

INFORME

VERIFICACIÓN METROLÓGICA CONTENIDO NETO DE LAVAPLATOS

Del 04 DE OCTUBRE AL 11 DE NOVIEMBRE DE 2022

*Realizado por:
Katherine Mojica – Lcda. Química*

Panamá, 15 de noviembre de 2022

INTRODUCCION

Los productos lavaplatos ofrecen beneficios importantes, tales como el efecto antibacterial, el poder desengrasante y una experiencia sensorial agradable y única en el lavado de los platos y demás utensilios de cocina, entre los cuales se destacan los jabones en barra, detergentes líquidos y cremas lavaplatos.

Con el propósito de determinar el contenido neto de los productos lavaplatos utilizados en la cocina de los consumidores, procedimos a verificar algunas marcas que se distribuyen en el mercado nacional.

OBJETIVO

Determinar que los lotes de productos LAVAPLATOS presentados en líquido, crema, polvo y barra que se encuentran en los diferentes supermercados de la localidad, cumplan con las tolerancias mínimas permitidas establecidas en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 3-421-98, Metrología. Contenido Neto de Preempacados.

ÁREA DE APLICACIÓN

Esta investigación se llevó a cabo en 31 productos de diferentes marcas y presentaciones que se comercializan en los establecimientos de la localidad.

Es importante destacar que las marcas y presentaciones muestreadas fueron seleccionadas tomando como principal criterio aquellos productos de mayor consumo por parte de la población nacional.

FUNDAMENTO LEGAL

- Ley 45 del 31 de octubre 2007.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 3-421-98 Metrología. Contenido Neto de Productos Preempacados. Requisitos.

DOCUMENTOS

- Documento ACODECO-ME-PR-15. Verificación de Contenido Neto de Productos Preempacados en Laboratorio.
- Formulario ACODECO-ME-FO-21. Retiro de Muestra.
- Formulario ACODECO-ME-FO-11. Comportamiento de Peso Neto.
- Formulario ACODECO-ME-FO-15. Comportamiento de Volumen por Densidad.
- Actas de Verificación de Contenido Neto.

DEFINICIONES

1. Producto Preempacado: Son los productos de cualquier tipo, empacados y sellados en ausencia del comprador, y cuyo contenido no puede ser alterado sin abrir el paquete o dejando en este, alteraciones visibles. Pueden ser de contenido constante o variable.
2. Contenido Neto: Es la cantidad de un bien preempacado, excluido todo el material de empaque.
3. Contenido Neto Real: Contenido neto en unidades del Sistema Internacional de Unidades (SI) determinado en una medición del producto.
5. Contenido Neto Nominal: Contenido neto en unidades del SI declarado en la etiqueta del producto.
6. Tolerancia: Error por defecto o exceso admisible en relación con el contenido nominal, para un producto individual.
7. Densidad: Es la relación entre la masa y el volumen de una sustancia, ya sea sólida, líquida o gaseosa. Su unidad en el Sistema Internacional es kilogramo por metro cúbico (kg/m^3), aunque frecuentemente también es expresada en g/cm^3 o g/ml .
8. Crema o líquido Lavaplatos: Son según su consistencia, productos elaborados con un activo principal, generalmente un tensoactivo aniónico biodegradable. A pesar de considerarse un producto agresivo por tener un pH superior al pH de la piel, la adición de glicerina compensa la sensación de resequedad que dejan inicialmente este tipo de productos. Tiene agentes abrasivos que ayudan en la limpieza, remoción de grasa y dar brillo a los utensilios de aluminio, acero inoxidable o con recubrimientos metálicos.

INVENTARIO

Labor realizada del 04 al 07 de octubre de 2022.

Se realizó el inventario en 10 establecimientos comerciales, los cuales fueron: Riba Smith, Supermercado Rey, El Machetazo, Súper 99, Súper Xtra, Súper Centro El Fuerte, Súper Carnes, Todo a Dólar, Vendela y Supermercado Jumbo; donde inventariamos un total de 45 marcas y 120 presentaciones de productos lavaplatos, entre ellos líquidos, cremas o pastas, polvos y diskets.

PROCEDIMIENTO DE RETIRO DE MUESTRA

Labor realizada del 12 al 14 de octubre de 2022.

Después de haber seleccionado las marcas al azar, nuevamente nos apersonamos a los establecimientos comerciales a realizar el retiro de muestras, cuyo tamaño depende de la cantidad de envases que estén en la estantería para la venta al consumidor de acuerdo al plan de muestreo de la Tabla N°4 del *Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 3-421-98*. Se le entrega el *Formulario de Retiro de Muestra ACODECO-ME-FO-21*, con las cantidades de muestras retiradas y mediante el cual el comerciante puede solicitar su reposición al propietario de la marca.

