

**PROCEDIMENTO DE AMOSTRAGEM E TOLERÂNCIAS DE PRODUTOS
PRÉ-MEDIDOS**

TENDO EM VISTA: o Art. 13 do Tratado de Assunção, o Art. 10 da Decisão Nº 4/91 do Conselho Mercado Comum, as Resoluções Nº 13/93 e 91/93 do Grupo Mercado Comum e a Recomendação Nº 59/94 do SGT Nº 3 "Normas Técnicas".

CONSIDERANDO:

Que resulta necessário complementar o sistema de tolerâncias e amostragem que deverá ser aplicado aos produtos pré-medidos de acordo com a Resolução Nº 13/93 do Grupo Mercado Comum;

Que tal sistema de controle destina-se a facilitar os intercâmbios comerciais entre os países signatários do Tratado de Assunção e eliminar restrições técnicas que sejam obstáculo à livre circulação dos produtos pré-medidos.

**O GRUPO MERCADO COMUM
RESOLVE:**

Art.1º- A comercialização entre os Estados Partes de produtos enlatados deverá cumprir com o estabelecido no Anexo "Amostragem e Tolerancias de Produtos Pré-medidos" da presente Resolução.

Art. 2º - Os Estados Partes colocarão em vigência as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente Resolução através dos seguintes organismos.

Argentina: Ministerio de Economía e Obras e Servicios Públicos.
- Secretaría de Comercio e Inversiones

Brasil: Instituto Nacional de Metrologia Legal e Qualidade

Paraguai: Instituto Nacional de Tecnología y Normalización

Uruguai: Ministerio de Industria, Energía y Minería

Art. 3: A presente Resolução entrará em vigor em 1º de janeiro de 1995.

ANEXO

1. MUESTREO Y TOLERANCIAS DE PRODUCTOS PREMEDIOS

2. APLICACIÓN

El presente reglamento se aplicará para la verificación de los contenidos netos de los productos promedios, etiquetados, con contenido nominal igual, expresado en masa o volumen en unidades del SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES. Para aquellos casos particulares de aplicación se armonizarán criterios específicos basados en legislación Internacional.

3. DEFINICIONES

3.1. PRODUCTOS PREMEDIOS

Es todo producto envasado y medido sin la presencia del consumidor y en condiciones de comercializarse.

3.2. PRODUCTO PREMEDIADO DE CONTENIDO NOMINAL IGUAL

Es todo producto envasado y medido sin la presencia del consumidor, con igual contenido nominal y predeterminado en el envase durante el proceso de fabricación.

3.3. CONTENIDO EFECTIVO

El contenido efectivo de un envase es la cantidad de producto que realmente contiene.

3.4. CONTENIDO EFECTIVO ESCURRIDO

Es la cantidad de producto que efectivamente contiene el envase, descontando cualquier líquido, solución, caldo, etc. Según la metodología a fijarse.

3.5. CONTENIDO NOMINAL (Qn)

Es el contenido neto de producto declarado en el envase.

3.6. ERROR EN MENOS, CON RELACIÓN AL CONTENIDO NORMAL

El error en menos del contenido de un envase es la diferencia en menos entre el contenido efectivo y el nominal del mismo.

3.7. INCERTIDUMBRE DE MEDICION DEL CONTENIDO NETO O EFECTIVO

La incertidumbre en la medición debe estar comprendido en el intervalo de incertidumbre $\pm 0.2 T$ (T se halla en la tabla I).

3.8. LOTE

3.8.1. EN FABRICA

Es el conjunto de artículos de un mismo tipo, procesados por un mismo fabricante o fraccionados en un espacio de tiempo determinado, en condiciones esencialmente iguales. Se considera espacio de tiempo determinado, la producción de una hora, siempre que las cantidades de productos sean igual o superior a 150 unidades.

En el caso que la cantidad supere las 10.000 unidades el excedente podrá formar nuevo(s) lote(s).

3.8.2. EN DEPOSITO

En el depósito el lote está referido a todas las unidades de un mismo tipo de producto, siempre que el número de las mismas sea superior a 150. En el caso de que supere las 10.000 unidades el excedente podrá formar nuevo(s) lote(s).

3.8.3. PUNTO DE VENTA

En depósito o punto de venta el lote está referido a todas las unidades de un mismo tipo de producto. En caso de que supere las 10.000 unidades el excedente podrá formar nuevo(s) lote(s).

El establecimiento de lotes menores a 150 (50-149) unidades queda restringido a aquellos casos en los que resulte imposible reunir dicha cantidad.

3.9. CONTROL DESTRUCTIVO

Es el control que requiere la apertura o destrucción de envases a ensayar.

3.10. CONTROL NO DESTRUCTIVO

Es el control que no requiere la apertura o destrucción de envases a ensayar.

