

תעודת מתקנת 7112210058/1 לתעודה 7112210058

דף 1 מתוך 7

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

תעודת בדיקה זו מחליפה ומבטלת את תעודת הבדיקה 7112210058 מתאריך 2021/10/05

פרטי הזמנה

שם המזמין : הגיבור להנדסה ולמסחר בע"מ ח.פ. : 510442478
מענו : אור יהודה 60250
תאריך ההזמנה : 14/09/2021

תאור המוצר

חומרי פלסטיק הבאים במגע עם מזון ומשקאות - וולנטרי
הדגם הנבדק : PP קופסאות אוכל
ארץ יצור : ישראל

פרטי הנטילה

המדגם ניטל בתאריך: 14/09/2021 הנוטל: המזמין
כמות במדגם : 10

מהות הבדיקה: בדיקה מלאה לתקן ישראלי שאינה במסגרת תו תקן או צו יבוא חופשי

התאמה לדרישות של התקן הישראלי ת"י 5113 - חומרי פלסטיק ומוצרי פלסטיק הבאים במגע עם מזון ומשקאות, מינואר 2019

מסמך זה אינו היתר תו תקן

תוצאות הבדיקה במסמך זה
מתייחסות רק לפריט שנבדק.

מסמך זה מכיל 7 דפים
ואין להשתמש בו אלא במלואו.

מסקנות הבדיקה

המוצר הנבדק מתאים לסעיפי התקן.
פירוט התוצאות מצוי בדפים הפנימיים.
הערות:
סיבת עדכון תעודה: עידכון בתאור המוצר הנבדק
קופסאות ומכסים מ-PP
כלל קבלת ההחלטה בהתחשב באי ודאות הבדיקה על סמך הסעיפים בתקנים הרלוונטיים.

10/10/2021

תאריך הפקת תעודה

שם המאשר: גדי אפרתי תפקיד ראש מדור

ענף כימיה מזון ומים-טל: 036465138 דוא"ל ע"פ פעילות: Food@sii.org.il, Wine@sii.org.il, Water@sii.org.il, FCM@sii.org.il

תעודת מתקנת 7112210058/1 לתעודה 7112210058

דף 2 מתוך 7

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

תעודת בדיקה זו מחליפה ומבטלת את תעודת הבדיקה 7112210058 מתאריך 2021/10/05

תאור מורחב של המוצר

קופסאות ומכסים מ-PP

המוצר שנבדק מתאים לדרישות התקן הישראלי 5113, מיגרציה כללית (OM), עבור מוצרי מזון: מימיים, חומציים ושומניים לשימוש חוזר בתנאי מגע חם עד 121 מ"צ, וגם לאחסנה ארוכה בטמפ' החדר/קירור/הקפאה ושימוש במיקרוגל/תנור



