Draft SI 1359 **טיוטה לתקן ישראלי ת"י 1359**

July 2014 יולי 2014

ICS CODE:

ירקות מיובשים, תבלינים ותערובות לתיבול מזון

Dried vegetables, spices and food seasoning mixtures

טיוטה

לעיון והערות הציבור

מסמך זה הוא הצעה בלבד

מכון התקנים הישראלי
The Standards Institution of Israel

רח' חיים לבנון 42, תל-אביב 69977, טל' 03-6465154, פקס' 03-6412762, www.sii.org.il

/דק/זג 21/07/14
w-2003

תקן זה הוכן על ידי ועדת המומחים 52301 – תבלינים וירקות מיובשים, בהרכב זה:
גיל אייל (יו"ר), רחל טייכמן, לילך סומר, שי פיקסלר, דנה שך

כמו כן תרמו להכנת התקן: איילת ברקוביץ' ורויטל דהן.

עמית אסא ריכזה את עבודת הכנת התקן.

טיוטה

הודעה על רוויזיה

תקן ישראלי זה בא במקום
התקנים הישראליים האלה:
- התקן הישראלי ת"י 1359 מאפריל 1991
גיליון התיקון מס' 1 מינואר 1999
- התקן הישראלי ת"י 701 ממרס 1995

מילות מפתח:

מוצרי מזון, מוצרי מזון ארוזים מראש, תבלינים, חומרי תיבול, אבקות, בדיקות מזון.

Descriptors:

food products, prepackaged foods, spices, seasonings, powders, food testing.

עדכניות התקן

התקנים הישראליים עומדים לבדיקה מזמן לזמן, ולפחות אחת לחמש שנים, כדי להתאימם להתפתחות המדע והטכנולוגיה.
המשתמשים בתקנים יוודאו 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 התקן 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:

מכון התקנים הישראלי

תוכן העניינים

פרק א – עניינים כלליים 1
1.1. חלות התקן 1
1.2. אזכורים נורמטיביים 1
1.3. מונחים והגדרות 1
1.4. רכיבים 2
1.5. תוספי מזון 2
1.6. סימון 2
פרק ב – דרישות 2
2.1. דרישות כלליות 2
2.2. היעדר חרקים ומזיקים 2
2.3. דרישות מיקרוביולוגיות 3
2.4. פעילות מים 4
פרק ג – שיטות בדיקה 5
3.1. פעילות מים (Aw) 5
3.2. בדיקת העדר חרקים ומזיקים 5
3.3. בדיקות כימיות 5
נספח א (למידע בלבד) – **ערכים אופייניים למוצר** 6

טיוטה

פרק א – עניינים כלליים

1.1. חלות התקן

תקן זה חל על המפורט להלן:

– ירקות מיובשים;

– תבלינים;

– תערובות ואבקות לתיבול מזון.

להלן: המוצר.

אם הדרישות המובאות בתקן זה שונות מהדרישות הנקובות בתקן ישראלי מיוחד החל על מוצר מזון מסוים או סותרות אותן, חלות דרישות התקן הישראלי המיוחד החל על המוצר.

1.2. אזכורים נורמטיביים

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

תקנים ישראליים

ת"י 885 חלק 1.1 - מיקרוביולוגיה של מזון אדם ומזון בעלי חיים: שיטות בדיקה – כללי

ת"י 1145 - סימון מזון ארוז מראש

חוקים, תקנות ומסמכים ישראליים

תקנות בריאות הציבור (מזון) (תוספי מזון), התשס"א-2001, על עדכוניהן

תקנות בריאות הציבור (מזון) (מיקוטוקסינים במזון), התשנ"ו-1996, על עדכוניהן

תקנים בין-לאומיים

ISO 939	-	Spices and condiments - Determination of moisture content - Entrainment method
ISO 5564	-	Black pepper and white pepper, whole or ground - Determination of piperine content - Spectrophotometric method
ISO 928	-	Spices and condiments -- Determination of total ash
ISO 930	-	Spices and condiments - Determination of acid-insoluble ash
ISO 1108	-	Spices and condiments - Determination of non-volatile ether extract
ISO 6571	-	Spices, condiments and herbs - Determination of volatile oil content (hydrodistillation method)
ISO 5498	-	Agricultural food products - Determination of crude fibre content -- General method

