

Lepe (Huelva), a 26 de marzo de 2026.

POLISUR 2000, S.L.U. con domicilio en Finca Las Majadillas, Ctra. Nac. 444-km. 2,95 - 21440 Lepe (Huelva) como fabricante de "Neveras y Tapper POLARBOX",

DECLARA, que sus Neveras y Tapper **POLARBOX** son fabricadas con material de Polipropileno (PP) y Poliestireno (Airpop), ambos 100% virgen, los cuales cumplen con los requisitos de fabricación de material plástico destinados a estar en contacto con alimentos, cumpliendo con las exigencias marcadas por la legislación nacional y europea;

- **Reglamento (UE) Nº 10/2011** de la Comisión de 14 de enero de 2011 y posteriores modificaciones; **Reglamento (UE) 2023/1442** de la Comisión de 11 de junio de 2023, **Reglamento (UE) 2023/1627** de la Comisión de 10 de Agosto de 2023 y **Reglamento (UE) 2025/351** de la Comisión de 21 de febrero de 2025.

- **Reglamento (CE) Nº 1935/2004** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de octubre de 2004, sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos.

- **Reglamento (CE) Nº 2023/2006** de la Comisión de 22 de diciembre de 2006 y su última modificación **Reglamento (UE) 2025/351** de la Comisión de 21 de febrero de 2025; en nuestro proceso de producción aplicamos dicho Reglamento sobre buenas prácticas de fabricación de materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos, y sus posteriores modificaciones.

- **Reglamento (UE) 2023/988** de 10 de mayo de 2023, relativo a la seguridad general de los productos.

- **Reglamento (UE) 2025/40** del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de diciembre de 2024, sobre los envases y residuos de envases.

- **Real Decreto 847/2011**, de 17 de junio, por el que se establece la lista positiva de sustancias permitidas para la fabricación de materiales poliméricos destinados a entrar en contacto con los alimentos.

- **Real Decreto 1055/2022** de 27 de diciembre de Envases y Residuos de Envases.

- **Real Decreto 773/2023**, de 3 de octubre, por el que se regulan los coadyuvantes tecnológicos utilizados en los procesos de elaboración y transformación de materias primas y alimentos.

POLISUR 2000, S. L. Inscrita en el Registro Mercantil de Huelva, Tomo 441; Libro 0 de la Sección 8ª, Folio 20, Hoja H-6205. Inscripción 1ª - C.I.F.: B-21255419



(1) (2) **FABRICA Y OFICINAS CENTRALES:** Finca las Majadillas. Ctra. N-444, Km 2,95. Apdo. de correos, 72. 21440 LEPE (Huelva)
Tel.: +34 959380224- Fax: 959380752
PORTUGAL:
OLHÃO: Polígono Industrial c/21 Parc. 114
Tlf.: +351 289 703 777 Fax.: +351 289 703 795
e-mail: polisur@sapo.pt

DELEGACIONES:
Área Comercial: Móv.: 669861827 - 606414936
(2) ALGECIRAS: Pol. Ind. Palmónes II - c/ Balandros, 58. 11207 Los Barrios. Tlf.: 639187821
(2) CÁDIZ: Muelle Levante s/n. Tlf. y Fax: 956 205 018
(2) Pto. de Sta María: Muelle Pesquero Almacén Metálico, 1. 11500 El Pto. de Sta. María.

Confirmamos que el material con el que se fabrican los envases no contiene de manera intencionada aluminio, estireno, fenoles y ftalatos no permitidos, al igual que metales pesados, basándonos en las certificaciones de nuestros proveedores.

POLISUR 2000, S.L.U., se encuentra inscrita en el **Registro General Sanitario de Alimentos, con nº39.005756/H**, según lo establecido en el Real Decreto 191/2011, de 18 de febrero, sobre Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos.

Los productos POLARBOX **cumplen con las buenas prácticas de fabricación de materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos** establecidas en el Reglamento (CE) Nº 2023/2006 de la Comisión de 22 de diciembre de 2006.

Migración:

Los ensayos de migración se actualizan constantemente en laboratorios acreditados por la entidad de acreditación Española ENAC.

Se han realizado los siguientes ensayos de Migración Global y de Verificación de LME (metales) con los procedimientos de análisis recogidos en las normas indicadas; **Informe 21-1271-22-0285 de fecha 23.03.2022 e Informe 22-3123-BI/1 de fecha 30.03.2023**, siendo los resultados son los que se indican a continuación:

POLISUR 2000, S. L. Inscrita en el Registro Mercantil de Huelva, Tomo 441; Libro 0 de la Sección 8ª, Folio 20, Hoja H-6205. Inscripción 1ª - C.I.F.: B-21255419



(1) (2) **FABRICA Y OFICINAS CENTRALES:** Finca las Majadillas. Ctra. N-444, Km 2,95. Apdo. de correos, 72. 21440 LEPE (Huelva)
Tel.: +34 959380224- Fax: 959380752
PORTUGAL
OLHÃO: Polígono Industrial c/21 Parc. 114
Tlf.: +351 289 703 777 Fax.: +351 289 703 795
e-mail: polisur@sapo.pt

DELEGACIONES:
Área Comercial: Móv.: 669861827 - 606414936
(2) ALGECIRAS: Pol. Ind. Palmones II - c/ Balandros, 58. 11207 Los Barrios. Tlf.: 639187821
(2) CÁDIZ: Muelle Levante s/n. Tlf. y Fax: 956 205 018
(2) Pto. de Sta María: Muelle Pesquero Almacén Metálico, 1. 11500 El Pto. de Sta. María.

