

# תוכן עניינים לפרקים ח'-הסוף

(הצבעה על פריט בתוכן העניינים תקושר למיקומו בטקסט)

## בטיחות בעבודות בניה

הגדרות ומושגים כלליים בבניה  
משטחי עבודה ומדרכות מעבר  
פיגומים  
סולמות  
פתחים  
טפסות  
הקמת מבני מתכת  
חפירות ועבודות עפר  
הריסות  
מגדל הרמה  
חשמל בבניה  
הוראות בטיחות שונות בבניה  
גיהות בבניה

## עבודה עם חומרים מסוכנים, פסולת, רעלים, כימיקלים מזיקים וחומרי הדברה

חוקים, תקנות וצווים העוסקים בחומרים מסוכנים ורעלים  
הגדרת כימיקלים מזיקים ורעלים, ותנאי העיסוק בהם לפי חוק החומרים המסוכנים  
הובלת חומרים מסוכנים  
כמות החומר המסוכן האסורה בהובלה ללא היתר  
סילוק פסולת חומרים מסוכנים  
הובלת חומרים מסוכנים באוויר  
יבוא ויצוא של פסולת חומרים מסוכנים  
אריזה ושיווק של רעלים וכימיקלים מזיקים לפי תקנות וצו הרוקחים  
רישוי מפעלים מסוכנים והכנת תיק מפעל  
גליון בטיחות MSDS של חומר מסוכן  
בטיחות עובדים בחומרי הדברה  
עבודה בחומרי הדברה שהם זרחניים אורגניים וקרובמטיים  
תכשירים המכילים חומר מסוכן המשמש להדברת מזיקים  
רישוי עסקי הדברה, מדבירים, ופעולות הדברה  
טיפול בפסולת במוסדות רפואיים

## בטיחות בעבודות מיוחדות

איסור שימוש בזרחן לייצור גפרורים  
חובת איורור מכבסות  
צורך בקבלת אישור לעבודה במרתף  
מחצבות  
לחות בתהליך טקסטיל  
שיקוע פינים בפעולה ישירה  
נמלים ואניות בנמלים  
בטיחות בעבודה בתמיסות צלולוזה ונוזלים משתלבים  
עבודה עם נפט וגז

## בטיחות עובדים בחומרי נפץ

## בטיחות ובריאות נוער עובד

עבודות אסורות לנערים

## בטיחות ובריאות נשים עובדות

## נספח - רשימת חוקים ותקנות הקשורים לבטיחות ולגיהות בעבודה

פקודת הבטיחות בעבודה {נוסח חדש}, תש"ל - 1970  
חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד - 1954  
חוק עבודת הנוער, התשי"ג - 1953  
חוק עבודת נשים, התשי"ז - 1954  
פקודת התאונות ומחלות משלוח היד (הודעה), 1945  
חוק החשמל תשי"ד - 1954  
שונות  
חוק רישום ציוד הנדסי תשי"ז - 1957  
חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) התשכ"ח - 1968  
חוק מס מקביל תשל"ג - 1973

## פרק ח'

# בטיחות בעבודות בניה

## הגדרות ומושגים כלליים בבניה

### הגדרת המושג "בניה" ו"בנין"

המושג "בניה" מתייחס לעבודות הכנה והקמה של בנין (או חלק ממנו), הריסתו או שינויו, תיקונו או תחזוקתו (קיומו), ניקויו החיצוני, וכן עבודות להתקנת מערכות למים, לביוב, לחשמל, להסקה, לתקשורת וכד' המבוצעות תוך כדי הקמתו. הפירוש של המושג "בנין" רחב מאוד, ויכול להתייחס גם למקום ללא קירות ותקרה, ואפילו, במקרים מסויימים, למערכת של מכונות.

### חלק מההוראות בעלות אופי טכני-מקצועי בבניה אינן מפורטות בספר זה

קיימת תקנה מיוחדת לבטיחות בעבודת בניה (תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) 1988). תקנה זו עוסקת בנושא האחריות לבטיחות בבניה, מינוי מנהל-עבודה, חובות קבלנים וקבלני-משנה, הכנת משטחי עבודה ומזדרכות מעבר, הצבת פיגומים, סולמות, גידור פתחים, התקנת טפסות, הוראות לבניה טרומית והקמת מבני מתכת. כן דנה התקנה בחפירות ועבודת עפר, ביצוע הריסות ועבודות שונות אחרות, עבודה במכונות, מגדלי הרמה, חשמל ועוד. בספר הנוכחי מפורטים רק אותם חלקי הפקודה הרלוונטיים בדרך-כלל למפעלים.

### הגדרת "מבצע הבניה"

"מבצע הבניה" הינו מזמין העבודה, או האדם העיקרי היוזם והמטפל בארגון העבודה והוצאתה לפועל, או הקבלן הראשי המבצע אותה (אם קיים קבלן ראשי). אם מצויים כמה קבלנים ראשיים, מזמין העבודה יחשב כמבצע הבניה, אלא אם אחד הקבלנים קיבל על עצמו (בכתב) אחריות כוללת לבטיחות בעבודת הבניה. מבצע הבניה חייב להציב שלט במקום עבודת הבניה בו וצויינו שמו וכתובתו, שם מנהל העבודה וכתובתו, ומהות העבודה המתבצעת.

### מינוי מנהל עבודה

מבצע הבניה אחראי לכך, שכל עבודת בניה תתבצע בהנהלתו הישירה והמתמדת של מנהל עבודה שמונה על-ידו. מנהל העבודה הוא האחראי על הבטיחות בעבודת הבניה, אם כי קיימות חובות מסויימות החלות על מבצע הבניה (למשל: למנות מנהל עבודה, בדיקת מכונות הרמה וכד').

### בניה בתחומי מפעל על-ידי קבלן

אם קבלן מבצע עבודת בניה בתחומי מפעל, רואים את מבצע הבניה כאחראי על קיום הוראות הבטיחות באתר הבניה רק אם השטח שבו הוא עובד תחום ומגודר, ואין לעובדי המפעל גישה לשטח זה.

אם לעובדי המפעל יש גישה לשטח שבו מבוצעת הבניה, קיום הוראות הבטיחות באתר הבניה חל על מנהל המפעל.

תב"ע (עבודות בניה)

### האחריות לאספקת ציוד מגן אישי בבניה חלה על מנהל העבודה והקבלן הראשי

בענף הבניה, חובת מילוי ההוראות בדבר ציוד מגן אישי חלה על מנהל העבודה, ובאין מנהל עבודה חלה חובה זו על מבצע הבניה. כן נהוג לראות ב"קבלן הראשי" אחראי למילוי ההוראות בדבר ציוד מגן אישי.

