	DETERMINAÇÃO DO PESO DAS EMBALAGENS DO PRODUTO BALA	NORMA Nº : NIE-DIMEL-070	REV. Nº 01
		APROVADA EM DEZ/2007	PÁGINA 01/03

SUMÁRIO

- 1 **Objetivo**
- 2 **Campo de aplicação**
- 3 **Responsabilidade**
- 4 **Documentos de referência**
- 5 **Documentos complementares**
- 6 **Siglas**
- 7 **Equipamentos e materiais utilizados**
- 8 **Procedimentos**
- 9 **Considerações gerais**

1 OBJETIVO

Esta Norma fixa os procedimentos para a determinação, do peso da embalagem do produto balas, a ser adotado na execução do exame metrológico do referido produto, comercializada em unidade de massa e conteúdo nominal igual.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Esta Norma aplica-se à RBMLQ – Inmetro.

3 RESPONSABILIDADE


A responsabilidade pela revisão desta Norma é da Dimep.

4 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Portaria Inmetro nº 73/99 – Regulamento quanto ao acondicionamento dos produtos balas, goma, caramelo, confeitos, doces e chocolate.
- Portaria Inmetro nº 74/95 - Tolerância e amostragem para produtos pré-medidos comercializados em unidades de massa e volume de conteúdo nominal igual
- Portaria Inmetro nº 96/00 - Tolerância e amostragem para produtos pré-medidos comercializados em unidades de massa e volume de conteúdo nominal igual para lotes de 5 a 49 unidades

5 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

- NIE-DimeI-025 – Verificação do conteúdo efetivo de produtos pré-medidos comercializados em unidade de massa e conteúdo nominal igual.
 - FOR- DimeI-025 – Laudo Geral de Exame Quantitativo de Produtos Pré-Medidos
 - FOR- DimeI-026 – Laudo Geral de Exame Quantitativo de Produtos Pré-Medidos (continuação)
 - FOR- DimeI -027 – Laudo de Exame Quantitativo de Produtos Pré-Medidos
-

	NIE-DIMEL-070	REV. 01	PÁGINA 02/03
--	----------------------	-------------------	------------------------

6 SIGLAS

Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial;
Dimep	Divisão de Mercadorias Pré-Medidas
RBMLQ- I	Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade - Inmetro

7 EQUIPAMENTOS E MATERIAS UTILIZADOS

- a) Balança, com menor divisão de 0,05g;
- b) Termômetro com precisão de 0,1°C, abrangendo a faixa de 0°C a 50°C;
- c) Espátula.

Nota: Os instrumentos de medição devem estar calibrados mantendo-se registros dessas calibrações.

8 PROCEDIMENTOS

8.1 Após identificar individualmente (numerar, posicionar, ou outro método) as embalagens, verificando se todas estão em perfeitas condições para exame, separar 6 (seis) amostras.

Nota: Se o tamanho da amostra coletada for de 5 (cinco) unidades, repetir o procedimento, considerando 5 unidades.

8.2 Pesar a amostra fechada, denominando o valor de (**P_b**).

8.3 Abrir a amostra e contar as unidades existentes, denominando o valor de (**n**).

8.4 Pesar a embalagem externa, denominando o valor de (**E_e**).

8.5 Separar 10% (dez por cento) das unidades existentes, denominando o valor de (**N_i**). Abrir, retirar o produto, limpar as embalagens de forma que não fique nenhum resíduo e pesá-las, denominando o valor de (**P_t**).

8.6 Determinar o peso de cada embalagem individual (**x**), com precisão de 0,05g, através da fórmula abaixo:

$$x = \frac{P_t}{N_i}$$


Onde: x representa o peso médio da embalagem interna expresso em grama com 2 (duas) casas decimais.

N_i representa o número de unidades relativas a 10% das unidades do pacote

P_t representa o peso correspondente a N_i

8.7 Determinar o peso total das embalagens internas (**E_i**) das unidades amostrais através da fórmula:

$$E_i = x.(n-1)$$

	NIE-DIMEL-070	REV. 01	PÁGINA 03/03
--	----------------------	-------------------	------------------------

8.8 Determinar o peso da embalagem da unidade amostral (P_e) através da fórmula.

$$P_e = E_i + E_e$$

8.9 Repetir os procedimentos do subitem 8.2 ao 8.8 para as demais unidades amostrais.

8.10 Calcular o peso médio das embalagens, expresso em grama com aproximação de 1(um) decigrama.

$$PE = \frac{(P_{e1} + P_{e2} + P_{e3} + P_{e4} + P_{e5} + P_{e6})}{6}$$

8.11 Proceder o restante do exame conforme NIE-Dimel-025 utilizando PE como o valor do peso médio das embalagens.

9 CONSIDERAÇÕES GERAIS

9.1 Os resultados encontrados deverão ser anotados nos campos próprios do formulário:

- For-Dimel-025, para exames realizados com formulário pré-impresso com número de amostra até 32 unidades.
- For-Dimel-025 e For-Dimel-026, para exames realizados com formulário pré-impresso com número de amostra maior do que 32 unidades.
- For-Dimel-027, para exames realizados utilizando o sistema informatizado.

9.2 Os valores encontrados devem estar expressos de acordo com a tabela abaixo:

Qn = 1g	expresso em mg
1g = Qn = 1000g	em g com uma casa decimal
Qn = 1000g	em kg com uma casa decimal