מסמכים זרים

AOAC 934.06	-	Loss on drying (moisture) in dried fruits
AOAC 986.21	-	Moisture in Spices - Distillation Method
AOAC 987.07	-	Piperine in Pepper Preparations - Spectrophotom
AOAC 43.1.05	-	Ash of Spices

AOAC 43.1.14 - Volatile Oil in Spices

AOAC 990.28 - Determination of Total and Free Sulfite in Foods and Beverages

ASTA Method 2.0 - Moisture in Spices – Vacuum Oven Method

1.3 מונחים והגדרות

מונחים והגדרות אלה כוחם יפה בתקן זה:

1.3.1 תבלין

צמח או חלקיו (כגון: שורשים, גבעולים, ניצני פרחים, עלים, זרעים), שלמים או טחונים, המוספים למזון לשיפור הטעם או הריח או שניהם.

1.3.2 תערובת תיבול

תערובת יבשה המכילה תבלינים וירקות מיובשים, חומרי טעם וריח ומשפרי טעם.

1.3.3 ירקות מיובשים

מוצרים המוגדרים בשפת היום-יום כירקות, אשר עברו תהליך ייבוש, כגון: גזר, בצל, עגבניה, סלרי, תרד, חזרת, סלק, עירית, בצל ירוק, פטרוזיליה, שמיר, כוסברה עלים, פלפל ירוק ופלפל אדום, תפוח אדמה.

1.3.4 חומר צמחי זר

חומר צמחי שאינו מהירק או שאינו מחלק של הירק, שיוצר ממנו המוצר.

1.4 רכיבים

רכיבי המוצר יהיו מטיב המתאים לשימוש במזון. הם יהיו נקיים ולא יזיקו לבריאות;
לא יהיו בהם סימני קלקול ולא חומרים זרים.
הירקות לייצור המוצר יהיו בשלים במידה מספקת, טריים ולא יזיקו לבריאות. בשלבי העיבוד יורחקו גופים זרים וחומר צמחי זר וכן יורחקו פסולת וחלקים פגומים של ירק, כגון: חלקים שנרקבו, חלקים הנגועים בחרקים או במזיקים אחרים.

1.5 תוספי מזון

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

1.6 סימון

סימון המוצר יהיה לפי התקן הישראלי ת"י 1145.

פרק ב – דרישות

2.1 דרישות כלליות

המוצר יהיה נקי מחומר זר ומעובש נראה לעין.
טעמו, ריחו ומראהו של המוצר יהיו אופייניים למינו.
לא יהיו במוצר טעם או ריח המעידים על קלקול המוצר.

הגוון יהיה אופייני למוצר.

נוסף על האמור לעיל, אבקות לתיבול מזון ותבלינים יהיו טחונים או כתושים, ללא גושים, כך שתתאפשר בזיקה נאותה שלהם מאריזתם.

2.2. העדר חרקים ומזיקים

לא יימצאו במוצר חרקים או מזיקים אחרים, חיים או מתים, המהווים מטרד תברואי, וכן לא יימצאו בו חלקים הנראים לעין של חרקים ומזיקים אלה או תוצרי הלוואי של פעילותם כמו הפרשות, נשלים וכדומה.

טיוטה

2.3 דרישות מיקרוביולוגיות

2.3.1 תבלינים ותערובות לתיבול מזון

הדרישות המיקרוביולוגיות עבור תבלינים ועבור תערובות לתיבול מזון יהיו כמפורט בטבלה 1.

