

Portaria 146(11)**PORTARIA N 146, DE 07 DE MARÇO DE 1996(*)****Ministério da Agricultura**

O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA, no uso da atribuição que lhe confere a Art. 87, II, da Constituição da República, e que nos termos do disposto no Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal, aprovado pelo Decreto nº 1.255, de 25 de junho de 1962, alterado pelo Decreto nº 1.812 de 08 de fevereiro de 1996 e

Considerando as Resoluções Mercosul/GMC números 69/93, 70/93, 71/93, 72/93, 82/93, 16/94, 43/94, 63/94, 76/94, 78/94 e 79/94 que aprovam os Regulamentos Técnicos de Identidades e Qualidades de Produtos Lácteos;

Considerando a necessidade de Padronização dos Métodos de Elaboração dos Produtos de Origem Animal no Tórcante aos Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidades de Produtos Lácteos, Resolve;

Art. 1º Aprovar os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade dos Produtos Lácteos em anexo.

Art. 2º Os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidades dos Produtos Lácteos aprovados por esta Portaria, estarão disponíveis na Coordenação de Informação Documental Agrícola, da Secretaria de Documental Agrícola, da Secretaria do Desenvolvimento Rural do Ministério da Agricultura e do Abastecimento e da Reforma Agrária.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor 60 (sessenta) dias após a data de sua publicação.

JOSÉ EDUARDO DE ANDRADE VIEIRA

(*) Publicado no DOU, de 11 de março de 1996.

SUMÁRIO

1. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijos	01
2. Regulamento Técnico Geral para a Fixação dos Requisitos Microbiológicos de Queijos	07
3. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Manteiga	11
4. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Creme de Leite	15
5. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade Gordura Láctea	20
6. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Creme de Leite a Granel de uso Industrial	22
7. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade Caseínatos Alimentícios..	25
8. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Gordura Anidra de Leite (ou BUTTEROIL)	29
9. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite Fluído a Granel de uso Industrial	33
10. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Caseína Alimentar	36
11. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite em Pó	40
12. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Leite UAT (UHT)	47

11 - REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE LEITE EM PÓ**1. ALCANCE****1.1. Objetivo**

Fixar a identidade e as características mínimas de qualidade que deverá apresentar o leite em pó e o leite em pó instantâneo destinado ao consumo humano, com exceção do destinado a formulação para lactantes e farmacêuticas.

2. DESCRIÇÃO**2.1. Definição**

Entende-se por leite em pó o produto obtido por desidratação do leite de vaca integral, desnatado ou parcialmente desnatado e apto para a alimentação humana, mediante processos tecnologicamente adequados.

2.2. Classificação

2.2.1. Por conteúdo de matéria gorda em:

2.2.1.1. Integral (maior ou igual a 26,0%)

2.2.1.2. Parcialmente desnatado (entre 1,5 a 25,9%)

2.2.1.3. Desnatado (menor que 1,5%)

2.2.2. De acordo com o tratamento térmico mediante o qual foi processado, o leite em pó desnatado, classifica-se em:

2.2.2.1. De baixo tratamento térmico, cujo conteúdo de nitrogênio da proteína do soro não desnaturada é maior ou igual a 6,00mg/g (ADMI 916).

2.2.2.2. De médio tratamento térmico, cujo conteúdo de nitrogênio da proteína do soro não desnaturada está compreendido entre 1,51 e 5,99 mg/g (ADMI 916).

2.2.2.3. De alto tratamento térmico, cujo conteúdo de nitrogênio da proteína do soro não desnaturada é menor que 1,50 mg/g (ADMI 916).

2.2.3. De acordo com a sua umectabilidade e dispesibilidade pode-se classificar em instantâneo ou não (ver item 4.2.2.)

2.3. Designação (denominação de venda)

O produto deverá ser designado "leite em pó integral", "leite em pó parcialmente desnatado" ou "leite em pó desnatado".

A palavra "instantânea" será acrescentada se o produto corresponder à designação.

No caso de leite em pó desnatado poderá utiliza-se a denominada de alto, médio, ou baixo tratamento, segundo a classificação (2.2.2.).

O produto que apresentar um mínimo de 12% e um máximo de 14,0% de matéria gorda poderá, opcionalmente, ser denominada como "leite em pó semi-desnatado".

QUADRO (Nº01)

Requisitos	Integral	Parcialmente Desnatado	Desnatado	Método de Análise
Matéria Gorda (% m/m)	Maior ou igual a 26,0	1,5 a 25,9	Menor que 1,5	FIL 9C: 1987
Umidade (% m/m)	Máx. 3,5	Máx. 4,0	Máx. 4,0	FIL 26: 1982
Acidez titulável (ml NaoH 0,1 N/10g sólidos não gordurosos)	Máx. 18,0	Máx. 18,0	Máx. 18,0	FIL 86: 1981
Índice de solubilidade (ml)	Máx. 1,0	Máx. 1,0	Máx.1,0	FIL 81: 1981
Leite de alto tratamento térmico	Máx. 2,0			FIL 129A: 1988
Partículas queimadas (máx.)	Disco B	Disco B	Disco B	ADMI 916

QUADRO (Nº 02): Requisitos para Leite em Pó Instantâneo

REQUISITOS PARA LEITE EM PÓ INSTANTÂNEO	Integral	Parcialmente Desnatado	Desnatado	Método de Análise
Umectabilidade Máx. (s)	60	60	60	FIL 87 : 1979
Dispersabilidade(% m/m)	85	90	90	

3. REFERÊNCIAS.

ADMI, 1971, Bulletin 916

AOAC, 15 th. Ed. 1990, 930.30

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

FIL 9C: 1987 26 1982 60:A 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. COMPOSIÇÃO E REQUISITOS.

4.1. Composição

4.1.1. Ingredientes obrigatórios.
Leite de vaca.

4.2. Requisitos

4.2.1. Características sensoriais.

4.2.1.1. Aspecto: Pó uniforme sem grumos. Não conterá substâncias estranhas macro e microscópicamente visíveis.

4.2.1.2. Cor: Branco amarelado.

4.2.1.3. Sabor e odor: agradável não rançoso, semelhante ao leite fluido.

4.2.2. Características físico-químicas

O leite em pó deverá conter somente as proteínas, açúcares, gorduras e outras substâncias minerais do leite e nas mesmas proporções relativas, salvo quando ocorrer modificações originadas por um processo tecnologicamente adequado. (ver quadro nº 01). Para Leite em Pó Instantâneo ver quadro nº 02).

4.2.3. Acondicionamento

Os leites em pó deverão ser envasados em recipientes de um único uso, herméticos, adequados para as condições previstas de armazenamento e que confiram uma proteção apropriada contra a contaminação.

5. ADITIVOS E COADJUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORAÇÃO.

5.1. Aditivos

Serão aceitos como aditivos unicamente:

5.1.1. A lecitina como emulsionante, para a elaboração de leites instantâneos, em uma proporção máxima de 5g/kg

5.1.2. Antiumectantes para a utilização restrita ao leite em pó a ser utilizado em máquina de venda automática. Silicatos de alumínio, cálcio Máximo de 10g/kg separados ou em combinação.

Fosfato tricálcico Idem

Dióxido de silício Idem

Carbonato de cálcio Idem

Carbonato de magnésio Idem

5.2. Coadjuvantes de tecnologia/elaboração.

Não são autorizados.

6. CONTAMINANTES .

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos não devem estar presentes em quantidades superiores aos limites estabelecidos pela legislação específica.

7. HIGIENE

7.1. Considerações Gerais

As indústrias e as práticas de elaboração, assim como as medidas de .higiene, estarão de acordo com o estabelecido no Código Internacional Recomendado de Práticas de higiene para o Leite em Pó (CAC/RCP 31-1983) .

7.2. Critérios microbiológicos e tolerância.

MICROORGANISMO	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO (CODEX, Vol H CAC/RPC 31/1983)	CATEGORIA ICMSF	MÉTODOS DE ENSAIO
Microorganismos aeróbicos mesófilos estáveis/g	n=5 c=-2 m=30.000 M=100.000	5	FIL 100A: 1987
Coliformes a 30° C/g	n= 5 c = 2 m= 10 M= 100	5	FIL 73A: 1985
Coliforme a 45° C/g	n= 5 c = 2 m < 3 M= 10	5	APHA 1992 (Cap. 24) (*)
Estafilococos coag.pos./g	n= 5 c = 2 M= 10 m= 100	8	FIL 60A: 1978
Salmonella (25g)	n = 10 c = 0 m = 0	11	FIL 93A: 1985

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

8. PESOS E MEDIDAS.

Será aplicada a legislação específica.

9. ROTULAGEM.

Será aplicada a legislação específica.

Deverá indicar-se no rótulo de "leite em pó parcialmente desnatado" e "leite semi-desnatado" o percentual de matéria gorda correspondente.

10. MÉTODOS DE ANÁLISES.

Os métodos de análises correspondentes são os indicados nos itens 4.2.2. e 7.2.

11. AMOSTRAGEM.

Serão seguidos os procedimentos correspondentes na norma FIL 50B: 1985.

12. BIBLIOGRAFIA.

CODEX ALIMUNTARIUS, NORMA A-5

12 - REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DO LEITE UAT (UHT)

1. ALCANCE

1.1 Objetivo

Fixar a identidade e as características mínimas que deverá obedecer ao leite UAT (UHT).

2. DESCRIÇÃO

2.1. Definição

Entende-se por leite UAT (Ultra Alta Temperatura UHT), o leite homogeneizado que foi submetido, durante 2 a 4 segundos, a uma temperatura 130° C, mediante um processo térmico de fluxo contínuo, imediatamente resfriado a uma temperatura inferior a 32° C e envasado sob condições asséptica em embalagens estéreis e hermeticamente fechadas.

2.2. Classificação

De acordo com o conteúdo da matéria gorda (4.2.2.1.), o leite UAT (UHT) classifica-se em:

2.2.1. Leite UAT (UHT) integral.

2.2.2. Leite UAT (UHT) semi-desnatado ou parcialmente desnatado.

2.2.3. Leite UAT(UHT) desnatado.

2.3. Designação (denominação de venda).

Será denominado "leite UAT (UHT) integral. semi desnatado ou parcialmente desnatado", de acordo com a classificação 2.2. Poderão ser acrescentadas as expressões "longa vida" ou "homogeneizado".

3 REFERÊNCIA

AOAC 15° ed. 947.05

CAC Vol. A 1985

FIL IC:1987

FIL 48: 1969

FIL 50B: 1983

FIL 100B:1991

4. COMPOSIÇÃO E REQUISITOS

4.1. Composição

4.1.1. Ingredientes obrigatórios

Leite de vaca

4.1.2. Ingredientes opcionais

Creme

4.2. Requisitos

4.2.1. Características sensoriais

4.2.1.1. Aspecto

Líquido

4.2.1.2. cor .

