

ירקות ופירות מוקפאים: ברוקולי מוקפא

Frozen vegetables and fruits: Frozen broccoli

תקן זה ייכנס לתוקף ב-

מסמך זה הוא הצעה בלבד

מכון התקנים הישראלי
The Standards Institution of Israel



תקן זה הוכן על ידי ועדת המומחים 54202 – פירות וירקות מוקפאים, בהרכב זה:
עדי כהן, שרון צחקו ליבוביץ, אפרת סמו, טטיאנה פיידר, נפתלי צינקר (יו"ר)

כמו כן תרם להכנת התקן מוחמד מחמיד.

ענת רגב ריכזה את עבודת הכנת התקן.

הודעה על רויזיה

תקן ישראלי זה בא במקום
התקן הישראלי ת"י 1036 מאפריל 1979

הודעה על מידת התאמת התקן הישראלי לתקנים או למסמכים זרים

תקן ישראלי זה, למעט השינויים והתוספות הלאומיים המצוינים בו,
זהה לנספח ANNEX ON BROCCOLI
בתקן הבין-לאומי של ועדת ה-Codex Alimentarius
CXS 320-2015 - Adopted 2015. Revised 2017

מילות מפתח:

מזונות קפואים, מוצרי מזון, ירקות, פירות, היגיינה, גורמי זיהום, סימון, אריזה, תיווי, ברוקולי.

Descriptors:

frozen foods, food products, vegetables, fruits, hygiene, contaminants, marking, packaging, labelling, broccoli.

עדכניות התקן

התקנים הישראליים עומדים לבדיקה מזמן לזמן, ולפחות אחת לחמש שנים, כדי להתאימם להתפתחות המדע והטכנולוגיה. המשתמשים בתקנים יודאו שבדיהם 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 עדכנוי 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.

הקדמה לתקן הישראלי

תקן ישראלי זה הוא הנספח ANNEX ON BROCCOLI של התקן הבין-לאומי של ועדת ה-Codex Alimentarius – Codex Alimentarius, CXS 320-2015: Adopted in 2015. Revised in 2017, שאושר כתקן ישראלי בשינויים ובתוספות לאומיים.

הערה:

התקן הבין-לאומי עצמו וחלק מה-Annexes שלו אומצו כתקנים עצמאיים בסדרת התקנים הישראליים ת"י 877.

התקן כולל, בסדר המפורט להלן, רכיבים אלה:

- סעיף חלות התקן הישראלי (בעברית)

- פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי הנספח של התקן הבין-לאומי (בעברית)

- תרגום חלקו העברי של התקן (באנגלית)

- הנספח ANNEX ON BROCCOLI של התקן הבין-לאומי (באנגלית)

לנוחות המשתמש מובא בסוף התקן, למידע בלבד, מוסף ובו תרגום לעברית של הנספח הדן בברוקולי

(ANNEX ON BROCCOLI) של התקן הבין-לאומי, שמשולבים בו השינויים והתוספות הלאומיים.

הערות לאומיות לתקן הישראלי מובאות כהערות שוליים וממוספרות באותיות האלף-בית.

תקן ישראלי זה בא במקום התקן הישראלי המקורי ת"י 1036 מאפריל 1979, ולפיכך הוא שונה ממנו מהותית. נוסף על כך, התקן הוא חלק מסדרת תקנים חדשה - סדרת התקנים הישראליים ת"י 877, הדנה בירקות ופירות מוקפאים.

לנוחות המשתמש מובאים להלן ההבדלים העיקריים שבין מהדורה זו של התקן הישראלי לבין המהדורה הקודמת:

- חלות התקן: התקן אינו חל על מוצרים לתעשייה, למעט בפרמטרים ספציפיים הנוגעים לבטיחות המוצר;
- שונו הדרישות המיקרוביולוגיות (כמפורט בחלק 1 של סדרת תקנים זו [ת"י 877 חלק 1]);
- שונו שיטות הבדיקה;
- שונתה שיטת בדיקת הפגמים;
- הוספה שיטת דגימה לצורך ביצוע הבדיקות.

לשם השוואה מדוקדקת בין המהדורות יש לעיין בנוסח המלא שלהן.

תקן זה הוא חלק בסדרת תקנים החלים על ירקות ופירות מוקפאים.

תקן זה הוא חלק בסדרת תקנים החלים על ירקות ופירות מוקפאים.

חלקי הסדרה הם אלה:

- | | | |
|------------------------------|---|-------------------------------------|
| ת"י 877 חלק 1 ⁽¹⁾ | - | ירקות ופירות מוקפאים: כללי |
| ת"י 877 חלק 2 ⁽²⁾ | - | ירקות ופירות מוקפאים: גזר מוקפא |
| ת"י 877 חלק 3 ⁽³⁾ | - | ירקות ופירות מוקפאים: תירס מוקפא |
| ת"י 877 חלק 4 ⁽⁴⁾ | - | ירקות ופירות מוקפאים: אפונה מוקפאת |
| ת"י 877 חלק 5 ⁽⁵⁾ | - | ירקות ופירות מוקפאים: שעועית מוקפאת |
| ת"י 877 חלק 6 | - | ירקות ופירות מוקפאים: ברוקולי מוקפא |

⁽¹⁾ התקן בהכנה.