תעודת מתקנת 7112210058/1 לתעודה 7112210058

דף 3 מתוך 7

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

תעודת בדיקה זו מחליפה ומבטלת את תעודת הבדיקה 7112210058 מתאריך 2021/10/05

מספר סעיף	תאור סעיף	דרישה לסעיף	תוצאות	הערה	מסקנה
2.1	דרישות	חומרי פלסטיק ומוצרי פלסטיק הבאים במגע עם מזון או משקאות, יתאימו לדרישות העדכניות לחומרי אריזה למוצרי מזון של המנהל הפדרלי למזון ולתרופות (FDA) בארה"ב, כפי שפורסמו בקובץ התקנות הפדרליות בארה"ב (CFR 21) או במסד הנתונים שבאתר האינטרנט של ה-FDA. או לחלופין יתאימו לדרישות לחומרי פלסטיק ולמוצרי פלסטיק הבאים במגע עם מזון ומשקאות, המפורטות בתקנות האיחוד האירופי (EU) (ראו פירוט נוסף בנספחים א ו- ב)			מתאים
	בדיקת מיגרציה כוללת לפי הרגולציה האירופאית	תנאי בדיקה ושיטת הבדיקה בהתאם לנספח V ברגולציה אירופאית 10/2011 EU Regulation	ראה תוצאות בנספח	התוצאות הינן ממוצע של 3 בדיקות המוצר שנבדק מתאים לדרישות התקן הישראלי 5113, מיגרציה כללית (OM), (עבור מוצרי מזון המוצר שנבדק לדרישות התקן הישראלי 5113, מיגרציה כללית (OM), (עבור מוצרי מזון: מימים, חומציים ושומניים לשימוש חוזר בתנאי מגע חם עד 121 מ"צ, וגם לאחסנה ארוכה בטמפ' החדר/קירור/הקפאה ושלמוש במיקרוגל/תנור	מתאים
	בדיקת מיגרציה כוללת לפי הרגולציה האמריקאית	תנאי בדיקה ושיטת הבדיקה בהתאם לרגולציה אמריקאית FDA, CFR, 21 Title	ראה תוצאות בנספח		לא ישים
	בדיקת מיגרציה ספציפית ליסודות לפי 1245/2020 EU	הנדידה המקסימלית המוצהרת כנקבע בנספח II ברגולציה האירופאית 10/2011 EU Regulation	ראה תוצאות בנספח		מתאים
	בדיקת מיגרציה ספציפית ליסודות	הנדידה המקסימלית המוצהרת כנקבע בנספח II ברגולציה האירופאית 10/2011 EU regulation	ראה תוצאות בנספח		לא ישים
	בדיקות מיגרציה ספציפית	דרישות מקסימליות מותרות כנקבע בנספח I ברגולציה האירופאית 10/2011 EU Regulation	ראה תוצאות בנספח		לא ישים

תעודת מתקנת 7112210058/1 לתעודה 7112210058

דף 4 מתוך 7

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

תעודת בדיקה זו מחליפה ומבטלת את תעודת הבדיקה 7112210058 מתאריך 2021/10/05

מספר סעיף	תאור סעיף	דרישה לסעיף	תוצאות	הערה	מסקנה
	בדיקת מיגרציה של אמינים ארומטיים ראשוניים	הנדידה המקסימלית המוצהרת כנקבע בנספח II ברגולציה האירופאית 10/2011 EU Regulation	ראה תוצאות בנספח	ND not detected	מתאים
	בדיקת פתלאטים	דרישות מקסימליות מותרות כנקבע בנספח I ברגולציה האירופאית 10/2011 EU Regulation	ראה תוצאות בנספח		לא ישים
	שינוי פסיקלי של המוצר (דהייה)	צבע המוצר לא ידהה לאחר מגע עם תחליף מזון	לא נצפתה דהייה במגע עם תחליף מזון		מתאים
2.2	חומר גלם ממוחזר	השימוש בחומר ממוחזר יתאים לדרישות העדכניות של המנהל הפדרלי למזון ולתרופות (FDA) בארה"ב, או לחלופין יתאים לדרישות העדכניות המפורטות בתקנות האיחוד האירופאי (EU)			לא ישים
2.3	דרישות סימון	דרישות הסימון יתאימו לצו הגנת הצרכן (סימון טובין) התשמ"ג - 1983 על עדכוניו, או/גם לדרישות התקנה האירופאית (EU) No 1935/2004, על עדכוניה, ויסומנו על האריזה החיצונית או על המוצר עצמו או לחלופין על המסמכים הנלווים. ניתן להסתפק בהצהרת מסמכי המשלוח			לא ישים
3.1	תיעוד המוצר הסופי	הספק (יצרן/יבואן/מפיץ) של המוצר הפולימרי הסופי (להלן: המוצר הסופי) ימציא, לפי דרישה, לגוף הבדוק הצהרה בכתב, שכל החומרים שנעשה בהם שימוש במהלך ייצורו של המוצר הסופי עומדים בכל דרישות פרק ב			לא ישים