תב"ע (ציוד מגן אישי)

## הכישורים הנדרשים ממנהל עבודה בבניה

מנהל עבודה יכול להיות מי שמתקיים בו אחד התנאים הבאים:

- א) בעל נסיון של 5 שנים לפחות בעבודות בניה, מהגיעו לגיל שמונה-עשרה, ובידו תעודת שסיים בהצלחה קורס למנהלי עבודה מוסמכים שאושר על-ידי האגף להכשרה מקצועית של משרד העבודה והרווחה.
  - ב) טכנאי בעל נסיון של 3 שנים לפחות (מהגיעו לגיל שמונה-עשרה) בעבודות בניה.
  - ג) מהנדס או הנדסאי בעל נסיון של 2 שנים לפחות (מהגיעו לגיל שמונה-עשרה) בעבודות בניה.
  - ד) עמד בהצלחה במבחן בטיחות בעבודות בניה לפני ועדה שמינה מפקח העבודה הראשי, ועבד בעבודות בניה 7 שנים לפחות מהגיעו לגיל שמונה-עשרה.
  - ה) מי שהתמנה להיות מנהל עבודה בבניה כחוק לפני 1.7.77.
- למנהל עבודה בבניה הנדסית (הנחת מסילות ברזל, נמל, מערכת ביוב, כבישים, גשרים וכד') יתמנה גם מי שהוכיח למפקח העבודה האזורי כי לפני ה-1.4.89 שימש בפועל מנהל עבודה בבניה הנדסית, והוא בעל שבע שנות נסיון בעבודות כאלה.

## הודעה למפקח עבודה אזורי על מינוי מנהל עבודה

יש להודיע למפקח העבודה האזורי, בהתחלת הבניה, את שם הממונה, גילו, כתובתו, השכלתו המקצועית ונסיונו בבניה של מנהל העבודה, ולרשום את פרטיו גם בפנקס הכללי של המפעל. יש להודיע למפקח גם על סיום מינויו של מנהל העבודה, ולמסור את פרטי המחליף. ההודעה על מינוי מנהל עבודה בבניה נמסרת על-גבי טופס מיוחד המיועד לכך ושאפשר להשיגו בסניפי מחלקת הפיקוח על העבודה. את הטופס הממולא יש לשלוח למפקח העבודה בדואר רשום, לאחר שהוא נחתם הן בידי מבצע הבניה והן בידי מנהל העבודה שהתמנה לתפקיד זה. על-פי תקדים משפטי, גם אם לא נמסרה הודעה למפקח עבודה אזורי על מינוי מנהל עבודה, האדם המכהן בפועל כמנהל העבודה באתר אחראי על מילוי הוראות הבטיחות הרלוונטיות בבניה.

## משטחי עבודה ומדרכות מעבר

### חובת קיום גישה בטוחה וללא מכשולים, ומניעת התמוטטות ונפילה

יש להבטיח גישה בטוחה לכל מקום שאדם צריך לעבוד בו, ולכל שטח שבו עובדים אנשים או המשמש להעברת חומרים או ציוד. גישה זו מכונה מדרכת מעבר. כל משטח עבודה ומדרכת מעבר צריכים להיות מותקנים באופן המונע התמוטטות או שבירה, ובאופן המונע נפילה של אנשים או חפצים מהם. למשטח עבודה ומדרכת מעבר אסור להיסמך על לבנים, "בלוקים", חביות או צינורות שכובים, ועליהם להיות נקיים ממכשולים (כגון מסמרים בולטים, חוטי קשירה וכד') שאדם עלול להתקל בהם.

### גידור משטחי עבודה מהם ניתן לפול לעומק העולה על שני מטרים

משטח עבודה ומדרכת מעבר שמהם עלול אדם ליפול לעומק העולה על שני מטרים יגודרו על-ידי "אזן יד" (בגובה של 90-115 ס"מ), "אזן תיכון" (בגובה של 45-50 ס"מ), וכן על-ידי לוחות רגליים שייקבעו בצד הפנימי של המעקה וגובהן לא יפחת מ-15 ס"מ מעל רצפת המעבר או משטח העבודה. בתקנות מצויין אופן הבניה המדוייק של המעקות והחומרים הנדרשים כדי להקימן, מותר לפרק את המעקה לזמן קצוב אם יש הכרח בכך לצורך העברת חומר, תוך נקיטת הפעולות הנחוצות למניעת נפילה.

### אמצעי גידור מיוחדים

מפקח עבודה ראשי רשאי לאשר גידור מיוחד גם אם אינו תואם את הדרישות לעיל.

### המידות הדרושות למדרכת מעבר (רוחב, שיפוע וכדומה)

הרוחב של מדרכת מעבר צריך להיות 60 ס"מ לכל הפחות, ושיפוען לא יעלה על היחס של 1 אנכי ל-1.5 אופקי. בכל שיפוע העולה על היחס 1 אנכי ל-4 אופקי, יותקנו שלבי זריכה לרוחב המדרכה ברווחים שווים של 30-35 ס"מ, עם אפשרות להשאיר חריץ של עד 10 ס"מ במרכז למעבר מריצת יד. התקנות מציינות מידות נוספות שונות, שנודעת להן חשיבות בעת בנייתה של מדרכת מעבר.

### הכנת משטח עבודה לנשיאת עומס כבד

אם מעמיסים על משטח עבודה עומס העולה על זה שתוכנן עבורו, חובה להתקין תמיכות נוספות למשטח העבודה כך שיוכל לשאת את העומס הנוסף.

## פיגומים

חובת התקנתם של פיגומים אם אי אפשר לבצע עבודה ממשטח יציב חובה להתקין פיגומים מתאימים אם אי אפשר לבצע את העבודה בביטחון תוך עמידה על הקרקע או על משטח עבודה יציב ובטוח.

הצבה ופירוק פיגום ייעשו רק בהשגחת בונה פיגומים מקצועי פיגום יש להציב (ולפרק) אך ורק בהשגחתו ובהנהלתו הישירה של בונה מקצועי לפיגומים (בונה מקצועי שעבד שלוש שנים לפחות בהצבת פיגומים ועמד בהצלחה במבחן של מחלקת הפיקוח, או בעל הסוג הממשלתי הגבוה ביותר בטפסנות).

