



FARINHA DE MANDIOCA

Especificação

MAR 71000/113E

03/05/2023

1 OBJETIVO

Esta Norma fixa as condições mínimas exigíveis para aceitação e recebimento da farinha de mandioca para consumo nas organizações militares da Marinha do Brasil.

2 DEFINIÇÃO

Entende-se por farinha de mandioca o produto obtido de raízes de mandioca do gênero *Manihot*, submetidas a processo tecnológico adequado de fabricação e beneficiamento.

3 CLASSIFICAÇÃO

3.1 A farinha de mandioca, para fornecimento na Marinha, será classificada em grupo, classe e tipo, de acordo com o processo tecnológico de fabricação utilizado, granulometria, coloração e qualidade, respectivamente.

3.2 A farinha de mandioca, para fornecimento na Marinha, deverá ser farinha de mandioca seca, fina, tipo 1.

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.

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.

Origem: Diretoria de Abastecimento da Marinha

Departamento Técnico

Divisão de Subsistência

Esta Norma cancela e substitui a MAR 71000/113D/2012

Palavra-chave: Farinha de Mandioca

Propriedade da Marinha do Brasil

5 páginas

RDC 275/2002 Anvisa	Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação Aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Resolução da Diretoria Colegiada, publicada no D.O.U. de 23/10/2002.
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, publicada no D.O.U. de 22/07/2008.
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.
IN 052/2011 MAPA	Dispõe sobre o Regulamento Técnico da Farinha de Mandioca. Introdução Normativa, publicada no D.O.U. de 08/11/2011.
IN 058/2020 MAPA	Altera o anexo I do Regulamento Técnico da Farinha de Mandioca. Introdução Normativa, publicada no D.O.U. de 06/10/2020.
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 251/2021 Inmetro	Aprova o Regulamento Técnico Metrológico consolidado sobre conteúdos líquidos de mercadorias pré-embaladas. Portaria, publicada no D.O.U. de 14/06/2021.
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 711/2022 Anvisa	Dispõe sobre Requisitos sanitários dos amidos, biscoitos, cereais integrais, cereais processados, farelos, farinhas, farinhas integrais, massas alimentícias e pães. Resolução da Diretoria Colegiada, 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 A farinha de mandioca deverá ser fabricada com raízes de mandioca sadias, devidamente limpas, descascadas, trituradas, raladas, moídas, prensadas, desmembradas ou peneiradas e secas a temperatura adequada. Podendo ser peneirada novamente e ainda beneficiada. Isenta de substâncias estranhas de origem terrosa, de detritos animais ou de vegetais e de contaminação por parasitos e fungos. Não poderá estar úmida ou fermentada.

5.1.1 A determinação do grupo será feita utilizando peneiras de número 10 e 18, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), ou equivalentes, com abertura nominal igual a 2.0 e 1.0 milímetros, respectivamente e com diâmetro do aro de 20cm.

5.2 A farinha de mandioca para fornecimento, a critério da Marinha do Brasil, na ocasião de cada aquisição, deverá estar embalada em sacos plásticos com peso líquido de 1(um) kg, acondicionados em fardos de plástico resistente, com 10 ou 20 unidades cada.

5.2.1 A farinha de mandioca embalada terá seu conteúdo líquido efetivo avaliado de acordo com as normas do Inmetro.

5.2.2 A farinha de mandioca, quando tecnicamente processada em sua embalagem, deverá conservar-se em boas condições por, no mínimo, 6 (seis) meses.

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

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

5.4 Obrigatoriamente, as embalagens deverão apresentar:

- a) limpeza;
- b) resistência;
- c) bom estado de conservação e higiene; e
- d) características que atendam às especificações oficiais de confecção, dimensões e capacidade de acondicionamento.

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

5.6 A marcação da embalagem deverá trazer, no mínimo, as indicações abaixo, impressas originalmente quando da confecção da embalagem, não aceitando-se marcação complementar por etiquetas adesivas ou carimbo:

- a) número do lote;
- b) grupo, classe e tipo;
- c) data de embalagem e prazo ou data de validade;
- d) identificação de origem (razão social, endereço completo e CNPJ);
- e) peso líquido do produto; e



f) acidez do produto.

6 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

6.1 Características físico-químicas:

- a) umidade a 105°C máx.13,0 %;
- b) acidez em mL de sol. Normal máx. 3,0 %;
- c) teor de cinzas $\leq 1,4$ %;
- d) granulometria na peneira nº 10, vazar 100%; e
na peneira nº 18, retenção de 10%.

Fonte: IN Anvisa 52/2011 / IN Anvisa 58/2020 e Instituto Adolf Lutz-IAL (2008).

6.2 Características microbiológicas:

- a) *Salmonella* sp/25 g..... ausente;
- b) *Escherichia coli*/g..... máx. 10^2 UFC/g; e
- c) *Bacillus cereus* presuntivo/g..... máx. 10^3 UFC/g.

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.....granulado;
- b) saborcaracterístico;
- c) aromacaracterístico; e
- d) coloração.....predominante do produto.

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 A farinha de mandioca poderá ser submetida 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 da farinha de mandioca licitada com as exigências desta Norma. O fornecimento será aceito caso os resultados obtidos satisfaçam às exigências, ou rejeitado caso contrário.

