente modificación del Artículo 625 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 625 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Por Salut o Queso Saint Paulin, se entiende el producto de alta humedad, graso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: semi-cocida, moldeada, prensada, salada y madurada.
- b. Pasta: blanda, consistencia elástica; sabor dulce; aroma acentuado típico; color blanco-amarillento o débilmente rojizo.
- c. Corteza: lisa, bien formada, resistente.
- d. Forma: cilíndrica achatada o paralelepípedo.
- e. Tiempo de maduración: mín. 30 días.
- f. Peso: máx. 4 kg.
- g. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Este producto se rotulará indistintamente: "Queso Por Salut" o "Queso Saint Paulin"."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 626 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Criollo, se entiende el producto fresco, graso, elaborado con leche entera o normatizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: semi-cocida, moldeada, prensada, salada y madurada.
- b) Pasta: compacta, elástica y de cierta consistencia con algunos ojos bien diseminados; sabor dulce característico, aroma suave, limpio y bien desarrollado; color amarillento uniforme.
- c) Corteza: lisa, de consistencia adecuada.
- d) Forma: Paralelepípedo y sección transversal cuadrada de 20 cm de lado aproximadamente.
- e) Tiempo de maduración, Mín: 30 días;
- f) Peso: 3 a 5 kg.

Este producto se rotulará:
Queso Criollo".

La siguiente modificación del Artículo 626 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 626 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Criollo, se entiende el producto de alta humedad, graso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- e. Masa: semi-cocida, moldeada, prensada, salada y madurada.
- a. Pasta: compacta, elástica y de cierta consistencia con algunos ojos bien diseminados; sabor dulce característico, aroma suave, limpio y bien desarrollado; color amarillento uniforme.
- b. Corteza: lisa, de consistencia adecuada.
- c. Forma: paralelepípeda y sección transversal cuadrada de 20 cm de lado aproximadamente.
- d. Tiempo de maduración: mín. 30 días.
- e. Peso: 3 a 5 kg.
- f. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Este producto se rotulará: "Queso Criollo".

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 627 - (Res MSyAS N° 292 del 14.04.99)

"1. DESCRIPCION:

1.1. Definición :

Se entiende por Queso Azul el producto que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementado o no por la acción de bacterias lácticas específicas, y mediante un proceso de elaboración que utiliza hongos específicos (*Penicillium roquefortii*), complementados o no por la acción de hongos y/o levaduras subsidiarias responsables de otorgarle al producto características distintivas durante el proceso de elaboración y maduración.

1.2. Clasificación :

El Queso Azul es un queso graso y de mediana a alta humedad de acuerdo a la clasificación establecida en el "Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos", Resolución GMC N° 079/94, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 110/95.

1.3. Designación (Denominación de Venta) :

Se denominará "Queso Azul". Opcionalmente podrá denominarse "Queso Gorgonzola" o "Queso Roquefort".

2. COMPOSICION Y REQUISITOS

2.1. Composición :

2.1.1. Ingredientes obligatorios.

- Leches y/o leches reconstituidas estandarizadas o no en su contenido de materia grasa.
- Las leches empleadas en la elaboración del Queso Azul deberán proceder de las especies bovina, ovina o caprina, y pueden ser utilizadas solas o en mezclas.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.
- Cultivos de *Penicillium roquefortii*.

2.1.2. Ingredientes opcionales

- Leche concentrada, crema, leche en polvo, caseinatos alimenticios, proteínas lácteas, otros sólidos de origen lácteo.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cultivos de hongos y/o levaduras subsidiarias para la maduración.
- Cloruro de calcio.

2.2. Requisitos :

2.2.1. Características sensoriales

2.2.1.1. Consistencia Semidura desmenuzable o semiblanda pastosa.

2.2.1.2. Textura Abierta, con desarrollo de mohos distribuidos de manera razonablemente uniforme, con vetas características de color verde, verde azulado o verde grisáceo.

2.2.1.3. Color Blanco a blanco amarillento, uniformes, con vetas características de color verde, verde azulado o verde grisáceo.

2.2.1.4. Sabor Picante, salado, característico.

2.2.1.5 Olor Característico acentuado.

2.2.1.6. Corteza Rugosa, débil, sin rajaduras, irregular. Eventualmente puede presentar una untuosidad superficial de color ligeramente parduzco y/o incipiente desarrollo de hongos y/o levaduras subsidiarias.

2.2.1.7. Ojos No posee. Eventualmente podrá presentar algunos pocos ojos pequeños y diseminados y/o algunas aberturas (ojos mecánicos).

2.2.2. Forma y peso

2.2.2.1. Forma Cilíndrica

2.2.2.2. Peso 2 a 13 kg.

2.2.3. Requisitos físico-químicos

El Queso Azul responderá a las características de composición y calidad de los quesos de mediana o alta humedad y grasos establecidas en el "Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos", Resolución GMC N° 079/94, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 110/95.

2.2.4. Características distintivas del proceso de elaboración

2.2.4.1 Obtención de una masa por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes específicas, complementadas o no por la acción de bacterias lácticas específicas, cortada en granos grandes, agitada sin calentamiento, desuerada, moldeada solamente después de una fermentación, termoexcitada, salada y madurada a temperaturas inferiores a los 15°.

2.2.4.2. Estabilización y maduración:

El Queso Azul deberá ser madurado por el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 35 días a una temperatura inferior a los 15°C).

2.2.5. Acondicionamiento

En envases o envolturas plásticas o aluminio o estaño, con o sin vacío; o acondicionado en envases o envolturas bromatológicamente aptos.

2.2.6. Condiciones de conservación y comercialización

El Queso Azul debe conservarse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a los 8°C .

3. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORACION.

3.1. Aditivos :

En el Queso Azul se autorizan los aditivos previstos en el Punto 5 del "Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos", Resolución GMC N° 079/94, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 110/95, para Quesos de Alta y Mediana Humedad. Se autoriza además el uso de lipasas y proteasas según b.p.f.

3.2. Coadyuvantes de tecnología/elaboración

No se autorizan

4. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presente en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento Mercosur correspondiente.

5. HIGIENE

5.1. Consideraciones generales

Las prácticas de higiene para la elaboración de estos productos deberán estar de acuerdo con el "Reglamento Técnico Mercosur sobre las Condiciones Higiénico Sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos", Resolución GMC N° 080/96, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 587/97.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasterización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (A.O.A.C 15° Ed. 1990, 979.13, p. 823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

Queda excluida de la obligación de ser sometida a pasteurización o tratamiento térmico, la leche higienizada que se destine a la elaboración de quesos que se sometan a un proceso de maduración a una temperatura superior a los 5°C durante un lapso no menor a 60 días.

5.2. Criterios macroscópicos.

El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.3. Criterios microscópicos

El producto no deberá presentar sustancias microscópicas extrañas de cualquier naturaleza.

5.4. Criterios microbiológicos.

El Queso Azul deberá cumplir con lo establecido en el "Reglamento Técnico General Mercosur de Requisitos Microbiológicos para Quesos", Resolución GMC N° 069/93, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 003/95, para Quesos de Mediana Humedad.

6. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

7. ROTULADO

Se aplicará el Punto 9. ROTULADO del "Reglamento Técnico General Mercosur de identidad y Calidad de Quesos", Resolución GMC N° 079/94, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 110/95.

Se rotulará "Queso Azul". Opcionalmente podrá rotularse "Queso Gorgonzola" o "Queso Roquefort".

Cuando en su elaboración se utilicen leches de las especies ovina y/o caprina, solas o en mezclas con leche de la especie bovina, deberá consignarse en el listado de ingredientes los tipos de leche empleados, utilizando la denominación genérica "leche" para la leche bovina y "leche de oveja" y/o "leche de cabra" cuando correspondiere.

8. METODOS DE ANALISIS

Humedad: FIL 4 A: 1982. Quesos y Quesos Procesados. Determinación del contenido de sólidos totales (Método de referencia).

Materia grasa: FIL 5 B: 1986. Quesos y Productos Procesados de Queso. Contenido de materia grasa.

9. MUESTREO

Se seguirán los procedimientos recomendados en la Norma FIL 50 C: 1995. Leche y productos lácteos - Métodos de muestreo.

Asimismo se tendrán en cuenta a los fines del presente Artículo la Norma A 6 del Codex Alimentarius Norma General para el Queso y la Norma FIL 99 A: 1987. Evaluación sensorial de Productos Lácteos".

La siguiente modificación del Artículo 627 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 627 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de Queso Azul se entiende el producto que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas, y mediante un proceso de elaboración que utiliza hongos específicos (*Penicillium roquefortii*), complementados o no por la acción de hongos y/o levaduras subsidiarias responsables de otorgarle al producto características distintivas durante el proceso de elaboración y maduración.

1) Clasificación:

El Queso Azul es un queso graso y de mediana o alta humedad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Capítulo.

2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Azul".

3) En la elaboración del Queso Azul, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizada o no en su contenido de materia grasa. Las leches empleadas en la elaboración del Queso Azul deberán proceder de las especies bovina, ovina o caprina, y pueden ser utilizadas solas o en mezclas.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.
- Cultivos de *Penicillium roquefortii*.

b. Ingredientes opcionales:

- Leche concentrada, crema, leche en polvo, caseinatos alimenticios, proteínas lácteas, otros sólidos de origen lácteo.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cultivos de hongos y/o levaduras subsidiarias para la maduración.
- Cloruro de calcio.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Azul, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código para los quesos de alta y mediana humedad. Se autoriza además el uso de lipasas y proteasas según b.p.f.

d. Coadyuvantes de tecnología / elaboración:

No se autorizan.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15^o Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

Queda excluida de la obligación de ser sometida a pasteurización o tratamiento térmico, la leche higienizada que se destine a la elaboración de quesos que se sometan a un proceso de maduración a una temperatura superior a los 5°C durante un lapso no menor de 60 días.

5) El Queso Azul deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: semidura desmenuzable o semiblanda pastosa.
- Textura: abierta, con desarrollo de mohos distribuidos de manera razonablemente uniforme, con vetas características de color verde, verde azulado o verde grisáceo.
- Color: blanco, blanco amarillento, uniformes, con vetas características de color verde, verde azulado o verde grisáceo.
- Sabor: picante, salado, característico.
- Olor: característico acentuado.
- Corteza: rugosa, débil, sin rajaduras, irregular. Eventualmente puede presentar una untuosidad superficial de color ligeramente pardusco y/o incipiente desarrollo de hongos y/o levaduras subsidiarias.
- Ojos: no posee. Eventualmente podrá presentar algunos pocos ojos pequeños y diseminados y/o algunas aberturas (ojos mecánicos).

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Forma y peso:

- Forma: cilíndrica.
- Peso: 2 a 13 kg.

5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Azul deberá responder a las características de composición y calidad establecidos para los quesos de alta o mediana humedad y grasos, en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Métodos de análisis:

Humedad: FIL 4A:1982.

Materia Grasa FIL 5B:1986.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Azul deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Código, para quesos de mediana humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes específicas, complementadas o no por la acción de bacterias lácticas específicas, cortada en granos grandes, agitada sin calentamiento, desuerada, moldeada solamente después de una fermentación, termoexcitada, salada y madurada a temperaturas inferiores a 15°C.
- Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 35 días a una temperatura inferior a 15°C).

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas plásticas o aluminio o estaño bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío.

7) El Queso Azul deberá mantenerse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 8°C.

8) El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Se denominará "Queso Azul".

Cuando en su elaboración se utilicen leches de las especies ovina y/o caprina, solas o en mezclas con leche de la especie bovina, deberá consignarse en el listado de ingredientes los tipos de leche empleados, utilizando la denominación genérica "leche" para la leche bovina y "leche de oveja" y/o "leche de cabra" cuando correspondiere."

QUESOS DE PASTA SEMI-DURA

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 628 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Gruyere Argentino y Queso Emmenthal Argentino, se entienden los productos semi-duros, grasos, elaborados con leche entera o normatizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas. Deberán cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: cocida, moldeada, prensada, salada, termo excitada y madurada.
- b) Pasta: firme, de consistencia elástica, con numerosos ojos lisos, brillantes, de 1 a 2,5 cm de diámetro, uniformemente distribuidos; sabor suave, limpio, agradable, dulce; aroma bien desarrollado; color blanco-amarillento uniforme.
- c) Corteza: lisa, bien formada, consistente.
- d) Forma: cilíndrica achatada y sección vertical elíptica alargada.
- e) Tamaño grande: peso superior a 50 kg y tiempo de maduración no menor de 3 meses. Este producto se rotulará: Queso Gruyere Argentino.
- f) Tamaño chico: peso de 25 a 50 kg y tiempo de maduración no menor de 2 meses. Este producto se rotulará: Queso Gruyerito Argentino.
- g) Tamaño extra-grande: peso superior a 50 kg y tiempo de maduración superior a 3 meses; con ojos de mayor tamaño.

Este producto se rotulará: Queso Emmenthal Argentino".

La siguiente modificación del Artículo 628 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 628 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Gruyere y Queso Emmenthal, se entienden los productos de mediana humedad, grasos, elaborados con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberán cumplir las siguientes exigencias:

- a. Masa: cocida, moldeada, prensada, salada, termoexcitada y madurada.

b. Pasta: firme, de consistencia elástica, con numerosos ojos lisos, brillantes, de 1 a 2,5 cm de diámetro, uniformemente distribuidos; sabor suave, agradable, dulce; aroma bien desarrollado; color blanco-amarillento uniforme.

c. Corteza: lisa, bien formada, consistente.

d. Forma: cilíndrica achatada y sección vertical elíptica alargada

Si el tamaño es grande: peso superior a 50 kg y tiempo de maduración no menor de 3 meses.

Este producto se denominará: "Queso Gruyere".

Si el tamaño es chico: peso de 25 a 50 kg y tiempo de maduración no menor de 2 meses. Este producto se denominará: "Queso Gruyerito".

Si el tamaño es extra-grande: peso superior a 50 kg y tiempo de maduración superior a 3 meses, con ojos de mayor tamaño.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Este producto se denominará: "Queso Emmenthal".

Se rotularán Queso Gruyere, Gruyerito o Queso Emmenthal según corresponda."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 629 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Fontina Argentino o Queso Colonia Argentino, se entiende el producto semi-duro, graso, elaborado con leche entera normatizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

a) Masa: semi-dura, moldeada, prensada, salada, termo excitada.

b) Pasta: compacta, firme, de consistencia elástica pero fundente en la boca; con algunos ojos bien diseminados y pequeñas exfolias; sabor y aroma característicos, suaves, dulces, limpios, agradables y bien desarrollados; color blanco-amarillento uniforme.

c) Corteza: lisa, de consistencia adecuada.

d) Forma: cilíndrica, caras paralelas y perfil convexo.

e) Tiempo de maduración, Mín: 2 meses.

f) Peso: entre 5 y 10 kg.

Este producto se rotulará: Queso Fontina Argentino o Queso Colonia Argentino".

La siguiente modificación del Artículo 629 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 629 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Fontina o Queso Colonia, se entiende el producto de mediana humedad, graso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir las siguientes exigencias:

a. Masa: semi-dura, moldeada, prensada, salada, termoexcitada.

b. Pasta: compacta, firme, de consistencia elástica pero fundente en la boca; con algunos ojos bien diseminados y pequeñas exfolias; sabor y aroma característicos, suaves, dulces, agradables y bien desarrollados; color blanco-amarillento uniforme.

c. Corteza: lisa, de consistencia adecuada.

d. Forma: cilíndrica, caras paralelas y perfil convexo.

e. Tiempo de maduración, mín. 2 meses.

f. Peso: entre 5 kg y 10 kg.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Este producto se denominará indistintamente: "Queso Fontina" o "Queso Colonia"."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 630 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Pategrás Argentino o Queso Gouda Argentino, se entiende el producto semi-duro, graso, elaborado con leche entera normatizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: semi-cocida, moldeada, prensada, salada y madurada.
- b) Pasta: compacta, firme, de consistencia elástica, con o sin algunos ojos bien diseminados; sabor dulce característico; aroma suave, limpio, agradable, bien desarrollado; color blanco-amarillento uniforme.
- c) Corteza: lisa y de consistencia adecuada.
- d) Forma: cilíndrica da caras paralelas y perfil convexo.
- e) Tamaño, peso y tiempo de maduración:
 - Grande: más de 5 kg y hasta 10 kg. Maduración Mín: 2 meses.
 - Mediano: 1 kg a 5 kg. Maduración Mín: 1,5 mes.
 - Chico: menos de 1 kg. Maduración Mín: 1 mes.

Estos productos se rotularán: Queso Pategrás Argentino o Queso Gouda Argentino".

La siguiente modificación del Artículo 630 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 630 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Pategrás o Queso Gouda, se entiende el producto de mediana humedad, graso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir las siguientes exigencias:

- 1) Masa: semi-cocida, moldeada, prensada, salada, madurada.
- 2) Pasta: compacta, firme, de consistencia elástica, con o sin algunos ojos bien diseminados; sabor dulce característico, aroma suave, agradable bien desarrollado; color blanco-amarillento uniforme.
- 3) Corteza: lisa, de consistencia adecuada.
- 4) Forma: cilíndrica, caras paralelas y perfil convexo.
- 5) Tamaño, peso y tiempo de maduración:
 - Grande: más de 5 kg y hasta 10 kg. Maduración mínima 2 meses.
 - Mediano: 1 kg a 5 kg. Maduración mínima 1,5 meses.
 - Chico: menos de 1 kg. Maduración mínima 1 mes.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Estos productos se denominarán indistintamente: "Queso Pategrás" o "Queso Gouda"."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 630bis - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Pategrás Sandwich Argentino, se entiende el producto semi-duro, semi-graso, elaborado con leche entera o normatizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: semi-cocida, moldeada, prensada, salada y madurada.
- b) Pasta: compacta, firme, de consistencia elástica; con o sin algunos pequeños ojos bien diseminados; sabor dulce característico y aroma suave, limpios, bien desarrollados, agradables; color amarillento uniforme.
- c) Corteza: escasa, lisa, de consistencia adecuada. Cuando la maduración se efectúe en sacos de material plástico, prácticamente carecerán de corteza.
- d) Forma: paralelepípedo.
- e) Tamaño: peso y tiempo de maduración:
 - Grande: 5 a 10 kg. Maduración Mín: 2 meses.
 - Mediano: 1 a 5 kg. Maduración Mín: 1,5 mes.
 - Chico: menos de 1 kg. Maduración Mín: 1 mes.

Estos productos se rotularán: Queso Pategrás Sandwich Argentino".

La siguiente modificación del Artículo 630 bis del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 630 bis - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de Queso Pategrás Sandwich se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) Clasificación:

El Queso Pategrás Sandwich es un queso de mediana humedad y semigraso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Pategrás Sandwich" o "Queso Pategrás Sandwich de uso industrial" según corresponda.

3) En la elaboración del Queso Pategrás Sandwich, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizada en su contenido de materia grasa.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.

b. Ingredientes opcionales:

- Leche en Polvo.
- Crema.
- Sólidos de origen lácteo.
- Cloruro de calcio.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Pategrás Sandwich, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de mediana humedad.

d. Coadyuvantes de tecnología / elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología / elaboración previstos en el presente Código.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15^o Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5) El Queso Pategrás Sandwich deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: semidura, elástica.
- Textura: compacta, lisa, no granulosa, pudiendo presentar algunas aberturas mecánicas.
- Color: blanco amarillento uniforme.
- Sabor: acentuado, característico, ligeramente picante.
- Olor: característico.
- Corteza: lisa, consistente, bien formada, sin grietas ni fisuras o sin corteza.
- Ojos: algunos ojos pequeños o medianos, bien diseminados.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Forma y peso:

- Forma: paralelepípeda de sección transversal rectangular.
- Peso: de 3 a 5 kg.

5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Pategrás Sandwich deberá responder a las características de composición y calidad establecidos para los quesos de mediana humedad y semigrasos en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Pategrás Sandwich deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Capítulo, para quesos de mediana humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa semicocida, moldeada, prensada, salada y madurada.
- Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas, con recubrimientos adheridos o no, bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío.

7) El Queso Pategrás Sandwich deberá mantenerse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 12°C.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Se denominará "Queso Pategrás Sandwich" o "Queso Pategrás Sandwich de uso industrial", de acuerdo con lo establecido en el inciso 2) del presente artículo."

RES GMC N° 030/96

Incorporada por Resolución MSyAS N° 435 del 26.06.97

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DEL QUESO PATEGRAS SANDWICH.

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico Mercosur de Identidad y Calidad del Queso Pategrás Sandwich que figura en el Anexo de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación ; (Servicio Nacional de Sanidad Animal)

Brasil: Ministerio de Salud; Ministerio de Agricultura y de Abastecimiento

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Agricultura y Ganadería

Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Industria, Energía y Minería; (Laboratorio Tecnológico del Uruguay); Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Art 4° - La presente Resolución entrará en vigor en el Mercosur en un plazo máximo de 90 (noventa) días a partir de su aprobación.

1. ALCANCE

1.1. Objetivo

Establecer la identidad y los requisitos mínimos de calidad que deberá cumplir el Queso Pategrás Sandwich destinado al consumo humano. El Queso Pategrás Sandwich para uso industrial podrá no cumplir con todos los requisitos de este reglamento siempre que para ello exista una justificación tecnológica.

1.2. Ambito de Aplicación

El presente Reglamento se refiere al Queso Pategrás Sandwich a ser comercializado en el Mercosur.

2. DESCRIPCION

2.1. Definición

Con el nombre de Queso Pategrás Sandwich se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

2.2. Clasificación

El Queso Pategrás Sandwich es un queso de mediana humedad y semigraso de acuerdo a la clasificación establecida en el "Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos".

2.3. Designación (Denominación de Venta).

Se denominará "Queso Pategrás Sandwich" o "Queso Pategrás Sandwich de Uso Industrial" según corresponda.

3. REFERENCIAS

Reglamento Técnico General Mercosur para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos
Reglamento Técnico General Mercosur de Calidad de Quesos.
Norma FIL 4A: 1982. Quesos y Quesos procesados. Determinación del contenido de sólidos totales (Método de referencia).
Norma FIL 5B: 1986. Quesos y Productos Procesados de Queso. Contenido de materia Grasa.
Norma FIL 50B: 1985. Leche y productos lácteos-Métodos de muestreo.
Norma A6 del Codex Alimentarius. Norma General para el Queso.
Norma FIL 99A: 1987. Evaluación sensorial de Productos Lácteos.

4. COMPOSICION Y REQUISITOS

4.1. Composición

4.1.1. Ingredientes obligatorios.

4.1.1.1. Leche y/o leche reconstituida estandarizadas en su contenido de materia grasa.

4.1.1.2. Cultivos de bacterias lácticas específicas.

4.1.1.3. Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.

4.1.1.4. Cloruro de sodio.

4.1.2. Ingredientes opcionales.

4.1.2.1. Leche en polvo.

4.1.2.2. Crema.

4.1.2.3. Sólidos de origen lácteo.

4.1.2.4. Cloruro de Calcio.

4.2. Requisitos

4.2.1. Características Sensoriales.

4.2.1.1. Consistencia. Semidura, elástica.

4.2.1.2. Textura. Compacta, lisa, no granulosa, pudiendo presentar algunas aberturas mecánicas.

4.2.1.3. Color. Blanco amarillento uniforme.

4.2.1.4. Sabor. Acentuado, característico, ligeramente picante.

4.2.1.5. Olor. Característico.

4.2.1.6. Corteza. Lisa, consistente, bien formada, sin grietas ni fisuras o sin corteza.

4.2.1.7. Ojos. Algunos ojos pequeños o medianos, bien diseminados.

4.2.2. Forma y Peso.

4.2.2.1. Forma. Paralelepípedo de sección transversal rectangular.

4.2.2.2. Peso. De 3 a 5 kg.

4.2.3. Requisitos Físico-Químicos.

Responderá a las características de composición y calidad de los quesos de mediana humedad y semigrasos establecidas en el Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos.

4.2.4. Características Distintivas del Proceso de Elaboración.

4.2.4.1. Obtención de una masa semicocida, moldeada, prensada, salada y madurada.

4.2.4.2. Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).

4.2.5. Acondicionamiento.

En envolturas plásticas con o sin vacío, con recubrimientos adheridos o no o en envases, todos ellos bromatológicamente aptos.

4.2.6. Condiciones de Conservación y Comercialización.

El Queso Pategrás Sandwich deberá mantenerse a una temperatura no superior a 12°C.

5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORACION.

5.1. Aditivos. Se autorizan los aditivos previstos en el Punto 5. del "Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos" para Quesos de Mediana Humedad.

5.2. Coadyuvantes de Tecnología / Elaboración

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el "Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos".

6. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

7. HIGIENE

7.1. Consideraciones generales.

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo a lo que se establece en el Código Internacional Recomendado de Prácticas, Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/VOL A 1985).

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (A.O.A.C. 15° Ed. 1990, 979.13, p. 823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

7.2 Criterios macroscópicos. El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

7.3. Criterios microscópicos. El producto no deberá presentar sustancias microscópicas extrañas de cualquier naturaleza.

7.4. Criterios microbiológicos. El Queso Pategrás Sandwich deberá cumplir con lo establecido en el "Reglamento Técnico General Mercosur para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos" para Quesos de Mediana Humedad.

8. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento Mercosur correspondiente.

9. ROTULADO

Se aplicará el Punto 9. ROTULADO. del "Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos"

Se denominará "Queso Pategrás Sandwich" o "Queso Pategrás Sandwich de Uso Industrial" según corresponda.

10. METODOS DE ANALISIS

Humedad: FIL 4A: 1982. Materia grasa: FIL 5B: 1986.

11. MUESTREO

Se seguirán los procedimientos recomendados en la Norma FIL 5OB: 1985.

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 631 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Holanda Argentino, se entiende el producto semi-duro, semi-graso, elaborado con leche parcialmente descremada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: semi-cocida, moldeada, prensada, salada y madurada.
- b) Pasta: compacta, firme, elástica, con algunos ojos bien diseminados; sabor y aroma dulce, ligeramente picante, suaves, limpios, agradables, bien desarrollados; color amarillento uniforme.
- c) Corteza: lisa y de consistencia adecuada.
- d) Forma: esférica, ligeramente achatada en ambas caras.
- e) Tamaño: peso y tiempo de maduración:

Grande: más de 5 kg y hasta 10 kg. Maduración Mín: 2 meses.
Mediano: 1,5 kg a 5 kg. Maduración Mín: 1,5 mes.
Chicos: menos de 1,5 kg. Maduración Mín: 1 mes.

Estos productos se rotularán: Queso Holanda Argentino o Queso Edam Argentino".

La siguiente modificación del Artículo 631 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 631 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Holanda, se entiende el producto de mediana humedad, semigraso, elaborado con leche parcialmente descremada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: semi-cocida, moldeada, prensada, salada y madurada.
- b. Pasta: compacta, firme, elástica, con algunos ojos bien diseminados; sabor y aroma dulce, ligeramente picante, suaves, agradables, bien desarrollados; color amarillento uniforme.
- c. Corteza: lisa y de consistencia adecuada.
- d. Forma: esférica, ligeramente achatada en ambas caras.
- e. Tamaño: peso y tiempo de maduración:

Grande: más de 5 kg y hasta 10 kg. Maduración mín. 2 meses.

Mediano: 1,5 kg a 5 kg. Maduración mín. 1,5 meses.

Chicos: menos de 1,5 kg. Maduración mín. 1 mes.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Estos productos se denominarán: "Queso Holanda" o "Queso Edam"."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 632 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Cheddar Argentino, se entiende el producto semiduro, graso, elaborado con leche entera (pudiendo ser adicionado de crema), acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: semi-cocida, previamente fermentada, moldeada, salada, prensada y madurada.
- b) Pasta: fina, compacta, friable, de textura granulosa; sabor ligeramente picante característico; aroma limpio y bien desarrollado; color blanco-amarillento o amarillento.
- c) Corteza: recubierta por una tela adecuada o parafinada.
- d) Forma: cilíndrica.
- e) Tamaño, pesos y tiempo de maduración:
 - Grande: mayor de 10 kg. Maduración Mín: 3 meses.
 - Mediano: 5 a 10 kg. Maduración Mín: 2,5 meses.
 - Chico: menos de 5 kg. Maduración Mín: 2 meses.