- ת"י 877 חלק 7^(א) - ירקות ופירות מוקפאים : כרובית מוקפאת
 ת"י 877 חלק 8^(א) - ירקות ופירות מוקפאים : תפוחי אדמה או בטטות מטוגנים ומוקפאים

חלות התקן הישראלי

תקן זה חל על ברוקולי שעבר הקפאה מהירה (להלן: המוצר / ברוקולי מוקפא), כמוגדר בסעיף 1, המוצע לצריכה ישירה לרבות למטרות הסעדה (קייטרינג) ללא עיבוד נוסף, למעט מיון לפי גודל או אריזה מחדש אם נדרש.

נוסף על כך חלות על המוצר גם דרישות התקן הישראלי ת"י 877 חלק 1.

כאשר מצוין על מוצר כי הוא מיועד לעיבוד נוסף או למטרות תעשייתיות אחרות, חלים עליו רק הפרמטרים הנוגעים לבטיחות המוצר כמפורט בתקן הישראלי ת"י 877 חלק 1 בסעיפים 6 ו-7, והדרישה שלא יהיו במוצר גופים זרים שמקורם אינו מצמח הברוקולי, כמפורט בסעיף 2.2.1 (ט).

פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי הנספח ANNEX ON BROCCOLI של התקן הבין-לאומי

בתחילת ה-ANNEX יוסף סעיף אזכורים נורמטיביים, כמפורט להלן:

אזכורים נורמטיביים

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

תקנים ישראליים

- | | | |
|------------------------|---|---|
| ת"י 356 ^(א) | - | סוכר |
| ת"י 411 | - | מלח למזון: נתרן כלורי |
| ת"י 443 ^(א) | - | סירופ גלוקוז |
| ת"י 877 חלק 1 | - | ירקות ופירות מוקפאים: כללי |
| ת"י 1145 | - | סימון מזון ארוז מראש |
| ת"י 1359 | - | תבלינים מעורבים ואבקות או תערובות אחרות לתיבול מזון |

חוקים, תקנות ומסמכים ישראליים

תקנות בריאות הציבור (מזון) (תוספי מזון), התשס"א-2001, על עדכוניהן
 הנחיות שירות המזון הארצי – חומרי טעם וריח, התשע"ה-2015, על עדכוניהן

תקנים בין-לאומיים

Codex Alimentarius - CODEX STANDARD FOR SUGARS, CODEX STAN 212-1999

(Adopted 1999. Amendment 2001)

Codex Alimentarius - STANDARD FOR NAMED ANIMAL FATS, CODEX STAN 211 -1999

(Adopted 1999. Amendment 2009, 2013 and 2015)

^(א) התקנים הישראליים ת"י 356 ות"י 443 נמצאים ברוויזיה; במקומם יבוא התקן הישראלי ת"י 7212.

1. DESCRIPTION

1.2 Presentation

1.2.1 Styles

Floret (b)

בתחילת המשפט, לאחר המילה " – Florets" יוסף:
ראש ברוקולי המופרד לתפרחות קטנות

Chopped (d)

בסוף הפסקה, המילים "and head material shall not be less than 15% m/m" אינן חלות.

2. ESSENTIAL COMPOSITION AND QUALITY FACTORS

2.1 Composition

2.1.2 Optional Ingredients

הכתוב בסעיף אינו חל, ובמקומו יחול:

(א) סוכרים: סוכר לפי התקן הישראלי ת"י 356^(א); סירופ גלוקוז לפי התקן הישראלי ת"י 443^(א);

סוכרים אחרים לפי התקן הבין-לאומי לסוכרים של ועדת ה-Codex Alimentarius -

; CODEX STAN 212-1999

(ב) מלח למזון (נתרן כלורי) לפי התקן הישראלי ת"י 411;

(ג) שמני מאכל צמחיים לפי התקן הישראלי ת"י 216 ושומנים מחי לפי תקן הקודקס STANDARD

; FOR NAMED ANIMAL FATS (CXS211-1999)

(ד) תבלינים מעורבים ואבקות או תערובות אחרות לתיבול מזון לפי התקן הישראלי ת"י 1359;

(ה) רטבים המצוינים בשם.

2.2 Quality Factors

2.2.1 General Requirements

לאחר סעיף (h) יוסף סעיף (i):

(i) ללא גופים זרים.

2.2.4 Defects and Allowances

- הפסקה לאחר טבלה 3 אינה חלה ובמקומה יחול:

עבור סבולת המבוססת על גודלי המדגמים הסטנדרטיים המובאים בסעיף 2.2.3 ו-2.2.4, הפגמים החזותיים יקבלו ניקוד לפי הטבלה המתאימה בסעיף 2.2.4. מספר הפגמים המקסימלי המותר הוא "סך הנקודות המותר" שצוין עבור כל אחת מהקטגוריות "פגם קל", "פגם בינוני" ו"פגם חמור", או "הסכום הכולל" המשולב של הקטגוריות האלה.

