

תעודת בדיקה מספר 7432201807
בהתאם לסעיף 12 לחוק תשי"ג (1953)

עמוד 1 מתוך 5

פרטי ההזמנה:

שם המזמין: פלסטו – ווק (1990)
מענו: אזור תעשייה העמית יצחק, ראשון לציון 0075654, ישראל
תאריך הזמנה: 04/12/2024

תיאור המוצר:

הדגם הנבדק: אריזות מ-PET
יצרן: פלסטו – ווק (1990), ישראל

פרטי הנטילה:

המדגם ניטל בתאריך: 04/12/2024
כמות במדגם: 10
הנוטל: המזמין

מהות הבדיקה:

בדיקה להתאמה לדרישות סעיף 2.1 של התקן הישראלי-ת"י 5113 (2019): "חומרי פלסטיק ומוצרי פלסטיק, הבאים במגע עם מזון ומשקאות".

מסמך זה אינו היתר לסימון
מוצר בתו תקן

תוצאות הבדיקה במסמך זה מתייחסות
רק לפריט שנבדק

מסמך זה מכיל 5 דפים ואין
להשתמש בו אלא במלואו

מסקנות הבדיקה:

המוצר הנבדק מתאים לדרישות הסעיפים של התקן שנבדקו.
פרוט התוצאות מצוי בדפים הפנימיים.

הערות:
אריזות מ-PET

תפקיד: מהנדס בכיר

גדי אפרתי
המעבדה לכימיה וסביבה
מכון התקנים הישראלי

שם המאשר: גדי אפרתי

06/01/2025

תאריך הפקת התעודה

תפקיד: טכנאי בודק

שם הבודק: אביתר אלמלח



תעודת בדיקה מספר 7432201807
בהתאם לסעיף 12 לחוק תשי"ג (1953)

עמוד 2 מתוך 5

תיאור מורחב של המוצר:

אריזות מ-PET

עבור מוצרי מזון: מימיים, חומציים ושומניים לשימוש חד פעמי בתנאי מגע חם (בין טמפרטורה 70°C ל- 100°C מ"צ במשך פחות מ- 15 דקות), וגם לאחסנה ארוכה בטמפ' החדר/קירור/הקפאה.



תעודת בדיקה מספר 7432201807

בהתאם לסעיף 12 לחוק תשי"ג (1953)

עמוד 3 מתוך 5

מספר סעיף	תיאור סעיף	דרישת סעיף	תוצאות	הערה	מסקנה
2.1	כללי				
	בדיקת מיגרציה כוללת (OM)	ראה מצורף בנספח	ראה תוצאות בנספח	התוצאות הן ממוצע של 3 בדיקות. עבור מוצרי מזון : מימיים, חומציים ושומניים לשימוש חד פעמי בתנאי מגע חם (בין טמפרטורה C70° ל- C100° במשך פחות מ- 15 דקות), וגם לאחסנה ארוכה בטמפ' החדר/קירור/הקפאה. שטח מגע: 1 דצמ"ר נפח סימולנט: 100 מ"ל	מתאים
	בדיקת מיגרציה ספציפית (SM)	ראה מצורף בנספח	ראה תוצאות בנספח	המוצר הנבדק מתאים לדרישות התקן הישראלי במיגרציה ספציפית (SM) של יסודות בנוזל מיצוי	מתאים
	בדיקת מיגרציה ספציפית (SM)	ראה מצורף בנספח	ראה תוצאות בנספח	המוצר הנבדק מתאים לדרישות התקן הישראלי במיגרציה ספציפית (SM) של אמינים ארומטיים ראשוניים (PAAs)	מתאים
	שינוי פיסיקלי של המוצר (דהייה)	צבע המוצר לא ידהה לאחר מגע עם תחליף מזון	לא נצפתה דהייה במגע עם תחליפי מזון בכל שלושת המיצויים		מתאים
	שינוי פיסיקלי	המוצר לא יתעוות לאחר מגע עם תחליף מזון	לא נצפה עיוות בכל שלושת המיצויים במגע עם תחליפי מזון		מתאים

תעודת בדיקה מספר 7432201807

בהתאם לסעיף 12 לחוק תשי"ג (1953)

עמוד 4 מתוך 5

נספח לסעיף 2.1 - בדיקת מיגרציה כללית (OM2), בהתאם לרגולציה האירופאית – 10/2011 Annex III, V;						
מסקנה	דרישה לשטח מגע (מ"מ/ג/פקק)	תוצאה (מ"מ/ג/פקק)	טמפרטורה	משך	סוג התחליף	הדוגמא הנבדקת
מתאים	10	<1	40 מ"מ	10 ימים	תחליף מזון מיימי (A)- חומצה אצטית 10%	אריזות מ-PET
מתאים	10	<1	40 מ"מ	10 ימים	תחליף מזון חומצי (B)- חומצה אצטית 3%	אריזות מ-PET
מתאים	10	<3	40 מ"מ	10 ימים	תחליף מזון שומני (D2)- אתנול 95%	אריזות מ-PET
מתאים	10	<3	40 מ"מ	10 ימים	תחליף מזון שומני (D2)- איזואוקטן	אריזות מ-PET