תעודת מתקנת 7112210058/1 לתעודה 7112210058

דף 5 מתוך 7

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

תעודת בדיקה זו מחליפה ומבטלת את תעודת הבדיקה 7112210058 מתאריך 2021/10/05

נספח לסעיף 2.1 בדיקת מיגרציה כוללת לפי הרגולציה האירופאית

הדוגמה הנבדקת	נוזל מיצוי	זמן בדיקה	טמפרטורה	תוצאה לשטח מגע (מ"ג/דצמ"ר)	דרישה לשטח מגע (מ"ג/דצמ"ר)	תוצאה לכמות סימולנט (מ"ג/ק"ג)	דרישה לכמות סימולנט (מ"ג/ק"ג)	מסקנה
קופסאות ומכסים מ-PP	סימולנט מימי (A)	שעתיים	100 °C	קטן מ- 1	10	לא ישים	60	מתאים
קופסאות ומכסים מ-PP	סימולנט חומצי (B)	שעתיים	100 °C	קטן מ- 1	10	לא ישים	60	מתאים
קופסאות ומכסים מ-PP	סימולנט שומני (D2)	4 שעות	60 °C	קטן מ- 1	10	לא ישים	60	מתאים

נספח לסעיף 2.1 בדיקת מיגרציה ספציפית ליסודות לפי EU 1245/2020

מקרא	
**	דרישה מקסימלית לסכום קבוצת הלנתנידים לפי רגולציה EU 10/2011 Article 6(3)(a) הינה 0.05 מ"ג/ק"ג

נספח לסעיף 2.1 בדיקת מיגרציה ספציפית ליסודות לפי EU 1245/2020

היסוד הנבדק	תוצאה (מ"ג/ק"ג)	דרישה מקס' (מ"ג/ק"ג)	סף כימות השיטה (מ"ג/ק"ג)	מסקנה
אלומיניום (Al)	פחות מ- 0.02	1	0.02	מתאים
אנטימון (Sb)	פחות מ- 0.002	0.04	0.025	מתאים
ארסן (As)	פחות מ- 0.002	0.01	0.002	מתאים
בריום (Ba)	פחות מ- 0.002	1	0.020	מתאים
קדמיום (Cd)	פחות מ- 0.002	0.002	0.002	מתאים
כרום (Cr)	פחות מ- 0.01	*0.01	0.002	מתאים
קובלט (Co)	פחות מ- 0.002	0.05	0.002	מתאים
נחושת (Cu)	פחות מ- 0.1	5	0.100	מתאים
אירופיום (Eu)	פחות מ- 0.005	**0.05	0.005	מתאים
גדוליניום (Gd)	פחות מ- 0.005	**0.05	0.005	מתאים
ברזל (Fe)	פחות מ- 0.2	48	0.2	מתאים
לנתיום (La)	פחות מ- 0.005	**0.05	0.005	מתאים
עופרת (Pb)	פחות מ- 0.002	0.01	0.002	מתאים
ליתיום (Li)	פחות מ- 0.01	0.6	0.01	מתאים
מנגן (Mn)	פחות מ- 0.01	0.6	0.01	מתאים
כספית (Hg)	פחות מ- 0.002	0.01	0.002	מתאים
ניקל (Ni)	פחות מ- 0.002	0.02	0.002	מתאים
טרביום (Tb)	פחות מ- 0.002	**0.05	0.005	מתאים

תעודת מתקנת 7112210058/1 לתעודה 7112210058

דף 6 מתוך 7

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

תעודת בדיקה זו מחליפה ומבטלת את תעודת הבדיקה 7112210058 מתאריך 2021/10/05

נספח לסעיף 2.1 בדיקת מיגרציה ספציפית ליסודות לפי EU 1245/2020				
היסוד הנבדק	תוצאה (מ"ג/ק"ג)	דרישה מקס' (מ"ג/ק"ג)	סף כימות השיטה (מ"ג/ק"ג)	מסקנה
אבץ (Zn)	פחות מ- 0.1	5	0.100	מתאים

נספח לסעיף 2.1 בדיקת מיגרציה של אמינים ארומטיים ראשוניים	
הבדיקה אינה תחת ההסמכה של ANAB	
ND	

