

**MERCOSUR/GMC/RES. N° 07/08**

**REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE CONTROL METROLÓGICO DE PRODUCTOS PREMEDIADOS COMERCIALIZADOS EN UNIDADES DE MASA Y VOLUMEN DE CONTENIDO NOMINAL IGUAL (DEROGACIÓN DE LAS RES. GMC N° 91/94 y 58/99)**

**VISTO:** El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, la Decisión N° 08/03 del Consejo del Mercado Común y las Resoluciones N° 91/94, 38/98, 58/99 y 56/02 del Grupo Mercado Común.

**CONSIDERANDO:**

Que tal sistema de control metrológico está destinado a facilitar el intercambio comercial entre los países signatarios del Tratado de Asunción y a eliminar barreras técnicas que sean obstáculo a la libre circulación de productos premedidos, como asimismo garantizar la defensa del consumidor.

Que las Resoluciones GMC N° 91/94 y 58/99 tratan del mismo tema y se considera necesario unificar el contenido de las mismas.

**EL GRUPO MERCADO COMÚN  
RESUELVE:**

Art. 1 - Aprobar el “Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Control Metrológico de Productos Premedidos Comercializados en Unidades de Masa y Volumen de Contenido Nominal Igual”, que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2 - Los organismos nacionales competentes para la implementación de la presente Resolución son:

Argentina: Ministerio de Economía y Producción  
Secretaría de Comercio Interior

Brasil: Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

Paraguay: Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología

Uruguay: Ministerio de Industria, Energía y Minería.

Art. 3 – Deróganse las Resoluciones GMC N° 91/94 y 58/99.

Art. 4 - El presente Reglamento Técnico se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 5 - Los Estados Partes deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos internos antes del 20/XII/08.

**LXXII GMC – Buenos Aires, 20/VI/08**

## ANEXO

### REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE CONTROL METROLÓGICO DE PRODUCTOS PREMEDIADOS COMERCIALIZADOS EN UNIDADES DE MASA Y VOLUMEN DE CONTENIDO NOMINAL IGUAL

#### 1. APLICACIÓN

El presente Reglamento se aplicará para la verificación de los contenidos netos de los productos premedidos, 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.

#### 2. DEFINICIONES

##### 2.1. PRODUCTO PREMEDIADO

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

##### 2.2. 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.

##### 2.3. CONTENIDO EFECTIVO

Es la cantidad de producto que realmente contiene el producto premedido.

##### 2.4. CONTENIDO EFECTIVO ESCURRIDO

Es la cantidad de producto que efectivamente contiene el envase, descontando cualquier líquido, solución, caldo, etc., según la metodología establecida en el RTM correspondiente.

##### 2.5. CONTENIDO NOMINAL ( $Q_n$ )

Es el contenido neto de producto declarado en el envase.

##### 2.6. ERROR EN MENOS, CON RELACIÓN AL CONTENIDO NOMINAL

Es la diferencia en menos entre el contenido efectivo y el nominal.

##### 2.7. TOLERANCIA INDIVIDUAL ( $T$ )

Es la diferencia tolerada para menos, entre el contenido efectivo y el contenido nominal, que se encuentra establecido en la Tabla I de este Reglamento.

## 2.8. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN DEL CONTENIDO NETO O EFECTIVO

La incertidumbre expandida, con un nivel de confianza de 95%, asociada a instrumentos de medición y a los métodos de ensayo utilizados para la determinación de las cantidades no deberá exceder 0,2T.(Tabla I).

## 2.9. LOTE

### 2.9.1. EN FÁBRICA

Es el conjunto de productos 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 producto sean iguales o superiores a 150 unidades.

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

### 2.9.2. EN DEPÓSITO

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

### 2.9.3. PUNTO DE VENTA

En el punto de venta el lote está referido a todas las unidades de un mismo tipo de producto, siempre que el número de la misma sea igual o superior a 9. En el caso de que supere las 10.000 unidades el excedente podrá formar nuevo(s) lote(s).

## 2.10. CONTROL DESTRUCTIVO

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

## 2.11. CONTROL NO DESTRUCTIVO

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

## 2.12. MUESTRA DEL LOTE - TOMA DE MUESTRA

Es la cantidad de productos premedidos retirados aleatoriamente del lote y que será efectivamente controlada.