הערה:

אם לא צוין אחרת, הערכים המספריים הנקובים בטבלה 1 קובעים ספירה מרבית ל-1 ג' מוצר.

טבלה 1

ספירה או הימצאות של מיקרואורגניזמים	דרישות דגימה ובדיקה		שיטת בדיקה
	ערכי גבול M(א)	תוכנית דגימה n(א)	
ספירה כללית	עד 10^6	5	ת"י 885 חלק 1.1
ספירת חיידקים מקבוצת הקוליפורמים	$<1.0 \times 10^3$	5	ת"י 885 חלק 1.1
ספירת חיידקי אשריכיה קולי	<10	5	ת"י 885 חלק 1.1
הימצאות חיידקי סלמונלה	שלילי ב-25 גרם	5	ת"י 885 חלק 1.1
הימצאות בצילוס צראוס	$<1.0 \times 10^3$	5	ת"י 885 חלק 1.1
הימצאות נבגים מזופיליים אירוביים	עד 1.0×10^4	5	ת"י 885 חלק 1.1
ספירת עובשים(ב)	עד 1.0×10^4	5	ת"י 885 חלק 1.1

הערות לטבלה:

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

M - גבול מיקרוביולוגי, אשר מעליו כל תוצאת בדיקה אינה קבילה.

n - גודל מדגם מינימלי, שפריטיו נדגמים באופן אקראי ובלתי תלוי מתוך מנה ונבדקים.

(ב) למרות האמור לעיל, המוצר ייחשב מתאים לתקן אם הוא עומד בתקנות בריאות הציבור (מזון) (מיקוטוקסינים במזון), התשנ"ו-1996, על עדכוניהן.

2.3.2 ירקות מיובשים

הדרישות המיקרוביולוגיות עבור ירקות מיובשים יהיו כמפורט בטבלה 2.

הערה:

אם לא צוין אחרת, הערכים המספריים הנקובים בטבלה 2 קובעים ספירה מרבית ל-1 ג' מוצר.

טבלה 2

ספירה או הימצאות של מיקרואורגניזמים	דרישות דגימה ובדיקה		שיטת בדיקה
	ערכי גבול M(א)	תוכנית דגימה n(א)	
ספירה כללית	$<2.0 \times 10^5$	5	ת"י 885 חלק 1.1
הימצאות חיידקי סלמונלה	שלילי ב-25 גרם	5	ת"י 885 חלק 1.1
ספירת חיידקים מקבוצת הקוליפורמים	$<1.0 \times 10^3$	5	ת"י 885 חלק 1.1
ספירת עובשים(ב)	$<1.0 \times 10^3$	5	ת"י 885 חלק 1.1

הערות לטבלה:

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

M - גבול מיקרוביולוגי, אשר מעליו כל תוצאת בדיקה אינה קבילה.

n - גודל מדגם מינימלי, שפריטיו נדגמים באופן אקראי ובלתי תלוי מתוך מנה ונבדקים.

(ב) למרות האמור לעיל, המוצר ייחשב מתאים לתקן אם הוא עומד בתקנות בריאות הציבור (מזון) (מיקוטוקסינים במזון), התשנ"ו-1996, על עדכוניהן.

נוסף על האמור לעיל, עבור ירקות מיובשים המיועדים לשימורי מזון, הספירה של נבגים מזופיליים אירוביים לא תהיה גדולה מ-10^4.

2.4. פעילות מים

2.4.1. תבלינים ותערובות לתיבול מזון

עבור תבלינים ותערובות לתיבול מזון, הלחות לא תהיה גדולה מ-15%, ופעילות המים (Aw) לא תהיה גדולה מ-0.65.

2.4.2. ירקות מיובשים

עבור ירקות מיובשים תכולת המים לא תהיה גדולה מהערכים המפורטים בטבלה 3.