Branca

4.2.1.3. odor e sabor

Característicos, sem sabores nem odores estranhos

4.2.2. Características físico-químicas.

4.2.2.1. Parâmetros mínimos nos de qualidade

Requisitos	Leite Integral	Leite Semi ou Parcialmente Desnatado	Leite Desnatado	Método de Análise
Matéria Gordas	Min. 3.0	6,0 a 2.9	Máx. de 0,5	FIL C 1987
Acidez g ac. Láctico/100ml	0,14 a 0,18	0,14 a 0,18		AOAC 15ª ed, 947.05
Estabilidade ao etanol 68% (v/v)	Estável	Estável	Estável	FIL 48 1969
Extrato seco desengordurado % (m/m)	Min. 8,2	Min. 8,3	Min. 8.4	FIL 21B 1987

4.2.2.2. Após uma incubação em embalagem fechada a 35.37° C durante 7 dias, deve obedecer:

- Não deve sofrer modificações que alteram a embalagem.
- Deve ser estável ao etanol 68%v/v.
- A acidez não deve ir além de 0,02g de ácido láctico/100ml em relação a acidez determinada em outra amostra original fechada sem incubação previa.
- As características sensoriais não devem diferir sensivelmente das de um leite UAT sem incubar.

4.2.3. A condicionamento

O leite UAT (UHT) deverá ser envasado com materiais adequados para as condições previstas de armazenamento e que garantam a hermeticidade da embalagem e uma proteção apropriada contra a contaminação.

5. ADITIVOS E COAJUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORAÇÃO

5.1. Será aceito o uso dos seguintes estabilizantes:

Sódio (mono fosfato), sódio (di)fosfato, sódio (tri)fosfato, separados ou em combinação em uma quantidade não superior a 0.1g/100ml expresso em P205.

6. CONTAMINANTES

Os contaminantes orgânicos presentes não devem superar os limites estabelecidos pela legislação específica.

7. HIGIENE.

- 7.1. As práticas de higiene para elaboração do produto estarão de acordo com o estabelecido no Código Internacional recomendado de Práticas, Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos (CAC/Vol. A 1985).
- 7.2. Critérios macroscópicos
Ausência de qualquer tipo de impurezas ou elementos estranhos.
- 7.3. Critérios microbiológicos e tolerância
O leite UAT (UHT) não deve ter microorganismo capazes de proliferar em condições normais de armazenamento e distribuição, pelo que após uma incubação na embalagem fechada a 25-37°C, durante 7 dias, deve obedecer:

REQUISITO	CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO	CATEGORIA(ICMSF)	MÉTODO DE ANÁLISE
Aeróbicos MESÓFILOS/ml	n= 5 c = 0 m = 100	10	FIL 100B:191

8. PESOS E MEDIDAS

Será aplicada a legislação específica.

9. ROTULAGEM

- 9.1. Será aplicada a legislação específica.
- 9.2. O produto será rotulado como "leite UAT (UHT) integral", leite UAT (UHT) parcialmente desnatado ou semi-desnatado" e "leite UAT (UHT) desnatado". segundo o tipo correspondente.
- Poderá ser usada a expressão "Longa Vida" e/ou "Homogeneizado".
- Deverá ser indicado no rótulo do "Leite UAT (UHT) parcialmente desnatado" ou Leite UAT (UHT) semi-desnatado" a percentagem da matéria gorda correspondente.

10. MÉTODOS DE ANÁLISE .

Os métodos de análises recomendados são os indicados no item 4.2.2. e 7.3. do presente Padrão de Identidade e Qualidade.

11. AMOSTRAGEM

Serão seguidos os procedimentos recomendados na norma FIL 508: 1985.

PORTARIA Nº 146 DE 07 DE MARÇO DE 1996. (*)

O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO , no uso da atribuição que lhe confere a Art. 87, II, da Constituição da República , e que nos termos do disposto no Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal, aprovado pelo Decreto nº 1.255, de 25 de junho de 1962, alterado pelo Decreto nº 1.812 de 08 de fevereiro de 1996 e

Considerando as Resoluções Mercosul/GMC números 69/93, 70/93, 71/93, 72/93, 82/93, 16/94, 43/94, 63/94, 76/94, 78/94 e 79/94 que aprovam os Regulamentos Técnicos de Identidades e Qualidades de Produtos Lácteos;

Considerando a necessidade de Padronização dos Métodos de Elaboração dos Produtos de Origem Animal no Tocante aos Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidades de Produtos Lácteos, Resolve;

Art. 1º Aprovar os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade dos Produtos Lácteos em anexo.

Art. 2º Os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidades dos Produtos Lácteos aprovados por esta Portaria, estarão disponíveis na Coordenação de Informação Documental Agrícola , da Secretária de Documental Agrícola, da Secretaria do Desenvolvimento Rural do Ministério da Agricultura e do Abastecimento e da Reforma Agrária.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor 60 (sessenta) dias após a data de sua publicação.

JOSÉ EDUARDO DE ANDRADE VIEIRA

(*) Publicado no DOU, de 11 de março de 1996.

REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE QUEIJOS

1. ALCANCE.

1.1. Objetivo

Fixar a identidade e os requisitos mínimos de qualidade que deverão possuir os queijos, com exceção dos Queijos Fundidos, Ralados, em Pó e Requeijão.

Sem prejuízo do estabelecimento no presente padrão, os padrões técnicos individuais poderão conter disposições em que sejam mais específicas e, em tais casos, aquelas disposições mais específicas se aplicarão à variedade individual ou aos grupos de variedade de queijos.

2 - DESCRIÇÃO.

2.1. Definição

Entende-se por queijo o produto fresco ou maturado que se obtém por separação parcial do soro do leite ou leite reconstituído (integral, parcial ou totalmente desnatado), ou de soros lácteos, coagulados pela ação física do calho, de enzimas específicas, de bactéria específica, de ácido orgânicos, isolados ou combinados, todos de qualidade apta para uso alimentar, com ou sem agregação de substâncias alimentícias e/ou especiarias e/ou condimentos, aditivos especificamente indicados, substâncias aromatizantes e matérias corantes.

Entende-se por queijo fresco o que esta pronto para consumo logo após sua fabricação.

Entende-se por queijo maturado o que sofreu as trocas bioquímicas e físicas necessárias e características da variedade do queijo.

A denominação **QUEIJO** está reservada aos produtos em que a base láctea não contenha gordura e/ou proteínas de origem não láctea.

2.2. Classificação.

A seguinte classificação se aplicará a todos os queijos e não impede o estabelecimento de denominação e requisitos mais específicos, característicos de cada variedade de queijo que aparecerá, nos padrões individuais.

2.2.1. De acordo com o conteúdo de matéria gorda no extrato seco, em percentagem, os queijos classificam-se em:

- Extra Gordo ou Duplo Creme: quando contenham o mínimo de 60%
- Gordos: quando contenham entre 45,0 e 59,9%
- Semigordo: quando contenham entre 25,0 e 44,9%
- Magros: quando contenham entre 10,0 e 24,9%
- Desnatados: quando contenham menos de 10,0%

2.2.2. De acordo com o conteúdo de umidade, em percentagem, os queijos classifica-se em:

- Queijo de baixa umidade (geralmente conhecidos como queijo de massa dura): umidade de até 35,9%.
- Queijos de média umidade (geralmente conhecidos como queijo de massa semidura): umidade entre 36,0 e 45,9%.
- Queijos de alta umidade (geralmente conhecido como de massa branda ou "macios"): umidade entre 46,0 e 54,9%.
- Queijos de muita alta umidade (geralmente conhecidos como de massa branda ou "mole"): umidade não inferior a 55,0%.

2.2.2.1. Quando submetidos ou não a tratamento térmico logo após a fermentação, os queijos de muita alta umidade se classificarão em:

- Queijos de muita alta umidade tratados termicamente.
- Queijos de muita alta umidade.

2.3. DESIGNAÇÃO (denominação de venda):

Todos os produtos denominados **QUEIJO** incluirão o nome da variedade correspondente, sempre que responda às características da variedade de que trata, especificadas em um padrão individual.

O nome poderá ser acompanhado das denominações estabelecidas na classificação.

3. REFERÊNCIAS

- Normas FIL 4A: 1982. Queijo e queijos processados.

Determinação do conteúdo de sólidos totais(Métodos de referência).

- Norma FIL 5B: 1986. Queijo e Produtos Processados de Queijo.

Conteúdo da Matéria Gorda.

- Norma FIL 50B: 1985. Leite e Produtos Lácteos Métodos de Amostragem.

- Norma FIL 99A: 1987. Avaliação Sensorial de Produtos Lácteos.

- Norma A6: do Codex Alimentarius. Norma Geral para Queijo.

- Catálogo de Queijo. Documento FIL 141: 1981

- A.O.A.C. 15º Ed. 1990, 979.13, p.823.

4. COMPOSIÇÃO E REQUISITOS.

4.1. Composição.

4.1.1. Ingredientes Obrigatórios.

4.1.1.1. Leite e/ou Leite Reconstituído (integral), semidesnatado, desnatado e/ou soro lácteo.

Entende-se por leite o proveniente das espécies bovinas, caprina, ovina ou bubalina. Quando não existe uma referência específica, entende-se como leite da espécie bovina.

4.1.1.2. Coagulante apropriado (de natureza física e/ou química e/ou bacteriana e/ou enzimática).

4.1.2. Ingredientes Opcionais.

Cultivos de bactérias lácteas ou outros microorganismos específicos, cloreto de sódio, cloreto de cálcio, caseína, caseinatos, sólidos de origem láctea, condimentos ou outros ingredientes opcionais permitidos somente conforme o previsto, explicitamente, nos padrões individuais definidos para variedade de queijo.

4.2. Requisitos.

4.2.1. Os queijos deverão obedecer aos requisitos físicos , químicos e sensoriais próprios de cada variedade, estabelecidos no padrão individual correspondente.

4.2.2. Acondicionamento: poderão ser acondicionados ou não, e, dependendo da variedade de queijo de que se trata, apresentarão envases ou envoltórios bromatologicamente aptos recobrimo a sua casca, aderindo ou não à mesma.

5. ADITIVOS E COAJUVANTES E TECNOLOGIA OU ELABORAÇÃO.

5.1 Aditivos.

Poderão ser utilizados na elaboração de queijos e aditivos relacionados na lista a que indica a classe de queijo para a qual ou as quais estão autorizadas. A utilização de outros aditivos poderá estar autorizada nos padrões individuais de certas variedades particulares de queijos.

Nome Função Limite Máx./ Conc Tipo de Queijo

Ácido Cítrico Regulador de Acidez
b.p.f..... m.a.u.

Ácido Láctico Regulador de Acidez b.p.f.....
m.a.u.

Ácido Acético Regulador de Acidez b.p.f.....
m.a.u.