Al agente económico se le explicó que debido a que la verificación de este producto es gravimétrica, se trasladan las muestras del mercado al laboratorio para medir el contenido neto de cada una. La ACODECO envía nota de invitación a los representantes de las marcas para que participen de la verificación del contenido neto que se realiza a cada muestra retirada. Luego se descartan esas muestras porque la medición del contenido neto en cada envase es un procedimiento destructivo.

MÉTODO DE ANÁLISIS

Labor realizada del 19 de octubre al 09 de noviembre de 2022.

Aparatos e Insumos:

- Balanza semi-analítica electrónica calibrada a 0.01 gramos
- Probeta de 100 ml
- Vasos químicos
- Espátula plástica de repostería
- Espátula de metal
- Material para lavado y secado de los envases
- Guantes de nitrilo
- Batas de laboratorio
- Marcador permanente

Procedimientos:

Tomando en consideración la información del etiquetado nos basamos en el tipo de procedimiento a realizar de la siguiente manera:

Procedimiento para Contenido Neto

- Se enumera cada envase para identificarlos y garantizar la trazabilidad del producto durante el análisis.
- Se pesa cada envase (número de muestras de acuerdo a lo indicado en el *Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 3-421-98, Metrología. Contenido Neto de Preempacados*) en una balanza semi-analítica electrónica calibrada a 0.01 gramos. Este peso es el peso bruto de la muestra (PB) que es el del envase con producto.
- Se abre el envase y el producto se extrae.
- Se lava y seca el envase vacío.
- Se pesa el envase vacío. Este peso es la Tara del envase.

Se procede a calcular el contenido neto del producto mediante la siguiente fórmula:

Contenido Neto

Se determina el peso neto del producto por medio de la siguiente fórmula:

$$\mathbf{PN = PB - TARA}$$

Donde:

PN es el peso neto del producto.

PB es el peso bruto del producto + envase.

TARA es el peso del envase vacío.

Procedimiento para determinar Volumen por Densidad

Es importante recalcar, que el cálculo de la densidad se realiza con las muestras líquidas de lavaplatos por tratarse de un producto viscoso. El volumen del producto no puede ser medido directamente en una probeta, ya que al ser vaciado se queda adherido en las paredes del envase y no se vierte completamente en la probeta, por tal razón se utiliza el siguiente procedimiento:

- Se enumera cada envase para identificarlos y garantizar la trazabilidad del producto durante el análisis.
- Se pesa cada envase (número de muestras de acuerdo a lo indicado en el *Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 3-421-98, Metrología. Contenido Neto de Preempacados*) en una balanza semi-analítica electrónica calibrada a 0.01 gramos. Este peso es el peso bruto de la muestra (PB) que es el del envase con producto.
- Se abre el envase de la primera muestra y se determina la densidad del producto de la siguiente manera: En una balanza semi-analítica electrónica calibrada a 0.01 gramos se tara la probeta de 100 mililitros, se añade un volumen determinado del producto que no exceda los 100 mililitros, y se anota el peso del producto que registra la balanza. Luego se calcula la densidad dividiendo el peso que indica la balanza entre el volumen que se añadió a la probeta.

Nota: La densidad solo se calcula con la primera muestra, ya que por tratarse del mismo producto la densidad es igual para todas las muestras.

- Luego de determinar la densidad se vacía el contenido de todos los envases.
- Los envases vacíos se lavan y se secan.
- Se pesa cada envase vacío. Este peso es la Tara de cada envase.

Se procede a calcular el volumen del producto mediante la siguiente fórmula:

Comportamiento de Volumen por densidad:

Se determina el volumen del producto por medio de la siguiente fórmula:

$$V = PN / d$$

Donde:

V es el volumen del producto en mililitros.

PN es el peso neto del producto en gramos.

d es la densidad del producto en gramos/mililitros.

RESULTADOS

Se verificaron un total de 31 productos, los cuales hacían un total de 248 envases, obteniendo los siguientes resultados:

N°	PRESENTACIÓN	MARCA	FABRICANTE O DISTRIBUIDOR	CONTENIDO NETO	PRECIO \$	CUMPLE
1	Líquido	AMERICLEANEX - Manzana	Grupo Todo a Dólar, S.A.	728 ml	1.50	SI
2	Líquido	IVORY - Clásico	Agencias Feduro, S.A.	709 ml	3.36	SI
3	Semi-sólido	BLANCOX LOZACREM – Avena y Aloe	Agencias Feduro, S.A.	450 g	1.37	NO
4	Líquido	PRIL – Gotas de Poder	Agencias Feduro, S.A.	400 ml	2.57	SI
5	Semi-sólido	PRIL - Vitamina E	Agencias Feduro, S.A.	425 g	1.47	SI
6	Líquido	SALVO - Limón	Agencias Feduro, S.A.	300 ml	1.75	SI
7	Líquido	DAWN ULTRA - Gentle Clean	Agencias Feduro, S.A.	479 ml	3.35	SI
8	Semi-sólido	REY - Rosa	Inmobiliaria Don Antonio, S.A.	425 g	1.19	SI
9	Semi-sólido	VALUE 507 - Limón	Inmobiliaria Don Antonio, S.A.	425 g	1.02	SI
10	Líquido	SIO - Manzana	Jumbo Market, S.A.	750 ml	1.35	NO
11	Líquido	SMART CHOICE - Limón	Jumbo Market, S.A.	370 ml	1.19	SI
12	Semi-sólido	VALUE MAX - Clásico	Importadora Ricamar, S.A.	240 g	0.69	NO
13	Semi-sólido	TERNURA - Limón	Importadora Ricamar, S.A.	425 g	0.99	SI
14	Semi-sólido	XTRA - Rosa	Supermercados Xtra, S.A.	425 g	1.00	SI
15	Semi-sólido	ZAGAZ - Limoncello	Mercantil de Comercio Panameña, S.A.	425 g	1.31	NO
16	Semi-sólido	SPUM - Limón	Barraza y Cía, S.A.	425 g	1.20	NO
17	Líquido	SIP - Perlas	Barraza y Cía, S.A.	400 ml	1.53	SI
18	Semi-sólido	SIP - Rosa	Barraza y Cía, S.A.	425 g	1.42	SI
19	Semi-sólido	SIRENA - Limón	DG Trading, S.A.	1000 g	1.35	SI
20	Disket	IREX - Limón	Importadora y Exportadora Nimar, S.A.	125 g	0.40	SI
21	Semi-sólido	VEL - Rosas	Colgate Palmolive, Inc	425 g	1.49	SI
22	Líquido	VEL - Rosas	Colgate Palmolive, Inc	600 ml	3.96	SI
23	Polvo	AJAX - Con cloro	Colgate Palmolive, Inc	400 g	1.69	SI
24	Semi-sólido	AXION - Limón	Colgate Palmolive, Inc	425 g	1.51	SI
25	Líquido	AXION - Limón	Colgate Palmolive, Inc	400 ml	2.88	SI

26	Semi-sólido	MIYA - Limón	Compañía Goly, S.A.	425 g	1.19	NO
27	Semi-sólido	COOL & CLEAN - Limón	Compañía Goly, S.A.	450 g	0.95	SI
28	Líquido	TEN - Limón	Tamek, S.A.	414 ml	1.09	NO
29	Semi-sólido	DEXTER - Rosa	Grupo Seven y Cia, S.A.	235 g	1.00	NO
30	Semi-sólido	LIMPIA YA! - Limón	Grupo Bio, S.A.	450 g	1.25	NO
31	Semi-sólido	TOP - Limón	Industrias Panamá Boston, S.A.	450 g	1.50	NO

Productos verificados	Productos aceptados	%	Productos rechazados	%
31	21	68	10	32

De los 10 productos rechazados se obtuvo un mayor incumplimiento en los productos presentados en crema, esto puede deberse a la gran pérdida de humedad que presentan estos productos, ya que tienen consistencia semi-sólida y algunos al abrirlos se encontraban parcial o totalmente secos.

CONCLUSIÓN

La investigación ha detectado que de las 31 marcas analizadas, 10 marcas no cumplen con la tolerancia mínima permitida por el *Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 3-421-98, Metrología. Contenido Neto de Preempacados.*

Productos que NO CUMPLEN y que en su etiqueta declaran Contenido Neto en gramos:

N°	PRESENTACIÓN	MARCA	FABRICANTE O DISTRIBUIDOR	CONTENIDO NETO
1	Semi-sólido	BLANCOX LOZACREM – Avena y Aloe	Agencias Feduro, S.A.	450 g
2	Semi-sólido	VALUE MAX - Clásico	Importadora Ricamar, S.A.	240 g
3	Semi-sólido	ZAGAZ - Limoncello	Mercantil de Comercio Panameña, S.A.	425 g
4	Semi-sólido	SPUM - Limón	Barraza y Cía, S.A.	425 g
5	Semi-sólido	MIYA - Limón	Compañía Goly, S.A.	425 g
6	Semi-sólido	DEXTER - Rosa	Grupo Seven y Cia, S.A.	235 g
7	Semi-sólido	LIMPIA YA! - Limón	Grupo Bio, S.A.	450 g
8	Semi-sólido	TOP - Limón	Industrias Panamá Boston, S.A.	450 g

Productos que NO CUMPLEN y que en su etiqueta declaraban Contenido Neto en mililitros:

N°	PRESENTACIÓN	MARCA	FABRICANTE O DISTRIBUIDOR	CONTENIDO NETO
1	Líquido	SIO - Manzana	Jumbo Market, S.A.	750 ml
2	Líquido	TEN - Limón	Tamek, S.A.	414 ml

Una vez terminada la verificación de contenido neto de las muestras, informamos a los agentes económicos los resultados mediante un Acta de Verificación de Contenido Neto. En los casos en donde el producto no cumplía con el contenido declarado se le informó el número de lote de fabricación para que procedieran al retiro de la estantería.