נספח לסעיף 2.1 בדיקת מיגרציה של אמינים ארומטיים ראשוניים				
פרמטר נבדק	תוצאה (מ"ג/ק"ג)	דרישה מקס' (מ"ג/ק"ג)	סף גילוי השיטה (מ"ג/ק"ג)	מסקנה
2,2'-dichloro-4,4'-methylenedianiline (MOCA)	ND	0.002	0.002	מתאים
2,4,5-trimethylaniline	ND	0.002	0.002	מתאים
2-Methoxyaniline,o-Anisidine	ND	0.002	0.002	מתאים
2-naphthylamine	ND	0.002	0.002	מתאים
3,3'-dichlorobenzidine 3,3'-dichlorobiphenyl-4,4'-ylenediamine	ND	0.002	0.002	מתאים
3,3'-dimethoxybenzidine o-dianisidine	ND	0.002	0.002	מתאים
3,3'-dimethylbenzidine 4,4'-bi-o-toluidine	ND	0.002	0.002	מתאים
4,4'-methylenedi-o-toluidine	ND	0.002	0.002	מתאים
4,4'-oxydianiline	ND	0.002	0.002	מתאים
4,4'-thiodianiline	ND	0.002	0.002	מתאים
4,4-Diaminodiphenylmethane (MDA)	ND	0.002	0.002	מתאים
4-Aminoazobenzene	ND	0.002	0.002	מתאים
4-chloro-o-toluidine	ND	0.002	0.002	מתאים
4-chloroaniline	ND	0.002	0.002	מתאים
4-methoxy-m-phenylenediamine	ND	0.002	0.002	מתאים

תעודת מתקנת 7112210058/1 לתעודה 7112210058

דף 7 מתוך 7

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

תעודת בדיקה זו מחליפה ומבטלת את תעודת הבדיקה 7112210058 מתאריך 2021/10/05

נספח לסעיף 2.1 בדיקת מיגרציה של אמינים ארומטיים ראשוניים

פרמטר נבדק	תוצאה (מ"ג/ק"ג)	דרישה מקס' (מ"ג/ק"ג)	סף גילוי השיטה (מ"ג/ק"ג)	מסקנה
4-methyl-m-phenylenediamine (toluene-2,4-diamine)	ND	0.002	0.002	מתאים
5-nitro-o-toluidine	ND	0.002	0.002	מתאים
6-methoxy-m-toluidine (p-cresidine)	ND	0.002	0.002	מתאים
Benzidine	ND	0.002	0.002	מתאים
Biphenyl-4-ylamine, 4-aminobiphenyl xenylamine	ND	0.002	0.002	מתאים
o-aminoazotoluene, 4-amino-2',3'-dimethylazobenzene, 4-o-tolylazo-o-toluidine	ND	0.002	0.002	מתאים
o-toluidine, 2-aminotoluene	ND	0.002	0.002	מתאים

סוף תעודת בדיקה

Test Certificate No. 7112208393/1

Issued under Section 12 of the Standards Law, 1953

This document cancels and replaces the test certificate No. 7112208393 from the 31/08/2021

Details of order:

Order name:	MCP Performance Plastic Ltd
Address:	Kibbutz HAMAAPIL, Israel
Date order:	01/08/2021

Sample Description As Declared:

Products:	CPET trays ITEM No.: 2018, 2092, 2638, 2216, 2511, 2218, 2500, 2038, 2318, 2016, 2035, 2034, 2036, 2591 2222, 2412, 2682, 2511, 2103, 2554, 2430.
Sampled by: Customer	With the requirements of Israel Standard 5113 - "Plastic materials and plastic articles in contact with food and beverages", Jan 2019
Sample received in lab:	01-Aug-21
Testing time:	From: 8- Aug -21 To: 23-Aug-21
Test requested:	Selected test(s) as requested by client
Test method:	Please refer to next page(s)
Test results:	Please refer to next page(s)

This document contains 4 pages and may be used only in full.	The test results in this document refer only to the item tested.	This document does not constitute a license to mark the product with the standards mark
---	---	--

Conclusion:

For compliance with EU Regulation 10/2011 as amended and Israel Standard SI 5113 (2019)	
1. Overall migration according to Regulation (EU) 10/2011	Comply
2. Specific migration of primary aromatic amines (PAAs) according to according to annex II, Regulation (EU) 10/2011 and Regulation (EU) 1245/2020	Comply
3. Specific migration of substances according to annex II, Regulation (EU) 10/2011 and Regulation (EU) 1245/2020	Comply

* Rule of decision considering the uncertainty of the test based on the clause in the relevant standards.