איכות הפיגומים ובדיקתם על-ידי מנהל העבודה את הפיגומים יש לייצר מחומר טוב, ואם הפיגום עשוי מעץ, עליו להיות ללא קליפה, צבע ומסמרים בולטים, ומוגן מהתפקעות עקב מצב הסיבים. פיגומים ממתכת יהיו ללא חלודה מתקלפת. מנהל העבודה באתר חייב לבדוק את יציבות הפיגום והתאמתו לפי המפורט בתקנות.

### פיגום מפרקים מלמעלה למטה

את פירוק הפיגום יש לבצע מלמעלה למטה, תוך הבטחת יציבות החלק הנוותר, והרחקת האנשים הנמצאים בסביבה. את החלקים המורחקים יש להוריד בזהירות ואסור לזרוק אותם אל הקרקע.

### אופן התקנת פיגומים

תקנות הבניה מפרטות כיצד יש להתקין פיגומים, מהן המידות הנדרשות, ואילו סוגי פיגומים אפשר להתקין. מפקח עבודה ראשי רשאי לאשר חריגות מחלק מההנחיות בדבר חומר ומבנה פיגום, ואישור כזה חייב להינתן בכתב.

### פיגום זקפים

מבצע הבניה אחראי לכך שפיגום זקפים מעץ שגובהו עולה על 18 מטר, וכן פיגום מיוחד, יוצבו לפי תכנון. יש להכין ולנקות את השטח עליו מוקם הפיגום, ולהציב את זקפי הפיגום על אדני עץ כמפורט בתקנות. התקנות מפרטות את אופן השמירה על יציבות הפיגום, חיזוקו, וחיבורו לבנין או לגוף יציב אחר.

### פיגום ממוכן

אם עושים שימוש בפיגום ממוכן (המאפשר שינוי מיקום משטחי העבודה שלו בעזרת כח מכני, חשמלי, או הידראולי) על מבצע הבניה לדאוג כי יהיה בידו אישור היצרן לגבי הדגם של הפיגום, ותעודה מאת מפקח העבודה הראשי המעידה כי הדגם רשום בפנקס דגמי הפיגומים הממוכנים. על תעודות אלו להימצא באתר שבו מוצב הפיגום. פיגום ממוכן חייב בבדיקה תקופתית יסודית מידי ששה חודשים, על-ידי בודק מוסמך לפני השימוש בו, וכן מיד לאחר ביצוע תיקון במערכת ההרמה או התליה שלו. את תסקיר הבדיקה הנמסר למבצע הבניה יש לשמור באתר. אסור להעביר פיגום ממוכן ממקום למקום באתר, אלא על-פי תכנית כתובה (או מפרט היצרן) הנשמרת באתר, ומנהל העבודה אחראי שהפיגום הממוכן יועתק ממקומו רק על-פי התוכנית.

### מתקן הרמה על פיגום

אסור להתקין מתקן הרמה על פיגום, אלא אם הוא חוזק באופן מיוחד לכך, וננקטו אמצעים שימנעו פגיעה בפיגום או באדם שעליו על-ידי מתקן ההרמה.

## סולמות

סולם יהיה ארוך במטר אחד יותר מהמקום אליו מגיע האדם סולמות באתר בניה חייבים להיות מחומר טוב וללא פגם. אם אורך הסולם עולה על שני מטרים, הוא צריך להיות גבוה במטר אחד לפחות מהנקודה הגבוהה ביותר שאליה מגיע המשתמש בסולם, אלא אם קיימת אחיזת יד מתאימה אחרת לאדם הניצב בשלב הגבוה ביותר של הסולם.

חיזוק סולם שארכו עולה על יותר משני מטרים על-ידי ברגי קשירה סולם עץ שארכו עולה על שני מטרים יחזוק על-ידי ברגי קשירה כל 1.5 מטר לכל הפחות, או על-ידי חיזוקי עץ אחוריים במרחק כנ"ל. אסור שיחסר שלב בסולם, ואסור שהשלב יהיה מחובר לזקף רק במסמרים. צריך שיהיו רווחים שווים בין שלבי הסולם, ושהמרחק ביניהם לא יפחת מ-30 ס"מ, ולא יעלה על 35 ס"מ.

סולם נייד יוצב באופן שתובטח יציבותו סולם נייד יוצב במקום ישר, ויושען על סמך יציב באופן שלא יאפשר תזוזה מקרית בעת השימוש בו. אם אי אפשר להציב את הסולם באופן יציב, יש להעמיד אדם ליד בסיס הסולם שיאחוז בו כדי למנוע תזוזה.

שני הזקפים של הסולם צריכים להשען באופן יציב הן למעלה והן למטה, ואסור להשעין סולם על אחד משלביו. סולם נייד יועמד בשיפוע של 1 אפקי ל-4 אנכי, ויינקטו אמצעים נאותים למניעת התהפכותו או החלקתו.

סולם המקשר בין קומות באתר בניה סולם יכול לקשר עד שתי קומות (או שני משטחי עבודה) לכל היותר. הפתח דרכו עובר הסולם יהיה קטן ככל הניתן, ויגודר משלשה צדדים.

## פתחים

כל פתח ברצפה יהיה מכוסה או מגודר כל פתח ברצפה, במשטח עבודה, במדרכת מעבר, ברצפת פיגום, בגג, במסלול מזרקות או בפיר מעלית חייב להיות מכוסה חזק המונע נפילת אנשים או ציוד, או שסביב הפתח יותקן מעקה עם אזן יד ואזן תיכון למניעת נפילתו של אדם. כן יש להתקין לוחות רגליים למניעת נפילתם של חומרים וציוד. אזן היד יהיה בגובה של 90-115 ס"מ, והאזן התיכון בגובה של 45-50 ס"מ. לוחות רגליים ייקבעו בצד הפנימי של המעקה וגובהן לא יפחת מ-15 ס"מ מעל המשטח או הרצפה.

חלל בקיר שעשויים ליפול ממנו חייב להיות מגודר חלל בקיר ששפתו התחתונה נמוכה יותר מ-90 ס"מ משפת רצפה, משטח עבודה או מדרכת מעבר, ושאפשר ליפול דרכו לגובה של יותר משני מטרים, יגודר אף הוא במעקה בעל אזן-יד ואזן תיכון כמוסבר לעיל.

אסור להסיר שלא לצורך גידור החוסם פתחים בקיר גידור החוסם פתחים או חללים בקיר לא יוסר ממקומו, אלא אם הדבר נחוץ להעברת ציוד וחומרים. אם מסירים אותו, יש לנקוט אמצעים הדרושים למניעת נפילתו של אדם או ציוד, ולהשיבו למקומו מוקדם ככל שאפשר.

