



מכון התקנים הישראלי

THE STANDARDS INSTITUTION OF ISRAEL

חשוון תשנ"ז
אוקטובר 1996

גבינות קשות למחצה

Semi-hard cheeses

מילות מפתח: מוצרי מזון, מוצרי חלב, גבינות, בדיקות מיקרוביולוגיות.

Descriptors: food products, dairy products, cheeses, microbiological analysis.

מיון עשרוני:

637.37

תוכן העניינים

פרק א- עניינים כלליים

1	..... חלות התקן	1.1
1	..... אזכורים	1.2
2	..... הגדרות	1.3
3	..... רכיבים	1.4
4	..... מיון	1.5
4	..... אריזה	1.6
5	..... סימון	1.7
6	..... התאמה של יחידת אריזה אחת לתקן	1.8

פרק ב- דרישות

6	..... דרישות כלליות	2.1
7	..... תכולה	2.2
7	..... טמפרטורת המוצר	2.3
7	..... יעילות הפסטור	2.4
7	..... הרכב	2.5
7	..... PH	2.6
8	..... דרישות מיקרוביולוגיות	2.7

פרק ג - שיטות בדיקה

8	..... בדיקת תכולה	3.1
8	..... בדיקת טמפרטורה	3.2
8	..... בדיקת יעילות הפסטור	3.3
9	..... בדיקות הרכב	3.4
9	..... בדיקת PH	3.5
9	..... בדיקות מיקרוביולוגיות	3.6
9	..... רשימת מונחים	

פרק א - עניינים כלליים

1.1 חלות התקן

תקן זה חל על גבינות קשות למחצה עד קשות⁽¹⁾ המיוצרות מחלב פרה (להלן: המוצר).

תקן זה אינו חל על גבינות מותכות (Processed cheeses).

תקן זה אינו חל על גבינות קשות לרבות הגבינות מהמינים האלה⁽²⁾ :

- Pasta Filata
- Cheddar
- Colby
- Parmesan (Grana; Hard Grating Cheese)
- Emmental
- Danbo
- Mould cured or mould ripened cheeses

1.2 אזכורים

תקנים ומסמכים המוזכרים בתקן זה :

תקנים ישראליים

ת"י 55	- חלב פרה גולמי
ת"י 115	- גבינות לבנות רכות
ת"י 411	- מלח למזון: נתרן כלורי
ת"י 550	- בדיקות מיקרוביולוגיות של חלב ומוצריו: ספירה של מושבות חיידקים מקבוצת הקוליפורם
ת"י 563	- בדיקות חלב ומוצריו: בדיקת פוספאטזה (לפי השיטה המהירה של שרר)
ת"י 627	- בדיקות חלב ומוצריו: תכולת השומן בגבינה לפי השיטה הבוטירומטרית (ון-גוליק)
ת"י 885 חלק 6	- שיטות בדיקה מיקרוביולוגיות למוצרי מזון: ספירת החיידקים מקבוצת סטאפילוקוקוס אוראוס, בעלי פעילות קואגולאז
ת"י 885 חלק 7	- שיטות בדיקה מיקרוביולוגיות למוצרי מזון: בידוד וזיהוי סלמונלה
ת"י 1059	- סובלת המשקל וסובלת הנפח של מוצרי מזון ארוזים מראש
ת"י 1145	- סימון מזון ארוז מראש
ת"י 1242	- בדיקות מיקרוביולוגיות של חלב ומוצריו: ספירת שמרים ועובש
ת"י 1361	- גבינות מלוחות

מסמכים ישראליים

- קובץ תקנות מס' 1327 מיום 28-06-1962 - "צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (מוצרי חלב) תשכ"ב-1962

(1) ראו הגדרה 1.3.2.

(2) ראו תיאור סוגי הגבינות הקשות בתקנים של ה- "קודקס אלימנטריס" שלהלן:

International Individual Cheeses Standards C-1 to C-35 (1993 Review)

- קובץ תקנות מס' 1670 מיום 1965-01-07 - תקנות בריאות העם (יסודות משמרים בצורכי מזון) תשכ"ה-1965
- קובץ תקנות מס' 4593 מיום 1984-02-12 - תקנות בריאות הציבור (מזון) (צבעים במזון) תשמ"ד-1984
- קובץ תקנות מס' 5524 מיום 1993-05-25 - תקנות בריאות הציבור (מזון) (סימון תזונתי) התשנ"ג-1993
- קובץ תקנות מס' 5600 מיום 1994-05-25 - תקנות בריאות הציבור (מזון) (סימון תזונתי) התשנ"ד-1994

