

## REGULAMENTO TÉCNICO PARA FIXAÇÃO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE QUEIJO RALADO.

### 1. ALCANCE

1.1. OBJETIVO: O presente Regulamento fixa a identidade e os requisitos mínimos de qualidades que deverão cumprir os Queijos Ralados destinados ao consumo humano.

1.2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO: O presente Regulamento se refere aos Queijos Ralados a serem comercializados no comércio nacional ou internacional.

### 2. DESCRIÇÃO

Definição: Entende-se por Queijo Ralado ou Queijos Ralados, segundo corresponda, o produto obtido por esfarelamento ou ralagem da massa de uma ou até quatro variedades de queijos de baixa umidade aptos para o consumo humano.

O produto poderá ser parcialmente desidratado ou não.

#### 2.2. CLASSIFICAÇÃO:

2.2.1 Se classifica, conforme foram ou não submetidos a desidratação ou não, em:

2.2.1.1. Desidratados (parcialmente desidratados).

2.2.1.2. Não submetido a desidratação ou sem desidratar.

2.2.2 Se classifica, de acordo com as variedades dos queijos utilizados na sua elaboração em:

2.2.2.1 Elaborados com uma única variedade de queijos.

2.2.2.2 Elaborados unicamente com queijos de baixa umidade.

2.2.2.3. Elaborados com queijos de média umidade com ou sem queijos de baixa umidade.

#### 2.3. DESIGNAÇÃO (Denominação de Venda):

2.3.1. Queijos Ralados elaborados com uma única variedade de queijos.

2.3.1.1. Quando em sua elaboração se utilize unicamente uma determinada variedade de queijos de baixa umidade o produto se denominará "Queijo .....Ralado" ou "Queijo .....Ralado sem desidratar", segundo corresponda a 2.2.1., preenchendo o espaço em branco com o nome da referida variedade.

2.3.1.2. Quando em sua elaboração se utilize unicamente uma determinada variedade de queijo de média umidade o produto se denominará "Queijo ..... Ralado Desidratado ou Queijo..... Ralado", segundo corresponda a 2.2.1 preenchendo o espaço em branco com o nome da referida variedade.

2.3.2. Queijos Ralados elaborados unicamente com queijo de baixa umidade.

2.3.2.1. Quando em sua elaboração se utilizem unicamente variedades de queijos de baixa umidade (geralmente conhecidos como queijos de massa dura), de textura quebradiça e esfarelável o produto se denominará "Queijo Ralados" ou "Queijo Ralado sem desidratar", segundo corresponda a 2.2.1.

2.3.2.2. No caso em uma das variedades de queijo de baixa umidade esteja presente em uma proporção mínima de 75% m/m o produto poderá denominar-se "Queijo ..... Ralado" ou "Queijo Ralado sem desidratar", segundo corresponda a 2.2.1, preenchendo o espaço em branco com o nome de referida variedade predominante.

2.3.2.3. Quando duas ou mais variedades de queijos de baixa umidade estejam presente em uma proporção mínima de 25% (m/m), o produto poderá denominar-se: Queijos.....e..... ou "Queijos..... Ralados"

sem desidratar", segundo corresponda a 2.2.1., preenchendo os espaços em branco que corresponda com o nome da variedade que alcance ou supere a referida proporção mínima e na ordem de sua predominância.

2.3.3. Queijos Ralados elaborados com queijo de média umidade com ou sem queijo de baixa umidade.

2.3.3.1. Quando em sua elaboração se utilizem queijos de baixa e de média umidade e quando nenhuma das variedades de queijo de média e/ou baixa umidade alcance de 75% m/m se denominará "Queijo.....e.....Ralados" ou "Queijo.....e .....Ralados sem desidratar" segundo corresponda a 2.2.1 preenchendo os espaços em branco que correspondam com o nome de todas as variedades utilizadas na ordem da sua predominância.

2.3.3.2. Quando em sua elaboração se utilizem queijos de média umidade (com ou sem queijos de baixa umidade) e quando uma das variedades de queijos de média umidade esteja presente em uma proporção mínima de um 75% m/m o produto se denominará "Queijo ..... Ralado desidratado" ou "Queijo Ralado", segundo corresponda a 2.2.1, preenchendo o espaço em branco com o nome da referida variedade predominante.

2.3.3.3. Quando em sua elaboração se utilizem queijo de baixa e de média umidade e quando a variedade de queijo que supere 75% m/m corresponda a um queijo de baixa umidade, o produto se denominará "Queijo..... com outros queijos ralados" ou Queijo..... com outros queijos ralados sem desidratar," segundo corresponda a 2.2.1, preenchendo o espaço em branco com o nome da referida variedade predominante.

### 3. REFERÊNCIA.

Regulamento Técnico Geral para Fixação de Requisitos Microbiológico de Queijos

- Norma FIL 4A: 1992
- Norma FIL 50B: 1995
- Norma FIL 5B: 1986
- CAC/VOL A: 1985

### 4. COMPOSIÇÃO E REQUISITOS:

#### 4.1. COMPOSIÇÃO

##### 4.1.1. Ingredientes Obrigatórios

4.1.1.1. Queijos Ralados elaborados com uma única variedade de queijos.

Queijo de média umidade ou Queijo de baixa umidade.

4.1.1.2. Queijos Ralados elaborados unicamente com queijos de baixa umidade: Queijos de baixa umidade.

4.1.1.3. Queijos Ralados elaborados com queijos de média umidade com ou sem queijo de baixa umidade: Queijos de média umidade.

4.1.2. Ingredientes Opcionais: Queijos Ralados elaborados com queijos de média umidade com ou sem queijo de baixa umidade:

Queijo de baixa umidade.

#### 4.2. REQUISITOS

##### 4.2.1. CARACTERÍSTICAS SENSORIAIS

4.2.1.1. Aspecto e Textura: Grânulos ou Filetes mais ou menos finos.

4.2.1.2. Cor : branco amarelado a amarelo, dependendo da variedade ou variedades de queijos das quais provenha.

4.2.1.3. Odor: característico, mais ou menos intenso, de acordo com a variedade do queijo ou variedades de queijos das quais provenha.

#### 4.2.2. REQUISITOS FÍSICOS-QUÍMICOS

4.2.2.1 Umidade g/100g (Norma FIL 4A: 1982).

Queijos Ralados Desidratados (2.2.1.1.):

Com predominância (>50% m/m) de queijos de baixa umidade

Umidade Máx: 20g/100g

Com predominância (> 50% m/m) de queijos de média umidade

Umidade Máx: 30 g/100g

4.2.2.2. Matéria Gorda no Extrato Seco g/ 100g (FIL 4A:1982 e FIL 5B:1996)

A matéria gorda no extrato seco deve corresponder a média ponderada dos valores da matéria gorda no extrato seco estabelecidos para as variedades nas proporções utilizadas

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

#### 5. ADITIVOS E COADJUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORAÇÃO

5.1. Aditivos: Nos queijos Ralados se admitirá a presença dos aditivos autorizados no Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijos para os queijos utilizados como matéria-prima e sua concentração no produto final deverá corresponder aos limites máximos autorizados neste Regulamento.

Se admitirá, além disso, em sua elaboração o uso dos aditivos que se indicam a continuação não podendo superar as concentrações máximas indicadas no produto final independentemente da concentração dos referidos aditivos neles ou nos queijos utilizados como matéria-prima.