## טפסות

תקן ישראלי לטפסות  
קיים תקן ישראלי (ת"י 904) להתקנת טפסות, ועל מנהל העבודה לבדוק אותן לפני היציאה.

### דרישה לקיום תכנית לטפסות

- במקרים הבאים צריך שתהיה בידי מבצע הבניה תוכנית לטפסות:
- במפלס או תקרה שגובהה עולה על 4 מטרים.
  - לתקרה בעובי בטון של יותר מ-40 ס"מ.
  - לקורה שגובהה עולה על 75 ס"מ.
  - לכל רכיב בעל צורה או מידות לא מקובלות בבניה.

הוראות מקצועיות להקמה ולפירוק טפסות שאינן מפורטות בספר זה בתקנות הבניה קיימות הוראות בדבר הצורך בתוכנית לטפסות מסוימות, אופן הצבת תשתית לתומכות, אופן העמדת התומכות, קשירתן וכדומה. טפסות יפורקו רק על-ידי טפסנים, ובהשגחת בונה מקצועי (בעל נסיון של יותר משלוש שנים לאחר הגיעו לגיל שמונה-עשרה). מפקח עבודה ראשי רשאי לאשר (בכתב בלבד) חריגות מההנחיות הקשורות לטפסות.

### בניה טרומית

רכיב טרומי יהיה בחוזק נאות, ובאופן שתובטח שלמותו באתר בכל עת. קיימות הוראות בתקנות הבניה בדבר ההרכבה, הפירוק, והעבודה ברכיבים של בניה טרומית. מבצע הבניה אחראי כי ברכיב טרומי המשמש כמשטח עבודה בעת הקמת המבנה, יימצאו התקנים ועוגנים המאפשרים התקנת אמצעים (מעקות, אזנים וכד') למניעת נפילתו של אדם.

## הקמת מבני מתכת

קיום תכנית הרכבה לכל מבנה מתכת שגובהו עולה על ששה מטרים  
כל מבנה מתכת שגובהו עולה על 6 מטרים יוקם לפי תוכנית הרכבה הכוללת לפחות את האלמנטים הבאים:

- פירוט ביצוע הרצפה או התשתית לנשיאת פיגום או מכונת ההרמה.
- תכנון שלבי ביצוע ההקמה.
- איתור הסיכונים בביצוע והאמצעים למניעתם.
- תכנון משטחי העבודה והמעברים לעוסקים בביצוע.

### כיסוי מפלסי ביניים במבנה מתכת

מפלסי ביניים הקיימים במבנה יש לכסות ברצפה זמנית או קבועה, הפתחים ברצפה זו יגודרו לפי המוסבר לעיל לגבי גידור פתחים.

חובה לנקוט אמצעים למניעת נפילתו של אדם וחפצים ממבנה מתכת בתקנות הבניה קיימות הוראות המחייבות נקיטת אמצעים למניעת נפילתו של אדם ממבנה מתכת, התקנת אמצעי גישה בטוחים לכל מקומות העבודה במבנה, ונקיטת אמצעים למניעת נפילתם של חפצים. אם קיימת סכנה של נפילת אדם ממבנה מתכת, יש להתקין קווי אבטחה מפילה, אליהם אפשר לחבר חגורה או רתמת בטיחות של העובד למניעת נפילתו.

## תפירות ועבודות עפר

התקנת דיפון בחפירה שעומקה עולה על 170 ס"מ  
עבודת חפירה או מילוי חייבת להיעשות בצורה המונעת פגיעה בעובד. בחפירה שעומקה עולה על 1.20 מטר, ושיש בה סכנת התמוטטות, יש להתקין דיפון מתאים המונע התמוטטות הדפנות. אם קיימת סכנת התמוטטות בעת התקנת הדיפון, על עובד הנמצא בחפירה להשתמש בתא הגנה

שיאפשר לו לעבוד בלי להיפגע. אין צורך בדיפון אם משתמשים תמיד בתא הגנה לכל עובד הנמצא בחפירה, או שהחפירה מתבצעת באמצעות מכונה בלבד. דיפון חפירה שעומקה עולה על 4 מטרים יעשה על-פי תוכנית שתוחזק באתר העבודה.

#### הרחקת ציוד או רכב כבדים מחפירה

אסור לקרב לשפת החפירה רכב או ציוד כבד אחר שעליו למוטט את דפנותיה, אלא אם ננקטו צעדים מיוחדים למניעת התמוטטות.

#### הרחקת חומר המוצא מהחפירה

חומר או אדמה שהוצאו מהחפירה צריכים להיות מוחזקים במרחק שלא יפחת מ-50 ס"מ משפת החפירה.

#### יש לוודא שלא ייפגעו קווי חשמל, ביוב, טלפון, גז וכדומה

לפני התחלת החפירה או החציבה על מבצע העבודה לבדוק אם מצויים בשטח קווי חשמל, ביוב, טלפון, גז וכד'. אסור להתחיל בעבודה לפני נקיטת אמצעי זהירות למניעת פגיעה בעובדים או במיתקנים. על מנהל העבודה לנקוט אמצעי זהירות מיוחדים כדי להבטיח שעובדים לא יפגעו מזרם חשמלי אדים מזיקים, או מים פורצים.

#### התקנת תאורה בחפירה במקום חשוך

אם מבצעים עבודת חפירה בשעות החשכה או במקום חשוך, יש להתקין במקום העבודה ובמעברים הסמוכים תאורה נאותה. בנוסף, ליד כל חפירה או בור שקיימת סכנת נפילה לתוכם יש להציב פנסים שצבעם אדום.

#### גיזור חפירה ממנה אפשר ליפול לגובה העולה על שני מטרים

יש לגדר על-ידי מעקה עם אזן-יד ואזן-תיכון כל בור, חפירה, קיר חצוב או מדרון מהם עלול אדם ליפול מגובה העולה על שני מטרים.

#### ירידה ועלייה לבור שעומקו עולה על 120 ס"מ רק עם סולם או מדרגות

הירידה והעלייה לבור או חפירה שעומקם עולה על 120 ס"מ תהיה באמצעות דרך ששיפועה אינו עולה על היחס של 1 אנכי ל-1.5 אופקי, או על-ידי סולם או מדרגות מתאימות. המרחק בין מקום הימצאות עובד בחפירה לבין היציאה ממנה לא יעלה על 20 מטרים.