Table 4 – Chopped

- הכותרת של טבלה 4 אינה חלה ובמקומה יחול:

טבלה 4 – סיווג פגמים לפי מספר עבור הצורה "פתיתי ברוקולי"

- בעמודה השנייה שכותרתה Unit of Measurement, בשורה השמינית שמתחילה במילים

Woody (e), האות "t" אינה חלה

2.4 Lot Acceptance

בסוף המשפט הראשון יוסף:

, או/ וגם לא יהיה גדול ממספר הקבלה של תוכנית הדגימה המתאימה כמפורט בתקן הישראלי ת"י 877 חלק 1.

3 FOOD ADDITIVES

הכתוב בסעיף אינו חל, ובמקומו יחול:

- תוספי המזון במוצר יתאימו לתקנות בריאות הציבור (מזון) (תוספי מזון), התשס"א-2001, על עדכוניהן.
- חומרי הטעם והריח המותרים לשימוש במוצר יהיו כמפורט במסמך משרד הבריאות – הנחיות שירות המזון הארצי – חומרי טעם וריח, התשע"ה-2015, על עדכוניו.

4 LABELLING

בתחילת הסעיף יוסף:

המוצר יסומן לפי התקן הישראלי ת"י 1145. נוסף על כך יחולו הדרישות הספציפיות המפורטות להלן.

4.1 Name of the Product

הכתוב בסעיף אינו חל, ובמקומו יחול:

4.1.1 שם המוצר יכלול את המילה "ברוקולי", ואת הגודל או את כינוי הגודל כשהברוקולי מוצג עם סימון גודל.

4.1.2 על גבי התווית תסומן המילה "מוקפא" או "קפוא". אפשר לכלול בסימון על גבי התווית גם את סוג תהליך ההקפאה המהירה.

4.1.3 אפשר להוסיף לשם המוצר את המילה "תפרחת" או "תפרחות".

4.1.4 אפשר להוסיף לשם המוצר את צורת (style) המוצר לפי המפורט בסעיף 1.2.1.

מוסף - תרגום לעברית של הנספח ANNEX ON BROCCOLI

(נספח בנושא ברוקולי) שבתקן הבין-לאומי

CXS 320-2015

Adopted in 2015. Revised in 2017

לרבות שינויים ותוספות לאומיים

(למידע בלבד)

מוסף זה הוא תרגום לעברית לנוסח האנגלי של הנספח הדרן ברוקולי (ANNEX ON BROCCOLI) שבתקן הבין-לאומי.

התרגום משלב בתוכו את השינויים והתוספות הלאומיים המפורטים בתקן הישראלי ת"י 877 חלק 6. בכל מקרה של אי-התאמה בין נוסח המקור באנגלית לבין התרגום יגבר נוסח המקור באנגלית, למעט במקרים שבהם יש שינויים ותוספות לאומיים בתקן הישראלי; במקרים אלה יגבר נוסח השינויים והתוספות הלאומיים שבתקן הישראלי בעברית.

חלות התקן הישראלי

תקן זה חל על ברוקולי שעבר הקפאה מהירה (להלן: המוצר / ברוקולי מוקפא), כמוגדר בסעיף 1, והמוצע לצריכה ישירה לרבות למטרות הסעדה (קייטרינג) ללא עיבוד נוסף, למעט מיון לפי גודל או אריזה מחדש אם נדרש.

נוסף על כך חלות על המוצר גם דרישות התקן הישראלי ת"י 877 חלק 1.

כאשר מצוין על מוצר כי הוא מיועד לעיבוד נוסף או למטרות תעשייתיות אחרות, חלים עליו רק הפרמטרים הנוגעים לבטיחות המוצר כמפורט בתקן הישראלי ת"י 877 חלק 1, והדרישה שלא יהיו במוצר גופים זרים שמקורם אינו מצמח הברוקולי, כמפורט בסעיף 2.2.1 (ט).

פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי הנספח ANNEX ON BROCCOLI של התקן הבין-לאומי

אזכורים נורמטיביים

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

תקנים ישראליים

ת"י 356 ^(א)	-	סוכר
ת"י 411	-	מלח למזון: נתון כלורי
ת"י 443 ^(א)	-	סירופ גלוקוז
ת"י 877 חלק 1	-	ירקות ופירות מוקפאים: כללי
ת"י 1145	-	סימון מזון ארוז מראש
ת"י 1359	-	תבלינים מעורבים ואבקות או תערובות אחרות לתיבול מזון

חוקים, תקנות ומסמכים ישראליים

תקנות בריאות הציבור (מזון) (תוספי מזון), התשס"א-2001, על עדכוניהן
הנחיות שירות המזון הארצי – חומרי טעם וריח, התשע"ה-2015, על עדכוניהן

תקנים בין-לאומיים

Codex Alimentarius - CODEX STANDARD FOR SUGARS, CODEX STAN 212-1999

(Adopted 1999. Amendment 2001)

Codex Alimentarius - STANDARD FOR NAMED ANIMAL FATS, CODEX STAN 211 -1999

(Adopted 1999. Amendment 2009, 2013 and 2015)

^(א) התקנים הישראליים ת"י 356 ות"י 443 נמצאים ברוויזיה; במקומם יבוא התקן הישראלי ת"י 7212.