Certified by:

Gadi Efrati

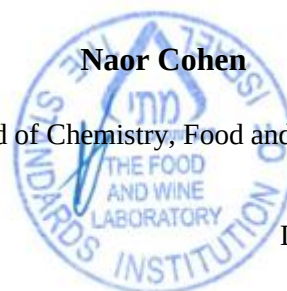
Head of Food Contact Materials Section

Naor Cohen

Head of Chemistry, Food and Water Branch



Certificate Number: AT-2045



Date: 29/09/2021

Test Certificate No.7112208393/1

Page 2 of 4

Issued under Section 12 of the Standards Law, 1953

Description: CPET trays

Aqueous, acidic, oily and dry High temperature applications up to 121 °C (OM5) and 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 $70\text{ °C} \leq T \leq 100\text{ °C}$ for a maximum of $t = 120/2^{((T-70)/10)}$ minutes and High temperature applications (OM2,OM3,OM4,OM7).

1- Overall Migration Protocol

Selection of test conditions as specified to Regulation 10/2011 Annex III, V;

Selection of test method: EN 1186-1

Tested sample	Food Simulants	Test conditions	Extractives, mg/sq. dm	Limit, mg/sq. dm
CPET trays	A- Ethanol 10 %	4 hours at 100°C	<1	10
CPET trays	B- Acetic acid 3%	4 hours at 100°C	<1	10
CPET trays	D2- Ethanol 95 %	6 hours at 60°C	<1	10
CPET trays	D2- Isooctane	4 hours at 60°C	<1	10
CPET trays	E- TENAX (MPPO)	2 hours at 175 °C	<1	10

The sample was investigated for the overall migration into 95% ethanol according to the EN 1186-14

2- Specific migration of Primary aromatic amines (PAAs)- according to Regulation (EU) 10/2011^(*)

Method: UNI EN 13130-1:2005 + JRC-IHCP EU RL-FCM Aromatic amines Protocol A Ed.1 2011.

Test conditions: Acetic acid 3% - 100°C for 4 hours.

Chemical parameters	Limit, mg/kg	MDL, mg/kg	Results, mg/kg
Sum of Primary aromatic amines	0.01	0.002	<0.01
2,2'-dichloro-4,4'-methylenedianiline (MOCA)	<0.002	0.002	ND
2,4,5-trimethylaniline	<0.002	0.002	ND
2-Methoxyaniline, o-Anisidine	<0.002	0.002	ND
2-naphthylamine	<0.002	0.002	ND
3,3'-dichlorobenzidine 3,3'-dichlorobiphenyl-4,4'-ylenediamine	<0.002	0.002	ND
3,3'-dimethoxybenzidine o-dianisidine	<0.002	0.002	ND
3,3'-dimethylbenzidine 4,4'-bi-o-toluidine	<0.002	0.002	ND
4,4'-methylenedi-o-toluidine	<0.002	0.002	ND
4,4'-thiodianiline	<0.002	0.002	ND
4,4'-Methylenedianiline (MDA)	<0.002	0.002	ND
4-Aminoazobenzene	<0.002	0.002	ND
4-chloro-o-toluidine	<0.002	0.002	ND
4-chloroaniline	<0.002	0.002	ND
4-methoxy-m-phenylenediamine	<0.002	0.002	ND
4-methyl-m-phenylenediamine (toluene-2,4-diamine)	<0.002	0.002	ND
5-nitro-o-toluidine	<0.002	0.002	ND
Benzidine	<0.002	0.002	ND
4-aminobiphenyl	<0.002	0.002	ND
o-aminoazotoluene,4-amino-2',3-dimethylazobenzene,4-o-tolylazo-o-toluidine	<0.002	0.002	ND

(*) (Not accredited test by ANAB)

Chemistry, Food and Water Branch, 42 Chaim Levanon St, Tel Aviv 6997701 Israel,

Tel: 972-3-6465138, Fax: 972-3-6465036, E-mail: for food: food@sii.org.il, for wine: wine@sii.org.il, for food contact materials: fcm@sii.org.il, for water: water@sii.org.il, www.sii.org.il