Esta situación afecta a los consumidores debido a que este producto es de uso frecuente para la limpieza en los hogares.

RECOMENDACIONES

Aplicarle las sanciones que estipule la ley a las empresas fabricantes y/o distribuidoras por tener a la venta en estantería envases que no cumplen con las tolerancias mínimas permitidas por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 3-421-98, Metrología. Contenido Neto de Preempacados.

A las empresas responsables de los productos lavaplatos en crema que presentaron anomalías, se les recomienda reforzar las tapas de los envases, ya que se pudo observar que algunos de estos productos se encontraban parcial a totalmente secos, debido a la pérdida de humedad, la cual interfiere con el peso de estos productos.

Adj. Cuadro de resultados de la investigación.



AUTORIDAD DE PROTECCION AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCION NACIONAL DE ASUNTOS DEL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA

VERIFICACION DE CONTENIDO NETO DE PRODUCTOS PRE EMPACADOS - CREMA LAVAPLATOS 2022
Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 3-421-98

MUESTRA	FECHA	ACTA No.	ESTABLECIMIENTO (*)	PRESENTACIÓN	MARCA	FABRICANTE O DISTRIB.	PRECIO	Lote (N)	Muestra (n)	PESO LEGAL	PESO MINIMO PERMITIDO	PESO COMPROBADO	DIFERENCIA		RESULTADOS	
													g o ml DE MENOS	g o ml DE MAS	LOTES	
															ACEPTADO	RECHAZADO
							\$	1610	248	g o ml	g o ml	g o ml			21	10
1	19-10-22	8-0641	Todo a Dólar - Albrook Mall	LIQUIDO(ml)	AMERICLEANEX - MANZANA	GRUPO TODO A DÓLAR, S.A.	1.50	72	8	728.00	713.00	730.70	-----	2.70	X	
										728.00	713.00	742.89	-----	14.89		
										728.00	713.00	741.93	-----	13.93		
										728.00	713.00	737.70	-----	9.70		
										728.00	713.00	742.23	-----	14.23		
										728.00	713.00	748.36	-----	20.36		
										728.00	713.00	746.79	-----	18.79		
728.00	713.00	739.14	-----	11.14												
2	20-10-22	8-0642	Riba Smith - Bella Vista	LIQUIDO(ml)	IVORY	AGENCIAS FEDURO, S.A.	3.36	15	8	709.00	694.00	724.00	-----	15.00	X	
										709.00	694.00	724.03	-----	15.03		
										709.00	694.00	724.63	-----	15.63		
										709.00	694.00	724.73	-----	15.73		
										709.00	694.00	724.15	-----	15.15		
										709.00	694.00	724.42	-----	15.42		
										709.00	694.00	724.15	-----	15.15		
709.00	694.00	723.99	-----	14.99												
3	20-10-22	8-0643	Súper Xtra - Albrook Mall	SOLIDO (g)	BLANCOX LOZACREM - AVENA Y ALOE	AGENCIAS FEDURO, S.A.	1.37	24	8	450.00	436.50	426.46	23.54	-----	X	
										450.00	436.50	433.66	16.34	-----		
										450.00	436.50	425.08	24.92	-----		
										450.00	436.50	367.71	82.29	-----		
										450.00	436.50	432.90	17.10	-----		
										450.00	436.50	421.46	28.54	-----		
										450.00	436.50	377.39	72.61	-----		
450.00	436.50	433.66	16.34	-----												
4	20-10-22	8-0644	Riba Smith - Bella Vista	LIQUIDO(ml)	PRIL - GOTAS DE PODER	AGENCIAS FEDURO, S.A.	2.57	18	8	400.00	388.00	406.31	-----	6.31	X	
										400.00	388.00	407.38	-----	7.38		
										400.00	388.00	403.68	-----	3.68		
										400.00	388.00	403.52	-----	3.52		
										400.00	388.00	402.74	-----	2.74		
										400.00	388.00	407.04	-----	7.04		
										400.00	388.00	403.54	-----	3.54		
400.00	388.00	403.76	-----	3.76												
5	20-10-22	8-0644	Súper Carnes N°12 - Albrook	SOLIDO (g)	PRIL - VITAMINA E	AGENCIAS FEDURO, S.A.	1.47	9	8	425.00	412.25	419.09	5.91	-----	X	
										425.00	412.25	416.48	8.52	-----		
										425.00	412.25	417.31	7.69	-----		
										425.00	412.25	422.98	2.02	-----		
										425.00	412.25	418.28	6.72	-----		
										425.00	412.25	414.93	10.07	-----		
										425.00	412.25	419.08	5.92	-----		
425.00	412.25	419.63	5.37	-----												



AUTORIDAD DE PROTECCION AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCION NACIONAL DE ASUNTOS DEL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA

VERIFICACION DE CONTENIDO NETO DE PRODUCTOS PRE EMPACADOS - CREMA LAVAPLATOS 2022
Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 3-421-98

MUESTRA	FECHA	ACTA No.	ESTABLECIMIENTO (*)	PRESENTACIÓN	MARCA	FABRICANTE O DISTRIB.	PRECIO	Lote (N)	Muestra (n)	PESO LEGAL	PESO MINIMO PERMITIDO	PESO COMPROBADO	DIFERENCIA		RESULTADOS	
													g o ml DE MENOS	g o ml DE MAS	LOTES	
															ACEPTADO	RECHAZADO
6	20-10-22	8-0645	Súper99 - Albrook Mall	LIQUIDO(ml)	SALVO - LIMON	AGENCIAS FEDURO, S.A.	1.75	20	8	300.00	291.00	322.23	-----	22.23	X	
										300.00	291.00	321.90	-----	21.90		
										300.00	291.00	321.47	-----	21.47		
										300.00	291.00	322.12	-----	22.12		
										300.00	291.00	318.62	-----	18.62		
										300.00	291.00	322.54	-----	22.54		
										300.00	291.00	322.99	-----	22.99		
300.00	291.00	319.69	-----	19.69												
7	20-10-22	8-0645	Rey - Bella Vista	LIQUIDO(ml)	DAWN ULTRA - GENTLE CLEAN	AGENCIAS FEDURO, S.A.	3.35	30	8	479.00	464.63	488.29	-----	9.29	X	
										479.00	464.63	487.83	-----	8.83		
										479.00	464.63	494.32	-----	15.32		
										479.00	464.63	489.19	-----	10.19		
										479.00	464.63	492.36	-----	13.36		
										479.00	464.63	489.10	-----	10.10		
										479.00	464.63	487.40	-----	8.40		
479.00	464.63	488.53	-----	9.53												
8	21-10-22	8-0646	Rey - Bella Vista	SOLIDO (g)	REY - ROSA	INMOBILIARIA DON ANTONIO, S.A.	1.19	22	8	425.00	412.25	418.22	6.78	-----	X	
										425.00	412.25	424.20	0.80	-----		
										425.00	412.25	426.25	-----	1.25		
										425.00	412.25	425.96	-----	0.96		
										425.00	412.25	426.64	-----	1.64		
										425.00	412.25	423.34	1.66	-----		
										425.00	412.25	426.57	-----	1.57		
425.00	412.25	423.21	1.79	-----												
9	21-10-22	8-0646	Rey - Bella Vista	SOLIDO (g)	VALUE 507 - LIMÓN	INMOBILIARIA DON ANTONIO, S.A.	1.02	11	8	425.00	412.25	452.83	-----	27.83	X	
										425.00	412.25	452.63	-----	27.63		
										425.00	412.25	443.92	-----	18.92		
										425.00	412.25	458.25	-----	33.25		
										425.00	412.25	458.60	-----	33.60		
										425.00	412.25	453.51	-----	28.51		
										425.00	412.25	442.65	-----	17.65		
425.00	412.25	442.77	-----	17.77												
10	24-10-22	8-0647	Jumbo - Chanis	LIQUIDO(ml)	SIO - MANZANA	JUMBO MARKET, S.A.	1.35	9	8	750.00	735.00	740.38	9.62	-----	X	
										750.00	735.00	749.79	0.21	-----		
										750.00	735.00	734.72	15.28	-----		
										750.00	735.00	744.85	5.15	-----		
										750.00	735.00	745.23	4.77	-----		
										750.00	735.00	749.17	0.83	-----		
										750.00	735.00	751.00	-----	1.00		
750.00	735.00	745.45	4.55	-----												



AUTORIDAD DE PROTECCION AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCION NACIONAL DE ASUNTOS DEL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA

VERIFICACION DE CONTENIDO NETO DE PRODUCTOS PRE EMPACADOS - CREMA LAVAPLATOS 2022
Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 3-421-98