1. תיאור

1.1. הגדרת המוצר

ברוקולי מוקפא הוא מוצר המיוצר מ**גבעולים** או מתפרחות טריות, נקיות ויציבות של צמח הברוקולי, התואמות למאפייני הזן *Brassica oleraces L. var. italica* Plenck (sprouting broccoli), שמוינו, נקצצו, נשטפו ועברו חליטה מספקת כדי להבטיח יציבות הולמת של הצבע והטעם לאורך מחזורי שיווק רגילים.

1.2. הצגת המוצר

1.2.1. צורות (Styles)

- (א) **תפרחות עם גבעולים (spears)** – הראש וחלק המחבר של הגבעולהמחובר אליו, עם או בלי עלים רכים קטנים מחוברים, באורך של יותר מ-7 ס"מ ועד 16 ס"מ. רצועות התפרחת יכולות להיות מפוצלות לאורכן. בכל מדגם, לא יותר מ-20% מהספירה נמצאים מחוץ לאורך שצוין.
- (ב) **תפרחות (florets)** –ראש ברוקולי המופרד לתפרחות קטנות. הראש וחלק הגבעול, עם או בלי עלים רכים קטנים מחוברים, באורך מ-15 מ"מ ועד 80 מ"מ, כשהגבעול מחובר במידה מספקת כדי לשמור על ראש מהודק. התפרחות יכולות להיות מפוצלות לאורכן. בכל מדגם, לא יותר מ-20% מהספירה נמצאים מחוץ לאורך שצוין.
- (ג) **רצועות תפרחת חתוכות עם גבעולים (cut spears)** – רצועות תפרחת (ראו (א) לעיל) שנחתכו לחתיכות, היכולות להיות בעלות צורות א-סימטריות (לא סדירות). מידתן הארוכה ביותר של חתיכות אלה היא 1.5 ס"מ עד 5 ס"מ. יכול להימצא גם חומר עלים, אך כמותו לא תהיה גדולה מ-35% אחוזים למאה במשקל, וכמותו של חומר הראש לא תהיה קטנה מ-15% אחוזים למאה במשקל.
- (ד) **פתיתי ברוקולי (Chopped)** – ברוקולי קצוץ דק לחתיכות שמידתן הארוכה ביותר קטנה מ-1.5 ס"מ. יכול להימצא גם חומר עלים, אך כמותו לא תהיה גדולה מ-35% אחוזים למאה, משקלית.

1.2.2. מיון לפי גודל

תפרחות ברוקולי מוקפאות יכולות להיות מוצגות עם ציון הגודל או ללא ציון הגודל. כשהן מוצגות עם ציון הגודל, יצוינו על האריזה הן ציון כינוי הגודל והן פרמטר הגודל במ"מ. האריזה תכיל לא פחות מ-80.0% במשקל מן הגודל המוצהר.

טבלה 1 – מיון לפי גודל

טווח הקוטר של ראשי התפרחות (מ"מ)	כינוי הגודל
12 מ"מ – 40 מ"מ	(א) תפרחות קטנות
< 40 מ"מ – 80 מ"מ	(ב) תפרחות

2. הרכב עיקרי וגורמי איכות

2.1. הרכב

2.1.1. חומרי מוצא

ברוקולי כמוגדר בסעיף 1.1.

2.1.2. מרכיבים מותרים אחרים

- (א) סוכרים : סוכר לפי התקן הישראלי ת"י 356^(N); סירופ גלוקוז לפי התקן הישראלי ת"י 443^(N); סוכרים אחרים לפי התקן הבין-לאומי לסוכרים של ועדת ה-Codex Alimentarius - CODEX STAN 212-1999;
- (ב) מלח למזון (נתרן כלורי) לפי התקן הישראלי ת"י 411;
- (ג) שמני מאכל צמחיים לפי התקן הישראלי ת"י 216 ושומנים מחי לפי תקן הקודקס STANDARD (FOR NAMED ANIMAL FATS (CX5211-1999);
- (ד) תבלינים מעורבים ואבקות או תערובות אחרות לתיבול מזון לפי התקן הישראלי ת"י 1359;
- (ה) רטבים המצוינים בשמם.

2.2. גורמי איכות

2.2.1. דרישות כלליות

ברוקולי מוקפא יהיה בעל צבע ירוק כהה עד ירוק בהיר אחיד במידה סבירה, לפי הזן שאליו הוא משתייך. התפרחות יהיו יציבות, מהודקות ודחוסות עם פקעי פריחה סגורים לחלוטין.

