

MERCOSUL/GMC/RES. Nº 40/09

**REGULAMENTO TÉCNICO MERCOSUL SOBRE A METODOLOGIA PARA EFETUAR O  
CONTROLE METROLÓGICO EM PESCADOS, MOLUSCOS E CRUSTÁCEOS  
GLACIADOS, A FIM DE DETERMINAR O PESO LÍQUIDO  
(REVOGAÇÃO DA RESOLUÇÃO GMC Nº 39/05)**

**TENDO EM VISTA:** O Tratado de Assunção, o Protocolo de Ouro Preto, a Decisão Nº 08/03 do Conselho do Mercado Comum e as Resoluções Nº 91/94, 38/98, 58/99, 56/02, 39/05 e 07/08 do Grupo Mercado Comum.

**CONSIDERANDO:**

Que é necessário definir claramente o peso líquido em pescados, moluscos e crustáceos glaciados para facilitar o intercâmbio comercial entre os Estados Partes e eliminar as barreiras técnicas que sejam obstáculos à livre circulação dos mesmos, assim como garantir a defesa do consumidor.

**O GRUPO MERCADO COMUM  
RESOLVE:**

Art. 1º - Aprovar o "Regulamento Técnico MERCOSUL sobre a Metodologia para Efetuar o Controle Metrológico em Pescados, Moluscos e Crustáceos Glaciados a fim de determinar o peso líquido", que consta como Anexo e faz parte da presente Resolução.

Art. 2º - Os organismos nacionais competentes para a implementação da presente Resolução são:

Argentina: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEyFP)  
Secretaría de Comercio Interior

Brasil: Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO)

Paraguai: Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología – (INTNM)

Uruguai: Ministerio de Industria, Energía y Minería – (MIEM)



Art. 3º - A presente Resolução se aplicará no território dos Estados Partes, ao comércio entre eles e às importações extrazona.

Art. 4º - Revogar a Resolução GMC Nº 39/05.

Art. 5º - Esta Resolução deverá ser incorporada ao ordenamento jurídico dos Estados Partes antes de 01/VI/2010.

LXXVIII GMC - Montevideo, 05/XII/09

The image shows three handwritten signatures in black ink. The first signature on the left is a stylized, cursive mark. The second signature in the middle is a more legible cursive 'Ry'. The third signature on the right is a complex cursive mark that appears to be 'FB' followed by a vertical stroke.

## ANEXO

### REGULAMENTO TÉCNICO MERCOSUL SOBRE A METODOLOGIA PARA EFETUAR O CONTROLE METROLÓGICO EM PESCADOS, MOLUSCOS E CRUSTÁCEOS GLACIADOS A FIM DE DETERMINAR O PESO LÍQUIDO

#### 1. OBJETIVO

Este Regulamento Técnico MERCOSUL estabelece a metodologia para determinação do peso líquido em pescado, moluscos e crustáceos glaciados.

#### 2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este Regulamento Técnico MERCOSUL se aplica ao controle metrológico de pescado, moluscos e crustáceos, glaciados pré-medidos.

#### 3. DEFINIÇÃO


- Serão considerados pescados, moluscos e crustáceos os organismos aquáticos marinhos ou de água doce, capturados ou cultivados.
- Será considerado glaciado o produto congelado com cobertura de gelo.

#### SIGLAS USADAS NAS FÓRMULAS

- PB** Peso Bruto
- P<sub>Pg</sub>** Peso do Produto Glaciado
- P<sub>E</sub>** Peso da Embalagem
- P<sub>PD</sub>** Peso do Produto Desglaciado
- P<sub>g</sub>** Peso de Gelo
- P<sub>EF</sub>** Peso Efetivo
- P<sub>PgM</sub>** Peso Médio Absoluto do Produto Glaciado
- P<sub>PDM</sub>** Peso Médio Absoluto do Produto Desglaciado
- P<sub>GAR</sub>** Quantidade Relativa de Gelo na Amostra

#### MATERIAL BÁSICO

- Balança, com divisão mínima 0,1g.
- Termômetro com precisão de 0,1°C, abrangendo a faixa - 30°C a 50°C.
- Recipiente paralelepípedo com um volume mínimo de 10 litros de água.
- Peneira com malha de 2,4 mm em aço inoxidável.
- Freezer.
- Cronômetro.



