

**ממרחים מתוקים על בסיס שומני:  
ממרחים, למעט חמאת בוטנים**

Sweet fat-based spreads: Spreads other than peanut butter

*מסמך זה הוא הצעה בלבד*

תקן זה ייכנס לתוקף ב-

תקן זה הוכן על ידי ועדת המומחים 50507 - ממרחים מתוקים על בסיס שומני, בהרכב זה:  
אסף בן יעיש, טליה בן שלמה, ענת גולדשמיט, לריסה גופשטיין, הדר חכון, נעים מונז'ר (יו"ר)

כמו כן תרמו להכנת התקן: טלי גולן, יעל עמר, דנה שך.

תקן זה אושר על ידי הוועדה הטכנית 505 – שוקולד, קקאו, חלווה ודברי מתיקה, בהרכב זה:

- |                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
| איגוד לשכות המסחר        | - | טלי גולן, גליה מקיבל                     |
| המועצה הישראלית לצרכנות  | - | פרח רותם                                 |
| התאחדות התעשיינים בישראל | - | אביב חן-פרץ, דוד פופקו (יו"ר), חיים פלגי |
| משרד הבריאות             | - | לריסה גופשטיין, עינת חלבה                |
| רשות ההסתדרות לצרכנות    | - | שי בסון, דפנה הר-אבן                     |

אסנת שך ריכזה את עבודת הכנת התקן.

טיוטה לת"י 760 חלק 2 (2016)

**הודעה על רויזיה**

תקן ישראלי זה, ת"י 760 חלק 2,

והתקן הישראלי ת"י 760 חלק 1

באים במקום

התקן הישראלי ת"י 760 מינואר 1998

גיליון התיקון מס' 1 מפברואר 2009

**מילות מפתח:**

מוצרי מזון, ממרחים, פולי קקאו, שומשמין, שומשום, טחינה, אגוזים, בוטנים, שקדים, תוספי מזון, בדיקות.

**Descriptors:**

food products, spreads, cocoa beans, sesame, nuts, peanuts, almonds, food additives, testing.

**עדכניות התקן**

התקנים הישראליים עומדים לבדיקה מזמן לזמן, ולפחות אחת לחמש שנים, כדי להתאימם להתפתחות המדע והטכנולוגיה.

המשתמשים בתקנים יודאו שבידיהם המהדורה המעודכנת של התקן על גיליונות התיקון שלו.

מסמך המתפרסם ברשומות כגיליון תיקון, יכול להיות גיליון תיקון נפרד או תיקון המשולב בתקן.

**תוקף התקן**

תקן ישראלי על עדכוניו נכנס לתוקף החל ממועד פרסומו ברשומות.

יש לבדוק אם המסמך רשמי או אם חלקים ממנו רשמיים. תקן רשמי או גיליון תיקון רשמי (במלואם או בחלקם) נכנסים לתוקף

60 יום מפרסום ההודעה ברשומות, אלא אם בהודעה נקבע מועד מאוחר יותר לכניסה לתוקף.

**סימון בתו תקן**

כל המייצר מוצר, המתאים לדרישות התקנים הישראליים החלים עליו,

רשאי, לפי היתר ממכון התקנים הישראלי, לסמנו בתו תקן.



**זכויות יוצרים**

© אין לצלם, להעתיק או לפרסם, בכל אמצעי שהוא, תקן זה או קטעים ממנו, ללא רשות מראש ובכתב ממכון התקנים הישראלי.