CERTIFICADO DE ENSAYOS / TEST CERTIFICATE	Número / Number: 21-1271-22-0285 Fecha de ensayos / Date of tests: 10/03/2022 Fecha de certificado / Certificate issue: 22/03/2022
--	--

ENTIDAD / COMPANY	POLISUR 2000 S.L.
PETICIONARIO / PETITIONER	José Antonio Ramírez
DENOMINACIÓN DE PRODUCTO / PRODUCT NAME	NEVERA POLARBOX 12 LITROS - <i>Descripciones/Descriptions: Recipiente color rosa/Pink container</i> - <i>Códigos/Codes: 21-1271-1 y 22-0285-1</i>
ENSAYOS REALIZADOS SEGÚN NORMAS O PROCEDIMIENTOS INTERNOS / TESTS PERFORMED ACCORDING TO STANDARDS OR INTERNAL PROCEDURES	Ensayos de migración global y específica, y funcionalidad para el cumplimiento de la legislación de plástico en contacto con alimentos. <i>Overall and specific migration tests, and functionality tests to verify the fulfilment of food contact plastic legislation.</i>
RESULTADOS / RESULTS	Según consta en los informes / According to Reports: 21-1271-1-A-B-C-D-BI/1, 21-1271-1-N-BI/1, 22-0285-1-A-B-BI/1 y 22-0285-1-C-BI/1

Tabla /Table 1

Muestra/Sample: NEVERA POLARBOX 12 LITROS						
Ensayo Test	Norma Standard	Legislación Legislation	Propiedad Properties	Valor Medio Mean Value	Requisito Requirement	Conclusión Conclusion
Migración global (Simulante A) <i>Overall migration (Simulant A)</i>	UNE-EN 1186-1:2002	Reglamento/ Regulation 10/2011	M1 (mg/dm ²)	< 0,8	M2<M1	OK (1)
	UNE-EN 1186-3:2002		M2 (mg/dm ²)	0,8 ± 0,4	M3<M2	OK
			M3 (mg/dm ²)	< 0,8	M3<10	OK
Migración global (Simulante B) <i>Overall migration (Simulant B)</i>	UNE-EN 1186-1:2002	Reglamento/ Regulation 10/2011	M1 (mg/dm ²)	< 0,8	M2<M1	OK
	UNE-EN 1186-3:2002		M2 (mg/dm ²)	< 0,8	M3<M2	OK
			M3 (mg/dm ²)	< 0,8	M3<10	OK
Migración global en simulante alternativo (iso- octano) <i>Overall migration in alternative simulant (iso-octane)</i>	UNE-EN 1186-1:2002	Reglamento/ Regulation 10/2011	M1 (mg/dm ²)	1,7 ± 0,4	M2<M1	OK
	UNE-EN 1186-14:2002		M2 (mg/dm ²)	< 0,8	M3<M2	OK
			M3 (mg/dm ²)	< 0,8	M3<10	OK
Migración global en simulante alternativo (etanol 95%) <i>Overall migration in alternative simulant (ethanol 95%)</i>	UNE-EN 1186-1:2002	Reglamento/ Regulation 10/2011	M1 (mg/dm ²)	< 0,8	M2<M1	OK (1)
	UNE-EN 1186-14:2002		M2 (mg/dm ²)	1,4 ± 0,4	M3<M2	OK
			M3 (mg/dm ²)	< 0,8	M3<10	OK

POLISUR 2000, S. L. Inscrita en el Registro Mercantil de Huelva, Tomo 441; Libro 0 de la Sección 8ª, Folio 20, Hoja H-6205. Inscripción 1ª - C.I.F.: B-21255419



(1) (2) **FABRICA Y OFICINAS CENTRALES:** Finca las Majadillas. Ctra. N-444, Km 2,95. Apdo. de correos, 72. 21440 LEPE (Huelva)
Tel.: +34 959380224- Fax: 959380752
PORTUGAL:
OLHÃO: Polígono Industrial c/21 Parc. 114
Tlf.: +351 289 703 777 Fax.: +351 289 703 795
e-mail: polisur@sapo.pt

DELEGACIONES:
Área Comercial: Móv.: 669861827 - 606414936
(2) ALGECIRAS: Pol. Ind. Palmones II - c/ Balandros, 58. 11207 Los Barrios. Tlf.: 639187821
(2) CÁDIZ: Muelle Levante s/n. Tlf. y Fax: 956 205 018
(2) Pto. de Sta María: Muelle Pesquero Almacén Metálico, 1. 11500 El Pto. de Sta. María.