Este producto se rotulará: Queso Cheddar Argentino".

La siguiente modificación del Artículo 632 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 632 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Cheddar, se entiende el producto de mediana humedad, graso, elaborado con leche entera (pudiendo ser adicionado de crema), acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: semi-cocida, previamente fermentada, moldeada, salada, prensada y madurada.
- b. Pasta: fina, compacta, friable, de textura granulosa; sabor ligeramente picante, característico; aroma bien desarrollado; color blanco-amarillento o amarillento.
- c. Corteza: recubierta por una tela adecuada o parafinada.
- d. Forma: cilíndrica.
- e. Tamaño: peso y tiempo de maduración:
Grande: más de 10 kg. Maduración mín. 3 meses.
Mediano: 5 kg a 10 kg. Maduración mín. 2,5 meses.
Chicos: menos de 5 kg. Maduración mín. 2 meses.
El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Este producto se denominará: "Queso Cheddar".

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 632bis - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación genérica de Quesos de masa lavada, se entienden los productos semi-duros, grasos, elaborados con leche entera o normatizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberán cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: semi-cocida por el agregado de agua caliente, pre-prensada con el suero, moldeada, prensada, salada y madurada.
- b) Pasta: firme, elástica, con algunos ojos pequeños y bien distribuidos; sabor y aroma bien desarrollados; color blanco-amarillento uniforme.
- c) Corteza: lisa, consistente, bien formada.
- d) Forma, tamaño, peso y tiempo de maduración:

Forma cilíndrica: peso y tiempo de maduración:

- Grande: 7 a 12 kg. Maduración Mín: 1,5 mes. Este producto se rotulará: Queso Samsoe Argentino.
- Mediano: 3 a 7 kg. Maduración Mín: 1,5 mes. Este producto se rotulará: Queso Fynbo Argentino.
- Chico: menos de 1 kg. Maduración Mín: 1 mes. Este producto se rotulará: Queso Mini-Fynbo Argentino

Forma paralelepípedo: peso y tiempo de maduración.

- Sección transversal cuadrada: peso 3 a 6 kg. Maduración, Mín: 2,5 meses. Este producto se rotulará: Queso Danbo Argentino".

La siguiente modificación del Artículo 632 bis del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 632 bis - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación genérica de Quesos de masa lavada, se entienden los productos de mediana humedad, grasos, elaborados con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberán cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: semi-cocida por el agregado de agua caliente, pre-prensada con el suero, moldeada, prensada, salada y madurada.
- b. Pasta: firme, elástica, con algunos ojos pequeños y bien diseminados; sabor y aroma bien desarrollados; color blanco-amarillento uniforme.
- c. Corteza: lisa, consistente y bien formada.
- d. Forma, tamaño, peso, tiempo de maduración y rotulado:

Deberá efectuarse el rotulado de acuerdo con lo establecido en el presente Código y según los siguientes parámetros:

Forma: cilíndrica.

Peso y tiempo de maduración:

Grande: 7 kg a 12 kg. Maduración mín. 1,5 meses. Este producto se denominará: "Queso Samsøe"

Mediano: 3 kg a 7 kg. Maduración mín. 1,5 meses. Este producto se denominará: "Queso Fynbo".

Chico: menos de 1 kg. Maduración mín. 1 mes. Este producto se denominará: "Queso Mini-Fynbo".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

La incorporación del Artículo 632 tris del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006.

Artículo 632 tris - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de Queso Danbo se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) Clasificación:

El Queso Danbo es un queso de mediana humedad y graso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Danbo" o "Queso Danbo de uso industrial" según corresponda.

3) En la elaboración del Queso Danbo, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizada en su contenido de materia grasa.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.

b. Ingredientes opcionales:

- Leche en Polvo.
- Crema.
- Sólidos de origen lácteo.
- Cloruro de calcio.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Danbo, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de mediana humedad.

d. Coadyuvantes de tecnología / elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología / elaboración previstos en el artículo 605 inciso 3) del presente Código.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15^o Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5) El Queso Danbo deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: semidura, elástica.
- Textura: compacta, lisa, no granulosa.
- Color: blanco amarillento uniforme.
- Sabor: láctico, suave, ligeramente salado, característico.
- Olor: característico, poco acentuado.
- Corteza: no posee.
- Ojos: algunos ojos pequeños bien diseminados, o sin ojos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Forma y peso:

- Forma: paralelepípeda de sección transversal rectangular.
- Peso: de 2 a 6 kg.

5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Danbo deberá responder a las características de composición y calidad establecidos para los quesos de mediana humedad y grasos, en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Danbo deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Código, para quesos de mediana humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa semicocida y lavada por adición de agua caliente, previa remoción parcial del suero, preprensada bajo suero, moldeada, prensada, salada y madurada.
- Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas, con recubrimientos adheridos o no, bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío.

7) El Queso Danbo deberá mantenerse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 12°C.

Se denominará "Queso Danbo" o "Queso Danbo de uso industrial", de acuerdo con lo establecido en el inciso 2) del presente artículo.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

La incorporación del Artículo 632 cuarto del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006.

Artículo 632 cuarto - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

“Con el nombre de Queso Tandil se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) Clasificación:

El Queso Tandil es un queso de mediana humedad y graso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Tandil" o "Queso Tandil de uso industrial" según corresponda.

3) En la elaboración del Queso Tandil, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizada en su contenido de materia grasa.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.

b. Ingredientes opcionales:

- Leche en Polvo.
- Crema.
- Sólidos de origen lácteo.
- Cloruro de calcio.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Tandil, los aditivos previstos en el artículo 605

inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de mediana humedad.

d. Coadyuvantes de tecnología / elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología / elaboración previstos en el artículo 605 inciso 3) del presente Código.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5) El Queso Tandil deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: semidura, elástica.
- Textura: compacta, lisa, no granulosa, pudiendo presentar algunas aberturas mecánicas.
- Color: blanco amarillento uniforme.
- Sabor: láctico, suave, ligeramente salado, característico.
- Olor: característico, poco acentuado.
- Corteza: lisa, consistente, bien formada, sin grietas ni fisuras o sin corteza.
- Ojos: algunos ojos pequeños bien diseminados.

Método de toma de muestra: FIL 50 B: 1985

5.2) Forma y peso:

- Forma: paralelepípeda de sección transversal cuadrada o rectangular.
- Peso: de 1 a 4 kg.

5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Tandil deberá responder a las características de composición y calidad establecidos para los quesos de mediana humedad y grasos, en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Método de toma de muestra: FIL 50 B: 1985.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Tandil deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Código, para quesos de mediana humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 B: 1985.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa semicocida, moldeada, prensada, salada y madurada.
- Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas, con recubrimientos adheridos o no, bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío.

7) El Queso Tandil deberá mantenerse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 12°C.

Se denominará "Queso Tandil" o "Queso Tandil de uso industrial", de acuerdo con lo establecido en el inciso 2) del presente artículo.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

RES GMC N° 029/96

Incorporada por Resolución MSyAS N° 435 del 26.06.97

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DEL QUESO DANBO.

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico Mercosur de Identidad y Calidad del Queso Danbo que figura en el Anexo de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación ; (Servicio Nacional de Sanidad Animal)

Brasil: Ministerio de Salud; Ministerio de Agricultura y de Abastecimiento

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Agricultura y Ganadería

Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Industria, Energía y Minería; (Laboratorio Tecnológico del Uruguay); Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Art 4° - La presente Resolución entrará en vigor en el Mercosur en un plazo máximo de 90 (noventa) días a partir de su aprobación.

1. ALCANCE.

1.1. OBJETIVO.

Establecer la identidad y los requisitos mínimos de calidad que deberá cumplir el Queso Danbo destinado al consumo humano. El Queso Danbo para uso industrial podrá no cumplir con todos los requisitos de este reglamento siempre que para ello exista una justificación tecnológica.

1.2. AMBITO DE APLICACION.

El presente Reglamento se refiere al Queso Danbo a ser comercializado en el Mercosur.

2. DESCRIPCION.

2.1. Definición

Con el nombre de Queso Danbo se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

2.2. Clasificación

El Queso Danbo es un queso de mediana humedad y graso de acuerdo a la clasificación establecida en el "Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos".

2.3. Designación (Denominación de Venta).

Se denominará "Queso Danbo" o "Queso Danbo de Uso Industrial" según corresponda.

3. REFERENCIAS

Reglamento Técnico General Mercosur para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos.

Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos.

Norma FIL 4A:1982. Quesos y Quesos procesados. Determinación del contenido de sólidos totales (Método de referencia).

Norma FIL 5B:1986. Quesos y Productos Procesados de Queso. Contenido de materia Grasa.

Norma FIL 50B:1985. Leche y productos lácteos-Métodos de muestreo.

Norma A6 del Codex Alimentarius. Norma General para el Queso.

Norma FIL 99A:1987. Evaluación sensorial de Productos Lácteos.

4. COMPOSICION Y REQUISITOS

4.1. Composición

4.1.1. Ingredientes obligatorios.

4.1.1.1. Leche y/o leche reconstituida estandarizadas en su contenido de materia grasa.

4.1.1.2. Cultivos de bacterias lácticas específicas.

4.1.1.3. Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.

4.1.1.4. Cloruro de sodio.

4.1.2. Ingredientes opcionales.

4.1.2.1. Leche en polvo.

4.1.2.2. Crema.

4.1.2.3. Sólidos de origen lácteo.

4.1.2.4. Cloruro de Calcio.

4.2. Requisitos

4.2.1. Características Sensoriales.

4.2.1.1. Consistencia. Semidura, elástica.

4.2.1.2. Textura. Compacta, lisa, no granulosa.

4.2.1.3. Color. Blanco amarillento uniforme.

4.2.1.4. Sabor. Láctico, suave, ligeramente salado, característico.

4.2.1.5. Olor. Característico, poco acentuado.

4.2.1.6. Corteza. No posee.

4.2.1.7. Ojos. Algunos ojos pequeños, bien diseminados o sin ojos.

4.2.2. Forma y Peso.

4.2.2.1. Forma. Paralelepípedo de sección transversal rectangular.

4.2.2.2. Peso. De 2 a 6 kg.

4.2.3. Requisitos Físico-Químicos.

Responderá a las características de composición y calidad de los quesos de mediana humedad y grasos establecidas en el Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos

4.2.4. CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DEL PROCESO DE ELABORACIÓN

4.2.4.1. Obtención de una masa semicocida y lavada por adición de agua caliente, previa remoción parcial del suero, preprensada bajo suero, moldeada, prensada, salada y madurada.

4.2.4.2. Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).

4.2.5. ACONDICIONAMIENTO

En envolturas plásticas con o sin vacío, con recubrimientos adheridos o no o en envases, todos ellos bromatológicamente aptos.

4.2.6. CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

El Queso Danbo deberá mantenerse a una temperatura no superior a 12°C.

5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORACION.

5.1. Aditivos

Se autorizan los aditivos previstos en el Punto 5. del "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos" para Quesos de Mediana Humedad.

5.2. Coadyuvantes de Tecnología / Elaboración

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el "Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos".

6. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento Mercosur correspondiente.

7. HIGIENE

7.1. Consideraciones generales.

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo a lo que se establece en el Código Internacional Recomendado de Prácticas, Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/VOL A 1985).

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (A.O.A.C. 15° Ed. 1990, 979.13, p. 823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

7.2 Criterios macroscópicos. El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

7.3. Criterios microscópicos. El producto no deberá presentar sustancias microscópicas extrañas de cualquier naturaleza.

7.4. Criterios microbiológicos. El Queso Danbo deberá cumplir con lo establecido en el "Reglamento Técnico General Mercosur para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos" para Quesos de Mediana Humedad.

8. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento Mercosur correspondiente

9. ROTULADO

Se aplicará el Punto 9. Rotulado del "Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos"

Se denominará "Queso Danbo" o "Queso Danbo de Uso Industrial" según corresponda.

10. METODOS DE ANALISIS

Humedad: FIL4A: 1982. Materia grasa: FIL 5B: 1986.

11. MUESTREO

Se seguirán los procedimientos recomendados en la Norma FIL 50B: 1985.

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 633 - (Dec 111, 12.1.76)

Con la denominación de Queso Tybo Argentino, se entiende el producto semi-duro, semi-graso, elaborado con leche semi descremada o normatizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: lavada, semi-cocida por agregado de agua caliente, pre-prensada con el suero, moldeada, prensada, salada y madurada.
- b) Pasta: firme de consistencia elástica, con o sin algunos ojos pequeños y bien diseminados; sabor y aroma bien desarrollados; color blanco-amarillento.
- c) Corteza: lisa, consistente, bien formada.
- d) Forma: barra de sección transversal rectangular.
- e) Peso: 3 a 4 kg.
- f) Maduración, Mín: 2 meses.

Este producto se rotulará: Queso Tybo Argentino."

La siguiente modificación del Artículo 633 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 633 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de Queso Tybo se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) Clasificación:

El Queso Tybo es un queso de mediana humedad y semigraso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Tybo" o "Queso Tybo de uso industrial" según corresponda. El "Queso Tybo" podrá opcionalmente denominarse "Queso Tybo Sandwich".

3) En la elaboración del Queso Tybo, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizada en su contenido de materia grasa.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.

b. Ingredientes opcionales:

- Leche en Polvo.
- Crema.
- Sólidos de origen lácteo.
- Cloruro de calcio.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Tybo, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de mediana humedad.

d. Coadyuvantes de tecnología / elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología / elaboración previstos en el artículo 605 inciso 3) del presente Código.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-

sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5) El Queso Tybo deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: semidura, elástica.
- Textura: compacta, lisa, no granulosa.
- Color: blanco amarillento uniforme.
- Sabor: láctico, suave, ligeramente salado, característico.
- Olor: característico, poco acentuado.
- Corteza: lisa, consistente, bien formada, sin grietas ni fisuras o sin corteza.
- Ojos: algunos ojos pequeños bien diseminados o sin ojos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Forma y peso:

- Forma: paralelepípeda de sección transversal rectangular.
- Peso: de 3 a 5 kg.

5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Tybo deberá responder a las características de composición y calidad establecidos para los quesos de mediana humedad y semigrasos, en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Tybo deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Código, para quesos de mediana humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa semicocida y lavada por adición de agua caliente, previa remoción parcial del suero, pre-prensada bajo suero, moldeada, prensada, salada y madurada.
- Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas, con recubrimientos adheridos o no, bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío.

7) El Queso Tybo deberá mantenerse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 12°C.

Se denominará "Queso Tybo" o "Queso Tybo de Uso Industrial", de acuerdo con lo establecido en el inciso 2) del presente artículo. El "Queso Tybo" opcionalmente podrá denominarse "Queso Tybo Sandwich".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

La incorporación del Artículo 633 bis del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006.

Artículo 633 bis - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de Queso Tilsit se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) Clasificación:

El Queso Tilsit es un queso de mediana humedad y graso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Capítulo.

2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Tilsit" o "Queso Tilsit de Uso Industrial" según corresponda.

3) En la elaboración del Queso Tilsit, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizada en su contenido de materia grasa.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.

b. Ingredientes opcionales:

- Leche en Polvo.
- Crema.
- Sólidos de origen lácteo.
- Cloruro de calcio.
- Comino.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Tilsit, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de mediana humedad.

d. Coadyuvantes de tecnología / elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología / elaboración previstos en el artículo 605 inciso 3) del presente Código.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15^o Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5) El Queso Tilsit deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: semidura, elástica.
- Textura: compacta, lisa, no granulosa.
- Color: blanco amarillento uniforme.
- Sabor: láctico, suave, ligeramente salado, característico.
- Olor: característico, poco acentuado.
- Corteza: no posee.
- Ojos: algunos ojos pequeños bien diseminados.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Forma y peso:

- Forma: paralelepípeda de sección transversal rectangular.
- Peso: de 2 a 4 kg.

5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Tilsit deberá responder a las características de composición y calidad establecidos para los quesos de mediana humedad y grasos, en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Tilsit deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Código, para quesos de mediana humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa semicocida y lavada por adición de agua caliente, previa remoción parcial del suero, preprensada bajo suero, moldeada, prensada, salada y madurada.
- Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas, con recubrimientos adheridos o no, bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío.

7) El Queso Tilsit deberá mantenerse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 12°C.

Se denominará "Queso Tilsit" o "Queso Tilsit de Uso Industrial", de acuerdo con lo establecido en el inciso 2) del presente artículo.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

La incorporación del Artículo 633 tris del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006.

Artículo 633 tris - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de Queso Prato se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) Clasificación:

El Queso Prato es un queso de mediana humedad y graso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Capítulo.

2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Prato" o "Queso Prato de Uso Industrial" según corresponda. Será denominado "Queso Prato" y opcionalmente podrá tener las siguientes denominaciones:

- "Queso Prato" (Lanche o Sandwich)
- "Queso Prato" (Cobocó)
- "Queso Prato" (Esférico o Bola)

3) En la elaboración del Queso Prato, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizada en su contenido de materia grasa.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.

b. Ingredientes opcionales:

- Leche en Polvo.
- Crema.
- Sólidos de origen lácteo.

- Cloruro de calcio.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Prato, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de mediana humedad.

d. Coadyuvantes de tecnología / elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el artículo 605 inciso 3) del presente Código.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15º Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5) El Queso Prato deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: semidura, elástica.
- Textura: compacta, lisa, cerrada, con algunos ojos pequeños y/o algunas aberturas mecánicas.
- Color: amarillo o blanco amarillento uniforme.
- Sabor: característico.
- Olor: característico.
- Corteza: no posee o con corteza fina, lisa y sin grietas.
- Ojos: algunos ojos pequeños bien diseminados, o sin ojos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Forma y peso:

- Forma: paralelepípeda de sección transversal rectangular, cilíndrico o esférico, de acuerdo con la variedad correspondiente.
- "Queso Prato" (Lanche o Sandwich): paralelepípedo de sección transversal rectangular.
- "Queso Prato" (Cobocó): cilíndrico.
- "Queso Prato" (Esférico o Bola): esférico.
- Peso: de 0,4 a 5,0 kg., de acuerdo con la variedad correspondiente.

5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Prato deberá responder a las características de composición y calidad establecidos para los quesos de mediana humedad y grasos, en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Prato deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Código, para quesos de mediana humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa semicocida y lavada por adición de agua caliente, previa remoción parcial del suero, pre-prensada bajo suero, moldeada, prensada, salada y madurada.
- Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas, con recubrimientos adheridos o no, bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío.

7) El Queso Prato deberá mantenerse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 12°C.

El producto se denominará "Queso Prato" o "Queso Prato de Uso Industrial" según corresponda. Será denominado "Queso Prato" y opcionalmente podrá tener las siguientes denominaciones:

- "Queso Prato" (Lanche o Sandwich)
- "Queso Prato" (Cobocó)
- "Queso Prato" (Esférico o Bola)

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

La incorporación del Artículo 633 cuarto del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006.

Artículo 633 cuarto - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de Queso Minas Frescal se entiende el queso fresco que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) Clasificación:

El Queso Minas Frescal es un queso de muy alta humedad y semigraso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Código. El Queso Minas Frescal es un queso para ser consumido fresco.

2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Minas Frescal".

3) En la elaboración del Queso Minas Frescal, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.

b. Ingredientes opcionales:

- Leche en Polvo.
- Crema.
- Sólidos de origen lácteo.
- Cloruro de sodio.
- Cloruro de calcio.
- Cultivo de bacterias lácticas específicas.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Minas Frescal, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3) del presente Código, para los quesos de muy alta humedad.

d. Coadyuvantes de tecnología / elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología / elaboración previstos en el artículo 605 inciso 3) del presente Código.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos elaboradores/ industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5) El Queso Minas Frescal deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: blanda.
- Textura: con o sin ojos mecánicos.
- Color: blanquecino.
- Sabor: suave o levemente ácido.
- Olor: suave, característico.
- Corteza: no posee o corteza fina.
- Ojos: eventualmente algunos ojos pequeños mecánicos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Forma y peso:

- Forma: cilíndrica.
- Peso: de 0,3 a 5 kg.

5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Minas Frescal deberá responder a las características de composición y calidad establecidos para los quesos de muy alta humedad y semigrasos en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Minas Frescal deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Código, para queso Minas Frescal.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa coagulada, desuerada, no prensada, salada y no madurada.

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas, con recubrimientos adheridos o no, bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío.

7) El Queso Minas Frescal deberá mantenerse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 8 °C.

Se denominará "Queso Minas Frescal".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

RES GMC N° 042/96

Incorporada por Resolución N° 435 del 26.06.97

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DEL QUESO TYBO

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico MERCOSUR de Identidad y Calidad del Queso Tybo que figura en el Anexo de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación; (Servicio Nacional de Sanidad Animal)

Brasil: Ministerio de Salud; Ministerio de Agricultura y de Abastecimiento

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Agricultura y Ganadería;

Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Industria, Energía y Minería; (Laboratorio Tecnológico del Uruguay); Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Art 3° - La presente Resolución entrará en vigor en el Mercosur en un plazo máximo de 90 (noventa) días a partir de su aprobación.

1. ALCANCE

1.1. Objetivo

Establecer la identidad y los requisitos mínimos de calidad que deberá cumplir el Queso Tybo destinado al consumo humano. El Queso Tybo para uso industrial podrá no cumplir con todos los requisitos de este reglamento siempre que para ello exista una justificación tecnológica.

1.2. Ambito de Aplicación

El presente Reglamento se refiere al Queso Tybo a ser comercializado en el MERCOSUR.

2. DESCRIPCION

2.1. Definición

Con el nombre de Queso Tybo se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

2.2. Clasificación

El Queso Tybo es un queso de mediana humedad y semigraso de acuerdo a la clasificación establecida en el "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos".

2.3. Designación (Denominación de Venta).

Se denominará "Queso Tybo" o "Queso Tybo de Uso Industrial" según corresponda. El "Queso Tybo" podrá opcionalmente denominarse "Queso Tybo Sandwich"

3. REFERENCIAS

Reglamento Técnico General MERCOSUR para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos.

Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos.

Norma FIL 4A:1982. Quesos y Quesos procesados. Determinación del contenido de sólidos totales (Método de referencia).

Norma FIL 5B:1986. Quesos y Productos Procesados de Queso. Contenido de materia Grasa.

Norma FIL 5OB:1985. Leche y productos lácteos-Métodos de muestreo.

Norma A6 del Codex Alimentarius. Norma General para el Queso.

Norma FIL 99 A:1987. Evaluación Sensorial de Productos Lácteos.

4. COMPOSICION Y REQUISITOS

4.1. Composición

4.1.1. Ingredientes obligatorios

4.1.1.1. Leche y/o leche reconstituida estandarizadas en su contenido de materia grasa.

4.1.1.2. Cultivos de bacterias lácticas específicas.

4.1.1.3. Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.

4.1.1.4. Cloruro de sodio.

4.1.2. Ingredientes opcionales.

4.1.2.1. Leche en polvo.

4.1.2.2. Crema.

4.1.2.3. Sólidos de origen lácteo.

4.1.2.4. Cloruro de Calcio.

4.2. Requisitos

4.2.1. Características Sensoriales

4.2.1.1. Consistencia. Semidura, elástica.

- 4.2.1.2. Textura. Compacta, lisa, no granulosa.
- 4.2.1.3. Color. Blanco amarillento uniforme.
- 4.2.1.4. Sabor. Láctico suave, ligeramente salado, característico.
- 4.2.1.5. Olor. Característico, poco acentuado.
- 4.2.1.6. Corteza. Lisa, consistente, bien formada, sin grietas ni fisuras o sin corteza.
- 4.2.1.7. Ojos. Algunos ojos pequeños, bien diseminados o sin ojos.

4.2.2. Forma y Peso

4.2.2.1. Forma. Paralelepípedo de sección transversal rectangular.

4.2.2.2. Peso. De 3 a 5 kg.

4.2.3. Requisitos Físico-Químicos

Responderá a las características de composición y calidad de los quesos de mediana humedad y semigrasos establecidas en el Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos.

4.2.4. Características Distintivas del Proceso de Elaboración

4.2.4.1. Obtención de una masa semicocida y lavada por adición de agua caliente, previa remoción parcial del suero, prepresada bajo suero, moldeada, presada, salada y madurada.

4.2.4.2. Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).

4.2.5. Acondicionamiento

En envolturas plásticas con o sin vacío, con recubrimientos adheridos o no en envases, todos ellos bromatológicamente aptos.

4.2.6. Condiciones de Conservación y Comercialización

El Queso Tybo deberá mantenerse a una temperatura no superior a 12°C.

5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGÍA/ELABORACION.

5.1. Aditivos

Se autorizan los aditivos previstos en el Punto 5. del "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos" para Quesos de Mediana Humedad.

5.2. Coadyuvantes de Tecnología/Elaboración

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos".

6. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

7. HIGIENE

7.1. Consideraciones generales.

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo a lo que se establece en el Código Internacional Recomendado de Prácticas, Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/VOL A 1985).

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasterización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (A.O.A.C. 15° Ed. 1990, 979.13, p. 823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

7.2 Criterios macroscópicos. El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

7.3. Criterios microscópicos. El producto no deberá presentar sustancias microscópicas extrañas de cualquier naturaleza.

7.4. Criterios microbiológicos. El Queso Tybo deberá cumplir con lo establecido en el "Reglamento Técnico General MERCOSUR para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos" para Quesos de Mediana Humedad.

8. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

9. ROTULADO

Se aplicará el Punto 9. ROTULADO del "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos".

Se denominará "Queso Tybo" o "Queso Tybo de Uso Industrial" según corresponda. El "Queso Tybo" opcionalmente podrá denominarse "Queso Tybo Sandwich".

10. METODOS DE ANALISIS

Humedad: FIL 4A: 1982.

Materia grasa: FIL 5B: 1986.

11. MUESTREO

Se seguirán los procedimientos recomendados en la Norma FIL 5OB: 1985.

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 634 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Cacciocavallo Argentino, se entiende el producto semi-duro, semi-graso, elaborado con leche parcialmente descremada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas, coagulada por cuajo de cordero, cabrito y/o enzimas específicas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: fermentada, hilada, salada, madurada.
- b) Pasta: compacta, semi-dura, semi-consistente y friable; sabor picante y aroma agradable bien desarrollados; color blanco-amarillento uniforme.
- c) Corteza: lisa, de consistencia adecuada.
- d) Forma: de clava
- e) Maduración, Mín: 30 días.
- f) Peso: menor de 2 kg.

Este producto se rotulará: Queso Cacciocavallo Argentino".

La siguiente modificación del Artículo 634 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 634 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Cacciocavallo, se entiende el producto de mediana humedad, semi-graso, elaborado con leche parcialmente descremada, acidificado por cultivo de bacterias lácticas, coagulada por cuajo de cordero, cabrito y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: fermentada, hilada, salada, madurada.
- b. Pasta: compacta, semi-dura, semi-consistente y friable; sabor picante y aroma agradable bien desarrollados; color blanco-amarillento uniforme.
- c. Corteza: lisa, de consistencia adecuada.
- d. Forma: de clava.
- e. Maduración: mín. 30 días.
- f. Peso: menor de 2 kg.
- g. Este producto se denominará: "Queso Cacciocavallo".
- h.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

RES GMC N° 031/96

Incorporada por Resolución MSyAS N° 435 del 26.06.97

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DEL QUESO TANDIL

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico MERCOSUR de Identidad y Calidad del Queso Tandil que figura en el Anexo de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación; (Servicio Nacional de Sanidad Animal)

Brasil: Ministerio de Salud; Ministerio de Agricultura y de Abastecimiento

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Agricultura y Ganadería

Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Industria, Energía y Minería; (Laboratorio Tecnológico del Uruguay); Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Art 4° - La presente Resolución entrará en vigor en el Mercosur en un plazo máximo de 90 (noventa) días a partir de su aprobación.

1. ALCANCE

1.1. Objetivo

Establecer la identidad y los requisitos mínimos de calidad que deberá cumplir el Queso Tandil destinado al consumo humano.

El Queso Tandil para uso industrial podrá no cumplir con todos los requisitos de este reglamento siempre que para ello exista una justificación tecnológica.

