

תקנות הבטיחות בעבודה (גיליון בטיחות, סיווג, אריזה, תיווי וסימון של אריזות), תשנ"ח-1998

בתוקף סמכות שר העבודה והרווחה לפי סעיפים 173 ו-216 לפקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], התש"ל-1970 (להלן – הפקודה), וסמכות השר לאיכות הסביבה לפי סעיפים 10(3), 12 ו-13 לחוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993 (להלן – חוק החומרים המסוכנים), ובהתייעצות עם שר הבריאות, שר החקלאות ושר התעשייה והמסחר ובאישור ועדת העבודה והרווחה של הכנסת, לפי סעיף 48(א) לחוק-יסוד: הממשלה, וסעיף 2(ב) לחוק העונשין, התשל"ז-1977, אנו מתקינים תקנות אלה:

הגדרות

1. בתקנות אלה –

"התקן" – הוראות תקן ישראלי – ת"י 2302 חלק 1 האלה:

(1) פרק א' – סעיף 1.3.1 וסעיף 1.4;

(2) פרק ג' – סעיפים 3.2 ו-3.3, פרק ד' ונספחים א', ב' ו-ג';

"מחזיק במקום עבודה" – כל אחד מאלה:

(1) בעל מקום העבודה;

(2) המנהל בפועל את מקום העבודה;

(3) מי שבהשגחתו או בפיקוחו פועל מקום העבודה;

(4) המנהל בפועל של תאגיד, אם המפעל מצוי בבעלות תאגיד;

"גליון בטיחות" (SDS) Safety Data Sheet – גליון המכיל מידע לגבי חומר מסוכן, תכונותיו והשפעתו, הסיכונים הנובעים ממנו ודרכי מניעתם;

"חומר מסוכן" – רעל כהגדרתו בחוק החומרים המסוכנים;

"מקום עבודה" – מקום עיסוק בחומר מסוכן;

"מפקח העבודה הראשי" – כמשמעותו בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954;

"סוכן" – מי שעוסק בתיווך בין יצרן החומר המסוכן לבין מקבלו;

"עיסוק בחומר מסוכן" – עיבוד, ייצור, עריכת נסיונות ובדיקות, אריזה, אחסנה, שינוע, וכל מלאכה אחרת שענינה טיפול בחומר המסוכן או עבודה באמצעות חומר מסוכן.

מטרת התקנות

2. מטרת תקנות אלה היא שמירה על בטיחותם ובריאותם של העובדים בחומר מסוכן ושל הנמצאים בסביבתו, ועל איכות הסביבה.

צירוף גליון בטיחות לחומר

3. (א) יצרן, יבואן, סוכן או משווק של חומר מסוכן –

(1) יארוז או יוודא אריזת החומר, לפי הענין, בהתאם לדרישות התקן ויסמן את האריזה בהתאם לדרישות התקן;

(2) יצרף אליו גליון בטיחות.

(ב) מחזיק במקום עבודה יחזיק ברשותו גליון בטיחות של כל חומר מסוכן שמקום העבודה עוסק בו; העתק מהגליון יוחזק במקום נגיש ובהישג ידם של העובדים במקום העבודה.

(ג) עובד במקום עבודה המופקד על קבלת חומר מסוכן במקום העבודה מאחד מהמנויים בתקנת משנה (א), יודא כי לחומר המסוכן צורף גליון בטיחות.

גליון בטיחות

4. (א) גליון בטיחות ימולא לפי ההנחיות בתוספת ויכיל מידע בדבר הרכב החומר המסוכן, הסיכונים הכרוכים בו, הפעולות שיש לעשות כדי למנוע את נזקיו והפעולות שיש לנקוט במקרה שאירע נזק כתוצאה ממנו, לפי הענין, הכל כמפורט להלן:

(1) זיהוי החומר המסוכן וזהות היצרן, היבואן הסוכן או המשווק, לפי הענין;

(2) זיהוי מרכיבי החומר המסוכן;

(3) סיכוני החומר המסוכן;

(4) הוראות עזרה ראשונה;

(5) נוהל כיבוי אש;

(6) אמצעי זהירות;

(7) טיפול ואחסנה;

(8) אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי;

(9) תכונות פיסיקליות וכימיות;

(10) יציבות וריאקטיביות;

(11) רעילות (מידע טוקסיקולוגי);

(12) מידע סביבתי;

(13) דרכי סילוק חומר מסוכן;

(14) שינוע;

(15) חקיקה ותקינה;

(16) מידע אחר.