CERTIFICADO DE ENSAYOS / TEST CERTIFICATE

Número / Number: 21-1271-22-0285
 Fecha de ensayos / Date of tests: 10/03/2022
 Fecha de certificado / Certificate issue: 22/03/2022

* Verificación de cumplimiento de LME de 19 metales del Anexo II <i>* Verification of compliance of SML of 19 metals from Annex II</i>	UNE-EN 13130-1:2005; Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>	Reglamento/ <i>Regulation</i> 10/2011	M1, M2 y M3 (mg/kg)	Ver tablas 1, 2 y 3 de los informes/ <i>See tables 1, 2 and 3 from reports</i> 21-1271-1-N-BI/1 y 22-0285-1-A-B-BI/1	OK (2)
* Análisis sensorial basado en la norma UNE-ISO 13302:2008. Análisis sensorial. Métodos para la evaluación de las modificaciones producidas en las sensaciones olfato-gustativas de los productos alimenticios debidas al envase/ <i>* Sensory analysis based on standard UNE-ISO 13302:2008. Sensory analysis. Methods for assessing modifications to the flavour of food stuffs due to packaging</i>	ISO 13302; UNE-EN ISO 4120	Reglamento/ <i>Regulation</i> 1935/2004	Diferencia entre muestra y blanco	NO Mínimo 15 identificaciones correctas/ <i>Minimum 15 correct identifications</i>	OK
* Verificación de la ausencia de migración visible en simulantes A, B y D2/ <i>* Visible migration absence verification in simulants A, B and D2</i>	Resolución/ <i>Resolution</i> AP (89)	-	Migración visible	Ver figuras 1 y 2 del informe 22-0285-C-BI/1/ <i>See figures 1 and 2 from report 22-0285-C-BI/1</i>	OK

(1) Según se indica en el apartado 9.8.2 de la norma UNE-EN 1186-1, para simulantes acuosos se considera que no ha habido un aumento en la media de los resultados para el segundo ensayo si el valor no es superior a la media del resultado para la primera extracción, en más de la tolerancia analítica permitida. El valor de esta tolerancia en el caso de los simulantes acuosos es de 2 mg/dm² (aunque en la norma UNE-EN 1186-1 se indica el valor de 1 mg/dm², en documentos posteriores como la Directiva 2002/72/EC, los documentos de trabajo para la revisión de la norma UNE-EN 1186-3 o el borrador del documento "Technical guidelines for compliance testing" preparado por el JRC, se corrige este valor elevándolo a 2 mg/dm²). Según estas instrucciones, se considera que no ha habido aumento en la media de los resultados de M2 respecto a M1 y, por lo tanto, la muestra cumple los requisitos establecidos para el contacto de uso repetido con el simulante utilizado en los ensayos.

(2) El ensayo de migración específica se ha llevado a cabo en el simulante considerado como más restrictivo entre los simulantes A, B y D2, en función de la sustancia.

(1) As indicated in section 9.8.2 of EN 1186-1 standard, for aqueous simulants it is considered that there has been no increase in the mean of the results for the second test if its value is not higher than the mean of the result for the first extraction, in more than the allowed analytical tolerance. The value of this tolerance in the case of aqueous simulants is 2 mg/dm² (although EN 1186-1 standard indicates value of 1 mg/dm², in subsequent documents such as Directive 2002/72/EC, working documents for revision of UNE-EN 1186-3 standard or the draft of the document 'Technical guidelines for compliance testing' prepared by the JRC, this value is corrected by raising it to 2 mg/dm²). According to these instructions, it is considered that there has been no increase in the mean of the results of M2 respect to M1 and, therefore, sample meets the requirements established for repeated use contact with the simulant used in the tests.

(2) The specific migration test has been performed in the simulant considered as the most restrictive between A, B and D2, taken substance into account.

(1) (2) **FABRICA Y OFICINAS CENTRALES:** Finca las Majadillas. Ctra. N-444, Km 2,95. Apdo. de correos, 72. 21440 LEPE (Huelva)
 Tel.: +34 959380224- Fax: 959380752
PORTUGAL:
 OLHÃO: Polígono Industrial c/21 Parc. 114
 Tlf.: +351 289 703 777 Fax.: +351 289 703 795
 e-mail: polisur@sapo.pt

DELEGACIONES:
 Área Comercial: Móv.: 669861827 - 606414936
 (2) ALGECIRAS: Pol. Ind. Palmones II - c/ Balandros, 58. 11207 Los Barrios. Tlf.: 639187821
 (2) CÁDIZ: Muelle Levante s/n. Tlf. y Fax: 956 205 018
 (2) Pto. de Sta María: Muelle Pesquero Almacén Metálico, 1. 11500 El Pto. de Sta. María.



**CERTIFICADO DE
ENSAYOS /
TEST CERTIFICATE**

Número / Number: 21-1271-22-0285
Fecha de ensayos / Date of tests: 10/03/2022
Fecha de certificado / Certificate issue: 22/03/2022

CONCLUSIONES / CONCLUSIONS

De acuerdo con los resultados obtenidos de los ensayos de migración global y específica, reportados en los informes 21-1271-1-A-B-C-D-BI/1, 21-1271-1-N-BI/1 y 22-0285-1-A-B-BI/1 la muestra correspondiente a la referencia "NEVERA POLARBOX 12 LITROS" cumple con los límites de migración global y específica, para un uso de contacto repetido, establecidos en el Reglamento 10/2011 y posteriores modificaciones, para el contacto con todo tipo de alimentos, para un almacenamiento prolongado a temperatura ambiente e inferior, incluidas las condiciones de llenado en caliente o el calentamiento hasta $70\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 100\text{ }^{\circ}\text{C}$ durante un máximo de $t = 120/2 \wedge [(T - 70)/10]$ minutos.