Test Certificate No.7112208393/1

Issued under Section 12 of the Standards Law, 1953

3-Specific migration of substances according to Regulation (EU) 10/2011

Selection of test method: EN 13130-1 and sample preparation in 3 w/w % acetic acid at 100°C for 4 hours

As specified in Regulation (EU) No. 10/2011 ANNEX II. Method: ICP-MS

Substances	SML, mg/kg	MDL, mg/kg	Results, mg/kg
Aluminum (Al)	1	0.02	ND
Antimony (Sb)	0.04	0.025	ND
Arsenic (As)	0.01	0.002	ND
Barium (Ba)	1	0.020	ND
Cadmium (Cd)	0.002	0.002	ND
Chromium (Cr) ¹	0.002	0.002	ND
Cobalt (Co)	0.05	0.002	ND
Copper (Cu)	5	0.100	ND
Zinc (Zn)	5	0.100	ND
Iron (Fe)	48	0.2	ND
Lead (Pb)	0.01	0.002	ND
Lithium (Li)	0.6	0.01	ND
manganese (Mn)	0.6	0.01	ND
Mercury (Hg)	0.002	0.002	ND
Nickel (Ni)	0.02	0.002	ND
Terbium (Tb) ²	0.05	0.005	ND
Lanthanum (La) ²			
Europium (Eu) ²			
Gadolinium (Gd) ³			

Note:

ppm=mg/kg (1,000 ppm=1,000 mg/kg=0.1%); SML = Specific Migration Limit;

ND= Not Detected (<MDL); MDL=Method Detection Limit;

1. Less stringent limit of 3.6 mg/kg applies if pre-existing documentation demonstrates Cr (VI) is excluded.
2. Lanthanide substances can be used according to Article 6(3)(a) subject to SML is no more than 0.05 mg/kg for the sum of all lanthanide substances and the analytical evidence using a procedure demonstrating the lanthanide substance(s) used are present in dissociated ionic form in food or food simulant forms part of the documentation in Article 16.

Test Certificate No.7112208393/1

Issued under Section 12 of the Standards Law, 1953

ANNEX - TESTED SAMPLE

<u>Materials</u>	<u>ITEM</u>	<u>SAMPLE</u>
CPET	2018 2092 2638 2216 2511 2218 2500 2038 2318 2016 2035 2034 2036 2591 2222 2412 2682 2511 2103 2554 2430	

-End of Document-

**Test Certificate No. 7112200509**

Issued under Section 12 of the Standards Law, 1953

Details of order:

Order name:	MCP Performance Plastic Ltd
Address:	Kibbutz HAMAAPIL, Israel
Date order:	18/01/2021

Sample Description As Declared:

Products:	PET Film
Manufacture country:	USA
Sampled by: Customer	with the requirements of Israel Standard 5113 - "Plastic materials and plastic articles in contact with food and beverages", Jan 2019
Sample received in lab:	18-Jan-21
Testing time:	From: 25-Jan-21 To: 01-Feb-21
Test requested:	Selected test(s) as requested by client
Test method:	Please refer to next page(s)
Test results:	Please refer to next page(s)

**This document contains 4 pages
and may be used only in full.**

**The test results in this document refer only
to the item tested.**

**This document does not constitute a license
to mark the product with the standards
mark**

Conclusion:

For compliance with EU Regulation 10/2011 as amended and Israel Standard SII 5113 (2019)	
1. Overall migration of extractives from packaging using solvents simulating types of foodstuffs according to Regulation (EU) 10/2011.	Comply
2. Specific migration of primary aromatic amines (PAA) according to Regulation (EU) 10/2011	Comply
3. Specific migration of substances according to Regulation (EU) 10/2011 and (EU) 1245/2020	Comply

Certified by:

Gadi Efrati*Gadi Efrati*

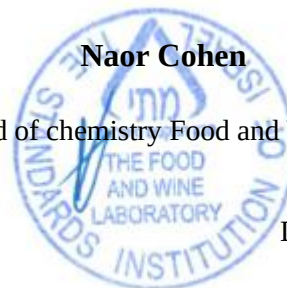
Head of Food Contact Materials Section

Naor Cohen

Head of chemistry Food and Water Branch



Certificate Number: AT-2045



Date: 02/02/2021

Test Certificate No.7112200509

Issued under Section 12 of the Standards Law, 1953

Description: PET film

Aqueous, acidic, oily and dry High temperature applications up to 121 °C (OM5) and 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 $70\text{ °C} \leq T \leq 100\text{ °C}$ for a maximum of $t = 120/2^{((T-70)/10)}$ minutes and High temperature applications (OM2,OM3,OM4,OM7).