- ברוקולי מוקפא יהיה, ללא פגמי מראה או פגמים אחרים, במידה סבירה, כמפורט להלן:
- (א) כמות גדולה מדי של חומר עלים, במיוחד עלים מחוספסים גדולים;
- (ב) מקטעים (חלקים) תלולים ועלים לא מחוברים (רק עבור הצורות "תפרחות עם גבעולים" ו"תפרחות");
- (ג) חומר צמחי זר (E.V.M.);
- (ד) תפרחות בעלות צבע צהוב או חום;
- (ה) נזק בשל פגיעה מכנית, מחלה או חרקים;
- (ו) יחידות חתוכות בצורה לא טובה (מהצורות "תפרחות עם גבעולים" ו"תפרחות");
- (ז) יחידות שפרחו או יחידות שלא התפתחו היטב;
- (ח) יחידות סיביות או עציות;
- (ט) למעשה ללא גופים זרים.

2.2.2 הגדרת הפגמים החזותיים

- (א) **חומר צמחי זר (E.V.M.)** – משמעותו עלה, גבעול או חומר צמחי בלתי-מזיק דומה שאינם מצמח הברוקולי.
- (ב) **עלים תלולים** (עבור הצורות "רצועות תפרחות" ו"תפרחות") – משמעותו עלי ברוקולי וחיכות עלי ברוקולי שאינם מחוברים ליחידה.
- (ג) **מקטעים (חלקים)** (עבור הצורות "תפרחות עם גבעולים" ו"תפרחות") – משמעותו חתיכות שאורכן קטן מ-20 מ"מ עבור הצורה "רצועות תפרחות" ושמשקלן קטן מ-5 ג' עבור הצורה "תפרחות".
- (ד) **פגמים** – יחידה או מוצר שהם מוכתמים, מנוקדים, נגועים בדהיית הצבע (או שינוי בצבע) או במחלה או בפגיעת חרקים.
- (1) **פגם קל** – פוגע באופן קל במראה או באיכות האכילה.
- (2) **פגם בינוני** – פוגע באופן ניכר במראה או באיכות האכילה.
- (3) **פגם חמור** – פוגע באופן קשה במראה או הופך את המוצר לבלתי אכיל, כך שבהכנה קולינרית רגילה נהוג להשליכו.
- (ה) **נזק מכני** (עבור הצורות "תפרחות עם גבעולים" ו"תפרחות") – משמעותו יחידה שתצורתה הכללית היא של תפרחת עם גבעול או תפרחת, אבל יותר מ-50% מניצניה השתחררו, או ניזוקו נזק מכני אחר המשפיע באופן ניכר על מראה המוצר.
- (ו) **חיתוך בצורה לא טובה** (עבור הצורות "רצועות תפרחות" ו"תפרחות") – משמעותו יחידות שמראן נפגע באופן קשה בשל מגע עם עלים מחוספסים או חלקיהם, או בשל הסרה גסה של עלים או של חלקי צמח צידיים קטנים, או בשל חיתוך לא טוב של הגבעול.
- (ז) **בשל מדי או שלא התפתח היטב** – משמעותו ניצנים הנמצאים בשלב הפריחה, ובנוגע לצורות "תפרחות עם גבעולים" ו"תפרחות" – פיצול של אשכולות הניצנים המרכיבים את הראש, המפוזרים כך שהם פוגעים באופן קשה במראה היחידה, או שאשכולות הניצנים הם כה מפותחים עד שהניצנים והגבעולים התומכים יוצרים מבני אשכולות משוחררים.

- (ח) **סיבי** – משמעותו סיב קשיח המתפתח בדרך כלל ליד החלק החיצוני של גבעול הברוקולי; יחידות כאלה הן קשיחות אך בכל זאת אכילות.
- (ט) **עצי** – משמעותו סיב קשיח המתפתח בדרך כלל ליד החלק החיצוני של גבעול הברוקולי; יחידות כאלה הן קשיחות מאוד ובלתי אכילות.

2.2.3. גודל מדגם סטנדרטי

גודל הדוגמה הסטנדרטית להצגה (כל הצורות) יהיה 300 ג'.

2.2.4. פגמים וסבולות

נוסף על כך, עבור פגמים חזותיים חל גודל המדגם שלהלן:

טבלה 2 – גודל המדגם

גודל המדגם עבור פגמים חזותיים	הצורות
300 ג' עבור מקטעים (חלקים) תלושים, עלים רופפים וחומר צמחי זר; עבור פגמים אחרים - 25 יחידות	(א) "תפרחות עם גבעולים", "תפרחות"
300 ג'	(ב) "תפרחות עם גבעולים חתוכות" וצורות אחרות
100 ג'	(ג) "פתיתי ברוקולי"

טבלה 3 - סיווג פגמים לפי מספר עבור הצורות "רצועות תפרחת" ו"תפרחות"

