

Transcripción del reporte de análisis No. 23-5886 05/09/2023

INTERTEK COLOMBIA SA, a través de su oficina en Medellín y a petición de MULTIPLASTICOS INYECTADOS S.A.S después de evaluar Migración Global de Simulantes A y B y Migración de Metales Pesados para simulantes A y B en Laboratorios M&G S.A.S.
Transcribe los siguientes resultados:

Empresa Solicitante: MULTIPLASTICOS INYECTADOS S.A.S
Sede: Bogotá- Colombia
Dirección: CALLE 18B No.110A-09
Teléfono: -
Producto: Tapa Lisa Sencilla para Botellón
Identificación de la muestra: -
Cantidad de muestra: 1 unidad
Tipo de envase – empaque: Bolsa plástica / Plastic bag

Características organolépticas
Aspecto: Normal.
Olor: Propio
Color: Propio

1. Tabla 1. Identificación de la muestra

CÓDIGO INTERNO MUESTRA	PRODUCTO	INFORMACIÓN GENERAL
28-5886-1	Tapa Lisa Sencilla para Botellón	Tapa lisa sencilla para botellón

**2. Tabla 2. Migración Global (UNE-EN 1186-9)
 Resolución 4143/Min. de Salud y Protección Social de Colombia**

CÓDIGO INTERNO MUESTRA	PRODUCTO	Migración Global Muestra 1 Simulante A Requisito: Máx.8 mg/dm ²		
		Volumen Nominal de la muestra (ml)	Área de Superficie de Contacto (dm ²)	Migración Global (mg/dm ²)
28-5886-1	Tapa Lisa Sencilla para Botellón	82	2,0742	2,7374
Observación				
La muestra se somete a temperatura de ensayo promedio de 40,1°C durante 10 días de evaluación expuesto a Simulante A (Agua desionizada) bajo solicitud del cliente.				
CÓDIGO INTERNO MUESTRA	PRODUCTO	Migración Global Muestra 2 Simulante A Requisito: Máx.8 mg/dm ²		
		Volumen Nominal de la muestra (ml)	Área de Superficie de Contacto (dm ²)	Migración Global (mg/dm ²)
28-5886-1	Tapa Lisa Sencilla para Botellón	82	2,0742	2,6992
Observación				
La muestra se somete a temperatura de ensayo promedio de 40,1°C durante 10 días de evaluación expuesto a Simulante A (Agua desionizada) bajo solicitud del cliente.				
CÓDIGO INTERNO MUESTRA	PRODUCTO	Migración Global Muestra 3 Simulante A Requisito: Máx.8 mg/dm ²		
		Volumen Nominal de la muestra (ml)	Área de Superficie de Contacto (dm ²)	Migración Global (mg/dm ²)
28-5886-1	Tapa Lisa Sencilla para Botellón	82	2,0742	2,8352
Observación				
La muestra se somete a temperatura de ensayo promedio de 40,1°C durante 10 días de evaluación expuesto a Simulante A (Agua desionizada) bajo solicitud del cliente.				
CÓDIGO INTERNO MUESTRA	PRODUCTO	Migración Global Promedio Muestra 1 a 3 Simulante A Requisito: Máx.8 mg/dm ²		
		Migración Global (mg/dm ²)		
28-5886-1	Tapa Lisa Sencilla para Botellón	2,7339		
Observación				
La muestra se somete a temperatura de ensayo promedio de 40,1°C durante 10 días de evaluación expuesto a Simulante A (Agua desionizada) bajo solicitud del cliente.				

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de $\pm 0,109$ mg/dm² y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95% y k=2.
NOTA 2: Dado el volumen nominal de la muestra es necesario realizar el ensayo con 3 artículos por repetición, los cuales son necesarios para completar el volumen de 200ml de simulador ensayado.
NOTA 3: Los resultados de migración global (Simulante A) son conformes de acuerdo con el requisito establecido en la Resolución 2014022808 de 2014 y la Resolución 4143 de 2012.



Transcripción del reporte de análisis No. 23-5886 05/09/2023

Las condiciones ambientales del ensayo fueron de 20,1°C y HR 56,3%.

**3. Tabla 3. Migración Global (UNE EN 1186-9)
 (Resolución 4143/Min. de Salud y Protección Social de Colombia)**

CÓDIGO INTERNO MUESTRA	PRODUCTO	Migración Global Muestra 1 Simulante B Requisito: Máx.8 mg/dm ²		
		Volumen Nominal de la muestra (ml)	Área de Superficie de Contacto (dm ²)	Migración Global (mg/dm ²)
28-5886-1	Tapa Lisa Sencilla para Botellón	82	2,0742	4,4495
Observación				
La muestra se somete a temperatura de ensayo promedio de 40,1°C durante 10 días de evaluación expuesto a Simulante B (Ácido Acético 3%) bajo solicitud del cliente.				

CÓDIGO INTERNO MUESTRA	PRODUCTO	Migración Global Muestra 2 Simulante B Requisito: Máx.8 mg/dm ²		
		Volumen Nominal de la muestra (ml)	Área de Superficie de Contacto (dm ²)	Migración Global (mg/dm ²)
28-5886-1	Tapa Lisa Sencilla para Botellón	82	2,0742	4,1433
Observación				
La muestra se somete a temperatura de ensayo promedio de 40,1°C durante 10 días de evaluación expuesto a Simulante B (Ácido Acético 3%) bajo solicitud del cliente.				