טבלה 3

תיאור המוצר	תכולת מים(1) מקס' (%)
מוצר המורכב מיחידות ירק מיובש שעוביין(2) האופייני גדול מ-5 מ"מ	8.0
מוצר המורכב מיחידות ירק מיובש שעוביין(2) האופייני קטן מ-5 מ"מ	6.0
אבקה שנוצרה מטחינה של ירקות מיובשים	5.0

הערות לטבלה:

(1) אחוזים למאה במשקל.

(2) המונח "עובי" מתייחס לקטנה מבין שלוש המידות של יחידת הירק המיובש.

פרק ג – שיטות בדיקה

3.1. פעילות מים (Aw)

בודקים את פעילות המים לפי שיטת הבדיקהAOAC 934.06.

3.2. בדיקת העדר חרקים ומזיקים

בודקים העדר חרקים ומזיקים חזותית בעין לא מזוינת.

3.3. בדיקות כימיות[א]

בודקים את מאפייני המוצר כמפורט בטבלה 4.

טבלה 4

מאפיין	שיטות בדיקה	
	תקן בין-לאומי	AOAC
רטיבות	ISO 939	986.21
תכולת פיפרין	ISO 5564	987.07
אפר	ISO 928	-
אפר שאינו מסיס בחומצה	ISO 930	43.1.05
קביעת מיצוי באתר בלתי נדיף	ISO 1108	-
קביעת שמן נדיף	ISO 6571	43.1.14
תאית	ISO 5498	-
SO_2	-	990.28

עבור בדיקת מאפיין הרטיבות, ניתן להשתמש גם באחת מהשיטות המפורטות להלן:

- שיטת הבדיקה ASTA Method 2.1;
- שיטת loss on drying (ייבוש באמצעות מנורת הלוגן על גבי מאזניים אנליטיים) לצורך קביעה מהירה של לחות המוצר.

במקרה של סתירה בין תוצאות בדיקות אלה לבין תוצאות הבדיקות האחרות המפורטות בסעיף זה, שיטת הבדיקה AOAC 986.21 היא הקובעת.

[א] ניתן לראות ערכים אופייניים למוצר בנספח א.

נספח א – ערכים אופייניים למוצר

(למידע בלבד)

התבלין	לחות (% מקס.)	שמנים נדיפים (% מינ.)	אפר כללי (% מקס.)
פלפל אנגלי (Allspice)	12	1.5	6
ריחן (Basil Sweet)	12	0.3	16 (6)
עלי דפנה (Bay leaves)	12	0.8	4.5
כְּרָוְיָה (קימל) (Caraway Seed)	10	1.5	8
זרעי הֵל (Cardamom Seed)	12	2.5	8
זרעי סלרי (Celery Seed)	12	1	14
קינמון (Cinnamon)	14	1.5	7
ציפורן (Cloves)	12	10	6
כוסברה (Coriander)	10	0.3	12
כמון (Cumin)	12	1.5	10
שמיר (Dill Weed)	10	0.2	16
שֶׁמֶר (Fennel)	10	0.5	-
גַּרְגְּרָנִית הַחִלְבָּה (חילבה) (Fenugreek)	12	0.5	7
זנגביל (Ginger)	12	1.5	9.5
מַשְׁיָה (Mace)	12	8	3.5
שֶׁמְשׁוֹק (Marjoram)	12	0.5	15
חרדל (Mustard)	10	0.5	5
קֻצַח (Nutmeg)	12	3	6
אֵזוֹבִית (אורגנו) (Oregano)	12	0.5	9.5
רוזמרין (Rosemary)	12	1	9
מַרְוָה (Sage)	10	1.5	10
צַתְרָה (Savory)	12	0.5	11
זרעי שומשום (Sesame seed)	8	-	5
טָרָגוֹן (Tarrgon)	10	0.3	15
קוֹרָנִית (טימין) (Thyme)	12	0.5	14
כורכום (Turmeric)	12	לא נדרש	10