סכום כולל	קטגוריות הפגמים			יחידת המידה	הפגמים החזותיים
	חמור	בינוני	קל		
		2		כל חתיכה	(א) חומר צמחי זר
			1	כל 5 ג'	(ב) עלים תלושים
					(ג) מקטעים
			1	כל 20 מ"מ	(1) "רצועות תפרחת"
			1	כל 5 ג'	(2) "תפרחות"
				כל יחידה	(ד) פגומים
			1		(1) פגם קל
		2			(2) פגם בינוני
	4				(3) פגם חמור
		1		כל יחידה	(ה) נזק מכני
			1	כל יחידה	(ו) חתוך בצורה לא טובה
		2		כל יחידה	(ז) בשל מדי או שלא התפתח היטב
		2		כל יחידה	(ח) סיבי
		2		כל יחידה	(ט) עצי
25	4	12	25		סך נקודות מותר

עבור סבולת המבוססת על גודלי המדגמים הסטנדרטיים המובאים בסעיף 2.2.3 ו-2.2.4, הפגמים החזותיים יקבלו ניקוד לפי הטבלה המתאימה בסעיף 2.2.4. מספר הפגמים המקסימלי המותר הוא "סך הנקודות המותר" שצוין עבור כל אחת מהקטגוריות "פגם קל", "פגם בינוני" ו"פגם חמור", או "הסכום הכולל" המשולב של הקטגוריות האלה.

טבלה 4 – סיווג פגמים לפי מספר עבור "פתיתי ברוקולי"

קטגוריות הפגמים				יחידת המידה	הפגמים החזותיים
סכום כולל	חמור	בינוני	קל		
		2		כל חתיכה	(א) חומר צמחי זר
				כל חתיכה	(ב) פגומים
			1		(1) פגם קל
		2			(2) פגם בינוני
	4				(3) פגם חמור
		2		כל 10 ג' עבור " תפרחות עם גבעולים חתוכות"	(ג) בשל מדי או שלא התפתח היטב
		2		כל 2 ג' עבור "פתיתי ברוקולי"	
		2		כל 2 ג'	(ד) סיבי
	4			כל 2 ג'	(ה) עצי
25	4	12	25		סך נקודות מותר

2.3 הגדרת "פגומים"

כל יחידת מדגם סטנדרטית שאינה עומדת בדרישות האיכות כפי שנקבעו בסעיפים 1.2.1, 2.2.1 ו- 2.2.4 תיחשב "פגומה".

2.4 קבלת מנה

מנה תיחשב קבילה כאשר מספר ה"פגומים" כמוגדר בסעיף 2.2 אינו גדול ממספר הקבלה (c) עבור תוכנית הדגימה המתאימה עם AQL=6.5, או/וגם לא יהיה גדול ממספר הקבלה של תוכנית הדגימה המתאימה כמפורט בתקן הישראלי ת"י 877 חלק 1. ביישום נוהל הקבלה, כל "פגום", כמצוין בסעיפים 2.2.1 ו- 2.2.4, מקבל התייחסות נפרדת עבור הקטגוריות שלו.

3. תוספי מזון

תוספי המזון יתאימו לתקנות בריאות הציבור (מזון) (תוספי מזון), התשס"א-2001, על עדכוניהן. - חומרי טעם וריח מותרים לשימוש במוצרים שתקן זה חל עליהם יהיו כמפורט במסמך משרד הבריאות – הנחיות שירות המזון הארצי – חומרי טעם וריח, התשע"ה-2015, על עדכוניו.

4. סימון

המוצר יסומן לפי התקן הישראלי ת"י 1145. נוסף על כך יחולו הדרישות הספציפיות המפורטות להלן.

4.1 שם המוצר

- שם המוצר יכלול את המילה "ברוקולי", ואת הגודל או את כינוי הגודל כשהברוקולי מוצג עם ציון גודל.

- על גבי התווית תסומן המילה "מוקפא" או "קפוא". אפשר לכלול בסימון על גבי התווית גם את סוג תהליך ההקפאה המהירה.

- אפשר להוסיף לשם המוצר את המילה "תפוח" או "תפוחות".

- אפשר להוסיף לשם המוצר את צורת (style) המוצר לפי המפורט בסעיף 1.2.1.