Aroma Natural de Defumado Aromatizante b.p.f
m.a.u..a.u..m.u..b.u

Aromatizantes (Exceto

aroma de queijo e creme) Aromatizante b.p.f.....
m.a.u.

Nísia Conservador 12,5mg/kg

Queijo..... m.a.u.a.u.m.u..b.u.

Ácido Sórbico e seus sais

de NA, K e CA Conservador 1000mg/kg de queijo em

ácido sórbico m.a.u..a.u..m.u..b.u.

Nitrato de Sódio ou Potássio

(isolados ou combinados) Conservador 50mg/kg queijo

(em nitrato de
sódio).....m.u..b.u.

Lisozima..... Conservador 25mg/l de leite
m.u..b.u.

Nome Máx./Conc.	Função Tipo de queijo	Limite
--------------------	--------------------------	--------

Natamicina	conservador	1mg/dm ² -máx....m.a.u.a.u..m.u..b.u. (Só na superfície dos
------------------	-------------	--

(só na superfície 5mg/kg, não detectável	queijos, queijos
--	------------------

a 2mm dos queijos cotados ou de	cortados ou fatiados)
---------------------------------	-----------------------

profundidade ausência na massa)

Carotenóidescorante 10mg/kg de queijo...m.a.u.a.u..m.u..b.u (como norbixina)

Naturais Beta caroteno ,bixina,

norbixina, urucum,annato, rocu

Clorofilacorante 15mg/kg queijo em clorofila.. a .u..m.u..b.u

Clorofilina

Clorofila crúpica,sais de sódio e

potássio

Curcuma.....Corante b.p.f.....m.a .u.a .u..m.u..b.u.

Curcumina

Carmim.....Corante b.p.f..... m. a .u.

Betacaroteno..... ..Corante 600mg/kg de queijo.....m.a .u.,a .u.,m.u.,b.u

Sintético (identico ao natural)

RiboflovinaCorante b.p.f

VermelhoCorante b.p.f

de Beterraba

Peróxido.....Corante 20mg/L de leite.....a.u..m.u..b.u

de Benzoila

Dióxido.....Corante b.p.f.....a.u.,m.u..b.u

De Titânio

Carboximetilcelulose Espessante/.Estabilizante 5g/kg
queijo.....m.a.u.(**)

Carragenina Espessante/.Estabilizante 5g/kg
queijo.....m.a.u.(**)

Goma Guar Espessante/.Estabilizante 5g/kg
queijo.....m.a.u.(**)

Goma de Algaroba ou Jataí..... Espessante/.Estabilizante 5g/kg
queijo.....m.a.u.(**)

Goma Xantana..... Espessante/.Estabilizante 5g/kg
queijo.....m.a.u.(**)

Goma Karaya..... Espessante/.Estabilizante 5g/kg
queijo.....m.a.u.(**)

Goma Arábica Espessante/.Estabilizante 5g/kg
queijo.....m.a.u.(**)

Agar..... Espessante/.Estabilizante 5g/kg
queijo.....m.a.u.(**)

Àcido Algímico,seus sais de

amônio, cálcio, e sódio e

alginato de propilenoglicol.....Espessante/.Estabilizante 5g/kgde
queijo.....m.a.u(**)

Pectina ou Pectina amidada..... Espessante/.Estabilizante 5/kg
queijo.....m.a.u(**)

Nome	Função máxima	Limite/ Conc.	Tipo de queijo
Alginato de Potássio.....	Espessante /Estabilizante	500 mg/kg de queijo.....	m.a.u. (**)
Amido Modificados.....	Espessante /Estabilizante	b.p.f.....	m.a.u. (**)
Lípases.....	Agente de Maturação	b.p.f.....	m.u,b.u.(**)
Proteases.....	Agente de maturação.....	b.p.f.....	b.u.

(*) m.a.u. Queijos de muita alta umidade

a.u. Queijos de alta umidade

m.u. Queijos de média umidade

b.u . Queijos de baixa umidade

(**) Queijos de mais alta umidade tratados termicamente.

5.2. Coadjuvantes de Tecnologia ou Elaboração.

Poderão ser utilizados na elaboração dos queijo de muita alta umidade tratados termicamente os coadjuvantes de tecnologia indicados a seguir:

6. CONTAMINANTES.

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos não devem esta presente em quantidades superiores aos limites estabelecidos pela legislação vigente.

7. HIGIENE.

7.1. Considerações Gerais.

As práticas de higiene para elaboração do produto estarão de acordo com o estabelecimento no Código Internacional Recomendado de Práticas Gerais de Higiene dos Alimentos.

(CAC//VOL A.1985).

O leite a ser utilizado deverá ser higienizado por meio mecânicos e submetidos à pasteurização ou tratamento térmico equivalente para assegurar a fosfatase residual negativa (A.O.A.C. 15º Ed. 1990, 979. 13, p.823) combinado ou não com outros processos físicos ou biológicos que garantam a inocuidade do produto.

Fica excluído da obrigação de ser submetido à pasteurização ou outro tratamento térmico o leite higienizado que se destine à elaboração dos queijos submetidos a um

processo de maturação a uma temperatura superior aos 5º C, durante um tempo não inferior a 60 dias.

7.2. Critérios macroscópicos

O produto não deverá conter substâncias estranhas de qualquer natureza.

7.3. Critérios microscópicos

O produto não deverá apresentar substâncias microscópicas estranhas de qualquer natureza.

7.4. Critérios Microbiológicos.

Os queijos deverão obedecer ao estabelecido na legislação específica.

8. PESOS E MEDIDAS.

Será aplicada a legislação específica.

9. ROTULAGEM.

Será aplicada a legislação específica.

Será denominado "Queijo..." seguido da variedade ou nome de fantasia, se existir, de acordo com o padrão individual que corresponda às características da variedade de queijo.

Padrão individual que corresponda às características da variedade de queijo.

Poderão incluir-se denominações estabelecidas na classificação.

Nos queijos com adição de substâncias alimentícias, condimentos ou outras substâncias aromatizantes naturais, deverá indicar-se na denominação de venda o nome da ou das adições principais, exceto no caso dos queijos em que a presença destas substâncias constitua uma característica tradicional.

No caso do, emprego de leites de mais de uma espécie animal, deverá ser declarado na lista de ingredientes os leites das diferentes espécies e seu percentual relativo.

10. MÉTODOS DE ANÁLISEES.

Umidade: FIL 4A: 1982

Matéria Gorda: FIL 5B: 1986

11. AMOSTRAGEM

Serão seguidos os procedimentos recomendados na Norma FIL 50B: 1985.

REGULAMENTO TÉCNICO GERAL PARA A FIXAÇÃO DOS REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS DE QUEIJO

1. ALCANCE

1.1. **Objetivo.**

Fixa os requisitos microbiológicos que deverão obedecer os queijos.

2. DEFINIÇÃO

Os requisitos microbiológicos definitivos nesta norma foram estabelecidos de acordo com critério e planos de amostragem para aceitação de lotes da Comissão Internacional de Especificações Microbiológicas dos Alimentos. **(ICMSF)**

Os métodos analíticos especificados respondem à metodologia internacional aceita.

Os queijos foram classificados segundo o conteúdo de umidade da massa , outras características próprias e tecnologias de fabricação.

3. REQUISITOS

3.1. Queijos de baixa umidade(umidade menor que 36%).

<u>Microorganismos</u>	<u>Critério de Aceitação</u>	<u>Categoria ICMSE</u>	<u>Método de Ensaio</u>
Coliforme/grama(30°C)	n=5 c=2 m=200 M=1.000 n=5 c=5	5	FI L 73A:1985
Coliforme/gramas(45°C)	n=100M=500	5	APHA 1992 c.24(1)
Estafilococos	n=5 c=2		
Coag. Pos./grama	m-100 M=1.000		
			FIL 145:1990
Salmonela	n=5 c=0	10	Fil 93: 1985
Sp/25g	m=0		

3.2. Queijos de baixa umidade (umidade menor que 36% < umidade< 46%)

<u>Microorganismos</u>	<u>Crítérios de Aceitação</u>	<u>Categoria ICMSE</u>	<u>Método de Ensaio</u>
Coliformes/g (30°C)	n=5 c=2 m=1.000 M=5.000	5	FIL 73A:1985
Coliformes/grama (45°C)	n=5 c=2 m=100 M=500	5	APHA 1922 c.24(1)
Estafilococos	n=5 c=2 7	5	FIL 145: 1990
Coa.pos/g	m=100 M=1.000		
Salmolena	n=5 c=0	10	FIL 93 A:1985
Sp/25g	m = 0		
Listeria monocytogenes/25g	n=5 c=0 m=0	10	FIL 143:1990

3.3. Queijo de alta umidade(46%<UMIDADE< Minas e Criolo Cremoso, Quartirolo, Queijos os excetuando>

<u>Microorganismo</u>	<u>Crêterios de Aceitação</u>	<u>Categoria ICMSF</u>	<u>Método de Ensaio</u>
Coliformes/g (30�C)	n=5 c=2 m=5.000 M=10.000	5	FIL 73A:1985
Coliforme/grama(45�C)	n=5 c=2 m=1.000 M=5.000	5	APHA 1992 c.24(1)
Estafilococos	n=5 c=2	5	FIL 145:1990
Coag.pos./g	m=100 M=1.000		
Salmonella sp/25	n=5 c=0		
	m=0	10	FIL 93A:1985
List�ria monocytogenes 25g	n=5 c=0		
	m=0	10	FIL 143:1990

3.4. Queijo Quartirolo, Cremoso, Criolo e Minas frescal(46% < umidade < 55%)

<u>Microorganismos</u>	<u>Crêterios de Aceitação</u>	<u>Categoria ICMSF</u>	<u>Método de Ensaio</u>
Coliforme/g(30�C)	n=5 c=2 m=10.000 M=100.000	5	FIL 73A:1985
Coliforme/g(45�C)	n=5 c=2 m=1.000 M=5.000	5	APHA 1992 c.24(1)
Estafilococos/Coag.pos./g	n=5 c=2 m=100 M=1.000	5	FIL 145: 1990
Salmonella sp/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. Queijo de muito alta umidade com bactérias lácticas em forma viável e abundantes (Umidade > 55%)

<u>Microorganismos</u>	<u>Crêterios de Aceitação</u>	<u>Categoria ICMSF</u>	<u>Método de Ensaio</u>
Coliforme/g(30�C)	n=5 c=3	4	FIL 73A:1985

	m=100 M=1.000		
Coliforme/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
Fungos e Leveduras/g	n=5 c=2 m=500 M=5.000	2	FIL 94B:1990
Salmonella sp/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.Queijo de mais alta umidade sem bactérias lácticas em forma viável em abundantes (umidade > 55%)

Microorganismos	CrITÉRIOS de Aceitação	Categoria ICMSF	Método de Ensaio
Coliformes/g(30°C)	n=5 c=2 m=100 M=1.000	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=100 M=500		FIL 145: 1990
Fungos e Leveduras/g	n=5 c=2 m=500 M=5.000	2	FIL 94B:1990
Salmonella sp/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.Queijos Ralado

Microorganismos	CrITÉRIOS de	Categoria	Método de Ensaio
-----------------	--------------	-----------	------------------

	Aceitação	ICMSF	
Coliforme g (30°C)	n=5 c=2 m=200 M=1.000	5	FIL 73A:1985
Coliforme g (45°C)	n=5 c=2 m=100 M=1.000	5	APHA 1992 c.24(1)
Estafilococos Coag.pos. g	n=5 c=2 m=100 M=1.000	5	FIL 145: 1990
Fungos e Leveduras g	n=5 c=2 m=500 M=5.000	2	FIL 94B:1990
Salomonella sp 25g	n= 5 c= 0 m=0	10	FIL 93A: 1985

3.8.Queijos Fundidos ou Reelaborados e Queijo Processados por UHT ou UAT.