#### תעלות באדמה חולית

בתקנות הבניה קיימות הוראות מיוחדות בדבר דיפון תעלות באדמה חולית. יש להתקין בה דפנות עומדות המכסות את כל צידי התעלה, חוזרות לעומק מספיק בקרקעיתה, ובולטות 15 ס"מ מעל פני הקרקע. בתקנה קיים פירוט של אופן בניית דפנות התעלה, כולל משענות וחיזוקים, וכללי הבטיחות להבטחת יציבותם.

#### התקנת מעברים מעל תעלות

יש להתקין מעברים בטוחים מעל כל תעלה שרוחבה עולה על 60 ס"מ. על המעברים להיות בטוחים לפי כללי הבטיחות הנהוגים לגבי מדרכות מעבר כמוסבר לעיל.

#### ביצוע ביקורת בטיחות יומית בעבודות חפירה על-ידי מנהל עבודה

על מנהל העבודה באתר שבו מבוצעים חפירה, מילוי, חציבה, או דיפון, חובה לערוך ביקורת בטיחות מידי יום, אחרי הפסקת עבודה של שבעה ימים, ואחרי הפסקת עבודה בשל גשם או הצפה (לפני חידושה).

#### בטיחות במדרון ובקיר חצוב

יש למנוע הדרדרות סלעים או חומרים אחרים בעבודה המתבצעת במדרון, ויש להפעיל במקום כזה כלים ושיטות עבודה שימנעו פגיעה באדם או ברכוש.

מבצע העבודה אחראי לכך שחיצוב של קיר יתוכנן ויבוצע בבטיחות, ועל מנהל העבודה לבדוק מדי יום, לפני תחילת העבודה, את יציבותו של קיר חיצוב, ולהסיר ממנו כל חלק בולט או רופף. אסור לדרוש מאדם שיעבוד או שיימצא במקום בו הוא עלול להיפגע מחומר רופף או מקיר לא יציב.

## הריסות

**ביצוע הריסה רק בהשגחת מנהל עבודה מנוסה**  
מבצע הבניה אחראי כי עבודות הריסה (כולל פירוק קיר או חלקי מבנה) תבוצענה בהנהלתו הישירה של מנהל עבודה בעל נסיון של שנה אחת לפחות בהריסת מבנים. אם גובה האתר עולה על ארבעה מטרים, יש לבצע את ההריסה רק על-פי תכנית הריסה מפורטת שתוחזק באתר העבודה.

**עבודות הריסה שיבוצעו רק על-ידי בונה מקצועי**  
עבודות ההריסה הבאות יבוצעו אך ורק על-ידי בונה מקצועי (בעל נסיון של יותר משלוש שנים שנצבר לאחר הגיעו לגיל שמונה-עשרה).  
(א) הריסת מבנה מפלדה, מבטון או מבטון מזוין.  
(ב) הריסת גג, תקרה, תקרת קמרון, קיר נושא, קיר מגן, עמוד נושא או מדרגות.  
(ג) הריסת קיר או עמוד שגובהו עולה על 1.50 מטרים.

**הגנת חלקי מבנה מהתמוטטות לא מבוקרת בעת הריסה**  
יש להגן על כל חלקי המבנה הצפוי להריסה מהתמוטטות בלתי מבוקרת ומפגיעה בעובדים, ולנתק אותם מחשמל, גז, מים וקווי טור. כן יש לוודא שלא תהיה פגיעה במערכת הביוב. יש לנקוט אמצעי בטיחות להבטחת שלום העובדים מהתפוצצות גזים, אבק או אש.

**גידור והצבת שלטי אזהרה במקום ביצוע עבודות הריסה**  
מקום שבו נעשית פעולת הריסה יגודר בגדר מתאימה, ויוצבו בו שלטי אזהרה בולטים (בנוסף לשילוט הרגיל עם שמו וכתובתו של מבצע הבניה, שם מנהל העבודה וכתובתו, ומהות העבודה המתבצעת). אם אין אפשרות להתקין גדר, יש לנקוט אמצעים אחרים למניעת גישה של אדם למקום הסכנה.

**פירוק פיגום יבוצע רק בהשגחת בונה פיגומים מקצועי, מלמעלה למטה**  
פירוק של פיגום באתר בניה יש לבצע רק בהשגחת בונה פיגומים מקצועי, מלמעלה למטה, תוך הבטחת יציבות החלק הנותר, והרחקת האנשים הנמצאים בסביבה. את החלקים המורחקים יש להוריד בזהירות ואסור לזרוק אותם אל הקרקע.

**עבודה בזפת (ביטומן חם) בבניה**  
עבודות בביטומן חם יבוצעו רק בהשגחתו הישירה של עובד מנוסה, ומיכל הביטומן יוסק רק על-ידי עובד מנוסה, אסור לחמם ביטומן במרחק של פחות מ-6 מטרים ממקום שבו מצויים חומרים דליקים, או שתותקן מחיצה מחומר בלתי דליק בין האש והחומרים הדליקים, כשבכל מקרה, המרחק בין האש והחומרים הדליקים לא יפחת מ-2 מטרים.  
יש לעשות שימוש במיכל מתאים לחימום הביטומן, ולהשאיר רווח של 15 ס"מ לפחות משפת המיכל העליונה עד גובה פני הנוזל. יש לנקוט אמצעים למניעת התפשטות האש בעת חימום המיכל, ובקרב מקום תימצא כמות מספקת של חול, אתים, מחבטים או מטפי כיבוי אש מתאימים. אסור להשתמש במים לכיבוי שריפת ביטומן. כלי קיבול להעברת ביטומן יהיה מאיכות טובה, וימולא לכל היותר עד שלושה רבעים מתכולתו.

**עבודות גג בבניה**  
אם קיימת סכנה של נפילת אדם מהגג בגלל שיפוע, טיב שטח, או מזג האוויר, אסור להעסיק שם אדם ללא נקיטת אמצעים נאותים למניעת נפילתו מהגג. ראה גם הוראות נוספות בספר זה בדבר עבודה על גגות שבירים או תלולים.

**גידור מכונות בבניה**  
מבצע בניה אחראי לכך שכל חלק מסוכן של מניע ראשי, ממסרת, וכל חלק מסוכן אחר של מכונה יהיו מגודרים לבטח, באופן שימנע פגיעה לא רק בעובד זהיר, אלא גם בעובד פזיז, רשולן או לא זהיר.