## תוכן העניינים

1	.....	הקדמה	1
1	.....	1. חלות התקן	1
1	.....	2. אזכורים נורמטיביים	2
2	.....	3. מונחים והגדרות	3
3	.....	4. הרכב המוצר	4
4	.....	5. דרישות ושיטות בדיקה מיקרוביולוגיות	5
5	.....	6. סימון	6
5	.....	7. מזהמים	7
6	.....	8. שיטות בדיקה	8

טיוטה לת"י 760 חלק 2

## הקדמה

תקן זה הוא חלק מסדרת תקנים החלים על ממרחים מתוקים על בסיס שומני. חלקי הסדרה הם אלה:  
ת"י 760 חלק 1 - ממרחים מתוקים על בסיס שומני: חמאת בוטנים  
ת"י 760 חלק 2 - ממרחים מתוקים על בסיס שומני: למעט חמאת בוטנים  
תקן ישראלי זה, יחד עם התקן הישראלי ת"י 760 חלק 1, בא במקום התקן הישראלי ת"י 760 מינואר 1998 לרבות גיליון התיקון מס' 1 מפברואר 2009.  
לנוחות המשתמש מובאים להלן השינויים העיקריים שבין תקן ישראלי זה לבין המהדורה הקודמת:  
- נוספה קטגוריה של מוצרים: "ממרח בטעם Y";  
- עודכן סעיף הרכיבים;  
- הורחבו הדרישות המיקרוביולוגיות.

## 1. חלות התקן

תקן זה חל על ממרחים מתוקים על בסיס שומני מהמינים המפורטים בטבלה 1 (להלן: המוצר).  
הערה:  
תקן זה אינו חל על חמאת בוטנים. על חמאת בוטנים חל התקן הישראלי ת"י 760 חלק 1.

## 2. אזכורים נורמטיביים

תקנים ומסמכים המוזכרים בתקן זה (תקנים ומסמכים לא מתוארכים – מהדורתם האחרונה היא הקובעת):

### תקנים ישראליים

ת"י 284 <sup>(1)</sup>	- חלב פרה לשתיה
ת"י 650 <sup>(2)</sup>	- אבקת קקאו
ת"י 885 חלק 1.1 <sup>(3)</sup>	- מיקרוביולוגיה של מזון אדם ומזון בעלי חיים: שיטות בדיקה – כללי
ת"י 885 חלק 20 <sup>(3)</sup>	- שיטות בדיקה מיקרוביולוגיות למוצרי מזון: כללי
ת"י 1145	- סימון מזון ארוז מראש
ת"י 356 <sup>(4)</sup>	- סוכר
ת"י 642 <sup>(5)</sup>	- טחינה

### חוקים, תקנות ומסמכים ישראליים

תקנות בריאות הציבור (מזון) (שאריות חומרי הדברה), התשנ"א-1991, על עדכוניהן  
תקנות בריאות הציבור (מזון) (מיקוטוקסינים במזון), התשנ"ו-1996, על עדכוניהן  
תקנות בריאות הציבור (מזון) (תוספי מזון), התשס"א-2001, על עדכוניהן

(1) התקן נמצא ברוויזיה.

(2) התקן הישראלי ת"י 650 נמצא ברוויזיה; במקומו יבוא התקן הישראלי ת"י 650 חלק 2.

(3) התקן הישראלי ת"י 885 חלק 1.1 נמצא ברוויזיה; במקומו יבוא התקן הישראלי ת"י 885 חלק 20.

(4) התקן הישראלי ת"י 356 נמצא ברוויזיה; במקומו יבוא התקן הישראלי ת"י 7212.

(5) התקן הישראלי ת"י 642 נמצא ברוויזיה; במקומו יבוא התקן הישראלי ת"י 7259.

מסמך משרד הבריאות – קווים מנחים לכמות מרבית של מתכות כבדות ובדיל במזון מיום 01.05.2016,  
על עדכוניו  
מסמך משרד הבריאות - הנחיות שירות המזון הארצי- חומרי טעם וריח- התשע"ה- 2015, על עדכוניהן