Microorganismos	Crítérios de Aceitação	Categoria ICMSF	Método de Ensaio
Coliforme g (30°C)	n=5 c=2 m=10 M= 100	5	FIL 73A:1985
Coliforme 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=1.000	5	FIL 145: 1990

(1) Compendium of Methods for the Microbiological Examinations of Food 3º. Edicion Editado por Carl Vanderzant Y Don FI Splittstoesser.

REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE MANTEIGA

1. ALCANCE

1.1. Objetivo

Fixar a identidade e as características mínimas de qualidade que deverá apresentar a manteiga.

2. DEFINIÇÃO

Com o nome da manteiga entende-se o produto gorduroso obtido exclusivamente pela bateção e malaxagem, com ou sem modificação biológica de creme pasteurizado derivado exclusivamente do leite de vaca, por promessa tecnologicamente adequados. A matéria gorda da manteiga deverá estar composta exclusivamente de gordura láctea.

2.2. Classificação

2.2.1. Manteiga Extra: É a manteiga que corresponde à classe de qualidade I da classificação por avaliação sensorial, segundo Norma FIL 99A: 1987.

2.2.2. Manteiga de Primeira Qualidade: É a manteiga que corresponde à classe de qualidade I da classificação por avaliação sensorial segundo a Norma FIL 99A: 1987.

2.3. Designação (Denominação de venda).

" Manteiga" ou "Manteiga sem sal", "Manteiga salgada" ou " Manteiga com sal", segundo corresponda ao definido no item 4.1.2.

Poderá denominar-se " manteiga maturada", se corresponder, segundo o definido , no item 4.1.2.

Poderá denominar-se "manteiga extra" ou "manteiga de primeira qualidade" se corresponder à classificação 2.2.

3. REFERÊNCIA

AOAC 15 th Ed. 965.33.

Internacional 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. COMPOSIÇÃO E REQUISITOS.

4.1. Composição.

4.1.1. Ingredientes obrigatórios.

Creme pasteurizado obtido a partir do leite da vaca.

4.1.2. Ingredientes opcionais.

4.1.2.1. Cloreto de sódio até Máximo de 2g/100g de manteiga.

(manteiga salgada)

4.1.2.2. Fermento lácticos selecionados (manteiga maturada).

4.2. Requisitos

4.2.1. Características sensoriais

4.2.1.1. Aspectos.

Consistência sólida, pastosa à temperatura de 20°C, de textura lisa uniforme, untosa, com distribuição uniforme de água (umidade).

4.2.1.2. Cor Branco amarelada sem manchas ou pontos de outra coloração.

4.2.1.3. Sabor e odor. De sabor suave, característico, aroma delicado, sem odor e sabor estranho.

4.2.2. Características físico-químicas.

4.2.2.1. Parâmetros mínimos de qualidade.

REQUISITOS	LIMITE	MÉTODO DE ANÁLISE
Matéria gorda(%m/m)	Min. 82(*)	FIL 80: 1977
Umidade (%m/m)	Máx. 16	FIL 80: 1977
Extrato seco desengordurado(%m/m)	Máx. 2	FIL 80:1977
Acidez na gordura (milimoles/100g de matéria gorda).	Máx.3	FIL 6B:1989
Índice de peróxido(meq. De peroxido/kg mat. Gorda.)	Máx. 1	AOAC 15 th Ed. 965.33

(*) No caso de manteiga salgada a percentagem de matéria gorda não poderá ser inferior a 80%

4.2.3. Acondicionamento.

A manteiga deverá ser envasada com materiais adequados para as condições

Armazenamento e que confirmam proteção apropriada contra a contra a contaminação.

5. ADITIVOS E COADJUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORAÇÃO.

5.1. Corantes.

5.1.1. Permite-se a adição dos seguintes corantes naturais ou sintéticos, idênticos aos naturais, em quantidade suficiente para obter o efeito desejado:

Baixa orelana, beta caroteno e curcuma ou curcumina.

5.1.2. Descorantes.

Permite-se o uso de clorofilina ou clorofilina cúprica em quantidade suficiente para obter o efeito desejado.

5.2. Coadjuvantes.

Permite-se a adição dos seguintes sais neutralizantes, em uma quantidade máxima de 2.000 mg/kg isolados ou combinados, expressos como substâncias anidras.

Ortofosfato de sódio

Carbonato de sódio

Bicarbonato de sódio

Hidróxido de sódio

Hidróxido de cálcio

6. CONTAMINANTES.

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos não devem estar presentes em quantidades superiores aos limites estabelecimentos pelo legislação específica.

7. HIGIENE.

7.1. Consideração gerais.

As práticas de higiene para a elaboração do produto estarão de acordo com o estabelecido no Código Internacional Recomendado de Práticas, Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos (CAC/VOL A 1985).

7.2. Critérios macroscópicos e microscópicos.

Ausência de qualquer tipo ou elementos estranhos.

7.3. Critérios microbiológico e tolerância.

<u>MICROORGANISMOS</u>	<u>CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO</u>	<u>CATEGORIA</u> <u>I.C.M.S.F.</u>	<u>MÉTODOS DE</u> <u>ANÁLISES</u>
Coliformes totais/g	n=5 c=2 m=10 M=100	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g(a 45°C)	m=5 c=2 m < 3 M=10	5	APHA(*) 1992 cap. 24
Salmonela sp/25g	n=5 c=0 m=0	10	FIL 93A: 1985
Estafilococcus cog.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 E MEDIDAS.

Será aplicada a legislação específica.

9. ROTULAGEM

Será aplicada a legislação específica.

Será denominado "manteiga" ou "manteiga salgada" ou "manteiga com sal" segundo corresponda.

Poderá indicar-se como "manteiga sem sal", no caso de não haver sido utilizado sal como ingrediente opcional.

Poderá denominar-se "manteiga maturada", quando corresponder.

Poderá declarar-se "Extra" ou de "Primeira Qualidade" se estiver de acordo com a classificação 2.2.

10. MÉTODOS DE ANÁLISES

Os métodos de análises correspondentes são os indicados nos itens 4.2.2 e 7.3.

11. AMOSTRAGEM.

Serão seguidos os procedimentos recomendados na norma FIL 50B: 1985.

REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE CREME DE LEITE

1. ALCANCE

1.1. Objetivo

O presente Regulamento fixa a identidade e os requisitos mínimos de qualidade que deverá ter o creme de leite submetido à pasteurização, esterilização ou tratamento a ultra-alta temperatura (UHT ou UAT).
homogeneizado ou não, destinado ao consumo humano.

2. DESCRIÇÃO

2.1. Definição

Entende-se como creme de leite o produto lácteo relativamente rico em gordura retirada do leite por procedimento tecnologicamente adequados, que apresenta a forma de uma emulsão de gordura em água.

2.2. Definição dos Procedimentos.

2.2.1. Denomina-se creme pasteurizado , o que foi submetido ao procedimento de pasteurização, mediante um tratamento térmico tecnologicamente adequado.

2.2.2. Denomina-se creme esterilizado o que foi submetido, ao processo de esterilização, mediante um tratamento térmico tecnologicamente adequado.

2.2.3. Denomina-se creme UHT o que foi submetido ao tratamento térmico de ultra-alta temperatura, mediante procedimento tecnologicamente adequado.

2.3. Denominação de venda

Será designado "creme de leite" ou simplesmente "creme", podendo indicar-se "de baixo teor de gordura" ou "leve" ou "semicreme", ou de "alto teor gorduroso", de acordo com a classificação correspondente. (2.4.1. a 2.4.3.).

O creme cujo teor de matéria gorda seja superior a 40% m/m poderá designar "duplo creme".

O creme cujo conteúdo de matéria seja superior a 35% m/m poderá, opcionalmente, designar-se "creme para bater".

O creme UTH e UAT poderá designar-se, além disso "Crema Longa Vida".

O creme submetido ao processo de homogeneização deverá designar-se, além disso, como "homogeneizado".

2.4. Classificação:

De acordo com seu conteúdo em matéria gorda o creme de leite classifica-se em (Tabela 1):

2.4.1. Creme de baixo teor de gordura ou leve.

2.4.2. Crema.

2.4.3. Creme de alto teor de gordura.

3. REFERÊNCIAS

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. COMPOSIÇÃO E REQUISITOS.

4.1. Composição.

4.1.1. Ingredientes Obrigatórios.

Crema obtido a partir do leite de vaca

4.1.2. Ingredientes opcionais.

Sólidos lácteos não gordurosos máx. 2% (m/m), ou caseinatos máx. 0,1% (m/m), ou soro lácteo em pó máx. 1,0% (m/m).

4.2. Requisitos

4.2.1. Características sensoriais.

4.2.1.1. Cor Branco ou levemente amarelado.

4.2.1.2. Sabor e Cor. Característicos, suaves, não rançosos, nem ácidos, sem sabores ou odores estranhos.

4.2.2. Requisitos químicos e físicos.

O creme de leite deve obedecer aos requisitos físicos e químicos que estão relacionados na tabela 1, que indica também os métodos de análises correspondentes.

TABELA I

REQUISITOS FÍSICOS E QUÍMICOS PARA CREME DE LEITE.

REQUISITOS	Creme de baixo teor ou leve ou semi creme	Creme	Creme de alto teor de gordura	Métodos de Análise
ACIDEZ		0,20	0,20	AOAC 15 Ed.
% (m/m) g de ac. Lácteo/ 100g creme				947.05
Max.....	0,20			

MATÉRIA GORDA

% (m/m) g de creme

Máx.....19,9 49,9

Mínimo.....10,0 20,0 50,0 FIL 16C

4.2.3. Acondicionamento.

4.2.3.1. O creme de leite deverá ser conservado, permanentemente, em câmara fria com temperatura inferior ou igual a 5°C, com o objetivo de manter suas características. Excetuam-se os cremes esterilizado e UHT, que poderão ser conservados à temperatura ambiente.

4.2.3.2. Envase.

O creme pasteurizado, esterilizado e UHT deverão ser envasados em recipientes aptos para estarem em contato com alimentos e que confirmem proteção contra contaminação do produto.

5. ADITIVOS E COAJUDVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORAÇÃO.

5.1. Não é permitido a adição de nenhum aditivo ou coadjuvantes para o creme pasteurizado.

5.2. O creme esterilizado e o creme UHT poderão conter os agentes espessantes e/ou estabilizantes permitidos pela legislação, relacionados a seguir, isoladamente ou em mistura, em quantidade total não superior a 0,5 % (m/m) no produto final. Poderão conter, também, os sais estabilizantes permitidos, relacionados a seguir, isoladamente ou em mistura, em quantidade total não superior a 0,2% (m/m) no produto final.

Agentes espessantes e/ou estabilizantes:

Ácido algínico e seus sais de cálcio, sódio, potássio e amônio	Máx. 0,50% (m/m)
Carboximetilcelulose e seu sal de sódio	Máx. 0,50% (m/m)
Goma arábica	Máx. 0,50% (m/m)
Goma jataí ou algaroba	Máx. 0,50% (m/m)
Goma Guar	Máx. 0,50% (m/m)
Goma Xantana	Máx. 0,50% (m/m)
Carragenina e seus sais de sódio ou potássio	Máx. 0,50% (m/m)
Pectina	Máx. 0,50% (m/m)
Celulose microcristalina	Máx. 0,50% (m/m)

Sais Estabilizantes:

Citrato de sódio, Fosfato (mono, di ou tri) de sódio, potássio ou cálcio, cloreto de cálcio, bicarbonato de sódio.

Máx. 0,20% (m/m), isoladamente ou em combinação.

6. CONTAMINANTES.

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos não devem estar presentes em quantidade superior aos limites estabelecidos pela legislação específica.

7. HIGIENE.

7.1. As práticas de higiene para elaboração do produto estarão de acordo com o estabelecimento no Código Nacional Recomendado de Práticas, Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos. 9CCAC/VOL A 1985.

7.2. Critérios macroscópicos e microscópicos.

Ausência de qualquer tipo de impureza ou elementos estranhos.

7.3. Critérios microbiológicos e tolerâncias.

7.3.1. O creme de leite submetido ao processo de pasteurização deve obedecer aos requisitos microbiológicos relacionados na Tabela 2, onde se relacionam os métodos das análises correspondentes.

TABELA 2

REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS PARA CREME DE LEITE PASTEURIZADO

REQUISITOS	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO I.C.M.S.F.	CATEGORIA	MÉTODO DE ANÁLISE
------------	-------------------------------------	-----------	----------------------

Aeróbios mesófilo s/g	n=5 c=2 m= 10.000 M= 100.000	5	FIL 100B: 1991
Coliformes totais /g	m= 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 coagulase positivo /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. O creme de leite submetido ao processo de esterilização ou tratamento a ultra alta temperatura (UHT) deve obedecer aos requisitos microbiológicos relacionados na Tabela 3, a qual especifica os métodos de análises correspondentes.

REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS PARA CREME DE LEITE ESTERILIZADO E UHT.

<u>REQUISITOS</u>	<u>CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO (I.C.M.S.F.)</u>	<u>CATEGORIA</u>	<u>MÉTODO DE ANÁLISE</u>
Aeróbios mesófilos/g (após incubação a 35°C por 7 dias)	n=5 c=0 m=100	10	FIL 100B: 1991

8. PESOS E MEDIDAS.

Será aplicada a legislação específica.

9. ROTULAGEM

9.1. Será aplicada a legislação específica.

9.2. Será denominado "creme de leite" ou "creme", "creme de baixo teor de gordura" ou "creme leve" ou "semicreme", "creme de alto teor de gordura", segundo o tipo correspondente.

Poderá, opcionalmente, denominar-se "creme para bater" ou "duplo creme", quando corresponder ao tipo.

Quando tratar-se de creme esterilizado, o creme UHT (ou UAT) será denominado "creme esterilizado", "creme UHT (ou "creme UAT"), podendo neste caso usar também a denominação "longa vida"

Quando tratar-se de creme homogeneizado, será indicado no rótulo "homogeneizado".

Em todos os casos deverá constar na parte principal do rótulo o conteúdo % m/m de matéria gorda.

10. MÉTODOS DE ANÁLISES

Os métodos de análises recomendados são os indicados nos itens 4.2.2 e 7.3 do presente padrão de identidade e qualidade.

II. AMOSTRAGEM

Serão seguidos os procedimentos recomendados na norma FIL - 508: 1985.

REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE GORDURA LÁCTEA

1. ALCANCE.

1. I. Objetivo

O presente regulamento fixa a identidade e os requisitos mínimos de qualidade e pureza que deverá apresentar a matéria gorda da base Láctea dos produtos lácteos destinado ao consumo humano.

2. REQUISITOS

A matéria gorda dos produtos lácteos e/ ou a matéria gorda da base láctea dos produtos lácteos

com adições deverá corresponder às seguintes exigências:

Ponto de Fusão	28 a 37°C	AOCAC 920.156 ed. 15º, 1990 AOCAC 920.156 ed. 15º, 1990
Índice de Refração (40°C)	1.4520 a 1.4566	FIL 7A: 1969-Confirmada 1982
Índice de Iodo (Wijs)	28 a 38	FIL 8: 1959-Confirmada, 1983
Índice de Reichert Meissl	24 a 36	AOAC 925.41 ed. 15º, 1990
Índice de Polenske	1,3 a 3,7	AOAC 925.41 ed. 15º, 1990
Índice de Saponificação (Kottstofer)	218 a 325	AOAC 925.41 ed. 15º, 1990
Determinação de Gordura de origem vegetal		Negativo

Método: Determinação de gorduras vegetais na gordura de leite por cromatografia em Camada delgada dos esteróis (FIL 38: 1996) confirmada em 1983 e / ou detecção de gorduras vegetais em gordura de leite por cromatografia gasosa / líquida dos esteróis (FIL 54: 1969).

Determinação de gordura de origem animal: Deverão ser obedecidas as seguintes relações de ácidos, graxos determinadas por cromatografia gasosa dos ésteres metílicos dos ácidos graxos (Boletim FIL 205/1991, página 39).

14:018:1 = 0,30 14:0/12:0 = (3,0-4.1)

12:010:0 = (0.95-1.3) 10:0/8:0 = (1,85-2.3)

Quando ficar demonstrado com segurança que estes valores não correspondem parcial ou totalmente com os obtidos da gordura láctea de uma determinada região leiteira, estes últimos poderão ser levados em conta como valores normais para a dita região.

REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE CREME DE LEITE GRANEL DE USO INDUSTRIAL

1.ALCANCE.

1.1. Objetivo.

O presente Regulamento fixa a identidade e os requisitos mínimos de qualidade que deverá obedecer o creme de leite a granel para uso industrial.

2.1.Definição.

2.1.1. Entende-se pôr creme o produto lácteo rico em gordura, separado do leite pôr procedimentos tecnologicamente adequados, que apresenta a forma de uma emulsão de gordura em água.

2.1.2 Entende-se pôr creme de leite de uso industrial o creme transportado em volume de um estabelecimento industrial de produtos lácteos a outro, que será processado e que não seja destinado diretamente ao consumidor final.

2.2. Denominação de venda.

Será designado Creme de Leite a granel de uso industrial .

3. REFERÊNCIAS.

AOAC 15ª ed. 1990, 947.05.

CODEX ALIMENTARIUS, CAC/VOL: 1985

FIL 16C: 1987 FIL 50B: 1985

4. COMPOSIÇÃO E QUALIDADE.

4.1. Requisitos.

4.1.1.Características sensoriais.

4.1.1.1. Cor

4.1.1.2. Sabor e odor.

Odor e sabor característicos, suaves, não rancosos nem ácidos, sem odores ou sabores estranhos.

4.1.2. Requisitos gerais

A matéria gorda do creme de leite deve obedecer a padrão de identidade de gordura láctea.

Não deve conter:

- a) Matérias estranhas
- b) Colostro, sangue ou pus
- c) Antissépticos antibióticos, conservadores e neutralizantes

- d) Resíduos de hormônios e toxinas microbianas
- e) Resíduos de pesticidas e metais tóxicos em quantidades superiores às estabelecidas na legislação específica.
- f) Níveis de radioatividade

Ce¹³⁴ + Ce¹³⁷5 Bq/L

I¹³¹5Bq/L

Sr⁹⁰5Bq/L

4.2.2. Requisitos físicos e químicos.

O creme de leite a granel deve obedecer aos requisitos físicos e químicos relacionados na tabela 1. Que indica também os métodos de análises correspondentes.

TABELA 1

REQUISITOS FÍSICOS E QUÍMICOS PARA O CREME DELEITE A GRANEL DE USO INDUSTRIAL.

REQUISITOS.	LIMITE	MÉTODO DE ANÁLISE
Matéria gorda /100g de creme	Min. 10,0	FIL 16C: 1987
Acidez g ac. Láctico/100g de creme	Máx. 0,20	AOAC 15ª ed. 947.05

5. ADITIVOS E COADJUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORAÇÃO.

Não se admite nenhum tipo de aditivo ou coadjuvante.

6. CONTAMINANTES.

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos não devem estar presentes em quantidades superiores aos limites estabelecidos pela legislação específica.

7. HIGIENE.

7.1. As práticas de higiene para o tratamento e transporte do produto estarão de acordo com o estabelecido no Código Internacional Recomendado de Práticas, Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos (CAC/VOLTA A-1985).

7.2. Tratamento e Transporte

7.2. Tratamento

7.2.1.1 O creme de leite definido no item 2.1.1. deverá ser resfriado e mantido a uma temperatura não superior 8°C, em estabelecimentos Industrializadores de produtos lácteos.

7.2.1.2. Poderá, opcionalmente, ser submetido aos seguintes tratamentos:

7.2.2.3.2. Termização (pré-aquecido), processo térmico que não inativa a fosfatase alcalina.(AOAC 1990, 15ª ed. 979.13).

7.2.2. Transporte.

O creme de leite a granel de uso industrial deverá ser transportado em tanques isotérmicos a uma temperatura não superior a 8°C. A temperatura de chegada do creme não deve ser superior a 12°C. Será admitida uma temperatura de chegada não superior a 15°C quando o conteúdo da matéria gorda do creme superar a 42% (m/m).

7.3. Critérios macroscópicos e microscópicos.

O creme de leite a granel de uso industrial deverá estar isento de qualquer tipo de impurezas ou elementos estranhos.

8. MÉTODOS DE ANÁLISES.

Os métodos de análises recomendados são indicados em 4.2.2.

9. AMOSTRAGEM.

Serão seguidos os procedimentos recomendados na normal FIL 50 B: 1985.

REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE CASEÍNATOS ALIMENTÍCIOS

1. ALCANCE

1.1. Objetivo

Fixar a identidade e os requisitos mínimos de qualidade que deverão ter os caseínatos alimentícios destinados ao consumo humano.