## 2.13. MUESTRA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA TARA

Es la muestra retirada para estimar la masa del envase de los productos premedidos.

### 2.13.1. EN FÁBRICA

a) Si el peso de la tara es inferior al 5 % del contenido nominal se tomará el valor promedio de una muestra de 25 envases, despreciándose la desviación standard resultante.

b) Si el peso de la tara es superior al 5% del contenido nominal, se tomará el valor promedio de una muestra de 25 envases, si su desvío standard es menor o igual a 0,25T.

c) Si el peso de la tara es superior al 5% del contenido nominal y su desvío standard es mayor que 0,25T, será realizado un ensayo destructivo individual de los envases de la muestra.

### 2.13.2. EN DEPÓSITO O EN PUNTO DE VENTA

a) Si el peso de la tara es inferior al 5 % del contenido nominal se tomará el valor promedio de una muestra de 6 envases, despreciándose la desviación standard resultante.

b) Si el peso de la tara es superior al 5% del contenido nominal será usado el valor medio de 6 envases, si su desvío standard es menor o igual a 0,25T.

c) Si el peso de la tara es superior al 5% del contenido nominal y su desvío standard es mayor a 0,25T, será realizado un ensayo destructivo individual de los envases de la muestra.

d) Si la muestra contiene solamente 5 unidades, deberá realizarse ensayo destructivo individualizando los envases.

## 2.14. MEDIA ARITMÉTICA DE LA MUESTRA $(\bar{x})$

Es igual a la suma de los contenidos individuales de cada unidad de la muestra dividida por el número de unidades de la muestra. Está representada por la siguiente ecuación:

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

donde:

$x_i$  es el contenido efectivo de cada unidad de la muestra de producto

$n$  es el número de unidades de la muestra de producto

## 2.15. DESVIACIÓN STANDARD DE LA MUESTRA (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 unidades de la muestra, menos uno.

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

donde:

$x_i$  es el contenido efectivo de cada unidad de la muestra de producto

$n$  es el número de unidades de la muestra de producto

## 3. CRITERIOS DE APROBACIÓN DE LOTE DE PRODUCTOS PREMEDIADOS

El lote sometido a verificación es aprobado cuando las condiciones 3.1 y 3.2 son simultáneamente atendidas.

### 3.1. CRITERIO PARA LA MEDIA

$$\bar{x} \geq Q_n - kS$$

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

$S$  es la desviación standard de la muestra.

### 3.2. CRITERIO INDIVIDUAL

3.2.1. 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).

3.2.2. Para los productos que por razones técnicas no puedan cumplir con las tolerancias establecidas en este Reglamento Técnico, los Estados Partes acordarán las excepciones correspondientes.

**TABLA I Tolerancias individuales aceptadas**

Contenido nominal Qn (g o ml o cm <sup>3</sup> )	Tolerancia (T)	
	Por ciento de Qn	g o ml o cm <sup>3</sup>
0 a 50	9	-
50 a 100	-	4,5
100 a 200	4,5	-
200 a 300	-	9
300 a 500	3	-
500 a 1000	-	15
1000 a 10000	1,5	-
10000 a 15000	-	150
Mayor o igual a 15000	1	-

OBS.:

1- Valores de **T** para **Qn** menor o igual a 1000g o ml deben ser redondeados en 0,1g o ml para más.

2- Valores de **T** para **Qn** mayores a 1000g o ml deben ser redondeados al entero superior en g o ml.

**TABLA II Muestreo para Control**

Tamaño de Lote	Tamaño de la muestra	Criterio para la Aceptación de la Media	Criterio para Aceptación individual (c) (máximo de defectuosos debajo de Qn-T)
9 a 25	5	$X \geq Qn - 2,059.S$	0
26 a 50	13	$X \geq Qn - 0,847.S$	1
51 a 149	20	$X \geq Qn - 0,640.S$	1
150 a 4000	32	$X \geq Qn - 0,485.S$	2
4001 a 10000	80	$X \geq Qn - 0,295.S$	5