1- Overall Migration Protocol

Selection of test conditions as specified to Regulation 10/2011 Annex III, V;

Selection of test method: EN 1186-1

Tested sample	Food Simulants	Test conditions	Extractives, mg/sq. dm	Limit, mg/sq. dm
PET film	A	8 hours at 100°C	<1	10
PET film	B	8 hours at 100°C	<1	10
PET film	D2 (Ethanol 95%)	6 hours at 60°C	<1	10
PET film	E	2 hours at 175°C	1.7	10

The Film was investigated for the overall migration into 95% ethanol according to the EN 1186-14

2- Specific migration of Primary aromatic amines (PAA)- according to Regulation (EU) 10/2011

As specified in Regulation (EU) No. 10/2011 ANNEX II (Not REACH regulation). Method: UV/Vis spectroscopy

Tested sample	Food Simulants	Test condition	Result, mg/kg	Limit, mg/kg
PET film	Acetic acid 3%	8 hours at 100° C	ND	0.01

Test Certificate No.7112200509

Issued under Section 12 of the Standards Law, 1953

3-Specific migration of metals according to Regulation (EU) 10/2011

Selection of test method: EN 13130-1 and sample preparation in 3 w/w % acetic acid at 100°C for 8 hours

As specified in Regulation (EU) No. 10/2011 ANNEX II. Method: ICP-AES (inductively argon coupled plasma emission spectroscopy)

Substances	SML, mg/kg	MDL, mg/kg	Results, mg/kg
Aluminum (Al)	1	0.02	ND
Ammonium ¹	-	-	-
Antimony (Sb)	0.04	0.020	0.02
Arsenic (As)	0.01	0.0025	ND
Barium (Ba)	1	0.020	ND
Cadmium (Cd)	0.002	0.0020	ND
Calcium (Ca) ¹	-	-	-
Chromium (Cr) ²	Less than MDL ⁴	0.0025	ND
Cobalt (Co)	0.05	0.0025	ND
Copper (Cu)	5	0.100	ND
Zinc (Zn)	5	0.100	ND
Iron (Fe)	48	0.2	ND
Lead (Pb)	0.01	0.0025	ND
Lithium (Li)	0.6	0.01	ND
manganese (Mn)	0.6	0.01	ND
Magnesium (Mg) ¹	-	-	-
Mercury (Hg)	Less than MDL ⁴	0.0025	ND
Nickel (Ni)	0.02	0.0025	ND
Potassium (K) ¹	-	-	-
Sodium (Na) ¹	-	-	-
Terbium (Tb) ³	0.05	0.005	ND

1. Migration is subject to Articles 11(3) and 12.
2. Less stringent limit of 3.6 mg/kg applies if pre-existing documentation demonstrates Cr (VI) is excluded.
3. Lanthanide substances can be used according to Article 6(3)(a) subject to SML is no more than 0.05 mg/kg for the sum of all lanthanide substances and the analytical evidence using a procedure demonstrating the lanthanide substance(s) used are present in dissociated ionic form in food or food simulant forms part of the documentation in Article 16.
4. MDL – 0.0025 mg/kg
5. ppm=mg/kg (1,000 ppm=1,000 mg/kg=0.1%); SML = Specific Migration Limit;
6. ND= Not Detected (<MDL); MDL=Method Detection Limit;

Test Certificate No.7112200509

Issued under Section 12 of the Standards Law, 1953

ANNEX 1- TESTED SAMPLE

<u>Material</u>	<u>CAT NUMBER</u>	<u>SAMPLE</u>
PET	-	

-End of Document-