1.2. Ambito de Aplicación

El presente Reglamento se refiere al Queso Tandil a ser comercializado en el MERCOSUR.

2. DESCRIPCION

2.1. Definición

Con el nombre de Queso Tandil se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

2.2. Clasificación

El Queso Tandil es un queso de mediana humedad y graso de acuerdo a la clasificación establecida en el "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos".

2.3. Designación (Denominación de Venta).

Se denominará "Queso Tandil" o "Queso Tandil de Uso Industrial" según corresponda.

3. REFERENCIAS

Reglamento Técnico General MERCOSUR para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos .

Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos.

Norma FIL 4A:1982. Quesos y Quesos procesados. Determinación del contenido de sólidos totales (Método de referencia).

Norma FIL 5B:1986. Quesos y Productos Procesados de Queso. Contenido de materia Grasa.

Norma FIL 50B:1985. Leche y productos lácteos-Métodos de muestreo.

Norma A6 del Codex Alimentarius. Norma General para el Queso.

Norma FIL 99A:1987. Evaluación sensorial de Productos Lácteos.

4. COMPOSICION Y REQUISITOS

4.1 Composición

4.1.1. Ingredientes obligatorios

4.1.1.1. Leche y/o leche reconstituida estandarizadas en su contenido de materia grasa.

4.1.1.2. Cultivos de bacterias lácticas específicas.

4.1.1.3. Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.

4.1.1.4. Cloruro de sodio.

4.1.2. Ingredientes opcionales.

4.1.2.1. Leche en polvo.

4.1.2.2. Crema.

4.1.2.3. Sólidos de origen lácteo.

4.1.2.4. Cloruro de Calcio.

4.2. Requisitos

4.2.1. Características Sensoriales

4.2.1.1. Consistencia. Semidura, elástica.

4.2.1.2. Textura. Compacta, lisa, no granulosa, pudiendo presentar algunas aberturas mecánicas.

4.2.1.3. Color. Blanco amarillento uniforme.

4.2.1.4. Sabor. Láctico, suave, ligeramente salado, característico.

4.2.1.5. Olor. Característico, poco acentuado.

4.2.1.6. Corteza. Lisa, consistente, bien formada, sin grietas ni fisuras o sin corteza.

4.2.1.7. Ojos. Algunos ojos pequeños, bien diseminados.

4.2.2. Forma y Peso

4.2.2.1. Forma. Paralelepípedo de sección transversal cuadrada o rectangular.

4.2.2.2. Peso. De 1 a 4 kg.

4.2.3. Requisitos Físico-Químicos

Responderá a las características de composición y calidad de los quesos de mediana humedad y grasos establecidas en el Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos.

4.2.4. Características Distintivas del Proceso de Elaboración

4.2.4.1. Obtención de una masa semicocida, moldeada, prensada, salada y madurada.

4.2.4.2. Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).

4.2.5. Acondicionamiento

En envolturas plásticas con o sin vacío, con recubrimientos adheridos o no o en envases, todos ellos bromatológicamente aptos.

4.2.6. Condiciones de Conservación y Comercialización

El Queso Tandil deberá mantenerse a una temperatura no superior a 12°C.

5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORACION.

5.1. Aditivos

Se autorizan los aditivos previstos en el Punto 5 del "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos" para Quesos de Mediana Humedad.

5.2. Coadyuvantes de Tecnología /Elaboración

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos".

6. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

7. HIGIENE

7.1. Consideraciones generales.

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo a lo que se establece en el Código Internacional Recomendado de Prácticas, Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/VOL A 1985).

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (A.O.A.C. 15° Ed. 1990, 979.13, p. 823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

7.2 Criterios macroscópicos.

El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

7.3. Criterios microscópicos.

El producto no deberá presentar sustancias microscópicas extrañas de cualquier naturaleza.

7.4. Criterios microbiológicos.

El Queso Tandil deberá cumplir con lo establecido en el "Reglamento Técnico General MERCOSUR para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos" para Quesos de Mediana Humedad.

8. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

9. ROTULADO

Se aplicará el Punto 9. ROTULADO del "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos".

Se denominará "Queso Tandil" o "Queso Tandil de Uso Industrial" según corresponda.

10. METODOS DE ANALISIS

Humedad: FIL 4A: 1982.

Materia grasa: FIL 5B: 1986.

11. MUESTREO.

Se seguirán los procedimientos recomendados en la Norma FIL 50B: 1985.

RES GMC N° 032/96

Incorporada por Resolución MSyAS N° 435 del 26.06.97

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DEL QUESO TILSIT

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico MERCOSUR de Identidad y Calidad del Queso Tilsit que figura en el Anexo de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación; (Servicio Nacional de Sanidad Animal)

Brasil: Ministerio de Salud; Ministerio de Agricultura y de Abastecimiento

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Agricultura y Ganadería

Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Industria, Energía y Minería; (Laboratorio Tecnológico del Uruguay); Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Art 3° - La presente Resolución entrará en vigor en el Mercosur en un plazo máximo de 90 (noventa) días a partir de su aprobación.

1. ALCANCE

1.1. Objetivo

Establecer la identidad y los requisitos mínimos de calidad que deberá cumplir el Queso Tilsit destinado al consumo humano. El Queso Tilsit para uso industrial podrá no cumplir con todos los requisitos de este reglamento siempre que para ello exista una justificación tecnológica.

1.2. Ambito de Aplicación

El presente Reglamento se refiere al Queso Tilsit a ser comercializado en el MERCOSUR.

2. DESCRIPCION

2.1. Definición

Con el nombre de Queso Tilsit se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

2.2. Clasificación

El Queso Tilsit es un queso de mediana humedad y graso de acuerdo a la clasificación establecida en el "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos".

2.3. Designación (Denominación de Venta).

Se denominará "Queso Tilsit" o "Queso Tilsit de Uso Industrial" según corresponda.

3. REFERENCIAS

Reglamento Técnico General MERCOSUR para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos.

Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos.

Norma FIL 4A:1982. Quesos y Quesos procesados. Determinación del contenido de sólidos totales (Método de referencia).

Norma FIL 5B:1986. Quesos y Productos Procesados de Queso. Contenido de Materia Grasa.

Norma FIL 5OB:1985. Leche y productos lácteos-Métodos de muestreo.

Norma A6 del Codex Alimentarius. Norma General para el Queso.

Norma FIL 99A:1987. Evaluación sensorial de Productos Lácteos.

4. COMPOSICION Y REQUISITOS

4.1. Composición

4.1.1. Ingredientes obligatorios.

4.1.1.1. Leche y/o leche reconstituida estandarizadas en su contenido de materia grasa.

4.1.1.2. Cultivos de bacterias lácticas específicas.

4.1.1.3. Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.

4.1.1.4. Cloruro de sodio.

4.1.2. Ingredientes opcionales.

4.1.2.1. Leche en polvo.

4.1.2.2. Crema.

4.1.2.3. Sólidos de origen lácteo.

4.1.2.4. Cloruro de Calcio.

4.1.2.5. Comino.

4.2. Requisitos

4.2.1. Características Sensoriales

4.2.1.1. Consistencia. Semidura, elástica.

4.2.1.2. Textura. Compacta, lisa, no granulosa.

4.2.1.3. Color. Blanco amarillento uniforme.

4.2.1.4. Sabor. Láctico, suave, ligeramente salado, característico.

4.2.1.5. Olor. Característico, poco acentuado.

4.2.1.6. Corteza. No posee.

4.2.1.7. Ojos. Algunos ojos pequeños, bien diseminados.

4.2.2. Forma y Peso

4.2.2.1. Forma. Paralelepípedo de sección transversal rectangular.

4.2.2.2. Peso. De 2 a 4 kg.

4.2.3. Requisitos Físico-Químicos

Responderá a las características de composición y calidad de los quesos de mediana humedad y grasos establecidas en el Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos.

4.2.4. Características Distintivas del Proceso de Elaboración

4.2.4.1. Obtención de una masa semicocida y lavada por adición de agua caliente, previa remoción parcial del suero, preprensada bajo suero, moldeada, prensada, salada y madurada.

4.2.4.2. Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).

4.2.5. Acondicionamiento

En envolturas plásticas con o sin vacío, con recubrimientos adheridos o no o en envases, todos ellos bromatológicamente aptos.

4.2.6. Condiciones de Conservación y Comercialización

El Queso Tilsit deberá mantenerse a una temperatura no superior a 12° C.

5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORACION

5.1. Aditivos

Se autorizan los aditivos previstos en el Punto 5 del "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos" para Quesos de Mediana Humedad.

5.2. Coadyuvantes de Tecnología/Elaboración

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos".

6. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

7. HIGIENE

7.1. Consideraciones generales

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo a lo que se establece en el Código Internacional Recomendado de Prácticas, Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/VOL A 1985).

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (A.O.A.C. 15° Ed. 1990, 979.13, p. 823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

7.2 Criterios macroscópicos

El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

7.3. Criterios microscópicos.

El producto no deberá presentar sustancias microscópicas extrañas de cualquier naturaleza.

7.4. Criterios microbiológicos.

El Queso Tilsit deberá cumplir con lo establecido en el "Reglamento Técnico General MERCOSUR para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos" para Quesos de Mediana Humedad.

8. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

9. ROTULADO

Se aplicará el Punto 9. ROTULADO del "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos"

Se denominará "Queso Tilsit" o "Queso Tilsit de Uso Industrial" según corresponda.

10. METODOS DE ANALISIS

Humedad: FIL4A: 1982. Materia grasa: FIL 5B: 1986.

11. MUESTREO

Se seguirán los procedimientos recomendados en la Norma FIL 50B: 1985.

RES GMC N° 034/96

Incorporada por Resolución N° 435 del 26.06.97

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA MASA PARA ELABORAR QUESO MOZZARELLA (MUZZARELLA o MUSSARELA)

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico MERCOSUR de Identidad y Calidad de la Masa para Elaborar Queso Mozzarella (Muzzarella o Mussarela) que figura en el Anexo de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación ; (Servicio Nacional de Sanidad Animal)

Brasil: Ministerio de Salud; Ministerio de Agricultura y de Abastecimiento

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Agricultura y Ganadería

Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Industria, Energía y Minería; (Laboratorio Tecnológico del Uruguay); Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Art 3° - La presente Resolución entrará en vigor en el Mercosur en un plazo máximo de 90 (noventa) días a partir de su aprobación.

1. ALCANCE

1.1. Objetivo

Establecer la identidad y los requisitos mínimos de calidad que deberá cumplir la Masa para elaborar Queso Mozzarella, Muzzarella o Mussarela (en adelante denominado genéricamente como Mozzarella).

1.2. Ambito de Aplicación

El presente Reglamento se refiere a la Masa para elaborar Queso Mozzarella a ser comercializada en el MERCOSUR.

2. DESCRIPCION

2.1. Definición

Con el nombre de Masa para elaborar Queso Mozzarella se entiende el producto intermedio, de uso industrial exclusivo, destinado a la elaboración de Queso Mozzarella, que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

2.2. Designación (Denominación de Venta)

Se denominará "Masa para Elaborar Queso Mozzarella (Muzzarella o Mussarela) Uso Industrial Exclusivo".

3. REFERENCIAS

Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos.

Norma FIL 4A: 1982. Quesos y Quesos procesados. Determinación del contenido de sólidos totales (Método de referencia).

Norma FIL 5B: 1986. Quesos y Productos Procesados de Queso. Contenido de materia Grasa.

Norma FIL 5OB: 1985. Leche y productos lácteos-Métodos de muestreo.

Norma A6 del Codex Alimentarius. Norma General para el Queso.
Norma FIL 99A: 1987. Evaluación sensorial de Productos Lácteos.

4. COMPOSICION Y REQUISITOS

4.1 Composición

4.1.1. Ingredientes obligatorios

4.1.1.1. Leche y/o leche reconstituida estandarizadas o no en su contenido de materia grasa.

4.1.1.2. Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.

4.1.2. Ingredientes opcionales.

4.1.2.1. Cultivos de bacterias lácticas específicas.

4.1.2.2. Leche en polvo.

4.1.2.3. Crema.

4.1.2.4. Caseinatos.

4.1.2.5. Cloruro de Calcio.

4.1.2.6. Acidos cítrico, láctico, acético o tartárico.

4.1.2.7. Cloruro de Sodio.

4.2. Requisitos

4.2.1. Características Sensoriales

4.2.1.1. Consistencia. Semidura, a semiblanda según el contenido de humedad, de materia grasa y el grado de maduración.

4.2.1.2. Textura. Compacta, firme, eventualmente podrá presentar aberturas mecánicas.

4.2.1.3. Color. Blanco a blanco amarillento, uniforme.

4.2.1.4. Sabor. Láctico, poco desarrollado.

4.2.1.5. Olor. Láctico, poco perceptible.

4.2.1.6. Corteza. No posee.

4.2.1.7. Ojos. No posee. Eventualmente podrá presentar aberturas irregulares (ojos mecánicos).

4.2.2. Forma y Peso. Variables

4.2.3. Requisitos Físico-Químicos

| | |
|---------------------------------------|-------------|
| Humedad g/100g | Máximo 55,0 |
| Materia grasa en Extracto Seco g/100g | Mínimo 35,0 |

4.2.4. Características Distintivas del Proceso de Elaboración

4.2.4.1. Obtención de una masa acidificada sin hilar.

4.2.4.2. Estabilización y maduración: tiempo mínimo de 24 horas.

4.2.5. Acondicionamiento. En envases o envolturas bromatológicamente aptos.

4.2.6. Condiciones de Conservación y Comercialización

La Masa para elaborar Queso Mozzarella deberá mantenerse a una temperatura no superior a 10°C.

5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORACION

5.1. Aditivos

Se autorizan los aditivos previstos en el Punto 5 del "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos" para Quesos de Mediana Y Alta Humedad, según corresponda.

5.2. Coadyuvantes de Tecnología/Elaboración

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos".

6. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

7. HIGIENE

7.1. Consideraciones generales.

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo a lo que se establece en el Código Internacional Recomendado de Prácticas, Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/VOL A 1985).

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (A.O.A.C. 15° Ed. 1990, 979.13, p. 823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

7.2 Criterios macroscópicos. El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

7.3. Criterios microscópicos. El producto no deberá presentar sustancias microscópicas extrañas de cualquier naturaleza.

7.4. Criterios Microbiológicos. Deberá cumplir con los siguientes requisitos:

| Microorganismos | Criterio de Aceptación | Categoría ICMSF | Método de Ensayo |
|-----------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| Coliformes/g (30°C) | n=5 c=2 m=5000 M=50000 | 5 | FIL 73A:1985 |
| Coliformes/g (45°C) | n=5 c=2 m=1000 M=5000 | 5 | APHA 1992 c.24 (1) |
| Estafilococos coag. pos./g | n=5 c=2 m=100 M=1000 | 5 | FIL 145:1990 |
| Salmonella spp/25g. | n=5 C=0 M=0 | 10 | FIL 93A:1985 |
| Listeria monocytogenes/25 g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 143:1990 |

(1) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser

8. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

9. ROTULADO

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

Se denominará "Masa para elaborar Queso Mozzarella (Muzzarella o Mussarella)". Se consignará en el rótulo la leyenda "Uso Industrial Exclusivo".

10. METODOS DE ANALISIS

Humedad: FIL 4A: 1982. Materia grasa: FIL 5B: 1986.

11. MUESTREO

Se seguirán los procedimientos recomendados en la Norma FIL 50B: 1985.

RES GMC N° 078/96

Incorporada por Res MSyAS N° 587 del 1.09.97

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución.

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE QUESO MOZZARELLA (MUZZARELLA O MUSSARELA)

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico del Mercosur de Identidad y Calidad del Queso Mozzarella que figura en el Anexo y forma parte de la presente resolución.

Art 2° - Los Estados Partes colocarán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente resolución y comunicar el texto de las mismas al Grupo Mercado Común.

Art 3° - Las autoridades competentes de los Estados Partes encargadas de la implementación de la presente resolución serán:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación; (Servicio Nacional de Sanidad Animal)

Brasil: Ministerio da Agricultura e do Abastecimento; Ministerio da Saúde

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Agricultura y Ganadería

Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Industria, Energía y Minería; (Laboratorio Tecnológico del Uruguay); Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Art 4° El presente Reglamento entrará en vigencia a partir del 1/11/96.

1. ALCANCE

1.1. Objetivo

Establecer la identidad y los requisitos mínimos de calidad que deberá cumplir el Queso Mozzarella, Muzzarella o Mussarela (en adelante denominado genéricamente como Mozzarella) destinado al consumo humano.

1.2. Ambito de Aplicación

El presente reglamento se refiere al Queso Mozzarella a ser comercializado en el Mercosur.

2. DESCRIPCION

2.1. Definición

Con el nombre de Queso Mozzarella se entiende el queso que se obtiene por hilado de una masa acidificada, (producto intermedio obtenido por coagulación de la leche por medio de cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas), complementada o no por la acción de bacterias lácticas especificadas.

2.2. Clasificación

El Queso Mozzarella es de acuerdo a 4.2.3. un queso de mediana, alta o muy alta humedad y extragrasso, graso a semigraso según la clasificación establecida en el "Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos".

2.3. Designación (Denominación de venta)

Se denominará "Queso Mozzarella", "Queso Muzzarella" o "Queso Mussarela".

3. REFERENCIAS

Reglamento Técnico General Mercosur para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos

Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos

Norma FIL 4A: 1982. Quesos y Quesos procesados. Determinación del contenido de sólidos totales (Método de referencia).

Norma FIL 5B: 1986. Quesos y Productos procesados de Queso. Contenido de materia grasa.

Norma FIL 50B: 1985. Leche y productos lácteos - Métodos de muestreo

Norma A6 del Codex Alimentarius. Norma General para el Queso.

Norma FIL 99A: 1987. Evaluación sensorial de Productos Lácteos.

4. COMPOSICION Y REQUISITOS

4.1. Composición

4.1.1. Ingredientes obligatorios

4.1.1.1. Leche y/o leche reconstituida estandarizadas o no en su contenido de materia grasa.

4.1.1.2. Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas

4.1.1.3. Cloruro de sodio

4.1.2. Ingredientes opcionales

4.1.2.1. Masa acidificada

4.1.2.2. Cultivos de bacterias lácticas específicas

4.1.2.3. Leche en polvo

4.1.2.4. Crema

4.1.2.5. Cloruro de calcio

4.1.2.6. Caseinatos

4.1.2.7. Acidos cítrico, láctico, acético o tartárico.

4.1.2.8. Especies, condimentos y/u otras sustancias alimenticias.

4.2. Requisitos

4.2.1. Características Sensoriales

4.2.1.1. Consistencia: Semidura a semiblanda según el contenido de humedad, materia grasa y grado de maduración.

4.2.1.2. Textura: Fibrosa, elástica y cerrada

4.2.1.3. Color: Blanco amarillento, uniformes, según el contenido de humedad, materia grasa y grado de maduración.

4.2.1.4. Sabor: Láctico, poco desarrollado a ligeramente picante según el contenido de humedad, materia grasa y grado de maduración.

4.2.1.5. Olor: Láctico, poco perceptible.

4.2.1.6. Corteza: No posee

4.2.1.7. Ojos: No posee. Eventualmente podrá presentar aberturas irregulares (ojos mecánicos).

Cuando el Queso Mozzarella contenga especias, condimentos, sustancias alimenticias y/o aromatizantes/saborizantes, presentará las características sensoriales acordes a los agregados realizados.

4.2.2. Forma y Peso: Variables

4.2.3. Requisitos Físico-Químicos

Humedad g/100 g

Máximo 60,0

Materia grasa en Extracto Seco g/100 g

Mínimo 35,0

4.2.4. Características Distintivas del Proceso de Elaboración

4.2.4.1. Obtención de una masa acidificada sin hilar

4.2.4.2. Hilado de la masa en baño de agua caliente

4.2.4.3. Salado

4.2.4.4. Estabilización y maduración: mínimo de 24 horas

4.2.5. Acondicionamiento

En envases o envolturas bromatológicamente aptos. El Queso Mozzarella de humedad comprendida entre 52 y 60 % m/m podrá envasarse conjuntamente con el suero remanente de su obtención o con una solución salina citratada.

4.2.6. Condiciones de Conservación y Comercialización

El Queso Mozzarella deberá conservarse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 12°C y en caso de contenidos de humedad comprendidos entre 55 y 60 % m/m la misma no excederá los 8°C.

5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA / ELABORACION

5.1. Aditivos

Se autorizan los aditivos previstos en el Punto 5 del "Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos" para Quesos de Mediana Humedad.

En la elaboración de Queso Mozzarella de Muy Alta Humedad se autoriza también el uso de Peróxido de Benzoilo (Máx 20 mg/l de leche) y el Dióxido de Titanio (según b.p.f.)

En la elaboración de Queso Mozzarella de Mediana y Alta Humedad se autoriza también el uso de saborizante/aromatizantes a excepción de aroma de queso y crema según b.p.f.

Cuando en la elaboración de queso Mozzarella se utilice masa acidificada como materia prima, la concentración de los aditivos en el producto final deberá responder a los máximos autorizados en el Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos, independientemente de la concentración de aditivos utilizada en la masa acidificada.

5.2. Coadyuvantes de Tecnología / Elaboración

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el "Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos".

6. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento Técnico General Mercosur correspondiente

7. HIGIENE.

7.1. Consideraciones generales

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo a lo que se establece en el Código Internacional Recomendado de Prácticas, Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/VOL A 1985).

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (A.O.A.C. 15° Ed. 1990, 979.13.p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

7.2. Criterios macroscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

7.3. Criterios microscópicos: El producto no deberá presentar sustancias microscópicas extrañas de cualquier naturaleza.

7.4. Criterios microbiológicos: Teniendo en cuenta las características distintivas del proceso de elaboración, el Queso Mozzarella deberá cumplir con los requisitos microbiológicos que se establecen a continuación:

| Microorganismos | Criterios de Aceptación | Categoría ICMSF | Método de Ensayo |
|----------------------------|-------------------------|-----------------|--------------------|
| Coliformes/g (30°C) | n=5 c=2 m=1000 M=5000 | 5 | FIL 73A: 1985 |
| Coliformes/g (45°C) | n=5 c=2 m=100 M=500 | 5 | APHA 1992 c.24 (1) |
| Estafilococos coag.pos./g | n=5 c=2 m=100 M=1000 | 5 | FIL 145: 1990 |
| Salmonella spp/ 25 g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 93A: 1985 |
| Listria monocytogenes/25 g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 143: 1990 |

(1) Compendium of Methods for the Microbiological Examinations of Foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

8. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento Mercosur correspondiente.

9. ROTULADO

Se aplicará el punto 9. Rotulado del "Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos".

Se denominará "Queso Mozzarella", "Queso Muzzarella" o "Queso Mussarela".

10. METODOS DE ANALISIS

Humedad FIL 4A:1982.

Materia grasa: FIL 5B:1986

11. MUESTREO

Se seguirán los procedimientos recomendados en la Norma FIL 50B:1985

RES GMC N° 083/96

Incorporada por Resolución MSyAS N° 433 del 26.06.97

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución.

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE QUESO PRATO

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico MERCOSUR de Identidad y Calidad del Queso Prato, que figura en el Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados-Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución y comunicarán el texto de las mismas al Grupo Mercado Común.

Art 3° - Las autoridades competentes de los Estados-Partes, encargadas de la implementación de la presente Resolución serán:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación; (Servicio Nacional de Sanidad Animal - SENASA)

Brasil: Ministerio da Agricultura e do Abastecimento; Ministerio da Saúde

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Agricultura y Ganadería

Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio Industria, Energía y Minería (LATU); Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.

Art 4° - La presente Resolución entrará en vigencia a partir del 1.11.96.

1. ALCANCE

1.1. Objetivo

Establecer la identidad y los requisitos mínimos de calidad que deberá cumplir el Queso Prato destinado al consumo humano.

Nota: El Queso Prato para uso industrial podrá no cumplir con todos los requisitos de este reglamento siempre que para ello exista una justificación tecnológica.

1.2. Ambito de Aplicación

El presente Reglamento se refiere al Queso Prato a ser comercializado en el MERCOSUR.

2. DESCRIPCION

2.1. Definición

Con el nombre de Queso Prato se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

2.2. Clasificación

El Queso Prato es un queso graso y de mediana humedad de acuerdo con la clasificación establecida en el "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos".

2.3. Designación

(Denominación de Venta). "Queso Prato" o "Queso Prato de Uso Industrial" según corresponda. Se denominará "Queso Prato" y opcionalmente podrá tener las siguientes denominaciones:

"Queso Prato" (Sandwich o Lanche)

"Queso Prato" (Cobocó)

"Queso Prato" (Esférico Bola)

3. REFERENCIAS

Reglamento Técnico General MERCOSUR para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos.

Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos.

Norma FIL 4A:1982. Quesos y Quesos procesados. Determinación del contenido de sólidos totales (Método de referencia).

Norma FIL 5B:1986. Quesos y Productos Procesados de Queso. Contenido de Materia Grasa.

Norma FIL 50B:1985. Leche y Productos Lácteos - Métodos de Muestreo.

Norma A6 del Codex Alimentarius. Norma General para el Queso.

Norma FIL 99A:1987. Evaluación Sensorial de Productos Lácteos

4. COMPOSICION Y REQUISITOS

4.1. Composición

4.1.1. Ingredientes Obligatorios

- 4.1.1.1. Leche y/o leche reconstituida estandarizadas en su contenido de materia grasa.
- 4.1.1.2. Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- 4.1.1.3. Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- 4.1.1.4. Cloruro de sodio
- 4.1.2. Ingredientes opcionales
 - 4.1.2.1. Leche en polvo
 - 4.1.2.2. Crema
 - 4.1.2.3. Sólidos de origen lácteo
 - 4.1.2.4. Cloruro de Calcio
- 4.2. Requisitos
 - 4.2.1. Características Sensoriales
 - 4.2.1.1. Consistencia: Semidura, elástica.
 - 4.2.1.2. Textura: compacta, lisa, cerrada con algunos ojos redondos pequeños y/o algunas aberturas mecánicas.
 - 4.2.1.3. Color: amarillento o amarillo pálido.
 - 4.2.1.4. Sabor: característico.
 - 4.2.1.5. Olor: característico.
 - 4.2.1.6. Corteza: no posee o con corteza fina, lisa, sin rajaduras.
 - 4.2.1.7. Ojos: algunos ojos pequeños, bien diseminados o sin ojos.
 - 4.2.2. Forma y Peso
 - 4.2.2.1. Forma:
Paralelepípedo de sección transversal rectangular, cilíndrica o esférica de acuerdo con la variedad correspondiente.
Queso Prato, Queso Prato (Sandwich o Lanche): Paralelepípedo de sección transversal rectangular.
Queso Prato (Cobocó): Cilíndrico
Queso Prato (Esférico o Bola): Esférico
 - 4.2.2.2. Peso: de 0,4 a 5 kg de acuerdo con la variedad correspondiente.
 - 4.2.3. Requisitos Físico-Químicos
Responderá a las características de composición y calidad de los quesos de mediana humedad y grasos establecidas en el Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos.
 - 4.2.4. Características distintivas del Proceso de Elaboración
 - 4.2.4.1. Obtención de una masa semicocida, remoción parcial del suero, lavada por adición de agua caliente, pre-prensada bajo suero, moldeada, prensada, salada y madurada.
 - 4.2.4.2. Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).
 - 4.2.5. Acondicionamiento
En envolturas plásticas con o sin vacío o en envases bromatológicamente aptos.
 - 4.2.6. Condiciones de Conservaciones y Comercialización
El Queso Prato deberá mantenerse a una temperatura no superior a 12°C.

5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORACION

5.1. Aditivos

Se autorizan los aditivos previstos en el Punto 5 del "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos" para Quesos de Mediana Humedad.

5.2. Coadyuvantes de Tecnología / Elaboración

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología / elaboración previstos en el "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos".

6. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

7. HIGIENE

7.1. Consideraciones Generales

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el Código Internacional Recomendado de Prácticas, Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC /VOL A 1985). La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasterización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (A.O.A.C. 15° Ed. 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

7.2. Criterios macroscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

7.3. Criterios microscópicos: El producto no deberá presentar sustancias microscópicas extrañas de cualquier naturaleza.

7.4. Criterios microbiológicos: El Queso Prato deberá cumplir con lo establecido en el "Reglamento Técnico General MERCOSUR para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos" para Quesos de Mediana Humedad.

8. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente

9. ROTULADO

Se aplicará el punto 9. Rotulado del "Reglamento Técnico General MERCOSUR de Identidad y Calidad de Quesos".

"Queso Prato" o "Queso Prato de Uso Industrial" según corresponda.

Será denominado "Queso Prato". Opcionalmente podrá ser denominado:

"Queso Prato" (Sandwich o Lanche).

"Queso Prato" (Cobocó).

"Queso Prato" (Esférico Bola).

10. METODOS DE ANALISIS

Humedad: FIL 4A:1982

Materia Grasa: FIL 5B:1986

11. MUESTREO

Se seguirán los procedimientos recomendados en la Norma FIL 50B:1985.

QUESOS DE PASTA DURA

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 635 - (Res MSyAS N° 300, 14.04.99)

"1. DESCRIPCION:

1.1 Definición:

Se entiende por Queso Parmesão, Queso Parmesano, Queso Reggiano, Queso Reggianito y Queso Sbrinz los quesos maduros que se obtienen por la coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada por la acción de bacterias lácticas específicas.

1.2. Clasificación :

Los Quesos Parmesão, Parmesano, Reggiano, Reggianito y Sbrinz son quesos de baja humedad, semigrasos a grasos de acuerdo con la clasificación establecida en el "Reglamento Técnico General Mercosur e Identidad y Calidad de Quesos", Resolución GMC N° 079/94, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 110/95.

Tienen un contenido mínimo de 32g/100g de materia grasa en el extracto seco.

1.3. Designación (denominación de venta):

Se denomina "Queso Parmesão", "Queso Parmesano", Queso Reggianito", "Queso Reggiano" o "Queso Sbrinz", de acuerdo con el ítem 2.2.2.

2. COMPOSICION Y REQUISITOS

2.1. Composición:

2.1.1. Ingredientes obligatorios.

2.1.1.1. Leche integral o estandarizada en su contenido de materia grasa.

2.1.1.2. Cultivos de bacterias lácticas específicas.

2.1.1.3. Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.

2.1.1.4. Cloruro de sodio.

2.1.2. Ingredientes opcionales

2.1.2.1. Crema.

2.1.2.2. Concentrado de proteínas lácteas.

2.1.2.3. Cloruro de calcio.

2.2. Requisitos:

2.2.1. Características Sensoriales.

2.2.1.1. Consistencia: dura.

2.2.1.2. Textura: compacta, quebradiza y granulosa.

2.2.1.3. Color: blanco amarillento y ligeramente amarillento.

2.2.1.4. Sabor: salado levemente picante.

2.2.1.5. Olor: característico.

2.2.1.6. Costra lisa, consistente, bien formada, cubierta con revestimientos apropiados, adheridos o no.

2.2.1.7. Ojos: no posee. Eventualmente podrá presentar algunos ojos pequeños y algunos orificios mecánicos.

2.2.2. Forma y Peso

2.2.2.1. Forma

Cilindros de facas planas, de perfil ligeramente convexo.

2.2.2.2. Peso

| | |
|---------------------|---------------|
| Parmesão | de 4 a 8 Kg |
| Reggianito y Sbrinz | de 5 a 10 Kg |
| Reggiano | de 10 a 20 Kg |
| Parmesano | más de 20 Kg. |

2.2.3. Requisitos Físico - Químicos

Corresponderán a las Características de composición y calidad de los quesos de baja humedad y contenido mínimo de 32g/100g de materia grasa en el extracto seco.

2.2.4. Características distintivas del proceso de elaboración.

2.2.4.1. Obtención de una masa cocida, sin suero, prensada, salada y madura.

2.2.4.2. Estabilización y maduración: deberá ser madurado por el tiempo necesario para la obtención de sus características específicas. Por lo menos 6 meses para quesos de 4 a 10 kg de peso, 8 meses para quesos de comprendido entre 10 y 20 kg y 12 meses para los quesos de más de 20 kg.

2.2.5. Acondicionamiento

Sin embalaje o en envoltorios plásticos o en embalajes con o sin vacío o envoltorios bromatológicamente aptos. Eventualmente, parafinados y/o acondicionados con coberturas bromatológicamente aptas.

2.2.6. Condiciones de Conservación y Comercialización.

Se recomienda mantener los Quesos Parmesão, Parmesano, Reggiano, Reggianito y Sbrinz a una temperatura no superior a 20° C, con el objetivo de mantener las características.

3. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORACION

3.1. Aditivos.

Serán autorizados los aditivos previstos en el ítem 5. del Reglamento General del Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos para Quesos de Baja Humedad, Resolución GMC N° 079/94, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 110/95.

Se autoriza para el uso en las coberturas de las superficies de los quesos los colorantes previstos en el ítem 5 del Reglamento General del Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos, Resolución GMC N° 079/94, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 110/95, y también aceites de linaza u otros aceites vegetales aislados o en combinaciones con carbón vegetal, carbonato de calcio, óxido de hierro, aluminio, plata, oro y litolrubina BK.

3.2. Coadyuvantes de tecnología/elaboración.

No se autoriza el uso de coadyuvantes de tecnología/elaboración.

4. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento Mercosur correspondiente.

5. HIGIENE

5.1. Consideraciones Generales :

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto deberán estar de acuerdo con el Reglamento Técnico Mercosur sobre las condiciones Higiénico - Sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos, Resolución GMC N° 080/96, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 587/97. Se podrá utilizar Leche Cruda o Pasteurizada la cual deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados.

5.2. Criterios Macroscópicos y Microscópicos:

El producto no deberá contener sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.3. Criterios Microbiológicos :

Los Quesos Parmesão, Parmesano, Reggiano, Reggianito y Sbrinz deberán cumplir con lo establecido en el "Reglamento Técnico General Mercosur de Requisitos Microbiológicos para Quesos", Resolución GMC N° 069/93, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 003/95, para Quesos de Baja Humedad.

6. PESOS Y MEDIDAS

Se aplica el Reglamento Mercosur correspondiente.

7. ROTULADO

Se aplica el ítem 9 Rotulado del "Reglamento General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos", Resolución GMC N° 079/94, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 110/95.

Se denomina "Queso Parmesão", "Queso Parmesano", "Queso Reggiano", "Queso Reggianito" o "Queso Sbrinz", según corresponda y de acuerdo con el ítem 2.2.2.

8. METODOS DE ANALISIS

Humedad : FIL 4 A: 1982 - Quesos y Quesos Procesados.

Determinación del contenido de sólidos totales (Método de referencia)

Materia Grasa: FIL 5 B: 1986. Quesos y Productos Procesados de Queso. Contenido de materia grasa.

9. MUESTREO

Se siguen los procedimientos recomendados en la norma FIL 50 C: 1995. Leche y Productos Lácteos - Métodos de Muestreo.

Asimismo se tendrá en cuenta a los fines del presente Artículo la Norma FIL A 6 del Codex Alimentarius. Norma General para Queso.

La siguiente modificación del Artículo 635 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 635 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de Queso Parmesano, Queso Parmesão, Queso Reggiano, Queso Reggianito y Queso Sbrinz se entienden los quesos madurados que se obtienen por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) Clasificación:

Los Quesos Parmesano, Parmesão, Reggiano, Reggianito y Sbrinz son quesos de baja humedad y semigrasos o grasos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Deberán tener un contenido mínimo de 32 g. de materia grasa /100 g. del extracto seco.

2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Parmesano" o "Queso Parmesão" o "Queso Reggiano" o "Queso Reggianito" o "Queso Sbrinz" según corresponda.

3) En la elaboración de los Quesos Parmesano, Parmesão, Reggiano, Reggianito y Sbrinz, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche entera o estandarizada en su contenido de materia grasa.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.

b. Ingredientes opcionales:

- Crema.
- Concentrado de proteínas lácteas.
- Cloruro de calcio.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de los Quesos Parmesano, Parmesão, Reggiano, Reggianito y Sbrinz, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de baja humedad.

Se autoriza para uso en las coberturas de las superficies de los quesos los colorantes permitidos en el presente Código para los quesos y, también aceites de linaza u otros aceites vegetales aislados o en combinaciones con carbón vegetal, carbonato de calcio, óxido de hierro, aluminio, plata, oro y litolrubina BK.

d. Coadyuvantes de tecnología / elaboración:

No se autoriza el uso de coadyuvantes de tecnología / elaboración.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

Se podrá utilizar leche cruda o pasteurizada la cual deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados.

5) Los Quesos Parmesano, Parmesão, Reggiano, Reggianito y Sbrinz deberán responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: dura.
- Textura: compacta, quebradiza y granulosa.
- Color: blanco amarillento y ligeramente amarillento.
- Sabor: salado, levemente picante.
- Olor: característico.
- Corteza: lisa, consistente, bien formada, cubierta con revestimientos apropiados, adheridos o no.
- Ojos: no posee. Eventualmente podrá presentar algunos ojos pequeños y algunas aberturas mecánicas.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Forma y peso:

- Forma: cilindros de caras planas, de perfil ligeramente convexo.
- Peso:

Parmesão: de 4 a 8 kg.

Reggianito y Sbrinz: de 5 a 10 kg.

Reggiano: de 10 a 20 kg.

Parmesano: más de 20 kg.

5.3) Características fisicoquímicas:

Los Quesos Parmesano, Parmesão, Reggiano, Reggianito y Sbrinz deberán responder a las características de composición y calidad establecidos en el artículo 605 inciso 2) del presente Código para los quesos de baja humedad y contenido mínimo de 32 g. de materia grasa /100 g. del extracto seco.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

Los Quesos Parmesano, Parmesão, Reggiano, Reggianito y Sbrinz deberán cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Código, para quesos de baja humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa cocida, desuerada, prensada, salada y madurada.
- Estabilización y maduración: deberá ser madurado el tiempo necesario para lograr sus características específicas. Por lo menos 6 meses para quesos de 4 a 10 kg de peso, 8 meses para quesos de peso comprendido entre 10 y 20 kg y 12 meses para los quesos de más de 20 kg.

6) Los quesos podrán estar sin embalaje o en envases o envolturas, bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío. Eventualmente parafinados.

7) Se recomienda mantener los Quesos Parmesano, Parmesão, Reggiano, Reggianito y Sbrinz a una temperatura no superior a 20°C, con el objeto de mantener las características.

El producto se denominará "Queso Parmesano" o "Queso Parmesão" o "Queso Reggiano" o "Queso Reggiano" o "Queso Sbrinz", según corresponde de acuerdo con el inciso 5.2) del presente artículo.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 636 - (Res conj. 22 y 118/02)

1. DESCRIPCIÓN:

1.1 Definición:

Se entiende por Queso Goya el queso madurado que se obtiene por la coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada por la acción de bacterias lácticas específicas.

1.2. Clasificación

El Queso Goya es un queso de baja humedad, semigraso a graso de acuerdo con la clasificación establecida en el "Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos", Resolución GMC N° 079/94, incorporada al presente Código por Resolución MS y AS N° 110/95. Tiene un contenido mínimo de 40 g/100 gr de materia grasa en el extracto seco.

1.3. Designación (denominación de venta):

Se denomina Queso Goya, de acuerdo con el ítem 2.2.2.

2. COMPOSICIÓN Y REQUISITOS

2.1. COMPOSICIÓN:

2.1.1. Ingredientes obligatorios.

2.1.1.1. Leche integral o estandarizada en su contenido de materia grasa.

2.1.1.2. Cultivos de bacterias lácticas específicas.

2.1.1.3. Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.

2.1.1.4. Cloruro de Sodio.

2.1.2. Ingredientes opcionales.

2.1.2.1. Crema.

2.1.2.2. Concentrado de proteínas lácteas.

2.1.2.3. Cloruro de calcio

2.1.2.4. Leche en polvo.

2.2. REQUISITOS

2.2.1. Características sensoriales.

2.2.1.1. Consistencia: dura.

2.2.1.2. Textura: compacta, quebradiza y granulosa.

2.2.1.3. Color: ligeramente amarillento.

2.2.1.4. Sabor: salado, levemente picante.

2.2.1.5. Olor: característico

2.2.1.6. Costra lisa, consistente, bien formada, cubierta con revestimientos apropiados, adheridos o no.

2.2.1.7. Ojos: no posee. Eventualmente podrá presentar algunos ojos pequeños y algunos orificios mecánicos.

2.2.2. Forma y Peso.

2.2.2.1. Forma: Cilindros de facas planas, de perfil ligeramente convexo.

2.2.2.2. Peso: Goya 3 a 5 kg.

2.2.3. Requisitos Físico-químicos.

Corresponderán a las Características de composición y calidad de los quesos de baja humedad y contenido mínimo de 40 gr/100 gr de materia grasa en el extracto seco.

2.2.4. Características distintivas del proceso de elaboración.

2.2.4.1. Obtención de una masa cocida, sin suero, prensada, salada y madura.

2.2.4.2 Estabilización y maduración: deberá ser madurado por el tiempo necesario para la obtención de sus características específicas. Por lo menos 3 meses para quesos de 3 a 5 kg de peso.

2.2.5. Acondicionamiento

Sin embalaje o en envoltorios plásticos o en embalajes con o sin vacío o envoltorios bromatológicamente aptos. Eventualmente, parafinados y/o acondicionados con coberturas bromatológicamente aptas

2.2.6. Condiciones de Conservación y Comercialización.

Se recomienda mantener el Queso Goya a una temperatura no superior a 20°C, con el objetivo de mantener las características.

3. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGÍA/ELABORACIÓN

3.1. Aditivos.

Serán autorizados los aditivos previstos en el ítem 5 del Reglamento General del Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos para Quesos de Baja Humedad, Resolución GMC N° 079/94, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 110/95.

Se autoriza para el uso en las coberturas de las superficies de los quesos los colorantes previstos en el ítem 5 del Reglamento General del Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos, Resolución GMC N° 079/94, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 110/95, y también aceites de linaza u otros aceites vegetales aislados o en combinaciones con carbón vegetal, carbonato de calcio, óxido de hierro, aluminio, plata, oro y litolrubina BK.

3.2. Coadyuvantes de tecnología/elaboración.

No se autoriza el uso de coadyuvantes de tecnología/elaboración.

4. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento Mercosur correspondiente.

5. HIGIENE

5.1. Consideraciones Generales.

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto deberán estar de acuerdo con el Reglamento Técnico Mercosur sobre las condiciones Higiénico-Sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos, Resolución GMC N° 080/96, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 587/97.

Se podrá utilizar Leche Cruda o Pasteurizada la cual deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados.

5.2. Criterios Macroscópicos y Microscópicos.

El producto no deberá contener sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.3. Criterios Microbiológicos.

El Queso Goya deberá cumplir con lo establecido en el "Reglamento Técnico General Mercosur de Requisitos Microbiológicos para Quesos". Resolución GMC N° 069/93, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 003/95, para Quesos de Baja Humedad.

6. PESOS Y MEDIDAS

Se aplica el Reglamento Mercosur correspondiente.

7. ROTULADO

Se aplica el ítem 9 Rotulado del "Reglamento General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos", Resolución GMC N° 079/94, incorporada al presente Código por Resolución MSyAS N° 110/95.

Se denomina Queso Goya de acuerdo con el ítem 2.2.2.

8. MÉTODOS DE ANÁLISIS

Humedad: FIL 4 A: 1982- Quesos y Quesos Procesados.

Determinación del contenido de sólidos totales (Métodos de referencia)

Materia Grasa: FIL 5 B: 1986. Quesos y Productos Procesados de Queso. Contenido de materia grasa.

9. MUESTREO

Se siguen los procedimientos recomendados en la norma FIL 50 C: 1995. Leche y Productos Lácteos - Métodos de Muestreo.

Asimismo se tendrá en cuenta a los fines del presente Artículo la Norma FIL A 6 del Codex Alimentarius. Norma General para queso.

La siguiente modificación del Artículo 636 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 636 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

“Con el nombre de Queso Goya se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) Clasificación: El Queso Goya es un queso de baja humedad y semigraso o graso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.
Deberán tener un contenido mínimo de 40 g. de materia grasa /100 g. de extracto seco.

2) Denominación de venta: El producto se denominará “Queso Goya”.

3) En la elaboración del Queso Goya se utilizarán:

a) Ingredientes obligatorios:

- Leche entera o estandarizada en su contenido de materia grasa.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.

b) Ingredientes opcionales:

- Crema
- Leche en polvo
- Concentrado de proteínas lácteas.
- Cloruro de calcio.

c) Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración del Queso Goya, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de baja humedad.

Se autoriza para uso en las coberturas de las superficies de los quesos los colorantes permitidos en el presente Código para los quesos y, también aceites de linaza u otros aceites vegetales aislados o en combinaciones con carbón vegetal, carbonato de calcio, óxido de hierro, aluminio, plata, oro y litolrubina BK.

d) Coadyuvantes de tecnología / elaboración:

No se autoriza el uso de coadyuvantes de tecnología / elaboración.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos.

Se podrá utilizar leche cruda o pasteurizada la cual deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados.

5) El Queso Goya deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: dura.
- Textura: compacta, quebradiza y desgranable.
- Color: ligeramente amarillento.
- Sabor: salado, levemente picante.
- Olor: característico.

- Corteza: lisa, consistente, bien formada, cubierta con revestimientos apropiados, adheridos o no.
- Ojos: no posee. Eventualmente podrá presentar algunos ojos pequeños y algunas aberturas mecánicas.

Método de toma de muestra: FIL 50C:1995.

5.2) Forma y peso:

- Forma: cilindros de caras planas, de perfil ligeramente convexo.
- Peso: de 3 a 6 kg.

5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Goya deberá responder a las características de composición y calidad establecidos en el artículo 605 inciso 2) del presente Código para los quesos de baja humedad y un contenido mínimo de 40 g. de materia grasa /100 g. de extracto seco.

Método de toma de muestra: FIL 50C:1995.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Goya deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6 del presente Código, para quesos de baja humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50C:1995.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Adición de sal a la leche antes de cuajar.
- Obtención de una masa cocida, desuerada, prensada, salada y madurada.
- Estabilización y maduración: deberá ser madurado el tiempo necesario para lograr sus características específicas. El lapso de estabilización y maduración en ningún caso podrá ser inferior a 3 meses.

6) Los quesos podrán estar sin envase o en envoltorios plásticos o en envases con o sin vacío, todos ellos bromatológicamente aptos. Eventualmente, parafinados y/o acondicionados con coberturas bromatológicamente aptas.

7) Se recomienda mantener el Queso Goya a una temperatura no superior a 20°C, con el objeto de mantener sus características.

El producto se denominará "Queso Goya".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 637 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de "Queso Romano Argentino y Queso Sardo Argentino, se entienden los productos de pasta dura, elaborados con leche entera o parcialmente descremada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo de cabrito o cordero y/o enzimas específicas. Cuando se utilice cuajo de ternero o enzimas coagulantes deberá ser adicionado de enzimas lipolíticas.

Deberán cumplimentar las siguientes condiciones:

- Masa: cocida, moldeada, prensada, salada y madurada.
- Pasta: compacta, consistente, fractura quebradiza y granulada; sabor y aroma característicos, picante por el cuajo y/o enzimas utilizadas; aroma agradable, limpio, bien desarrollado; color blanco-amarillento.
- Corteza: lisa, sana, bien formada, consistente.

d) Forma: cilíndrica achatada en los de tamaño grande; esferoide con sección vertical de caras paralelas y bordes convexos en los de tamaño chico.

e) Contenido de grasas (s/Extracto Seco), Mín: 38,0%.

f) Tamaño, peso y tiempo de maduración:

Grande: más de 8 kg. Maduración Mín: 9 meses.

Mediano: 3 a 8 kg. Maduración Mín: 6 meses.

Estos productos se rotularán: Queso Romano Argentino.

Chico: menos de 4 kg. Maduración Mín: 3 meses.

Este producto se rotulará: Queso Sardo Argentino".

La siguiente modificación del Artículo 637 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 637 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Romano y Queso Sardo, se entienden los quesos de baja humedad, madurados, elaborados con leche entera o parcialmente descremada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas, coagulada por cuajo de cabrito o cordero y/o enzimas específicas. Cuando se utilice cuajo de ternero o enzimas coagulantes deberá ser adicionado de enzimas lipolíticas.

Deberán cumplir con las siguientes exigencias:

a. Masa: cocida, moldeada, prensada, salada y madurada.

b. Pasta: compacta, consistente, fractura quebradiza y granulada; sabor y aroma característicos, picante por el cuajo y/o enzimas utilizadas; aroma agradable, bien desarrollado; color blanco-amarillento.

c. Corteza: lisa, sana, consistente y bien formada.

d. Forma: cilíndrica achatada en los de tamaño grande; esferoide con sección vertical de caras paralelas y bordes convexos en los de tamaño chico.

e. Contenido de grasas (sobre extracto seco): mín. 38,0%.

f. Tamaño, peso y tiempo de maduración:

Grande: más de 8 kg. Maduración mín. 9 meses.

Mediano: 3 kg a 8 kg. Maduración mín. 6 meses.

g. Estos productos se denominarán: "Queso Romano".

Chico: menos de 4 kg. Maduración mín. 3 meses.

Este producto se denominará: "Queso Sardo".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 637bis - (Dec 111, 12.1.76)

"Los quesos elaborados en la misma forma, con las mismas materias primas y características establecidas en el Artículo 637, pero con el agregado a la masa de pimienta en grano, se rotularán: Queso Pepato Argentino.

Cuando presenten la corteza simulando la trama de un canasto, se rotularán: Queso Canestrato Argentino".

La siguiente modificación del Artículo 367 bis del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 637 bis - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Los quesos elaborados en la misma forma, con las mismas materias primas y características establecidas en el artículo 637 del presente capítulo, pero con el agregado a la masa de pimienta en grano, se denominarán: "Queso Pepato".
Cuando presenten la corteza simulando la trama de un canasto, se denominarán: "Queso Canestrato".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 638 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Provolone Argentino, se entiende el producto de pasta dura, graso, elaborado con leche entera o normatizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo de cabrito, cordero y/o enzimas específicas. Cuando se utilice cuajo de ternero o enzimas coagulantes, deberá ser adicionado de enzimas lipolíticas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: semi-cocida, moldeada, prensada, salada y madurada.
- b) Pasta: dura, compacta, consistente, estructura quebradiza y granulosa; sabor suave o picante y aroma agradable, bien desarrollados; color blanco-amarillento.
- c) Corteza: de consistencia adecuada, con surcos longitudinales por las estrías del molde.
- d) Forma: tronco-cónica, alargada (piriforme), con base mayor esférica y base menor plana.
- e) Tamaño, peso y tiempo de maduración:

Grande: más de 8 kg. Maduración Mín: 9 meses.

Mediano: 4 a 8 kg. Maduración Mín: 5 meses.

Chico: menos de 4 kg. Maduración Mín: 3 meses.

Estos productos se rotularán: Queso Provolone Argentino.

- f) Cuando el tiempo de maduración de acuerdo al tamaño y peso indicados precedentemente sea: 4, 3 y 2 meses respectivamente, estos productos se rotularán: Queso Provolone Argentino semiduro".

La siguiente modificación del Artículo 638 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 638 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Provolone, se entiende el queso madurado, de baja humedad, graso o semigraso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas, coagulada por cuajo de cabrito, cordero y/o enzimas específicas. Cuando se utilice cuajo de ternero o enzimas coagulantes, deberá ser adicionado de enzimas lipolíticas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: semi-cocida, moldeada, prensada, salada y madurada.
- b. Pasta: dura, compacta, consistente, estructura quebradiza y granulosa; sabor suave o picante y aroma agradable, bien desarrollados; color blanco-amarillento.
- c. Corteza: de consistencia adecuada, con surcos longitudinales por las estrías del molde.
- d. Forma: tronco-cónica, alargada (piriforme), con base mayor esférica y base menor plana.
- e. Tamaño, peso y tiempo de maduración:
Grande: más de 8 kg. Maduración mín. 9 meses.
Mediano: 4 kg a 8 kg. Maduración mín. 5 meses.
Chico: menos de 4 kg. Maduración mín. 3 meses.
- f. Estos productos se denominarán: "Queso Provolone".

Cuando el tiempo de maduración de acuerdo con el tamaño y peso indicados precedentemente sea: 4, 3, y 2 meses respectivamente, estos productos podrán ser de mediana humedad y se denominarán: "Queso Provolone Semiduro".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

QUESOS DE PASTA HILADA

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 639 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Provolone Hilado Argentino, se entiende el producto de pasta dura, elaborada con leche entera o normatizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo de cabrito, cordero y/o enzimas específicas. Cuando se utilice cuajo de ternero o enzimas coagulantes, deberá ser adicionado de enzimas lipolíticas.

Deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- a) Masa: fermentada, hilada, salada y madurada.
- b) Pasta: dura, compacta, semi-consistente y friable; sabor característico al igual que el aroma, originados por el cuajo y/o enzimas utilizadas, picante y agradable, bien desarrollados; color blanco-amarillento uniforme.
- c) Corteza: de consistencia adecuada.
- d) Forma: tronco-cónica alargada (piriforme), con base mayor esférica y base menor plana. Puede presentarse también con la forma de: pera, melón o cilíndrica.
- e) Tamaño, peso y tiempo de maduración:
 - Grande: más de 8 kg. Maduración Mín: 8 meses.
 - Mediano: 4 a 8 kg. Maduración Mín: 5 meses.
 - Chico: menos de 4 kg. Maduración Mín: 3 meses.

Estos productos se rotularán: Queso Provolone Hilado Argentino.

- f) Los productos de tamaño mediano y chico que tengan un tiempo de maduración de 3 y 2 meses, respectivamente, se deberán rotular: Queso Provolone Hilado Argentino semi-duro".

La siguiente modificación del Artículo 639 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 639 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con la denominación de Queso Provolone Hilado, se entiende el queso madurado, de baja humedad, graso o semigraso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas, coagulada por cuajo de cabrito, cordero y/o enzimas específicas. Cuando se utilice cuajo de ternero o enzimas coagulantes, deberá ser adicionado de enzimas lipolíticas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: fermentada, hilada, salada y madurada.
- b. Pasta: dura, compacta, semi-consistente y friable; sabor característico al igual que el aroma, originados por el cuajo y/o enzimas utilizadas, picante y agradable, bien desarrollados; color blanco-amarillento uniforme.
- c. Corteza: de consistencia adecuada.
- d. Forma: tronco-cónica alargada (piriforme), con base mayor esférica y base menor plana. Puede presentarse también con la forma de: pera, melón o cilindro.
- e. Tamaño, peso y tiempo de maduración:
 - Grande: más de 8 kg. Maduración mín. 8 meses.

Mediano: 4 kg a 8 kg. Maduración mín. 5 meses.

Chico: menos de 4 kg. Maduración mín. 3 meses.

f. Estos productos se denominarán: "Queso Provolone Hilado".

Los productos de tamaño mediano y chico que tengan un tiempo de maduración de 3 y 2 meses respectivamente, podrán ser de mediana humedad y se denominarán: "Queso Provolone Hilado Semiduro".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

QUESOS RALLADOS

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 640 - (Dec 111, 12.1.76)

"Con la denominación de Queso Rallado, se entiende el producto obtenido por desintegración mecánica de la pasta de quesos de pasta dura aptos para el consumo, aunque presenten deficiencias morfológicas o de carácter comercial.

Este producto se presentará en forma de gránulos más o menos finos y podrá ser tratado por procesos adecuados, previamente permitidos por la autoridad sanitaria nacional con la finalidad de asegurar su conservación.

(Res 101, 22.02.93) "Este producto no deberá ser adicionado de ninguna sustancia extraña al queso del cual proviene, permitiéndose solamente el agregado de dióxido de silicio (Artículo 1398.130) como antiaglomerante en cantidades no superiores a 0,5 g% p/p".

El queso rallado será elaborado y envasado en establecimientos habilitados a ese efecto por la autoridad competente.

Este producto se rotulará: Queso Rallado (sin indicar el queso del cual proviene).

En el rótulo se consignará: mes y año de envasado.

En los establecimientos que elaboren y expendan pastas alimenticias frescas o frescas y secas, se permitirá el expendio de queso rallado, siempre que la operación se efectúe en presencia del adquirente".

