

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 (Nº 01)

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 (N° 02)
PARA LEITE EM PÓ INSTANTÂNEO

Requisitos	Integral	Parcialmente Desnatado	Desnatado	Métodos 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 n° 01). Para Leite em Pó Instantâneo ver quadro n° 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 confirmam 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. 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 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 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 ALIMENTARIUS, NORMA A-5