CÓDIGO INTERNO MUESTRA	PRODUCTO	Migración Global Muestra 3 Simulante B Requisito: Máx.8 mg/dm ²		
		Volumen Nominal de la muestra (ml)	Área de Superficie de Contacto (dm ²)	Migración Global (mg/dm ²)
28-5886-1	Tapa Lisa Sencilla para Botellón	82	2,0742	4,3482
Observación				
La muestra se somete a temperatura de ensayo promedio de 40,1°C durante 10 días de evaluación expuesto a Simulante B (Ácido Acético 3%) bajo solicitud del cliente.				

CÓDIGO INTERNO MUESTRA	PRODUCTO	Migración Global Promedio Muestra 1 a 3 Simulante B Requisito: Máx.8 mg/dm ²		
		Migración Global (mg/dm ²)		
28-5886-1	Tapa Lisa Sencilla para Botellón	4,3136		
Observación				
La muestra se somete a temperatura de ensayo promedio de 40,1°C durante 10 días de evaluación expuesto a Simulante B (Ácido Acético 3%) bajo solicitud del cliente.				

NOTA 1: La incertidumbre de ensayo es de ±0.306 mg/dm² y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95% y k=2.

NOTA 2: Dado el volumen nominal de la muestra es necesario realizar el ensayo con 3 artículos por repetición, los cuales son necesarios para completar el volumen de 200ml de simulador ensayado.

NOTA 3: Los resultados de migración global (Simulante B) son conformes de acuerdo con el requisito establecido en la Resolución 2014022808 de 2014 y la Resolución 4143 de 2012.

Las condiciones ambientales del ensayo fueron de 20,1°C y HR 56,3%.

4. Tabla 4. Migración Específica (ASTM E 1621)

CÓDIGO INTERNO MUESTRA	PRODUCTO	Tiempo de Exposición (días)	Temperatura de exposición (°C)	Simulante Utilizado	Alimento en contacto con la muestra	
28-5886-1	Tapa Lisa Sencilla para Botellón	10	40,1	A (Agua desionizada)	Agua Potable	
		Migración Específica (mg/kg)				
		Sb	As	Ba		
		Menor al límite de detección	Menor al límite de detección	Menor al límite de detección		
		Hg	Cd	Pb		
		Menor al límite de detección	Menor al límite de detección	Menor al límite de detección		
Cr	Zn	Se				
Menor al límite de detección	Menor al límite de detección	Menor al límite de detección				



Transcripción del reporte de análisis No. 23-5886 05/09/2023

CÓDIGO INTERNO MUESTRA	PRODUCTO	Tiempo de Exposición (días)	Temperatura de exposición (°C)	Simulante Utilizado	Alimento en contacto con la muestra	
28-5886-1	Tapa Lisa Sencilla para Botellón	10	40,1	B (Ácido Acético al 3%)	Agua Potable	
		Migración Específica (mg/kg)				
		Sb	As	Ba		
		Menor al límite de detección	Menor al límite de detección	Menor al límite de detección		
		Hg	Cd	Pb		
		Menor al límite de detección	Menor al límite de detección	Menor al límite de detección		
Cr	Zn	Se				
Menor al límite de detección	Menor al límite de detección	Menor al límite de detección				

NOTA 1: Límites de detección

Límite de detección Cd: 6,52 mg/kg
 Límite de detección Pb: 9,86 mg/kg
 Límite de detección Hg: 2,49 mg/kg
 Límite de detección Cr: 11,26 mg/kg

Límite de detección Sb: 4,04 mg/kg
 Límite de detección Ba: 70,11 mg/kg
 Límite de detección Zn: 50mg/kg
 Límite de detección Se: 4,29 mg/kg

Límite de detección As: 4,04 mg/kg

Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron de 20,6 °C y HR 57,7%

5. Norma (s) Utilizada (s)

MÉTODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR ema	CÓDIGO (VERSIÓN)
Método de ensayo para migración global, materiales y artículos plásticos en contacto con productos alimenticios	UNE EN 1186-1 Resolución (Invima) 2014022808
Migración global en simuladores de alimentos acuosos para materiales y/o artículos por llenado (Materiales plásticos, poliméricos y sus derivados)	UNE EN 1186-9 Resolución (Invima) 2014022808
Determinación de Migración Específica de Metales Pesados (Plomo, Cadmio, Antimonio, Selenio, Mercurio, Cromo, Bario, Arsénico, Zinc) en artículos y/o materiales plásticos destinados a entrar en contacto con alimentos	ASTM E 1621 "Resolución 4143:2012 Ministerio de Salud y Protección Social"

MÉTODOS DE ENSAYO NO ACREDITADOS Y/O RECONOCIDOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
Resolución (Ministerio de Salud y Protección Social República de Colombia) Por el cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.	4143 de Diciembre de 2012)

6. Anexos



7. Conclusión

La muestra recibida y analizada en el laboratorio es conforme de acuerdo con el requisito establecido en la Resolución 2014022808 de 2014 y la Resolución 4143 de 2012.



Transcripción del reporte de análisis No. 23-5886 05/09/2023

Emitido por:

INTERTEK COLOMBIA S.A.

Este reporte es emitido en Medellín – Colombia, Septiembre 05 de 2023

Viviana Caicedo Rojas

Coordinador de Operaciones

Food & Academy

El presente documento refleja solamente los hallazgos en el momento y en el lugar descrito anteriormente y no se ocupa de otras cuestiones; no se ha emitido para eximir a los vendedores de sus obligaciones contractuales o limitar los derechos de los compradores contra los afirmados por los vendedores en caso de cualquier discrepancia o cualquier objeción de su parte.

Sin sello seco de INTERTEK la información no tiene validez.

Este informe no puede ser reproducido total o parcialmente sin autorización previa de INTERTEK.