La siguiente modificación del Artículo 640 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 640 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de Queso Rallado o Quesos Rallados, según corresponda, se entiende el producto obtenido por desmenuzado o rallado de la masa de una o hasta cuatro variedades de quesos de baja y/o mediana humedad aptos para el consumo humano.

El producto podrá ser parcialmente deshidratado o no.

1) Clasificación:

Los Quesos Rallados pueden ser clasificados de acuerdo con los siguientes criterios:

1.1) Se clasifican, de acuerdo con: si han sido sometidos a deshidratación o no, en:

1.1.1) Deshidratados o Parcialmente Deshidratados.

1.1.2) No sometidos a deshidratación o sin deshidratar.

1.2) Se clasifican, de acuerdo con las variedades de queso utilizadas en su elaboración en:

1.2.1) Elaborados con una única variedad de queso.

1.2.2) Elaborados únicamente con quesos de baja humedad.

1.2.3) Elaborados con quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad.

2) Denominación de venta:

El producto deberá ser denominado según se detalla a continuación:

2.1) Quesos rallados elaborados con una única variedad de queso.

2.1.1) Cuando en su elaboración se utilice únicamente una determinada variedad de queso de baja humedad, el producto se denominará "Queso... Rallado" o "Queso... Rallado sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad.

2.1.2) Cuando en su elaboración se utilice únicamente una determinada variedad de queso de mediana humedad, el producto se denominará "Queso... Rallado" o "Queso... Rallado deshidratado" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad.

2.2) Quesos rallados elaborados únicamente con quesos de baja humedad.

2.2.1) Cuando en su elaboración se utilicen únicamente variedades de quesos de baja humedad (generalmente conocidos como quesos de pasta dura), de textura quebradiza y desgranable, el producto se denominará "Queso Rallado" o "Queso Rallado sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo.

2.2.2) En el caso que una de las variedades de queso de baja humedad esté presente en una proporción mínima de un 75% m/m, el producto podrá denominarse "Queso... Rallado" o "Queso... Rallado sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.

2.2.3) Cuando dos o más variedades de queso de baja humedad estén presentes en una proporción mínima del 25% (m/m), el producto podrá denominarse "Quesos... .. y... Rallados" o "Quesos... .. y... Rallados sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando los espacios en blanco que correspondan con el nombre de la variedad que alcance o supere dicha proporción mínima y en el orden de su predominancia.

2.3) Quesos rallados elaborados con quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad.

2.3.1) Cuando en su elaboración se utilicen quesos de baja y de mediana humedad y cuando ninguna de las variedades de queso de mediana y/o de baja humedad alcance el 75% m/m, se denominará "Quesos... .. y... Rallados" o "Quesos... .. y... Rallados sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando los espacios en blanco que correspondan con el nombre de todas las variedades utilizadas y en el orden de su predominancia.

2.3.2) Cuando en su elaboración se utilicen quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad y cuando una de las variedades de queso de mediana humedad esté presente en una proporción mínima de un 75% m/m, el producto se denominará "Queso... Rallado" o "Queso... Rallado deshidratado" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.

2.3.3) Cuando en su elaboración se utilicen quesos de baja humedad y de mediana humedad y cuando la variedad de queso que supere el 75% m/m corresponda a un queso de baja humedad, el producto se denominará "Queso... con otros quesos rallados" o "Queso... con otros quesos rallados sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.

3) En la elaboración de Queso Rallado o Quesos Rallados, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Quesos rallados elaborados con una única variedad de queso: Queso de mediana humedad o queso de baja humedad.
- Quesos rallados elaborados únicamente con quesos de baja humedad: Quesos de baja humedad.
- Quesos rallados elaborados con quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad: Quesos de mediana humedad.

b. Ingredientes opcionales:

- Quesos rallados elaborados con quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad: Quesos de baja humedad.

c. Aditivos:

En la elaboración de Quesos Rallados se admitirá el uso de los aditivos autorizados en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para el o los quesos utilizados como materia prima, su concentración en el producto final deberá responder a los máximos autorizados en el presente artículo, independientemente de la concentración de los aditivos del o de los quesos utilizados como materia prima.

Se admitirá además el uso de los aditivos que se indican a continuación, no pudiendo superar en el producto final las concentraciones máximas indicadas, independientemente de la concentración de dichos aditivos en el o los quesos utilizados como materia prima.

| INS | ADITIVO / FUNCION | CONC. MAX. EN EL PROD. FINAL g./100 g. ó g./100 ml. |
|------------------------|--------------------------|--|
| ANTIAGLUTINANTE | | |
| 460 i | Celulosa microcristalina | <i>quantum satis</i> |
| 551 | Dióxido de silicio | 5g/kg |
| CONSERVADOR | | |
| 200 | Ácido sórbico | 0,1 solas o en combinación expresadas como ácido sórbico |
| 201 | Sorbato de sodio | |
| 202 | Sorbato de potasio | |
| 203 | Sorbato de calcio | |
| 235 | Natamicina | 0,0005 |

d. Coadyuvantes de Tecnología/Elaboración.

Nitrógeno, Dióxido de Carbono y/o Gases Inertes en el envasado.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

5) Los Quesos Rallados deberán responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Aspecto y textura: gránulos o hebras más o menos finos.
- Color: blanco amarillento a amarillo, dependiendo de la variedad o variedades de queso de las cuales provenga.
- Olor: característico, más o menos intenso, de acuerdo con la variedad de queso o las variedades de queso de las cuales provenga.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Características fisicoquímicas:

5.2.1) Humedad en g./100 g. (Método de análisis: FIL 4A: 1982):

Quesos rallados deshidratados 1.1.1):

- Con predominancia (> 50% m/m) de quesos de baja humedad: Máx. 20,0 g./100 g.
- Con predominancia (> 50% m/m) de quesos de mediana humedad: Máx. 30,0 g./100 g.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2.2) Materia Grasa en Extracto Seco g./100 g. (Métodos de análisis: FIL 5B: 1986 y FIL 4A: 1982):

La Materia Grasa en Extracto Seco debe corresponder al promedio ponderado de los valores de materia grasa en extracto seco establecidos para las variedades en las proporciones utilizadas.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.3) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.4) Criterios microbiológicos:

5.4.1) Quesos rallados elaborados con una única variedad de queso correspondiente al inciso 2.1) del presente artículo:

5.4.1.1) Variedad de Baja Humedad.

| <i>Microorganismo</i> | <i>Criterio de Aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Norma</i> |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 200 M = 1000 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m = 100 M = 500 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos Coag. positiva/ g | n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000 | 5 | FIL 145 : 1990 |
| Hongos y Levaduras /g | n = 5 c = 2 m = 500 M = 5000 | 2 | FIL 94B : 1990 |
| Salmonella spp / 25 g. | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 93A : 1985 |

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4.1.2) Variedad de Mediana Humedad.

| <i>Microorganismo</i> | <i>Criterio de Aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Norma</i> |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 1000 M = 5000 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m = 100 M = 500 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos Coag. positiva/ g | n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000 | 5 | FIL 145 : 1990 |
| Salmonella spp / 25 g. | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 93A : 1985 |
| Listeria Monocytogenes/ 25g | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 143 : 1990 |
| Hongos y Levaduras /g | n = 5 c = 2 m = 500 M = 5000 | 2 | FIL 94B : 1990 |

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4.2) "Queso rallado" y "Queso rallado sin deshidratar", correspondiente al inciso 2.2) del presente artículo:

Deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Código, para los requisitos microbiológicos de "Queso Rallado".

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4.3) Quesos rallados elaborados con quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad, correspondiente al inciso 2.3) del presente artículo:

| <i>Microorganismo</i> | <i>Criterio de Aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Norma</i> |
|-----------------------|----------------------------------|------------------------|----------------|
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 1000 M = 5000 | 5 | FIL 73A : 1985 |

| | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|----|---------------------------|
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m = 100 M = 500 | 5 | APHA 1992, Cap. 24 (1) |
| Estafilococos Coag. positiva/ g | n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000 | 5 | FIL 145 : 1990 |
| Salmonella spp / 25 g. | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 93A : 1985 |
| Listeria Monocytogenes/ 25g | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 143 : 1990 |
| Hongos y Levaduras /g | n = 5 c = 2 m = 500 M = 5000 | 2 | FIL 94B : 1990 |

Para los ítems 5.4.1.1), 5.4.1.2) y 5.4.3), debe tenerse en cuenta que:

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3º Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser. (1992).

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999

5.5) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.6) Consideraciones particulares:

5.6.1) Los quesos utilizados en la elaboración de Quesos Rallados, deberán ser previamente tratados para adecuarlos higiénicamente al proceso de desmenuzado o rallado.

5.6.2) Las operaciones de desmenuzado, rallado, deshidratación, acondicionamiento y envasado, deberán responder a las Buenas Prácticas de Fabricación.

5.6.3) En la elaboración de quesos rallados queda prohibida la utilización de quesos no aptos para el consumo humano. Sólo se admitirán los quesos no adecuados para la venta al público como tales, aquellos que presenten fallas morfológicas o de presentación comercial, siempre que no afecten la calidad del producto final.

6) Los Quesos Rallados deberán ser envasados con materiales bromatológicamente aptos de acuerdo con el presente Código, adecuados para la condiciones de almacenamiento previstas y que confieran al producto una protección adecuada.

7) El producto deberá ser rotulado según se detalla a continuación:

7.1) Quesos rallados elaborados con una única variedad de queso.

7.1.1) Cuando en su elaboración se utilice únicamente una determinada variedad de queso de baja humedad, el producto se denominará "Queso... Rallado" o "Queso... Rallado sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad.

7.1.2) Cuando en su elaboración se utilice únicamente una determinada variedad de queso de mediana humedad, el producto se denominará "Queso... Rallado" o "Queso... Rallado deshidratado" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad.

7.2) Quesos rallados elaborados únicamente con quesos de baja humedad.

7.2.1) Cuando en su elaboración se utilicen únicamente variedades de quesos de baja humedad (generalmente conocidos como quesos de pasta dura), de textura quebradiza y desgranable, el producto se denominará "Queso Rallado" o "Queso Rallado sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo.

7.2.2) En el caso que una de las variedades de queso de baja humedad esté presente en una proporción mínima de un 75% m/m, el producto podrá denominarse "Queso... Rallado" o "Queso... Rallado sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.

7.2.3) Cuando dos o más variedades de queso de baja humedad estén presentes en una proporción mínima del 25% (m/m), el producto podrá denominarse "Quesos... .. y... Rallados" o "Quesos... .. y... Rallados sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando los espacios en blanco que correspondan con el nombre de la variedad que alcance o supere dicha proporción mínima y en el orden de su predominancia.

7.3) Quesos rallados elaborados con quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad.

7.3.1) Cuando ninguna de las variedades de queso de mediana y de baja humedad alcance el 75% m/m, se denominará "Quesos... .. y ... Rallados" o "Quesos... .. y... Rallados sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando los espacios en blanco que correspondan con el nombre de todas las variedades utilizadas y en el orden de su predominancia.

7.3.2) Cuando en su elaboración se utilicen quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad y cuando una de las variedades de queso de mediana humedad esté presente en una proporción mínima de un 75% m/m, el producto se denominará "Queso... Rallado deshidratado" o "Queso... Rallado" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.

7.3.3) Cuando la variedad de queso que supere el 75% m/m corresponda a un queso de baja humedad, el producto se denominará "Queso... con otros quesos rallados" o "Queso... con otros quesos rallados sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.

7.4) Todas las denominaciones designadas en 7.1), 7.2) y 7.3) deberán figurar en el rótulo completas y con letras de igual tamaño, realce y visibilidad.

7.5) Cuando en la denominación de venta se mencione al menos una de las variedades de queso utilizadas, deberá consignarse en la lista de ingredientes el porcentaje de las variedades mencionadas en la denominación de venta y el nombre de todas las variedades de quesos utilizadas.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

La incorporación del Artículo 640 bis del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006.

Artículo 640 bis - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Con el nombre de Queso en Polvo se entiende el producto obtenido por fusión y deshidratación, mediante un proceso tecnológicamente adecuado, de una mezcla de una o más variedades de quesos, con o sin el agregado de otros productos lácteos y/o sólidos de origen lácteo y/o especias, condimentos u otras sustancias alimenticias, en el cual el queso constituye el ingrediente lácteo utilizado como materia prima preponderante en la base láctea del producto.

1) Denominación de venta:

La denominación Queso en Polvo está reservada a los productos en los cuales la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo.

La materia grasa del Queso en Polvo debe cumplir con los criterios de identidad y calidad establecidos en el artículo 555 bis del presente Código.

1.1) El producto se denominará "Queso en Polvo".

1.2) Cuando en su elaboración se utilice una determinada variedad de queso en una proporción mínima de 75% del total de la base láctea, el producto se denominará "Queso... en Polvo" llenando el espacio en blanco con el nombre de la variedad predominante.

1.3) En el caso de fraccionamiento del producto en envases destinados a la venta al por menor se designará respectivamente: "Queso Fundido en Polvo" o "Queso Procesado en Polvo" o "Queso Fundido... en Polvo" o "Queso Procesado... en Polvo" llenando el espacio en blanco con el nombre de la variedad predominante.

1.4) Cuando el producto fuera adicionado de especias y/o condimentos y/u otras sustancias alimenticias se agregará a la designación correspondiente la expresión "con....." llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/u otras sustancias alimenticias adicionadas.

1.5) Cuando en su elaboración se utilicen aromas permitidos se agregará a la designación correspondiente la expresión "Sabor de..." llenando el espacio en blanco con el sabor conferido por el aromatizante/saborizante utilizado, excepto en los casos en que se utilicen estos aromas con el objeto de restituir los aromas naturales de los quesos utilizados que se perdieron durante el proceso de elaboración.

2) En la elaboración del Queso en Polvo se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

Quesos de una o más variedades y agentes emulsionantes o sales fundentes.

b. Ingredientes opcionales:

Crema, manteca, grasa anhidra de leche o butter oil, leche, queso procesado, leche en polvo, caseinatos, otros sólidos de origen lácteo, cloruro de sodio, condimentos, especias, otras sustancias alimenticias, almidones o almidones modificados, azúcares y extracto de levadura.

Los ingredientes opcionales que no formen parte de la base láctea, solos o combinados deberán estar presentes en una proporción máxima de 30% (m/m) del producto final y los almidones o almidones modificados no podrán superar el 3% (m/m) del producto final.

c. Aditivos:

En la elaboración de Queso en Polvo se admitirá el uso de los aditivos que figuran a continuación, en las concentraciones máximas permitidas en el producto final.

| <i>INS</i> | <i>ADITIVO / FUNCION</i> | <i>CONC. MAX. EN EL PROD. FINAL</i> <i>g./100 g. ó g./100 ml.</i> |
|------------|--|--|
| | REGULADOR DE ACIDEZ | |
| 330 | Ácido cítrico | quantum satis |
| 270 | Ácido láctico | |
| 260 | Ácido acético | |
| 500 ii | Bicarbonato de sodio | |
| 170 i | Carbonato de Calcio | |
| 575 | Glucono-delta-lactona | |
| | AROMATIZANTE/SABORIZANTE (Res. GMC 46/93) | quantum satis |
| | COLORANTE (*) | |
| 100 | Cúrcuma o curcumina | quantum satis |
| 101 i | Riboflavina | |
| 102 | Tartrazina (**) | 0,005 |
| 140 i | Clorofila | 0,0015 expresado en clorofila |
| 141 i | Clorofila cúprica | |

| | | |
|----------|--|---|
| 160 a i | Beta caroteno-sintético idéntico al natural | 0,06 |
| 160 a ii | Carotenos, extractos naturales | quantum satis |
| 160 b | Annato, bixina, norbixina, urucum, rocu | 0,001 como norbixina |
| 160 c | Páprica, extracto de páprica, extracto de pimentón, capsorrubina, capsantina | quantum satis |
| 160 e | Beta-apo-8'carotenal | 0,0015 |
| 171 | Dióxido de titanio | quantum satis |
| | CONSERVADOR | |
| 280 | Ácido propiónico | 0,3 solos o combinados expresados en ácido propiónico |
| 281 | Propionato de sodio | |
| 282 | Propionato de calcio | |
| 200 | Ácido sórbico | 0,1 solos o combinados expresados en ácido sórbico |
| 201 | Sorbato de sodio | |
| 202 | Sorbato de potasio | |
| 234 | Nisina | 0,00125 |
| 235 | Natamicina | 0,0005 |
| | EMULSIONANTE | |
| 322 | Lecitina | quantum satis |
| 471 | Ésteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos | quantum satis |
| | EMULSIONANTE / ESTABILIZANTE | |
| 333 | Citrato de calcio | 5,0 solos o combinados con fosfatos y polifosfatos calculados como sustancias anhidras siempre que los fosfatos no superen 2,0 en P ₂ O ₅ |
| 331 i | Citrato monosódico | |
| 331 ii | Citrato disódico | |
| 331 iii | Citrato de trisódico | |
| 332 ii | Citrato de potasio | |
| 325 | Lactato de sodio | |
| 327 | Lactato de calcio | |
| 335 i | Monotartrato de sodio | |
| 335 ii | Ditartrato de sodio | |
| 336 i | Monotartrato de potasio | |
| 336 ii | Ditartrato de potasio | |
| 339 i | Fosfato monosódico | |
| 339 ii | Fosfato disódico | |
| 339 iii | Fosfato trisódico | |
| 337 | Tartrato de sodio y potasio | |
| 340 i | Fosfato monopotásico | |
| 340 ii | Fosfato dipotásico | |
| 341 i | Fosfato monocálcico | |
| 341 ii | Fosfato dicálcico | |
| 341 iii | Fosfato tricálcico | |
| 452 i | Polifosfato de sodio | |
| 452 ii | Polifosfato de potasio | |
| 452 iii | Polifosfato de calcio y sodio | |
| | RESALTADOR DE SABOR | |
| 621 | Glutamato de sodio | quantum satis |

(*) Las concentraciones de colorantes podrán ser superiores cuando el producto sea destinado para uso industrial.

(**) Se admitirá su uso exclusivamente en los productos destinados a la elaboración de otros alimentos que admitan su presencia.

En el queso en polvo se admitirá la presencia de los aditivos autorizados en el presente Capítulo para los quesos utilizados como materia prima y su concentración en el producto final deberá corresponder a los máximos autorizados en el presente artículo independientemente de la concentración de los aditivos del o de los quesos utilizados como materia prima.

Se admitirá también la presencia de otros aditivos, pero sólo cuando provengan de los ingredientes opcionales adicionados, de acuerdo con lo establecido por el Principio de Transferencia de aditivos alimentarios (Codex Alimentarius Vol. 1A, 1995, sección 5.3) y su concentración en el producto final no deberá superar la proporción que corresponda a la máxima concentración admitida en el ingrediente opcional. Cuando se trate de los aditivos incluidos en el presente artículo no deberá superar los límites máximos establecidos para los mismos.

d. Coadyuvantes de Tecnología/Elaboración.

No se autoriza el uso de coadyuvantes de tecnología/elaboración.

3) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

4) El Queso en Polvo deberá responder a los siguientes requisitos:

4.1) Características sensoriales:

- Aspecto y textura: polvo fino, homogéneo.
- Color: blanquecino, amarillento, salvo en aquellos productos que contengan colorantes u otro ingrediente opcional en su formulación, que le confieran color al producto final.
- Sabor: de queso, de acuerdo con la variedad de queso o las variedades de queso que le transfieran sabor característico o de acuerdo con el aromatizante/saborizante utilizado en su elaboración y libre de sabores extraños.
- Aroma: de queso, característico de cada variedad, libre de olores extraños.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.2) Características fisicoquímicas:

| | |
|-----------------------------|--|
| Humedad (FIL 26: 1982) | Máx. 5,0 g/100g. |
| Materia (FIL 5B: 1986) | grasa Máx. 60,0 g/100g. |
| Lactosa (FIL 106B: 1982) | Máx. 6,0 g de lactosa monohidrato/100g. |
| Proteína (FIL 20B: 1993) | Mín. 22,0 g/100g. |

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.3) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

4.4) Criterios microbiológicos:

| <i>Microorganismo</i> | <i>Criterio de Aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Norma</i> |
|------------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------|
| Aerobios mesófilos viables/g | n = 5 c = 2 m = 10000 M = 100000 | 5 | FIL 100B: 1991 |

| | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|----|----------------------|
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 10 M = 100 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m < 3 M = 10 | 5 | APHA 1992, c. 24 (1) |
| Estafilococos coag. positiva/g. | n = 5 c = 1 m = 10 M = 100 | 8 | FIL 138 : 1986 |
| Hongos y Levaduras/g | n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000 | 2 | FIL 94B : 1990 |
| Salmonella spp/25g. | n = 5 c = 0 m = 0 | 10 | FIL 93A : 1985 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser. (1992).

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999

4.5) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

4.6) Consideraciones particulares:

4.6.1) Los quesos a utilizarse en la elaboración deberán ser previamente tratados para adecuarlos higiénicamente al proceso de fusión.

4.6.2) En la elaboración de queso en polvo queda prohibida la utilización de quesos no aptos para el consumo humano. Sólo se admitirán los quesos no adecuados para la venta al público debido a fallas morfológicas o de presentación comercial, siempre que no afecte la calidad o inocuidad del producto terminado.

4.6.3) Durante el proceso de elaboración el producto deberá ser sometido a un calentamiento mínimo de 15 segundos a 80°C o cualquier combinación tiempo-temperatura equivalente.

4.6.4) Las especias, condimentos y/o sustancias alimenticias que se agreguen al producto deberán ser convenientemente tratados de forma tal de asegurar la aptitud para el consumo humano del producto final.

5) El Queso en Polvo deberá ser envasado con materiales bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran al producto una protección adecuada.

6) El producto se denominará según se detalla a continuación:

6.1) "Queso en Polvo".

6.2) Cuando en su elaboración se utilice una determinada variedad de queso en una proporción mínima de 75% del total de la base láctea, el producto se denominará "Queso... en Polvo" llenando el espacio en blanco con el nombre de la variedad predominante.

6.3) En el caso de fraccionamiento del producto en envases destinados a la venta al por menor se designará respectivamente: "Queso Fundido en Polvo" o "Queso Procesado en Polvo" o "Queso Fundido... en Polvo" o "Queso Procesado... en Polvo" llenando el espacio en blanco con el nombre de la variedad predominante.

6.4) Cuando el producto fuera adicionado de especias y/o condimentos y/u otras sustancias alimenticias se agregará a la designación correspondiente la expresión "con..." llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/u otras sustancias alimenticias adicionadas.

6.5) Cuando en su elaboración se utilicen aromas permitidos se agregará a la designación correspondiente la expresión "Sabor de..." llenando el espacio en blanco con el sabor conferido

por el aromatizante/saborizante utilizado, excepto en los casos en que se utilicen estos aromas con el objeto de restituir los aromas naturales de los quesos utilizados que se perdieron durante el proceso de elaboración.

6.6) En todos los casos en los cuales la concentración de colorantes sea superior a los límites establecidos en la lista de aditivos del Punto 2) c. en el rótulo del producto deberá consignarse la leyenda "Para uso industrial exclusivo", próxima a la designación de venta y con caracteres de igual tamaño realce y visibilidad. Deberá consignarse además en el listado de aditivos la concentración en el producto final de los colorantes utilizados.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

RES GMC N° 081/96

Incorporada por Resolución MSyAS N° 433 del 26.06.97

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE QUESOS RALLADOS

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico MERCOSUR de Identidad y Calidad del Queso Rallado, que figura en el Anexo I y forma parte de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados-Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución y comunicarán el texto de las mismas al Grupo Mercado Común.

Art 3° - Las autoridades competentes de los Estados-Partes, encargadas de la implementación de la presente Resolución serán:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación; (Servicio Nacional de Sanidad Animal - SENASA)

Brasil: Ministerio da Agricultura e do Abastecimento; Ministerio da Saúde

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Agricultura y Ganadería

Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio Industria, Energía y Minería (LATU); Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.

Art 4° - La presente Resolución entrará en vigencia a partir del 1.11.96.

1. ALCANCE

1.1. Objetivo

El presente Reglamento fija la identidad y los requisitos mínimos de calidad que deberán cumplir los Quesos Rallados destinados al consumo humano.

1.2. Ambito de Aplicación

El presente Reglamento se refiere a los Quesos Rallados a ser comercializados en el MERCOSUR.

2. DESCRIPCION

2.1. Definición

Se entiende por Queso Rallado o Quesos Rallados, según corresponda, el producto obtenido por desmenuzado o rallado de la masa de una o hasta cuatro variedades de quesos de baja y/o mediana humedad aptos para el consumo humano.

El producto podrá ser parcialmente deshidratado o no.

2.2. Clasificación

- 2.2.1. Se clasifican, de acuerdo con si han sido sometidos a deshidratación o no, en:
- 2.2.1.1. Deshidratados (parcialmente deshidratados).
 - 2.2.1.2. No sometidos a deshidratación o sin deshidratar.
- 2.2.2. Se clasifican, de acuerdo con las variedades de queso utilizadas en su elaboración en:
- 2.2.2.1. Elaborados con una única variedad de queso.
 - 2.2.2.2. Elaborados únicamente con quesos de baja humedad.
 - 2.2.2.3. Elaborados con quesos de mediana con o sin quesos de baja humedad.
- 2.3. Designación (Denominación de venta).
- 2.3.1. Quesos rallados elaborados con una única variedad de queso.
 - 2.3.1.1. Cuando en su elaboración se utilice únicamente una determinada variedad de queso de baja humedad, el producto se denominará "Queso.... Rallado" o "Queso... (1)... Rallado sin deshidratar" según corresponda a 2.2.1, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad.
 - 2.3.1.2. Cuando en su elaboración se utilice únicamente una determinada variedad de queso de mediana humedad, el producto se denominará "Queso... Rallado Deshidratado" o "Queso... Rallado" según corresponda a 2.2.1., llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad.
 - 2.3.2. Quesos rallados elaborados únicamente con quesos de baja humedad.
 - 2.3.2.1. Cuando en su elaboración se utilicen únicamente variedades de queso de baja humedad (generalmente conocidos como quesos de pasta dura), de fractura quebradiza y desgranables el producto se denominará "Queso Rallado" o "Queso Rallado sin deshidratar" según corresponda a 2.2.1.
 - 2.3.2.2. En el caso que una de las variedades de queso de baja humedad esté presente en una proporción mínima de un 75% m/m el producto podrá denominarse "Queso... Rallado" o "Queso... Rallado sin deshidratar" según corresponda a 2.2.1., llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.
 - 2.3.2.3. Cuando dos o más variedades de queso de baja humedad estén presentes en una proporción mínima del 25% (m/m), el producto podrá denominarse "Quesos..... yRallados" o "Quesos..... yRallados sin deshidratar" según corresponda a 2.2.1., llenando los espacios en blanco que correspondan con el nombre de las variedades que alcancen o superen dicha proporción mínima y en el orden de su predominancia.
 - 2.3.3. Quesos rallados elaborados con quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad.
 - 2.3.3.1. Cuando en su elaboración se utilicen quesos de baja y de mediana humedad y cuando ninguna de las variedades de queso de mediana y/o de baja humedad alcance el 75% m/m, se denominará "Quesos..... y.....Rallados" o "Quesos.... y.....Rallados sin deshidratar" según corresponda a 2.2.1., llenando los espacios en blanco que correspondan con el nombre de todas las variedades utilizadas y en el orden de su predominancia.
 - 2.3.3.2. Cuando en su elaboración se utilicen quesos mediana humedad (con o sin quesos de baja humedad) y cuando una de las variedades de queso de mediana humedad esté presente en una proporción mínima de un 75% m/m el producto se denominará "Queso.....Rallado deshidratado" o "Queso...Rallado" según corresponda a 2.2.1., llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.
 - 2.3.3.3. Cuando en su elaboración se utilicen quesos de baja y de mediana humedad y cuando la variedad de queso que supere el 75% m/m corresponda a un queso de baja humedad, el producto se denominará "Queso...con otros quesos rallados" o "Queso...con otros quesos rallados sin deshidratar" según corresponda a 2.2.1., llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.

3. REFERENCIAS

Reglamento Técnico General Mercosur para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos.
Norma FIL 4A: 1992
Norma FIL 50B: 1985
Norma FIL 5B: 1986
CAC/Vol A: 1985

4. COMPOSICION Y REQUISITOS

4.1. Composición

4.1.1. Ingredientes obligatorios.

4.1.1.1. Quesos rallados elaborados con una única variedad de queso: Queso de mediana humedad o queso de baja humedad.

4.1.1.2. Quesos rallados elaborados únicamente con quesos de baja humedad: Quesos de baja humedad.

4.1.1.3. Quesos rallados elaborados con quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad: Quesos de mediana humedad.

4.1.2. Ingredientes opcionales.

Quesos rallados elaborados con quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad: Quesos de baja humedad.

4.2. REQUISITOS

4.2.1. Características Sensoriales.

4.2.1.1. Aspecto y textura: gránulos o hebras más o menos finos.

4.2.1.2. Color: Blanco amarillento o amarillo, dependiendo de la variedad o variedades de queso de las cuales provenga.

4.2.1.3. Olor: característico, más o menos intenso de acuerdo con la variedad de queso o variedades de queso de las cuales provenga.

4.2.2. Requisitos Físico Químicos.

4.2.2.1. Humedad g/100g (Norma FIL 4A: 1982)

Quesos rallados deshidratados (2.2.1.1.):

Con predominancia (>50% m/m) de quesos de baja humedad: Humedad Máx. 20 g/100g.

Con predominancia (>50% m/m) de quesos de mediana humedad: Humedad Máx. 30 g/100g.

4.2.2.2. Materia grasa en Extracto Seco g/100g (Fil 4A:1982 y FIL 5B:1986).

La Materia Grasa en Extracto Seco debe corresponder al promedio ponderado de los valores de materia grasa en extracto seco establecidos para las variedades en las proporciones utilizadas.

4.3. Acondicionamiento.

Deberá ser envasado con materiales adecuados para las condiciones de almacenamiento previstas y que confieran al producto una protección adecuada.

5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORACION

5.1. Aditivos.

En los Quesos Rallados se admitirá la presencia de los aditivos autorizados en el Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos para el o los quesos utilizados como materia prima y su concentración en el producto final deberá responder a los máximos autorizados en dicho Reglamento.

Se admitirá además el uso de los aditivos que se indican a continuación no pudiendo superar las concentraciones máximas indicadas en el producto final independientemente de la concentración de dichos aditivos en el o en los quesos utilizados como materia prima.

| ADITIVO | FUNCIÓN | CONC.MAX.EN EL PRODUCTO FINAL |
|---|-----------------|---|
| Acido sórbico o sus sales de Na, K y Ca | Conservador | 1000 mg/kg solas o en combinación expresadas como ác. sórbico |
| Natamicina | Conservador | 5 mg/kg |
| Celulosa microcristalina | Antiaglutinante | b.p.f. |
| Dióxido de silicio | Antiaglutinante | 5g/kg |

5.2. Coadyuvantes de Tecnología/Elaboración.

Nitrógeno, Dióxido de Carbono y/o gases inertes en el envasado.

6. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento Mercosur correspondiente.

7. HIGIENE

7.1. Consideraciones generales

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el Código Internacional Recomendado de Prácticas, Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/Vol A 1985).

7.2. Características distintivas del proceso de elaboración.

7.2.1. Los quesos a utilizarse en la elaboración deberán ser previamente tratados para adecuarlos higiénicamente al proceso de rallado.

7.2.2. Los procesos de rallado, secado, acondicionamiento y envasado deberán responder a las buenas prácticas de fabricación.

7.2.3. En la elaboración de quesos rallados queda prohibida la utilización de quesos no aptos para el consumo humano. Sólo se admitirán los quesos no adecuados para la venta al público como tales debido a fallas morfológicas o de presentación comercial, siempre que no afecten la calidad del producto terminado.

7.3. Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener sustancias extrañas macro y/o microscópicas de cualquier naturaleza.

7.4. Criterios microbiológicos.

7.4.1. Quesos rallados elaborados con una única variedad de queso (2.3.1).

7.4.1.1. Variedad de Baja Humedad

| MICROORGANISMOS | CRITERIO DE ACEPTACIÓN | CATEGORÍA | MÉTODO DE ANÁLISIS |
|---------------------------|------------------------|-----------|-----------------------|
| Coliformes/g (30°C) | n=5 c=2 m=200 M=1000 | 5 | FIL 73 A: 1985 |
| Coliformes (45°C) | n=5 c=2 m=100 M=500 | 5 | APHA 1992 Cap. 24 (1) |
| Estafilococos Coag. Pos/g | n=5 c=2 m=100 M=1000 | 5 | FIL 145: 1990 |
| Hongos y Levaduras | n=5 c=2 m=500 M=5000 | 2 | FIL 94B: 1990 |
| Salmonella ssp/25 g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 93 A: 1985 |

7.4.1.2. Variedad de Mediana Humedad

| MICROORGANISMOS | CRITERIO DE ACEPTACIÓN | CATEGORÍA | MÉTODO DE ANÁLISIS |
|-----------------------------|------------------------|-----------|----------------------|
| Coliformes/g (30°C) | n=5 c=2 m=1000 M=5000 | 5 | FIL 73 A: 1985 |
| Coliformes/g (45°C) | n=5 c=2 m=100 M=500 | 5 | APHA 1992 Cap.24 (1) |
| Estafilococos Coag. Pos/g | n=5 c=2 m=100 M=1000 | 5 | FIL 145: 1990 |
| Hongos y Levaduras | n=5 c=2 m=500 M=5000 | 2 | FIL94B: 1990 |
| Salmonella ssp/25 g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL93A: 1985 |
| Listeria Monocytogenes/25 g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 143: 1990 |

7.4.2. "Queso rallado" y "Queso rallado sin deshidratar" (2.3.2.)

Deberá cumplir con lo establecido en el "Reglamento Técnico General MERCOSUR para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos" para "Queso Rallado".

7.4.3. Quesos rallados elaborados con quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad (2.3.3.)

| MICROORGANISMOS | CRITERIO DE ACEPTACIÓN | CATEGORÍA | MÉTODO DE ANÁLISIS |
|---------------------------|------------------------|-----------|-----------------------|
| Coliformes/g (30°C) | n=5 c=2 m=1000 M=5000 | 5 | FIL73A: 1985 |
| Coliformes/g (45°C) | n=5 c=2 m=100 M=500 | 5 | APHA 1992 Cap. 24 (1) |
| Estafilococos Coag. Pos/g | n=5 c=2 m=100 M=1000 | 5 | FIL145: 1990 |
| Hongos y Levaduras | n=5 c=2 m=500 M=5000 | 2 | FIL94B: 1990 |

| | | | |
|--------------------------------|-------------|----|-------------|
| Salmonella ssp/25 g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL93A:1985 |
| Listeria Monocytogenes/25 g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL143:1990 |

(1) Compendium of Methods for the Microbiological Examinations of Foods. 3° Edition. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser (1992)

8. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

9. ROTULADO

Se aplicará el Reglamento MERCOSUR correspondiente.

9.1. Quesos rallados elaborados con una única variedad de queso.

9.1.1. Cuando en su elaboración se utilice únicamente una determinada variedad de queso de baja humedad, el producto se denominará "Queso...Rallado" o "Queso...(1)...Rallado sin deshidratar" según corresponda a 2.2.1., llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad.

9.1.2. Cuando en su elaboración se utilice únicamente una determinada variedad de queso de mediana humedad, el producto se denominará "Queso...Rallado Deshidratado" o "Queso...Rallado" según corresponda a 2.2.1., llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad.

9.2. Quesos rallados elaborados únicamente con quesos de baja humedad.

9.2.1. Cuando en su elaboración se utilicen únicamente variedades de quesos de baja humedad (generalmente conocidos como quesos de pasta dura), de fractura quebradiza y desgranables el producto se denominará "Queso Rallado" o "Queso Rallado sin deshidratar" según corresponda a 2.2.1.

9.2.2. En el caso que una de las variedades de quesos de baja humedad esté presente en una proporción mínima de un 75% m/m el producto podrá denominarse "Queso...Rallado" o "Queso...Rallado sin deshidratar" según corresponda a 2.2.1., llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.

9.2.3. Cuando dos o más variedades de queso de baja humedad estén presentes en una proporción mínima del 25% (m/m), el producto podrá denominarse "Quesos...y...Rallados" o "Quesos...y...Rallados sin deshidratar" según corresponda a 2.2.1., llenando los espacios en blanco que correspondan con el nombre de las variedades que alcancen o superen dicha proporción mínima y en el orden de su predominancia.

9.3. Quesos rallados elaborados con quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad.

9.3.1. Cuando en su elaboración se utilicen quesos de baja y de mediana humedad y cuando ninguna de las variedades de queso de mediana y/o de baja humedad alcance el 75% m/m, se denominará "Quesos...y...Rallados" o "Quesos...y...Rallados sin deshidratar" según corresponda a 2.2.1., llenando los espacios en blanco que correspondan con el nombre de todas las variedades utilizadas y en el orden de su predominancia.

9.3.2. Cuando en su elaboración se utilicen quesos mediana humedad (con o sin quesos de baja humedad) y cuando una de las variedades de queso de mediana humedad esté presente en una proporción mínima de un 75% m/m el producto se denominará "Queso... Rallado Deshidratado" o "Queso... Rallado" según corresponda a 2.2.1, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.

9.3.3. Cuando en su elaboración se utilicen quesos de baja y de mediana humedad y cuando la variedad de queso que supere el 75% m/m corresponda a un queso de baja humedad, el producto se denominará "Queso... con otros quesos rallados" o "Queso... con otros quesos rallados sin deshidratar" según corresponda a 2.2.1, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.

9.4. Todas las denominaciones consignadas en 9.1, 9.2 y 9.3 deberán figurar en el rótulo completas y con letra de igual tamaño, realce y visibilidad.

9.5. Cuando en la denominación de venta se mencione al menos una de las variedades de queso utilizadas, deberá consignarse en la lista de ingredientes el porcentaje de las variedades

mencionadas en la denominación de venta y el nombre de todas las variedades de queso utilizadas.

10. METODOS DE ANALISIS

| | |
|-----------------------------|----------------------|
| Humedad | FIL 4A: 1982 |
| Materia Grasa | FIL 5B: 1986 |
| Coliformes/g (30°C) | FIL 73A: 1985 |
| Coliformes/g (45°C) | APHA 1992 Cap 24 (1) |
| Estafilococos coag.pos./ g | FIL 145: 1990 |
| Salmonella spp/25 g | FIL 93A: 1985 |
| Listeria monocytogenes/25 g | FIL 143: 1990 |
| Hongos y Levaduras/ g | FIL 94B: 1990 |

(1) Compendium of Methods for the Microbiological Examinations of Foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser (1992).

11. MUESTREO

Se seguirán los procedimientos recomendados en la Norma FIL 50B: 1985

QUESOS FUNDIDOS O REELABORADOS

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 641 - (Res 204, 7.03.88)

"1) Definición: Con las denominaciones de Queso Fundido o Reelaborado y Queso Fundido o Reelaborado para Untar, se entienden los productos obtenidos por molido o rallado, mezclado y fundido por medio de calor y agentes emulsificantes, de uno o más tipos de queso, aptos para el consumo humano, con o sin agregado de productos alimenticios autorizados.

2) Ingredientes opcionales: crema, manteca, leche, leche en polvo, sueros de lechería en polvo, concentrados de leche y/o sueros de lechería, caseinatos, cloruro de sodio, especias y/o condimentos, productos alimenticios.

3) Aditivos: citratos, tartratos, fosfatos, polifosfatos de sodio, potasio o calcio, en cantidades de hasta 3,0% p/p; ácido acético y/o láctico; preparados enzimáticos autorizados; colorantes naturales de uso permitido; esencias naturales o sintéticas de uso permitido; ácido sórbico o sus sales de sodio, potasio o calcio, hasta un máximo de 1000 ppm expresado como ácido sórbico; nisina hasta un máximo de 12,5 ppm; aire, dióxido de carbono o gases inertes; estabilizantes de uso permitido hasta un máximo de 0,5% p/p.

4) Características del producto listo para el consumo (quesos sin agregados):

4.1) Textura:

4.1.1) Queso fundido o Reelaborado: compacta, cerrada, fina, semidura, cortable.

4.1.2) Queso Fundido o Reelaborado para Untar: compacta, cerrada, fina, untable.

4.2) Color: similar al queso o mezcla de quesos utilizados.

4.3) Olor: similar al queso o mezcla de quesos utilizados.

4.4) Forma: de acuerdo al envase.

4.5) Dimensiones y peso: de acuerdo al envase.

4.6) Otras características distintivas del producto: cuando el Queso Fundido o Reelaborado y el Queso Fundido o Reelaborado para Untar contengan algun/os o todos los ingredientes y/o aditivos mencionados en los puntos 2 y 3 del presente artículo, el producto terminado presentará las características organolépticas y morfológicas acordes con los agregados realizados.

5) Características distintivas del proceso de elaboración:

5.1) Los quesos a utilizarse en la elaboración, deberán ser previamente tratados para adecuarlos higiénicamente al proceso de fusión.

5.2) Los condimentos, especias y alimentos autorizados para su agregado, deben ser convenientemente tratados para garantizar su calidad higiénico-sanitaria.

5.3) Durante su procesamiento, el producto debe ser calentado a una temperatura mínima de 70°C durante 30 segundos, o a una combinación tiempo/temperatura equivalente.

6) Composición química:

6.1) Agua, máx:

Queso Fundido o Reelaborado: 50,00%

Queso Fundido o Reelaborado para untar: 60,00%

6.2) Grasa en Materia seca, mín:

Queso Fundido o Reelaborado: 40,00%

Queso Fundido o Reelaborado para untar: 40,00%

7) Requerimientos higiénicos-microbiológicos:

| Microorganismos | n | c | m | M |
|---|---|---|-------------------|-------------------|
| 7.1) Coliformes | 5 | 2 | 10 | 10 ² |
| 7.2) Hongos y levaduras | 5 | 2 | 10 ² | 10 ³ |
| 7.3) Staphylococcus aureus coag. posit | 5 | 2 | 3.10 ² | 3.10 ³ |
| 7.4) Clostridia reductores de sulfito (1) | 5 | 2 | 10 ² | 10 ³ |

(1) Este requerimiento solamente para los productos contemplados en el presente artículo, que contengan el agregado de condimentos y/o especias y/o alimentos.

7.5) En la elaboración de Quesos Fundidos o Reelaborados y Quesos Fundidos o Reelaborados para Untar, queda prohibido:

7.5.1) La adición de cualquier sustancia que no se encuentre expresamente autorizada.

7.5.2) La utilización de quesos no aptos para el consumo humano. Sólo se admitirán los quesos que presenten fallas morfológicas, de presentación comercial, o no adecuados para la venta al público como tales, siempre que no afecten la calidad del producto terminado.

8) Envase y rotulación:

8.1) Envases o envolturas bromatológicamente aptos según el Artículo 184 del presente Código.

8.2) Rotulación:

8.2.1) Los Quesos Fundidos o Reelaborados y Quesos Fundidos o Reelaborados para Untar obtenidos a partir de un solo tipo de Queso definido en los artículos correspondientes del presente Código, o de una mezcla en la cual uno de los tipos esté en la proporción mínima del 75% sobre la mezcla de quesos se rotulará:

Queso ... (1) ... Fundido o Reelaborado o

Queso ... (1) ... Fundido o Reelaborado para Untar o

Queso ... (1) ... Fundido o Reelaborado con ... (2) ... o

Queso ... (1) ... Fundido o Reelaborado para Untar con ... (2)... o

Queso ... (1) ... Fundido o Reelaborado con sabor a ... (3) ... ,

Queso ... (1) ... Fundido o Reelaborado para Untar con Sabor a ... (3) ...

según corresponda, llenándose los espacios en blanco identificados (1), con el tipo de Queso predominante, los espacios en blanco (2), con el nombre de los condimentos y/o especias y/o alimentos cuando hayan sido adicionados y los espacios en blanco (3), con la denominación del sabor o esencia agregados.

8.2.2) Los quesos fundidos obtenidos a partir de una mezcla de quesos en la cual ninguna variedad esté en una proporción igual o mayor al 75%, se rotularán:

Queso fundido o Reelaborado Mixto o

Queso fundido o Reelaborado Mixto para Untar,

según corresponda. Cuando los mismos sean adicionados de condimentos y/o especias y/o alimentos, o de esencias y/o saborizantes, se rotularán siguiendo el mismo criterio establecido en el punto 8.2.1.

8.2.3) Se deberá consignar en el rótulo la leyenda Con colorante de uso permitido y/o

Con saborizante de uso permitido y/o

Con estabilizante de uso permitido, según corresponda.

Deberá consignarse la leyenda Manténgase refrigerado y el día y mes de elaboración, con caracteres y en lugar bien visible.

En el caso particular de queso fundido para untar deberá consignarse además la recomendación Consumir Antes de ... o la fecha de vencimiento.

El lote de producción deberá estar identificado en forma directa o en clave.

9) Condiciones de conservación y comercialización: Hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a los 10°C."

La siguiente modificación del Artículo 641 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 641 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"1) Definiciones:

1.1) Con el nombre de Queso Fundido o Queso Procesado, se entiende el producto obtenido por el desmenuzado, mezcla, fusión y emulsión por medio de calor y agentes emulsionantes de una o más variedades de queso, con o sin adición de otros productos lácteos y/o sólidos de origen lácteo y/o especias, condimentos u otras sustancias alimenticias y en el cual el queso constituye el ingrediente lácteo utilizado como materia prima en mayor cantidad en la base láctea.

1.2) Con el nombre de Queso Fundido UAT (UHT) o Queso Procesado UAT (UHT), se entiende el producto definido en 1.1) sometido luego de la fusión a tratamiento térmico a 135-145°C durante 5 a 10 segundos o cualquier otra combinación tiempo-temperatura equivalente.

1.3) Las denominaciones Queso Fundido, Queso Procesado, Queso Fundido UAT (UHT) y Queso Procesado UAT (UHT) están reservadas a los productos en los cuales la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo.

2) Denominación de venta:

El producto deberá ser denominado según se detalla a continuación:

2.1) El producto definido en 1.1) se denominará "Queso Fundido" o "Queso Procesado" o "Queso Procesado Pasteurizado".

2.2) El producto definido en 1.2) se denominará "Queso Fundido UAT (UHT)" o "Queso Procesado UAT (UHT)".

2.3) Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 2.1) y 2.2) se utilicen condimentos y/o especias y/u otras sustancias alimenticias

se agregará al nombre del producto la expresión "con...", llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/o sustancias alimenticias agregadas.

2.4) Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 2.1) y 2.2) se utilicen aromas permitidos se agregará al nombre del producto la expresión "sabor...", llenando el espacio en blanco con el sabor conferido por el aromatizante/saborizante utilizado excepto en los casos que se utilicen dichos aromas con el objeto de restituir los aromas naturales de los quesos utilizados perdidos en el proceso de elaboración.

2.5) Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 2.1) y 2.2) se utilice una determinada variedad de queso en una proporción mínima de un 75% en la mezcla de quesos utilizados como materia prima, el producto podrá denominarse "Queso... Procesado" o "Queso... Fundido", "Queso... Procesado Pasteurizado", "Queso... Procesado UAT (UHT)" o "Queso... Fundido UAT (UHT)", llenando el espacio en blanco con el nombre de la variedad predominante y seguido de las expresiones consignadas en 2.3) y 2.4) si correspondiera.

2.6) En los casos que corresponda, se agregará a las denominaciones 2.1) a 2.5) la expresión "Rallado, o "Feteado", "En rodajas", "En Fetas" u otra que se refiera a su forma de presentación; "Para untar" o "Untable" u otra de acuerdo con se consistencia.

3) En la elaboración de Quesos Fundidos, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios: Quesos de una o más variedades. Agentes emulsificantes autorizados.

b. Ingredientes opcionales: Crema, manteca, grasa anhidra de leche o butteroil, leche, agua, queso procesado, leche en polvo, caseinatos, queso en polvo, otros sólidos de origen lácteo, cloruro de sodio, condimentos, especias, otras sustancias alimenticias, edulcorantes nutritivos, almidones o almidones modificados, aire, nitrógeno, dióxido de carbono, gases inertes, todos ellos de calidad alimentaria.

Los ingredientes opcionales que no formen parte de la base láctea, excepto el agua, solos o combinados no deberán superar el 30% (m/m) del producto final y los almidones o almidones modificados no deberán superar el 3% (m/m) del producto final.

c. Aditivos: En su elaboración se admitirá el uso de los aditivos que se indican a continuación en las concentraciones máximas en el producto final.

| INS | Aditivo / función | CONC. MAX. EN EL PROD. FINAL g./100g. ó g./100 ml. |
|--------|--|---|
| | REGULADOR DE ACIDEZ | |
| 270 | Ácido láctico | quantum satis |
| 325 | Lactato de sodio | |
| 326 | Lactato de potasio | |
| 327 | Lactato de calcio | |
| 330 | Ácido cítrico | |
| 331 | Citrato de sodio | |
| 332 | Citrato de potasio | |
| 333 | Citrato de calcio | |
| 260 | Acido acético | |
| 263 | Acetato de calcio | |
| 500 ii | Bicarbonato de sodio | |
| 170 i | Carbonato de Calcio | |
| | AROMATIZANTE/SABORIZANTE (Res. GMC 46/93) | |
| | COLORANTE | |

| | | |
|----------|--|--|
| 101 i | Riboflavina | quantum satis |
| 120 | Carmín, ác. carmínico, cochinilla | |
| 140 i | Clorofila | 0,0015 expresado en clorofila |
| 140 ii | Clorofilina | |
| 141 i | Clorofila cúprica | |
| 160 a i | Betacaroteno-sintético idéntico al natural | 0,06 |
| 160 a ii | Carotenos, extractos naturales | quantum satis |
| 162 | Rojo de remolacha | quantum satis |
| 171 | Dióxido de titanio | quantum satis |
| 160 b | Annato, bixina, norbixina, urucum, rocu | 0,001 como norbixina |
| 928 | Peróxido de benzoilo | 20 mg/l de leche (*) |
| 160 c | Páprika, Extracto de páprika, Extracto de pimiento, capsantina, capsorubina. | Quantum satis |
| | CONSERVADOR | |
| 280 | Ácido propiónico | 0,3 en ác. Propiónico solos o combinados |
| 281 | Propionato de sodio | |
| 282 | Propionato de calcio | |
| 283 | Propionato de potasio | 0,1 en ác. Sórbico solos o combinados |
| 200 | Ácido sórbico | |
| 201 | Sorbato de sodio | |
| 202 | Sorbato de potasio | |
| 203 | Sorbato de calcio | |
| 234 | Nisina | 0,00125 |
| 235 | Natamicina | 1 mg/dm ² (2) |
| | (2) máx.5 mg/kg no detectable a 2mm de profundidad. Ausencia en la masa | |
| | ESPESANTE | |
| 400 | Ácido algínico | 0,5 solos o combinados |
| 401 | Alginato de sodio | |
| 402 | Alginato de potasio | |
| 403 | Alginato de amonio | |
| 404 | Alginato de calcio | |
| 405 | Alginato de propilenglicol | |
| 406 | Agar | |
| 407 | Carragenina (incl. Furcellarín y sus sales de Na y K) | |
| 410 | Goma algarroba, garrofin, jataí | |
| 412 | Goma guar | |
| 413 | Goma tragacanto | |
| 414 | Goma arábica | |
| 415 | Goma xantana | |
| 416 | Goma karaya | |
| 418 | Goma Gellan | |
| 466 | Carboximetilcelulosa sódica | |

| | | |
|---|-------------------------------|---|
| 440 | Pectina y pectina amidada | |
| | EMULSIONANTE / ESTABILIZANTE | |
| 325 | Lactato de sodio | 4,0 solos o combinados con fosfatos y polifosfatos calculados como sustancias anhidras siempre que los fosfatos no superen 2,0 en P ₂ O ₅ |
| 327 | Lactato de calcio | |
| 333 | Citrato de calcio | |
| 331 i | Citrato monosódico | |
| 331 ii | Citrato disódico | |
| 331 iii | Citrato trisódico | |
| 332 ii | Citrato de potasio | |
| 335 i | Monotartrato de sodio | |
| 335 ii | Ditartrato de sodio | |
| 336 i | Monotartrato de potasio | |
| 336 ii | Ditartrato de potasio | |
| 337 | Tartrato de sodio y potasio | |
| 339 i | Fosfato monosódico | |
| 339 ii | Fosfato disódico | |
| 339 iii | Fosfato trisódico | |
| 340 i | Fosfato monopotásico | |
| 340 ii | Fosfato dipotásico | |
| 341 i | Fosfato monocálcico | |
| 341 ii | Fosfato dicálcico | |
| 341 iii | Fosfato tricálcico | |
| 452 i | Polifosfato de sodio | |
| 452 ii | Polifosfato de potasio | |
| 452 iii | Polifosfato de calcio y sodio | |
| | ANTIAGLUTINANTE(*) | |
| 322 | Lecitina | 1,0 solos o combinados |
| 460 i | Celulosa microcristalina | |
| 551 | Dióxido de silicio | |
| 552 | Silicato de calcio | |
| 553 i | Silicato de magnesio | |
| 554 | Silicato de aluminio-sodio | |
| 559 | Silicato de aluminio | |
| * Autorizados únicamente para quesos procesados rallados o feteados (en rodajas o en fetas) | | |

(*) Concentración máxima en la materia prima

En los quesos procesados se admitirá la presencia de los aditivos autorizados en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para el o los quesos utilizados como materia prima y su concentración en el producto final deberá responder a los máximos autorizados en el presente artículo, independientemente de la concentración de los aditivos del o de los quesos utilizados como materia prima.

Se admitirá también la presencia de otros aditivos, pero sólo cuando provengan de los ingredientes opcionales adicionados, de acuerdo con lo establecido por el Principio de Transferencia de aditivos alimentarios (Codex Alimentarius Vol. 1A, 1995, sección 5.3) y su concentración en el producto final no deberá superar la proporción que corresponda a la máxima concentración admitida en el ingrediente opcional. Cuando se trate de los aditivos incluidos en el presente artículo no deberá superar los límites máximos establecidos para los mismos.

Coadyuvantes de tecnología/elaboración:

Se admite el uso de enzimas como coadyuvantes de tecnología.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

5) Los Quesos Procesados deberán responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: firme, untable.
- Textura: compacta, cerrada y fina
- Formato: variable; rallado o feteado (en fetas o en rodajas) y otras.
- Color, olor y sabor: similar al queso o mezcla de quesos utilizados o acorde con los colorantes, saborizantes/aromatizantes y/u otras sustancias alimenticias utilizadas en su elaboración.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Características fisicoquímicas:

Deberán cumplir los siguientes requisitos:

| <i>Producto</i> | <i>Humedad (g/100g)</i> | <i>Materia grasa sobre extracto seco (g/100g)</i> | <i>Método de análisis</i> |
|---|-------------------------|---|--|
| Queso Fundido o Procesado | máximo 70,0 | mínimo 35,0 | Norma FIL 5B: 1986 Norma FIL 4A: 1992 |
| Queso Fundido UAT (UHT) o Procesado U.A.T (U.H.T) | | | |

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.3) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.4) Criterios microbiológicos: Los quesos procesados deberán cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Código.

| <i>Los quesos procesados rallados además deberán cumplir: Microorganismos</i> | <i>Criterio de aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Método de análisis</i> |
|---|-------------------------------|------------------------|---------------------------|
| Hongos y Levaduras/g | n=5 c=2 m=500 M=5000 | 2 | FIL 94B: 1990 |

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.5) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.6) Consideraciones particulares:

5.6.1) Los quesos a utilizarse en la elaboración deberán ser previamente tratados para adecuarlos higiénicamente al proceso de fusión.

5.6.2) En la elaboración de queso procesado queda prohibida la utilización de quesos no aptos para el consumo humano. Solo se admitirán los quesos no adecuados para la venta al público debido a fallas morfológicas o de presentación comercial, siempre que no sea afectada la calidad o inocuidad del producto terminado.