#### מסמכים זרים

- AOAC Official Method 931.05 - Cacao Mass (Fat-Free) of Chocolate liquor, AOAC - Official Methods of Analysis of AOAC INTERNATIONAL, 19th edition, 2012
- AOAC Official Method 939.02 - Protein (milk) in Milk Chocolate Kjeldahl Method, AOAC - Official Methods of Analysis of AOAC INTERNATIONAL, 19th edition, 2012
- AOAC Official Method 950.48 - Protein (crude) in Nuts and Nut Products. Improved Kjeldahl Method, AOAC - Official Methods of Analysis of AOAC INTERNATIONAL, 19th edition, 2012
- IOCCC 17:1973 - Determination of Milk Protein in Chocolates (AOAC Method) and Addendum (formerly 6b/1973)
- REGULATION (EU) No 1169/2011 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 25 October 2011 on the provision of food information to consumers, amending Regulations (EC) No 1924/2006 and (EC) No 1925/2006 of the European Parliament and of the Council, and repealing Commission Directive 87/250/EEC, Council Directive 90/496/EEC, Commission Directive 1999/10/EC, Directive 2000/13/EC of the European Parliament and of the Council, Commission Directives 2002/67/EC and 2008/5/EC and Commission Regulation (EC) No 608/2004

### 3. מונחים והגדרות

מונחים והגדרות אלה כוחם יפה בתקן זה:

#### 3.1. אגוזים<sup>(6)</sup>

שקדים (*Amygdalus communis* L.), אגוזי לוז (*Corylus avellana*), אגוזי מלך (*Juglans regia*), אגוזי קשיו (*Anacardium occidentale*), אגוזי פקאן (*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch), אגוזי ברזיל (*Bertholletia excelsa*), אגוזי פיסטוק (*Pistacia vera*), אגוזי מקדמיה או אגוזי קווינסלנד (*Macadamia ternifolia*), למעט בוטנים<sup>(7)</sup>.

#### 3.2. ממרח קקאו

ממרח המכיל סוכרים, שמנים צמחיים ואבקת קקאו, בתוספת אפשרית של חומרים אחרים.

<sup>(6)</sup> הרשימה מבוססת על נספח 2 בתקנה האירופית מס' 1169/2011.

<sup>(7)</sup> Peanuts – השם המקובל בעברית הוא "בוטנים", ויסודו בטעות; השם הנכון הוא "אגוזי אדמה".

- 3.3 ממרח חלבה**  
ממרח המכיל סוכרים, טחינה ושמונים צמחיים, בתוספת אפשרית של חומרים אחרים.
- 3.4 ממרח בוטנים (או: ממרח אגוזי אדמה)<sup>(7)</sup>**  
ממרח המכיל סוכרים, שמנים צמחיים ובוטנים (אגוזי אדמה), בתוספת אפשרית של חומרים אחרים.  
**הערה:**  
מוצר זה איננו חמאת בוטנים; על חמאת בוטנים חל התקן הישראלי ת"י 760 חלק 1.
- 3.5 ממרח אגוזים**  
ממרח המכיל סוכרים, שמנים צמחיים ואגוזים (ראו הגדרה 3.1), בתוספת אפשרית של חומרים אחרים.
- 3.6 ממרח חלב**  
ממרח המכיל סוכרים, שמנים צמחיים ואבקת חלב, בתוספת אפשרית של חומרים אחרים.
- 3.7 ממרח X**  
ממרח המכיל סוכרים, שמנים צמחיים ורכיבי מזון נוספים, כאשר X מתאר את המוצר<sup>(8)</sup> לפי רכיב המזון הנוסף, ובתוספת אפשרית של חומרים אחרים.
- 3.8 ממרח בטעם Y**  
ממרח המכיל סוכרים, שמנים צמחיים וחומרי טעם וריח אופייניים (כאשר Y מתאר את הטעם), בתוספת אפשרית של חומרים אחרים.

