

ENSAIO DE DESGLACIAMENTO

BASEADO NA INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 30, DE 26 DE JUNHO DE 2018 -
MANUAL DE MÉTODOS OFICIAIS PARA ANÁLISE DE ALIMENTOS DE ORIGEM
ANIMAL

5.10 Desglaciamento

5.10.1 Princípio

O método baseia-se na remoção em condições controladas do glaciamento da amostra para determinação do percentual de glaciamento.

5.10.2 Campo de aplicação

Pescados congelados glaciados.

5.10.3 Materiais e equipamentos

- Balança com resolução mínima de 0,1 g;
- Cronômetro;
- Peneira com malha de 2,4mm em aço inoxidável;
- Recipiente paralelepípedo com um volume superior a 10 vezes o peso bruto da amostra;
- Termômetro com precisão de 0,1 _C, abrangendo a faixa 15 _C a 25 _C;
- Toalha de tecido ou papel.

5.10.4 Reagentes e soluções

Não aplicável.

5.10.5 Preparo da amostra

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 –8°C. No momento do ensaio, a amostra deve estar a uma temperatura inferior a –12°C.

5.10.6 Procedimento de análise

- (a) Pesar a amostra com embalagem e isenta de gelo exterior, obtendo-se o peso bruto (*PB*) da amostra;
- (b) Pesar a embalagem e/ou invólucro totalmente limpos e sem resíduos, obtendo-se assim o valor do peso da embalagem (*PE*);
- (c) Com o produto já sem embalagem, acomodá-lo na peneira e submergir o conjunto em um recipiente contendo um volume aproximado de água de 10 vezes o peso da amostra, observando o volume mínimo de 10 litros. O banho deve estar a uma temperatura de $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- (d) Manter o conjunto peneira mais produto submerso até a percepção tátil de que todo o glaciamento foi removido, evitando-se o descongelamento substancial da amostra;
- (e) Retirar o conjunto peneira mais produto e deixar escorrer por 60 ± 10 segundos. Para facilitar a drenagem, a peneira deverá permanecer inclinada, preferencialmente em um ângulo entre 15° e 17° . A água aderida à superfície da amostra pode ser removida com o auxílio de toalhas de papel ou tecido, evitando-se pressionar a amostra;
- (f) Pesar a amostra desglaciada, determinando o peso do produto desglaciado (*Pd*);
- (g) Repetir este procedimento para as 5 amostras restantes.

Obs.: Para amostras de camarão é recomendável que a peneira seja pesada antes do banho e a amostra desglaciada pesada em conjunto com a mesma, subtraindo-se o peso da peneira do peso obtido para obtenção do *Pd* da amostra. A utilização da peneira para imersão no banho é opcional para amostras compostas por uma peça única.

5.10.7 Cálculo e expressão dos resultados

Determinar o peso do produto glaciado (*Pg*) para cada amostra subtraindo-se do peso bruto o peso da embalagem correspondente:

$$Pg = PB - PE$$

Determinar o percentual de congelamento (%G) utilizando a fórmula:

$$\%G = \frac{\sum Pg - \sum Pd}{\sum Pd} \cdot 100$$

Reportar, em g como um número inteiro, o “peso congelado” como a média aritmética dos *Pg* e o “peso descongelado” como a média aritmética dos *Pd*.

Reportar, em % como um número inteiro, o “percentual de congelamento” (%G.)

Expressar os resultados com uma casa decimal.

Pescados e subprodutos da pesca 71

5.10.8 Referências bibliográficas

Codex Alimentarius Standard. *Codex Standard for Quick Frozen Lobsters – Codex Stan 95 rev. 2*. Roma: FAO/WHO, 2004.

Codex Alimentarius Standard. *Codex Standard for Quick Frozen Shrimps or Prawns – Codex Stan 92 rev. 1*. Roma: FAO/WHO, 1995.

Codex Alimentarius Standard. *Codex Standard for Quick Frozen Blocks of Fish Fillets, Minced Fish Flesh and Mixtures of Filets and Minced Fish Flesh – Codex Stan 165 rev. 1*. Roma: FAO/WHO, 1995.

AOAC International. *Official Methods of Analysis of AOAC International*, Official Method 963.18. 20 ed. Rockville: 2016.