MUESTRA	FECHA	ACTA No.	ESTABLECIMIENTO (*)	PRESENTACIÓN	MARCA	FABRICANTE O DISTRIB.	PRECIO	Lote (N)	Muestra (n)	PESO LEGAL	PESO MINIMO PERMITIDO	PESO COMPROBADO	DIFERENCIA		RESULTADOS	
													g o ml DE MENOS	g o ml DE MAS	LOTES	
															ACEPTADO	RECHAZADO
11	24-10-22	8-0648	Jumbo - Chanis	LIQUIDO(ml)	SMART CHOICE - LIMON	JUMBO MARKET, S.A.	1.19	40	8	370.00	358.90	365.34	4.66	-----	X	
										370.00	358.90	365.67	4.33	-----		
										370.00	358.90	367.01	2.99	-----		
										370.00	358.90	367.05	2.95	-----		
										370.00	358.90	366.88	3.12	-----		
										370.00	358.90	367.89	2.11	-----		
										370.00	358.90	367.72	2.28	-----		
370.00	358.90	365.95	4.05	-----												
12	25-10-22	8-0649	Súper 99 - Albrook Mall	SOLIDO (g)	VALUE MAX - CLASICO	IMPORTADORA RICAMAR, S.A.	0.69	64	8	240.00	231.00	235.73	4.27	-----		X
										240.00	231.00	219.68	20.32	-----		
										240.00	231.00	227.42	12.58	-----		
										240.00	231.00	195.47	44.53	-----		
										240.00	231.00	219.37	20.63	-----		
										240.00	231.00	231.88	8.12	-----		
										240.00	231.00	248.57	-----	8.57		
240.00	231.00	224.25	15.75	-----												
13	25-10-22	8-0650	Súper99 - Albrook Mall	SOLIDO (g)	TERNURA - LIMON	IMPORTADORA RICAMAR, S.A.	0.99	74	8	425.00	412.25	539.56	-----	114.56	X	
										425.00	412.25	423.48	1.52	-----		
										425.00	412.25	428.26	-----	3.26		
										425.00	412.25	449.64	-----	24.64		
										425.00	412.25	433.02	-----	8.02		
										425.00	412.25	430.64	-----	5.64		
										425.00	412.25	436.33	-----	11.33		
425.00	412.25	436.32	-----	11.32												
14	25-10-22	8-0656	Súper Xtra - Albrook Mall	SOLIDO (g)	XTRA - ROSA	SUPERMERCADOS XTRA, S.A.	1.00	119	8	425.00	412.25	449.63	-----	24.63	X	
										425.00	412.25	462.86	-----	37.86		
										425.00	412.25	429.14	-----	4.14		
										425.00	412.25	430.33	-----	5.33		
										425.00	412.25	437.68	-----	12.68		
										425.00	412.25	460.95	-----	35.95		
										425.00	412.25	433.36	-----	8.36		
425.00	412.25	433.32	-----	8.32												
15	26-10-22	8-0657	Súper Xtra - Albrook Mall	SOLIDO (g)	ZAGAZ - LIMONCELLO	MERCANTIL DE COMERCIO PANAMEÑA, S.A.	1.31	44	8	425.00	412.25	418.50	6.50	-----	X	
										425.00	412.25	404.31	20.69	-----		
										425.00	412.25	405.20	19.80	-----		
										425.00	412.25	406.78	18.22	-----		
										425.00	412.25	399.77	25.23	-----		
										425.00	412.25	415.14	9.86	-----		
										425.00	412.25	381.96	43.04	-----		
425.00	412.25	402.99	22.01	-----												



AUTORIDAD DE PROTECCION AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCION NACIONAL DE ASUNTOS DEL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA

VERIFICACION DE CONTENIDO NETO DE PRODUCTOS PRE EMPACADOS - CREMA LAVAPLATOS 2022
Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 3-421-98

MUESTRA	FECHA	ACTA No.	ESTABLECIMIENTO (*)	PRESENTACIÓN	MARCA	FABRICANTE O DISTRIB.	PRECIO	Lote (N)	Muestra (n)	PESO LEGAL	PESO MINIMO PERMITIDO	PESO COMPROBADO	DIFERENCIA		RESULTADOS	
													g o ml DE MENOS	g o ml DE MAS	LOTES	
															ACEPTADO	RECHAZADO
16	27-10-22	8-0658	Rey - Bella Vista	SOLIDO (g)	SPUM - LIMON	BARRAZA Y CÍA, S.A.	1.20	14	8	425.00	412.25	425.04	-----	0.04	X	
										425.00	412.25	419.02	5.98	-----		
										425.00	412.25	402.63	22.37	-----		
										425.00	412.25	451.82	-----	26.82		
										425.00	412.25	439.49	-----	14.49		
										425.00	412.25	464.53	-----	39.53		
										425.00	412.25	455.35	-----	30.35		
425.00	412.25	416.92	8.08	-----												
17	27-10-22	8-0659	Riba Smith - Bella Vista	LIQUIDO(ml)	SIP - PERLAS	BARRAZA Y CÍA, S.A.	1.53	15	8	400.00	388.00	410.64	-----	10.64	X	
										400.00	388.00	412.49	-----	12.49		
										400.00	388.00	412.75	-----	12.75		
										400.00	388.00	407.18	-----	7.18		
										400.00	388.00	408.39	-----	8.39		
										400.00	388.00	411.01	-----	11.01		
										400.00	388.00	407.78	-----	7.78		
400.00	388.00	413.98	-----	13.98												
18	27-10-22	8-0659	Súper Carnes N°12 - Albrook	SOLIDO (g)	SIP - ROSA	BARRAZA Y CÍA, S.A.	1.42	30	8	425.00	412.25	427.27	-----	2.27	X	
										425.00	412.25	457.18	-----	32.18		
										425.00	412.25	436.76	-----	11.76		
										425.00	412.25	425.14	-----	0.14		
										425.00	412.25	419.89	5.11	-----		
										425.00	412.25	443.33	-----	18.33		
										425.00	412.25	433.98	-----	8.98		
425.00	412.25	450.60	-----	25.60												
19	31-10-22	8-0660	Súper Centro El Fuerte - San Miguelito	SOLIDO (g)	SIRENA - LIMÓN	DG TRADING, S.A.	1.35	148	8	1000.00	985.00	998.92	1.08	-----	X	
										1000.00	985.00	998.56	1.44	-----		
										1000.00	985.00	1003.32	-----	3.32		
										1000.00	985.00	999.68	0.32	-----		
										1000.00	985.00	996.59	3.41	-----		
										1000.00	985.00	995.75	4.25	-----		
										1000.00	985.00	1001.61	-----	1.61		
1000.00	985.00	995.24	4.76	-----												
20	31-10-22	8-0661	Súper Centro El Fuerte - San Miguelito	SOLIDO (g)	IREX - LIMON	IMPORTADORA Y EXPORTADORA NIMAR, S.A.	0.40	80	8	125.00	119.37	124.92	0.08	-----	X	
										125.00	119.37	127.17	-----	2.17		
										125.00	119.37	126.62	-----	1.62		
										125.00	119.37	126.37	-----	1.37		
										125.00	119.37	125.47	-----	0.47		
										125.00	119.37	126.54	-----	1.54		
										125.00	119.37	126.58	-----	1.58		
125.00	119.37	126.69	-----	1.69												