La muestra analizada, "NEVERA POLARBOX 12 LITROS" con una relación superficie-volumen de 2,1 dm²/kg se ha considerado como representativa del total de muestras de igual composición e igual o menor relación superficie-volumen. Por tanto, el producto "NEVERA POLARBOX 20 LITROS" con una relación superficie-volumen de 1,75 dm²/kg, también cumpliría de acuerdo con los resultados obtenidos en dichos ensayos.

According to the results obtained from the overall and specific migration tests, reported in the reports 21-1271-1-A-B-C-D-BI/1, 21-1271-1-N-BI/1 and 22-0285-1-A-B-BI/1 the sample corresponding to the reference "NEVERA POLARBOX 12 LITROS" fulfils the overall and specific migration limits, for a use of repeated contact, established in Regulation 10/2011 and subsequent amendments, for contact with all types of food, for any long term storage at room temperature and below, including hot-fill conditions and/or heating up to $70\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 100\text{ }^{\circ}\text{C}$ for maximum $t = 120/2 \wedge [(T-70)/10]$ minutes.

The analysed sample, "NEVERA POLARBOX 12 LITROS" with a surface to volume ratio of 2.1 dm²/kg has been considered as representative of the total of samples of equal composition and equal or lower surface to volume ratio. Therefore, the product "NEVERA POLARBOX 20 LITROS" with a surface to volume ratio of 1.75 dm²/kg would also comply according to the results obtained in these tests.

Y de acuerdo con los resultados obtenidos de los ensayos de funcionalidad, reportados en los informes 22-0285-1-A-B-BI/1 y 22-0285-1-C-BI/1, se puede concluir que la muestra analizada (NEVERA POLARBOX 12 LITROS) no presenta sensorialmente diferencias significativas con respecto al blanco preparado, para una probabilidad del 95% y que no presenta migración visible en los simulantes A, B y D2 con respecto al blanco preparado.

And according to the results obtained from the functionality tests, reported in the reports 22-0285-1-A-B-BI/1 and 22-0285-1-C-BI/1, it can be concluded that the analysed sample "NEVERA POLARBOX 12 LITROS" does not present sensorially significant differences with respect to the prepared blank, for a probability of 95% and that it does not present visible migration in the simulants A, B and D2 with respect to the prepared blank.

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

RAQUEL REQUENA PERIS
Food Contact & Packaging Group Leader
2022.03.23 11:20:25 +01'00'



(1) SEDES CERTIFICADAS



(1) (2) SEDES CERTIFICADAS

(1) (2) FABRICA Y OFICINAS CENTRALES: Finca las Majadillas. Ctra. N-444, Km 2,95. Apdo. de correos, 72. 21440 LEPE (Huelva)
Tel.: +34 959380224- Fax: 959380752
PORTUGAL
OLHÃO: Polígono Industrial c/21 Parc. 114
Tlf.: +351 289 703 777 Fax.: +351 289 703 795
e-mail: polisur@sapo.pt

DELEGACIONES:

Área Comercial: Móv.: 669861827 - 606414936
(2) ALGECIRAS: Pol. Ind. Palmones II - c/ Balandros, 58. 11207 Los Barrios. Tlf.: 639187821
(2) CÁDIZ: Muelle Levante s/n. Tlf. y Fax: 956 205 018
(2) Pto. de Sta María: Muelle Pesquero Almacén Metálico, 1. 11500 El Pto. de Sta. María.



AIMPLAS
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DEL PLÁSTICO

Nº HOJA / PAGE 23/50

INFORME/ REPORT: 22-3123-BI/1

TABLAS RESUMEN

22-3123-1

ENVASE TUPPER POLARBOX

Ensayo	Norma	Legislación	Propiedades	Resultado	Requisito *	* Conclusiones
A Migración global en simulante A	UNE-EN 1186-1:2002; UNE-EN 1186-9:2002	Reglamento (UE) N° 10/2011	M1- Migración global (mg/kg)	Valor medio: < 5,6 Incertidumbre (k=2): -	-	-
			M1- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: < 1,0 Incertidumbre (k=2): -	M2 < M1	OK
			M2- Migración global (mg/kg)	Valor medio: < 5,6 Incertidumbre (k=2): -	-	-
			M2- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: < 1,0 Incertidumbre (k=2): -	M3 < M2	OK
			M3- Migración global (mg/kg)	Valor medio: < 5,6 Incertidumbre (k=2): -	-	-
			M3- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: < 1,0 Incertidumbre (k=2): -	M3 ≤ 10	OK
B Migración global en simulante B	UNE-EN 1186-1:2002; UNE-EN 1186-9:2002	Reglamento (UE) N° 10/2011	M1- Migración global (mg/kg)	Valor medio: 11,9 Incertidumbre (k=2): ± 10,6	-	-
			M1- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: 2,1 Incertidumbre (k=2): ± 1,0	M2 < M1	OK
			M2- Migración global (mg/kg)	Valor medio: < 5,6 Incertidumbre (k=2): -	-	-
			M2- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: < 1,0 Incertidumbre (k=2): -	M3 < M2	OK
			M3- Migración global (mg/kg)	Valor medio: < 5,6 Incertidumbre (k=2): -	-	-
			M3- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: < 1,0 Incertidumbre (k=2): -	M3 ≤ 10	OK

POLISUR 2000, S. L. Inscrita en el Registro Mercantil de Huelva, Tomo 441; Libro 0 de la Sección 8ª, Folio 20, Hoja H-6205. Inscripción 1ª - C.I.F.: B-21255419