		<p>על פי דרישת משרד הבריאות, עלטוב בטוחות הצדק, המוצר צריך להיות ללא פגמות של גופים זרים. מאחר מוצרי חלבון חלב קפוא, עלולים להגיע מחדשור ל פי גופים זרים אולם יש צורך להגביל את כמותם במוצר. אמנם, חוץ מכמה סטנדרטים עלולה להיות פגמה באריז. דרישה זו חלה רק למוצר המיועד למכרה קמעונות וק עבור מוצר שמכר לתעשייה.</p>													<p>הספה דרישה בסופי (0) שהמוצר צריך להיות ללא זרמים זרים</p>	<p>Quality Factors General Requirements</p>	<p>2.2 2.2.1</p>
		<p>תיקן טעות</p>													<p>בספה שמותחת לטבלה 3, חלק מהדרישות למעטים המבטאים את עול הדרישה המעטים (הפצה למעטים 2.2.3 - 2.2.4 - 2.2.5 במוקד רק לעוקף 2.2.3)</p>	<p>Defects and Allowances</p>	<p>2.2.4</p>
		<p>+</p>													<p>Table 4 – Chopped</p> <p>טבלה מסודרת כך שתבטא בצורה ברורה יותר את תוכן הטבלה</p>		
		<p>תיקן טעות</p>													<p>כמונה המורה שכתורה Unit of Measurement בצורה המשפטי (Woody(e), האות "א" המשפטה</p>		
															<p>במקום ההפצה בקרקע לשמש כמספר ממון המעטים במספרים הממונים. עטרה ההפצה ותקנת בריאות המוצר (ממון) החפוף –א- 2001, על עקבותיה.</p>	<p>Lot Acceptance</p>	<p>2.4</p>
															<p>במקום ההפצה בקרקע לשמש כמספר ממון המעטים במספרים הממונים. עטרה ההפצה ותקנת בריאות המוצר (ממון) החפוף –א- 2001, על עקבותיה.</p>	<p>FOOD ADDITIVES</p>	<p>3</p>
															<p>ניתנה אופציה גם להשתמש בחומר הטעם הרוח המותרים לשמש כממיר היו כממיר במספר ממון המעטים במספרים הממונים. עטרה ההפצה ותקנת בריאות המוצר (ממון) החפוף –א- 2001, על עקבותיה.</p>		
															<p>הספה הפצה לתי 1145 - נתון למסמן ממון אחר מראש</p>	<p>Labelling</p>	<p>4</p>
															<p>תורגם השם לעברית בחוקי ותורגמה הדרישה למסמן עול הבחוקי כשהבחוקי מוצג עם מסמן העול</p>	<p>שם המוצר</p>	<p>4.1</p>
															<p>דרוש למסמן על גבי התותית את המילה "מקפא" או "קפוא" כמפצה רגובה אישויות למסמן את שם המוצר תוקף הקפאה. מפרה;</p>		
															<p>ניתנה אופציה להוסיף למוצר את המילה "תפוחית" או "תפוחית"</p>		
						<p>+, (בחלקי הכלל של) פי סעיף 9.2.1 בקודקס / כתוב מפרטות שיש למסמן את המילה המקפא / הקפאה מפורט באופן מסביר / למסמן במידה בה משק המוצר</p>									<p>ניתנה אופציה להוסיף למוצר את מסמן המוצר: קפוא, תפוחית ותפוחית דרובה.</p>		

ANNEX ON BROCCOLI

In addition to the general provisions applicable to quick frozen vegetables,
the following specific provisions apply:

1. DESCRIPTION

1.1 Product Definition

Quick frozen broccoli is the product prepared from the fresh, clean, sound stalks or shoots of the broccoli plant conforming to the characteristics of the species *Brassica oleracea* L. var. *italica* Plenck (Sprouting Broccoli) which have been sorted, trimmed, washed and sufficiently blanched to ensure adequate stability of colour and flavour during normal marketing cycles.

1.2 Presentation

1.2.1 Styles

- (a) **Spears** - The head and adjoining portion of the stem, with or without small tender attached leaves, ranging in length from more than 7 cm to 16 cm. The spears may be split longitudinally. Within each sample unit not more than 20% by count fall outside the designated length.
- (b) **Florets** - The head and adjoining portion of the stem, with or without small tender attached leaves ranging in length from 15 mm to 80 mm with sufficient attached stem to maintain a compact head. The florets may be split longitudinally. Within each sample unit not more than 20% by count fall outside the designated length.
- (c) **Cut spears** – Spears, which have been cut into portions and which may be irregular in shape. Pieces from 1.5 cm to 5 cm in the longest dimension. Leaf material may be present but shall not exceed 35% m/m and head material shall not be less than 15% m/m.
- (d) **Chopped** - Broccoli finely cut into pieces less than 1.5 cm in the longest dimension. Leaf material may be present but shall not exceed 35% m/m and head material shall not be less than 15% m/m.

1.2.2 Sizing

Quick frozen broccoli florets may be presented sized or un-sized.

When sized, a size name designation and size parameter in mm should be indicated on the package. The package shall contain no less than 80.0% by weight of the declared size.

Table 1: Sizing

Size Designation	Diameter size range of the head of the florets (mm)
(a) Small florets	12 – 40 mm
(b) Florets	> 40 – 80 mm

2. ESSENTIAL COMPOSITION AND QUALITY FACTORS

2.1 Composition

2.1.1 Basic Ingredients

Broccoli as defined in Section 1.1.

2.1.2 Optional Ingredients

- (a) Sugars as defined in the *Standard for Sugars* (CXS 212-1999);
- (b) Salt (sodium chloride) as defined in the *Standard for Food Grade Salt* (CXS 150-1985);
- (c) Edible fats and oils as defined in the *Standard for Named Vegetable Oils* (CXS 210-1999) and in the *Standard for Named Animal Fats* (CXS 211-1999);
- (d) Spices and culinary herbs;¹
- (e) Named sauces.

¹ In accordance with the relevant Standards for spices and culinary herbs, when available.

2.2 Quality Factors

2.2.1 General Requirements

Quick frozen broccoli shall be of reasonably uniform dark green to light green depending on the varieties. The inflorescences shall be firm, compact of fine/ close grained with floral buttons completely closed.