## PROCEDIMENTO

Identificar o produto.

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

Separar aleatoriamente um grupo de (6) seis unidades da amostra coletada sem que perca a cadeia de frio até o momento de imersão do produto.

Determinar Peso Bruto (PB)

Pesar o produto já identificado.

Determinar Peso da Embalagem

Pesar a embalagem e/ou invólucro totalmente limpos e sem resíduos obtendo-se assim o valor de ( $P_E$ ).

Determinar o Peso do Produto Glaciado subtraindo-se do Peso Bruto o peso da embalagem correspondente.

$$P_{Pg} = PB - P_E$$

Com o produto já sem embalagem acomodá-lo em uma peneira previamente tarada e submergir o conjunto em um recipiente com água.

O conjunto peneira mais o produto deverá permanecer submerso em sua totalidade pelo tempo de 20 segundos  $\pm$  1 segundo.

A temperatura do banho antes de se imergir o produto, deverá estar em  $20\text{ }^\circ\text{C} \pm 1\text{ }^\circ\text{C}$ .

Durante o tempo em que permanecer submerso dever-se-á mexer suavemente o conjunto peneira mais produto.

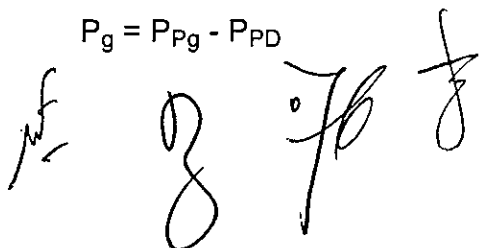
Retirar o conjunto peneira mais produto e deixar escorrer por 30 segundos  $\pm$  1 segundo.

Para facilitar a drenagem, a peneira deverá permanecer inclinada em um ângulo entre  $15^\circ$  e  $17^\circ$ .

Pesar o conjunto determinando com isso o peso do produto desglaciado ( $P_{PD}$ ).

Determinar o peso de gelo contido no produto ( $P_g$ ) subtraindo-se do peso produto glaciado ( $P_{Pg}$ ) o peso do produto desglaciado ( $P_{PD}$ ).

$$P_g = P_{Pg} - P_{PD}$$



Proceder o exame de cada uma das seis unidades.

Determinar o peso médio absoluto do produto glaciado usando a seguinte fórmula:

$$(P_{PgM}) = \frac{P_{Pg1} + P_{Pg2} + P_{Pg3} + P_{Pg4} + P_{Pg5} + P_{Pg6}}{6}$$

Determinar o peso médio do produto desglaciado usando a seguinte fórmula:

$$(P_{PDM}) = \frac{P_{PD1} + P_{PD2} + P_{PD3} + P_{PD4} + P_{PD5} + P_{PD6}}{6}$$

Determinação da quantidade relativa de gelo na amostra:

$$P_{GAR} = \frac{P_{PgM} - P_{PDM}}{P_{PgM}}$$

Cálculo para determinação do peso efetivo:

$$P_{EF} = (PB - P_E) \cdot (1 - P_{GAR}).$$

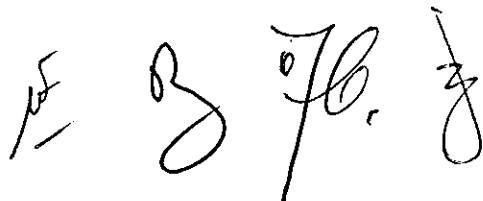
Obtido o peso efetivo do produto se aplicará a Resolução GMC em vigor sobre Controle Metrológico de Produtos Pré-medidos Comercializados em Unidades de Massa e Volume.

### CONSIDERAÇÕES GERAIS

Durante o período de transporte e transferência das amostras até o laboratório e durante a sua armazenagem, a temperatura do produto não poderá ser superior a - 6°C (menos seis graus centígrados).

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

O banho deve ter no mínimo a quantidade em volume de 10 vezes a quantidade do produto a se desglaciar.

Handwritten signatures and initials in black ink, including a stylized 'E', a large 'S', and other illegible marks.