(1) (2) **FABRICA Y OFICINAS CENTRALES:** Finca las Majadillas. Ctra. N-444, Km 2,95. Apdo. de correos, 72. 21440 LEPE (Huelva)
Tel.: +34 959380224- Fax: 959380752
PORTUGAL:
OLHÃO: Polígono Industrial c/21 Parc. 114
Tlf.: +351 289 703 777 Fax.: +351 289 703 795
e-mail: polisur@sapo.pt

DELEGACIONES:
Área Comercial: Móv.: 669861827 - 606414936
(2) ALGECIRAS: Pol. Ind. Palmones II - c/ Balandros, 58. 11207 Los Barrios. Tlf.: 639187821
(2) CÁDIZ: Muelle Levante s/n. Tlf. y Fax: 956 205 018
(2) Pto. de Sta María: Muelle Pesquero Almacén Metálico, 1. 11500 El Pto. de Sta. María.



AIMPLAS

INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PLÁSTICO

Nº HOJA / PAGE 24/50

INFORME/ REPORT: 22-3123-BV1

Encayo	Norma	Legislación	Propiedades	Resultado	Requisito *	* Conclusiones	
C	Migración global en simulante D2	UNE-EN 1186-1:2002; UNE-EN 1186-2:2002	Reglamento (UE) Nº 10/2011	M1- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: 4,6 Incertidumbre (k=2): ± 2,8	-	-
				M2- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: 5,8 Incertidumbre (k=2): ± 2,8	-	-
				M3- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: 11,0 Incertidumbre (k=2): ± 2,8	-	-
				M2-M1 (mg/dm ²)	Valor medio: 1,2	(M2-M1) < M1	OK
				M3-M2 (mg/dm ²)	Valor medio: 4,8	(M3-M2) < (M2-M1) (M3-M2) ≤ 10	OK
D	* Verificación de cumplimiento de LME de metales anexo II en simulante B	UNE-EN 13130-1:2005; Procedimiento interno	Reglamento (UE) Nº 10/2011	Migración específica (mg/kg)	Ver Tabla	Ver tabla 4	OK
E	* Verificación de cumplimiento de LME de Ref. 38507 en simulante A	UNE-EN 13130-1:2005; Procedimiento interno	Reglamento (UE) Nº 10/2011	Migración específica UR (mg/kg), S/V ensayo - M1	Valor medio: < 0,6 Incertidumbre (k=2): -	M2 < M1	OK
				Migración específica UR (mg/kg), S/V ensayo - M2	Valor medio: < 0,6 Incertidumbre (k=2): -	M3 < M2	OK
				Migración específica UR (mg/kg), S/V ensayo - M3	Valor medio: < 0,6 Incertidumbre (k=2): -	M3 ≤ 5	OK
F	* Verificación de cumplimiento de LME de Ref. 38507 en simulante B	UNE-EN 13130-1:2005; Procedimiento interno	Reglamento (UE) Nº 10/2011	Migración específica UR (mg/kg), S/V ensayo - M1	Valor medio: < 0,6 Incertidumbre (k=2): -	M2 < M1	OK
				Migración específica UR (mg/kg), S/V ensayo - M2	Valor medio: < 0,6 Incertidumbre (k=2): -	M3 < M2	OK
				Migración específica UR (mg/kg), S/V ensayo - M3	Valor medio: < 0,6 Incertidumbre (k=2): -	M3 ≤ 5	OK
G	* Verificación de cumplimiento de LME de Ref. 38507 en simulante D2	UNE-EN 13130-1:2005; Procedimiento interno	Reglamento (UE) Nº 10/2011	Migración específica UR (mg/kg), S/V ensayo - M1	Valor medio: < 0,6 Incertidumbre (k=2): -	M2 < M1	OK
				Migración específica UR (mg/kg), S/V ensayo - M2	Valor medio: < 0,6 Incertidumbre (k=2): -	M3 < M2	OK
				Migración específica UR (mg/kg), S/V ensayo - M3	Valor medio: < 0,6 Incertidumbre (k=2): -	M3 ≤ 5	OK

POLISUR 2000, S. L. Inscrita en el Registro Mercantil de Huelva, Tomo 441; Libro 0 de la Sección 8ª, Folio 20, Hoja H-6205. Inscripción 1ª - C.I.F.: B-21255419



(1) (2) FABRICA Y OFICINAS CENTRALES: Finca las Majadillas. Ctra. N-444, Km 2,95. Apdo. de correos, 72. 21440 LEPE (Huelva)
Tel.: +34 959380224- Fax: 959380752
PORTUGAL:
OLHÃO: Polígono Industrial c/21 Parc. 114
Tlf.: +351 289 703 777 Fax.: +351 289 703 795
e-mail: polisur@sapo.pt

DELEGACIONES:
Área Comercial: Móv.: 669861827 - 606414936
(2) ALGECIRAS: Pol. Ind. Palmones II - c/ Balandros, 58. 11207 Los Barrios. Tlf.: 639187821
(2) CÁDIZ: Muelle Levante s/n. Tlf. y Fax: 956 205 018
(2) Pto. de Sta María: Muelle Pesquero Almacén Metálico, 1. 11500 El Pto. de Sta. María.