2. DESCRIÇÃO.

2.1. Definição.

Entende-se como caseínato alimentício, o produto obtido por reação da caseína alimentícia ou da coalhada da caseína alimentícia fresca com soluções de hidróxidos ou sais alcalinos ou alcalino terrosos ou de amônia de qualidade alimentícia e posteriormente lavado e seco, mediante processos tecnologicamente adequados.

2.2. Classificação.

2.2.1. Segundo o procedimento de secagem classificam-se em:

2.2.1.1. Caseínato alimentício seco por pulverização ou "Spray".

2.2.1.2. Caseínato alimentício seco em "rolo" ou "roller".

2.3. Denominação de venda.

Será designado como caseínato, seguido do catión adicionado e a seguir a indicação do processo de secagem segundo a classificação 2.2.

Ex: Caseínato de cálcio seco por "Spray", Caseínato de cálcio seco por "roller", etc.

3. REFERÊNCIA

APHA 1992, cap. 24 .

CODEX ALIMENTARIUS, CAC/VOL. A 1985

FIL 20 B:1993

FIL 50 B:1985

FIL 73 A:1985

FIL 78 B:1980

FIL 90: 1979

FIL 93 A 1985

FIL 100 B:1991

FIL 106: 1982

FIL 107: 1982

FIL 115 A: 1989

FIL 127 A: 1988

FIL 138: 1986

4. COMPOSIÇÃO E REQUISITOS.

4.1. Composição.

4.1.1. Ingredientes obrigatórios

4.1.1.1. Caseinato alimentícia ou coalhada de caseína alimentícia fresca.

4.1.1.2. Hidróxidos carbonatos, fosfatos ou citratos alcalinos ou alcalinos.terrosos ou de amônia de qualidade alimentícia

4.2. Requisitos.

4.2.1. Características sensoriais.

4.2.1.1. Aspecto: Pó livre de grumos e partículas duras.

4.2.1.2. cor: Branca ou branca amarelada.

4.2.1.3. Sabor e aroma: Sabor suave, característico livre de sabores e odores estranhos ou desagradáveis.

4.2.2. Características físico químicas.

	LIMITES	MÉTODOS DE ANÁLISES
Matéria gorda (% , m/m)	máx. 2,0	FIL 127 A: 1988
Umidade (% , m/m)	máx. 8,0	FIL 78 B: 1980

Proteína (% m/m)	máx. 88,0 máx. 7,5	FIL 20 B: 1993 FIL 115 A: 1989
Lactose monohidratada (% m/m)	máx. 1,0	FIL 106: 1982
Cinzas (% m/m)	máx. 5,0	FIL 90: 1979
Sedimento (partículas queimadas)	Caseinato "Spray" máx. disco C Caseinato "roller" máx. disco D	FIL 107 1982 FIL 107 1982

4.2.3. Acondicionamento.

Deverá ser envasado com materiais adequados para as condições de armazenamento previstas e que confiam ao produto uma proteção adequada.

5. ADITIVOS E COADJUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORAÇÃO.

Não se aceita o uso de aditivos nem coadjuvantes.

6. CONTANANTES.

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos presentes não devem superar os limites estabelecidos pela legislação específica.

7.HIGIENE.

7.1. Considerações gerais.

As práticas de higiene para a elaboração do produto estarão de acordo com o estabelecido no Código Internacional Recomendado de Práticas. Princípios Gerais de higiene dos Alimentos (CAC/vol. A 1985),

7.2. Critérios macroscópicos e microscópicos.

Ausência de qualquer tipo de impurezas ou elementos estranhos.

7.3. Critérios microbiológicos e tolerâncias.

<u>Microorganismo</u>	<u>Critérios de Aceitação</u>	<u>Categoria ICMSE</u>	<u>Método de ANÁLISES</u>
Coliformes a 30° C/g	m-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 coag. pos/g	n = 5 c = 1 m = 10 M = 100	8	FIL 138: 1986

Salmonella sp/25g	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 93A: 1985
Aeróbios mesófilos.viáveis/g	n = 5 c = 2 m = 30.000 M = 100.000	2	FIL 100B: 1991

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

8. PESOS E MEDIDAS.

Será aplicada a legislação específica.

9. ROTULAGEM.

9.1. Será aplicada a legislação específica.

9.2. Será designada como "caseinato de ...", segundo o que está estabelecido em 2.2 e 2.3.

10. MÉTODOS DE ANÁLISE

Os métodos de análise recomendados são os indicados nos itens 4.2.2. e 7.3. do presente regulamento.

11. AMOSTRAGEM

Serão seguidos os procedimentos recomendados na Norma FIL 50B: 1985

REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE GORDURA ANIDRA DE LEITE (OU BUTTEROIL)

1. ALCANCE.

1.1. Objetivo.

O presente regulamento fixa os requisitos mínimos de qualidade e identidade que deverão obedecer a gordura anidra de leite (ou Butteroil) destinada ao consumo humano.

2.1. Definição.

Entende-se por gordura anidra de leite (ou Butteroil) o produto gorduroso obtido a partir de creme ou manteiga pela eliminação quase total de água e sólidos não gordurosos, mediante processos tecnologicamente adequados.

2.2 Denominação de Venda.

Será designada como gordura anidra de leite ou Butteroil.

3. REFERÊNCIAS

APHA 1992, Cap. 24.

CAC/VOL A 1985

FIL 6B: 1989

FIL 23A: 1988

FIL24: 1964

FIL 508:1985

FIL 73A: 1985

FIL 74A: 1991

FIL145: 1990

4. COMPOSIÇÃO E REQUISITOS.

4.1. Composição.

4.1.1. Ingredientes obrigatórios.

Creme obtido a partir de leite de vaca e/ou manteiga.

4.2. Requisitos

4.2. 1 . Características sensoriais

4.2.1.1. Aspecto: A 35-40°C, líquido viscoso, isento de cristais.

4.2.1.2 Cor: Amarelada

4.2.1.3. Sabor e aroma: Próprio, não rançoso, isento de sabores e/ou odores estranhos ou desagradáveis.

4.2.2. Características físico-químicas

	<u>LIMITE</u>	<u>MÉTODO ANALÍTICO</u>
Matéria gorda (g/100g de amostra)	min.99,7%	FIL 24: 1964
Umidade (g/100g de amostra)	máx.0,2%	FIL 23A: 1988
Índice de peróxido (meg/kg matéria gorda)	máx.0,35%	FIL 74A: 1991
Acidez na gordura (g de ácido oleico/ 100g de gordura)	máx.0,4%	FIL 6B: 1989

4.2.3. Acondicionamento

Deverá ser envasado com materiais adequados para as condições de armazenamento previstas e que confirmam ao produto uma proteção adequada.

5. ADITIVOS E COADIUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORAÇÃO.

5.1.1. Não se admite o uso de aditivos em gordura anidra de leite (ou Butteroil) que será utilizada em:

a) Produtos e derivados lácteos que se destinam ao consumo direto.

b) Reconstituição de leite.

5.1.2. Aceita-se o uso dos seguintes antioxidantes para a gordura anidra de leite (ou Butteroil) não destinada à elaboração de produtos lácteos:

5.1.2.1. Butil Hidroxanisol (BHA) e/ou

Butil Hidroxitolueno (BHT) e/ou

Terbutil Hidroxiquinona (TBHQ) e/ou

Propeliu, Octil e Dodecilgalatos.

Isolados ou em misturas em qualquer proporção, sempre que os galatos não excederem aos 100 mg/kg isolados ou combinados o BHT os 75mg/kg e a TBHQ os 120 mg/kg.

Em todos os casos o total de aditivos não deve superar os 200 mg/kg (limite máximo para o BHA).

5.1.2.2 Ésteres de ascorbilo: Palmitato ou estearato de ascorbilo, isolados ou combinados, com uma concentração máxima de 500 mg/kg.

5.1.2.3 Citratos: Isopropilcitrato ou citrato de monoglicerilo, isolados ou combinados com uma concentração máxima de 100 mg/kg.

5.2. Coadjuvantes de tecnologia /elaboração.

Aceita-se o uso dos seguintes reguladores de acidez:

Hidróxido de sódio

Carbonato de sódio Bicarbonato de sódio

6. CONTAMINANTES

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos presentes não devem superar os limites estabelecidos pela legislação específica.

7. HIGIENE

7.1 Consignações gerais

As práticas de higiene para a elaboração do produto estarão de acordo com o estabelecimento no Código Internacional Recomendado de Práticas-Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos (CAC/VOL 1985).

7.2. Critérios macroscópicos e microscópicos.

Ausência de qualquer tipo de impurezas ou elementos estranhos.

7.3. Critérios microbiológicos e tolerância.

Microorganismo	Critério de Aceitação	Categoria ICMSE	Método de Ensaio
----------------	-----------------------	-----------------	------------------

Coliformes a 30°C	n = 5 c = 2 m = 10 M = 100	5	FIL 73a: 1985
Coliformes a 45°C	n = 5 c = 2 m < 3 c = 10	5	APHA 1992, cap. 24
Estafilococos coag.pos/g	n = 5 c = 1 m = 10 M = 100	8	FIL 145: 1990

8. PESOS E MEDIDAS

Será aplicada a legislação específica.

9. ROTULAGEM.

9.1. Será aplicada a legislação específica.

9.2. Será designado como "Matéria Gorda Anidra de Leite", "Butter Oil", "Gordura de Manteiga Desidratada".

10. MÉTODOS DE ANÁLISES.

Os métodos de análises recomendados são os indicados nos itens 4.2.2. e 7.3. do presente Regulamento.

11. AMOSTRAGEM.

Serão seguidos os procedimentos recomendados na norma FIL 50B: 1985.

REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE LEITE FLUÍDO A GRANEL DE USO INDUSTRIAL.

1.ALCANCE

O presente Regulamento fixa a identidade e os requisitos mínimos de qualidade que deverá ter o leite

fluido a granel de uso industrial.

2. DESCRIÇÃO.

2.1. Definição.

2.1.1. Entende-se por leite, sem especificar a espécie animal, o produto obtido da ordenha completa e ininterrupta em condições de higiene, de vacas leiteiras sãs, bem alimentadas e em repouso. O leite de outros animais deve denominar-se segundo a espécie da qual proceda.

2.1.2. Entende-se por "Leite fluido a granel de uso industrial" o leite higienizado, resfriado e mantido a 5° C, submentido, opcionalmente, à termização (pré-aquecimento), pasteurização e/ou estandardização (padronização) da matéria gorda, transportado em volume de um estabelecimento industrial de produtos lácteos habilitado a outro, a ser processado e que não seja destinado diretamente ao consumidor final.

2.2. Designação (denominação de venda).

Será designado "Leite fluido a granel de uso industrial".