#### **4. הרכב המוצר**

- 4.1 דרישות כלליות**  
- הריח והטעם של המוצר יהיו אופייניים לרכיביו.  
- למוצר יהיה מרקם אחיד.  
**הערה:**  
הדרישה שלמוצר יהיה מרקם אחיד אינה חלה על ממרחים עם תוספות שאינן בפאזה הרציפה של המוצר, כגון: שברי אגוזים, דגנים תפוחים, שברי עוגיות.  
- המוצר יהיה ניתן למריחה (spreadable) בטמפרטורה שאינה נמוכה מ-15° צ'.  
- כמות השומן הנפרד מהמוצר לא תהיה גדולה מ-5% (במשקל).
- 4.2 רכיבים**  
רכיבי המוצר יהיו כמפורט להלן, לפי העניין:  
- שומני מאכל צמחיים ושומני מאכל צמחיים;  
- סוכרים, המתאימים לתקן הישראלי ת"י 356;  
- אבקת קקאו, המתאימה לתקן הישראלי ת"י 650;  
- טחינה, המתאימה לתקן הישראלי ת"י 650;  
- אגוזים;  
- אבקת חלב, המתאימה לתקן הישראלי ת"י 284;  
- רכיבים אחרים המותרים לשימוש במזון.

---

<sup>(8)</sup> בכפוף לדרישה של התקן הישראלי ת"י 1145, ששם המוצר יתאר תיאור נכון שאינו מטעה.

4.3 דרישות הרכב

המוצר יתאים לדרישות ההרכב המפורטות בטבלה 1.

טבלה 1 – דרישות הרכב לממרחים מתוקים על בסיס שומני<sup>(א)</sup>

תכולת הרכיב האופייני, מינ'					תכולת סוכרים, מקס'	שם המוצר
מוצקי חלב חסרי שומן	בוטנים (אגוזי אדמה)	אגוזים (למעט אגוזי אדמה)	טחינה/ שומשום	מוצקי קקאו חסרי שומן		
-	-	-	-	5%	57%	ממרח קקאו
-	-	-	40%	-	45%	ממרח חלבה
-	40%	-	-	-	57%	ממרח בוטנים (ממרח אגוזי אדמה)
-	-	10%	-	-	57%	ממרח אגוזים
10%	-	-	-	-	57%	ממרח חלב
-	-	-	-	-	57%	ממרח X
-	-	-	-	-	57%	ממרח בטעם Y
-	-	-	-	-	57%	ממרח המורכב מפאזות נפרדות של שני מיני ממרחים או יותר

4.4 תוספי מזון

תוספי המזון במוצר יהיו לפי תקנות בריאות הציבור (מזון) (תוספי מזון), התשס"א-2001, על עדכוניהן.

4.5 חומרי טעם וריח

חומרי הטעם והריח במוצר יהיו לפי מסמך משרד הבריאות - הנחיות שירות המזון הארצי - חומרי טעם וריח - התשע"ה-2015, על עדכוניהן.

5 דרישות ושיטות בדיקה מיקרוביולוגיות

בבדיקת המוצר בשיטות הבדיקה המיקרוביולוגיות המפורטות בטבלה 2, המוצר יתאים לדרישות המיקרוביולוגיות המפורטות בטבלה.

טבלה 2 – דרישות ושיטות בדיקה מיקרוביולוגיות

שיטת הבדיקה לפי	דרישות דגימה ובדיקה				ספירה או קביעת הימצאות של מיקרואורגניזמים	מספר סידורי
	תוכנית דגימה		ערכי גבול			
	$n$ (א)	$c$ (א)	$M$ (א)	$m$ (א)		
התקן הישראלי ת"י 885 חלק 1.1 <sup>(ב)</sup> או התקן הישראלי ת"י 885 חלק 20 <sup>(ב)</sup>	5	0	$1.0 \times 10^2$		אנטרובקטריאצאה	(1)
	5	2	עד $1.0 \times 10^3$	עד $1.0 \times 10^2$	ספירת עובשים	(2)
	5	0	שלילי ב-25 ג'		הימצאות חיידקי סלמונלה	(3)

**הערות לטבלה:**

(א) המשמעות של האותיות n, c, m, M בתקן זה היא כמפורט להלן:

- n - גודל מדגם מינימלי, שפריטיו נדגמים באופן אקראי ובלתי תלוי מתוך מנה ונבדקים.
- c - מספר מרבי מותר של פריטי מדגם שתוצאת בדיקתם היא בין m ל-M ( $M \leq$  תוצאת הבדיקה  $\leq m$ ).
- m - גבול מיקרוביולוגי אשר מתחתיו כל תוצאת בדיקה היא קבילה.
- M - גבול מיקרוביולוגי אשר מעליו כל תוצאת בדיקה אינה קבילה.