AIMPLAS
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DEL PLÁSTICO

Nº HOJA / PAGE 25/50

INFORME/ REPORT: 22-3123-BI/1

22-3123-2

TAPA TUPPER POLARBOX

Ensayo	Norma	Legislación	Propiedades	Resultado	Requisito *	* Conclusiones
A Migración global en simulante A	UNE-EN 1186-1:2002; UNE-EN 1186-3:2002	Reglamento (UE) Nº 10/2011	M1- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: 1,1 Incertidumbre (k=2): ± 1,9	M2 < M1	OK
			M2- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: < 1,0 Incertidumbre (k=2): -	M3 < M2	OK
			M3- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: 1,1 Incertidumbre (k=2): ± 1,9	M3 ≤ 10	OK
B Migración global en simulante B	UNE-EN 1186-1:2002; UNE-EN 1186-3:2002	Reglamento (UE) Nº 10/2011	M1- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: 2,3 Incertidumbre (k=2): ± 1,9	M2 < M1	OK
			M2- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: 1,1 Incertidumbre (k=2): ± 1,9	M3 < M2	OK
			M3- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: 1,5 Incertidumbre (k=2): ± 1,9	M3 ≤ 10	OK
H Migración global en simulante alternativo etanol 95%	UNE-EN 1186-1:2002; UNE-EN 1186-14:2003	Reglamento (UE) Nº 10/2011	M1- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: < 1,0 Incertidumbre (k=2): -	M2 < M1	OK
			M2- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: < 1,0 Incertidumbre (k=2): -	M3 < M2	OK
			M3- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: < 1,0 Incertidumbre (k=2): -	M3 ≤ 10	OK
I Migración global en simulante alternativo Isooctano	UNE-EN 1186-1:2002; UNE-EN 1186-14:2003	Reglamento (UE) Nº 10/2011	M1- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: 2,6 Incertidumbre (k=2): ± 1,9	M2 < M1	OK
			M2- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: 1,7 Incertidumbre (k=2): ± 1,9	M3 < M2	OK
			M3- Migración global (mg/dm ²)	Valor medio: 1,7 Incertidumbre (k=2): ± 1,9	M3 ≤ 10	OK
J * Verificación de cumplimiento de LME de ref. 68320 en simulante D2	UNE-EN 13130-1:2005; Procedimiento Interno	Reglamento (UE) Nº 10/2011	Migración específica UR (mg/kg). S/V=6 dm ² /kg - M1	Valor medio: 14,34 Incertidumbre (k=2): ± 2,28	M2 < M1	OK
			Migración específica UR (mg/kg). S/V=6 dm ² /kg - M2	Valor medio: < 2 Incertidumbre (k=2): -	M3 < M2	OK
			Migración específica UR (mg/kg). S/V=6 dm ² /kg - M3	Valor medio: < 2 Incertidumbre (k=2): -	M3 ≤ 6	OK

POLISUR 2000, S. L. Inscrita en el Registro Mercantil de Huelva, Tomo 441; Libro 0 de la Sección 8ª, Folio 20, Hoja H-6205. Inscripción 1ª - C.I.F.: B-21255419



(1) (2) FABRICA Y OFICINAS CENTRALES: Finca las Majadillas. Ctra. N-444, Km 2,95. Apdo. de correos, 72. 21440 LEPE (Huelva)
Tel. +34 959380224- Fax: 959380752
PORTUGAL:
OLHÃO: Polígono Industrial c/21 Parc. 114
Tlf.: +351 289 703 777 Fax.: +351 289 703 795
e-mail: polisur@sapo.pt

DELEGACIONES:
Área Comercial: Móv.: 669861827 - 606414936
(2) ALGECIRAS: Pol. Ind. Palmones II - c/ Balandros, 58. 11207 Los Barrios. Tlf.: 639187821
(2) CÁDIZ: Muelle Levante s/n. Tlf. y Fax: 956 205 018
(2) Pto. de Sta María: Muelle Pesquero Almacén Metálico, 1. 11500 El Pto. de Sta. María.



Nº HOJA / PAGE 26/50
 INFORME/ REPORT: 22-3123-BI/1

Ensayo	Norma	Legislación	Propiedades	Resultado	Requisito *	* Conclusiones
K * Verificación de cumplimiento de LME de metales anexo II en simulante B	UNE-EN 13130-1:2005; Procedimiento interno	Reglamento (UE) Nº 10/2011	Migración específica (mg/kg)	Ver Tabla	Ver tabla 6	OK

CONCLUSIONES

La muestra analizada, "ENVASE TAPPER" y "TAPA TAPPER" con una relación superficie-volumen de 5,3 dm²/kg y 10 dm²/kg respectivamente, se ha considerado como representativa del total de muestras de igual composición e igual o menor relación superficie-volumen. Por tanto, los productos "NEVERA POLARBOX 6L" con una relación superficie-volumen de 2,3 dm²/kg, "NEVERA POLARBOX 12L" con una relación superficie-volumen de 2,1 dm²/kg y "NEVERA POLARBOX 20L" con una relación superficie-volumen de 1,75 dm²/kg, también cumpliría de acuerdo con los resultados obtenidos en dichos ensayos.

Metales Pesados

Cumplimiento del Art. 12 del RD 1055/2022; *"La suma de los niveles de concentración de plomo, cadmio, mercurio y cromo hexavalente presentes en los envases o sus componentes no será superior a 100 ppm en peso"*.

