



Portaria nº 250, de 9 de junho de 2021.

Aprova o Regulamento Técnico Metrológico consolidado que estabelece a metodologia para a determinação de conteúdo efetivo em pescados, moluscos e crustáceos congelados pré-embalados.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelos artigos 4º, § 2º, da Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973, e 3º, incisos II e III, da Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso V, do Anexo I ao Decreto nº 6.275, de 28 de novembro de 2007, e 105, inciso V, do Anexo à Portaria nº 2, de 4 de janeiro de 2017, do então Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, e item 4, alínea "a" da Resolução nº 8, de 22 de dezembro de 2016, do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Conmetro).

Considerando o que determina o Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019, que dispõe sobre a revisão e a consolidação dos atos normativos inferiores a decreto;

Considerando a Resolução nº 9/19 do Grupo Mercado Comum - GMC do MERCOSUL, a Portaria Inmetro nº 485, de 25 de novembro de 2019, e o que consta no Processo SEI nº 0052600.002785/2021-22, resolve:

Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico Metrológico consolidado que estabelece a metodologia para a determinação de conteúdo efetivo em pescados, moluscos e crustáceos congelados pré-embalados, fixado no Anexo.

Parágrafo único. O disposto no regulamento aplica-se ao controle metrológico de pescados, moluscos e crustáceos congelados pré-embalados.

Art. 2º A infringência a quaisquer dispositivos do regulamento sujeitará os infratores às penalidades previstas no art. 8º da Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999 e alterações da Lei nº 12.545, de 14 de dezembro de 2011.

Art. 3º Fica revogada a Portaria Inmetro nº 485, de 25 de novembro de 2019, publicada no Diário Oficial da União em 9 de dezembro de 2019, Seção 1, página 25.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor em 2 de agosto de 2021, conforme o disposto no art. 4º do Decreto nº 10.139, de 2019.

MARCOS HELENO GUERSON DE OLIVEIRA JÚNIOR



## ANEXO

REGULAMENTO TÉCNICO METROLÓGICO – RTM A QUE SE REFERE A PORTARIA Nº 250, DE 09 DE JUNHO DE 2021.

### 1. TERMOS E DEFINIÇÕES

1.1 Para fins deste documento aplicam-se os termos constantes do Vocabulário Internacional de Termos de Metrologia Legal, aprovado pela Portaria Inmetro nº 150, de 29 de março de 2016, e do Vocabulário Internacional de Metrologia - Conceitos fundamentais e gerais e termos associados, aprovado pela Portaria Inmetro nº 232, de 8 de maio de 2012, ou suas substitutas, além dos demais termos apresentados a seguir.

1.2 Produto glaciado: produto congelado envolto por uma fina cobertura de gelo para preservar sua qualidade.

### 2. SIGLAS USADAS NAS FÓRMULAS

2.1 PB Peso Bruto

2.2 PPG Peso do Produto Glaciado

2.3 PE Peso da Embalagem

2.4 PPD Peso do Produto Desglaciado

2.5 PG Peso do Gelo

2.6 PEF Peso Efetivo

2.7 PPGM Peso Médio Absoluto do Produto Glaciado

2.8 PPDM Peso Médio Absoluto do Produto Desglaciado

2.9 PGRA Quantidade Relativa de Gelo na Amostra

### 3. MATERIAL BÁSICO

3.1 São necessários os seguintes itens:

I - balança, com divisão de 0,1 g ou menor;

II - termômetro com precisão de 0,1 °C, abrangendo o intervalo de - 30 °C a 50 °C;

III - recipiente paralelepípedo com um volume mínimo de 10 L de água;

IV - peneira com malha de 2,36 mm a 2,5 mm em aço inoxidável;

V - freezer; e

VI - cronômetro.



#### 4. PROCEDIMENTO

4.1 Identificar o produto.

4.2 Identificar individualmente (numerar, posicionar ou outro método) as embalagens, verificando se todas estão em perfeitas condições para o exame.

4.3 Para pescados, moluscos e crustáceos glaciados com conteúdo nominal igual, separar aleatoriamente um grupo de seis unidades da amostra selecionada.

4.4 Determinar o Peso Bruto (PB) pesando o produto já identificado.

4.5 Determinar o Peso da Embalagem (PE) pesando a embalagem e/ou envoltório totalmente limpo e sem resíduos, obtendo-se, assim, o valor de (PE).

4.6 Determinar o Peso do Produto Glaciado (PPG) subtraindo-se do Peso Bruto (PB) o Peso da Embalagem (PE) correspondente.

$$PPG = PB - PE$$

4.7 Com o produto já sem embalagem, acomodá-lo em uma peneira ou cesta de arame e submergi-lo no recipiente com água.

4.7.1 A temperatura do banho, antes de submergir o produto, deverá estar em 20 °C +/- 2 °C.

4.7.2 O produto deverá permanecer imerso em sua totalidade até que se perceba ao tato que todo o glaciamento foi retirado e a amostra sob ensaio não deve sofrer nenhum tipo de descongelamento.

4.8 Retirar e deixar escorrer o produto na peneira por 2 minutos +/- 5 segundos.

4.8.1 Para facilitar a drenagem, a peneira deverá permanecer inclinada em um ângulo entre 17° e 20°.

4.8.2 Retirar o excesso de água da peneira com papel absorvente.

4.9 Determinar o Peso do Produto Desglaciado (PPD).

4.10 Determinar o Peso de Gelo (PG) contido no produto subtraindo-se do Peso do Produto Glaciado (PPG) o Peso do Produto Desglaciado (PPD):

$$PG = PPG - PPD$$

4.11 Proceder ao exame em todas as unidades selecionadas.

4.12 Determinar o Peso Médio Absoluto do Produto Glaciado (PPGM) usando a seguinte fórmula:

$$PPGM = (PPG1 + PPG2 + PPG3 + PPG4 + PPG5 + PPG6) / 6$$

4.13 Determinar o Peso Médio do Produto Desglaciado (PPDM) usando a seguinte fórmula:

$$PPDM = (PPD1 + PPD2 + PPD3 + PPD4 + PPD5 + PPD6) / 6$$

4.14 Determinação da Quantidade Relativa de Gelo na Amostra (PGRA):

$$PGRA = (PPGM - PPDM) / PPGM$$

4.15 Cálculo para determinação do Peso Efetivo (PEF):

$$PEF = ( PB - PE ) * ( 1 - PGRA )$$

4.16 Em caso de conteúdo nominal igual, obtido o peso efetivo do produto, aplicar-se-á a Resolução do Grupo Mercado Comum vigente sobre Controle Metrológico de Produtos Pré-medidos ou Pré-embalados comercializados em Unidades de Massa e de Volume.



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

4.17 Para pescados, moluscos e crustáceos glaciados com conteúdo nominal desigual, deve ser realizado ensaio destrutivo para determinar o peso de gelo de cada unidade amostral, aplicando-se a Resolução do Grupo Mercado Comum vigente sobre Controle Metrológico de Produtos Pré-medidos de Conteúdo Nominal Desigual.

## 5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.1 Durante o período de transporte e deslocamento das amostras até o laboratório e durante seu armazenamento, a temperatura do produto não poderá ser superior a - 6 °C.

5.2 Até o momento da imersão do produto, não se deve interromper a cadeia de frio.

5.3 No momento do exame, o produto selecionado para o desglaciamento deve estar a uma temperatura entre - 22 °C e - 6 °C.

5.4 A quantidade de água no banho deve ser no mínimo o equivalente a dez vezes o peso do produto a ser desglaciado.