5.6.3) Durante el proceso de elaboración el producto deberá ser sometido a un calentamiento mínimo de 15 segundos a 80°C o cualquier combinación tiempo-temperatura equivalente.

5.6.4) Las especias, condimentos y/o sustancias alimenticias que se agreguen al producto deberán ser convenientemente tratados de forma tal de asegurar la aptitud para el consumo humano del producto final.

6) Los Quesos Procesados deberán ser envasados con materiales bromatológicamente aptos en conformidad con el presente Código, adecuados para las condiciones de almacenamiento previstas y que confieran al producto una protección adecuada.

7) Los Quesos Procesados deberán conservarse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 10°C. Los Quesos Procesados U.A.T (U.H.T) podrán conservarse y comercializarse a temperatura ambiente.

8) El producto deberá ser rotulado según se detalla a continuación:

8.1) El Queso Procesado se denominará "Queso Procesado" o "Queso Fundido" o "Queso Procesado Pasteurizado".

8.2) El Queso Procesado o Fundido U.A.T (U.H.T) se denominará "Queso Procesado UAT (UHT)" o "Queso Fundido UAT (UHT)".

8.3) Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 2.1) y 2.2) se utilicen condimentos y/o especias y/u otras sustancias alimenticias se agregará al nombre del producto la expresión "con...", llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/o sustancias alimenticias agregadas.

8.4) Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 2.1) y 2.2) se utilicen aromas permitidos se agregará al nombre del producto la expresión "sabor...", llenando el espacio en blanco con el sabor conferido por el aromatizante/saborizante utilizado excepto en los casos que se utilicen dichos aromas con el objeto de restituir los aromas naturales de los quesos utilizados perdidos en el proceso de elaboración.

8.5) Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 2.1) y 2.2) se utilice una determinada variedad de queso en una proporción mínima de un 75% en la mezcla de quesos utilizados como materia prima, el producto podrá denominarse "Queso... Procesado" o "Queso... Fundido", "Queso... Procesado Pasteurizado", "Queso... Procesado UAT (UHT)" o "Queso... Fundido UAT (UHT)", llenando el espacio en blanco con el nombre de la variedad predominante y seguido de las expresiones consignadas en 2.3) y 2.4) si correspondiera.

8.6) En los casos que corresponda, se agregará a las denominaciones 2.1) a 2.5) la expresión "Rallado, o "Feteado", "En rodajas", "En Fetas" u otra que se refiera a su forma de presentación; "Para untar" o "Untable" u otra de acuerdo con se consistencia.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

QUESOS FUNDIDOS PROCESADO POR ULTRA ALTA TEMPERATURA

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 641bis (Res 204, 7.03.88)

"1) Definición: Con la denominación de Queso Fundido Procesado por Ultra Alta Temperatura (U.A.T.) o Queso Fundido para Untar Procesado por Ultra Alta Temperatura U.A.T., se entiende el producto obtenido por molido o rallado, mezclado y fundido por medio de calor y agentes emulsificantes, de una o más variedades de queso, aptos para el consumo humano, con o sin agregado de productos alimenticios, el cual luego de la fusión sufra un tratamiento térmico a 135-145°C durante 5-10 segundos.

2) Ingredientes Opcionales: Crema, manteca, leche, leche en polvo, sueros de lechería en polvo, concentrados de leche y/o sueros de lechería, caseinatos, cloruro de sodio, especias y/o condimentos, productos alimenticios.

3) Aditivos: Citratos, tartratos, fosfatos y polifosfatos de sodio, potasio o calcio, en cantidades de hasta 3,0% p/p; ácido acético y/o láctico; preparados enzimáticos autorizados; colorantes naturales de uso permitido; esencias naturales o sintéticas de uso permitido; ácido sórbico o sus sales de sodio, potasio o calcio, hasta un máximo de 1000 ppm expresados como ácido sórbico; nisina hasta un máximo de 12,5 ppm; aire, dióxido de carbono o gases inertes; estabilizantes de uso permitido hasta un máximo 0,5% p/p.

4) Características del producto listo para el consumo (Quesos sin agregados)

4.1) Textura:

4.1.1) Quesos Fundidos Procesados por Ultra Alta Temperatura: Compacta, cerrada, fina, semidura, cortable.

4.1.2) Queso Fundido para Untar Procesado por Ultra Alta Temperatura: Compacta, cerrada, fina, untable.

4.2) Color: Similar al queso o mezcla de quesos utilizados.

4.3) Olor: Similar al queso o mezcla de quesos utilizados.

4.4) Forma: De acuerdo al envase.

4.5) Dimensiones y peso: De acuerdo al envase.

4.6) Otras características distintivas del producto: Cuando el Queso Fundido Procesado por Ultra Alta Temperatura y el Queso Fundido para Untar Procesado por Ultra Alta Temperatura contengan algún/os o todos los ingredientes y/o aditivos mencionados en los puntos 2 y 3 del presente artículo, el producto terminado presentará las características organolépticas y morfológicas acordes con los agregados realizados.

5) Características distintivas del proceso de elaboración:

5.1) Los quesos a utilizarse en la elaboración, deberán ser previamente tratados para adecuarlos higiénicamente al proceso de fusión.

5.2) Las especias, condimentos y alimentos que se agreguen al producto, deberán ser previamente esterilizados.

5.3) Luego del proceso de fusión, el producto deberá ser sometido a un calentamiento entre los 135-145°C durante 5-10 segundos.

El equipo de tratamiento térmico deberá contar con un termógrafo.

Los registros deberán conservarse hasta la fecha de vencimiento del producto, con la identificación del lote.

5.4) El envasado del producto se realizará a una temperatura mínima de 75°C.

6) Composición química:

| | Queso Fundido | Queso Fundido Untable |
|---------------------------------|---------------|-----------------------|
| 6.1) Agua, máx | 50,00% | 60,00% |
| 6.2) Grasa en Materia seca, mín | 40,00% | 40,00% |

7) Requerimientos higiénico-microbiológicos:

| Microorganismos | n | c | m | M |
|---|---|---|------|-------------------|
| 7.1) Coliformes | 5 | 2 | 10 | 10 ² |
| 7.2) Staphylococcus aureus coag. Positiva | 5 | 2 | 5.10 | 5.10 ² |

| | | | | |
|---------------------------------------|---|---|----|-----------------|
| 7.3) Clostridia reductores de sulfito | 5 | 2 | 10 | 10 ² |
|---------------------------------------|---|---|----|-----------------|

7.4) En la elaboración de Quesos Fundidos y Quesos Fundidos para Untar Procesados por Ultra Alta Temperatura, queda prohibido:

7.4.1) La adición de cualquier substancia que no se encuentre expresamente autorizada

7.4.2) La utilización de quesos no aptos para el consumo humano. Sólo se admitirán los quesos que presenten fallas morfológicas, de presentación comercial, o no adecuados para la venta al público como tales, siempre que no afecten la calidad del producto terminado.

8) Envase y Rotulación:

8.1) Envases o envolturas bromatológicamente aptos según el Artículo 184 del presente Código.

8.2) Rotulación:

8.2.1) Los Quesos Fundidos y Quesos Fundidos para Untar Procesados por Ultra Alta Temperatura obtenidos a partir de un solo tipo de queso definido en los artículos correspondientes del presente Código, o de una mezcla en la cual uno de los tipos esté en la proporción mínima del 75% sobre la mezcla de quesos, se rotulará:

Queso ... (1) ... Fundido ó

Queso ... (1) ... Fundido para Untar ó

Queso ... (1) ... Fundido con ... (2) ... ó

Queso ... (1) ... Fundido para Untar con ... (2)...ó

Queso ... (1) ... Fundido con Sabor a ...(3)... ó

Queso ... (1) ... Fundido para Untar con Sabor a... (3) ...,

según corresponda, llenándose los espacios en blanco identificados (1), con el tipo de queso predominante, los espacios en blanco (2), con el nombre de los condimentos y/o especias y/o alimentos cuando hayan sido adicionados y los espacios en blanco (3), con la denominación del sabor o esencia agregados.

Se consignará a continuación la leyenda:

Queso Procesado por Ultra Alta Temperatura ó

Queso Procesado por U.A.T.

8.2.2) Los Quesos Fundidos obtenidos a partir de una mezcla de quesos en la cual ningún tipo esté en una proporción igual o mayor al 75%, se rotularán:

Queso Fundido Mixto o

Queso Fundido Mixto para Untar,

según corresponda.

Cuando los mismos sean adicionados de condimentos y/o especias y/o alimentos o de esencias y/o saborizantes, se rotularán siguiendo el mismo criterio establecido en el punto 8.2.1).

Se consignará a continuación la leyenda Queso Procesado por Ultra Alta Temperatura ó Queso Procesado por U.A.T.

8.2.3) Se deberá consignar en el rótulo la leyenda Con colorante de uso permitido y/o Con saborizante de uso permitido y/o Con estabilizante de uso permitido, según corresponda.

Deberá consignarse fecha de vencimiento.

El lote de producción debe estar identificado en forma directa o en clave.

9) Condiciones de conservación y comercialización: Las condiciones higiénicas-sanitarias generales que se aplican a los productos alimenticios."

La siguiente modificación del Artículo 641 bis del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 641 bis - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"Requesón"

Con el nombre de Requesón o Requeijão (en adelante llamado Requesón) se entiende el producto obtenido por la fusión de masa cuajada, cocida o no, desuerada y lavada, obtenida por coagulación ácida y/o enzimática de la leche, opcionalmente adicionada de crema de leche y/o manteca y/o grasa anhidra de leche o Butteroil. El producto podrá estar adicionado de condimentos, especias y/u otras sustancias alimenticias.

1) Denominación de venta:

La denominación de Requesón está reservada al producto en el cual la base láctea no contenga grasa y/o proteína de origen no lácteo.

1.1) El producto deberá ser denominado "Requesón", "Requesón Cremoso" o "Requesón de Manteca", de acuerdo con la clasificación establecida en el inciso 2) del presente artículo.

1.2) El "Requesón de Manteca" podrá opcionalmente denominarse "Requesón del Norte".

1.3) Cuando en su elaboración se utilicen condimentos, especias y/u otras sustancias alimenticias, el producto se denominará: "Requesón con...", "Requesón Cremoso con...", "Requesón de Manteca con..." o "Requesón del Norte con..." según corresponda, llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/o sustancias alimenticias agregadas.

En todos los casos podrá utilizarse la denominación "Requeijão" en lugar de "Requesón".

2) Clasificación:

El Requesón, de acuerdo con las materias primas empleadas y al proceso de elaboración, se clasifica en:

a. Requesón: aquel obtenido por fusión de una masa de cuajada, desuerada y lavada, obtenida por coagulación ácida y/o enzimática de la leche, con o sin adición de crema de leche y/o manteca y/o grasa anhidra de leche o butteroil.

b. Requesón Cremoso: es aquel obtenido por fusión de una masa de cuajada, desuerada y lavada, obtenida por coagulación ácida y/o enzimática de la leche, con adición de crema de leche y/o manteca y/o grasa anhidra de leche o butteroil.

c. Requesón de Manteca: Es aquel obtenido por la fusión prolongada y con agitación, de una mezcla de manteca y masa de cuajada de leche entera, semidescremada o descremada.

3) En la elaboración de Requesón, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Requesón: Leche o leche reconstituida.
- Requesón Cremoso: Leche o leche reconstituida, crema de leche y/o manteca y/o grasa anhidra de leche o butteroil.
- Requesón de Manteca: Leche o leche reconstituida, manteca y cloruro de sodio.

b. Ingredientes opcionales:

- Cuajo y/o coagulantes apropiados.
- Cultivo de bacterias lácticas específicas.
- Crema de leche.
- Manteca.
- Grasa anhidra de leche o Butteroil.
- Leche en polvo.
- Sólidos de origen lácteo.
- Caseína y/o caseinatos.
- Cloruro de sodio.
- Cloruro de calcio.
- Especias, condimentos y/u otras sustancias alimenticias.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Requesón, los aditivos que a continuación se detallan en las concentraciones máximas indicadas para el producto final.

| <i>INS</i> | <i>ADITIVO / FUNCION</i> | <i>CONC. MAX. EN EL PROD.</i> |
|------------|--------------------------|-------------------------------|
|------------|--------------------------|-------------------------------|

| | | |
|----------|--|---|
| | | <i>FINAL</i> <i>g./100 g. ó g./ 100ml.</i> |
| | REGULADOR DE ACIDEZ | |
| 270 | Ácido láctico | quantum satis |
| 325 | Lactato de sodio | |
| 326 | Lactato de potasio | |
| 327 | Lactato de calcio | |
| 296 | Ácido málico | |
| 330 | Ácido cítrico | |
| 331 | Citrato de sodio | |
| 332 | Citrato de potasio | |
| 333 | Citrato de calcio | |
| 260 | Ácido acético | |
| 263 | Acetato de calcio | |
| 500 ii | Bicarbonato de sodio | |
| | CONSERVADOR | |
| 200 | Ácido sórbico | 0,1 en ác. Sórbico solos o combinados |
| 201 | Sorbato de sodio | |
| 202 | Sorbato de potasio | |
| 203 | Sorbato de calcio | |
| 234 | Nisina | 0,00125 |
| 235 | Natamicina | 1 mg/dm ² , máx. 5 mg/kg no detectable a 2mm de profundidad. Ausencia en la masa |
| | AROMATIZANTE/SABORIZANTE (Res. GMC 46/93) | quantum satis |
| | COLORANTE | |
| 101 i | Riboflavina | quantum satis |
| 120 | Carmín, ác. carmínico, cochinilla | |
| 140 i | Clorofila | 0,0015 expresado en clorofila |
| 140 ii | Clorofilina | |
| 141 i | Clorofila cúprica | |
| 160 a i | Beta caroteno-sintético idéntico al natural | 0,06 |
| 160 a ii | Carotenos, extractos naturales | quantum satis |
| 162 | Rojo de remolacha | |
| 171 | Dióxido de titanio | |
| 160 b | Annato, bixina, norbixina, urucum, rocu | 0,001 como norbixina |
| 928 | Peróxido de benzoilo | 20 mg/l de leche (*) |
| | EMULSIONANTE / ESTABILIZANTE | |
| 333 | Citrato de calcio | 4,0 solos o combinados con fosfatos y polifosfatos calculados como sustancias anhidras siempre que los fosfatos no superen 2,0 en P ₂ O ₅ |
| 331 i | Citrato monosódico | |
| 331 ii | Citrato disódico | |
| 331 iii | Citrato de trisódico | |
| 332 ii | Citrato de potasio | |
| 325 | Lactato de sodio | |
| 327 | Lactato de calcio | |
| 335 i | Monotartrato de sodio | |

| | |
|---------|-------------------------------|
| 335 ii | Ditartrato de sodio |
| 336 i | Monotartato de potasio |
| 336 ii | Ditartrato de potasio |
| 337 | Tartrato de sodio y potasio |
| 339 i | Fosfato monosódico |
| 339 ii | Fosfato disódico |
| 339 iii | Fosfato trisódico |
| 340 i | Fosfato monopotásico |
| 340 ii | Fosfato dipotásico |
| 341 i | Fosfato monocálcico |
| 341 ii | Fosfato dicálcico |
| 341 iii | Fosfato tricálcico |
| 452 i | Polifosfato de sodio |
| 452 ii | Polifosfato de potasio |
| 452 iii | Polifosfato de calcio y sodio |

(*) Concentración máxima en la materia prima.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

5) El Requesón deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: untable o feteable.
- Textura: cremosa, fina, lisa o compacta.
- Formato: variable.
- Color: característico.
- Sabor: a crema levemente ácida, opcionalmente salado para el requesón o requesón cremoso, levemente ácido salado y rancio para el requesón de manteca.
- Olor: característico.

Cuando el Requesón contenga especias, condimentos u otras sustancias alimenticias, presentará las características sensoriales acordes con los agregados realizados.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Características fisicoquímicas:

| <i>Requisitos</i> | <i>Requesón</i> | <i>Requesón Cremoso</i> | <i>Requesón de Manteca</i> | <i>Método de análisis</i> |
|--|-----------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Humedad (g. / 100 g.) | máx. 60,0 | máx. 65,0 | máx. 58,0 | FIL 4A: 1982 |
| Materia grasa en extracto seco (g. / 100 g.) | 45,0 a 54,9 | mín. 55,0 | 25,0 a 59,9 | FIL 5B: 1986 |

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.3) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.4) Criterios microbiológicos:

| <i>Microorganismos</i> | <i>Criterios de Aceptación</i> | <i>Categoría ICMSF</i> | <i>Métodos de Ensayo</i> |
|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|
|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|

| | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---|----------------------|
| Coliformes/ g (30°C) | n = 5 c = 2 m = 10 M = 100 | 5 | FIL 73A : 1985 |
| Coliformes/ g (45°C) | n = 5 c = 2 m < 3 M = 10 | 5 | APHA 1992, c. 24 (1) |
| Estafilococos coag. pos./ g. | n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000 | 5 | FIL 145 : 1990 |

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.5) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.6) Consideraciones particulares

1. Durante el proceso de fusión, el producto deberá ser sometido a un tratamiento térmico mínimo de 80 °C por 15 segundos o cualquier otra combinación tiempo temperatura equivalente.

2. Las especias, condimentos y/o sustancias alimenticias que se agreguen al producto, deberán ser convenientemente tratadas de forma de asegurar la aptitud para el consumo humano del producto final.

6) El Requesón, Requesón Cremoso y Requesón de Manteca deberán ser envasados con materiales bromatológicamente aptos en conformidad con el presente Código, adecuados para las condiciones de almacenamiento previstas y que confieran al producto una protección adecuada.

7) El Requesón, en cualquiera de sus variedades, deberá conservarse hasta y durante su expendio a una temperatura inferior a 10°C.

8) El producto deberá ser denominado "Requesón", "Requesón Cremoso" o "Requesón de Manteca", de acuerdo con la clasificación establecida en el inciso 2) del presente artículo.

El "Requesón de Manteca" podrá opcionalmente denominarse "Requesón del Norte".

Cuando en su elaboración se utilicen condimentos, especias y/u otras sustancias alimenticias, el producto se denominará: "Requesón con...", "Requesón Cremoso con...", "Requesón de Manteca con..." o "Requesón del Norte con..." según corresponda, llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/o sustancias alimenticias agregadas.

En todos los casos podrá utilizarse la denominación "Requeijão" en lugar de "Requesón".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código."

RES GMC N° 134/96

Incorporada por Res MSyAS N° 433 del 26.06.97

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución.

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE QUESO PROCESADO FUNDIDO, PROCESADO PASTEURIZADO Y PROCESADO FUNDIDO U.H.T. (U.A.T.)

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico Mercosur de Identidad y Calidad del Queso Procesado o fundido, Procesado Pasteurizado y Procesado o Fundido U.H.T. (U.A.T.) que figura en el anexo como parte de la Resolución.

Art 2° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución y comunicarán el texto de la misma al Grupo Mercado Común.

Art 3° - Las autoridades competentes de los Estados Parte, encargadas de implementar la presente Resolución serán:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca; Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA)

Brasil: Ministerio da Saúde; Ministerio da Agricultura e Abastecimento

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Industria y Comercio; Ministerio de Agricultura y Ganadería

Uruguay: Ministerio de Industria, Energía y Minería (LATU); Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Art 4° - La presente Resolución entrará en vigencia a partir del 1.02.97

1. ALCANCE

1.1. Objetivo

El presente Reglamento fija la identidad y los requisitos mínimos de calidad que deberá cumplir el Queso Procesado o Fundido o Procesado Pasterizado (en adelante Queso Procesado) y el Queso Procesado o Fundido sometido a tratamiento térmico a ultra alta temperatura (en adelante Queso Procesado U.A.T. (U.H.T.)), destinados al consumo humano.

1.2. Ambito de Aplicación

El presente Reglamento se refiere al Queso Procesado y al Queso Procesado U.A.T.(U.H.T.) a ser comercializados en el Mercosur.

2. DESCRIPCION

2.1. Definiciones

2.1.1. Queso Procesado

Se entiende por Queso Procesado el producto obtenido por el desmenuzado, mezcla, fusión y emulsión por medio de calor y agentes emulsionantes de una o más variedades de queso, con o sin adición de otros productos lácteos y/o sólidos de origen lácteo y/o especias, condimentos u otras sustancias alimenticias y en el cual el queso constituye el ingrediente lácteo utilizado como materia prima preponderante en la base láctea.

2.1.2. Queso Procesado U.A.T. (U.H.T.)

Se entiende por Queso Procesado U.A.T. (U.H.T.) el producto definido en 2.1.1. sometido luego de la fusión a tratamiento térmico mediante un proceso tecnológicamente adecuado a 135-145°C durante 5 a 10 segundos o cualquier otra combinación tiempo-temperatura equivalente. Las denominaciones Queso Procesado y Queso Procesado UAT (U.H.T.) están reservadas a los productos en los cuales la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo.

2.2. Designación (Denominación de Venta).

2.2.1. El producto definido en 2.1.1. se designará "Queso Procesado" o "Queso Fundido" o "Queso Procesado Pasterizado".

2.2.2. El producto definido en 2.1.2. se designará "Queso Procesado U.A.T. (U.H.T.)" o "Queso Fundido U.A.T. (U.H.T.)".

2.2.3. Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 2.2.1. y 2.2.2. se utilicen condimentos y/o especias y/u otras sustancias

alimenticias se agregará al nombre del producto la expresión "con ...", llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/o sustancias alimenticias agregadas.

2.2.4. Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 2.2.1. y 2.2.2. se utilicen aromas permitidos se agregará el nombre del producto la expresión "sabor a ..." llenando el espacio en blanco con el sabor conferido por el aromatizante utilizado excepto en los casos que se utilicen dichos aromas con el objeto de restituir los aromas naturales de los quesos utilizados que se perdieron en el proceso de elaboración.

2.2.5. Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 2.2.1. y 2.2.2. se utilice una determinada variedad de queso en una proporción mínima de un 75% en la mezcla de quesos utilizados como materia prima, el producto podrá denominarse "Queso ... Procesado" o "Queso ... Fundido" o "Queso ... Procesado Pasterizado" y "Queso ... Procesado U.A.T. (U.H.T.)" o "Queso ... Fundido U.A.T. (U.H.T.)" llenando el espacio en blanco con el nombre de la variedad predominante y seguido de las expresiones consignadas en 2.2.3. y 2.2.4. si corresponden.

2.2.6. En los casos que corresponda se agregará a las denominaciones 2.2.1. a 2.2.5. la expresión "Rallado" o "Feteado", "En rodajas" o "En fetas" u otra que se refiera a su forma de presentación y "Para untar", "Untable" u otra en acuerdo con su consistencia.

3. REFERENCIAS

Reglamento Técnico General Mercosur para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos. Norma FIL 4A: 1982. Quesos y Quesos procesados. Determinación del contenido de sólidos totales (método de referencia).

Norma FIL 5B: 1986. Quesos y Productos Procesados de Queso. Contenido de Materia Grasa.

Norma FIL 50C: 1995. Leche y productos lácteos. Métodos de muestreo.

CAC/Vol A: 1985.

Codex Alimentarius. Vol. 1A.1995. Sección 5.3. Principio de transferencia de los aditivos alimentarios en los alimentos.

4. COMPOSICION Y REQUISITOS

4.1. Composición

4.1.1. Ingredientes obligatorios.

Quesos de una o más variedades. Agentes emulsionantes autorizados.

4.1.2. Ingredientes opcionales.

Crema, manteca, grasa anhidra de leche o butter oil, leche, agua, queso procesado, leche en polvo, caseinatos, queso en polvo, otros sólidos de origen lácteo, cloruro de sodio, condimentos, especias, otras sustancias alimenticias, edulcorantes nutritivos, almidones o almidones modificados, aire, nitrógeno, dióxido de carbono, gases inertes, todos ellos de calidad alimentaria.

Los ingredientes opcionales que no formen parte de la base láctea, excepto el agua, solos o combinados, deberán estar presentes en una proporción máxima del 30% (m/m) del producto final.

Los almidones o almidones modificados no podrán superar el 3% (m/m) del producto final.

4.2. Requisitos

4.2.1. Características sensoriales.

4.2.1.1. Consistencia: firme, semiduro o cremoso.

4.2.1.2. Textura: compacta, cerrada y fina.

4.2.1.3. Formato: variable; rallado o feteado (en fetas o en rodajas) u otras.

4.2.1.4. Color, olor y sabor: similar al queso o mezcla de quesos utilizados o de acuerdo los colorantes, saborizantes/aromatizantes y/u otras sustancias alimenticias utilizadas en su elaboración.

4.2.2. Requisitos Físico Químicos.

El Queso Procesado deberá cumplir los requisitos consignados en la Tabla I.

Tabla 1

| | Humedad | Materia Grasa en | Métodos de Análisis |
|--|---------|------------------|---------------------|
|--|---------|------------------|---------------------|

| | g/100 g | Extracto Seco g/100 g | |
|---------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------|
| Queso Procesado | Máximo 70,0 | 35,0 | Norma FIL 5B: 1986 |
| Queso Procesado U.A.T. (U.H.T.) | | | Norma FIL 4A: 1992 |

4.3. Acondicionamiento

Deberá ser envasado con materiales adecuados para las condiciones de almacenamiento previstas y que confieran al producto una protección adecuada.

5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORACION

5.1. Aditivos

En su elaboración se admitirá el uso de los aditivos que se indican a continuación en las concentraciones máximas indicadas en el producto final.

| Aditivo | Función | Conc. Máx. en el Producto Final |
|--|--------------------------------|---|
| Acido propiónico o sus sales de sodio, potasio o calcio Acido sórbico o sus sales de Na, K o Ca | Conservador | 3 g/kg solos o combinados expresados en ác. Propiónico pero el ácido sórbico y sus sales un máximo de 1000 mg/kg expresadas como ác. Sórbico |
| Natamicina (en superficie) | Conservador | 1 mg/dm ² Máx.5 mg/kg no detectable a 2 mm de profundidad. Ausencia en la masa. |
| Nisina | Conservador | 12,5 mg/kg |
| Acidos láctico, cítrico y acético o sus sales de Sodio, Potasio o Calcio. Bicarbonato de Sodio. Carbonato de Calcio | Reguladores de Acidez | b.p.f. |
| Citratos de Sodio, Potasio o Calcio. Lactatos de Sodio o Calcio. Tartratos de Sodio y/o Potasio. Fosfatos o Polifosfatos de Sodio, Potasio o Calcio | Emulsionante/ Estabilizante | 40 g/kg solos o combinados con fosfatos o polifosfatos calculados como sustancia anhidra siempre que los fosfatos no superen 20g/kg expresados como P ₂ O ₅ |
| Aromas | Saborizante/ Aromatizante | b.p.f. |
| Carotenoides naturales: Beta Caroteno | Colorante | b.p.f. |
| Bixina, Norbixina, Urucu, Annato, Rocu | Colorante | 10 mg/kg como norbixina |
| Beta caroteno sintético idéntico al natural | Colorante | 600 mg/kg |
| Páprika, extracto de páprika, extracto de pimentón, capsantina, capsorubina | Colorante | b.p.f. |
| Clorofila, clorofilina, clorofila cúprica, sales de sodio o potasio | Colorante | 15 mg/kg en clorofila |
| Peróxido de benzoilo | Colorante | 20 mg/L de leche (*) |
| Riboflavina. Carmín. Rojo de remolacha. Dióxido de Titanio | Colorante | b.p.f. |

| | | |
|--|---------------------------------|---------------------------|
| Carboximetilcelulosa Carragenina y sus sales (incluye Furcellaran) Goma Guar Goma de Algarrobo o Jatai Goma de Xantano Goma Karaya Goma Arábica Goma Gellan Goma Tragacanto Agar Acido algínico y sus sales de amonio, calcio, potasio y sodio y alginato de propilenglicol Pectina o pectina amidada | Estabilizantes/ Saborizantes | 5 g/kg solos o combinados |
|--|---------------------------------|---------------------------|

Aditivos adicionales Únicamente para Queso Procesado rallado o feteado (en rodajas o en fetas)

| Aditivo | Función | Conc. Máx. |
|---|-----------------|----------------------------|
| Lecitina Celulosa Microcristalina Oxido de Silicio Silicatos de: Calcio, Magnesio, Sodio y Aluminio y Aluminio | Antiaglutinante | 10 g/kg solos o combinados |

(*) Concentración máxima en la materia prima.