ADITIVO	FUNÇÃO	CONC. MÁXIMA
Ácido Sórbico e seus sais de Na, K e Ca	Conservador	1000 mg/Kg isolados ou em combinação, expressas em ácido sórbico.
Natamicina	Conservador	5mg/Kg
Celulose Microcristalina	Antiaglutinante	b.p.f.
Dióxido de Silício	Antiaglutinante	5 g/Kg

5.2. Coadjuvante de Tecnologia/Elaboração :  
Nitrogênio, Dióxido de carbono e/ou gases inertes no envase.

6. CONTAMINANTES: Os contaminantes orgânicos e inorgânicos não devem estar presentes em quantidades superiores aos limites estabelecidos pelo Regulamento específico.

#### 7. HIGIENE

7.1 Considerações Gerais: As práticas de higiene para elaboração dos produtos deverão estar de acordo com o estabelecido no Código Internacional recomendado de Práticas, Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos (CAC/VOL. A 1985)

7.2. Considerações Particulares: Características distintas do processo de elaboração.

7.2.1. Os queijos utilizados na elaboração deverão ser previamente tratados para adequá-los higienicamente ao processo de ralagem.

7.2.2. Os processos de ralagem, secagem, acondicionamento em embalagem, deverão responder às boas praticas de fabricação.

7.2.3. Na elaboração de queijos ralados fica proibida a utilização de queijos não aptos para o consumo humano. Só se admitirão os queijos não adequados para venda ao público tais como, aqueles que apresentem falhas morfológicas ou de apresentação comercial, sempre que não afetem a qualidade do produto final.

7.3. Critérios Macroscópicos e Microscópicos: O produto não deverá conter substâncias estranhas macro e/ou microscópicas de qualquer natureza.

7.4. Critérios Microbiológicos.

7.4.1. Queijos ralados elaborados com uma única variedade de queijo (2.3.1)

7.4.1.1. Variedade de Baixa Umidade.

MICROORGANISMO	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO	CATEGORIA	MÉTODO DE ANÁLISE
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 200 M = 1000	5	FIL 73 A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m = 100 M = 500	5	APHA 1992 Cap. 24(1)
Stafilococcus Coag. pos./g	n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000	5	FIL 145: 1990
Fungos e Leveduras/g	n = 5 c = 2 m = 500 M = 5000	2	FIL 94 B: 1990
Salmonelas spp/25g	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 93 A: 1985

7.4.1.2. Variedade de Média Umidade

MICROORGANISMO	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO	CATEGORIA	MÉTODO DE ANÁLISE
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)
Stafilococcus Coag. pos./g	n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000	5	FIL 145: 1990
Salmonelas spp/25g	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 93 A: 1985
Listeria monocytogenes/25g	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 143: 1990
Fungos e Leveduras/g	n = 5 c = 2 m = 500 M = 5000	2	FIL 94 B: 1990

7.4.2. "Queijo Ralado" e "Queijo Ralado sem Desidratar" (2.3.2)

Deverá cumprir com o estabelecido no "Regulamento Técnico Geral para Fixação de Requisitos Microbiológicos de Queijos" para "Queijo Ralado".

7.4.3. Queijos ralados elaborados com queijos de média umidade com ou sem queijos e baixa umidade (2.3.3).

MICROORGANISMO	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO	CATEGORIA	MÉTODO DE ANÁLISE
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)
Stafilococcus coag. pos./g	n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000	5	FIL 145: 1990

Salmonelas spp/25g	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 93 A: 1985
Listeria monocytogenes/25g	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 143: 1990
Fungos e Leveduras/g	n = 5 c = 2 m = 500 M = 5000	2	FIL 94 B: 1990

(1). Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. 3<sup>a</sup> Edition. Editado por Cal Vanderzant y Don F. Splittstoesser (1992).

8. PESOS E MEDIDAS: Será aplicado o Regulamento específico.

9. ROTULAGEM: Será aplicado o Regulamento específico.

9.1. Queijos ralados elaborados com uma única variedade de queijo.

9.1.1. Quando em sua elaboração se utilize unicamente uma determinada variedade de queijo de baixa umidade, o produto se denominará "Queijo.....Ralado" ou "Queijo.....Ralado sem desidratar", segundo corresponda a 2.2.1., preenchendo o espaço em branco com o nome da referida variedade.