(ב) גליון בטיחות יוכן על סמך המידע המעודכן ביותר ויהיה כתוב בעברית או באנגלית.

(ג) גליון בטיחות יעודכן כאמור בתקנה 5 לאור כל מידע מהותי חדש ביחס לחומר המסוכן הנוגע לבטיחות, לבריאות ולאיכות הסביבה.

(ד) מידע המהווה סוד מסחרי או מקצועי יכול שלא יימסר ובלבד שיימסר מידע שיאפשר טיפול בטוח בחומר לשם שמירה על שלומם ובריאותם של העובדים במקום העבודה, על הבטיחות ועל איכות הסביבה.

(ה) בסוף כל גליון בטיחות תירשם הצהרה "המידע המוצג בגליון נכתב בהסתמך על מיטב הידע והנסיון העכשווי".

עדכון הגליון

5. יצרן, יבואן, סוכן או משווק ישלח גליון בטיחות מעודכן כאמור בתקנה 4(ג) לכל עוסק בחומר מסוכן שקיבל ממנו חומר כאמור בשנים-עשר החודשים שקדמו לעדכון, אם נתברר לו מידע מהותי חדש הנוגע לחומר המסוכן והעלול להשפיע על בריאותו או בטיחותו של העוסק בו, או על איכות הסביבה.

טיפול בחומר מסוכן והדרכת עובדים

6. (א) עוסק בחומר מסוכן יפעל לפי הוראות גליון הבטיחות והוראות תווית הסיכון.

(ב) מחזיק במקום עבודה, או מי שפועל מטעמו יביא בפני העובדים את תוכן הגליון של כל חומר מסוכן שבמקום העבודה כאמור בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע

והדרכת עובדים), התשנ"ט-1999, וימסור להם עותקים משלהם, לפי בקשתם.

סייג לתחולה

7. (א) תקנות אלה לא יחולו על –

- (1) חומר מסוכן בכמויות או בריכוזים הפטורים כאמור בתקנה 2 לתקנות החומרים המסוכנים (סיווג ופטור), התשנ"ו-1996;
 - (2) מזון כהגדרתו בפקודת בריאות הציבור (מזון) [נוסח חדש], התשמ"ג-1983;
 - (3) "סמי מרפא" ו"רעל רפואי" כהגדרתם בפקודת הרוקחים [נוסח חדש], התשמ"א-1981 (להלן – פקודת הרוקחים);
 - (4) מוצרים כהגדרתם בפרק 1ז לפקודת הרוקחים, המכילים חומרים מסוכנים כאמור באותו פרק, הנמכרים לציבור לשימוש ביתי והמסומנים באופן המאפשר למשתמש בהם לנקוט אמצעי הזהירות מפני הסיכונים הטמונים בהם.
- (ב) על אף האמור בתקנת משנה (א) –

- (1) יצרן, סוכן, יבואן או משווק, ימציא גליון בטיחות למקבל חומר מסוכן מהמפורטים בפסקאות (1), (2) או (4) בתקנות משנה (א), לפי דרישתו;
- (2) מפקח העבודה הראשי רשאי לדרוש בכתב מאת יצרן, סוכן, יבואן או משווק לספק גליון בטיחות למקבל חומר מסוכן שנתברר כי הוא גורם לסיכון מיוחד.

שמירת דינים

8. אין בתקנות אלה כדי לגרוע מכל דין שענינו שמירה על בריאות ובטיחות העובדים והציבור ועל איכות הסביבה.

תחילה

9. תחילתן של תקנות אלה שישה חודשים מיום פרסומן.