Resultado de ensayos:



Tabla 1

Contenido (mg/Kg)			
Cd	Cr (VI)	Hg	Pb
<5	<5	<5	<5

TABLAS RESUMEN

Ensayo	Norma	Legislación	Propiedad	Resultado	Requisito	Conclusión
A Determinación del Contenido en Cadmio, Cromo (VI), Mercurio y Plomo, según directiva 94/62/CE	-	Directiva 94/62/CE	Contenido (mg/kg)	Ver tabla 1	≤ 100	OK

(1) (2) **FABRICA Y OFICINAS CENTRALES:** Finca las Majadillas. Ctra. N-444, Km 2,95. Apdo. de correos, 72. 21440 LEPE (Huelva)
 Tel.: +34 959380224- Fax: 959380752
PORTUGAL:
 OLHÃO: Polígono Industrial c/21 Parc. 114
 Tlf.: +351 289 703 777 Fax.: +351 289 703 795
 e-mail: polisur@sapo.pt

DELEGACIONES:
 Área Comercial: Móv.: 669861827 - 606414936
 (2) ALGECIRAS: Pol. Ind. Palmones II - c/ Balandros, 58. 11207 Los Barrios. Tlf.: 639187821
 (2) CÁDIZ: Muelle Levante s/n. Tlf. y Fax: 956 205 018
 (2) Pto. de Sta María: Muelle Pesquero Almacén Metálico, 1. 11500 El Pto. de Sta. María.



(1) SEDES CERTIFICADAS



(1) (2) SEDES CERTIFICADAS

BPA y PFAS

Se certifica que no se utilizan BPA (Bisfenoles), así como de la presencia de PFAS (Fluor Orgánico), en cantidades superiores a las exigencias del Reglamento (UE) 2025/40 de 19 de diciembre de 2024, y así se demuestra según según **informe nº 24-2911-2 BI/2**, realizado en laboratorio acreditado según ISO 17025 , Aimplas, Instituto Tecnológico del Plástico.



Resultados

Fecha inicio ensayo: 24/09/2024
 Fecha fin ensayo: 26/09/2024

Tabla 2		
	Contenido residual (mg/kg muestra)	Migración específica máxima calculada (mg/kg simulante)
Valor medio	0,38	0,023
Desviación estándar	0,04	0,002
LC	0,05	0,003
Límite Migración Específica (mg/kg simulante)		0,05

Nota Migración Específica máxima calculada

La migración específica máxima se ha calculado desde el resultado del contenido residual suponiendo una migración completa en una muestra con un gramaje de 10,0 g/dm², calculado por el laboratorio. La conversión se ha llevado a cabo aplicando un coeficiente superficie/volumen de 6 dm² por kg de alimento.

La migración específica máxima calculada para el BPA cumple con el Reglamento (UE) 10/2011, donde se indica que la migración específica de BPA no superará los 0,05 mg/kg

MOSH y MOAH

Migración específica de MOSH (Hidrocarburos Saturados de Aceites Minerales) y MOAH (Hidrocarburos Aromáticos de Aceites Minerales).

Se certifica según ensayos realizados al producto final, Informe AIMPLAS 25-1287-3-BI/1, que los productos fabricados cumplen los límites de migración específica



POLISUR 2000, S. L. Inscrita en el Registro Mercantil de Huelva, Tomo 441; Libro 0 de la Sección 8ª, Folio 20, Hoja H-6205. Inscripción 1ª - C.I.F.: B-21255419



(1) (2) **FABRICA Y OFICINAS CENTRALES:** Finca las Majadillas. Ctra. N-444, Km 2,95. Apdo. de correos, 72. 21440 LEPE (Huelva)
 Tel.: +34 959380224- Fax: 959380752
PORTUGAL:
 OLHÃO: Polígono Industrial c/21 Parc. 114
 Tlf.: +351 289 703 777 Fax.: +351 289 703 795
 e-mail: polisur@sapo.pt

DELEGACIONES:
 Área Comercial: Móv.: 669861827 - 606414936
 (2) ALGECIRAS: Pol. Ind. Palmones II - c/ Balandros, 58. 11207 Los Barrios. Tlf.: 639187821
 (2) CÁDIZ: Muelle Levante s/n. Tlf. y Fax: 956 205 018
 (2) Pto. de Sta María: Muelle Pesquero Almacén Metálico, 1. 11500 El Pto. de Sta. María.

Resultados

Fecha inicio ensayo: 09/04/2025

Fecha fin ensayo: 12/05/2025

Tabla 1

Migración específica (mg/kg)

	Valor medio	Inc. (k=2)
MOSH >=C10 a <=C16	0,155	±0,047
MOSH >C16 a <=C20	0,590	±0,18
MOSH >C20 a <=C25	1,940	±0,58
MOSH >C25 a <=C35	1,520	±0,46
MOSH >C35 a <=C40	0,501	±0,15
MOSH >C40 a <=C50	0,317	±0,10
MOAH >=C10 a <=C16	< 0,015	-
MOAH >C16 a <=C25	< 0,015	-
MOAH >C25 a <=C35	< 0,015	-
MOAH >C35 a <=C50	< 0,015	-

Notas:

-Por el momento, en el Anexo I del Reglamento (UE) N° 10/2011 hay 3 hidrocarburos de aceites minerales autorizados como aditivos (MCA 93 con LME de 0,05 mg/kg y MCA 94, 95 sin LME) e incluye una resina de hidrocarburo (MCA 97 sin LME).