3.11. TOLERANCIA INDIVIDUAL (T)

Es la diferencia permitida en menos entre el contenido declarado y el efectivo.

3.12. MUESTRA DEL LOTE - TOMA DE MUESTRA

Es la cantidad de productos pre-medidos retirados aleatoriamente del lote y que será efectivamente controlada.

3.13. MUESTRA PARA LA TARA EN CONTROL NO DESTRUCTIVO

Es la muestra retirada para estimar la masa del envase de los productos preenvasados. Propuesta Argentina.

3.13.1 Si el peso de la tara es inferior al 5 % del contenido nominal se tomará el valor promedio de una muestra de 25 envases si es en línea de producción y 6 si es punto de importación, despreciándose la desviación standard resultante.

3.13.2 Si la desviación de una muestra de tara de características similares a 3.14.1 resulta menor a 0,25 T también podrá tomarse el promedio despreciándose la desviación standard aunque el "valor relativo tara-versus-Qn, sea superior al 5 %.

3.13.3 Si la desviación standard de la tara es superior a 0,25, deberá realizarse ensayo destructivo individualizando los envases.

3.14. MEDIA ARITMÉTICA DE LA MUESTRA (\bar{X})

Está representada por la siguiente ecuación

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

x_i : contenido neto de cada producto

n: número de productos

DEFINICIÓN: Es igual a la suma de los contenidos individuales dividida por el número de productos de la muestra.

3.15. DESVIACIÓN TÍPICA (S)

Es igual a la raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de las diferencias entre los contenidos individuales y el valor medio de los contenidos, dividido por el número de productos de la muestra, menos uno.

$$S = \sqrt{\sum_{i=1}^{i=n} \frac{(X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

x_i : contenido neto de cada producto

n : número de productos

4 CRITERIOS DE APROBACIÓN DE LOTE DE PRODUCTOS PREMEDIADOS

4.1. PRODUCTOS DE CONTENIDO NOMINAL IGUAL COMERCIALIZADOS EN MAS A O VOLUMEN

El lote es sometido a verificación y aprobado cuando las condiciones 4.1.1 y 4.1.2 son simultáneamente atendidas.

4.1.1. CRITERIO PARA LA MEDIA

$$\bar{x} \geq Q_n - K.S$$

donde Q_n es el contenido nominal del producto

K es el factor que depende del tamaño de la muestra obtenido de la tabla II;

S desviación típica

4.1.2. CRITERIO INDIVIDUAL

4.1.2.1. Es admitido un máximo de c unidades de la muestra abajo de:

$$Q_n - T$$

T es obtenido de la tabla I y

c es obtenido de la tabla II

4.1.2.2. Para los productos que por su falta de homogeneidad, discontinuidad, no estabilidad de peso en el tiempo u otro facto que aumente de manera considerable la dispersión en su cantidad efectiva de llenado, se establece una excepción al Inciso 4.1.2.1.

Se incluye un listado, susceptible de ser ampliado por los Estados Parte, que comprende:

- Productos con indicación de peso escurrido
- Productos discretos cuya menor unidad de peso supera 1,5 veces la tolerancia t (tabla I)
- Productos con pérdida significativa de peso por secado u otros efectos de almacenamiento.
- Productos en estado de congelamiento.

Para los productos incluidos en los grupos mencionados, así como para aquellos que en el futuro pudieran incorporar los Estados Partes al listado, se admitirá un máximo de c unidades de la muestra abajo de

$$Q_n - 2xT$$

T es obtenido de la Tabla I y
c es obtenido de la Tabla II

Permanece inalterado el punto 4.1.1

TABLA I

Deficiencias individuales aceptadas

Contenido neto individual Q_n g. o ml. o cm^3	Deficiencia tolerable T Por ciento de Q_n g. o ml. o cm^3	
5 a 50	9	-
50 a 100	-	4,5
100 a 200	4,5	-
200 a 300	-	9
300 a 500	3	-
500 a 1.000	-	15
1.000 a 10.000	1,5	-
10.000 a 15.000	-	150
15.000 a 25.000	1,0	-

Estos valores T serán redondeados hasta la siguiente décima de g o ml para Q_n menor que o igual a 1.000 g o ml o cm^3 y al siguiente entero para Q_n mayor de 1.000 g o ml o cm^3 .

TABLA II

Muestreo para Control

Tamaño de Lote	Tamaño de la muestra	Criterio para Aceptación de la Media	Criterio para Aceptación individual (máximo de defectuosos debajo $Q_n - T$)
50 - 149	20	$\bar{x} \geq Q_n - 0,60 \times s$	1
150 - 4000	32	$\bar{x} \geq Q_n - 0,485 \times s$	2
4001 - 10.0000	80	$\bar{x} \geq Q_n - 0,295$	5

\bar{x} es media de la muestra
 Q_n contenido nominal
 s desvío standard
 T tolerancia s/tabla I