תוספת

תקנה 4(א)

הנחיות להכנת גליון בטיחות

פרק א' – כללי:

- (1) תוספת זו מפרטת רק את עיקרי הפרטים שיש למלא בגליון הבטיחות וניתן להוסיף עליהם פרטים לפי שיקול דעתו של ממלא בגליון.
- (2) גליון הבטיחות ימלא לכל פרקיו וחלקיו, על פי המפורט להלן; אין להשאיר חלקים ריקים או לרשום, ללא הצדקה, "לא נוגע" או "לא קיים מידע".
- (3) מידע שאינו נוגע מפורשות לאחד מפרקי הגליון יירשם בסעיף 16 (מידע אחר) שבפרק ב'.
- (4) פרקי גליון הבטיחות ימולאו בקצרה ובבהירות לפי ההנחיות בתוספת זו.
- (5) המידע שבגליון הבטיחות יתאים למידע הרשום בתווית האריזה – אם ישנה.
- (6) תאריך הכנת גליון הבטיחות או עדכנו האחרון יירשם בראש הגליון.
- (7) לצורך הכנת גליון הבטיחות ניתן להסתייע –
 - (א) בתקן ISO 11014-1 המעודכן ביותר בזמן הכנת הגליון;
 - (ב) בדירקטיבה 91/155/EEC של הקהילה האירופית כפי שתוקנה בדירקטיבה 93/112/EC ועל תיקוניה מזמן לזמן;
 - (ג) בתקן ANSI Z400.1 – 1993 ANSI המעודכן ביותר בזמן הכנת הגליון; לענין זה – "תקן ISO" – התקן של הארגון הבין-לאומי לתקינה International Standard Office; "דירקטיבה" – הנחיה של הקהילה האירופית (EC); "תקן ANSI" – תקן של מכון התקנים האמריקני American National Standard Institute.
- (8) התקנים והדירקטיבה המפורטים בפסקה (7) ובסעיף 9(ב) מופקדים לעיון הציבור במרכז מידע ומבצעים של המשרד לאיכות הסביבה ברמלה, במרכז המידע של המוסד לבטיחות וגיהות בתל-אביב ובספריית מכון התקנים בתל-אביב.

פרק ב' – מילוי פרקי הגליון:

1. זיהוי החומר המסוכן וזהות היצרן, היבואן, הסוכן או המשווק (תקנה 4(א)(1)) יש למלא:

(א) שם החומר כפי שהוא כתוב בתווית שעל גבי האריזה;

(ב) שם, כתובת ומספרי טלפון ופקסימילה של היצרן בארץ; אם ארץ הייצור אינה ישראל – שם, כתובת, ומספרי טלפון ופקסימילה בארץ של היבואן, הסוכן או המשווק; וכן מספר טלפון של היצרן בחו"ל, לקבלת מידע במקרי חירום.

2. זיהוי מרכיבי החומר המסוכן (תקנה 4(א)(2))

(א) יצוין אם המוצר הוא חומר לרבות כזה שאינו טהור או תכשיר; לענין זה, "תכשיר" – תערובת של חומרים;

(ב) לגבי חומר יפורט: שם כימי או גנרי של החומר ומספר CAS שלו. לענין זה – "מספר CAS" – מספר זיהוי לתרכובות כימיות בהתאם לפרסום האגודה הכימית האמריקנית (Chemical Abstracts Service);

(ג) לגבי תכשיר יפורט:

(1) מידע על איפיונו הכימי של התכשיר ושל מרכיביו;

(2) שם כימי או גנרי של מרכיבי התכשיר שהם המסוכנים;

(3) זיהומים כימיים (impurities) מוגדרים התורמים לסיכון, בציון שם כימי או גנרי שלהם, מספר CAS שלהם וטווח ריכוזיהם.

3. סיכוני החומר המסוכן (תקנה 4(א)(3)) יפורטו סיכונים עיקריים לבריאות העובדים במקום העבודה, לציבור או לסביבה הנובעים מהחומר המסוכן והשלכות בריאותיות ותסמינים (symptoms) צפויים משימוש מיועד או שימוש לא נאות בחומר המסוכן, לרבות סיכונים הנובעים מהתכונות הפיסיקליות והכימיות של החומר המסוכן וסיכונים מיוחדים, אם ישנם.