With respect to visual or other defects with a tolerance, quick frozen broccoli shall be reasonably free from:

- (a) an excessive amount of leaf material, particularly large coarse leaves;
- (b) detached fragments and loose leaves (only for spears and florets);
- (c) extraneous vegetable material;
- (d) yellow or brown coloured florets;
- (e) damage due to mechanical, pathological, or insect injury;
- (f) poorly trimmed units (spears and florets);
- (g) flowered or poorly developed units;
- (h) fibrous or woody units.

2.2.2 Definition of Visual Defects

- (a) **Extraneous vegetable material (E.V.M.)** - means leaf, stem, or similar harmless vegetable material other than from the broccoli plant.
- (b) **Detached leaves** (for spears and florets) - mean broccoli leaves and pieces thereof not attached to a unit.
- (c) **Fragments** (for spears and florets) - means pieces less than 20 mm in length for spears and weighing less than 5 g for florets.
- (d) **Blemished** - A unit or product, which is stained, spotted, affected by discolouration or disease or insect injury.
 - (i) **Minor** - Slightly affecting the appearance or eating quality.
 - (ii) **Major** - Materially affecting the appearance or eating quality.
 - (iii) **Serious** - Seriously affecting the appearance or objectionably affecting the eating quality to such an extent that customarily it would be discarded under normal culinary preparation.
- (e) **Mechanical damage** (for spears and florets) - means a unit bearing the general configuration of a spear or floret, but from which more than 50% of the buds have become detached, or otherwise mechanically damaged so as to materially affect the appearance of the product.
- (f) **Poorly trimmed** (for spears and florets) - means units in which the appearance is seriously affected by attached coarse leaves or pieces thereof, or ragged removal of leaves, or small side shoots, or poor cutting of the stem.
- (g) **Over mature or poorly developed** - means individual buds are in the flowered stage and with respect to spears and florets branching bud clusters which comprise the head are spread so as to seriously affect the appearance of the unit, or the bud clusters are of such advanced maturity that individual buds and supporting stems from loosely structured clusters.
- (h) **Fibrous** - means tough fibre that is normally developed near the outside portion of the broccoli stem; such units are tough but still edible.
- (i) **Woody** - means tough fibre that is normally developed near the outside portion of the broccoli stem, such units are extremely tough and highly objectionable.

2.2.3 Standard Sample Size

The standard sample size for presentation (styles) shall be 300 g.

2.2.4 Defects and Allowances

In addition, the following sample size applies for visual defects:

Table 2: Sample Size

Styles	Sample Size for Visual Defects
(a) Spears, florets	300 g for detached fragments, loose leaves, and E.V.M.; for other defects 25 units
(b) Cut spears and other styles	300 g
(c) Chopped	100 g

Table 3: Classification of Defects by Count for Spears and Florets

Visual Defects	Unit of Measurement	Defect Categories			
		Minor	Major	Serious	Total
(a) E.V.M.	Each piece		2		
(b) Detached leaves	Each 5 g	1			
(c) Fragments					
(i) Spears	Each 20 mm	1			
(ii) Florets	Each 5 g	1			
(d) Blemished	Each unit				
(i) Minor		1			
(ii) Major			2		
(iii) Serious				4	
(e) Mechanical damage	Each unit		1		
(f) Poorly trimmed	Each unit	1			
(g) Over-mature/poorly	Each unit				
(h) Fibrous	Each unit		2		
(i) Woody	Each unit		2		
Total Allowable Points		25	12	4	25

For tolerance based on the standard sample sizes indicated in Section 2.2.3, visual defects shall be assigned points in accordance with the appropriate Table in this Section. The maximum number of defects permitted is the "Total Allowable Points" rating indicated for the respective categories "Minor", "Major" and "Serious" or the "Combined Total" of the foregoing categories.

Table 4 – Chopped

Visual Defects	Unit of Measurement	Defect Categories			
		Minor	Major	Serious	Total
(a) E.V.M.	Each piece		2		
(b) Blemished	Each piece				
(i) Minor		1			
(ii) Major			2		
(iii) Serious				4	
(c) Over-mature / poorly developed	Each 10 g for cut		2		
	Each 2 g for chopped		2		
(d) Fibrous	Each 2 g		2		
(e) Woody	Each 2 g t			4	
Total Allowable Points		25	12	4	25

2.3 Definition of “Defectives”

Any standard sample unit, which fails to comply with the quality requirements, as set out in Sections 1.2.1, 2.2.1 and 2.2.4 shall be regarded as a “defective”.

2.4 Lot Acceptance

A lot will be considered acceptable when the number of “defectives” as defined in Section 2.2 does not exceed the acceptance number (c) for the appropriate sample plan with an AQL of 6.5.

In applying the acceptance procedure each “defective”, as indicated in Sections 2.2.1 and 2.2.4, is treated individually for the respective categories.

3. FOOD ADDITIVES

None permitted.

4. LABELLING

4.1 Name of the Product

The name of the product shall include the designation “Broccoli” and the size or size designation when the broccoli is sized.