(ב) התקן הישראלי ת"י 885 חלק 1.1 נמצא ברוויזיה, ובמקומו יבוא התקן הישראלי ת"י 885 חלק 20.

6. סימון

המוצר יסומן כמפורט בתקן הישראלי ת"י 1145, בשינויים ובתוספות המפורטים להלן:

- שם המוצר יסומן לפי העניין, כמפורט בטבלה 1.
- מוצר המיוצר עם אגוזים כלשהם, למעט אגוזי אדמה, יסומן בכינוי "ממרח אגוזים" או בכינוי "ממרח..." בציון מין האגוז, ובתערובת אגוזים - בציון מיני האגוזים לפי סדר תכולה יורד, ובלבד שכל מין אגוז המצוין בכינוי המוצר מהווה לפחות 30% מתערובת האגוזים.
- ממרח המורכב מפזות נפרדות של שני מיני ממרחים או יותר, יסומן בכינוי "ממרח... וממרח..." בציון מיני הממרחים שהוא מורכב מהם.

7. מזהמים

- 7.1. התכולה המרבית של מתכות כבדות במוצר תתאים למסמך משרד הבריאות – קווים מנחים לכמות מרבית של מתכות כבדות ובדיל במזון מיום 01.05.2016, על עדכוניו
- 7.2. התכולה המרבית של שאריות חומרי הדברה במוצר תתאים לתקנות בריאות הציבור (מזון) (שאריות חומרי הדברה), התשנ"א-1991, על עדכוניהן.
- 7.3. התכולה המרבית של מיקוטוקסינים במוצר תתאים לתקנות בריאות הציבור (מזון) (מיקוטוקסינים במזון), התשנ"ו-1996, על עדכוניהן.

**8. שיטות בדיקה**

**8.1. תכולת סוכרים**

בודקים את תכולת הסוכרים במוצר בשיטות הבדיקה המפורטות בתקן הישראלי ת"י 7212.

**8.2. תכולת חלבון**

בודקים את תכולת החלבון במוצר בשיטת הבדיקה AOAC 950.48.

**8.3. בדיקת הפרדת שמן**

מביאים את יחידת האריזה המכילה את המוצר לטמפרטורה  $25^{\circ}$  צ' בקירוב ושוקלים אותה. מרחיקים בשפייה את השמן שנפרד ושוקלים פעם נוספת. ההפרש בין שתי השקילות מוגדר ככמות השמן שנפרד מהמוצר.

**8.4. בדיקת תכולת הרכיב האופייני**

**8.4.1. בדיקת תכולת מוצקי קקאו חסרי שומן**

בודקים את תכולת מוצקי הקקאו חסרי השומן במוצר בשיטת הבדיקה AOAC 931.05.

**8.4.2. בדיקת תכולת הטחינה**

בודקים את תכולת הטחינה במוצר בשיטה מנהלית.

**8.4.3. בדיקת תכולת אגוזי האדמה (בוטנים)**

בודקים את תכולת אגוזי האדמה (בוטנים) במוצר בשיטה מנהלית.

**8.4.4. בדיקת תכולת האגוזים**

בודקים את תכולת האגוזים במוצר בשיטה מנהלית.

**8.4.5. בדיקת תכולת מוצקי חלב חסרי שומן**

בודקים את תכולת מוצקי החלב חסרי השומן במוצר בשיטת הבדיקה המפורטת במסמך IOCCC 17-1973 או בשיטת הבדיקה AOAC 939.02.