9.1.2. Quando em sua elaboração se utilize unicamente uma determinada variedade de queijo de média umidade, o produto se denominará "Queijo.....Ralado desidratado" ou "Queijo.....Ralado" segundo a 2.2.1., preenchendo o espaço em branco com o nome da referida variedade.

9.2 Queijos Ralados elaborados unicamente com queijo de baixa umidade.

9.2.1. Quando em sua elaboração se utilize unicamente variedade de queijos de baixa umidade (geralmente conhecido como queijo de pasta dura), de textura quebradiça e esfarelável, o produto se denominará "Queijo Ralado" ou "Queijo Ralado sem desidratar", segundo corresponda a 2.2.1.

9.2.2. No caso em que uma das variedades de queijo de baixa umidade esteja presente em uma proporção mínima de 75% m/m, o produto poderá denominar-se "Queijo .....Ralado" ou "Queijo.....Ralado sem desidratar", segundo corresponda a 2.2.1, preenchendo o espaço em branco com o nome de referida variedade predominante.

9.2.3. Quando duas ou mais variedades de queijos de baixa umidade estejam presentes em uma proporção mínima de 25% (m/m), o produto poderá denominar-se "Queijos.....e.....Ralados" ou "Queijos.....e.....Ralado sem desidratar", segundo corresponda a 2.2.1., preenchendo o espaço em branco que correspondam com o nome das variedades que alcance ou supere a referida proporção mínima e na ordem de sua predominância.

9.3. Queijos ralados elaborados com queijo de média umidade com ou sem queijo de baixa umidade.

9.3.1. Quando nenhuma das variedades de queijo de média e de baixa umidade alcance 75% (m/m), se denominará "Queijos .....e ..... Ralados" ou "Queijos .....e.....Ralados sem desidratar", segundo corresponda a 2.2.1, preenchendo os espaços em branco que correspondam com o nome de todas as variedades utilizadas e na ordem de sua predominância.

9.3.2. Quando em sua elaboração se utilize queijos de média umidade com ou sem queijo de baixa umidade e quando uma das variedades de queijos de média umidade esteja presente em uma proporção mínima de um 75% (m/m) o produto se denominará "Queijo.....Ralado desidratado" ou "Queijo.....Ralado",

segundo corresponda a 2.2.1, preenchendo o espaço em branco com o nome da referida variedade predominante.

9.3.3. Quando a variedade de queijo que supere 75% (m/m) corresponda a um queijo de baixa umidade, o produto se denominará "Queijo.....com outros queijos ralados" ou "Queijo..... com outros queijos ralados sem desidratar", segundo corresponda a 2.2.1, preenchendo o espaço em branco com o nome da referida variedade predominante.

9.4. Todas as denominações designadas em 9.1., 9.2., e 9.3. deverão figurar no rótulo completas e com letras de igual tamanho, realce e visibilidade.

9.5. Quando na denominação de venda se menciona ao menos uma das variedades de queijo utilizadas, deverá designar-se na lista de ingredientes a percentagem das variedades mencionadas na denominação de venda e nome de todas as variedades de queijos utilizados.

## 10. MÉTODOS DE ANÁLISES

Umidade: FIL 4A : 1982

Matéria Gorda: FIL 5B: 1986

Coliformes (30°C): FIL 73A: 1985

Coliformes (45°C): APHA Cap. 24 (1)

Estafilococos coag. pos.: FIL 145: 1990

Salmonella spp FIL 93A: 1995

Listeria Monocytogenes FIL 143: 1990

Fungos e Leveduras FIL 94B: 1990

(1) Compendium of Methods for the Microbiological Examinations of Foods. 3<sup>o</sup> Edition. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser. (1992).

## 11. AMOSTRAGEM

Seguem-se os procedimentos recomendados na Norma FIL 50 B: 1995.