אין חובת גידור אם המכונה או המתקן בנויים באופן המונע לחלוטין פגיעה בעובדים, או שהם מוצבים באתר באופן המונע לחלוטין אפשרות של פגיעה בעובדים.  
אם תהליך העבודה לא מאפשר גידור לבטח של חלק מסוכן של מכונה, יש להתקין בה התקן המונע באופן אוטומטי מגע של העובד עם החלק המסוכן. הגידור (או התקן הבטיחות) צריכים להיות מותקנים באופן קבוע כל עוד המכונה הינה בשימוש או בתנועה.



## מגדל הרמה

### הגדרת מגדל הרמה

מגדל הרמה הוא כל מתקן מתכת המשמש להורדה ולהעלאה של חמרים באמצעות משטח או מיכל הרמה, שכיוון התנועה מוגבל על-ידי מכוון. המיתקן מופעל על-ידי כננת, והורדת המשא בו נעשית באמצעות בלם.

### הצבת מגדל הרמה וחובת בדיקתו כל 14 חודשים

קיימות בתקנות הבניה הוראות מיוחדות למבנה, אופן ההצבה, ולבטיחות בעבודה במגדל הרמה. מבצע הבניה אחראי שהוא יהיה ממבנה טוב, מחומר מתאים ושיתוחזק כהלכה. את הכננת של כל מגדל הרמה יש לסמן במספר זיהוי קבוע, ועל המגדל יסומן עומס העבודה הבטוח שקבע היצרן או הבודק המוסמך. מערכת ההרמה (הכוללת את הכננת, הכבל, והתקני הביטחון) תיבדק בידי בודק מוסמך מידי 14 חודשים לכל הפחות, ותסקיר הבדיקה יימצא באתר הבניה.

### בדיקות ליציבות מגדל הרמה בביצוע מנהל העבודה

מנהל העבודה חייב לבדוק את יציבות מגדל ההרמה ותקינותו על-פי התקנות בכל אחד מהמקרים הבאים:

- (א) עם התקנת המגדל ולפני השימוש בו.
  - (ב) לאחר שינוי במבנהו או הגבהתו.
  - (ג) אחת לשבעה ימים לפחות.
- את תוצאות הבדיקה יש לרשום בפנקס הכללי של אתר הבניה.

### רק אדם שמונה לכך יכול להפעיל מגדל הרמה

רק לאדם שמונה על-ידי מנהל העבודה ושהודרך לכך מותר להפעיל את הכננת של מגדל ההרמה. אסור להרים או להוריד אדם במגדל ההרמה, ואסור לאדם להימצא על משטח ההרמה או בתוך מיכל ההרמה.

### איסור גישה לאנשים לשטח הנמצא מתחת למשא מורם

יש למנוע גישה אנשים אל מתחת למשא המורם ומתחת לגלגל של כבל ההרמה של המשא.

## חשמל בבניה

### שמירה על תקנות החשמל והתקנים הישראליים

מבצע הבניה אחראי לכך שכל הציוד, האבזרים, והמיתקנים החשמליים באתר הבניה יתאימו לדרישות חוק החשמל (התשי"ד-1954), התקנות שהותקנו לפיו, ולתקנים הישראליים שעניינם חשמל על-פי חוק התקנים (התשי"ג-1953).

### עבודה ליד קווי חשמל

אסור לבצע עבודה במרחק קטן מ-3.25 מטרים מתילים של קווי חשמל במתח של עד 33,000 וולט, או במרחק קטן מ-5 מטרים מתילים של קווי חשמל במתח העולה על 33,000 וולט, אלא אם מתקיימים כל התנאים הבאים:

- (א) הקווים מנותקים ממקור אספקת המתח בעת ביצוע העבודה.
- (ב) אם אי אפשר ניתן לנתק את התילים ממקור אספקת המתח, יותקנו מחיצות או גדרות למניעת מגע ישיר של אדם עם התילים. בעת התקנת המחיצות והסרתן יהיו קווי החשמל מנותקים ממקור אספקת המתח.

### הנחת כבלי חשמל על הקרקע

אסור להניח כבלי חשמל בתוך נוזל או שלולית מים, ואם הם מונחים על הקרקע יש להגן עליהם מפגיעת רכב או ציוד מכני-הנדסי העלול לעבור מעליהם, או פגיעה אחרת. כן אסור שכבלים המונחים על הקרקע יהוו מכשול.

## הוראות בטיחות שונות בבניה

**תכנית ארגון מבטיחותי של האתר**  
לפי דרישת מפקח עבודה, על מבצע הבניה להיות אחראי להכנת תכנית ארגון בטיחותי של האתר, ועל מנהל העבודה לדאוג שהעבודה באתר תבוצע על-פי התוכנית האמורה. את התוכנית יש לשמור בצמוד לפנקס הכללי.

### כיסוי וגידור בור סיד

בור המכיל סיד יכולה במכסה מתאים, או שסביב הבור יותקן מעקה עם און יד ואון תיכון למניעת נפילתו של אדם, ולוחות רגליים למניעת נפילתם של חומרים וציוד. און היד יהיה בגובה של 90-115 ס"מ משפת הבור, האון התיכון בגובה של 45-50 ס"מ משפת הבור, וגובהם של לוחות רגליים לא יפחת מ-15 ס"מ מעל שפת הבור. מותר לפרק את הגידור באופן זמני לשם הכנסת סיד או הוצאתו מהבור - אך ורק לפרק הזמן הנדרש לביצוע הפעולות האלה.

### מניעת נפילתו של אדם לעומק העולה על שני מטרים

אם חובה להגן על אדם מנפילה לעומק העולה על 2 מטרים, ואם בשל תנאי העבודה או הסביבה אי אפשר לעשות כן, יש לנקוט אחד האמצעים הבאים למניעת נפילה חופשית של אדם לעומק העולה על 1.3 מטרים:

- (א) התקנת רשתות או יריעות מתוחות,
- (ב) אספקת חגורות בטיחות לעובד,
- (ג) אספקה של רתמת בטיחות לעובד.

### הבטחת משא ואיסור הימצאות אדם תחת משא מורם

אסור לאדם להימצא מתחת למשא מורם, אלא אם הדבר הכרחי כדי לבצע עבודה, ותוך נקיטת אמצעי בטיחות נאותים. אין להרים משא אלא אם כן הוא הובטח מנפילה.