מסמכים זריםCodex alimentarius standards:

- International Individual Cheeses Standards

C-1 to C-35 (1993 Review);

C-4 Edam

C-5 Gouda

C-28 Amsterdam

- General Standard No. A-8 (1993 Review) Processed Cheese

International IDF Standards- Provisional International IDF Standard 4A: 1982 - Cheese and processed cheese -
Determination of the total solids content (Reference Method)- International IDF Standard 88: 1979 - Cheese and processed cheese products -
Determination of the chloride content - Potentiometric titration method

CFR - Code of Federal Regulations (FDA) title 21, latest edition

FCC - Food Chemicals Codex, latest edition

Standard Methods for the Examination of Dairy Products, American Public Health Association

1.3 הגדרות

הגדרות אלה כוחן יפה בתקן זה:

1.3.1 גבינה

מוצר מוצק או מוצק למחצה ומובחל, שהיחס בו בין חלבוני מי-גבינה לבין קזאין אינו גדול מזו שבחלב פרה, והמיוצר על ידי הגִבְנָה של חומרי המוצא (כולם או חלקם) מאלה המפורטים להלן: חלב פרה, חלב פרה כחוש או שהופחתה בו תכולת השומן, שמנת, שמנת מי-גבינה, חובצה⁽³⁾, וכן חומרים אחרים שמקורם בחלב פרה.

הייצור נעשה על ידי פעולה של מסו⁽³⁾ או אנזימי הקרשה אחרים, ושל תרביות חיידקים מתאימים, ובאמצעות הוצאה חלקית של מי הגבינה שנוצרו בתהליך ההגבנה.

1.3.2 גבינות קשות למחצה עד קשות

גבינות שתכולת החומר היבש בהן גדולה מ-44% וקטנה מ-60%.

1.3.3 שיוק

כל שלבי ההובלה וההחסנה של המוצר משער המחלבה ועד לנטילתו על ידי הצרכן הקמעונאי.

⁽³⁾ ראו רשימת מונחים בסוף התקן.

1. 3. 4 דרישה מוחלטת

דרישה שאי התאמה לה, אפילו של דוגמה אחת בלבד, משמעותה שכל המנה אינה מתאימה לתקן.

1. 3. 5 מנה

כלל יחידות האריזה הנמצאות יחד במקום אחד, כולן בגודל אחד, מכילות מוצר ממין אחד ומיוצרות על ידי יצרן אחד ביום ייצור אחד.

1. 3. 6 תבלין

צמחים או תמצית טבעית של צמחים (כגון: אולאורזינים) המוספים למזון בכמויות קטנות לשיפור הטעם. הצמחים יכולים לעבור עיבוד פיזיקלי (כגון ייבוש) אולם לא תהליך של פירוק כימי (כגון הידרוליזה או קרמליזציה).

1. 4 רכיבים

הרכיבים לייצור המוצר יהיו מהתומרים המצוינים להלן:

1. 4. 1 חלב פרה ורכיביו

1. 4. 1. 1 חלב פרה גולמי, המתאים לתקן הישראלי ת"י 55;

1. 4. 1. 2 חלב כחוש, או חלב שהופחתה בו כמות השומן;

1. 4. 1. 3 חלבוני מי-גבינה;

1. 4. 1. 4 חמאה ושומן חלב על כל צורותיו;

1. 4. 1. 5 חובצה⁽³⁾

1. 4. 1. 6 אבקת חלב; אבקת חובצה;

1. 4. 1. 7 קזאינטים.

1. 4. 2 חומרי הגבנה וחומרי עזר להגבנה

1. 4. 2. 1 תרביות להחמצה

תרבית של חיידקים מתאימים (חיידקי מחמצת).

1. 4. 2. 2 אנזימים להקרשת חלב

1. 4. 2. 3 סידן כלורי

1. 4. 3 תוספות

מותר להוסיף למוצר מהתומרים המצוינים להלן:

1. 4. 3. 1 מלח למזון ממין "מלח שולחן" (מעולה ורגיל) המתאים לדרישות התקן הישראלי ת"י 411, וממין

"מלח מטבח" (מעולה ורגיל) המתאים לדרישות התקן הישראלי ת"י 411; מותר להשתמש גם

ב-"מלח לתעשיית מזון", מעולה או רגיל (ראו התקן הישראלי ת"י 411); לאתר שעבר תהליכי

המסה וסינון.

2. 3. 4. 1. צבעי מאכל טבעיים ⁽⁴⁾ : אנאטו, קרוטנואידים ;

3. 3. 4. 1. חומרים משמרים : כמפורט לגבי גבינות ב- "תקנות בריאות הציבור (מזון) (יסודות משמרים בצורכי מזון) תשכ"ה-1965" ⁽⁵⁾ , או כל דין אחר שיבוא במקומו.

4. 3. 4. 1. חומרי טעם וריח טבעיים.

4. 4. 1. דרישות כלליות לרכיבים

החלב ורכיביו (סעיף משנה 1.4.1) יעברו פסטור. הרכיבים יהיו מטיב המתאים לשימוש במזון ; הם יהיו נקיים ולא יזיקו לבריאות ; לא יהיו בהם סימני קלקול ולא חומרים זרים. הרכיבים יתאימו לדרישות תקנים ותקנות ישראליים מעודכנים ובהעדרם לדרישות שבמהדורה האחרונה של חוקת הכימיקלים למזון (FCC) של האקדמיה הלאומית למדעים בארצות הברית.

5. 1. מיון

ממיינים את המוצר לפי תכולת השומן ולפי הצורה כלהלן (הביטויים במרכאות הם לצורך כינוי המוצר) :

1. 5. 1. מיון לפי תכולת השומן

1. 5. 1. 1. "22% שומן" ;

1. 5. 1. 2. "28% שומן".

2. 1. 5. 1. מיון לפי צורת המוצר

1. 5. 2. 1. גוש או חריץ ;

1. 5. 2. 2. "פרוסה" (או "פרוסות") ;

1. 5. 2. 3. "מרסקת" (או "מגורדת").

6. 1. אריזה

המוצר ייארז באריזה סגורה, שתגן עליו מפני זיהום. מותר להוסיף לאריזה, גזים : פחמן דו-חמצני, חנקן, באיכות המתאימה לשימוש במזון⁽⁶⁾ לצורך הארכת הקים בהתסנה⁽³⁾. האריזה⁽⁷⁾ תשמור על התכונות האורגנולפטיות ותכונות חמרסם האופייניות של המוצר. האריזה לא תוסיף למוצר טעם, צבע וריח כלשהם ולא תזוהם את המוצר. האריזה תהיה נקייה מבפנים ומבחוץ ולא יהיו עליה סימני לכלוך נראים לעין. אין לשווק את המוצר באריזה משומשת. חומרי האריזה יתאימו לתקנים ולתקנות התקפים בארץ, ובהעדרם יתאימו חומרי האריזה לדרישות של המנהל הפדרלי למזון ותרופות בארצות הברית (FDA), כפי שפורסמו ב- Code of Federal Regulations.

⁽⁴⁾ צבעי מאכל טבעיים : ראו "תקנות בריאות הציבור (מזון) (צבעים במזון) התשמ"ד-1984" כפי שפורסמו בקובץ התקנות 4593 מיום 12-02-1984, או כל דין אחר שיבוא במקומו.

⁽⁵⁾ כפי שפורסמו בקובץ התקנות מס' 1670 מיום 07-01-1965.

⁽⁶⁾ איכות המתאימה לשימוש במזון - food grade.

⁽⁷⁾ לרבות שכבת נייר או שכבה אחרת שנעשה בה שימוש להפרדה בין פרוסות במוצר פרוס.

1.7. סימון

דרישות הסימון שבתקן הישראלי ת"י 1145 חלות על המוצר בשינויים ובתוספות הנקובים להלן:

1.7.1. שם המוצר יסומן במילים "גבינה חצי-קשה" או "גבינה קשה למחצה" בתוספת ציון תכולת השומן

(כמפורט בסעיף-משנה 1.5.1) ⁽⁸⁾ והצורה (כמפורט בסעיף-משנה 1.5.2⁽⁹⁾).

אין לכתוב גבינה קשה או גבינה קשה למחצה בשם "גבינה מותכת" ⁽¹⁰⁾.

1.7.2. מוצר המתאים להגדרה המפורטת בתקנים של "קודקס אלימנטריוס" לגבי גבינות "Edam" ⁽¹¹⁾ או

לגבי גבינת "Gouda" ⁽¹²⁾, או לגבי גבינת "Amsterdam" ⁽¹³⁾ מותר לסמן, ככינוי משני לשם המוצר, את

המילים "מסוג הולנדי" או לחלופין, את אחד הכינויים האלה (לפי העניין): "מסוג אדם", או "מסוג

גאודה" או "מסוג אמסטרדם".

גודל אותיות סימון משני זה לא יהיה גדול מגודל האותיות של סימון שם המוצר, והוא לא יצוין

בצורה מודגשת יותר מזאת של שם המוצר.

1.7.3. אין לכלול את המילה "גבינה" בכינוי של מוצרים שאינם מוזכרים בתקן זה או בתקן הישראלי

ת"י 115 או בתקן הישראלי ת"י 1361 או ב- "צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (מוצרי חלב) תשכ"ב

1962" ⁽¹⁴⁾ או בכל דין אחר שיבוא במקום. איסור זה אינו חל על מוצרים המיוצרים מגבינה במלואם

או בחלקם ⁽¹⁵⁾, ושתקנים ישראליים אחרים או תקנות או צווים או הוראות מטעם הרשות המוסמכת

מתירים לכלול את המילה "גבינה" בכינויים.

1.7.4. רשימת הרכיבים תסומן כלהלן:

1.7.4.1. רכיבים המפורטים בסעיף-משנה 1.4.1, מותר לסמנם בשמות קבוצתיים אלה:

- "חלב" - לרכיבים המפורטים בסעיפי המשנה 1.4.1.1 ו- 1.4.1.2.

- "רכיבי חלב" - לרכיבים המפורטים בסעיפי המשנה 1.4.1.3 - 1.4.1.7.

1.7.4.2. אין חובה לסמן רכיבים המפורטים בסעיף המשנה 1.4.2.

1.7.4.3. רכיבים המפורטים בסעיף-משנה 1.4.3 יסומנו כמפורט בסעיף "רכיבים" בתקן הישראלי ת"י

1145.

⁽⁸⁾ אופן סימון זה של תכולת השומן ייכנס לתוקף בתאריך 1997-01-01.

⁽⁹⁾ אין חובה לכלול בסימון את המילה גוש או חריץ.

⁽¹⁰⁾ גבינה מותכת - גבינה שתהליך ייצורה כולל שלבים של התכה ותחלוב ⁽³⁾ כמתואר בסעיף 2 של התקן

של "קודקס אלימנטריוס":

General Standard No. A-8 (1993 Review) - Processed Cheese

International Individual Cheese Standards (1993 Review) :C-4 Edam ⁽¹¹⁾

International Individual Cheese Standards (1993 Review) :C-5 Gouda ⁽¹²⁾

International Individual Cheese Standards (1993 Review) :C-28 Amsterdam ⁽¹³⁾

⁽¹⁴⁾ כפי שפורסמו בקובץ התקנות מס' 1327 מיום 1962-06-28.

⁽¹⁵⁾ לדוגמה: עוגות גבינה.

1. 7. 5. התאריך יסומן כלהלן ⁽¹⁶⁾ :

1. 7. 5. 1. תאריך הייצור יסומן בגלוי או בקוד

1. 7. 5. 2. התאריך האחרון לשיווק יסומן בגלוי (יום וחודש, או יום, חודש ושנה). מהות התאריך הגלוי תצוין במילים "תאריך אחרון לשיווק" או במילים "לשיווק עד".

1. 7. 6. מותר לסמן מוצר ממין 1.5.2.1 (גוש או חריץ) הארוז מראש והמשווק במשקל נקי השונה מהערכים של התכולות האחידות הנקובים בסעיף 2.2 ⁽¹⁷⁾ בתחום של משקלים במקום במשקל הנקי המדויק וזאת בכפוף לנקוב להלן :

- המשקל הנקי המדויק של המוצר מצוי בתחום המשקלים שסומן.

- רוחב תחום המשקלים שסומן לא יהיה גדול מ- $\pm 20\%$ מהערך המדויק של המשקל הנקי של המוצר.

- על יד סימון תחום המשקלים יצוין "המשקל הנקי המדויק ייקבע בעת השקילה בנקודת המכירה".

1. 7. 7. יצוינו המילים "לשמור במקרר" או "לשמור בקירור" באותיות שגודלן לפחות, כגודל אותיות סימון שם היצרן. מומלץ לציין גם את הטמפרטורה הרצויה להחסנה.

1. 7. 8. הסימון התזונתי יהיה כמפורט ב- "תקנות בריאות הציבור (מזון) (סימון תזונתי) התשנ"ג - 1993" כפי שפורסמו בקובץ התקנות 5524 מיום 1993-05-25, וכפי שתוקנו בקובץ התקנות 5600 מיום 1994-05-25, או כל דין אחר שיבוא במקומן.

1. 8. התאמה של יחידת אריזה אחת לתקן

כדי לקבוע אם יחידת אריזה אחת של מוצר מתאימה לתקן, בודקים את התאמתה לכל דרישות התקן. יחידת האריזה מתאימה לתקן אם היא מתאימה לכל דרישותיו. אין יחידת האריזה מתאימה לתקן, אם אינה מתאימה לדרישה מדרישותיו.

פרק ב - דרישות

2. 1. דרישות כלליות

במחלף הייצור תעבור הגבינה הבחלה.

הגבינה לא תהיה רכה או דביקה והיא תהיה בעלת מרקם אחיד, קשה למחצה עד קשה, המאפשר חיתוך מבלי שהגבינה תתפורר.

במוצר פרוס תתאפשר הפרדה נוחה בין הפרוסות.

הגבינה תהיה בעלת טעם, ריח וצבע אופייניים לה ולא יהיה לה טעם וריח זרים, או כאלה המעידים על קלקול.

⁽¹⁶⁾ נושא סימון התאריך יועלה מחדש לדיון אם יחולו שינויים לגביו בתקן הישראלי ת"י 1145 או

במסגרת תקנה.

⁽¹⁷⁾ "שיווק המותנה בסימון המחיר ליחידת משקל כמפורט בסעיף 2.2.

לא יהיו על פני הגבינה או מתחת לפני השטח כתמי עובש או מושבות נראות לעין של מיקרואורגניזמים אחרים.
לא יהיו בגבינה לכלוך או חומרים זרים אחרים.

2.2 תכולה

המוצר ישווק ארוז מראש באריזות שתכולתן המוצהרת תהיה אחת מאלה: 50 ג', 200 ג', 250 ג', 400 ג', 500 ג', וכפולות של 500 ג'.

דרישות אלה אינן חלות על מוצר שנוסף על התכולה המוצהרת סומן עליו המתיר ליחידת משקל, או כאשר המתיר ליחידת משקל סומן במקום בולט לעין, ליד המוצר, באופן שיאפשר לצרכן לקבל בבירור מידע זה.

בבדיקה לפי סעיף 3.1, סטיות התכולה למעשה ביחס למוצהר לא יהיו גדולות מהנקוב בתקן הישראלי ת"י 1059 עבור מוצרים קשים למילוי.

2.3 טמפרטורת המוצר

בבדיקה לפי סעיף 3.2 לא תהיה טמפרטורת המוצר גבוהה מהנקוב להלן:

- בשער המחלבה: 7° צ' ;

- בשיווק: 10° צ'.

2.4 יעילות הפסטור

בבדיקת פוספאטזה לפי סעיף 3.3 לא תהיה תכולת הפנול גדולה מ-1 מיקרוגרם ל-1 ג' מוצר. דרישה זאת הינה דרישה מוחלטת (ראו הגדרה 1.3.4).

2.5 הרכב

2.5.1 בבדיקה לפי סעיף 3.4 תהיה תכולת החומר היבש ותכולת השומן כנקוב בטבלה 1.

טבלה 1

תכולת שומן מוצהרת	תכולת חומר יבש % במשקל, מינ'	תכולת שומן למעשה % במשקל
22%	50.0	22.0 ± 2
28%	54.0	28.0 ± 2

2.5.2 בבדיקה לפי סעיף 3.4 לא תהיה תכולת המלח (מבוטאת כנתרן כלורי) גדולה מ- 2.4% (במשקל).

2.6 pH

בבדיקה לפי סעיף 3.5 יחיה ה-pH בתחום 5.0 - 6.0.

2.7 דרישות מיקרוביולוגיות

בבדיקה לפי סעיף 3.6, יהיו ספירות המיקרואורגניסמים כנקוב להלן:

2.7.1 ספירת החיידקים מקבוצת הקוליפורם

לא תהיה גדולה מ- 1000 ב-1 ג'.

2.7.2 ספירת העובשים

לא תהיה גדולה מהנקוב להלן:

- במוצר למעט ממוצר ממין 1.5.2.3 : 50 ב-1 ג'.

- במוצר ממין 1.5.2.3 : 100 ב-1 ג'.

2.7.3 ספירת השמרים

לא תהיה גדולה מהנקוב להלן:

- במוצר, למעט מוצר ממין 1.5.2.3 : 500 ב-1 ג' ;

- במוצר ממין 1.5.2.3 : 1000 ב-1 ג'.

2.7.4 ספירת החיידקים מקבוצת סטאפילוקוקוס אוראוס בעלי פעילות קואגולאז

תהיה קטנה מ- 100 ב-1 ג'.

2.7.5 חיידקי סלמונלה

שלילי ב- 20 ג' מוצר.

בדיקת חיידקי סלמונלה תיערך במקרה של חשד או לפי דרישה מיוחדת.

פרק ג - שיטות בבדיקה**3.1 בדיקת תכולה**

בודקים את התכולה כמפורט בתקן הישראלי ת"י 1059.

3.2 בדיקת טמפרטורה

מתדירים לתוך המוצר מד-חום, המאפשר קריאה בדיוק של $\frac{1}{2}^{\circ}$ צ', וקוראים את הטמפרטורה לאחר

כ- 3 דקות.

3.3 בדיקת יעילות הפסטור

בודקים את יעילות הפסטור באחת משתי השיטות שלהלן:

- בבדיקת הפוספאטזח כמתואר בתקן הישראלי ת"י 563 ;

- בבדיקה פלואורימטרית כמפורט בשיטה שכותרתה:

Fluorophos Alkaline Phosphatase Assay (Class A2), המפורטת במהדורה האחרונה של

Standard Methods For The Examination Of Dairy Products (American Public Health Association, Washington DC)

3.4 בדיקות הרכב

בודקים את ההרכב כלהלן:

3.4.1 בודקים את תכולת השומן כמפורט בתקן הישראלי ת"י 627.

3.4.2 בודקים את תכולת החומר היבש כמפורט במסמך

Provisonal International IDF ⁽¹⁸⁾ Standard 4A: 1982

3.4.3 בודקים את תכולת המלח (מבוטאת כנתרן כלורי) כמפורט במסמך

International IDF Standard 88: 1979

3.5 בדיקת pH

בודקים את ה-pH של המוצר באמצעות מד pH אלקטרומטרי, שדיוקו 0.05 יחידות pH. הבדיקה נערכת על ידי החדרת האלקטרודה למוצר.

3.6 בדיקות מיקרוביולוגיות

3.6.1 סופרים את מושבות החיידקים מקבוצת הקוליפורם לפי התקן הישראלי ת"י 550.

3.6.2 סופרים את העובשים ואת השמרים לפי התקן הישראלי ת"י 1242.

3.6.3 סופרים את מושבות החיידקים מקבוצת סטאפילוקוקוס אוראוס, בעלי פעילות קואגולאז לפי התקן הישראלי ת"י 885 חלק 6.

3.6.4 בודקים הימצאות חיידקי סלמונלה לפי התקן הישראלי ת"י 885 חלק 7.

רשימת מונחים

buttermilk	-	חובצה
rennet	-	מסו
shelf life	-	קיים בהחסנה
emulsification	-	תחלוב

תקן זה הוכן על ידי ועדת מומחים בהרכב זה:
 י' דוד, ח' מנהיים, צ' סידלמן (יו"ר), ז' פייקובסקי, פ' רוזנפלד
 רכז הוועדה - א' צירלין

תקן זה אושר על ידי הוועדה הטכנית 503 - חלב ומוצריו, בהרכב זה:

איגוד הצרכנים בישראל - בלתי תלוי	-	י' חיטרון
איגוד רשתות השיווק	-	מ' מאירי
ארגון הצרכנים הדתיים (אצ"ד)	-	ל' מנקין
המועצה הישראלית לצרכנות	-	ש' וייסמן
המועצה לענף החלב בישראל	-	א' אבן-צור, י' מרום, ז' פייקובסקי
התאחדות מגדלי הבקר	-	י' זליגר
משרד הבריאות - שירות המזון	-	צ' סידלמן
משרד החקלאות	-	א' שרן (יו"ר)
משרד התעשייה והמסחר	-	פ' קוטשר
צבא ההגנה לישראל	-	א' אורבך

רכז הוועדות - א' צירלין

כל המייצר מצרך, המתאים לדרישות התקנים הישראליים החלים עליו, רשאי לפי היתר ממכון התקנים הישראלי לסמנו בתו תקן:



התקנים הישראליים עומדים לבדיקה מזמן לזמן, ולפחות אחת לחמש שנים, כדי להתאימם להתפתחות המדע, הטכניקה והתעשייה.
 המשתמשים בתקנים יודאו, שבידיהם המהדורה המעודכנת של התקן על גיליונות התיקון שלו.
 הצעות לשינויים יש לשלוח לפי כתובת מכון התקנים הישראלי.

All rights reserved. No part of this publication may be photocopied, published or otherwise reproduced or translated without prior permission in writing of the Standards Institution of Israel.

כל הזכויות שמורות למכון התקנים הישראלי. אין לצלם, להעתיק, לפרסם או לתרגם תקן זה או קטעים ממנו ללא רשות מראש ובכתב ממכון התקנים הישראלי.

© 1996

מכון התקנים הישראלי

רח' חיים לבנון 42, תל-אביב 69977



גיליון תיקון זה מעדכן את
התקן הישראלי ת"י 1743 מאוקטובר 1996

פרק א - עניינים כלליים

1.2 אזכורים

תקנים ישראליים

לרשימה יוסף:

ת"י 5113 - חומרי פלסטיק ומוצרים ומרכיביהם העשויים פלסטיק, הבאים במגע עם מזון ומשקאות

מסמכים ישראליים

- האזכור "קובץ תקנות מס' 1670 מיום 07-01-1965 - תקנות בריאות העם (יסודות משמרים בצורכי מזון) תשכ"ה-1965" יושמט.

- האזכור "קובץ תקנות מס' 4593 מיום 12-02-1984 - תקנות בריאות הציבור (מזון) (צבעים במזון) תשמ"ד-1984" יושמט.

לרשימה יוסף:

- תקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי-שתייה), התשל"ד-1974, קובץ התקנות 3117 מיום 17-01-1974, על עדכוניהן

- תקנות בריאות הציבור (מזון) (תוספי מזון), התשס"א-2001, קובץ התקנות 6084 מיום 01-02-2001, על עדכוניהן

מסמכים זרים

לרשימה יוסף:

Compendium - Compendium of Food Additive Specifications, Joint FAO/WHO Expert
Committee on Food Additives (JECFA), Food and Agriculture
Organization of the United Nations, ROME, 1992

1.3. הגדרות

1.3.1. גבינה

הכתוב בהגדרה יושמט, ובמקומו ייכתב:

מוצר חלב - מובחל או שאינו מובחל, רך, קשה למחצה, קשה או קשה מאוד, מצופה או לא מצופה - שהיחס בין חלבוני מי הגבינה לקזאין שבו אינו גדול מזה שבחלב פרה, והמתקבל באחת הדרכים האלה או בשתייהן גם יחד:

א. הגבנה מלאה או חלקית של חלב או של רכיבי חלב (או שניהם), על ידי פעילות של רנט (rennet) או של מגבינים מתאימים אחרים^(א), וניקוז חלקי של מי הגבינה המתקבלים בתהליך זה;
 ב. טכניקות ייצור המשלבות הגבנה של חלב או של רכיבי חלב (או שניהם), והנותנות מוצר סופי בעל תכונות פיזיקליות, כימיות ואורגנולפטיות הדומות לתכונות המוצר המתקבל לפי סעיף א שלעיל.

לסעיף 1.3 יוספו הגדרות אלה:

1.3.7. חלב משוחזר

חלב שהוכן מאבקת חלב שהוספו לה מים או חלב או מים וחלב, ואפשר שיוסף לה גם שומן חלב, על כל צורותיו, בתנאי שסך כל המוצקים חסרי השומן יהיה לפחות כבחלב פרה גולמי המתאים לתקן הישראלי ת"י 55.

1.3.8. כמות נאותה

הכמות המזערית הדרושה להשגת התוצאה הטכנולוגית הרצויה.

1.4. סעיף רכיבים

הסעיף על כותרתו וסעיפי המשנה שלו יושמט, ובמקומו ייכתב:

1.4. רכיבים וחומרים מסייעי ייצור

החלב או התערובת של החלב ונגזרותיו (ראו סעיף 1.4.1), או שניהם יחד, לרבות המים המשמשים לשחזור, יעברו (כתערובת שלמה או כזרמים נפרדים) תהליך תרמי של פסטור, לכל הפחות, לפני תחילת תהליך ההגבנה כחלק מתהליך ייצור המוצר.
 הרכיבים לייצור המוצר והחומרים מסייעי הייצור יהיו מטיב המתאים לשימוש במזון; הם יהיו נקיים ולא יזיקו לבריאות; לא יהיו בהם סימני קלקול ולא חרקים או וגם חלקי חרקים, לא חומרים זרים ולא זיהום אחר כלשהו. הרכיבים והחומרים שלעיל יתאימו לדרישות התקנות והתקנים החלים עליהם בישראל, ובהיעדרם - לדרישות המהדורה האחרונה של חוקת הכימיקלים למזון (FCC) (על עדכונה) של האקדמיה הלאומית למדעים בארצות הברית או לחלופין, לדרישות העדכניות של אסופת מפרטי תוספי המזון (Compendium) של ארגון המזון והחקלאות (FAO) של האומות המאוחדות וארגון הבריאות העולמי (WHO).

הרכיבים לייצור המוצר והחומרים מסייעי הייצור יהיו מאלה המפורטים להלן:

1.4.1. חלב פרה ונגזרותיו

1.4.1.1. חלב פרה גולמי, המתאים לתקן הישראלי ת"י 55;

1.4.1.2. חלב כחוש, או חלב שהופחתה בו כמות השומן;

^(א) לרבות אנזימי הגבנה אחרים ותרביות חיידקים לקטיים וחומצות מאכל.

1.4.1.3. חלב מרוכז;

1.4.1.4. חלב משוחזר^(ב);

1.4.1.5. חובצה (buttermilk), אבקת חובצה;

1.4.1.6. שמנת ושומן חלב על כל צורותיו;

1.4.1.7. אבקת חלב;

1.4.1.8. חלבונים שמקורם בחלב.

1.4.2. חומרים מסייעי ייצור (בתהליך ההגבנה)

1.4.1.2. תרבית של חיידקי חומצה לקטית;

1.4.1.3. אנוימים להקרשת חלב;

1.4.1.4. חומצות מאכל;

1.4.1.5. סידן כלורי בכמות נאותה.

1.4.3. תוספות

מותר להוסיף למוצר מהחומרים המצוינים להלן:

1.4.3.1. מלח למזון

נתרן כלורי, המתאים לדרישות התקן הישראלי ת"י 411 החלות על מלח שולחן ("מעולה" או "רגיל") או על מלח מטבח ("מעולה" או "רגיל"); מותר להשתמש גם במלח לתעשיית מזון ("מעולה" או "רגיל"), לאחר שעבר תהליכי המסה וסינון.

1.4.3.2. תוספי מזון (food additives)

כל תוסף מזון המותר להוספה למוצר שתקן זה חל עליו, על פי תקנות בריאות הציבור (מזון) (תוספי מזון), התשס"א-2001.

1.4.3.3. חומרי טעם וריח^(ג);

כהגדרתם בתקנות בריאות הציבור (מזון) (תוספי מזון), התשס"א-2001.

הערות השוליים (4), (5)

ההערות יושמטו, ובמקום כל אחת מהן ייכתב:
ההערה הושמטה.

^(ב) המים המשמשים רכיב בחלב משוחזר יעמדו בדרישות למי שתייה המתאימים בתכונותיהם וברכיביהם לפחות לנקוב בתוספת השנייה לתקנות בדבר איכותם התברואית של מי שתייה, בעמודה "ריכוז מרבי מותר". ראו תקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי שתייה), או כל דין אחר שיבוא במקומן.

^(ג) למידע בלבד ראו: "רשימה של חומרי טעם וריח המאושרים לשימוש במוצרי מזון", ד"ר אנה שפירא (עורכת), משרד הבריאות, שירותי בריאות הציבור, שירות המזון הארצי, ינואר 2001, לרבות עדכונים וכל מסמך שיחליף אותה.

1.6. אריזה

הכתוב בסעיף, למעט הערות השוליים (3), (6) ו-(7), יושמט, ובמקומו ייכתב:

- 16.1.** המוצר ייארז באריזה סגורה, שתגן עליו מפני זיהום. מותר לחוסיף לאריזה גזים - פחמן דו-חמצני או/וגם חנקן - באיכות המתאימה לשימוש במזון⁽⁶⁾, לצורך הארכת הקיים בהחסנה⁽³⁾. האריזה⁽⁷⁾ תשמור על התכונות האורגנולפטיות ותכונות המרקם האופייניות של המוצר. האריזה לא תוסיף למוצר טעם, צבע וריח כלשהם ולא תזהם את המוצר. האריזה תהיה נקייה מבפנים ומבחוץ ולא יהיו עליה סימני לכלוך נראים לעין. אין לשווק את המוצר באריזה משומשת.
- 16.2.** חומרי האריזה יתאימו לתקנים ולתקנות התקפים בישראל. בהיעדרם, יתאימו חומרי האריזה לנדרש לגבי חומרי אריזה למזון על ידי המנהל הפדרלי למזון ולתרופה בארצות הברית (FDA), כפי שפורסם בתקנות ב-21 CFR או בהרשאות באתר האינטרנט של ה-FDA⁽⁷⁾ או, לחלופין, יתאימו לדרישות לחומרי אריזה למזון המפורטות בדירקטיבות ובתקנות של האיחוד האירופי.
- הערה:**
פירוט האמור לעיל לגבי חומרי פלסטיק המשמשים לאריזת מזון מובא בתקן הישראלי ת"י 5113.

רשימת מונחים

מהרשימה יושמט המונח: מסו (rennet).

(3) ראו רשימת מונחים בסוף התקן.

(6) איכות המתאימה לשימוש במזון - food grade.

(7) לרבות שכבת נייר או שכבה אחרת שנעשה בה שימוש להפרדה בין פרוסת במוצר פרוס.

(7) כתובת האתר: <http://www/cfsan.fda.gov/~dms/opa-fcn.html>

כתובת המסמך: Inventory of Effective Premarket Notifications for Food Contact Substances