-El Instituto Federal Alemán de Evaluación de Riesgos (BfR) establece valores de referencia para MOSH en papel y cartón fabricados a partir de fibras recicladas:

- 12 mg/kg de alimento para MOSH de longitud de cadena C10 a C16.
- 4 mg/kg de alimento para MOSH de longitud de cadena >C16 a C20.

-En mayo de 2022, la Comisión Europea estableció con efecto inmediato, límites recomendados para la contaminación por MOAH en los alimentos. Los límites no son legalmente vinculantes y la aplicación del cambio se deja en manos de los estados miembros. Los MOAH están ahora técnicamente limitados a:

- 0,5 mg/kg para alimentos secos con un bajo contenido de grasa/aceite ($\leq 4\%$)
- 1 mg/kg para alimentos con mayor contenido de grasa/aceite ($> 4\%$ de grasa/aceite)
- 2 mg/kg para grasas/aceites

POLISUR 2000, S. L. Inscrita en el Registro Mercantil de Huelva, Tomo 441; Libro 0 de la Sección 8ª, Folio 20, Hoja H-6205. Inscripción 1ª - C.I.F.: B-21255419



(1) SEDES CERTIFICADAS



(1) (2) SEDES CERTIFICADAS

(1) (2) **FABRICA Y OFICINAS CENTRALES:** Finca las Majadillas. Ctra. N-444, Km 2,95. Apdo. de correos, 72. 21440 LEPE (Huelva)
Tel.: +34 959380224- Fax: 959380752
PORTUGAL:
OLHÃO: Polígono Industrial c/21 Parc. 114
Tlf.: +351 289 703 777 Fax.: +351 289 703 795
e-mail: polisur@sapo.pt

DELEGACIONES:

Área Comercial: Móv.: 669861827 - 606414936
(2) ALGECIRAS: Pol. Ind. Palmones II - c/ Balandros, 58. 11207 Los Barrios. Tlf.: 639187821
(2) CÁDIZ: Muelle Levante s/n. Tlf. y Fax: 956 205 018
(2) Pto. de Sta María: Muelle Pesquero Almacén Metálico, 1. 11500 El Pto. de Sta. María.

CONCLUSIONES

El material ensayado cumple con todas las exigencias establecidas en el Reglamento (UE) Nº 10/2011 de la Comisión de 14 de enero de 2011, sobre materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con alimentos.

POLISUR 2000, S.L.U., considerando los aditivos que puede incorporar a sus envases y según las declaraciones de conformidad aportadas por sus proveedores, declara que cumple con los límites de migración específica aplicables a los mismos.

Especificaciones sobre la utilización del producto

1. Tipos de alimentos que pueden ponerse en contacto: todo tipo de alimentos excepto alcohólicos y productos lácteos no ácidos con ph >4,5 alimentos grasos y alimentos secos.
2. Contacto con alimentos: alimentos congelados o refrigerados.
3. La relación entre el área de superficie en contacto con el alimento y el volumen utilizado para determinar la conformidad del producto:

- migración global es de 4,8 dm²/kg.

4. Condiciones de uso: El material debe almacenarse en un lugar fresco y seco, donde no haya variaciones significativas de temperatura y de humedad relativa. La exposición directa al sol puede causar cambios en las características y color del producto, así como deformaciones.

La información aquí contenida se basa en informaciones que se consideran correctas y actualizadas, debido a la constante evolución de la legislación nacional e internacional, la información legislativa del producto mencionado podría, ocasionalmente haber cambiado. En caso de duda respecto a la validez de esta declaración, por favor contacte con nosotros para su actualización.

La aplicación y las condiciones de uso van más allá de nuestro control, y del comportamiento del producto y su adecuación para el uso del cliente dependen de las condiciones particulares de utilización y del alimento a envasar. Recomendamos que sean los propios clientes quienes se aseguren de que cada producto cumple con todos los requisitos antes de empezar con el proceso de envasado.

Esta declaración es válida para un periodo de 2 años a partir de la fecha presente y se revisará si existen cambios en la legislación, las materias primas, el proceso de producción o de los datos científicos y que pueden alterar las condiciones de conformidad del producto.

Documento verificado y aprobado por:
Gerente

POLISUR 2000, S. L. Inscrita en el Registro Mercantil de Huelva, Tomo 441; Libro 0 de la Sección 8ª, Folio 20, Hoja H-6205. Inscripción 1ª - C.I.F.: B-21255419



(1) (2) **FABRICA Y OFICINAS CENTRALES:** Finca las Majadillas. Ctra. N-444, Km 2,95. Apdo. de correos, 72. 21440 LEPE (Huelva)
Tel.: +34 959380224- Fax: 959380752
PORTUGAL
OLHÃO: Polígono Industrial c/21 Parc. 114
Tlf.: +351 289 703 777 Fax.: +351 289 703 795
e-mail: polisur@sapo.pt

DELEGACIONES:
Área Comercial: Móv.: 669861827 - 606414936
(2) ALGECIRAS: Pol. Ind. Palmones II - c/ Balandros, 58. 11207 Los Barrios. Tlf.: 639187821
(2) CÁDIZ: Muelle Levante s/n. Tlf. y Fax: 956 205 018
(2) Pto. de Sta María: Muelle Pesquero Almacén Metálico, 1. 11500 El Pto. de Sta. María.