

**CERTIFICADO DE
 ENSAYOS /
 TEST CERTIFICATE**

Número / Number: LI-17-0403
 Fecha de ensayos / Date of tests: 11/04/17
 Fecha de certificado / Certificate issue: 11/04/17

ENTIDAD / COMPANY FEDINSA ENVASES, S.A.

PETICIONARIO / PETITIONER D. / Mr. Fernando Azofra

DENOMINACIÓN DE PRODUCTO / PRODUCT NAME

- 1.- GLI 650 PP incoloro OF: 33331
- Código/Code: 17-0403-1
- 2.- GPB 650 -40 PP copo Blanco OF: 33342
- Código/Code: 17-0403-2
- 3.- GLN 750-40 PP copo Negro OF: 33135
- Código/Code: 17-0403-3
- 4.- GCT 750 PET incoloro OF: 33390
- Código/Code: 17-0403-4
- 5.- G 500 OPS incoloro OF: 33388
- Código/Code: 17-0403-5

**ENSAYOS REALIZADOS SEGÚN
 NORMAS O PROCEDIMIENTOS
 INTERNOS / TESTS PERFORMED
 ACCORDING TO STANDARDS OR
 INTERNAL PROCEDURES**

- Ensayos de migración global para el cumplimiento de la legislación de plástico en contacto con alimentos.
Overall migration tests to verify the fulfilment of food contact plastic legislation.

RESULTADOS / RESULTS Según consta en el informe / According to Report:
 AT-0549/17-LI-17-0403

- Muestra/Sample: GLI 650 PP incoloro OF: 33331 (Código/Code: 17-0403-1)

Propiedad Test	Simulante Simulant	Unidades Units	Límite según Reglamento 10/2011 Limit acc. to Regulation 10/2011	Resultado Result	* Conclusión Conclusion
Migración global Overall migration	A (Etanol 10%) (Ethanol 10%)	mg/dm ²	10	<2,4	OK
	B (Ácido acético 3%) (Acetic acid 3%)		10	<2,4	OK
	* D2 (Aceite vegetal) (Vegetable oil)		10	<3,0	OK

- Muestra/Sample: GPB 650 -40 PP copo Blanco OF: 33342 (Código/Code: 17-0403-2)

Propiedad Test	Simulante Simulant	Unidades Units	Límite según Reglamento 10/2011 Limit acc. to Regulation 10/2011	Resultado Result	* Conclusión Conclusion
Migración global Overall migration	A (Etanol 10%) (Ethanol 10%)	mg/dm ²	10	<2,4	OK
	B (Ácido acético 3%) (Acetic acid 3%)		10	<2,4	OK
	* D2 (Aceite vegetal) (Vegetable oil)		10	<3,0	OK

- Muestra/Sample: GLN 750-40 PP copo Negro OF: 33135 (Código/Code: 17-0403-3)

Propiedad Test	Simulante Simulant	Unidades Units	Límite según Reglamento 10/2011 Limit acc. to Regulation 10/2011	Resultado Result	* Conclusión Conclusion
Migración global Overall migration	A (Etanol 10%) (Ethanol 10%)	mg/dm ²	10	<2,4	OK
	B (Ácido acético 3%) (Acetic acid 3%)		10	7,8 U=±1,8	OK
	* D2 (Aceite vegetal) (Vegetable oil)		30 ⁽¹⁾	21,6 S=0,8	OK ⁽¹⁾

(1) Límite de migración permitido para las categorías de alimentos grasos con factor de corrección a partir de 3.
Overall migration limit stated for fatty food categories with correction factor from 3.

- Muestra/Sample: GCT 750 PET incoloro OF: 33390 (Código/Code: 17-0403-4)

Propiedad Test	Simulante Simulant	Unidades Units	Límite según Reglamento 10/2011 Limit acc. to Regulation 10/2011	Resultado Result	* Conclusión Conclusion
Migración global Overall migration	A (Etanol 10%) (Ethanol 10%)	mg/dm ²	10	<2,4	OK
	B (Ácido acético 3%) (Acetic acid 3%)		10	<2,4	OK
	* D2 (Aceite vegetal) (Vegetable oil)		10	<3,0	OK

- Muestra/Sample: G 500 OPS incoloro OF: 33388 (Código/Code: 17-0403-5)