AUTORIDAD DE PROTECCION AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA
DIRECCION NACIONAL DE ASUNTOS DEL CONSUMIDOR
DEPARTAMENTO DE METROLOGIA

VERIFICACION DE CONTENIDO NETO DE PRODUCTOS PRE EMPACADOS - CREMA LAVAPLATOS 2022
Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 3-421-98

MUESTRA	FECHA	ACTA No.	ESTABLECIMIENTO (*)	PRESENTACIÓN	MARCA	FABRICANTE O DISTRIB.	PRECIO	Lote (N)	Muestra (n)	PESO LEGAL	PESO MINIMO PERMITIDO	PESO COMPROBADO	DIFERENCIA		RESULTADOS	
													g o ml DE MENOS	g o ml DE MAS	LOTES	
															ACEPTADO	RECHAZADO
21	01-11-22	8-0662	Súper 99 - Albrook Mall	SOLIDO (g)	VEL - ROSAS	COLGATE PALMOLIVE, INC	1.49	92	8	425.00	412.25	423.10	1.90	-----	X	
										425.00	412.25	427.19	-----	2.19		
										425.00	412.25	427.92	-----	2.92		
										425.00	412.25	428.20	-----	3.20		
										425.00	412.25	421.10	3.90	-----		
										425.00	412.25	419.00	6.00	-----		
										425.00	412.25	418.80	6.20	-----		
425.00	412.25	421.51	3.49	-----												
22	01-11-22	8-0662	Súper Xtra - Albrook Mall	LIQUIDO(ml)	VEL - ROSAS	COLGATE PALMOLIVE, INC	3.96	72	8	600.00	585.00	608.71	-----	8.71	X	
										600.00	585.00	607.77	-----	7.77		
										600.00	585.00	607.24	-----	7.24		
										600.00	585.00	607.36	-----	7.36		
										600.00	585.00	608.24	-----	8.24		
										600.00	585.00	607.72	-----	7.72		
										600.00	585.00	598.65	1.35	-----		
600.00	585.00	607.33	-----	7.33												
23	01-11-22	8-0663	El Machetazo - San Miguelito	POLVO (g)	AJAX - CON CLORO	COLGATE PALMOLIVE, INC	1.69	126	8	400.00	388.00	421.16	-----	21.16	X	
										400.00	388.00	428.48	-----	28.48		
										400.00	388.00	423.83	-----	23.83		
										400.00	388.00	429.32	-----	29.32		
										400.00	388.00	418.27	-----	18.27		
										400.00	388.00	412.03	-----	12.03		
										400.00	388.00	406.43	-----	6.43		
400.00	388.00	447.04	-----	47.04												
24	02-11-22	8-0663	Súper Carnes N°12 - Albrook	SOLIDO (g)	AXION - LIMON	COLGATE PALMOLIVE, INC	1.51	16	8	425.00	412.25	441.69	-----	16.69	X	
										425.00	412.25	431.74	-----	6.74		
										425.00	412.25	429.17	-----	4.17		
										425.00	412.25	438.79	-----	13.79		
										425.00	412.25	444.78	-----	19.78		
										425.00	412.25	442.10	-----	17.10		
										425.00	412.25	422.00	3.00	-----		
425.00	412.25	437.85	-----	12.85												
25	02-11-22	8-0663	Riba Smith - Bella Vista	LIQUIDO(ml)	AXION - LIMON	COLGATE PALMOLIVE, INC	2.88	14	8	400.00	388.00	402.36	-----	2.36	X	
										400.00	388.00	404.76	-----	4.76		
										400.00	388.00	404.94	-----	4.94		
										400.00	388.00	404.35	-----	4.35		
										400.00	388.00	404.51	-----	4.51		
										400.00	388.00	404.89	-----	4.89		
										400.00	388.00	403.53	-----	3.53		
400.00	388.00	403.75	-----	3.75												



VERIFICACION DE CONTENIDO NETO DE PRODUCTOS PRE EMPACADOS - CREMA LAVAPLATOS 2022
Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 3-421-98

MUESTRA	FECHA	ACTA No.	ESTABLECIMIENTO (*)	PRESENTACIÓN	MARCA	FABRICANTE O DISTRIB.	PRECIO	Lote (N)	Muestra (n)	PESO LEGAL	PESO MINIMO PERMITIDO	PESO COMPROBADO	DIFERENCIA		RESULTADOS	
													g o ml DE MENOS	g o ml DE MAS	LOTES	
															ACEPTADO	RECHAZADO
26	07-11-22	8-0664	El Machetazo - San Miguelito	SOLIDO (g)	MIYA - LIMON	COMPAÑÍA GOLY, S.A.	1.19	84	8	425.00	412.25	397.99	27.01	-----	X	
										425.00	412.25	426.19	-----	1.19		
										425.00	412.25	398.76	26.24	-----		
										425.00	412.25	420.07	4.93	-----		
										425.00	412.25	398.94	26.06	-----		
										425.00	412.25	426.74	-----	1.74		
										425.00	412.25	418.80	6.20	-----		
425.00	412.25	427.07	-----	2.07												
27	07-11-22	8-0665	El Machetazo - San Miguelito	SOLIDO (g)	COOL & CLEAN - LIMON	COMPAÑÍA GOLY, S.A.	0.95	126	8	450.00	436.50	447.84	2.16	-----	X	
										450.00	436.50	450.86	-----	0.86		
										450.00	436.50	446.40	3.60	-----		
										450.00	436.50	452.22	-----	2.22		
										450.00	436.50	450.01	-----	0.01		
										450.00	436.50	452.84	-----	2.84		
										450.00	436.50	444.56	5.44	-----		
450.00	436.50	446.83	3.17	-----												
28	07-11-22	8-0666	Súper Centro El Fuerte - San Miguelito	LIQUIDO(ml)	TEN - LIMON	TAMEK, S.A.	1.09	142	8	414.00	401.58	385.40	28.60	-----	X	
										414.00	401.58	387.06	26.94	-----		
										414.00	401.58	380.59	33.41	-----		
										414.00	401.58	383.42	30.58	-----		
										414.00	401.58	389.71	24.29	-----		
										414.00	401.58	388.34	25.66	-----		
										414.00	401.58	381.66	32.34	-----		
414.00	401.58	379.76	34.24	-----												
29	08-11-22	8-0667	Vendela - San Miguelito	SOLIDO (g)	DEXTER - ROSA	GRUPO SEVEN Y CIA, S.A.	1.00	41	8	235.00	226.00	230.88	4.12	-----	X	
										235.00	226.00	235.08	-----	0.08		
										235.00	226.00	231.38	3.62	-----		
										235.00	226.00	230.10	4.90	-----		
										235.00	226.00	224.26	10.74	-----		
										235.00	226.00	219.15	15.85	-----		
										235.00	226.00	223.23	11.77	-----		
235.00	226.00	231.06	3.94	-----												
30	09-11-22	8-0668	Vendela - San Miguelito	SOLIDO (g)	LIMPIA YA! - LIMON	GRUPO BIO, S.A.	1.25	10	8	450.00	436.50	443.13	6.87	-----	X	
										450.00	436.50	439.07	10.93	-----		
										450.00	436.50	453.14	-----	3.14		
										450.00	436.50	438.62	11.38	-----		
										450.00	436.50	421.40	28.60	-----		
										450.00	436.50	445.75	4.25	-----		
										450.00	436.50	442.44	7.56	-----		
450.00	436.50	454.09	-----	4.09												
31	09-11-22	8-0670	Vendela - San Miguelito	SOLIDO (g)	TOP - LIMON	INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.	1.50	29	8	450.00	436.50	434.75	-----	-----	X	
										450.00	436.50	437.19	-----	-----		
										450.00	436.50	436.53	-----	-----		
										450.00	436.50	448.32	-----	-----		
										450.00	436.50	435.92	-----	-----		
										450.00	436.50	441.12	-----	-----		
										450.00	436.50	443.46	-----	-----		
450.00	436.50	439.97	-----	-----												

(*): Corresponde al establecimiento comercial en donde se retiraron las muestras