



LEITE EM PÓ INSTANTÂNEO

Especificação

MAR 71000/158D

03/05/2023

1 OBJETIVO

Esta Norma fixa as condições mínimas exigíveis para aceitação e recebimento do leite em pó instantâneo para consumo nas Organizações Militares da Marinha do Brasil.

2 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.

3 CLASSIFICAÇÃO

O leite em pó, para fornecimento na Marinha, será classificado em:

3.1 Leite em pó integral instantâneo: produto obtido por desidratação do leite de vaca, com teor de gordura maior ou igual a 26%;

3.2 Leite em pó semidesnatado instantâneo: produto obtido por desidratação do leite de vaca, com teor de gordura entre 1,5 a 25,95%; e

3.3 Leite em pó desnatado instantâneo: produto obtido por desidratação do leite de vaca, com teor de gordura menor que 1,5%.

4 NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta Norma é necessário consultar:

Decreto Lei 986/1969 Institui Normas Básicas sobre Alimentos, publicado no D.O.U. de 21/10/1969.

Lei 8.078/1990 Código de Defesa do Consumidor, publicada no D.O.U. de 12/09/1990.

Origem: Diretoria de Abastecimento da Marinha

Departamento Técnico

Divisão de Subsistência

Esta Norma cancela e substitui a MAR 71000/158C/2014

Palavra-chave: Leite em pó instantâneo

Propriedade da Marinha do Brasil

5 páginas

Portaria 326/1997 SVS/MS	Aprova o Regulamento Técnico sobre as condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Portaria da Secretaria de Vigilância Sanitária, publicada no D.O.U. de 01/08/1997.
RDC 275/2002 Anvisa/MS	Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados Aplicados e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Resolução da Diretoria Colegiada, publicada no D.O.U. de 23/10/2002.
IN 22/2005 MAPA	Aprova o Regulamento Técnico para Rotulagem de Produto de Origem Animal. Instrução Normativa, publicada no D.O.U. de 25/11/2005.
Instituto Adolfo Lutz – IAL - 2008	Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. Métodos físico-químicos para análise de alimentos, 4ª edição, 1ª edição digital, São Paulo, 2008.
Portaria 248/2008 Inmetro/MDIC	Aprova o Regulamento Técnico Metrológico que estabelece os critérios para verificação do conteúdo líquido de produtos pré-medidos com conteúdo nominal igual, comercializado nas grandezas de massa e volume. Portaria Inmetro, publicada no D.O.U. de 22/07/2008.
Portaria 350/2012 Inmetro	Altera a Portaria 248 de 17 de julho de 2008. Portaria Inmetro, publicada no D.O.U. de 10/07/2012.
Decreto 9.013/2017	Aprova novo Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal, publicado no D.O.U. de 30/03/2017.
IN 53/2018 MAPA	Regulamento Técnico Mercosul de Identidade e Qualidade do Leite em pó. Instrução Normativa, publicada no D.O.U. de 16/10/2018.
RDC 429/2020 Anvisa	Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Resolução da Diretoria Colegiada, publicada no D.O.U. de 09/10/2020.
Portaria 240/2021 MAPA	Altera o Anexo da Instrução Normativa MAPA nº 22/05. Portaria, publicada, no D.O.U. de 27/07/2021.
RDC 623/2022 Anvisa	Dispõe sobre Matérias Estranhas Macroscópicas e Microscópicas em Alimentos e Bebidas, seus Limites de Tolerância e dá outras Providências. Resolução da Diretoria Colegiada, publicada no D.O.U. de 16/03/2022.



RDC 724/2022 Anvisa/MS	Dispõe sobre os padrões microbiológicos dos alimentos e sua aplicação. Resolução da Diretoria Colegiada, publicada no D.O.U. de 06/07/2022.
IN 161/2022 Anvisa	Estabelece os padrões microbiológicos dos alimentos. Instrução Normativa, publicada no D.O.U. de 06/07/2022.
RDC 727/2022 Anvisa/MS	Dispõe sobre a rotulagem dos alimentos embalados. Resolução da Diretoria Colegiada, publicada no D.O.U. de 06/07/2022.

5 CONDIÇÕES GERAIS

5.1 O leite em pó instantâneo deverá apresentar-se sem aglomerados, com coloração uniforme, aroma e sabor próprios.

5.2 O leite em pó instantâneo deverá ser obtido, processado, embalado, armazenado, transportado e conservado em condições que não produza, desenvolva e/ou agregue substâncias físicas, químicas ou biológicas que coloquem em risco a saúde do consumidor. Deve ser obedecida a legislação vigente de Boas Práticas de Fabricação.

5.3 O leite em pó instantâneo, quando tecnicamente processado em sua embalagem original, não aberta, deverá conservar-se por, no mínimo, 12 (doze) meses.