En los Quesos Procesados se admitirá la presencia de los aditivos autorizados en el Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos para el o los quesos utilizados como materia prima y su concentración en el producto final deberá responder a los máximos autorizados en el presente Reglamento independientemente de la concentración de los aditivos del o de los quesos utilizados como materia prima.

Se admitirá además la presencia de los aditivos transferidos a través de los ingredientes opcionales de conformidad con el Principio de Transferencia de los Aditivos Alimentarios (Codex Alimentarius. Vol. 1A. 1995. Sección 5.3.) y su concentración en el producto final no deberá superar la proporción que corresponda a la concentración máxima admitida en el ingrediente opcional y cuando se trate de aditivos indicados en el presente Reglamento no deberá superar los límites máximos autorizados en el mismo.

5.2. Coadyuvantes de Tecnología/ Elaboración.

Se admite el uso de enzimas como coadyuvantes de tecnología.

6. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento Mercosur correspondiente.

7. HIGIENE

7.1. Consideraciones generales

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el Reglamento Técnico Mercosur sobre las Condiciones Higiénico-Sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos de los Alimentos.

7.2. Características distintivas del proceso de elaboración:

7.2.1. Los quesos a utilizarse en la elaboración deberán ser previamente tratados para adecuarlos higiénicamente al proceso de fusión.

7.2.2. En la elaboración de queso procesado queda prohibida la utilización de quesos no aptos para el consumo humano.

Sólo se admitirán los quesos no adecuados para la venta al público debido a fallas morfológicas y de presentación comercial, siempre que no afecte la calidad del producto final.

7.2.3. Durante el proceso de elaboración, el producto deberá ser sometido a un calentamiento mínimo de 15 segundos 80°C o cualquier combinación tiempo-temperatura equivalente.

7.2.4. Las especias, condimentos y/o sustancias alimenticias que se agreguen al producto deberán ser convenientemente tratados de forma tal de asegurar la aptitud para el consumo humano del producto final.

7.2.5. Condiciones de conservación y comercialización: el Queso Procesado deberá mantenerse a una temperatura menor a 10°C. El Queso Procesado UAT (U.H.T.) podrá conservarse y comercializarse a temperatura ambiente.

7.3. Criterios macroscópicos y microscópicos.: El producto no deberá contener sustancias extrañas macro y/o microscópicas de cualquier naturaleza.

7.4. Criterios microbiológicos: Los Quesos Procesados deberán cumplir con lo establecido en el "Reglamento Técnico General Mercosur para la Fijación de Requisitos Microbiológicos de Quesos" para Quesos Fundidos.

Los Quesos Procesados Rallados deberá cumplir además:

| Microorganismo | Criterio de Aceptación | Categoría | Método de Análisis |
|-------------------|------------------------|-----------|--------------------|
| Hongos y Levadura | n=5 c=2 m=500 M=5000 | 2 | FIL 94B: 1990 |

8. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento Mercosur correspondiente.

9. ROTULADO

9.1. Se aplicará el Reglamento Mercosur correspondiente.

9.2. Se denominará "Queso Procesado" o "Queso Fundido" o "Queso Procesado Pasterizado".

9.3. El Queso Procesado o Fundido U.A.T. (U.H.T.) se designará "Queso Procesado U.A.T. (U.H.T.)" o "Queso fundido U.A.T. (U.H.T.)".

9.4. Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 9.2. y 9.3. se utilicen condimentos y/o especias y/u otras sustancias alimenticias se agregará al nombre del producto la expresión "con ...", llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/o sustancias alimenticias agregadas.

9.5. Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 9.2. y 9.3. se utilicen aromas permitidos se agregará al nombre del producto la expresión "sabor a ..." llenando el espacio en blanco con el sabor conferido por el aromatizante utilizado excepto en los casos que se utilicen dichos aromas con el objeto de restituir los aromas naturales de los quesos utilizados que se perdieron en el proceso de elaboración.

9.6. Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 9.2. y 9.3. se utilice una determinada variedad de queso en una proporción mínima de un 75% en la mezcla de quesos utilizados como materia prima, el producto podrá denominarse "Queso ... Procesado" o "Queso ... Fundido" o "Queso ... Procesado Pasterizado" y "Queso ... Procesado U.A.T. (U.H.T.)" o "Queso ... Fundido U.A.T. (U.H.T.)" llenando el espacio en blanco con el nombre de la variedad predominante y seguido de las expresiones consignadas en 2.2.3. y 2.2.4. si corresponden.

RES GMC N° 136/96

Incorporada por Resolución MSyAS N° 433 del 26.06.97

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución.

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE QUESO EN POLVO

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico Mercosur de identidad y calidad del Queso en Polvo, que figura en el Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados-Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución y comunicarán el texto de las mismas al Grupo Mercado Común.

Art 3° - Las autoridades competentes de los Estados-Partes, encargadas de la implementación de la presente Resolución serán:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación; (Servicio Nacional de Sanidad Animal - SENASA)

Brasil: Ministerio da Agricultura e Abastecimento; Ministerio da Saúde

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Agricultura y Ganadería; Ministerio de Industria y Comercio

Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Industria, Energía y Minería (LATU); Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Art 4° - La presente Resolución entrará en vigencia a partir del 1.01.97.

1. ALCANCE

1.1.OBJETIVO

Fijar la identidad y las características mínimas de calidad que deberá cumplir el Queso en Polvo.

1.2. AMBITO DE APLICACION

El presente reglamento se refiere al Queso en Polvo a ser comercializado en el Mercosur.

2. DESCRIPCION

2.1. Definición

Se entiende por Queso en Polvo el producto obtenido por fusión y deshidratación, mediante un proceso tecnológicamente adecuado, de la mezcla de una o más variedades de queso con o sin adición de otros productos lácteos y/o sólidos de origen lácteo y/o especias, condimentos u otras sustancias alimenticias y en el cual el queso constituye el ingrediente lácteo utilizado como materia prima preponderante en la base láctea del producto.

2.2. Designación (Denominación de Venta)

La denominación Queso en Polvo está reservada a los productos en los cuales la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo. La materia grasa del Queso en Polvo debe cumplir el Reglamento Mercosur de la Identidad de Grasa Láctea.

2.2.1. Se denominará "Queso en Polvo".

2.2.2. Cuando en su elaboración se utilice una determinada variedad de queso en una proporción mínima de un 75% del total de la base láctea, el producto podrá denominarse "Queso.....en Polvo", llenando el espacio en blanco con el nombre de la variedad predominante.

2.2.3. En el caso de fraccionamiento del producto en envases destinados a la venta al por menor se designará respectivamente:

"Queso Fundido en Polvo" o "Queso Procesado en Polvo" o "Queso...Fundido en Polvo" o "Queso...Procesado en Polvo" llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la variedad predominante.

2.2.4. Cuando el producto sea acondicionado de especias y/o condimentos y/u otras sustancias alimenticias, se agregará a la designación correspondiente la expresión "con...", llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/u otras sustancias alimenticias adicionados.

2.2.5. Cuando en su elaboración se utilicen aromas permitidos se agregará al nombre del producto la expresión "Sabor a..." llenando el espacio en blanco con el sabor conferido por el aromatizante/saborizante utilizado excepto en los casos que se utilicen dichos aromas con el objeto de restituir los aromas naturales de los quesos utilizados que se perdieron en el proceso de elaboración.

3. REFERENCIAS

FIL 26: 1982

FIL 5B: 1986
 FIL 106: 1982
 FIL 20B: 1993
 FIL 100B: 1991
 FIL 73A: 1985
 FIL 94B: 1990
 FIL 138: 1986
 FIL 50C: 1995

APHA. Compendium of Methods for the microbiological examination of food. Cap. 24. 1992.
 Codex Alimentarius. Vol. 1A. 1995. Sección 5.3. Principio de transferencia de los aditivos alimentarios en los alimentos.

4. COMPOSICION Y REQUISITOS

4.1. Composición.

4.1.1.1. Ingredientes obligatorios: Quesos de una o más variedades, agentes emulsionantes y sales fundentes.

4.1.1.2. Ingredientes opcionales.

Crema, manteca, grasa anhidra de leche o butter oil, leche, queso procesado, leche en polvo, caseinatos, otros sólidos de origen lácteo, cloruro de sodio, condimentos, especias, otras sustancias alimenticias, edulcorantes nutritivos, almidones o almidones modificados.

Los ingredientes opcionales que no formen parte de la base láctea, solos o combinados, deberán estar presentes en una proporción máxima del 30% (m/m) del producto final. Los almidones o almidones modificados no podrán superar el 3% (m/m) del producto final.

4.2. Requisitos

4.2.1. Características sensoriales.

Aspecto: polvo fino, homogéneo.

Color: blanquecino amarillento, salvo en aquellos productos que contengan colorantes u otro ingrediente opcional en su formulación, que confieran color al producto terminado.

Sabor: a queso, acorde a la o las variedades de queso que le transfieran sabor característico o acorde al aromatizante/saborizante utilizado en su elaboración y libre de sabores extraños.

Aromas: a queso, característico de cada variedad, libre de olores extraños.

4.2.2. Requisitos Físico-Químicos

| REQUISITO | | METODO DE ANALISIS |
|--|-----------|--------------------|
| Humedad (g/100g) | Máx. 5.0 | FIL 26:1982 |
| Materia grasa (g/100g) | Máx. 60.0 | FIL 5B:1986 |
| Lactosa g de lactosa monohidrato/100 g | Máx. 6.0 | FIL 106:1982 |
| Proteína g/100g | Mín. 22.0 | FIL 20B:1993 |

La denominación Queso en Polvo está reservada a los productos en los cuales la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo. La Materia Grasa del Queso en Polvo debe cumplir con el Reglamento Mercosur de Identidad de Grasa Láctea.

4.2.3. Acondicionamiento

Deberán ser envasados con materias bromatológicamente aptos y que confieran al producto una protección adecuada.

5. ADITIVOS

En la elaboración del Queso en Polvo se admitirá el uso de los aditivos que figuran a continuación en las concentraciones máximas indicada en el producto final.

LISTA DE ADITIVOS

| Aditivo | Función | Conc. Máx. en el Producto Final |
|--|-----------------------|---------------------------------|
| Acido cítrico Acido acético Acido láctico Sodio bicarbonato Calcio Carbonato | Reguladores de acidez | b.p.f. |

| | | |
|---|--------------------------------|--|
| Glucono-delta-lactona | | |
| Citratos de Sodio, Potasio o Calcio Lactatos de Sodio o Calcio Tartratos de Sodio y/o Potasio Fosfatos o Polifosfatos de Sodio, Potasio o Calcio | Emulsionante/ Estabilizante | 50 g/kg solos o combinados con fosfatos o polifosfatos calculados como sustancia anhidra siempre que los fosfatos no superen 20 g/kg expresados como P ₂ O ₅ |
| Mono y diglicéridos de ácidos grasos Lecitina | Emulsionante | b.p.f. |
| Carotenoides naturales: Beta y gamma caroteno | Colorante (*) | b.p.f |
| Bixina, norbixina, urucu, annato, rocu | Colorante (*) | 10 mg/kg como norbixina |
| Beta-apo-8'-carotenal | Colorante (*) | 15 mg/kg |
| Beta caroteno sintético idéntico al natural | Colorante (*) | 600 mg/kg |
| Clorofila y clorofilina cúprica, sales de sodio y potasio | Colorante (*) | 15 mg/kg en clorofila |
| Titanio dióxido Riboflavina Cúrcuma o curcumina | Colorante (*) | b.p.f. |
| Páprkra, extracto de páprkra, extracto de pimentón, capsantina, capsorubina | Colorante (*) | b.p.f. |
| Tartrazina (**) | Colorante (**) | 50 mg/kg |
| Natamicina | Conservador | 5 mg/kg |
| Acido propiónico y sus sales de sodio y calcio Acido sórbico y sus sales de sodio y potasio | Conservador | 3 g/kg solos o combinados expresados como ácido propiónico siempre que los sorbatos no superen 1 g/kg expresados en ác.sórbico |
| Nisina | Conservador | 12,5 mg/kg |
| Glutamato de sodio | Exaltador de sabor | b.p.f |
| Sustancias saborizantes/aromatizantes | Saborizante/aromatizante | b.p.f. |

(*) Las concentraciones de colorantes podrán ser superiores cuando el producto sea destinado al uso industrial.

(**) Se admitirá su uso exclusivamente en los productos destinados a la elaboración de otros alimentos que admitan su presencia.

En el Queso en Polvo se admitirá la presencia de los aditivos autorizados en el Reglamento Técnico General Mercosur de Identidad y Calidad de Quesos para el o los quesos utilizados como materia prima y su concentración en el producto final deberá responder a los límites máximos autorizados en el presente Reglamento independientemente de la concentración de los aditivos del o de los quesos utilizados como materia prima.

Se admitirá además la presencia de los aditivos transferidos a través de los ingredientes opcionales de conformidad con el Principio de Transferencia de los Aditivos Alimentarios (Codex Alimentarius. Vol. 1A. 1995. Sección 5.3) y su concentración en el producto final no deberá superar la proporción que corresponda de la concentración máxima admitida en el ingrediente opcional y cuando se trate de aditivos indicados en el presente Reglamento no deberá superar los límites máximos autorizados en el mismo.

6. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el Reglamento Mercosur correspondiente.

7. HIGIENE

7.1. Consideraciones generales.

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el Reglamento Técnico Mercosur sobre las Condiciones Higiénico-Sanitarias y de

Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

7.2. Consideraciones particulares.

7.2.1. Los quesos a ser utilizados en la elaboración deberán ser previamente tratados para adecuarlos higiénicamente al proceso de fusión.

Sólo se admitirán los quesos no adecuados para la venta al público debido a fallas morfológicas y de presentación comercial, siempre que no se afecte la calidad del producto final.

7.2.3. Durante el proceso de fusión, el producto deberá ser sometido a un calentamiento mínimo de 15 segundos a 80°C o cualquier combinación tiempo-temperatura equivalente.

7.2.4. Las especias, condimentos y/o sustancias alimenticias que se agreguen al producto deberán ser convenientemente tratados de forma tal que se asegure la aptitud para el consumo humano del producto final.

7.3. Criterios macro y microscópicos.

Ausencia de cualquier tipo de impureza o elementos extraños.

7.4. Criterios microbiológicos.

| Microorganismos | Criterio de aceptación | Categoría I.C.M.S.F. | Método de Análisis |
|-------------------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------|
| Aerobios Mesófilos viables/g | n=5 c=2 m=10000 M=100000 | 5 | FIL 100B: 1991 |
| Coliformes a 30 C/g | n=5 c=2 m=10 M=100 | 5 | FIL 73A: 1985 |
| Coliformes a 45/g (*) | n=5 c=2 m<3 M=10 | 5 | APHA 1992 Cap. 24 |
| Estafilococos coagulasa positivos/g | n=5 c=1 m=10 M=100 | 8 | FIL 138:1986 |
| Hongos y Levaduras/g | n=5 c=2 m=100 M=1000 | 2 | FIL 94B:1990 |
| Salmonella sp/25 g | n=5 c=0 m=0 | 10 | FIL 93A:1985 |

(*) Compendium of methods for the microbiological examination of foods. 3rd Ed. Carl Vanderzant, Don F. Spittstoesser.

8. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento Mercosur correspondiente.

9. ROTULADO

9.1. Se aplicará el Reglamento Mercosur correspondiente.

9.2. El producto se denominará "Queso en Polvo".

9.3. Cuando en su elaboración se utilice una determinada variedad de queso en una proporción mínima de un 75% del total de la base láctea, el producto podrá denominarse "Queso...en Polvo", llenando el espacio en blanco con el nombre de la variedad predominante.

9.4. En el caso de fraccionamiento del producto en envases destinados a la venta al por menor se designará respectivamente: "Queso Fundido en Polvo" o "Queso Procesado en Polvo" o "Queso ... Fundido en Polvo" o "Queso... Procesado en Polvo" llenando el espacio en blanco con el nombre de la variedad predominante.

9.5. Cuando el producto sea adicionado de especias y/o condimentos y/u otras sustancias alimenticias, se agregará a la designación correspondiente la expresión "Con...", llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/u otras sustancias alimenticias adicionados.

9.6. Cuando en su elaboración se utilicen aromas permitidos se agregará al nombre del producto la expresión "Sabor a..." llenando el espacio en blanco con el sabor conferido por el aromatizante/saborizante utilizado excepto en los casos que se utilicen dichos aromas con el objeto de restituir los aromas naturales de los quesos utilizados que se perdieron en el proceso de elaboración.

9.7. En todos los casos en los cuales la concentración de colorantes sea superior a los límites establecidos en la lista de aditivos del Punto 5. en el rótulo del producto deberá consignarse la leyenda "Para uso industrial exclusivo", próxima a la designación de venta y con caracteres de

igual tamaño, realce y visibilidad. Deberá consignarse además en el listado de aditivos la concentración en el producto final de los colorantes utilizados.

10. METODOS DE ANALISIS

Los métodos de análisis recomendados son los indicados en los puntos 4.2.2. y 7.3.

11. MUESTREO

Se seguirán los procedimientos indicados en la norma FIL 50B: 1985.

RES GMC N° 082/96

Incorporada por Res MSyAS N° 433 del 26.06.97

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE QUESO REQUESON

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico MERCOSUR de Identidad y Calidad del Requesón, que figura en el Anexo I y forma parte de la presente Resolución.

Art 2° - Los Estados-Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución y comunicarán el texto de las mismas al Grupo Mercado Común.

Art 3° - Las autoridades competentes de los Estados-Partes, encargadas de la implementación de la presente Resolución serán:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación; (Servicio Nacional de Sanidad Animal - SENASA)

Brasil: Ministerio da Agricultura e do Abastecimento; Ministerio da Saúde

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Agricultura y Ganadería

Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio Industria, Energía y Minería (LATU); Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Art 4° - La presente Resolución entrará en vigencia a partir del 1.11.96.

1. ALCANCE

1.1. Objetivo

El presente Reglamento fija la identidad y los requisitos mínimos de calidad que deberá cumplir el Requeijao o Requesón destinado al consumo humano.

1.2. Ambito de Aplicación

El presente Reglamento se refiere al Requeijao o Requesón a ser comercializado en el MERCOSUR.

2. DESCRIPCION

2.1. Definición

Se entiende por Requeijao o Requesón (en adelante llamado Requesón) el producto obtenido por la fusión de masa de cuajada, cocida o no, desuerada y lavada, obtenida por coagulación ácida y/o enzimática de la leche opcionalmente adicionada de crema de leche y/o manteca y/o grasa anhidra de leche o butter oil. El producto podrá estar adicionado de condimentos, especias y/u otras sustancias alimenticias.

La denominación Requesón está reservada al producto en el cual la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo.

2.2. Clasificación

Se clasifican, de acuerdo con las materias primas empleadas y al proceso de elaboración en:

2.2.1. Requesón: aquel obtenido por fusión de una masa de cuajada desuerada y lavada obtenida por coagulación ácida y/o enzimática de la leche con o sin adición de crema de leche y/o manteca y/o grasa anhidra de leche o butter oil.

2.2.2. Requesón cremoso: aquel obtenido por fusión de una masa de cuajada desuerada y lavada obtenida por coagulación ácida y/o enzimática de la leche con adición de crema de leche y/o manteca y/o grasa anhidra de leche o butter oil.

2.2.3. Requesón de manteca: aquel obtenido por fusión prolongada con agitación de una mezcla de manteca y masa de cuajada de leche entera, semidescremada o descremada.

2.3. Designación (Denominación de venta).

Se designarán "Requesón", "Requesón Cremoso" y "Requesón de Manteca" según corresponda a la clasificación 2.2.1, 2.2.2 y 2.2.3 respectivamente.

El "Requesón de Manteca" podrá opcionalmente denominarse "Requesón del Norte".

Cuando en su elaboración se utilicen condimentos, especias u otras sustancias alimenticias el producto se denominará "Requesón con...", "Requesón Cremoso con...", "Requesón de Manteca con..." o "Requesón del Norte con..." según corresponda, llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/o sustancias alimenticias agregadas.

En todos los casos podrá utilizarse la designación "Requeijao" en lugar de "Requesón".

3. REFERENCIAS

Norma FIL 4A:1982. Quesos y Quesos Procesados. Determinación del contenido de sólidos totales (Método de referencia).

Norma FIL 5B:1986. Quesos y Productos Procesados de Queso. Contenido de materia grasa.

Norma FIL 50B:1985. Leche y Productos Lácteos. Métodos de muestreo.

CAC/Vol A:1985

4. COMPOSICION Y REQUISITOS

4.1. Composición

4.1.1. Ingredientes obligatorios

Requesón: leche o leche reconstituida.

Requesón Cremoso: leche o leche reconstituida, crema y/o manteca y/o grasa anhidra de leche o butter oil.

Requesón de manteca: leche o leche reconstituida, manteca, cloruro de sodio.

4.1.2. Ingredientes opcionales

Cuajo, coagulantes apropiados, crema, manteca, grasa anhidra de leche o butter oil, sólidos de origen lácteo, leche en polvo, caseína, caseinatos, cloruro de sodio, cloruro de calcio, fermentos lácticos o cultivos específicos, condimentos, especias, otras sustancias alimenticias.

4.2. Requisitos

4.2.1. Características sensoriales

4.2.1.1. Consistencia: unttable o feteable

4.2.1.2. Textura: cremosa, fina, lisa o compacta

4.2.1.3. Formato: variable

4.2.1.4. Color: característico

4.2.1.5. Olor: característico

4.2.1.6. Sabor: a crema levemente ácido, opcionalmente salado para el requesón o requesón cremoso, levemente ácido, salado o rancio para el requesón de manteca.

4.2.2. Requisitos Físico Químicos.

| Requisito | Requesón | Requesón Cremoso | Requesón de Manteca | Método de Análisis |
|--|-------------|------------------|---------------------|--------------------|
| Materia Grasa en Extracto Seco g/100 g | 45,0 a 54,9 | Mín 55,0 | 25,0 a 59,9 | Norma FIL 5B:1986 |
| Humedad g/100 g | Máx 60,0 | Máx 65,0 | Máx 58,0 | Norma FIL 4A:1982 |

4.3. Acondicionamiento

Deberá ser envasado con materiales adecuados para las condiciones de almacenamiento previstas y que confieran al producto una protección adecuada.

5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORACION

5.1. Aditivos

Se admitirá el uso de los aditivos que se indican a continuación en las concentraciones máximas indicadas en el producto final.

| ADITIVO | FUNCION | CONC. MAX. EN EL PRODUCTO FINAL |
|--|---|---|
| Acido sórbico o sus sales de Na, K o Ca | Conservador | 1000 mg/kg solos o combinados expresadas como ác.sórbico. |
| Natamicina (en superficie) | Conservador | 1 mg/dm ² Máx. 5 mg/kg no detectable a 2 mm de profundidad. Ausencia en la masa |
| Nisina | Conservador | 12,5 mg/kg |
| Acidos láctico, cítrico acético y málico o sus sales de Sodio, Potasio o Calcio. Bicarbonato de Sodio Citratos de Sodio, Potasio o Calcio Lactatos de Sodio o Calcio Tartratos de Sodio y/o Potasio Fosfatos o Polifosfatos de Sodio, Potasio o Calcio | Reguladores de Acidez Emulsionante/ Estabilizante | b.p.f. 40 g/kg solos o combinados con fosfatos o polifosfatos calculados como sustancia anhidra siempre que los fosfatos no superen 20 g/kg expresados como P2O5 |
| Aromas | Saborizante/ Aromatizante | b.p.f. |
| Carotenoides naturales, Beta Caroteno | Colorante | b.p.f. |
| Bixina, Norbixina, Uruçu, Annato, Rocu | Colorante | 10 mg/kg como norbixina |
| Beta caroteno sintético idéntico al natural | Colorante | 600 mg/kg |
| Clorofila, clorofilina, clorofila cúprica, sales de sodio o potasio | Colorante | 15 mg/kg en clorofila |
| Peróxido de benzoilo | Colorante | 20 mg/L de leche (*) |
| Riboflavina Carmín Colorante Rojo de remolacha Dióxido de Titanio | b.p.f. | |

(*) Concentración máxima en la materia prima

6. CONTAMINANTES

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento Mercosur correspondiente.

7. HIGIENE

7.1. Consideraciones generales

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el Código Internacional Recomendado de Prácticas, Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/Vol A 1985).

7.2. Consideraciones particulares

7.2.1. Durante el proceso de fusión, el producto deberá ser sometido a un calentamiento mínimo de 80°C durante 15 segundos o cualquier otra combinación tiempo-temperatura equivalente.

7.2.2. Las especias, condimentos y/o sustancias alimenticias que se agreguen al producto deberán ser tratados convenientemente de forma tal de asegurar la aptitud para el consumo humano del producto final.

7.2.3. Condiciones de conservación y comercialización: el Requesón deberá mantenerse a una temperatura menor a 10°C.

7.3. Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener sustancias extrañas macro y/o microscópicas de cualquier naturaleza.

7.4. Criterios microbiológicos: El producto deberá cumplir con los siguientes requisitos microbiológicos:

| Microorganismos | Criterio de Aceptación | Categoría I.C.M.S.F. | Método de Análisis |
|---------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| Coliformes/g (30° C) | n=5 c=2 m=10 M=100 | 5 | FIL 73 A: 1985 |
| Coliformes/g (45° C) | n=5 c=2 m<3 M=10 | 5 | APHA 1992 Cap 24 (1) |
| Estafilococos Coag. pos/g | n=5 c=2 m=100 M=1000 | 5 | FIL 145: 1990 |

(1) Compendium of Methods for the Microbiological Examinations of Foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

8. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento Mercosur correspondiente.

9. ROTULADO

9.1. Se aplicará el Reglamento Mercosur correspondiente.

9.2. Se denominarán, "Requesón", "Requesón Cremoso" y "Requesón de Manteca" según corresponda a la clasificación 2.2.1., 2.2.2. y 2.2.3. respectivamente.

9.3. El "Requesón de Manteca" podrá opcionalmente denominarse "Requesón del Norte".

9.4. Cuando en su elaboración se utilicen condimentos, especias u otras sustancias alimenticias el producto se denominará "Requesón con ...", "Requesón Cremoso con ...", "Requesón de Manteca con ..." o "Requesón del Norte con ..." según corresponda, llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/o sustancias alimenticias agregadas.

9.5. En todos los casos podrá denominarse "Requeijao" en lugar de "Requesón".

10. METODOS DE ANALISIS

Los métodos de análisis especificados son los indicados en 4.2.2.

11. MUESTREO

Se seguirán los procedimientos recomendados en la Norma FIL 50B: 1985.

Artículo 641 tris - (Res 204, 7.03.88)

"Los quesos que lleven la leyenda: Manténgase en heladera y se encuentren fuera del ambiente indicado, serán decomisados en el acto, sin perjuicio de cualquier otra sanción que correspondiere".

El siguiente texto quedará derogado a partir del 21 de diciembre de 2006

Artículo 642 - (Dec 111, 12.1.76)

"La autoridad sanitaria nacional podrá autorizar la elaboración y expendio para consumo humano de quesos con nombres de fantasía o marca registrada, siempre que en el rótulo se consigne con caracteres de buen tamaño, realce y visibilidad el tipo al cual corresponde.

La autoridad sanitaria nacional podrá establecer las características microbiológicas de los quesos de pasta blanda, semidura y dura".

La siguiente modificación del Artículo 642 del Código Alimentario Argentino entrará en vigencia el 21 de diciembre de 2006

Artículo 642 - (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 33/2006 y N° 563/2006)

"La autoridad sanitaria competente podrá autorizar la elaboración y expendio para consumo humano de quesos con nombres de fantasía o marca registrada, siempre que en el rótulo se consigne con caracteres de buen tamaño, realce y visibilidad la clasificación a la cual corresponde, de acuerdo al artículo 605 inciso 2) del presente Código."