Propiedad Test	Simulante Simulant	Unidades Units	Límite según Reglamento 10/2011 Limit acc. to Regulation 10/2011	Resultado Result	* Conclusión Conclusion
Migración global Overall migration	A (Etanol 10%) (Ethanol 10%)	mg/dm ²	10	<2,4	OK
	B (Ácido acético 3%) (Acetic acid 3%)		10	<2,4	OK
	* D2 (Aceite vegetal) (Vegetable oil)		10	<3,0	OK

*** CONCLUSIONES / CONCLUSIONS**

De acuerdo con los resultados obtenidos, las muestras correspondientes a las referencias:
According to the results obtained the samples corresponding to the references:

- Muestra/Sample: GLI 650 PP incoloro OF: 33331 (*Código/Code: 17-0403-1*)
- Muestra/Sample: GPB 650 -40 PP copo Blanco OF: 33342 (*Código/Code: 17-0403-2*)

Cumplen con el límite de migración global establecido en el Reglamento 10/2011, para el contacto con todo tipo de alimentos a cualquier⁽²⁾ condición de tiempo y temperatura.

Fulfil the overall migration limit stated in Regulation 10/2011, for contact with all kind of foodstuffs for any ⁽²⁾ time and temperature.

(2) Los ensayos de migración global se han llevado a cabo en las condiciones de tiempo y temperatura consideradas como el caso más desfavorable para todos los simulantes alimentarios en contacto con poliolefinas (OM5).
Overall migration tests have been performed in the time and temperature conditions considered as the worst case for all food simulants in contact with polyolefins (OM5).

Se han considerado las muestras analizadas como representativas del total de los envases de igual composición o menos restrictiva (sin colorante) e igual o inferior espesor de pared.

Tested samples serve to portray packages with the same composition or less restrictive (without colorant) and the same or smaller wall thickness.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la muestra correspondiente a la referencia:
According to the results obtained the sample corresponding to the reference:

- Muestra/Sample: GLN 750-40 PP copo Negro OF: 33135 (*Código/Code: 17-0403-3*)

Cumple con el límite de migración global establecido en el Reglamento 10/2011, para el contacto con categorías de alimentos que tienen asignado los simulantes A, B y/o D2 con factor de corrección a partir de 3, a cualquier⁽²⁾ condición de tiempo y temperatura.

Fulfil the overall migration limit stated in Regulation 10/2011, for contact with food categories which have simulants A, B and/or D2 with correction factor from 3 assigned for any ⁽²⁾ time and temperature.

(2) Los ensayos de migración global se han llevado a cabo en las condiciones de tiempo y temperatura consideradas como el caso más desfavorable para todos los simulantes alimentarios en contacto con poliolefinas (OM5).
Overall migration tests have been performed in the time and temperature conditions considered as the worst case for all food simulants in contact with polyolefins (OM5).

Se ha considerado la muestra analizada como representativa del total de los envases de igual composición o menos restrictiva (sin colorante) e igual o inferior espesor de pared.

Tested sample serves to portray packages with the same composition or less restrictive (without colorant) and the same or smaller wall thickness.

De acuerdo con los resultados obtenidos, las muestras correspondientes a las referencias:
According to the results obtained the samples corresponding to the references:

- Muestra/Sample: GCT 750 PET incoloro OF: 33390 (Código/Code: 17-0403-4)
- Muestra/Sample: G 500 OPS incoloro OF: 33388 (Código/Code: 17-0403-5)

Cumplen con el límite de migración global establecido en el Reglamento 10/2011, para el contacto con todo tipo de alimentos, durante un almacenamiento prolongado a temperatura ambiente o inferior, incluido el envasado en condiciones de llenado en caliente y/o el calentamiento hasta una temperatura T donde $70\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 100\text{ }^{\circ}\text{C}$ durante un máximo de $t = 120/2^{[(T-70)/10]}$ minutos.

Fulfil the overall migration limit stated in Regulation 10/2011, for contact with all kind of foodstuffs, for any long term storage at room temperature or below, including when packaged under hot-fill conditions, and/or heating up to a temperature T where $70\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 100\text{ }^{\circ}\text{C}$ for a maximum of $t = 120/2^{[(T-70)/10]}$ minutes.

Se han considerado las muestras analizadas como representativas del total de los envases de igual composición e igual o inferior espesor de pared.

Tested samples serve to portray packages with the same composition and the same or smaller wall thickness.

Firma electrónica del personal autorizado/ Electronic signature of the authorized signatories:


