



תברואת המזון בישראל

חוקים, תקנות, מפרטים אחידים
והמלצות תפעוליות לתברואת מזון

כתיבה ועריכה:

שי מולדובן - מנהל מערכות איכות ועובד בריאות הסביבה (תברואן מוסמך) מספר רשום BS186
שמואל מולדובן – שף ותברואן מוסמך מספר רשום 892

אין לעשות בספר זה שימוש מסחרי ופרסומי מסוג כלשהו, ללא רשות בכתב מ - "מולדובן - תברואה ובטיחות מזון"
הספר כתוב בלשון זכר מטעמי נוחות אך פונה לשני המינים.

תוכן

3	מונחים והגדרות
7	הקשר בין מזון למחלות
7	העברת מחלות
7	גורם סיכון פיזיקאלי
8	גורם סיכון כימי
8	גורם סיכון תזונתי
8	גורם סיכון ביולוגי
9	השפעת הסביבה על שגשוג חיידקים
10	כללי היסוד למניעת תחלואה ממזון בבתי אוכל
11	רישוי עסקים
11	פרטי הרישוי העיקריים
12	תנאים תברואיים למבנה עסק מזון
12	תכנון כללי
12	מבנה העסק
14	ציוד, כלים וריהוט
15	הובלת מזון
15	טמפרטורות הובלת מזון
15	רכב להובלת מזון
15	תנאים להובלת מזון
16	קבלת מזון
16	תנאים מקדימים לרכישת סחורה/ חומרי גלם
16	טמפרטורת קבלת סחורה/ חומרי גלם
16	תנאים לקבלת סחורה/ חומרי גלם
17	אחסנה
17	טמפרטורת המזון באחסון
17	תוקף מזון / שמירת מזון / השמדה
18	מאפייני מחסן
18	כללי אחסון
19	ניטור טמפרטורה
20	הפשרה
20	טמפרטורות הפשרה
20	כללי הפשרה
20	תוקף מזון לאחר הפשרה
21	ייצור / הכנה
21	טמפרטורות חדרי ייצור
21	טמפרטורות ייצור מזון
21	הפרדות בתהליכים
22	שיטות לטיפול במזון

24.....	תהליך צינון מהיר / הקפאה מהירה.....
24.....	איסורי ייצור/הכנה/שימוש במזון.....
25.....	הגשה / מכירה.....
25.....	טמפרטורות מזון בהגשה.....
25.....	כללים להגשת מזון.....
25.....	איסורי הגשת מזון.....
26.....	משלוחים.....
26.....	מכירת מזון מוכן לאכילה בתפזורת.....
27.....	דוגמאות מזון.....
28.....	שילוט, סימון ותיעוד.....
28.....	שילוט.....
28.....	סימון.....
29.....	תיעוד.....
31.....	ניקיון (תברואת סביבה).....
31.....	תוכנית הניקיון - זמנים.....
32.....	כללים לניקיון.....
32.....	דגשים למטגנת.....
32.....	דגשים להדחת כלים.....
33.....	הדברה.....
34.....	עובד המזון - היגיינה.....
34.....	גוף העובד.....
34.....	ביגוד העובד.....
34.....	רחיצת וחיטוי ידיים.....
36.....	שימוש בכפפות חד פעמיות.....
36.....	הכשרות והסמכות.....
37.....	עקרונות ה- ISO ו- HACCP.....
37.....	תקן ISO כללי.....
37.....	עקרונות תקן ה- ISO.....
39.....	שיטת ה- HACCP כללי.....
39.....	7 העקרונות של שיטת ה- HACCP.....

מונחים והגדרות

1. **אוכלוסייה בסיכון/קבוצת סיכון** - ילדים, קשישים, נשים בהריון ואנשים עם מערכת חיסונית חלשה.
2. **אמצעי בקרה** - פעולה או פעילות החיונית למניעת גורם סיכון או לצמצומו לרמה קבילה לדוגמה חטוי, טיפול תרמי וכדומה.
3. **אצווה** - כמות מזון מאותו סוג שהוכן בבית אוכל ביום אחד ובתהליך טיפול אחד ורציף (נגלה).
4. **ארגז קיבול** - רכב מבודד או כלי קיבול מבודד המונח על רכב או הנמצא בתוכו והבנוי מחומר בידוד.
5. **אריזה** - לרבות בקבוקים, צנצנות, קופסאות ושקיות למיניהם.
6. **אריזה הרמטית** - אריזה המונעת לחלוטין העברת גזים אל המוצר הארוז או מן המוצר הארוז החוצה.
7. **אריזה מאגדת** - אריזה המכילה מספר אריזות שירות.
8. **אריזת משלוח** - אריזה שנועדה לאפשר נשיאה או שינוע בכלי רכב של כמה מאכלים למכירה באריזות שירות או של אריזות מאגדות אותן, לשם מניעת גרימת הזדהמות כתוצאה משינועם.
9. **אריזת שירות** - חומר המשמש או שנועד לשמש עטיפה או כלי קיבול למזון לצורכי הצגתו או הגנתו למכירה או הגשה למשתמש סופי או לצרכן, בנקודת מכירה או הגשה, שהשימוש בו לאריזת המוצר מתבצע שלא בעת הייצור התעשייתי. אריזה זו באה במגע ישיר עם המזון.
10. **ביצים מפוסטרות** - ביצים (ביצה שלמה עם או בלי קליפה, נוזל ביצים, אבקת ביצים), מוכנות לאכילה לאחר תהליך פיסטור, טיפול בחום או תהליך שווה ערך שאישר המנהל, במפעל בעל רישיון יצרן.
11. **בע"ד** - קיצור המונח "בקר, עוף, דגים".
12. **בעלי כנף** (עוף) - תרנגול, תרנגולת, הודו, ברווז, אווז וכל בעל כנף אחר.
13. **בעלי כנף טחון** (עוף טחון) - בעל כנף שעבר תהליך טחינה, עם או בלי תבלינים ולרבות קציצת עוף או מוצר מזון המכיל עוף טחון או חלקי עוף.
14. **בעלי כנף קפוא ארוז מראש** - עוף קפוא שלם או נתח מהעוף כאמור, שנארז בידי יצרן טרם שיווקו.
15. **בקר** (בהמות) - פר, פרה, שור, תאו, עגל, עגלה, חזיר, כבשים ועזים.
16. **בקר טחון** - בהמה שעברה תהליך טחינה, עם או בלי תבלינים ולרבות קציצת בקר או מוצר מזון המכיל בקר טחון או חלקי בהמה.
17. **בקר קפוא ארוז מראש** - בהמה קפואה שלמה או נתח מהבהמה כאמור, שנארז בידי יצרן טרם שיווקו.
18. **בשל הקפא** - שיטת טיפול במזון מוכן על ידי הקפאתו בהקפאה מהירה מיד לאחר סיום הכנתו.
19. **בשל קר** - שיטת טיפול במזון מוכן על ידי קירור מהיר, שנעשה באופן המבטיח את ירידת הטמפרטורה עד רמה נדרשת ובפרק זמן מסוים, לצורך הבטחת בטיחות מזון.
20. **בשר** - שרירי שלד של עוף או בהמות, עם עצמות או בלעדיהן.
21. **בשר מעובד** - בשר שעבר תהליך טיפול של כיבוש, הזרקת מים, עיסוי או טבילה במים, ולמעט פירוק, אריזה או המלחה.
22. **גורם סיכון במזון** - נוכחות של גורם ביולוגי, כימי, פיזיקלי או תזונתי במזון עם פוטנציאל לגרום להשפעה בריאותית לא רצויה.
23. **דג** - בעלי חיים החיים במים לרבות פירות ים ואשר בשרם או כל חלק אחר מגופם משמש למאכל אדם, בין שהם חיים ובין שאינם חיים, והם טריים, קפואים, מלוחים או מיובשים.
24. **דג טחון** - דג שעבר תהליך טחינה, עם או בלי תבלינים ולרבות קציצת דג או מוצר מזון המכיל דג טחון או חלקי דג.
25. **דג קפוא ארוז מראש** - דג קפוא שלם, עם או בלי ראש, או נתח דג כאמור, שנארז בידי יצרן טרם שיווקו.

26. **דגים מצוננים** - דגים שהטמפרטורה של בשרם בין -1° צלזיוס לבין $+5^{\circ}$ צלזיוס.
27. **דִּטְרָגֶנְט** - תכשיר (נוזל) לניקוי בדומה לסבון. הדטרגנט מסיר שמנים ושומנים ותורם לתהליך הניקיון.
28. **דרישת החוק** - הנחיות פעולה לשמירה על בריאות הציבור בעת ייצור/הכנת, הגשת ומכירת מזון בעסקי מזון. דרישות החוק נובעות (לפי סדר חשיבות) מ: חוקים, תקנות, פריטים, צווים, הוראות והנחיות.
29. **הכנת מזון מראש** - הכנת מזון מוכן לאכילה, 24 שעות או יותר לפני הגשתו/מכירתו.
30. **המלחה** - השריית בשר במלח מאל.ל.
31. **הסעדה** - (Catering) מקום להכנת מזון לצורך הספקתו לצריכה מחוץ למקום הכנתו ולמעט מפעל לייצור מזון ארוז מראש לשיווק לצרכן.
32. **הערכת סיכון (במזון)** - מידת הסיכון הנובעת משילוב בין חומרת הסיכון לבין הסבירות שלו.
33. **הפשרה** - תהליך בו עולה הטמפרטורה במזון קפוא מ- -18° עד $+5^{\circ}$ לכל היותר.
34. **הפשרה חלקית** - תהליך בו עולה הטמפרטורה במזון קפוא מ- -18° עד -5° לכל היותר, בשכבה עליונה של מזון לקראת טיפול תרמי, כדוגמה: טיגון עמוק.
35. **זיהום צולב** - זיהום הנגרם כתוצאה ממגע של מזון מוכן לאכילה עם מזון גולמי וכן ממגע עם כלים, חפצים או ציוד העלולים להיות מזוהמים.
36. **חיטוי** - הליך טיפול על ידי חום טיפול פיזי או חומר כימי שהוכחה יעילותו בהפחתת ריכוז חיידקים גורמי מחלות לרמה קבילה.
37. **טיפול במזון** - אחד מאלה או שילוב של מספר פעולות, כגון: חיתוך, פריסה, פירוק, טחינה, ערבוב, תיבול, הפשרה, קירור, חימום, אפיה, צליה, בישול, סחיטה, שטיפה, עטיפה, אריזת שירות או כל פעולה אחרת המשנה את המצב הפיזי או הכימי של המזון, צורתו וטיבו.
38. **טיפול תרמי חוזר** (שחזור מזון/חימום חוזר) - טיפול תרמי מלא במזון שהוכן בשיטת בשל/קרב/בשל הקפא, לפני הגשתו לצרכן.
39. **טיפול תרמי מלא (בישול)** - הכנת מזון לצריכה על ידי העלאת הטמפרטורה של מזון שאינו מוכן לאכילה, לשם השמדת חיידקים פתוגניים (מחוללי מחלות) לשם בטיחותו התברואית.
40. **טכנולוג מזון** - עוסק/ת במחקר ופיתוח מזון, ובקרת איכות וניהול ייצור.
41. **טמפרטורה מבוקרת** - טמפרטורה שנקבעה בתקנות להחזקת מאכלים והיא נשלטת במתקני חימום/קירור/הקפאה להחזקת מזון מס"ג (מזון עם פוטנציאל סיכון גבוה), לאורך זמן, ברציפות, בצורה אוטומטית והיא נמדדת ומוצגת.
42. **טמפרטורה מדודה במזון** - טמפרטורה הנמדדת במרכז (בליבת המזון) המזון.
43. **ייצור מזון** - כל פעולה להכנת מזון, לרבות אריזתו המבוצעת במפעל מזון/קייטרינג או בעסק בעל רישיון ייצור.
44. **יצרן** - אדם המבצע פעולות ייצור.
45. **כיור רחיצת ידיים** - כיור ייעודי להיגיינת ידיים.
46. **כלי קיבול מבודד** - כלי המיועד לשמירה על טמפרטורת מזון, כדוגמת: תרמופוט, צידינית, תרמו קרטון וכדומה.
47. **מדביר מוסמר** - עוסק באמצעים כימיים להשמדה, לעיכוב התפתחות, לדחייה, להרחקה או לצמצום אוכלוסייה של מזיקים.
48. **מדור עבודה** - משטח עבודה, כלי עבודה וכיור תפעולי המיועד לטיפול במזון ייעודי וממוקם במטבח בהתאם לסוג המזון המטופל, כך שנמנע מגע בין המזון המטופל במדור לבין מזונות אחרים.
49. **מז"ח** - מכשיר מונע זרימת מים חוזרת.

50. **מזון** - דבר המיועד לצריכת אדם באכילה, בשתייה או בלעיסה, לרבות חומרי מוצא (חומרי גלם) ותוספות, למעט חומרים המשמשים ברפואה בלבד.
51. **מזון בתהליך** - מזון הנמצא בהליך הכנתו (מעובד חלקית), ולפני טיפול תרמי מלא או טיפול אחר שנדרש להשלמת בטיחותו התברואית.
52. **מזון בתפוזרת** - מזון שאינו ארוז מראש באריזה קמעונאית.
53. **מזון גולמי** - מזון שטרם הוכן לצריכה (אינו מוכן לאכילה מטעמי בטיחותו התברואית) ולרבות שטרם נכנס לשלבי עיבוד, לרבות ניקוי, שטיפה, חיטוי וכיוצא באלה.
54. **מזון ייעודי** - מזון לצריכה של קהל מסוים, הסובל ממחלה שלגביה ישנה התוויה תזונתית שאישר המנהל, או מזון אשר על פי התווייתו מתאים לצרכים תזונתיים מיוחדים. (לדוגמה: מזון מרוסק, מזון טחון, מזון נטול רכיבים תזונתיים ספציפיים כגון: מלח, סוכר וכדומה).
55. **מזון מוכן למאכל** (מוגמר) - מאכל/מזון שלא נדרש עיבוד נוסף להבטחת בטיחותו התברואית, לפני אכילתו.
56. **מזון נא** - מזון מן החי, שלא עבר טיפול תרמי מלא או שלא עבר טיפול תרמי כלל, או טיפול אחר להבטחת בטיחותו התברואית והוא מוכן לאכילה. דוגמאות: שושי דג נא, סביצה, סטייק טרטר, ביצת עין.
57. **מזון עם פוטנציאל סיכון גבוה (מס"ג)** - מזון המהווה קרקע נוחה לריבוי חיידקים פתוגניים (מיקרואורגניזמים מחוללי מחלות) או חיידקים מיצרי טוקסינים (רעלים), שיתכן ונמצאים במזון, והמחייב שמירתו בטמפרטורה מבוקרת וזמן מוגדר, כדוגמת: ביצים, תבשיל קטניות, סלט ירקות וכד'.
58. **מזון קר** - מאכלים ממזון רגיש מס"ג, הנצרכים במצב קר כגון: סלטים מירקות טריים/מבושלים, מאכלים ממרכיבים מבושלים, כריכים למיניהם בשילוב עם מאכלים מבושלים וטריים, כולל מזון מן החי מוכן לאכילה וביצים, קינוח קפוא כדוגמת גלידה, וברד.
59. **מזון רגיש** - מזון שטעון אחסון בטמפרטורה מבוקרת. קר (מצונן) / חם / קפוא.
60. **מזון שאינו מוכן לאכילה** - מזון שטרם הוכן לצריכה או הדורש טיפול כלשהו קודם לצריכתו (הכנה מוקדמת).
61. **מזון שאינו, מזון עם פוטנציאל סיכון גבוה** - מזון שלא תומך בריבוי מיקרואורגניזמים, והוא יכול להיות מאוחסן בטמפרטורה וזמן לא מבוקרים, כדוגמת: מאכלים יבשים, שימורים מיוצרים במפעל, עוגיות יבשות.
62. **מזיקים** - חרקים, מכרסמים, ציפורים ובעלי חיים אחרים העלולים להזיק למזון.
63. **מחלקה** (חדר/אולם עבודה) - אזור מופרד באופן פיזי מחללים אחרים, המיועד לטיפול במזון מסוג אחד (ייחודי) בעל ציוד ייעודי, הנדרש לטיפול בו.
64. **מחסן קירור / חדר קירור / חדר הקפאה** - מחסן המשמש לאחסנת מזון בקור בין שהוא קפוא ובין שהוא מקורר או מצונן.
65. **מטבח** - חדר המיועד להכנת מזון או משקה, לרחיצת כלים ולהחזקת מזון מוכן.
66. **מטבח מוסדי** - בית אוכל במוסד או בעסק, שמכינים ומגישים בו מזון המיועד לצריכת העובדים המועסקים באותו מוסד.
67. **מטבח קצה** - בית אוכל הנמצא במבנה קבע, המרוחק מבית אוכל בעל רישיון עסק או מקייטרינג בעל רישיון יצרן, שממנו הוא מקבל מזון מוכן להגשה, או מזון שנדרש עיבודו הפעולות נוספות לטיפול במזון, בהיקף מצומצם. נהוג לכנות מטבח אשר אינו מטפל כלל במזון (מקבל מזון ומגיש בלבד) כ- "**מטבח קצה**", ומטבח אשר מטפל בחלק מהמזון (לדוגמה מכין רק סלטים ומקבל את אשר המזון מוכן מראש) כ- "**מטבח קצה מתוגבר**".
68. **מים חמים** - מים באיכות מי שתייה, בטמפרטורה של 55° לפחות.

69. **מנהל** - המנהל הכללי של משרד הבריאות או מי שהוא הסמיך בכתב.
70. **מעבדה מוכרת** - מעבדה שהמנהל במשרד הבריאות אישר אותה ושהיא מעבדה מוכרת על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
71. **מערכת שפכים בעסק** - מערכת הכוללת את כל צנרת השפכים, כולל ספחים ואביזרים, מהקבועות בתוך הבניין או בחצר הבניין ובכלל זה ביב הבניין, עד לתא הבקרה שמתחבר למערכת ביוב של הרשות או גבול המגרש, לפי העניין, ובכלל זה התא, וככל שקיים בעסק - מיתקן שאיבת שפכים ומיתקן לטיהור שפכים.
72. **מפריד שומן** - מתקן להפרדת שומנים ושומנים מזרם שפכים לפני סילוקם למערכת ביוב ציבורית (בדרך כלל כולל תא מוצקים/בוצה, תא הפרדת שומן ותא עם נקודת דיגום).
73. **מתקן קירור** - מקרר חשמלי, חדר קירור, מיתקן להקפאה עמוקה או חדר להקפאה עמוקה.
74. **מתקן קירור (בהובלה)** - מנוע חשמלי לקירור, המותקן על ארגז קיבול.
75. **מתקן קירור מהיר (בלאסט צ'ילר)** - מתקן המבטיח קירור מהיר ומבוקר של המזון, במהירות ובפרקי הזמן הנדרשים.
76. **נאמן תברואת מזון** - תפקיד מקצועי בעסק מזון שמטרתו פיקוח ובקרה אחר יישום הדרישות הרגולטוריות המחייבות את עסק המזון.
77. **ניקוי** - פעולה של סילוק כל זיהום הנראה לעין, הניתן למישוש או הנותן ריח.
78. **עובד מזון** - עובד אשר מתוקף תפקידו מטפל במזון, בצידוד או משטחי עבודה המיועדים לטיפול במזון ובאלו בלבד.
79. **עיקור** - תהליך השמדה מוחלטת של מיקרואורגניזמים (היעדר מוחלט של יצורים חיים ונגיפים) בתהליך זה משתנה הרכב המזון.
80. **פסטור** - תהליך של חימום מזון והחזקתו בחום ובמשך זמן הדרושים להשמדת חיידקים פתוגניים.
81. **פתוגן** - אורגניזם כמו חיידק, וירוס, פטריות, טפילים וכיוצא בכך אשר חדירתו לגוף האדם עלולה לחולל מחלה.
82. **ציוד** - ריהוט, כלים, מכשירים, כלי עזר או מתקנים המשמשים לפעילות הכנת מזון בבית אוכל ואחזקתו בתנאי תברואה נאותים.
83. **רבייה על מינית / וגטטיבית** - תהליך ביולוגי שבו יצור יוצר העתק של עצמו הדומה לו מבחינה גנטית מבלי שיהיה מעורב בתהליך חומר תורשתי מיצור אחר.
84. **רופא וטרינרי** - רופא וטרינרי ממשלתי או רופא וטרינרי מקומי.
85. **רופא וטרינרי מקומי** - רופא וטרינרי של רשות מקומית.
86. **רכב משלוח מזון** - כלי רכב המשמש לשינוע מזון מוכן לאכילה מבית אוכל לצרכן או לגופים אחרים והוא עומד בדרישות המפרטים האחידים. (שנדרש לרישיון עסק להובלת מזון)
87. **רמת סיכון קבילה** - רמה של סיכון שאין לעבור במוצר הסופי המסופק על ידי הארגון. רמת סיכון זו מהווה את המצב בו הסיכון נמנע או שצומצמה סבירות התממשותו באופן שאינה מסכנת את בריאות הציבור.
88. **רשות מקומית** - עירייה או מועצה מקומית או אזורית, או איגוד ערים.
89. **שאריות** - לרבות מה שנותר ממזון שהועמד בבית אוכל לצריכתו של אדם.
90. **שטיפה** - ניקוי המזון טרם צריכתו או לצורך הכנתו להמשך טיפול.
91. **שיווק** - העברה לאחר, בכל דרך מדרכי ההעברה.
92. **תברואן מוסמך** - בעל מקצוע העוסק בבריאות הציבור (שאינה רפואית), התברואה וההיגיינה ובכלל זה בתחומי הטיפול שאינו רפואי בגוף האדם ולרבות - מזון.

הקשר בין מזון למחלות

הרעלת מזון - מצב בו מזון הנצרך מכיל חומר מסוכן (כגון רעל או רעלן) העלול לגרום נזק לאדם.
מחלה המועברת על ידי מזון - מצב בו המזון הנצרך מכיל פתוגניים העלולים לגרום למחלה. מחלות אלו מוגדרות כ- "דלקות מעיים זיהומיות". כל סוג מזון יכול לגרום לתחלואה.

מאפיינים כללים למחלות המועברות באמצעות מזון:

1. מחלות הנשמרות בתחומי מערכת העיכול.
2. תסמינים נפוצים: כאב בטן, שלשולים, בחילות, הקאות, חום.
3. תסמינים חריגים: מחלות כרוניות, הפלות, מוות.

העברת מחלות

מאדם לאדם:

רוק (יריקה, שיעול/עיטוש, כלי אוכל) והפרשות (אף, פצעים פתוחים, שיערות, בגדים, הפרשות מעיים).

מהמזון לאדם:

- 2.1. בשר בעלי חיים שאינו ראוי למאכל אדם כגון: חיות חולות, זיהום בתהליך השחיטה.
- 2.2. פירות וירקות מזוהמים כתוצאה מ: סביבת גידול, השקייה במי ביוב וכדומה.
- 2.3. מוצרי מזון אשר נחשפו למזהמים בטרם הכנתם כגון: טפילים, הפרשות בעלי חיים וכדומה.
- 2.4. מוצרי מזון מוכנים למאכל אשר נחשפו למזהמים בטרם צריכתם.

מהציוד לאדם:

3. ציוד הבא במגע עם גורם מזוהם ושאינו טופל כראוי בטרם השימוש בו במזון מוכן למאכל.
4. **זיהום ראשוני:** מזון המזדהם העת גידולו או ייצורו כחומר גלם לדוגמה: השקייה במי ביוב.
5. **זיהום משני:** מזון המזדהם בתהליך הטיפול/הכנתו לדוגמה בשל היגיינה אישית וסביבתית לקויה.

גורם סיכון פיזיקאלי

מקורות לגופים זרים:

- 1.1. גופים זרים מהחי - חלקי בעלי חיים, עור ועצמות.
- 1.2. גופים זרים שאינם מהחי - שבבי עץ, זכוכית, אבנים וכדומה.

מאפייני גופים זרים:

- 2.1. גוף זר - מזון או שאינו מזון, שאינו ראוי למאכל או שאינו ראוי למאכל לאוכלוסייה מוגדרת.
- 2.2. מגעיל ומציק: גוף זר שנכחותו במזון לא תגרום נזק כלשהו חוץ מאשר מצוקה נפשית ובחילה. כמו שיער, חלקי חיות/חרקים (נוצות), גושים שלא אמורים להיות במזון נוזלי וכדומה.
- 2.3. שובר שיניים: גוף זר קשה המסוגל לשבור שן אך אינו מהווה סכנת חנק. כמו אבן, עצם וכדומה.
- 2.4. חונק: גוף זר החוסם את דרכי הנשימה.
- 2.5. משספ: גוף זר קשה המסוגל להזיק לרקמת גוף כמו: סיכה, מסמר, בורג, חלקי מתכת (סכין) וכדומה.

גורם סיכון כימי

חומר כימי טבעי או שאינו טבעי שאינו ראוי לצריכת אדם. כגון: חומרי הדברה, חומרי ניקוי, רעלים, רעלנים (מגורמים ביולוגיים כגון חיידקים ודגים), תוספי מזון, צבעי מאכל, תוספים חקלאיים, מתכות כבדות, חומרים מסרטנים, תרופות וכדומה.

גורם סיכון תזונתי

1. נוכחות חומר גלם המסוכן לחלק מהאוכלוסייה (כגון: פול, אגוזים, שקדים, לקטוז, סוכר, גלוטן וכדומה) והעלול להוביל לסימני אלרגיה או רגישות (כגון: גירוד, אדמומיות, נפחיות, שוק אנפילקטי ומוות).
2. תוספות מזון "שגרתיות" בכמויות חריגות.
3. היעדר מרכיבי תזונה / חוסר איזון תזונתי במזון שאוכלוסייה מוגדרת צורכת אותו - ואותו בלבד כגון: מזון לתינוקות.

גורם סיכון ביולוגי

נוכחות גוף חי במזון העלול לגרום לתחלואה או נזק לאדם (כולל וירוסים אשר אינם מוגדרים "חיים"). כגון: וירוסים, חיידקים, טפילים, מיקרואורגניזמים אחרים, בקטריות, פטריות, עובשים וכדומה.

בספר זה כל אלו יוגדרו תחת המונח "חיידקים".

סוג החיידק	מקור	דגירה	השפעתו על האדם	מחלות המשך
סטפילוקוקוס	פצעים פתוחים	1-7 שעות	כאבי בטן, הקאות, חום	אין
בצילוס צראוס	סביבתי, אדמה	8-16 שעות	חום, הקאות ושלשולים	אין
אי-קולי e-coli	בעלי חיים, ירקות	8 שעות - 3 ימים	שלשולים, בחילות, כאבי בטן, הקאות, חום	HUS - הפרעות במאפייני הדם.
נורו - וירוס	מזון ממקורות מים מזהמים, סביבתי	12-48 שעות	הרס מסיבי של תאי המעי, עלייה בכמות הנוזלים שבהם. שלשולים, הקאות, חום נמוך.	אין
סלמונלה	סביבתי	12 שעות - 7 ימים	מחלת מעיים, אלח דם, שלשולים, בחילות, כאבי בטן, הקאות, חום	דלקות פרקים, קרום המוח
בוטולינום	סביבתי, בעלי חיים	18-36 שעות	ורטיגו, אובדן שליטה על שרירים ועצבים	אין
ויברו	מאכלי ים (צדפות)	24 שעות	שלשולים, בחילות, כאבי בטן, הקאות, חום	הרס תאים גוף וכריתת איברים
שייגלה	מאדם לאדם, סביבתי	1-2 ימים	הרס מסיבי של תאי מעיים שלשולים, דיזנטריה	אין
קמפילובקטר	חיות בית ומשק	1-4 ימים	הרס תאים, רעלן חיצוני שמשפיע על ספיגת הנוזלים. שלשולים, בחילות, כאבי בטן, הקאות, חום	שיתוק, דלקות פרקים
ליסטריה	סביבתי	3-70 ימים	הפלות, מחלות רחם, מחלות כלליות דמויות שפעת	כמעט ללא דלקות מעיים זיהומיות

אין מזון בלי חיידקים, אלו נמצאים בכל מקום כולל בתוך גוף האדם:

1. חיידקים מועילים: המסייעים לשיפור טעם או מרקם מזון או המפרקים מזון לצורך עיכולו. לדוגמה: חיידקים פרוביוטים ביוגורט.
2. חיידקים פתוגניים: הגורמים למחלות או נזק לגוף האדם על ידי הפרשות (רעלנים) - לדוגמה סלמונלה.
3. חיידקים אחרים: כגון חיידקים מקלקלי מזון. לדוגמה שמרים ועובשים.

השפעת הסביבה על שגשוג חיידקים

1. חיידק הינו ייצור חד תאי, בעת התרבות - כל חיידק מתחלק ומתפצל ל- 2 תאים.
2. תנאי הסביבה להתרבות חיידקים:

2.1. קרקע מזון.

2.2. זמן.

2.3. חמצן, (רוב החיידקים הפתוגנים):

2.3.1. חיידקים אירוביים - זקוקים לכמות גדולה של חמצן להתרבות.

2.3.2. חיידקים מיקרואיפילים - זקוקים לכמות נמוכה של חמצן להתרבות.

2.3.3. חיידקים אנאירוביים - זקוקים לסביבה ללא חמצן להתרבות (לחלקם חמצן מהווה רעל).

2.4. סביבה לחה, (עם חלקיקי מים):

2.5. כמות המים (לחות) במזון הנגישה לחיידקים ואינה קשורה באופן המונע מהם גישה למים.

2.6. ניתן להשפיע על כמות המים הנגישה לחיידקים במזון על ידי:

2.6.1. ייבוש / הקפאת המזון.

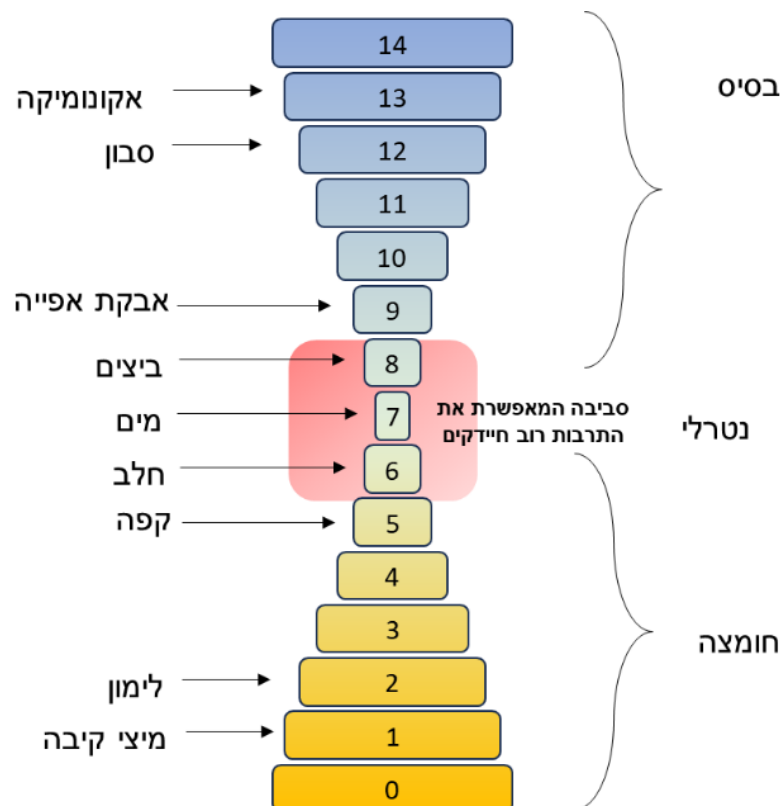
2.6.2. תוספת סוכר או מלח.

2.7. רמת הגבה סביבתית PH, (חומצה/בסיס):

2.7.1. 0-6 - סביבה חומצית שאינה מאפשרת את התרבות רוב חיידקים.

2.7.2. 6-8 - סביבה ניטרלית (מים 7) סביבה המאפשרת את התרבות רוב חיידקים.

2.7.3. 8-14 - סביבה בסיסית שאינה מאפשרת את התרבות רוב חיידקים.



2.8. השפעת הטמפרטורה על החיידקים

2.8.1. טווחי הטמפרטורות רלוונטיות לרוב החיידקים הפתוגנים:



2.8.2. בתנאי סביבה אופטימליים קצב התברבות החיידקים הינו כל 20 דקות.

2.8.3. טמפרטורת אופטימלית להתברבות חיידקים תלויה בסוג החיידק:

2.8.3.1. פסיכרופילים (אוהבי קור) - $+30^{\circ}$ - -5° (ישנם גם בפחות למשל -12°).

2.8.3.2. מזופילים (אוהבי טמפרטורה "רגילה") - $+50^{\circ}$ - $+15^{\circ}$.

בטמפרטורה $+4^{\circ}$ מתפתחים כל 12-24 שעות במקום כל 20 דקות.

2.8.3.3. תרמופילים (אוהבי חום) - $+90^{\circ}$ - $+50^{\circ}$. מסוגלים לבנות לעצמם מעטה הגנה נגד

חום וגורמי סביבה אחרים ("נבג"/"ספרה").

2.8.3.4. רוב החיידקים מתחילים למות בטמפרטורה שעולה על $+63^{\circ}$. דוגמת חיידק הסלמונלה

המושד בחשיפה במשך 17 שניות לטמפרטורה של $+70^{\circ}$.

כללי היסוד למניעת תחלואה ממזון בבתי אוכל

1. קבלת מזון בטוח ממקור מאושר (רכישת המזון, הובלתו וקבלתו במטבח).
2. מניעת ריבוי חיידקים במזון.
3. מניעת הזדהמות המזון.
4. השמדת חיידקים ופתוגנים אחרים במזון ובכלים.

פרטי הרישוי העיקריים

שם פריט	מהותו
4.2 א' - מסעדה לרבות משלוח מזון ולרבות הגשת משקאות משכרים לצריכה במקום ושאינו עסק שעיקר פעילותו הגשת משקאות משכרים לצורך צריכה במקום	בית עסק להכנת מזון הכולל טיפול במוצרי בע"ד גולמיים.
4.2 ב' - בית קפה, מזנון, בית אוכל אחר לרבות משלוח מזון ולרבות הגשת משקאות משכרים לצריכה במקום ושאינו עסק שעיקר פעילותו הגשת משקאות משכרים לצורך צריכה במקום ההגשה	בית עסק להכנת מזון שאינו כולל טיפול במוצרי בע"ד גולמיים. פריט זה מאשר טיפול סופי במוצרי בע"ד שעברו טיפול תרמי מלא או טיפול תרמי דו שלבי.
4.2 ג' - הכנת מזון למכירתו לצריכה מחוץ למקום הכנתו, לרבות משלוח מזון ולמעט הסעדה כמשמעותה	בית עסק להכנת מזון הכולל טיפול במוצרי בע"ד גולמיים - וללא ישיבה במקום. הפצת המזון בשיטת המשלוח.
4.6 ג' - מזון ומרכיביו לרבות משקאות וחומרי גלם: אחסונו	בית עסק לאחסון מוצרי מזון ומרכיביהם.
4.6 ד' - מזון ומרכיביו לרבות משקאות וחומרי גלם: הובלתו, הפצתו או חלוקתו	בית עסק להובלת, הפצת וחלוקת מוצרי מזון ומרכיביהם.
4.6 ה' - הסעדה (קייטרינג).	בית עסק לייצור מזון הכולל טיפול במוצרי בע"ד גולמיים הספקתו לצריכה מחוץ למקום הכנתו כולל הובלה והגשה.
4.7 א' - מזון לרבות משקאות - מכירתו: קיוסק	מקום שמוכרים בו אחד או יותר מהמצרכים הבאים: משקאות קלים (לא אלכוהוליים) בבקבוקים או באריזות סגורות ע"י היצרן, עוגות, כעכים, לחמניות, ממתקים ו/או גלידה, ואינו כולל מקום בו מגישים או מכינים מאכלים מבושלים, מטוגנים או סלטים.
4.7 ב' - מכירתו: מרכול - מקום לממכר מזון ומוצרי צריכה לשימוש אישי או ביתי, שאין בו טיפול במזון, לרבות משלוח מזון	מקום לממכר מזון ומוצרי צריכה לשימוש אישי או ביתי, שאין בו טיפול במזון, לרבות משלוח מזון.
4.7 ג' - מזון לרבות משקאות - מכירתו אטליז - מכירת בשר, עופות או דגים שאינם קפואים	בית עסק לטיפול במוצרי בע"ד גולמיים לשם מכירתם.
4.8 - משקאות משכרים - פאב, בר, מסבאה וכל עסק שעיקר פעילותו הגשתם לצורך צריכה במקום ההגשה	פאב, בר, מסבאה וכל עסק שעיקר פעילותו הגשתם לצורך צריכה במקום ההגשה
6.9 - רוכלות מזון	עסק למכירת מזון הנעשית מתוך רכב, עגלת יד או מתקן אחר.

תנאים תברואיים למבנה עסק מזון

תכנון כללי

1. בעת תכנון ותפעול עסק המזון ישמור על עקרון תזרימי חד כיווני, ממזון גולמי למזון מוכן לאכילה, וללא תנועת מזון נגדית למניעת זיהום צולב.
2. התכנון יכלול את אזורי הפעילות הבאים לפי העניין:-
 - 2.1. חצר פריקה והמעמסה תפעולית /אזור קבלת הסחורה/ משלוח מזון מוכן לאכילה.
 - 2.2. אזור אחסון.
 - 2.3. מתחם לצוות עובדים (החלפת בגדים, אחסון ציוד אישי וכד').
 - 2.4. מטבח עם המחלקות הנדרשות.
 - 2.5. מתחם החזקת מזון מוכן לאכילה לפני הגשה (בחום או בקור).
 - 2.6. אזור שרות והתארגנות להגשה הכולל כיור לרחיצת ידיים.
 - 2.7. אזור למשלוחי מזון או/ו לאיסוף עצמי במידת הצורך.
3. לרחיצת וחיטוי פירות וירקות יותקנו שני כיורים (כיור כפול), ניקוז הכיורים יהיה עם ברז סגירה ידני, כמו כן יהיו משטחי עבודה באורך 50 ס"מ לפחות משני צדדי הכיורים כך שצד אחד יהיה למלוכלך וצד שני לנקי.
4. המחסן יהיה צמוד למטבח או במרחק שלא יעלה על 25 מטרים ממנו.
5. מתקני הקירור (חדרי קירור והקפאה) יצוידו במנגנון שמירת הטמפרטורה, בזמן פתיחת דלתות (PVC, מסך אוויר).
6. בבית אוכל, במקום שלא ניתן לבצע 2 כניסות, יש לבצע הפרדה בזמנים כך שחומרי גלם לא יוכנסו בזמן שיש במקום סועדים.

מבנה העסק

1. הקירות, המחיצות, התקרות, הריצפה והגג של מבני העסק (גם החדרים החלונות הדלתות והפתחים)
 - 1.1. יהיו חלקים, יהיו בעלי גוון בהיר, שלמים, נקיים ואטומים בפני חדירת חרקים, מכרסמים, ציפורים או בעלי חיים אחרים וקיננם.
 - 1.2. דלתות וחלונות מטבח ירושתו ברשת למניעת כניסת מזיקים לתוכם.
 - 1.3. יהיו אטומים בפני חדירת רטיבות.
 - 1.4. עמידים בפני חומרים שמשמשים בהם בתהליכי הייצור.
 - 1.5. ניתנים לניקוי בנקל.
 - 1.6. רצפה שיש בה תעלת ניקוז או מחסום רצפה, תהיה בשיפוע היורד לתעלת הניקוז או מחסום הרצפה באופן שלא ייווצרו שלוליות.
 - 1.7. יהיו מצופים בחדרי הייצור וההלבשה עד לגובה של 1.80 מטר לפחות, בחומר חלק או חומר צביעה מתאים שאינו סופג רטיבות.

2. מחלקות (חדרי יצור) / מדורים במטבח

- 2.1. בכל חדר / מחלקה בעסק הניתן לניקוי בנוזלים יהיו חיבורים למים חמים וקרים.
- 2.2. לרשות העובדים יועמדו מים חמים זמינים ומים קרים בטמפרטורת חדר במשך כל שעות העבודה בעסק.
- 2.3. אזור טבעי או ממוכן ירחיק אדים, קיטור וריחות בלתי רצויים אחרים מכל מבני העסק.
- 2.4. נורות יהיו מצוידות באמצעי מגן למניעת נפילת שברי זכוכית למזון.
- 2.5. הכיורים יהיו שלמים, נקיים ותקינים.
- 2.6. במטבח לא תהיה צנרת מכל סוג שהוא כשהיא גלויה לעין.

3. תעלת ניקוז

- 3.1. בינה לבין נקז הבניין יהיה מחסום רצפה.
- 3.2. לא יהיו בה הצטברויות של נוזלים, לכלוך מוצק וכדומה.
- 3.3. תהיה עשויה מחומר העמיד בפני חומרים שמשמשים בהם בתהליכי הייצור.

4. כיור לרחיצת ידיים

- 4.1. אזורים המחויבים בכיור לשטיפת ידיים:
 - 4.1.1. בתחום כל מחלקת ייצור / הכנה.
 - 4.1.2. בחדר האוכל או בסמוך לו.
 - 4.1.3. באזור הטיפול במזון מוכן לאכילה.
 - 4.1.4. באזור להכנת מזון קר.
 - 4.1.5. באזור שירות והתארגנות להגשה.
 - 4.1.6. באזור הטיפול במשלוחים.
 - 4.1.7. בחדר האוכל – יהיה כיור אחד לכל 50 מקומות ישיבה.
- 4.2. כיור לשטיפת ידיים יכלול - ברז למים קרים וחמים, סבון נוזלי, מגבת נייר (או מתקן לייבוש ידיים), גל חיטוי ידיים, פח אשפה ומכסה.

5. בתי שימוש (שירותים)

- 5.1. בעסק שמעסיק מעל 5 עובדי מזון במשמרת יקצו לצוות עובדי מזון שירותים נפרדים משירותי המבקרים / סועדים.
- 5.2. בשירותים ימצא תמיד נייר טואלט.
- 5.3. האסלה תהיה שלמה, תקינה ונקיה.
- 5.4. אם השירותים מיועדים לנשים, יהיה בהם מכל עם מכסה ומדרס רגל, פרט לכך לא יעמוד בתא השירותים עצמו, מתקן לאיסוף פסולת.

ציוד, כלים וריהוט

1. מאפייני הציוד הכלים והריהוט בעסק מזון:

- 1.1. יהיה שלם, חלק, נקי ותקין.
- 1.2. יהיו מחומר שאינו סופג רטיבות, אינו מתקלף, ואינו מותקף מהחומרים הבאים במגע עמו.
- 1.3. לא יכיל עופרת, נחושת, קדמיום או כל חומר אחר העלול להיות רעיל לאדם.
- 1.4. יהיה ניתן לפירוק, ניקוי ולחיטוי בנקל.
- 1.5. לא יהיה עשוי עץ.
- 1.6. יאפשר ניקוז מושלם במקומות שבהם נעשה עיבוד מזון בנוזלים.
- 1.7. המדפים והשטחים המיועדים להחזקת מזון הנמצא בכלים יהיו עשויים חומר בלתי מחליד.
- 1.8. חלקי הציוד שאינם באים במגע ישיר עם מזון יהיו שלמים, תקינים ונקיים ויהיו בנויים או מצופים בחומר שאינו סופג נוזלים.
- 1.9. אריזות שירות (פלסטיק וכלים רב פעמיים) הבאות במגע עם מזון מוכן יהיו בהתאמה לתקן ישראלי 5113 - "חומרי פלסטיק ומוצרי פלסטיק הבאים במגע עם מזון ומשקאות".
- 1.10. ציוד שאינו ניתן להזזה
 - 1.10.1. לא יהיה כל רווח בינו לבין הקיר או הרצפה כשהוא מוצב צמוד לקיר או לרצפה.
 - 1.10.2. יהיה אפשר לנקותו מכל צדדיו ומתחתיו, כשהוא אינו מוצב צמוד לקיר או לרצפה.
 - 1.10.3. חלקי ציוד שאינם צמודים יותקנו ברווח של 40 ס"מ לפחות בין חלק אחד למשנהו, ובגובה של 30 ס"מ מהרצפה לפחות.

2. פחי אשפה

- 2.1. יימצאו בקרבת מקום ביצוע העבודה.
- 2.2. יהיו ניתנים להזזה בנקל.
- 2.3. יעמדו על גלגלים או על גבי מיתקן מוגבה.
- 2.4. יהיו עשויים מחומר חלק, בלתי מחליד ואינו סופג רטיבות.
- 2.5. יהיו תקינים, שלמים ומכוסים בכל עת.
- 2.6. בעלי מכסים בלתי נתיקים, למניעת חדירת מזיקים לתוכם.
- 2.7. מרופדים בשקיות ניילון.
- 2.8. בקרבת מקום מכלי הקיבול המרכזיים (מכלי אצירת אשפה) יותקן ברז עם הברגה לחיבור צינור גמיש.
- 2.9. יהיו בעלי נפח קיבול המאפשר החסנת כל הפסולת הנוצרת בעסק עד להרחקתה.

הובלת מזון

טמפרטורות הובלת מזון

טמפרטורה	פריט
עד -18°	מזון קפוא
עד $+2^{\circ}$	דג טרי מצונן
עד $+5^{\circ}$	מזון מצונן / בע"ד גולמי טרי
<u>לכל הפחות</u> $+70^{\circ}$	מזון חם

רכב להובלת מזון

1. הרכב יהיה בעל רישיון עסק בתוקף - המותאם לסוג המזון המובל בתוכו.
(לחם, מוצרי חלב, ביצים, מזון חם מזון קפוא, סליטים וכדומה).
2. רכב להובלת מוצרי מזון בטמפרטורה מבוקרת יהיה מיועד להובלה של מוצרי מזון בלבד.
אין להוביל ברכב זה מוצרים או חפצים או חומר העלול להזיק לבריאות האדם כגון: פסולת, רעל, כימיקל מזיק, או עם כל חומר אחר שאינו מזון והעלול לזהם את המזון.
3. ארגז הרכב (המשמש להובלת מזון) יהיה נקי ושלם (ללא סדקים שלא ניתן לנקותם).
4. ארגז הרכב יהיה בנוי מחומרים שאינם מחלידים, שאינם סופגים ריחות ורטיבות, וקלים לניקוי שטיפה וחיטוי.
5. המבנה הפנימי של ארגז הרכב יאפשר ניקוז נוזלים.

תנאים להובלת מזון

1. הובלת מזון תיעשה בכלי ייעודי:-
 - 1.1.1. כלי בעל סגירה המונעת חדירת זיהום מכל סוג שהוא.
 - 1.1.2. כלי המבטיח שמירה על טמפרטורה מתאימה.
 - 1.1.3. כלי שלם.
 - 1.1.4. כלי נקי מחומר רחיצ הניתן לניקוי במים וסבון.
2. בהובלת בשר טחון גולמי מצונן: כל כלי קיבול ייעודי יצויד במד טמפרטורה.
3. ברכבי הובלה בעלי היתר לשינוע מוצרים נוספים מעבר למזון המזון יהיה ארוז מראש ותהיה הפרדה ביניהם, אשר תמנע כל אפשרות של זיהום או פגיעה באיכות המזון ובטיחותו, לרבות, מניעת נזילות, מעבר חומרים נדיפים ומניעת ספיגת ריחות.
4. ברכבי הובלה, המשמשים להובלת מצרכי מזון מוכנים לאכילה ומזון גולמי יחדיו, המוצרים יהיו ארוזים מראש ותהיה הפרדה ביניהם, באופן אשר מונע אפשרות לזיהום צולב.
5. המזון ימוקם, יוגן ויוצל כך שימנע סיכון של זיהום, קלקול, חדירת רטיבות וריחות לא אופייניים למזון, חדירת מזיקים/חרקים ופגיעה בשלמות המוצר ובאריזתו בעת ההובלה.
6. משך הזמן המקסימלי מעת הוצאת המזון מבית האוכל עד למסירתו ללקוח לא יעלה על שעה. במידה והמזון ישלח בתוך אריזת שרות מבודדת, ניתן להגדיל את זמן המשלוח עד ל 3 שעות.
למוסדות חינוך עד 4 שעות (חוזר מנכ"ל משרד החינוך 2016) .

קבלת מזון

תנאים מקדימים לרכישת סחורה/ חומרי גלם

1. מזון שנדרש עבורו רישיון יצרן/יבואן או רישיון עסק יירכש מעסק שלו רישיונות תקפים.
2. בבית העסק לא יוחזק מזון ללא רישיונות תקפים של היצרנים.

טמפרטורת קבלת סחורה/ חומרי גלם

טמפרטורה	פריט
עד -18°	קפוא
עד $+2^{\circ}$	דגים טריים
עד $+3^{\circ}$	מזון שעבר, תהליך של "בשל/קרר"
עד $+5^{\circ}$	מצונן
לכל הפחות $+65^{\circ}$	מזון חם

תנאים לקבלת סחורה/ חומרי גלם

- 1.1. אזורי פריקת המזון לא יושפעו ממטרדים סביבתיים.
- 1.2. תעודה ווטרינרית תקפה תלויה כל משלוח של מוצרים גולמיים מן החי (בע"ד גולמי).
- 1.3. קופסאות שימורים ושקיות אספטיקות לא יכילו חלודה, פגיעות פיזיות/ נזילות ולא יהיו נפוחות.
- 1.4. מזון יתקבל בעסק רק אם הוא במצב תקין, שלם, טרי, נקי, ראוי למאכל אדם וללא סימנים המעידים על כך שמזון נחשף למזהמים, ללא סימני הפשרה של מזון קפוא או סימני הקפאה מחודשת.
- 1.5. המזון יהיה באריזה מקורית שלמה, עם סימון ברור הכולל את:
 - 1.5.1. שם המוצר.
 - 1.5.2. שם היצרן וכתובתו המלאה.
 - 1.5.3. הרכב המוצר ומשקלו.
 - 1.5.4. תאריך הייצור.
 - 1.5.5. תאריך אחרון לשיווק / שימוש (תוקף).
 - 1.5.6. הוראות יצרן לאחסנה ושימוש.
 - 1.5.7. סימון תזונתי.
 - 1.5.8. סימון אלרגני.
- 1.6. מזון רגיש, מס"ג : (מזון בסיכון גבוה) ייבדק ויוכנס לעסק בעדיפות הראשונה.
- 1.7. ביצים טריות, יהיו ביצי מאכל בלבד, שלמות וללא סדקים.

טמפרטורת המזון באחסון

טמפרטורה	פריט
עד -18°	קפוא / בשר טחון
עד 0°	בע"ד בתהליך
$+5^{\circ}$ ל- 36 שעות $+3^{\circ}$ עד 5 ימים	מזון שעבר צינון מהיר, "בשל צנן" (תלוי היתר)
עד $+2^{\circ}$	דג טרי ופירות ים
עד $+5^{\circ}$	מזון מצונן באשר הוא, כולל בע"ד טרי, עוגות עם קצפת + ביצים טריות, מזון מוכן למאכל שהוקפא והופשר.

תוקף מזון / שמירת מזון / השמדה

1. מזון מקורר גולמי שהטמפרטורה שלו גבוהה מ- 10° **יושמד**.
2. מזון מקורר מוכן לאכילה, השווה בטמפרטורה שמעל ל- 5° במשך יותר משעתיים, **יושמד**.
3. מזון שהטמפרטורה בתוכו היא בין 5° עד 70° במשך יותר משעתיים, **יושמד**.
4. החזקת מאכל במתקן רציף לא יוארך מעל 4 שעות מעת הצבת מזון על המתקן. מזון שלא נצרך **יושמד**.
5. פרק הזמן המותר לאחסון ביצים במקרר אחרי פתיחתן / שבירתן הוא עד 8 שעות.
6. שמירה וצריכת אורז מבושל מוחמץ אחרי בישול (לסושי) ברמת $\text{pH} \leq 4.5$ הינה עד 8 שעות.
7. צריכת בשר טחון ומוצריו שנטחנו בעסק תהיה עד 12 שעות בקירור, מסיום הטחינה.
בשר שלא נצרך **יושמד**.
8. צריכת מזון שהוכן בעסק בשיטת "בשל הגש" תהיה עד 12 שעות מסיום ההכנה. מזון שלא נצרך **יושמד**.
9. בעסק של רוכלות מזון : מזון שעבר טיפול ולא נמכר באותו היום **יושמד**, למעט פירות וירקות שנשטפו.
10. אחרי פתיחת קופסאות / אריזות שימורים, יש לשמור אותם בקירור באריזה מקורית ולהשתמש בתכולה בתוך 24 שעות, שאריות שלא נצרכו **יושמדו**.
11. צריכת מזון שהוכן מראש במנות אישיות (כריכים וכד') תהיה עד 24 שעות מסיום ההכנה. מזון שלא נצרך **יושמד**.
12. מזון מוכן שהוקפא, הופשר ונדרש לטיפול תרמי להגשה - יוגש עד 24 שעות משעת ההפשרה.
13. בשיטות בשל קרר / הקפא / הגש - מה שלא היה במגע עם סועד ניתן לשמור בקירור ולהשתמש עד 48 שעות.
14. מזון משוחזר שעבר חימום לפני הגשתו ונותר במטבח ולא הוגש לסועד **יושמד**.
15. מזון מקורר אחרי בישול ראשוני (סגירה - $1/2$, בישול) (בתהליך בישול דו שלבי) ישמר בקירור 72 שעות לכל היותר (3 ימים).
16. החזקת מזון, מסיום הליך הקירור המהיר ועד צריכתו, לא תעלה על 120 שעות (5 ימים).
17. תוקף ביצים טריות - תאריך האחרון לשיווק מסומן על הביצה, התאריך האחרון לשימוש הוא התאריך בקירור.
18. לא יעשה יצרן שימוש במזון שהתאריך האחרון לשימוש בו, כפי שקבע היצרן של אותו מזון, חלף.

מאפייני מחסן

1. המחסן יהיה צמוד למטבח או במרחק שלא יעלה על 25 מטרים ממנו.
2. המדפים יהיו מחומר הניתן לניקוי בנקל שאינו סופג לחות.
3. מתקן קירור/הקפאה להחזקת מזון מוכן מקורר/קפוא (שעבר הקפאה מהירה) יהיה יעודי למטרה זו בלבד.
4. ביצים טריות יאוחסנו ככל הניתן במקרר ייעודי, וכשלא ניתן יאוחסנו בתאים נפרדים ייעודיים באותו מקרר, או בחדר קירור למזון גולמי, עם שמירת הפרדה פיזית בצידוד ובמקום.

כללי אחסון

1. מתקני קירור:

- 1.1. מזון גולמי מן החי שעבר טיפול כל שהוא יחשב מזון גולמי בתהליך, ויוחזק עד לטיפול תרמי במתקן קירור לתהליך.
- 1.2. מזון גולמי יוחזק במתקני קירור בנפרד ממזון מוכן לאכילה.
- 1.3. מזון מוכן שעבר תהליך צינון מהיר (בלאסט צילר) - יאוחסן במתקני הקירור, כשהוא מוגן ומכוסה.
- 1.4. ביצים טריות יאוחסנו ככל הניתן במקרר ייעודי, וכשלא ניתן יאוחסנו בתאים נפרדים ייעודיים באותו מקרר, או בחדר קירור למזון גולמי, עם שמירת הפרדה פיזית בצידוד ובמקום.

2. תפעול:

- 2.1. ניהול מחסן לפי FIFO (ראשון נכנס ראשון יוצא) ו/או FEFO (המועד הקצר של פג התוקף יוצא).
- 2.2. ניתן להוציא כל מזון ממתקן שמירה על טמפרטורה מבוקרת לפרק זמן של 30 דקות לכל היותר.
- 2.3. שמירה עקיבות - מזון המועבר מאריזה סיטונאית לאריזות של בית העסק יכלול זיהוי המוצר של האריזה המקורית. יש לסמן על גבי האריזה שם המוצר, מקורו, תאריך ייצור, ותוקף. (ראה פרק סימון).
- 2.4. בעת החזקת מזון מס"ג (מזון בסיכון גבוה) בטמפרטורה מבוקרת, יש להשתמש בכלים המולכים חום / קור בצורה מיטבית. (נירוסטה, זכוכית, חרסין).
- 2.5. מזון שאינו ראוי למאכל אדם ו/או מזון המיועד להחזרה/השמדה יאוחסן בנפרד (בהסגר כשהוא נעול) מ - יתר המזון ויסומן באופן בולט.

3. תנאי אחסון:

- 3.1. המזון יאוחסן במחסן שניקיונו ואופן האחסון יבטיח את שמירת איכות המזון ובטיחותו.
- 3.2. מזון גולמי יאוחסן במקום שאינו חדר עיבוד, טיפול או ייצור ובמקום המוגן בפני מכרסמים, חרקים, ציפורים, בעלי חיים אחרים, או כל זיהום ובאופן השומר על איכותו.
- 3.3. מזון יאוחסן בנפרד ע"י הפרדה פיזית מחומרים שאינם מזון, באופן שימנע זיהום מחומרים נדיפים העלולים לעבור אליו.
- 3.4. מצרכי המזון יאוחסנו בכלים עם מכסים מותאמים.
- 3.5. המצרכים יונחו על גבי משטחים בגובה 30 ס"מ מהרצפה.
- 3.6. ניתן לאחסן במקפיא את כל סוגי המזון הקפוא, בתנאי שקיימת הפרדה באחסון בין סוגי המזון השונים, ובתנאי שיהיו מאוחסנים באריזות או מכלים מוגנים.

4. סחורה שאינה מזון:

- 4.1. אחסון כלי עבודה נקיים יבוצע על מתקנים ייעודיים המבטיחים הפרדה, ניקוז, ייבוש ומניעת הזדהמות.
- 4.2. אין לאחסן במחסן חומרי גלם למזון: ציוד, כלים או כלים חד פעמיים.
- 4.3. במקומות לטיפול במזון אין להחזיק ציוד מיותר חפצים וחומרים שבירים.
- 4.4. תכשיר לניקוי וחיטוי ירקות יוחזק באריזה מקורית.
- 4.5. חומרים כימיים (חומרי ניקוי, חיטוי וכימיקלים אחרים המשמשים לתחזוקת וניקוי העסק ולא לשם מכירתם) יוחזקו באריזה מקורית בלבד הנושאת עליה סימן כחוק ויוחסנו במקום נעול המיועד למטרה זו בלבד שיסומן במלים אלה: "זהירות, חומרי הדברה, ניקוי וחיטוי". המפתח למקום ימצא בידי מנהל העסק או אדם אחר שהמנהל הפקידו בידו.

5. איסורים:

- 5.1. אין לערבב מזון שהוכן באצווה אחת עם מזון שהוכן באצווה אחרת.
- 5.2. אין לאחסן ביצים אחרי פתיחתן / שבירתן בחלל המטבח.

ניטור טמפרטורה

1. בכל מתקן קירור או חימום יהיה צג טמפרטורה חיצוני שיוצב במקום נראה לעין.
2. בעת פעילות העסק, בעל העסק יבצע בדיקת טמפרטורה של מתקני הקירור בעסק לפחות 3 פעמים ביום ויתעד ביומן, או באמצעות ניטור רציף ממוחשב.
3. במתקני הקירור להחזקת מזון מקורר מוכן לאכילה יהיה מנגנון התראה לצוות המטבח על עליית טמפרטורה מעל הנדרש.
4. טמפרטורת מתקני החימום להחזקת מזון מוכן לאכילה תיבדק פעם ביום לפחות.

הפשרה

טמפרטורות הפשרה

טמפרטורה	פריט
עד $+10^{\circ}$	טמפרטורת חלל המקרר בהפשרת מזון גולמי (בע"ד)
עד $+5^{\circ}$	טמפרטורת חלל המקרר בהפשרת מזון מוכן לאכילה (ממצב קפוא)
$+5^{\circ} - 0^{\circ}$	בחדרי קירור המיועדים לבשר גולמי בתהליך ניתן לבצע הפשרת מזון גולמי מסוגים שונים, עם הפרדה בציוד, בכלים ובמדפים
לכל הפחות $+80^{\circ}$	בהפשרה בטיפול תרמי / חימום, טמפרטורות התבשיל/מתקן הטיפול התרמי.
$+3^{\circ}$	טמפרטורת <u>המזון</u> בסיום ההפשרה (מאכל נא)
$+5^{\circ}$	טמפרטורת <u>המזון</u> בסיום ההפשרה

כללי הפשרה

1. ניתן לבצע הפשרה כחלק מתהליך טיפול תרמי רציף.
2. הפשרת מזון תתבצע רק במקרר או במתקן ייעודי.
3. אין להפשיר במים עומדים או זורמים מחוץ למקרר.
4. מזון בהפשרה יוחזק בכלי עם מסננת לניקוז, הפרדת ואיגום נוזלי ההפשרה.
5. הפשרת נוזל ביצים מפוסטורות קפוא תבוצע במקרר.
6. לאחר הוצאת המזון מאריזתו (עקיבות מזון ישמרו וירשמו על תבניות) ללא שינוי בשלמות המוצר.
7. מזון שהופשר לא יוקפא מחדש.

תוקף מזון לאחר הפשרה

1. מועד צריכת מזון מוכן למאכל שהופשר לא יעלה על 24 שעות מרגע סיום ההפשרה.
2. מועד צריכת מזון המיועד לאכילה כמאכל נא לא יעלה על 36 שעות מתחילת ההפשרה.
3. בשר טחון שהופשר ולא עבר טיפול תרמי, לא יוחזק בקירור יותר מ- 12 שעות מרגע סיום ההפשרה.

טמפרטורות חדרי ייצור

טמפרטורה	פריט
עד $+16^{\circ}$	ייצור: טחינת / בעלי כנף / בשר בהמות / דגים ופירות ים
עד $+20^{\circ}$	• הכנת בע"ד גולמי • במחלקות ייעודיות לטיפול במזון קר כדוגמת סלטים, קינוחים (קרמים) • ריסוק מזון מוכן • אריזה ומשלוח מזון קר
עד $+25^{\circ}$	חלל אזור הבישול (לאחר הפעלת כלל הציוד)

טמפרטורות ייצור מזון

זמן שהייה	טמפרטורה	פריט
בכל עת	עד $+5^{\circ}$	מרכיבי מנה קרה כולל מקופסאות שימורים (דוגמה - בעת הכנת סלט מורכב, הטמפרטורה של כל אחד ממרכיביו לא תעלה על 5°)
4 דקות	$+64^{\circ}$ לכל הפחות	טיפול תרמי מוצרי מזון שאינם בע"ד
15 שניות	$+74^{\circ}$ לכל הפחות	טיפול תרמי מוצרי בע"ד
2 דקות	$+74^{\circ}$ לכל הפחות	טיפול תרמי / בישול דו שלבי, שלב הסגירה
2 דקות	$+74^{\circ}$ לכל הפחות	טיפול תרמי חוזר (שחזור מזון) - מטבחים מוסדיים ועסקי מזון אחרים
-	$+80^{\circ}$ לכל הפחות	טיפול תרמי חוזר (שחזור מזון) - מפעלי מזון ועסקי קייטרינג

הפרדות בתהליכים

1. הפרדה בין קבוצות מזון בכל שלבי ההכנה - אזורים וכלי עבודה:

- 1.1. לוחות עבודה (קרשי חיתוך) וסכינים יהיו עם סימון מתאים לסוג מזון מטופל.
 - 1.1.1. מזון גולמי מהחי: בעלי כנף, בהמות, דגים ופירות ים.
 - 1.1.2. מזון גולמי שלא מהחי: ירקות ופירות.
 - 1.1.3. מזון בתהליך - ובתוכו הפרדה בין מזונות רגישים (מס"ג) לבין מזונות אחרים דוגמה: מערבול לייצור בצקים. ומערבל נפרד להקצפת מוסים/קרמים מחומר גלם מוכן לאכילה כמו שוקולד, שמנת לקצפת וכדומה.
 - 1.1.4. מזון מוכן לאכילה מהחי שלא עבר טיפול תרמי (מזון נא).
 - 1.1.5. מזון מוכן לאכילה שעבר ניקוי וחיתוי או טיפול תרמי.
- 1.2. טיפול בחומרי גלם והכנת מאכלים ממזון מוכן לאכילה (נקי/מחוטא/מפוסטר/מבושל וכד') יבוצעו במדורים נפרדים.
- 1.3. מזון שאינו עובר טיפול תרמי ומוגש קר (סלטים, כריכים וכד'), יטופל במחלקה / מדור נפרד הממוקם באזור נקי.

- 1.4. מותר טיפול באותו מדור במזון גולמי מן החי מסוגים שונים שהם ברמת עיבוד גבוהה (בשר מוכן לטיפול תרמי, מעוצב, מחולק למנות וכד'), בתנאים הבאים:
 - 1.4.1. הפרדה בזמנים - טיפול בסוג מזון אחד ובסיום העבודה ביצוע פעולות ניקוי וחיטוי.
 - 1.4.2. יש לטפל במזון ממזון הנחשב יותר בטוח למאכל, למזון פחות בטוח: דגים, בקר, בעלי כנף.
- 1.5. ניתן לטפל במזון מוכן לאכילה ומזון גולמי בחלל/אזור אחד, (אך במדורים נפרדים) בתנאי שהמזון הגולמי מן החי יהיה ברמת עיבוד גבוהה (מוכן לטיפול תרמי ללא הצורך בטיפול נוסף).
- 1.6. פתיחת ביצים תעשה במדור ייעודי, ניתן למקם באזור טיפול בחומרי גלם.

שיטות לטיפול במזון

1. כללי

- 1.1. עובד מזון לא ישתמש בכלי יותר מפעם אחת כדי לטעום מזון מוכן לאכילה.
- 1.2. לפני פתיחת אריזות סגורות עם מזון מוכן לאכילה, כגון שימורים, יש לבצע ניקוי וחיטוי באמצעות ניגוב עם חומר מחטא, לפני פתיחתו.
- 1.3. בהכנת מס"ג (מזון בסיכון גבוה) יש להקפיד על רצף פעילות במכשירים, ציוד וכלים. ניתן להפסיק הכנה לחצי שעה לכל היותר. הפסקה ארוכה יותר מחייבת החלפת חלקי הציוד שבא במגע עם המזון (בלנדר, מערבבל, מזרקים/שקיות למילוי קרמים וכו') או ביצוע ניקוי וחיטוי הכלים והציוד וייבושם לפני חידוש הטיפול במזון.
- 1.4. עובד המטפל במזון גולמי לא יטפל בו זמנית בהכנת מזון נקי או מוכן לאכילה. (דוגמאות: קיטום-שטיפה-וחיטוי ירקות גולמיים וחיתוך ירקות נקיים בו זמנית).
- 1.5. מאכל שנחתך משיפוד ושלא הוגש/נמכר מיד בתום החיתוך, יעבור טיפול תרמי בשנית במתקן לטיפול תרמי כגון: מטגנת, פלנצ'ה.

2. תנאים לטיפול תרמי

- 2.1. טיפול תרמי מלא - זמן הבישול עד הגעה לטמפרטורה מדודה של 60° (בליבת מוצר המזון) לא יעלה על שעה (לאחר מכן שעה נוספת להגיע לטמפרטורה של 74°).
- 2.2. טיפול תרמי חוזר (שחזור מזון):
 - 2.2.1. זמן הבישול עד הגעה לטמפרטורה מדודה של 60° (בליבת מוצר המזון), לא יעלה על שעה ועד לטמפרטורה של 74° לא יעלה על שעה נוספת (סה"כ שעתיים).
 - 2.2.2. יבוצע פעם אחת בלבד.
- (מזון שהוכן בשיטת "בשל קרר/הקפא" חומם פעם אחת ולא נצרך לא יעשה בו שימוש חוזר).
- 2.3. לקראת סיום הליך בישול תיבדק טמפרטורת המזון.
- 2.4. מזון שעובר בישול במיקרוגל יהיה מכוסה בכדי להבטיח שמירת חום. לאחר סיום טיפול תרמי יישאר 2 דקות נוספות מכוסה כדי להבטיח פיזור חום באופן אחיד.

3. בישול לא רציף (דו שלבי) - מוצרי מזון בע"ד גולמי

- 3.1. טיפול תרמי ראשוני בטמפרטורה הפחותה מ 64° יוגבל למשך 60 דקות לכל היותר.
- 3.2. מיד לאחר טיפול תרמי ראשוני יבוצע קירור מהיר.
- 3.3. המזון שעבר טיפול תרמי ראשוני יסומן "מזון שאינו מוכן לאכילה, בתהליך" כולל תאריך ושעת הכנתו.
- 3.4. לאחר טיפול תרמי סופי (שלב הסגירה) המזון יוגש לצריכה מיידית או יוחזק בחום עד צריכתו, מזון שלא נצרך יושמד.
- 3.5. לפני הגשת המזון טיפול תרמי שני שלב הסגירה, יתבצע ב- $+74^{\circ}$ לכל הפחות למשך 2 דקות.

4. טיגון

- 4.1. אלמנט (גוף) החימום במתקן הטיגון יהיה מורם מעל תחתית המתקן (כדי למנוע חימום משקעים ושאריות מזון).
- 4.2. יש לסנן את השמן או להחליפו מדי יום, לשמור אותו נקי משאריות מזון מטיגונים קודמים, ולפני שמתחילים להופיע אחד מהסימנים האלו מאלו: עשן, קצף, צבע חום כהה, ריח וטעם לא נעימים.
- 4.3. ערך ה-TPM (חומר קוטבי מוחלט) של השמן לא יעלה על 27%.
- 4.4. השמן לא יחומם לטמפרטורה מעל $+180^{\circ}$.
- 4.5. בין טיגונים, יש להוריד את הטמפרטורה ל $+120^{\circ}$ או פחות, ולכסות מפני אור השמש.
- 4.6. יש להכניס מנות מדודות של מזון כדי להימנע מירידת טמפרטורה של השמן במטגנת, ולהקפיד על יחס בין נפחי שמן ומזון, של לפחות ארבע מנות שמן למנת מזון.

5. ביצים

- 5.1. במאכלים שלא עוברים טיפול תרמי מלא או לא עוברים טיפול תרמי כלל, יש להשתמש בביצים או מוצרי ביצים מפוסטרים בלבד. דוגמאות למאכלים: מיוז, קינוחים / גלידה, קרם מוקצף, משקה חריף.
- 5.2. יש להשתמש בביצים מפוסטרות שהופשרו ואריזתם נפתחה באותו היום, ואין להקפיאן שנית.
- 5.3. זמן הכנת והחזקת תערובת אבקת ביצים מפוסטרות עם מים, לא יעלה על שעתיים מחוץ למקרר, לפני טיפול תרמי.
- 5.4. עמדת הכנת חביתות לעיני הלקוח בפס הגשה, תהיה בנפרד מעמדת / מזנון הגשת מזון מוכן לאכילה.
- 5.5. אין להכין ביצים שהחלבון שלהם לא נקרש לחלוטין (תקף רק במוסדות אשפוז/בתי אבות /בתי דיור מוגן/ מעונות בפיקוח משרדי הרווחה והחינוך).
- 5.6. אסור להכין מיוז במטבח, אלא אם הוא עשוי מביצים מפוסטרות.

6. פירות וירקות -

- 6.1. פירות וירקות ייוקו ויחוטאו מיד עם הכנסתם לתחום המטבח.
- 6.2. יש למיין את הפירות והירקות ולהוציא חלקים רקובים ופגומים לפני ניקויים.
- 6.3. לפני הקילוף והורדת קצוות נדרשת שטיפה במים זורמים.
- 6.4. השריה/טבילה בתמיסת חומר מחטא תהיה בריכוז ולמשך זמן לפי הנחיות היצרן. (ניתן לאמת את ריכוז התמיסה באמצעות מקלוני ניטור ייעודיים)

7. עמדה להכנת מזון לבקשת הלקוח ולנגד עיניו תבוצע בתנאים כלהלן:

- 7.1. נפרדת מאזור מכירת מזון מוכן לאכילה.
- 7.2. תהיה מיועדת לטיפול תרמי סופי במזון גולמי ברמת עיבוד גבוהה.
- 7.3. העמדה לא תשמש להכנת מזון המיועד להחזקה בחום, אלא להכנת מזון לצריכה מידית.
- 7.4. החזקה ובישול המזון הגולמי יתבצע באופן שימנע הצטלבות ומגע עם המזון המוכן לאכילה.
- 7.5. שינוע מזון גולמי לעמדה יהיה מראש לפני מועד ההכנה, בכלים סגורים.
- 7.6. בעמדה יוקצה מקום נפרד לאחסון כלים, החזקת מזון גולמי, חומרי עזר, אשפה וכו' בגודל מתאים, כדי למנוע שינוע ופינוי בזמן ההגשה / מכירה.
- 7.7. אחסון מזון גולמי רגיש (מס"ג) בעמדות יהיה בתנאי קירור בלבד (עד 5°).
- 7.8. תוקף המזון הגולמי ביחידות קירור בעמדה יהיה עד 12 שעות, מזון שנשאר יושלך לאשפה.
- 7.9. אדם שבישל מזון גולמי, לא ימכור מזון מוכן לאכילה, אלא לאחר שהחליף בגדי עבודה עליונים ואחרי שרחץ וחיטא את ידיו.

תהליך צינון מהיר / הקפאה מהירה

1. טמפרטורת התחלה: טמפרטורת הבישול.
2. טמפרטורה עד שעה מגמר בישול: 20°.
3. טמפרטורה עד שעתיים מגמר בישול: 5° - תוקף: 36 שעות או טמפרטורה עד שעתיים מגמר בישול: 3° - תוקף: 5 ימים.
4. הקפאה מהירה: טמפרטורה עד 8 שעות מתחילת הקפאה מהירה: 12°-.
5. המזון שעבר טיפול בחום יועבר באותה התבנית לטיפול בקירור מהיר או הקפאה.
6. המזון יוכנס לתבנית/גסטרונום בשכבה דקה עד 6 ס"מ לכל היותר. (ניתן להשתמש גם בכלים עמוקים ובתנאי שגובה המזון בהם לא יעלה על 6 ס"מ)
7. ביציאת מזון ממתקן קירור/הקפאה מהיר/ה יכוסה המזון.
8. בעת קירור מהיר יוסר מכסה תבנית המזון כדי להקל על העברת הקור למזון.
9. במידה ובמתקן קירור מספר סוגי מזון, בקרת טמפרטורות התהליך תבוצע במזון שמתקרר הכי לאט.

איסורי ייצור/הכנה/שימוש במזון

1. אין להשתמש בשאריות מזון / מזון נותר, שנשאר בחדר האוכל ובעגלות ההגשה. שאריות מזון / מזון נותר שהוגש ושלא נצרך **יושמד**.
2. מתקנים המיועדים להחזקת מזון מוכן בחימום לא יישמשו לבישול (טיפול תרמי) כדוגמת ארון חימום, דלפק בן-מארי וכד'.

3. איסור ייצור / הכנת מזון בתנאים הבאים:

- 3.1. נמצא שאינו ראוי למאכל אדם / בוצע בו שינוי אורגנולפטי (מרקמי) / הושחת.
- 3.2. יוצר / יובא / נמכר בתנאי תברואה לא נאותים.
- 3.3. נמצא בו חומר רעיל / מזיק.
- 3.4. נמצא בו חומר מחולל מחלה בבני אדם.
- 3.5. נמצא בו גוף זר.
- 3.6. נמצא פגם באריזה באופן העלול לחשוף את המזון לזיהום.
- 3.7. לא ייצר אדם מזון אלא לפי סוג פעילות הייצור או סוג המזון שהותר לו לייצר ברישיון הייצור/עסק.

הגשה / מכירה

טמפרטורות מזון בהגשה

טמפרטורה	פריט
על פי הוראות יצרן של מוצר המוגמר או של חומרי הגלם	מזון קפוא / מקורר (מוסים, עוגות קפואות, קצפות, מקפאים, גלידות וכדומה)
עד $+5^{\circ}$	מזון קר
עד $+2^{\circ}$	דג טרי נא / פירות ים טריים ונאים
לכל הפחות $+65^{\circ}$	מזון חם

כללים להגשת מזון

1. סכו"ם נקי שמוחזק במתקני כלים נקיים אנכיים יוחזק עם ידידות כלפי מעלה, כוסות יוחזקו הפוך על משטח נקי מחוטא. (משטח מחורר על מנת לאפשר ייבוש מיטבי)
2. רטבים במתקני מכירה או הגשה הנמצאים בכלי (כדוגמת סקוויזר / בקבוק לחיצ), והמשמשים מספר צרכנים, יישמרו בקירור לפי הוראות היצרנים (לדוגמה בקבוק טחינה/רוטב עגבניות).
(בתום כל ארוחה, בעת פינוי השולחן, כלי הרוטב שהיו על השולחן הסועד יחוטאו במטלית חיטוי לחה ויוחזרו להגשה לאחר קירור הרוטב).
3. מזון המוגדר מס"ג, מוכן לאכילה, במתקני הגשה יוחזק בטמפרטורה מבוקרת עד שעתיים מעת כניסתו למתקן. מזון שלא נצרך **יושמד**. (גם במזנונים בשירות עצמי).
4. מזון יונח/יוצג לראווה על דלפק / מזנון הגשה עצמית, רק אם הותקנו במקום אמצעי הגנה נאותים בפני חדירת זיהום ומזיקים למזון.
5. בעסק של רוכלות מזון ייעשה שימוש בכלי הגשה חד פעמיים בלבד.

איסורי הגשת מזון

1. אין לייצר / לאחסן / למכור / לשווק שאריות או מזון שיש בו שאריות.
2. מזון שהוגש לצרכן או במתקני הגשה בחדר האוכל לא יוחזר לשימוש חוזר.
3. גסטרונום לאחר שהתרוקן ממזון לא ימולא מחדש אלא יוחלף.
4. כמות הביצים לסועד לא תעלה על 2 ביצים.

משלוחים

1. חל איסור לשלוח מזון קר וחס באותה אריזת שירות. (אריזה שבאה במגע ישיר עם המזון).
2. אריזות שירות הבאות במגע ישיר עם מזון מוכן יהיו נקיות, שלמות ומיועדות למזון. יש להקפיד על התאמת האריזות העשויות פלסטיק וכן כלים חד פעמיים לת"י רשמי 5113.
3. משך הזמן המקסימלי מעת הוצאת המזון מבית האוכל עד למסירתו ללקוח לא יעלה על שעה.
4. במידה והמזון ישלח בתוך אריזת שירות מבודדת, ניתן להגדיל את זמן המשלוח עד ל 3 שעות.
5. כלי קיבול מבודד (אריזת שינוע), יהיה בעל סגירה המונעת חדירת זיהום מכל סוג שהוא, והוא יבטיח שמירה על טמפרטורה מתאימה, הכלי יהיה שלם, נקי, מחומר רחיק, הניתן לניקוי עם מים ודטרגנט.
6. בעת האריזה - חומר האריזה יהיה מחוטא בחומר חיסוי המותר למגע עם מזון.
7. כלי הרכב צריך להיות נקי בכל עת, אין להוביל ברכב זה מוצרים או חפצים, או כל דבר פסולת אחר העלול לזהם את המזון.
8. תבלינים, רטבים, שמנים וכד' המיועדים למשלוח, יצורפו באריזות אישיות נפרדות.
9. במצב של שינוע מזון שנצרך חם או קר, ומשך זמן המשלוח מבית העסק ועד להגעתו לצרכן צפוי לעלות על שעה, המזון יוכנס לאריזת שירות מבודדת.
9. עבור כל אחד מהמשלוחים תונפק תעודה / מדבקת ובה תיעוד של הפרטים הבאים:
 - 9.1. שם המאכל / מנה, של משלוח המזון.
 - 9.2. תאריך ושעת יציאת משלוח המזון מהעסק.
 - 9.3. שם וכתובתו מלאה של העסק בו הוכן המזון ושם העסק ממנו סופק המשלוח, (במידת הצורך).
 - 9.4. אמצעי קשר עם העסק (מספר טלפון).

מכירת מזון מוכן לאכילה בתפזורת

(במסעדה, חנות, מרכול, יריד מזון)

1. מכירה

- 1.1. בעסק מזון לא ימכרו מזון גולמי וטובין שאינם מזון.
- 1.2. המכירה תבוצע ממתקן קירור/חימום לנגד עיני הלקוח ולפי בקשתו, על ידי עובד מזון מאחורי דלפק המכירה עם מגן עיטוש (ויטרינה) סגור מצד הלקוח.
- 1.3. דלפק המכירה יוצב כך שלציבור הלקוחות לא תהיה גישה לצד הדלפק שבו עובד המזון עוסק בחלוקתו.
- 1.4. דלפקי הגשת מזון מוכן לאכילה המכיל מזון נא, יהיו נפרדים מדלפקים למזון מוכן לאכילה אחר.
- 1.5. מזון בתפזורת בדלפק שירות עצמי, יהיה מוגן בפני חדירת זיהום על ידי מגן עיטוש.
- 1.6. קרח ללקוחות יוגש ללא מגע יד ע"י עובד מזון, או בשירות עצמי ישירות ממכונה אוטומטית.
- 1.7. קרח שהיה על מזון (פירות, פחיות של משקאות וכד') לצורך קירור לא ישמש כמזון או תוספת למשקה.
- 1.8. כלי קיבול (גסטרונום) לאחר שהתרוקן ממזון לא ימולא מחדש אלא יוחלף.

2. ציוד

- 2.1. המזון יוצב על גבי מדפים בגובה שלא יפחת מ-1 מטר מהרצפה.
- 2.2. לכל גסטרונום/תבנית עם מזון, ייועד כלי חלוקה נפרד.
- 2.3. כלי החלוקה יוחזקו בתוך המזון, בתנאי שידית הכלי נמצאת מחוץ למאכל ואורכה 20 ס"מ לפחות.
- 2.4. כלי הגשה לא יוחזקו על הציוד או בחריצים בין מתקני הגשה או בכלי עם חומרי חיטוי, ניקוי או מים.

3. תוקף

- 3.1. מזון קר או חם שנמכר ללקוחות, יהיה מתאים לשימוש תוך שעותיים.
- במידה והמזון לא נצרך אחרי שעותיים יש להכניסו למתקן טמפרטורה מבוקרת (עד $+5^{\circ}$ /מעל 65).
- 3.2. תוקף המזון הנ"ל יהיה עד 12 שעות.
- 3.3. מזון שאינו מס"ג (כדוגמת חמוצים) המיועד לאיסוף עצמי יהיה ארוז מראש באריזת שירות, למכירה בתוך 24 שעות מאריזתו.

דוגמאות מזון

1. תקנות רישוי עסקים (1972) - תשמר דוגמא של 100 סמ"ק לפחות מכל מזון מוכן שהוכן בעסק למשך 48 שעות מתום ההכנה.
- נוהל לשמירת דוגמאות מזון (2011) - יש לדגום דוגמא של 150 גרם לפחות מכל סוג מזון מוכן (מבושל או בלתי מבושל), מיד לאחר סיום הכנת המזון, הדוגמה תשמר למשך 72 שעות.
2. בדיקות מעבדה יזומות בעסק מזון שמכילים בו מזון מראש בשיטת בשל קרר/הקפא או הכנת אורז מוחמץ, או ביצה טרייה שלא עברה טיפול תרמי מלא יהיה כמפורט:-
- 2.1. מזון המוגדר כ- מס"ג (המוכן לאכילה קר/חם) ומשטחי עבודה ידגמו אחת לחצי שנה.
3. קבלת תוצאות חריגות מחייבת את בעל העסק:
- 3.1. לדווח ללשכת הבריאות.
- 3.2. להפסיק הכנה והגשת מזון בו התגלתה התוצאה החריגה עד לאחר ביצוע פעולות מתקנות.
- 3.3. לבצע דיגום נוסף על מנת לוודא שהפעולות המתקנות שננקטו היו יעילות.

שילוט, סימון ותיעוד

שילוט

1. שילוט נדרש על רכב להובלת מזון:
 - 1.1. שם העסק.
 - 1.2. כתובת העסק.
 - 1.3. פרטי התקשרות לבעל הרכב / עסק.
 - 1.4. שם מוצר המזון וסוגו או ביטוי המכיל את המילים "הובלת מזון" / "הובלת מזון בטמפרטורה מבוקרת".
2. כל אזורי העבודה (מחלקה, מדור, מחסנים והמקרים) יישולטו בשלטים המציגים את ייעודם.
3. על קירות חדרי השירות, ההלבשה והפרוזדורים הסמוכים יימצאו כרזות המדגישות את חובת רחצת הידיים.
4. עסק מזון המגיש מזון נא, יציב שלט באזור החלוקה המתריע בפני צריכת מזון נא:
 - 4.1. השלט יוצב במקום שנראה לעין (ניתן גם לרשום בתפריט בצמוד למנה)
 - 4.2. הכיתוב יהיה בצבע אדום על רקע לבן.
 - 4.3. אותיות יהיו בגודל של 20 מ"מ לפחות.
 - 4.4. המלל הנדרש - אכילת מזון נא (מזון שלא עבר טיפול תרמי מלא לצורך השמדת חיידקים מחוללי מחלות) עלולה להיות מסוכנת ובמיוחד לנשים הרות, אנשים עם מערכת חיסון מוחלשת, ילדים בגילאים עד 6, מבוגרים מעל גיל 65. יש לקבל יעוץ אצל רופא לפני צריכת מזון נא.
5. בעל העסק יקבע בעסק שלטים המורים על איסור העישון בהתאם להוראות חוק למניעת העישון במקומות ציבוריים והחשיפה לעישון.
6. חומר גלם/מזון המיועד להחזרה ו/או השמדה יאוחסן בנפרד ויישולט באופן בולט.

סימון

1. כלים המיועדים למטבח וכלים המיועדים לשירותים יסומנו באופן שונה, כלי השירותים יסומנו בצבע אדום.
2. לוחות עבודה (קרשי חיתוך) וסכינים יהיו עם סימון מתאים לסוג המזון המטופל.
3. ביציאת מזון ממתקן קירור מהיר יסומן שם המאכל, תאריך ושעת סיום הליך הקירור ותאריך ושעה אחרונים לצריכה.

מדבקת סימון לדוגמה של מזון שעבר צינון מהיר:

שם המוצר	תאריך הבישול והצינון	שעת סיום הצינון	תאריך השימוש / ההגשה האחרונים	שעת השימוש וההגשה האחרונים
בקר ברוטב	2.8.23	14:00	4.8.23	02:00

4. שמירת עקיבות - מזון המועבר מאריזה סיטונאית לאריזות של בית העסק יכלול זיהוי המוצר של האריזה המקורית. יש לסמן על גבי האריזה שם המוצר, מקורו, תאריך ייצור, ותוקף.
5. מזון שהוכן מראש במנות אישיות (להגשה במקום כגון כריכים וכד') יסומן בתאריך ושעת ההכנה.
6. בהפשרה: לאחר הוצאת המזון מאריזתו, עקיבות מזון ישמרו וירשמו על תבניות.

7. בשיטת בישול דו שלבי (לא רציף) המזון שעבר טיפול תרמי ראשוני יסומן במילים - "מזון שאינו מוכן לאכילה, בתהליך" בנוסף יסומנו תאריך ושעת הכנתו.
8. אריזת מזון שנמכר ארוז מראש תסומן בערכים תזונתיים, מידע לאלרגנים, תאריך ותוקף רכיבים

תיעוד

עקיבות: יצרן (קייטרינג/ קונדיטוריה/ מאפיה וכדומה), ישמור את המסמכים הנדרשים, בנוגע לכל אצוות מזון שייצר, למשך תקופה שלא תפחת משנה ממועד תום חיי המדף של המזון.

הנושא לתיעוד	מועד התיעוד	הזמן לשמירת התיעוד
טמפרטורות מקררים / חדרי קירור	3 פעמים ביום	3 חודשים
טמפרטורת ארגז רכב ההובלה כולל תאריך וחתימת מקבל	בעת קבלת סחורה	-
טמפרטורת המזון	בעת קבלת סחורה	-
	אחרי טיפול תרמי מלא	
	לפני תהליך צינון מהיר	
	בסיום תהליך צינון מהיר	
	בסיום שחזור	
	בעת הגשת המזון	
טמפרטורות מתקני חימום להחזקת מזון מוכן לאכילה	פעם ביום לכל הפחות	-
פעולות הדברה	לאחר כל פעולה	3 שנים
תוצאות דיגום במזון, במשטחי עבודה	-	3 שנים
עותקים של תעודות הסמכה של עובדי מזון נאמני תברואה	-	3 שנים
אישור תקינות המז"ח	לאחר כל בדיקה	5 שנים
אישור פינוי מפרידי שומן	לאחר כל פינוי	5 שנים
תיעוד הדרכות עובדים	לאחר כל הדרכה	-

דוגמאות לפורמטים לתיעוד תהליכים:

1. בבדיקת מתקני הקירור והחימום (מקררים/מקפיאים, חדרי מקרר/הקפאה, פסי הגשה, ארונות חימום וכיוצא בכך) מומלץ לאמת את טמפרטורות המתקן עם טמפרטורת המזון בפועל שבתוכו.

מעקב טמפרטורות מקררים / חדרי קירור

ייעוד המקרר: מקרר סלטים מוכנים

תאריך	שעה	טמפ'	חתימה	שעה	טמפ'	חתימה	שעה	טמפ'	חתימה
1.8.23	06:30	4°	שי	14:00	5°	שי	19:00	4.7°	שמואל
2.8.23	06:45	3.8°	שמואל	13:30	4.6°	שמואל	18:30	5°	שי

טופס קבלת סחורה

בדיקת טמפרטורות בקבלת סחורה בתאריך: 1.8.23

שם המוצר	שם הספק	טמפ' ארגז הרכב	טמפ' מזון	חתימה
כרעיים עוף קפוא	תנובה	-18°	-18°	שי
ירכיים עוף קפוא	תנובה	-18°	-18°	שי
קוטג'	תנובה	4°	5°	שי
חלב	תנובה	4°	5°	שי
קוסקוס	רישיון יצרן	-	78°	שי

מעקב טמפרטורות בישול

תאריך	שעה	שם מוצר	בשל-הגש / שחזור	טמפ' המזון	חתימה
1.8.23	11:30	גולש בקר	בשל-הגש	85°	שי
2.8.23	11:45	עוף עם תפוז"א	שחזור	90°	שמואל

צינון מהיר

תאריך	שם מוצר	שעת הכנסה לצינון	טמפ' ההכנסה לצינון	שעת הוצאה מצינון	טמפ' בהוצאה מצינון	חתימה
1.8.23	ירכיים עוף	12:00	82°	13:45	4.5°	שי
2.8.23	בקר ברוטב	12:20	90°	14:00	5°	שמואל

טמפרטורת מזון בעת הגשה

תאריך	שעה	שם המנה	טמפרטורה	חתימה
1.8.23	12:30	גולש בקר	78°	שי
1.8.23	12:30	סלט טחינה	4.6°	שי
2.8.23	12:30	עוף עם תפוז"א	75°	שמואל
2.8.23	12:30	סלט כרוב במיונז	2.8°	שמואל

טמפרטורת מתקני חימום להחזקת מזון מוכן לאכילה

תאריך	שעה	המתקן	טמפרטורה	חתימה
1.8.23	12:30	פס הגשה חם עיקריות	80°	שי
1.8.23	12:30	פס הגשה חם תוספות	75°	שי
1.8.23	12:30	ארון חימום	85°	שי

ניקיון (תברואת סביבה)

תוכנית הניקיון - זמנים

1. הצידוד והמבנה יהיו נקיים בעת התחלת השימוש בהם ויוחזקו נקיים כל זמן השימוש.
2. בגמר יום העבודה יינקו הצידוד והמבנה.
3. צידוד הבא במגע ישיר עם מזון ינוקה או יחוטא מיד עם תום תהליך העבודה בו.
4. מיד אחרי סיום עבודות ההכנה יינקו ויחוטאו המשטחים שעליהם בוצעו העבודות.
5. כלי האוכל, השתיה והבישול יינקו במים חמים ובסבון או בדטרגנט מיד אחרי השימוש בהם.
6. כלי עבודה רב פעמיים המשמשים לניקוי כלי אוכל וכלי עבודה, בסוף כל תהליך יעברו ניקוי וחיטוי.
7. אין להשאיר צידוד וכלים מזהמים ליום שאחרי, יש לנקותם עם סיום העבודה.
8. הופסקה העבודה למשך זמן העולה על שעה אחת, ינוקה הצידוד לפני חידוש העבודה.
9. כלים וציוד לטיפול במזון מוכן לאכילה יוחלפו לכלים נקיים כל שעותיים לפחות.
10. כלים וציוד המיועדים לטיפול במזון מוכן לאכילה שנשארו ללא שימוש במשך יותר מ-48 שעות יעברו שטיפה חוזרת לפני השימוש, למעט כאלה הנמצאים בארון סגור.
11. כל משמרת תתחיל לעבוד עם כלים וציוד נקיים.
12. המיתקן לניפוי קמח ינוקה תוך שעה מעת גמר הניפוי והפסולת תסולק מהמקום.
13. לא יבוצעו פעולות ניקוי וחיטוי, תחזוקה ושיפוץ בעת פעילות המטבח.
14. יש לרוקן את פחי אשפה כאשר אלו מלאים ב- 75% מנפחם.

תדירות ניקוי כלים ומשטחי עבודה

שם הפריט	תדירות הניקוי
מרצפות, כלי בישול וטיגון, מיקסרים, מיכלי אשפה (לאחר כל ריקון), מתקני הגשת מזון, מדיח כלים, תבניות, עגלות להובלת מזון, גסטרונומים, עגלות שירות, לוחות חיתוך, שאר הכלים למיניהם.	בגמר העבודה לאחר כל הכנה ולא ארוחה
קירות חרסינה, אדן החלון, תעלות (איסוף פסולת וניקיון), מרצפות, משטחי עבודה וכיורים, דלתות, מעליות, כיריים, תנורים, מקררים ומקפיאים (בדיקת ניקיון יומית) - ניקיון חיצוני כל יום	פעם ביום
משטחי עבודה וכיורים - חלק תחתון	פעם בשבוע
חלונות, רשתות, מסילות, תעלות (חיטוי)	פעם בחודש
אמצעי אוורור	פעמיים בשנה
מפרידי שומן (בחיבור למערכת הניקוז), מנדפים (קולט אדים), מתקני השרייה	בהתאם לניסיון והוראות מנהל התחזוקה / הוראות יצרן

בנוסף לתדירויות הרשומות בטבלה, יש לנקות את הכלים ומשטחי העבודה בכל פעם שאלו אינם נקיים.

כללים לניקיון

1. במטבח ובאזורים לטיפול במזון, ניקוי כלים וכו' יוצבו מכלי/מתקני קיבול לאיסוף אשפה, מדופני שקית, בעלי מכסים צמודים והם יהיו ניידים ומורמים מהרצפה, יש להימנע ממגע יד בעת הפתיחה.
2. עובדי ניקיון לא יקבלו אף משימה הנוגעת במזון באותו יום שבהם עובדים בניקיון.
3. אין להשתמש לצורך ניקוי ופוליש במגבות רב פעמיות ובממחטות בד.
4. מיתקני האוורור והתאורה יהיו נקיים מאבק או מכל זיהום אחר.
5. ניקוי מכונות ומכשירים יבוצע לאחר פירוק מלא של כל החלקים.
6. הרכבה מחדש של החלקים, תבוצע אחרי ייבוש המכונה והחלקים.
7. לא יעשה שימוש בתרסיסי אוויר ריחניים באזורי טיפול במזון.

דגשים למטגנת

1. מתקן הטיגון ינוקה פעם ביום לפחות.
2. שאריות שמן משומש, יש להעביר לכלי, המיועד לכך, שיסופק על-ידי חברה שמבצעת מחזור.
3. אין לשפוך שמן משומש לביוב או למפריד השומנים.

דגשים להדחת כלים

1. שטיפת כלים ידנית

- 1.1. המנהל או רשות הרישוי רשאים להתיר שטיפת כלי אוכל בשיטה ידנית.
- 1.2. שטיפת כלים המשמשים לאכילה באופן ידני, למעט כוסות, תבוצע במחלקת ייעודית שתצויד בשלושה כיורים לפחות ובאופן הבא:
 - 1.2.1. בכיור ראשון, אחרי ניקוי ראשוני של שאריות מזון תבוצע רחיצת הכלים עם דטרגנט.
 - 1.2.2. בכיור שני, שטיפת הכלים במים זורמים חמים.
 - 1.2.3. בכיור שלישי - חיטוי במים חמים מעל 65° , 30 שניות לפחות, או בתמיסת חומר חיטוי כדוגמת כלור היפוכלורית 100 PPM במשך שתי דקות לפחות ושטיפה במים זורמים.
 - 1.2.4. ייבוש הכלים על מדפים.
- 1.3. שטיפת כוסות המיועדות לשתייה תבוצע בנפרד מצלחות וסכו"ם (מותרת גם הפרדה בזמן).
- 1.4. שטיפה ידנית של כלי עבודה:
 - 1.4.1. בשני כיורים המתאמים לגודל הציוד והכלים בעסק.
 - 1.4.2. מיד עם סיום השימוש, בכיור הראשון יתבצע סילוק מכני של שאריות מזון, ניקוי באמצעות שפשוף עם דטרגנט או השרייה מקדמית בתמיסת דטרגנט (בהתאם לצורך)
 - 1.4.3. בכיור השני שטיפה במים זורמים, חיטוי במים חמים או חומר מחטא, שטיפה במים זורמים, ניקוז וייבוש.

2. שטיפת כלים במדיח כלים

- 2.1. כלי אוכל רב פעמיים ישטפו במדיח כלים.
- 2.2. הדחת כלים במכונה תבוצע בהתאם להוראות יצרן מדיח כלים, טמפרטורת ההפעלה תהיה 82° לפחות בשלב ההדחה האחרון הסופי, לפני ייבוש.
3. כלים וציוד המיועדים לטיפול במזון מוכן לאכילה שנשארו ללא שימוש במשך יותר מ-48 שעות יעברו שטיפה חוזרת לפני השימוש, למעט כאלה הנמצאים בארון סגור.

הדברה

1. כל פעולות ההדברה, המחייבות שימוש בתכשירי הדברה יבוצעו אך ורק על די ובנוכחות מדביר בעל היתר /רישיון מדביר אישי, לפי תקנות רישוי עסקים.
2. נעשתה פעולת הדברה - יימצא בעסק מסמך הכולל פרטים אלה: שם המדביר, מספר היתרו לפי תקנות ההדברה, כתובתו, תאריך הפעולה, סוג ומהות חומר ההדברה.
3. מלכודות חרקים יהיו מסוג שאינו מאפשר יציאת החרקים מתוכן.
4. לא יורשה אדם להכניס בעל-חיים לחצרי בית אוכל זולת חיית שירות ולמעט לאזורי טיפול והכנת מזון.
5. מותר להחזיק בבית אוכל (חדרי אוכל ומבואות) צמחיה ואקווריום עם דגים חיים, פרט לאזורי אחסון וטיפול במזון.

עובד המזון - היגיינה

גוף העובד

1. שערותיו אסופות לראשו או תספורתו קצרה.
2. ידיו וציפורניו נקיות.
3. אינו עונד עדיים על אצבעותיו ועל זרועותיו, למעט טבעת נישואין.
4. אינו חולה ואינו בעל פצעים פתוחים/מוגלתיים.
5. יקפיד על ניקיון גופו.
6. לא יעבוד עובד מטבח, המסרב לעבור בדיקות רפואיות או להמציא תעודה רפואית, על-פי דרישת המנהל.
7. לא ילון ולא יגור אדם בבית אוכל.
8. לא יעשן אדם, לא יאכל ולא ישנה במטבח של בית אוכל, במקום בו מאחסנים, מעבדים או אורזים מזון, לרבות מזון גולמי ולא בזמן הגשת האוכל.
9. בעל העסק לא יציב מאפרה בתחום העסק למעט במקום נפרד לחלוטין שהוקצה לעישון.

ביגוד העובד

1. הוא חובש כיסוי ראש בהיר המכסה את שערותיו.
2. לבוש בגדים בהירים, נקיים ולא קרועים המיועדים אך ורק לעבודה בעסק.
3. בגדי הבית ישמרו במקום מיוחד / מלתחה, מחוץ לאזור אחסנה/טיפול במזון.
4. את בגדי עבודה יש להחליף בעסק עצמו במקום המיועד לכך במלתחה (אין לצאת ולהגיע לבושים בבגדי עבודה).
5. במבוא לשירותים של עובדים יותקנו מתקנים לתליית בגדי עבודה (חלוק, סינר וכד') לפני שימוש בתא השירותים.
6. עובד מזון שמטפל במזון מוכן לאכילה יהיה לבוש בבגדי עבודה עם שרוולים ארוכים וכפפות חד פעמיות.
7. לא יוכנסו למטבח תיקים בגדים וחפצים אישיים מכל סוג שהוא.
8. עובד שביצע ניקיון בשירותים לא יעסוק בטיפול במזון מוכן לאכילה, אלא לאחר שהחליף את בגדי עבודה העליונים (לדוגמה חלוק סרביל חד פעמי) ורחץ וחיטא את ידיו היטב.

רחיצת וחיטוי ידיים

1. המקרים בהם מחויב העובד לשטוף את ידיו:
 - 1.1. מיד לפני: הגעה לבית אוכל ותחילת עבודה במטבח, עבודה עם מזון מוכן לאכילה עבודה עם ציוד וכלים נקיים.
 - 1.2. מיד אחרי: נגיעה בחלקי גוף חשופים, ביקור בשירותים, כאשר נראה לכלוך על הידיים, שיעול, התעטשות, עישון, אכילה או שתייה, טיפול בציוד או בכלים / חפצים מלוכלכים, טיפול במזון גולמי, טיפול בפסולת וכד', במהלך הכנת המזון - לעתים קרובות בכדי להסיר לכלוך וזיהום.
2. עובדי המזון ירחצו ביסודיות את ידיהם וחלקים חשופים מזרועותיהם.
3. בשירותים - יוקצו לעובדים מטליות חד פעמיות / נייר חד פעמי בלבד.
4. עובדי מזון שנדרשים לטפל במזון מוכן לאכילה בידיים חשופות ללא כפפות, (כדוגמת הכנת מנות מיוחדות, כריכים, קישוטים וכד'), לפני תחילת הטיפול יעשו כלהלן:

4.1. שטיפת ידיים פעמיים; שימוש מברשות לניקוי ציפורניים, ניגוב עם נייר חד פעמי, חיטוי עם תכשיר חיטוי.

איך נכון לשטוף ידיים?

ריחצו ידיים כשמתלכלכות! במקרים אחרים, ניתן להשתמש בנוזל חיטוי

זמן מומלץ: 40-60 שניות



שימוש בכפפות חד פעמיות

1. כפפות אינן מהוות תחליף להיגיינת ידיים ולרחיצתן.
2. טיפול במזון מוכן לאכילה שאינו ארוז (כדוגמת סלטים, כריכים, קישוטים ותבלינים, וכד') יעשה עם כפפות לשימוש חד פעמי.
3. יש להחליף כפפות במעבר בין סוגי מזון באיכות שונה או בשלב טיפול שונה.
4. יש להסיר את הכפפות מיד לאחר שנקרעו, נפגעו, כאשר מתרחשות הפסקות בפעולה או בעת סיום והשלמת המשימה, או כל שעתיים של עבודה רציפה באותו סוג מזון, ולהשליך לאשפה סמוך לעמדת הטיפול במזון.

הכשרות והסמכות

1. במטבח ימצא עובד בכיר אחד לפחות, שעבר השתלמות בנושא איכות טיפול במזון (על-פי תכנית ההדרכה של משרד הבריאות ו/או HACCP).
2. בעל עסק ימנה עובד שיהיה אחראי על בטיחות המזון במערך הכנת מזון בשיטת בשל-קרוך בשל-הקפא.
3. צוות עובדים בעסק שמבצעים בו הכנת מזון בשיטת בשל קרוך יעבור הכשרה מתאימה בתברואת מזון והדרכה לשמירה על בטיחות המזון. (הכשרת נאמן תברואת מזון)
4. בעל העסק או מי מטעמו יעביר הדרכה בתחומי התברואה והדרישות החלות על פי כל דין על בית העסק לכלל העובדים ולכל עובד חדש והדרכת ריענון פעם בשנה לפחות.
5. בעל העסק ינהל יומן הדרכות/הכשרות בו יכתבו מועד ונושא ההדרכה/הכשרה שניתנו לכל עובד.

עקרונות ה- ISO ו- HACCP

תקן ISO כללי

הקיצור ISO הינו : International Organization for Standardization או בעברית - האיגוד הבינלאומי לסטנדרטיזציה (לנורמה).

ISO הוא ארגון בינלאומי המוציא הנחיות וקריטריונים לתהליכי עבודה שמטרתם הסופית היא להבטיח את היעילות והאפקטיביות של הארגון על ידי קביעת תהליכים ניהוליים מותאמים לבית העסק, לשיפור תחומי הפעילות על בסיס לקחי העבר. ההנחיות והקריטריונים מאוגדים לתוך מסמך אחד הנקרא "תקן". התקן הוא לא חוק אך הוא מחייב רמה מסוימת של ביצועים. עם זאת כיום ישנה דרישה של גורמים רגולטורים מסוימים כמו משרד הבריאות ליישום תקנים בארגונים המייצרים מזון לציבור רחב, לכן בארגונים אלו הדרישה הופכת את התקן ל- חוק מחייב.

עקרונות תקן ה- ISO

אחריות ההנהלה

התקנים מציינים במפורש שעל ההנהלה להיות פעילה, להוביל ולתמוך בכל פעילות הארגון. להתוות את החזון, המטרות והיעדים, לערוך ישיבות מעקב אחר פעילות הארגון ולהקצאות משאבים לארגון. תחומי פעילות והמחויבות של ההנהלה נוגעים בכל תחומי העיסוק בארגון ובכללם:

1. משאבי אנוש: הדרכות, הסמכות, הקניית ניסיון וכדומה.
2. תשתיות: מבנה, ציוד ומכשירים, חומרה ומערכות מידע.
3. התאמת סביבת העבודה לארגון: רעש, טמפרטורה, לחות וכדומה.

אפיון ומימוש מוצר

הגדרת התכונות ומאפייני המוצר של הארגון והתאמתו ללקוח. על המוצר (מזון במקרה שלנו) לעמוד במטרות החברה ובכללם:

1. עמידה בתנאי החקיקה (תנאי החוק).
2. עמידה בתפוקות - יכולת יצור המותאמת לכמות העבודה האפשרית בזמן נתון.
3. היכולת לבקר את תהליכי הייצור ולבקר שינויים נדרשים.
4. עמידה על דרישות הלקוח: טעם, ריח, מרקם, מחיר, רמת בטיחות מזון וכדומה.

תהליכים נלווים למוצר

אלו כל התהליכים התומכים את ליבת העשייה של הארגון - כלומר את המוצר עצמו, לרוב אלו תהליכים לוגיסטיים וניהוליים. אומנם הם לא בליבת העשייה - אך מימוש לא מתאים שלהם יכול להוביל לקריסת כל הארגון. לדוגמה - רכש חומרי גלם ממקורות לא מורשים יכול להוביל להרעלת מזון ולמוות של הסועדים גם אם כל שאר התהליכים מבוצעים כנדרש.

בתהליכים אלו נדרש לבצע:

1. בקורות על ספקים חיצוניים (רכש חומרי גלם, ספקי שירות וכדומה).
2. בקורות על תהליכי הייצור ומתן השירות (ביקורות, ליווי מקצועי חיצוני, אימות תהליכים וכדומה).
3. מעקב אחר ציוד ניטור ומדידה (בקרת מקררים, משקלים, מדי טמפרטורה, מדי לחות וכדומה).

מדידה ניתוח ושיפור

העקרון הזה הוא הבסיס להתרחבות הארגון והצלחתו. שיפור הביצועים על ידי כל גורם אפשרי בין אם הלקוח או גורמים אחרים הוא המדד אשר מעניק את היתרון לכל ארגון מצליח על המתחרים שלו.
בעקרון הזה על הארגון למדוד ולבצע פעולות שיפור בעבור:

1. שביעות רצון לקוחות.
2. ביקורות פנים וחץ.
3. מוצרים שאינם מתאימים (בקבלתם, באחסונם, בייצור או בכל שלב אחר בתהליך).

שיטת ה- HACCP כללי

HACCP: Hazards Analysis Critical Control Points

התרגום המילולי של שיטת ה- HACCP הוא שיטה ל- ניתוח סיכונים ו- נקודות בקרה קריטיות

או שיטה לניהול סיכונים במזון בדגש לסיכונים הקריטיים.

שיטת ה- HACCP אינה חוק ואינה תקן, ומכאן שאינה מחויבת ביישום.

עם זאת, תקן ISO 22000 - תקן לבטיחות מזון, כולל בתוכו את שיטת ה- HACCP ובנוסף משרד הבריאות מחייב את השיטה בארגונים המייצרים מזון לציבור רחב, לכן בארגונים אלו הדרישה הופכת את השיטה ל- חוק מחייב. השיטה מגדירה פעולות ממשיות מבוססות מקורות מידע מקצועיים להורדת רמות הסיכון השונות בעבודה עם מזון - לפני שהסיכון יתממש.

7 העקרונות של שיטת ה- HACCP

1. **ניתוח סיכונים וזיהוי אמצעי בקרה** שנועדו לצמצם את הסבירות להתממשותם. הניתוח כולל את כל פעולות הארגון הנוגעות לטיפול במזון. החל משלב בחירת הספקים ועד לשלב הגשת המזון המוכן לסועד. נוסף על הפעילו, הניתוח כולל גם את הסיכונים הפוטנציאליים בתשתיות מבניות וסביבתיות של הארגון, ציוד ומכשירים ואף היגיינת עובדים.
2. **קביעת נקודות בקרה קריטיות (CCP)** - אלו נקודות הבקרה שנועדו לצמצם את סבירות התממשות הסיכונים המהותיים ביותר. בנקודות בקרה אלו יכללו רק הנקודות המבטיחות את צמצום הסבירות להתממשות, שניתן לקבוע להן גבולות מדידים שאסור לחרוג מהן ושניתן למדוד אותן. נקודת בקרה קריטית לדוגמה - טיפול תרמי בטמפרטורה של 74° למשך 15 שניות.
3. **קביעת גבולות קריטיים מתוקפים** לנקודות הבקרה הקריטיות. גבולות אלו יהיו הטווח שממנו אין לחרוג. הגבולות יקבעו רק לאחר שהוכח באופן חד משמעי שהם מגדירים את הסיכון וזאת באמצעות ניסויים מדעיים, בדיקות מוצרים, חוקים ותקנות ועוד.
4. **הקמת מערכת לניטור השליטה ב- CCP** - קביעת שיטות פעולה שמטרתן לוודא כי נקודות הבקרה הקריטיות נמצאות בטווח הגבולות הקריטיים שנקבעו. על המערכת לקבוע את מאפייני השיטות והמכשירי העזר, את תדירות הניטור, אחריות וסמכויות בעלי תפקידים ועוד. לדוגמה: בעל העסק יבצע בדיקת טמפרטורה של מתקני הקירור בעסק לפחות 3 פעמים ביום ויתעד ביומן, או באמצעות ניטור רציף ממוחשב.
5. **קביעת פעולות מתקנות כאשר נמצאה חריגה מהגבולות הקריטיים של ה- CCP** יוגדר כיצד על הארגון לפעול בעת גילוי חריגה, מה גורלו של המוצר שחרג האם משמידים או מעבירים טיפול חוזר, ריקול (recall - החזרות יזומות/איסוף מוצרי מזון חזרה ליצרן בגין חריגה במוצר), בעלי אחריות וסמכות לפעולה וכיצד יש לפעול על מנת שהחריגה לא תחזור על עצמה.
6. **אימות** וקביעת נהלים לאימות שהמערכת פועלת כמתוכנן. האימות היא פעולה שנועדה לאשר שהתכנון מיושם. ניתן לבצע זאת על ידי תצפיות, ביקורות, בדיקת תיעוד, בדיקות מעבדה ועוד. האימות יבוצע על כלל תהליכי הארגון שנותחו בסקר הסיכונים (בעקרון הראשון) אך דגש נוסף יינתן לנקודות הבקרה הקריטיות (CCP).
7. **תיעוד** - איסוף ורישום של כל התעודות והמסמכים הנוגעים לתחום. ניתן לבצע זאת באמצעות דף ועט וניתן באמצעות מדיה אלקטרונית, תמונות, תיעוד טמפרטורה רציף וכדומה.



המומחים לתברואת המזון בישראל

✓ פתרונות למשברים בעסקי מזון
✓ ליווי עסקי מזון בנושאים רגולטוריים (רשות מקומית, משרד הבריאות)
✓ ייעוץ תברואי לתכנון מטבחים מוסדיים/ציבוריים
✓ כתיבת פרשיות טכניות מפורטות



✓ בקורות וביקורות לכל סוגי עסקי המזון בתחום תברואת המזון,
נהלי עבודה, ניהול סיכונים ו-ISO, HACCP
✓ ליווי תברואי לעסקי מזון בתפעול השוטף וצמצום סיכונים בטיחות מזון
✓ כתיבת נהלים והוראות עבודה המותאמים לאופי העסק (ועקרונות ה-ISO)



✓ דיגום ובדיקת דגימות מזון במעבדה מאושרת על ידי משרד הבריאות
✓ ניתוח דוחות מעבדה (תוצאות דיגום המזון)
✓ בדיקות היגיינה (ATP) לבחינת רמת הניקיון במשטחי עבודה ובידי עובדים
(תוצאות מיידיות)



✓ הדרכות תפעוליות לצוותי טבחים ועוזריהם
✓ הדרכות תפעוליות לצוותי ניקיון
✓ הדרכות פרונטליות לתחומים השונים בתברואת המזון כולל תקינה
בינלאומית (HACCP)
✓ הסמכת עובדים לנאמני תברואה במזון מטעם משרד הבריאות