### הרמת מטען באמצעות גלגלת או עגורן

הרמת משא באמצעות עגורן או אמצעי הרמה אחר תיעשה באופן אנכי, וינקטו האמצעים הדרושים למניעת טילטולו של המשא (כגון חבלי כיוון, או אמצעים אחרים). התקן הרמה (לרבות הגלגלת, השלוחה, התקני העגינה, וכבל ההרמה) המשמש להרמת משא יהיה מאיכות טובה ומחומר מתאים. הגלגלת והשלוחה יותקנו כהלכה למניעת השתחררותם, והתקן ההרמה יבדק בידי מנהל העבודה עם התקנתו ולפני השימוש בו. תוצאות הבדיקה ירשמו בפנקס הכללי של המפעל.

### התקני הרמה ממוכנים

התקן הרמה ממוכן יותקן באופן בטוח לפי מפרט מאת היצרן (או על-פי תכנון) הכולל פרטים על עיגון המתקן והצבתו הבטוחה, ובצורה שתמנע היתפסות המשא בעת הרמתו במבנה או בגוף אחר.

### מעלית להסעת עובדים במבנה שגובהו עולה על 25 מטרים

מבצע הבניה אחראי לכך כי במבנה שגובהו עולה על 25 מטרים תותקן מעלית שירות להסעת עובדים.

### מניעת נפילתם של חפצים והשלכת חומרים מגובה העולה על שני מטרים

אסור להשליך חומרים או כלי עבודה מגובה העולה על 2 מטרים, אלא יש להורידם בזהירות. למרות האמור לעיל, מותר להשליך חפצים מגובה אם קיים התקן מתאים (שוקת או מוביל סגורים) ומקום השפיכה מגודר למניעת גישה למקום.

בעת ביצוע עבודות בגובה העולה על שני מטרים, יינקטו אמצעים למניעת נפילה של כלים או חפצים ופגיעתם בעובדים, על-ידי כלי קיבול מיוחדים, חגורות לנשיאת כלים ואמצעים אחרים.

### התקנת מחיצה למניעת נפילה

במקום בו אדם אחד עובד מעל אדם אחר, יש להתקין מחיצה המונעת פגיעה על ידי גוף נופל.

### אספקת ציוד וכלי עבודה טובים

על מבצע העבודה לספק כלי עבודה וציוד מאיכות טובה, במצב טוב ותקין, וללא פגמים. הכלים באתר יוחזקו במצב תקין, ללא ליקויים העלולים לסכן אנשים, וישתמשו בהם רק למטרה לה הם מיועדים.

## אחסון חומרים באופן יציב ומסודר

חומרים, כלים, ציוד, תבניות לבניה מתועשת, ורכיבים לבניה טרומית וכדומה, יאוחסנו באופן יציב ומסודר כך שתימנע אפשרות התמוטטותם.

### תמיכת קיר לא יציב

אם קיר עלול להתמוטט או ליפול, כולו או חלקו, יש לתמוך בו באופן נאות לאבטחת יציבותו.

### מניעת דליקה ונקיטת צעדים לכיבוי

יש לנקוט אמצעים נאותים למניעת התלקחות של חומרים דליקים ואחרים. במקום בו קיים תהליך בעירה, או שמודלקת בו אש, ויש חשש להתלקחות חומרים כתוצאה מרוח או התלקחות מקרית, יש לנקוט צעדים למניעת התפשטות הבעירה, וצריך שיימצאו במקום אמצעים מתאימים לכיבוי.

## גיהות בבניה

### התקנת מחסה לעובדים בפני מזג אוויר

מבצע הבניה אחראי להתקין באתר מקום מחסה מתאים לעובדים מפני גשם, אלא אם כן המבנה המוקם עצמו יכול לתת להם מחסה.

### התקנת תאורה מספקת

במקום שבו אדם עובד, ואין בו תאורה מספקת, תותקן תאורה מלאכותית נאותה, ותוחזק במצב תקין.

### קיום ארגז עזרה ראשונה באתר בניה

מבצע הבניה אחראי להתקין באתר הבניה ארגז עזרה ראשונה שיצייד כראוי, ויוחזק במקום נוח לגישה. אסור לשים בארגז ציוד שאיננו מיועד למתן עזרה ראשונה.

### קיום מקום מתאים למנוחה, אכילה ושתייה

מבצע הבניה אחראי להתקין באתר הבניה מקום מתאים, מוגן מגשם, רוח, וקרני שמש, שבו יאכלו העובדים את ארוחותיהם. יש להתקין במקום מספר מספיק של שולחנות ומקומות ישיבה, ולהחזיק שם מיכל סגור לאיסוף ולפינוי אשפה ושאריות אוכל. המקום יוחזק במצב נקי ולא יאוחסנו בו ציוד או חומרים.

### אספקת מים טובים לשתייה וכלי שתייה נאותים

יש לספק לעובדים מיתקנים לאספקת מים ראויים לשתייה מרשת מים ציבורית, או ממקור אחר שאושר בכתב על-ידי רופא של לשכת הבריאות המחוזית. מי שתייה שאינם מסופקים ישירות מרשת מים ציבורית, יוחזקו בכלים נאותים, יוחלפו אחת ליום לפחות, ויינקטו כל האמצעים לשמירת המים והכלים מזיהום.

### סימון מים לא ראויים לשתייה

אם מצויים באתר מים שאינם ראויים לשתייה, יש לסמן את מקורות המים הללו בשילוט מתאים, ברור ובולט לעין.

### לבישת לבוש מתאים ונעליים חזקות

עובד באתר בניה צריך ללבוש חולצה או בגד מתאים אחר המגן על עור גופו, נעליים גבוהות עם גפה מעור או חומר מתאים אחר, וסוליה מעור, גומי, או חומר קשיח אחר המונע חדירת מסמרים או עצמים חדים.

### קיום מלתחה לשמירת בגדים

לפי דרישה בכתב של מפקח עבודה, יש להתקין ולקיים באתר הבניה מלתחה לבגדי העובדים, וסידורים נאותים להחלפת בגדים. תב"ע (עבודות בניה)

## פרק ט'

# עבודה עם חומרים מסוכנים, פסולת, רעלים, כימיקלים מזיקים וחומרי הדברה

## חוקים, תקנות וצווים העוסקים בחומרים מסוכנים ורעלים

בישראל קיימים מספר חוקים, צווים ותקנות העוסקים בנושאי חומרים מסוכנים ורעלים שונים (להלן: חומ"ס), והמתייחסות לטיפול, הובלה, מסחר, פינוי פסולת וכדומה של חומ"ס. קיימים ארבעה סיווגים כלליים של חומרים מסוכנים:

(א) חומרים מסוכנים המוגדרים בצו הפיקוח על מצרכים ושירותים (שירותי הובלה ושירותי גרורים), ושעליהם חלים גם תקנות הטיס (הובלת חומרים מסוכנים) ותקנות רישוי עסקים (מפעלים מסוכנים, סילוק פסולת חומרים מסוכנים). סעיפים מסויימים בצו ובתקנות חלים רק על חומרים מסוכנים המוחזקים בכמות או בריכוז העולים על אלה המצויינים בצו.