4. הוראות עזרה ראשונה (תקנה 4(א))

(א) יפורטו בבהירות פעולות עזרה ראשונה הנחוצות במקרה של פגיעה, לנפגע, למצויים בסביבתו ולמגישי העזרה הראשונה; יצוין אם יש להזעיק מיד עזרה רפואית, ואילו פעולות אסור לנקוט בשום אופן;

(ב) יינתן תיאור קצר של התסמינים העיקריים הצפויים באופן מיידי כתוצאה מהפגיעה וכן של התסמינים הנדחים;

(ג) המידע יסווג לפי דרכי החשיפה האפשריות לחומר המסוכן: שאיפה, מגע בעור, מגע בעיניים ובליעה;

(ד) יפורטו אמצעי הגנה למגישי עזרה ראשונה, אם נדרשים, והערות לרופא המטפל, אם ישנן;

(ה) יפורטו אמצעי עזרה ראשונה מיוחדים אם ישנם, הדרושים להגשת טיפול דחוף וייחודי והצריכים להימצא במקום העבודה.

5. נוהל כיבוי אש (תקנה 4(א))

(א) יינתן מידע ויפורטו שיטות לכיבוי התלקחות של החומר המסוכן או דליקה הפורצת בסמוך לו ובמיוחד –

(1) אמצעי הכיבוי המתאימים;

(2) אמצעי כיבוי אסורים מטעמי בטיחות;

(3) סיכונים הנובעים מבעירת החומר או התכשיר, מתוצרי בעירתו ומגזים נפלטים;

(4) שיטות כיבוי מיוחדות;

(5) אמצעים למיגון הכבאים.

6. אמצעי זהירות (תקנה 4(א))

(א) יפורטו לענין תאונה או תקלה –

(1) אמצעי זהירות אישיים, כגון: סילוק מקורות הצתה, נקיטת אמצעים לאוורור נאות ולהגנה על דרכי הנשימה, הפחתת אבק ומניעת מגע של חומר מסוכן עם העור והעיניים;

(2) אמצעי זהירות סביבתיים, כגון: מניעת חדירה של חומר מסוכן לקרקע, לפתחי ביוב וניקוז ולמאגרי מים עליים ותחתיים; הצורך להזהיר אוכלוסיה שכנה;

(3) שיטות טיהור, כגון: שימוש בחומר סופח, איסוף, ניטרול, סילוק, הרבצת גזים ואדים בעזרת מים, מהילה.

7. טיפול ואחסנה (תקנה 4(א)(7))

(א) יפורטו שיטות ואמצעים לטיפול בחומר המסוכן ואחסנתו, כמפורט להלן:

(1) טיפול –

(א) אמצעים טכניים למניעת חשיפת המשתמש לסיכוני החומר המסוכן ומניעת התלקחות והתפוצצות;

(ב) אמצעי בטיחות לטיפול בחומר המסוכן, כגון: אוורור מקומי או כללי, אמצעים למניעת היווצרות אבק, ארוסולים (aerosols) ודליקה ומניעת מגע של החומר המסוכן עם חומרים העלולים להגיב עמו;

(ג) פעולות או ציוד מומלצים או אסורים בטיפול בחומר המסוכן;

(2) אחסנה –

(א) תנאי אחסנה הולמים ובטוחים לחומר מסוכן וציון תנאי אחסנה בלתי הולמים; יצוין הצורך בחציצה בין החומר המסוכן לבין חומרים העלולים להגיב עמו, ויפורטו אמצעי החציצה;

(ב) מגבלות לגבי כמות החומר המסוכן בהתייחס לתנאי האחסון;

(ג) המלצות מיוחדות לחדרי אחסון או כלי אחסון, לרבות מאצרות ואוורור; טמפרטורה ולחות, תאורה, גז אדיש וכיוצא באלה, ציוד חשמלי מיוחד ודרכים למניעת ההתהוות של חשמל סטאטי;

(ד) פירוט חומרי אריזה בטיחותיים מומלצים וחומרי אריזה בלתי הולמים.