3. REFERÊNCIAS.

AOAC 15º Ed. 1990, 925.22

AOAC 15ª Ed. 1990, 947.5

CODEX ALIMENTARIUS, CAC/VOL : 1985

FIL IC:1987

FIL 21B: 1987

4. COMPOSIÇÃO E QUALIDADE.

4.1. Requisitos

4.1.1. Características sensoriais.

4.1.1.1. Aspecto e cor.

Líquido branco opalescente homogêneo.

4.2.1.2. Sabor e odor.

Odor e sabor característicos, isento de odores e sabores estranhos.

4.1.2. Requisitos gerais.

4.1.2.1. Deve permitir o desenvolvimento de flora láctica.

4.1.2.2. A matéria gorda do leite deve obedecer o padrão de Identidade de Gordura Láctea.

4.2.2. Requisitos Físicos e Químicos.

O leite definido no item 2.1.1. deve obedecer aos requisitos físicos e químicos relacionados na tabela 1, onde estão também indicados os métodos de análises correspondentes.

TABELA 1

REQUISITOS FÍSICOS E QUÍMICOS PARA O LEITE (Def. 2.1.1.)

REQUISITO	LIMITE	MÉTODOS DE ANÁLISES
Matéria gorda g/100 ml	min 3,0	FIL IC : 1987
Densidade (a 15º C)	1,028 a 1,034	AOAC 15º Ed. 925.22
Acidez gÁC. Láctico/100ml	0,14 a 0,18	AOAC 15ª Ed. 947.0

Extrato seco Deseng. g/100	Min. 8,2	FIL 21B: 1987
Índice Crioscópico	Max. -0,512 °C Equivalente a -0530 ° H	FIL 108 A: 1969

5. ADITIVOS E COADJUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORAÇÃO

Não admite-se nenhum tipo de aditivo ou coadjuvante.

6. CONTAMINANTES

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos e os resíduos biológicos não devem estar presentes em

quantidade superiores aos limites estabelecidos pela legislação específica.

7. HIGIENE.

7.1. As práticas de higiene para o tratamento e transporte do produto estarão de acordo com o estabelecido no Código Internacional Recomendado de Práticas - Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos 9CAC/VOL A - 1985).

7.2. Tratamento. e transporte

7.2.1. Tratamento O leite destinado à comercialização como leite a granel de uso industrial em estabelecimentos processadores de produtos lácteos habilitados deverá ser submetido aos seguintes tratamentos:

7.2.1.1. Resfriamento e manutenção a uma temperatura não superior a 5° C.

7.2.1.2. Higienização por métodos mecânicos adequados.

Poderá disso, ser submetido aos seguintes tratamentos isolados ou combinado:

7.2.1.3. Terminação (pré-aquecimento): tratamento térmico que não inativa a fostatase alcalina.

7.2.1.4. Pausterização: tratamento térmico que assegura a inativação da fostatase alcalina (ACAC 1990, 15º Ed. 979,13).

7.2.1.5. Estandarização (padronização) do conteúdo da matéria gorda.

No caso do item 7.2.1.5. o conteúdo estabelecido na Tabela 1.

7.2.2. Transporte.

O leite fluido a granel deve ser transportado em tanques isotérmicos, a uma temperatura não superior a 6° C. A temperatura mais alta do leite não deve ser superior a 8° C.

7.3. Critérios macroscópicos e microscópicos.

7.3.1. Critérios macroscópicos.

O leite a granel deve estar isento de qualquer tipo de impurezas ou elementos estranhos.

7.3.2. Critérios microscópicos.

O leite não deve conter resíduos de colostro, sangue ou pus.

8. ROTALAGEM

Deverá ser obedecida a legislação específica.

9. MÉTODOS DE ANÁLISE.

Os métodos de análises recomendados são os indicados em 4.2.2.

10. COLHEITA DE AMOSTRAS

Serão seguidos os procedimentos recomendados na norma FI 508: 1985.

REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DA CASEÍNA ALIMENTAR

1. ALCANCE.

1.1. Objetivo.

O presente Regulamento fixa os requisitos mínimos de qualidade e identidade que deverá ter a caseína alimentar destinada ao consumo humano.

1.2. Âmbito de aplicação.

O presente regulamento refere-se a caseína alimentar comercializada à nível nacional.

2. DESCRIÇÃO

2.1. Entende-se por caseína alimentar o produto separado por ação enzimática ou por precipitação mediante acidificação do leite desnatado a pH 4,6 - 4,7, lavado e desidratado por processos tecnologicamente adequados.

2.2. Classificação Segundo seu método de obtenção a caseína Alimentar será classificada como:

2.2. 1. Caseína alimentar ao ácido, é aquela obtida por acidificação com ácidos.

2.2.2. Caseína Alimentar láctica é aquela obtida por precipitação com soro láctico fermentado.

2.2.3. Caseína alimentar ao coalho, é aquela obtida por ação coagulante enzimática.

2.3. Designação (denominação de comercialização).

Será designada caseína alimentar ao ácido, caseína alimentar láctica ou caseína alimentar ao coalho, segundo correspondência a classificação ao item 2.2. .

3.REFERÊNCIAS

APHA 1992, CAP 24

CÓDEX ALIMENTARIUS, CAC/VOL.A 1985

FIL 20 B: 1993

FIL 50 B: 1985

FIL 73 A: 1985

FIL 78 B: 1980

FIL 89: 1979

FIL 90: 1979

FIL 91: 1979

FIL 94 B: 1990

FIL 100 B: 1991

FIL107:1082

FIL 127 A: 1988

FIL138:1986

4. COMPOSIÇÃO E REQUISITOS.

4.1. Composição

Leite desnatado

4.1.2. Ingredientes opcionais

Cloreto de cálcio na caseína alimentar ao coalho.

4.2. Requisitos

4.2.1. Características sensoriais

4.2.1.1. .Aspecto

Granulado ou pó, sem partículas estranhas.

4.2.1.2. Cor

Branco ou branco amarelado.

4.2.1.3. Sabor - aroma

Sabor suave, característico, livre de sabores e odores estranhos.

4.2.2. Características físico-químicas

	LIMITE	METODOS
Matéria gorda (%m/m)	Max. 2.0	FIL 127 A: 1988
Umidade (% m/m)	Max. 10.0	DIL 78 B: 1980

Proteína em base seca (% m/m) Cinzas (%m/m)	Mim. 90.0	FIL 20 B: 1993
	Max. 2.5	FIL 89 : 1979 (*)
	Max .8.0	FIL 90: 1979 (**)
Acidez livre (ml NaOH 0,1 N/g Sedimentos/25)	Max. 0.27	FIL 91: 1979
	Max. Disco C	FIL 107: 1982

(*) Aplicável ao caseína alimentar ao ácido e láctico

(**) Aplicável a caseína alimentar ao coalho

4.2.3. Acondicionamento

Deverá ser envasada com materiais adequados para as condições de armazenamento previstas e que confirmam ao produto uma proteção adequada .

5. ADITIVOS E COADJUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORAÇÃO.

5.1. Aditivos

Não aceita-se o uso de aditivos.

5.2. Coadjuvantes de tecnologia/elaboração.

5.2.1. Agentes acidificantes de qualidade alimentar.

5.2.1.1. Ácidos:

- acético
- clorídrico
- sulfúrico
- láctico
- cítrico
- fosfórico

5.2.1.2. Soro láctico fermentado.

5.2.2. Enzimas coagulantes:

Coalho ou outras enzimas coagulantes.

6. CONTAMINANTES.

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos não devem estar presentes em quantidades superiores aos Limites estabelecidos pela legislação específica.

7. HIGIENE

7.1. Considerações gerais.

As práticas de higiene para elaboração do produto estarão de acordo com o estabelecido no Código Internacional Recomendado de Práticas, Princípios Gerais de higiene dos Alimentos (CAC/VOL. A 985).

7.2. Critérios macroscópicos.

Ausência de qualquer tipo de impurezas ou elementos estranhos

7.3. Critérios microbiológicos e tolerâncias.

<u>MICROORGANISMO</u>	<u>CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO</u>	<u>CATEGORIA I.C.M.F.S.</u>	<u>MÉTODO DE ANÁLISE</u>
Coliformes a 30° C	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 coag,pos/g	n=5 c=-1 m=10 M=100	8	FIL138:1986
Aeróbios mesoE viáveis/g	n=5 c=-2 m=30.000 M=100.000	2	FIL 100B: 1991
Fungos e leveduras/g	n=5 c=-2 m=100 M=1.000	2	FIL 94 B: 1990

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

8. PESOS E ALEIADAS.

Será ser obedecida a Legislação específica.

9. ROTULAGEM.

9.1. Será ser obedecida a legislação específica

9.2. Será designado como "Caseína Alimentar ao Ácido", Caseína Alimentar ao Coalho", "Caseína Alimentar Láctica", segundo correspondência

10. MÉTODOS DE ANÁLISES.

Os métodos de análise recomendados são os indicados nos itens 4.2.2, e 7.3, do presente Regulamento.

11. AMOSTRAGEM.

Serão seguidos os procedimentos recomendados na norma FIL 50B:1985.

REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE LEITE EM PÓ

1. ALCANCE

1.1. Objetivo

Fixar a identidade e as características mínimas de qualidade que deverá apresentar o leite em pó e o leite em pó instantâneo destinado ao consumo humano, com exceção do destinado a formulação para lactantes e farmacêuticas.

2. DESCRIÇÃO

2.1. Definição

Entende-se por leite em pó o produto obtido por desidratação do leite de vaca integral, desnatado ou parcialmente desnatado e apto para a alimentação humana, mediante processos tecnologicamente adequados.

2.2. Classificação

2.2.1. Por conteúdo de matéria gorda em:

2.2.1.1. Integral (maior ou igual a 26,0%)

2.2.1.2. Parcialmente desnatado (entre 1,5 a 25,9%)

2.2.1.3. Desnatado (menor que 1,5%)

2.2.2. De acordo com o tratamento térmico mediante o qual foi processado, o leite em pó desnatado, classifica-se em:

2.2.2.1. De baixo tratamento térmico, cujo conteúdo de nitrogênio da proteína do soro não desnaturada é maior ou igual a 6,00mg/g (ADMI 916).

2.2.2.2. De médio tratamento térmico, cujo conteúdo de nitrogênio da proteína do soro não desnaturada está compreendido entre 1,51 e 5,99 mg/g (ADMI 916).

2.2.2.3. De alto tratamento térmico, cujo conteúdo de nitrogênio da proteína do soro não desnaturada é menor que 1,50 mg/g (ADMI 916).

2.2.3. De acordo com a sua umectabilidade e dispesibilidade pode-se classificar em instantâneo ou não (ver item 4.2.2.)

2.3. Designação (denominação de venda)

O produto deverá ser designado "leite em pó integral", "leite em pó parcialmente desnatado" ou "leite em pó desnatado".

A palavra "instantânea" será acrescentada se o produto corresponder à designação.