5.4 Os lotes deverão ter, no mínimo, 90% (noventa por cento) da sua vida útil na data da entrega.

5.5 O leite em pó instantâneo embalado terá seu conteúdo líquido efetivo avaliado de acordo com as normas do Inmetro.

5.6 O leite em pó instantâneo deverá estar embalado das seguintes formas:

- a) em sacos de poliéster metalizado, com peso líquido de 200g a 1Kg e acondicionados em caixas de papelão ondulado; ou
- b) latas de folha de flandres hermeticamente fechadas com peso líquido de 300 a 400g e acondicionadas em caixas de papelão ondulado.

5.7 A empresa licitante deverá apresentar, os respectivos certificados e laudos técnicos das análises previstas no item 6 desta Especificação.

5.8 Obrigatoriamente, as embalagens devem apresentar:

- a) limpeza;
- b) resistência;
- c) bom estado de conservação e higiene;
- d) características que garantam as qualidades comerciais do produto; e
- e) características que atendam as especificações oficiais de confecção, dimensões e capacidade de acondicionamento.



5.9 Toda embalagem deverá, necessariamente, ser marcada, rotulada ou etiquetada com caracteres legíveis em lugar de destaque e de fácil visualização.

5.10 A marcação da embalagem deverá trazer, no mínimo, as seguintes indicações em português:

- número do lote;
- data de embalagem e/ou prazo ou data de validade;
- identificação da origem (razão social, endereço do fabricante, CNPJ e o número de registro do estabelecimento junto à autoridade competente);
- conteúdo líquido do produto;
- composição do produto; e
- modo de preparo.

6 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

6.1 Características físico-químicas:

	Integral	Semidesnatado	Desnatado
a) umidade	máx. 5%	máx. 5%	máx. 5%
b) gordura	$\geq 26 \% \text{ p/p}$	1,5 a 26 % p/p	$< 1,5 \% \text{ p/p}$
c) proteína (N x 6,38).....	mín. 34	mín. 34	mín. 34
d) acidez titulável (em mL de NaOH 0,1N/10g sólidos não gordurosos).....	máx. 18 mL	máx. 18 mL	máx. 18 mL
e) índice de solubilidade.....	máx. 1 mL	máx. 1 mL	máx. 1 mL*
f) umectibilidade.....	máx. 60 s	máx. 60 s	máx. 60 s
g) dispersibilidade.....	mín.85	mín.90	mín.90

(*) máx. 1,0 para leite de alto tratamento térmico máx. 2,0.

Fonte: IN MAPA 53/2018.

6.2 Características microbiológicas:

- Salmonella sp*/25g ausente;
- Aeróbios mesófilos/g..... máx. 10^5 UFC/g;
- Enterobacteriaceae*/g máx. 10 UFC/g;
- Estafilococos coag.* positiva/g..... máx. 10^2 UFC/g; e
- Enterotoxinas estafilocócicas (ng/g)..... ausente.

Fonte: IN Anvisa 161/2022.

Da expressão e interpretação dos resultados:

Quando os resultados forem obtidos por UFC (Unidade Formadora de Colônia), esses devem ser expressos em UFC por grama ou mililitro do alimento (UFC/g ou UFC/mL); e

Quando os resultados forem obtidos por NMP (Número Mais Provável), esses devem ser expressos em NMP por grama ou mililitro do alimento (NMP/g ou NMP/mL).

Fonte: RDC Anvisa nº724/2022.

6.3 Características macroscópicas e microscópicas:

O produto não deverá conter materiais estranhos ao processo de industrialização, os quais deverão apresentar ausência de sujidades, parasitos, larvas e pelos humanos.

Fonte: RDC Anvisa/MS nº623/2022.



6.4 Características sensoriais:

- a) aspecto pó uniforme sem grumos.
- b) cor branca amarelada; e
- c) sabor e odor agradável não rançoso, semelhante ao leite fluido.

Fonte: IN MAPA 53/2018.

7 INSPEÇÃO

7.1 Reserva-se o direito à Marinha do Brasil de proceder à inspeção no estabelecimento produtor ou no local de beneficiamento durante a fase de qualificação do produto para licitação.

7.2 Reserva-se, ainda, o direito de proceder às inspeções durante as fases de preparo, produção e expedição do produto ao longo da vigência do contrato de fornecimento.

7.3 O leite em pó instantâneo poderá ser submetido a verificações e exames de laboratório para comprovação dos requisitos exigidos nos itens 5 e 6 desta Especificação.

8 ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO

A Marinha do Brasil confrontará os resultados obtidos na inspeção do leite em pó instantâneo licitado com as exigências desta Norma. O fornecimento será aceito caso os resultados obtidos satisfaçam às exigências, ou rejeitado caso contrário.