8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי (תקנה 4(א)(8))

(א) יתוארו אמצעי זהירות שיש לנקוט בעת שימוש בחומר המסוכן למיזעור חשיפת העובד לחומר המסוכן ובכלל זה:

(1) אמצעים הנדסיים וטכניים לצמצום חשיפה או למניעת מגע עם החומר המסוכן, שיש לנקוט לפני שיווצר הצורך בציוד מגן אישי;

(2) יפורטו, בציון האסמכתאות, ערכי גבולות חשיפה מותרת לחומר לפי מדדים מוכרים, כגון ערכי חשיפה משוקללת מרבית מותרת, חשיפה מרבית מותרת לזמן קצר, תקרת חשיפה מותרת וסמנים ביולוגיים לחשיפה תעסוקתית, כהגדרתם בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ניטור סביבתי וניטור ביולוגי של גורמים מזיקים), התשנ"א-1990;

(ב) כאשר נדרשת הגנה אישית, יפורט הציוד המבטיח הגנה מתאימה כמפורט להלן:

(1) הגנת מערכת הנשימה מפני גזים, אדים או אבק מסוכנים (מערכת נשימה, מסכה וסוג המסנן);

(2) הגנת הידיים (סוג הכפפות ואמצעי הגנה נוספים לעור ולידיים);

(3) הגנת העיניים – (משקפי מגן, מגן פנים וכדומה);

(4) הגנת העור והגוף (סינר, מגפיים וסרבל מגן);

(5) אמצעי גיהות לפי הצורך (כגון שימוש במינדר).

9. תכונות פיסיקליות וכימיות (תקנה 4(א)(9))

(א) יתוארו תכונות החומר המסוכן, כמפורט להלן:

(1) מראה החומר, מצב הצבירה: נוזל, מוצק או גז, צורתו וצבעו;

(2) ריח;

(3) דרגת הגבה (pH) של החומר או של תמיסתו בריכוז שסופק;

(4) נקודת רתיחה או תחום רתיחה, נקודת התכה או תחום התכה, טמפרטורת פירוק ונקודת הבזקה;

(5) דליקות (flammability);

(6) נקודת התלקחות (autoignition temp.);

(7) תכונות פציצות סף פציצות תחתון – Lower Explosion Limit (LEL), סף פציצות עליון – Upper Explosion Limit (UEL);

(8) תכונות חימצון;

(9) לחץ אדים;

(10) צפיפות;

(11) מסיסות, בציון הממיסים;

(12) מקדם חלוקה (n – אוקטאנול: מים);

(13) מידע נוסף לשימוש בטיחותי בחומר מסוכן, כגון רדיואקטיביות, צפיפות בצובר, צפיפות אבק, קצב התנדפות, מוליכות וצמיגות.

הנתונים יוצגו ביחידות SI כמפורט בתקן בין-לאומי ISO 31-8, המופקד לעיון הציבור כאמור בפרק א'; יכול שהנתונים יוצגו גם ביחידות אחרות, תוך ציון שיטת המדידה.

10. יציבות וריאקטיביות (תקנה 4(א)(10))

(א) יפורט מידע בנוגע ליציבות החומר המסוכן ואפשרות של התהוות תגובות מסוכנות בתנאים ובמצבים נתונים, כמפורט להלן:

(1) תיאור תנאים ומצבים שיש למנוע, כגון טמפרטורה, לחץ, תאורה וטלטול;

(2) תיאור חומרים גורמי תגובה מסוכנת, כגון: מים, אוויר, חומצות, בסיסים, מחמצנים או כל חומר אחר העלול לגרום תגובה מסוכנת;

(ב) תוצרי פירוק מסוכנים: חומרים הנוצרים בכמויות מסוכנות בעת פירוק:

(1) יפורט הצורך במייצבים ויצוין דבר נוכחותם;

(2) תצוין אפשרות של התהוות תגובה פולטת חום (exothermic) מסוכנת;

(3) תוסבר המשמעות, מן הבחינה הבטיחותית, של שינוי במראה החומר המסוכן, או בתכונות מוחשיות שלו;

(4) יפורטו תוצרי פירוק מסוכנים הנוצרים במגע עם מים;

(5) תצוין אפשרות התפרקות לתוצרים בלתי-יציבים;

(6) יובאו בחשבון שימושים מיועדים ושימושים לא נאותים אך צפויים בחומר המסוכן.

11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי) (תקנה 4(א)(11))

(א) יפורטו תופעות רעילות (טוקסיקולוגיות) העלולות להופיע בחשיפת המשתמש לחומר המסוכן, לרבות –

(1) רעילות חריפה (אקוטית) וארוכת טווח (כרונית) כולל מדדי רעילות לכל דרך חשיפה (שאיפה, בליעה, מגע בעור או בעיניים);

(2) תגובות מיידיות או נדחות וכרוניות כתוצאה מחשיפות קצרות וממושכות, כגון ריגוש, קרצינוגניות, מוטאגניות, פגיעה בפוריות, לרבות טראטוגניות ואלחוש. במידת הצורך יכלול המידע בפרק זה התייחסות למרכיבים המסוכנים שבתכשיר.