נספח לסעיף 2.1 – נדידת אמינים ארומטיים ראשניים (PAAs) לפי - EU 10/2011				
תנאי בדיקה בחומצה אצטית 3% – 10 ימים, ב-40 מ"מ				
מסקנה	תוצאה (מ"מ/ג/ק"ג)	סף גילוי (מ"מ/ג/ק"ג)	דרישה (מ"מ/ג/ק"ג)	החומר שנבדק
מתאים	<0.01	0.002	0.01	Specific migration of sum of Primary aromatic amines
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	2,2'-dichloro-4,4'-methylenedianiline (MOCA)
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	2,4,5-trimethylaniline
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	2-Methoxyaniline, o-Anisidine
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	2-naphthylamine
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	3,3'-dichlorobenzidine 3,3'-dichlorobiphenyl-4,4'-ylenediamine
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	3,3'-dimethoxybenzidine o-dianisidine
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	3,3'-dimethylbenzidine 4,4'-bi-o-toluidine
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	4,4'-methylenedi-o-toluidine
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	4,4'-oxydianiline
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	4,4'-thiodianiline
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	4,4'-Methylenedianiline (MDA)
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	4-Aminoazobenzene
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	4-chloro-o-toluidine
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	4-chloroaniline
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	4-methoxy-m-phenylenediamine
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	4-methyl-m-phenylenediamine (toluene-2,4-diamine)
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	5-nitro-o-toluidine
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	6-methoxy-m-toluidine (p-cresidine)
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	Benzidine
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	4-aminobiphenyl
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	o-aminoazotoluene,4-amino-2',3-dimethylazobenzene,4-o-tolylazo-o-toluidine
מתאים	קטן מסף גילוי	0.002	0.002	o-toluidine,2-aminotoluene

תעודת בדיקה מספר 7432201807

בהתאם לסעיף 12 לחוק תשי"ג (1953)

עמוד 5 מתוך 5

נספח לסעיף 2.1- בדיקת מיגרציה ספציפית של יסודות (SM)			
תנאי הבדיקה בחומצה אצטית 3% – 10 ימים ב-40 מ"צ.			
היסוד הנבדק	תוצאה (מ"ג/ק"ג)	דרישה מקסי' (מ"ג/ק"ג)	מסקנה
אלומיניום (Al)	פחות מ- 0.02	1	מתאים
אנטימון (Sb)	פחות מ- 0.002	0.04	מתאים
ארסן (As)	פחות מ- 0.002	0.01	מתאים
בריום (Ba)	פחות מ- 0.020	1	מתאים
קדמיום (Cd)	פחות מ- 0.002	0.002	מתאים
כרום ¹ (Cr)	פחות מ- 0.002	0.01	מתאים
קובלט (Co)	פחות מ- 0.002	0.05	מתאים
נחושת (Cu)	פחות מ- 0.100	5	מתאים
יורופיום ² (Eu)	פחות מ- 0.005	0.05	מתאים
גדוליניום ² (Gd)	פחות מ- 0.005	0.05	מתאים
ברזל (Fe)	פחות מ- 0.2	48	מתאים
לנתן ² (La)	פחות מ- 0.005	0.05	מתאים
עופרת (Pb)	פחות מ- 0.002	0.01	מתאים
ליתיום (Li)	פחות מ- 0.01	0.6	מתאים
מנגן (Mn)	פחות מ- 0.01	0.6	מתאים
כספית (Hg)	פחות מ- 0.002	0.01	מתאים
ניקל (Ni)	פחות מ- 0.002	0.02	מתאים
טרביום ² (Tb)	פחות מ- 0.005	0.05	מתאים
אבץ (Zn)	פחות מ- 0.1	5	מתאים

1. דרישה מקסימלית של 3.6 מ"ג/ק"ג חלה במידה וקיים תיעוד שהמוצר הסופי אינו מכיל כרום שש ערכי.

2. דרישה מקסימלית עבור סכום קבוצת הלנתנידים המותרים לשימוש לפי רגולציה EU 10/2011 Article 6(3)(a) הינה 0.05 מ"ג/ק"ג.

אי הוודאות המשווית U המדווחת עם הערכים המאושרים מחושבת כאי הוודאות המורחבת המשולבת $U = k \cdot u_s$ עם $k = 2$ כגורם הכיסוי עבור הסתברות כיסוי של 95%. הערכת אי הוודאות היא בהתאם ל:

"S L R Ellison and A Williams (Eds). Eurachem/CITAC guide: Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement, Third edition, (2012) ISBN 978-0-948926-30-3. Available from www.eurachem.org."

- סוף תעודת הבדיקה -