No caso de leite em pó desnatado poderá utiliza-se a denominada de alto, médio, ou baixo tratamento, segundo a classificação (2.2.2.).

O produto que apresentar um mínimo de 12% e um máximo de 14,0% de matéria gorda poderá, opcionalmente, ser denominada como "leite em pó semi-desnatado".

QUADRO (Nº01)

REQUISITOS	INTEGRAL	PARCIALMENTE DESNATADO	DESNATADO	MÉTODOS DE ANÁLISE
Matéria Gorda (% m/m)	Maior ou igual a 26,0	1,5 a 25,9	Menor que 1,5	FIL 9C: 1987
Umidade (% m/m)	Máx. 3,5	Máx. 4,0	Máx. 4,0	FIL 26: 1982
Acidez titulável (ml NaoH 0,1 N/10g sólidos não gordurosos)	Máx. 18,0	Máx. 18,0	Máx. 18,0	FIL 86: 1981
Índice de solubilidade (ml)	Máx. 1,0	Máx. 1,0	Máx.1,0	FIL 81: 1981
Leite de alto tratamento térmico			Máx. 2,0	FIL 129A: 1988
Partículas queimadas (máx.)	Disco B	Disco B	Disco B	ADMI 916

QUADRO (Nº 02)

PARA LEITE EM PÓ INSTANTÂNEO

		PARCIALMENTE		MÉTODOS DE
REQUISITOS	INTEGRAL	DESNATADO	DESNATADO	ANÁLISES
Umectabilidade Máx. (s)	60	60	60	FIL 87 : 1979
Dispersabilidade				
(% m/m)	85	90	90	

3. REFERÊNCIAS.

ADMI, 1971, Bulletin 916

AOAC, 15 th. Ed. 1990, 930.30

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

FIL 9C: 1987

26

1982

60:A 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. COMPOSIÇÃO E REQUISITOS.

4.1. Composição

4.1.1. Ingredientes obrigatórios.

Leite de vaca.

4.2. Requisitos

4.2.1. Características sensoriais.

4.2.1.1. Aspecto: Pó uniforme sem grumos. Não conterá substâncias estranhas macro e microscópicamente visíveis.

4.2.1.2. Cor: Branco amarelado.

4.2.1.3. Sabor e odor: agradável não rançoso, semelhante ao leite fluido.

4.2.2. Características físico-químicas

O leite em pó deverá conter somente as proteínas, açúcares, gorduras e outras substâncias minerais do leite e nas mesmas proporções relativas, salvo quando ocorreres modificações

originadas por um processo tecnologicamente adequado. (ver quadro nº 01). Para Leite em Pó Instantâneo ver quadro nº 02).

4.2.3. Acondicionamento

Os leites em pó deverão ser envasados em recipientes de um único uso, herméticos, adequados para as condições previstas de armazenamento e que confiram uma proteção apropriada contra a contaminação.

5. ADITIVOS E COAJUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORAÇÃO.

5.1. Aditivos

Serão aceitos como aditivos unicamente:

5.1.1. A lecitina como emulsionante, para a elaboração de leites instantâneos, em uma proporção máxima de 5g/kg

5.1.2. Antíelmectantes para a utilização restrita ao leite em pó a ser utilizado em máquina de venda automática.

Silicatos de alumínio, cálcio	Máximo de 10g/kg separados ou em combinação.
Fosfato tricálcico	Idem
Dióxido de silício	Idem
Carbonato de cálcio	Idem
Carbonato de magnésio	Idem

5.2. Coadjuvantes de tecnologia/elaboração.

Não são autorizados.

6. CONTAMINANTES .

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos não devem estar presentes em quantidades superiores aos limites estabelecidos pela legislação específica.

7. HIGIENE

7.1. Considerações Gerais

As indústrias e as práticas de elaboração, assim como as medidas de .higiene, estarão de acordo com o estabelecido no Código Internacional Recomendado de Práticas de higiene para o Leite em Pó (CAC/RCP 31-1983) .

7.2. Critérios microbiológicos e tolerância.

MICROORGANISMO	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO (CODEX, Vol H CAC/RPC 31/1983)	CATEGORIA I.C.M.S.F	MÉTODOS DE ENSAIO
Microorganismos aeróbicos mesófilos estáveis/g	n=5 c=-2 m=30.000 M=100.000	5	FIL 100A: 1987
Coliformes a 30° C/g	n= 5 c = 2 m= 10 M= 100	5	FIL 73A: 1985
Coliforme a 45° C/g	n= 5 c = 2 m < 3 M= 10	5	APHA 1992 (Cap. 24) (*)
Estafilococos coag.pos./g	n= 5 c = 2 M= 10 m= 100	8	FIL 60A: 1978
Salmonella (25g)	n = 10 c = 0 m = 0	11	FIL 93A: 1985

(*) Competium of Metheds for the Microbiological Examination of Foods.

8. PESOS E MEDIDAS.

Será aplicada a legislação específica.

9. ROTULAGEM.

Será aplicada a legislação específica.

Deverá indicar-se no rótulo de "leite em pó parcialmente desnatado" e "leite semi-desnatado" o percentual de matéria gorda correspondente.

10. MÉTODOS DE ANÁLISES.

Os métodos de análises correspondentes são os indicados nos itens 4.2.2. e 7.2.

11. AMOSTRAGEM.

Serão seguidos os procedimentos correspondentes na norma FIL 50B: 1985.

12. BIBLIOGRAFIA.

CODEX ALIMUNTARIUS, NORMA A-5

REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DO LEITE UAT (UHT)

1. ALCANCE

1.1 Objetivo

Fixar a identidade e as características mínimas que deverá obedecer ao leite UAT (UHT).

2. DESCRIÇÃO

2.1. Definição

Entende-se por leite UAT (Ultra Alta Temperatura UHT), o leite homogeneizado que foi submetido, durante 2 a 4 segundos, a uma temperatura 130° C, mediante um processo térmico de fluxo contínuo, imediatamente resfriado a uma temperatura inferior a 32° C e envasado sob condições asséptica em embalagens estéreis e hermeticamente fechadas.

2.2. Classificação

.De acordo com o conteúdo da matéria gorda (4.2.2.1.), o leite UAT (UHT) classifica-se em:

2.2.1. Leite UAT (UHT) integral.

2.2.2. Leite UAT (UHT) semi-desnatado ou parcialmente desnatado.

2.2.3. Leite UAT(UHT) desnatado.

2.3. Designação (denominação de venda).

Será denominado "leite UAT (UHT) integral. semi desnatado ou parcialmente desnatado", de acordo com a classificação 2.2. Poderão ser acrescentadas as expressões "longa vida" ou "homogeneizado".

3 REFERÊNCIA

AOAC 15° ed. 947.05

CAC Vol. A 1985

FIL IC:1987

FIL 48: 1969

FIL 50B: 1983

FIL 100B:1991

4. COMPOSIÇÃO E REQUISITOS

4.1. Composição

4.1.1. Ingredientes obrigatórios

Leite de vaca

4.1.2. Ingredientes opcionais

Creme

4.2. Requisitos

4.2.1. Características sensoriais

4.2.1.1. Aspecto

Líquido

4.2.1.2. cor .

Branca

4.2.1.3. odor e sabor

Característicos, sem sabores nem odores estranhos

4.2.2. Características físico-químicas.

4.2.2.1. Parâmetros mínimos nos de qualidade

REQUISITOS	LEITE INTEGRAL	LEITE SEMI OU PARCIALMENTE DESNATADO	LEITE DESNATADO	MÉTODOS DE ANÁLISES
Matéria Gorda	Min. 3.0	6,0 a 2.9	Máx. de 0,5	FIL C 1987
Acidez g ac. Láctico/100ml	0,14 a 0,18		0,14 a 0,18	AOAC 15ª ed, 947.05
Estabilidade ao etanol 68% (v/v)	Estável	Estável	Estável	FIL 48 1969
Extrato seco desengordurado % (m/m)	Min. 8,2	Min. 8,3	Min. 8.4	FIL 21B 1987

4.2.2.2. Após uma incubação em embalagem fechada a 35.37° C durante 7 dias, deve obedecer:

- a) Não deve sofrer modificações que alteram a embalagem.
- b) Deve ser estável ao etanol 68%v/v.
- c) A acidez não deve ir além de 0,02g de ácido láctico/100ml em relação a acidez determinada em outra amostra original fechada sem incubação previa.
- d) As características sensoriais não devem diferir sensivelmente das de um leite UAT sem incubar.

4.2.3. A condicionamento

O leite UAT (UHT) deverá ser envasado com materiais adequados para as condições previstas de armazenamento e que garantam a hermeticidade da embalagem e uma proteção apropriada contra a contaminação.

5. ADITIVOS E COAJUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORAÇÃO

5.1. Será aceito o uso dos seguintes estabilizantes:

Sódio (mono fosfato), sódio (di)fosfato, sódio (tri)fosfato, separados ou em combinação em uma quantidade não superior a 0.1g/100ml expresso em P205.

6. CONTAMINANTES

Os contaminantes orgânicos presentes não devem superar os limites estabelecidos pela legislação específica.

7. HIGIENE.

7.1. As práticas de higiene para elaboração do produto estarão de acordo com o estabelecido no Código Internacional recomendado de Práticas, Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos (CAC/Vol. A 1985).

7.2. Critérios macroscópicos

Ausência de qualquer tipo de impurezas ou elementos estranhos.

7.3. Critérios microbiológicos e tolerância

O leite UAT (UHT) não deve ter microorganismo capazes de proliferar em condições normais de armazenamento e distribuição, pelo que após uma incubação na embalagem fechada a 25-37°C, durante 7 dias, deve obedecer:

REQUISITO	CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO	CATEGORIA (I.C.M.S.F.)	MÉTODO DE ANÁLISE
Aeróbicos MESÓFILOS/ml	n= 5 c = 0 m = 100	10	FIL 100B:191

8. PESOS E MEDIDAS

Será aplicada a legislação específica.

9. ROTULAGEM

9.1. Será aplicada a legislação específica.

9.2. O produto será rotulado como "leite UAT (UHT) integral", leite UAT (UHT) parcialmente desnatado ou semi-desnatado" e "leite UAT (UHT) desnatado". segundo o tipo correspondente.

Poderá ser usada a expressão "Longa Vida" e/ou "Homogeneizado".

Deverá ser indicado no rótulo do "Leite UAT (UHT) parcialmente desnatado" ou Leite UAT (UHT) semi-desnatado" a percentagem da matéria gorda correspondente.

10. MÉTODOS DE ANÁLISE .

Os métodos de análises recomendados são os indicados no item 4.2.2. e 7.3. do presente Padrão de Identidade

e Qualidade.

11. AMOSTRAGEM

Serão seguidos os procedimentos recomendados na norma FIL 508: 1985.

**ESTE TEXTO NÃO SUBSTITUI O PUBLICADO NO DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO DE
11/03/1996, SEÇÃO 1.**