12. מידע סביבתי (תקנה 4(א)(12))

(א) יפורטו ההשפעות הסביבתיות של החומר, התנהגותו וגורלו בסביבה, ויפורטו המאפיינים העיקריים של החומר המסוכן, הצפויים להשפיע על הסביבה עקב החומר המסוכן, השימוש הצפוי בו ותוצרי הפירוק שלו, כמפורט להלן:

(1) ניידות החומר המסוכן, לרבות –

(א) תפוצה ידועה או צפויה במערכות סביבתיות;

(ב) מתח-פנים של החומר;

(ג) ספיחה, פליטה ונתונים כימיים ופיסיקליים נוספים כאמור בסעיף 9;

(2) פריקות החומר המסוכן, לרבות –

(א) פירוק ביולוגי וכימי;

(ב) פירוק אירובי ואנאירובי;

(ג) עמידות;

(3) מידת הצטברות החומר המסוכן במערכות ביולוגיות;

(4) רעילות החומר המסוכן לטווח קצר ולטווח ארוך למערכות אקולוגיות –

(א) מערכות חיים במים;

(ב) מערכות חיים בקרקע;

(ג) צומח וחי ביבשה;

(5) השפעות שליליות אחרות של החומר המסוכן לטווח קצר ולטווח ארוך, כגון:

(א) פוטנציאל דלדול שכבת האוזון הסטראטוספרי;

(ב) פוטנציאל לייצור פוטוכימי של אוזון;

(ג) פוטנציאל לגרימת התחממות כדור הארץ;

(ד) השפעות על מערכות לטיפול בשפכים.

13. **דרכי סילוק חומר מסוכן (תקנה 4(א)(13))** בסעיף זה יפורטו שיטות סילוק בטוחות של החומר המסוכן ובכלל זה –

(1) תתואר הפסולת המסוכנת העלולה להיווצר במהלך השימוש בחומר המסוכן, ויוסבר הטיפול הבטיחותי בה;

(2) יציגו שיטות הסילוק המתאימות לעודפי החומר המסוכן, לפסולת מסוכנת ולאריזה מאולחת, כגון שריפה במיתקן מאושר, מיחזור, הטמנה מבוקרת.

הערה: אם אפשר – יוזכר קיומן של חקיקה ותקינה העוסקות בנושא סילוק חומר מסוכן.

14. **שינוע (תקנה 4(א)(14))** בסעיף זה יתוארו אמצעי זהירות מיוחדים שיש להודיע למשתמש או שעליו לנקוט בכל הנוגע לשינוע החומר המסוכן בחדרים ומחוצה להם, כן יפורטו שיטות סיווג בין-לאומיות לענין שינוע וסימון אריזה של חומר מסוכן; לענין זה, שיטות סיווג בין-לאומיות – סיווג הנהוג מכוח תקנות בין-לאומיות כהגדרתן בסעיף 19 בפרק הרביעי לצו הפיקוח על מצרכים ושירותים (שירותי הובלה ושירותי גרורים), התשל"ט-1978.

15. **חקיקה ותקינה (תקנה 4(א)(15))** בסעיף זה –

(1) תצוין – אם אפשר – תזכורת למשתמש בדבר קיומן של חקיקה ותקינה הנוגעות לחומר המסוכן;

(2) יפורט מידע בדבר סיכונים ואמצעי בטיחות הנזכרים בתווית האריזה – אם ישנה.

16. **מידע אחר** בסעיף זה יימסר מידע נוסף העשוי להיות בעל חשיבות בטיחותית, בריאותית או סביבתית, כגון:

(1) המלצות להדרכה נדרשת למשתמשים בחומר המסוכן;

(2) שימושים והגבלות מומלצים;

(3) הפניה למקורות מידע נוספים, כגון מרכזי מידע;

(4) יצוין מקורם של הנתונים העיקריים ששימשו בהכנת גליון הבטיחות.