(ב) רעלים וכימיקלים מזיקים המוגדרים בחוק החומרים המסוכנים ובתקנות החוק, והמכונים אף הם בחוק ובתקנותיו "חומרים מסוכנים": למרות שהגדרתם כאן איננה זהה להגדרה המופיעה בצו הפיקוח על מצרכים ושירותים (שירותי הובלה ושירותי גרורים).

(ג) חומרים מסוכנים המוגדרים בתקנות הטיס (הובלת חומרים מסוכנים), כולל רשימת חומרים שאסור להטיסם כלל.

(ד) כימיקלים מזיקים מוגדרים בפקודת הרוקחים, בצו הרוקחים ובתקנות הרוקחים השונות, כאשר הגדרת "רעלים" בפקודת הרוקחים זהה להגדרתם בחוק החומרים המסוכנים ופסקה ב' לעיל).

רשימת הכימיקלים המעודכנת לפי פקודת הרוקחים, שהינה רלוונטית בעיקר לצורך קבלת היתר לעסוק בהם במקצוע הרוקחות ובבתי חולים, נמצאת בספר "החקיקה בבריאות, תברואה ומזון" בעריכת צבי ה. פרייזלר, בהוצאת כתובים, ירושלים, והיא לא מובאת בספר זה.

לארבע הגדרות עיקריות אלו, מתווספים גם סיווגים ספציפיים של חומרי הדברה, חומרים רדיו-אקטיביים ועוד.

## הגדרת כימיקלים מזיקים ורעלים ותנאי העיסוק בהם לפי חוק החומרים המסוכנים

כימיקל מזיק או רעל על-פי חוק החומרים המסוכנים

חוק החומ"ס מפרט רשימה של 29 כימיקלים מזיקים (התוספת הראשונה לחוק, נכון לסוף שנת 1997), ורשימה של 219 רעלים (התוספת השניה, נכון לסוף שנת 1997) המובאות בהמשך, כל החומרים המופיעים ברשימות, בין בצורתם הפשוטה ובין אם הם מעורבים בחומרים אחרים, מוגדרים בחוק החומ"ס כחומרים מסוכנים. נעיר כי רשימת הרעלים בחוק זה מתאימה גם לפקודת הרוקחים.

חומרים המוגדרים "כימיקל מזיק" לפי חוק החומ"ס (התוספת הראשונה לחוק)

Aluminium	אלומיניום	1
Cerium and its compounds	ציריום ותרכובותיו	2
Chromium	כרום	3
Cobalt	קובאלט	4
Copper	נחושת	5
Germanium	גרמאניום	6
Gold	זהב	7
Hafnium	האפניום	8
Indium	אינדיום	9
Irisium	אירידיום	10
Manganese	מאנגאן	11
Molybdenum	מוליבדן	12

Nickel	ניקל	13
Niobium	ניוביום	14
Palladium and its compounds	פאלאדיום ותרכובותיו	15
Pesticide, not included in 2nd annex	חומר הדברה, שאינו כלול בתוספת השניה	16
Platinum and its compounds	פלאטינה ותרכובותיה	17
Rhodium and its compounds	רודיום ותרכובותיו	18
Ruthenium	רותניום	19
Silver	כסף	20
Tantalum	טאנטאל	21
Thallium	תאליום	22
Thorium	תוריום	23
Tin	בדיל	24
Titanium	טיטאניום	25
Tungsten	וולפראם	26
Vanadium	ואנאדיום	27
Zinc	אבץ	28
Zirconium	צירקוניום	29

### חומרים המוגדרים "רעל" לפי חוק חומ"ס (התוספת השניה לחוק)

Acetals	אצטאליים	1
Acridines	אקרידינים	2
Acrylic acid and derivatives	חומצה אקרילית ותולדותיה	3
Acyl halides	אציל האלידים	4
Adhesives containing organic liquids	דבקים המכילים ממסים אורגאניים	5
Alfatoxins	אפלאטוקסינים	6
Alcoholates	אלכוהולאטים	7
Alcohols, liquid	כהלים נוזלים	8
Aldehydes, liquid	אלדהידים נוזלים	9
Aliphatic compounds, halogenic	תרכובות האלוגניות אליפאטיות	10
Alkali metal hydroxides and oxides	הידרוקסידים ותחמוצות של מתכות	11
Alkali metals	מתכות אלקאליות	12
Alkaline earth metals	מתכות אלקאליות-עפרוריות	13
Alkynes	אלקינים	14
Alkenes	אלקנים	15
Aluminates, alkali metal	אלומינאטים של מתכות אלקאליות	16
Aluminium halides, anhydrous	האלידים אלמימיים של אלומיניום	17
Amides, metal	אמידים של מתכות	18
Amines	אמינים	19
Aminolacohols and derivatives	אמינוכהלים ותולדותיהם	20
Aminotriazole	אמינוטריאזול	21
Ammonia	אמוניה	22
Antimony and its compounds	אנטימון ותרכובותיו	23
Aromatic compounds, halogenic	תרכובות ארומאטיות האלוגניות	24
Arsenic and its compounds	ארסן ותרכובותיו	25
Asbestos	אזבסט	26
Azathioprine	אזאתיופרין	27
Azides	אזידים	28
Azo compounds	תרכובות אזו	29
Barium compounds	תרכובות באריום	30
Beryllium and its compounds	בריליון ותרכובותיו	31
Bismuth and its compounds	ביסמות ותרכובותיו	32
Bisulphates	ביסולפאטים	33
Boranes	בוראנים	34
Borides	בורידים	35
Borohydrides, metal	בורוהידרידים של מתכות	36

Boron and its organic compounds	בור ותרכובותיו האורגניות	37
Bromic acid and its salts (bromates)	חומצה ברומית ומלחיה (ברומאטים)	38
Bromine	ברום	39
Cadmium and its compounds	קאדמיום ותרכובותיו	40
Camphor	קאמפור	41
Carbides, metal	קארבאמאטים	42
Carbides, metal	קארבידים של מתכות	43
Carbon disulphide	פחמן דו-גופרי	44
Carbon, activated	פחמן משופעל	45
Carbonic acid organic derivatives	תולדות אורגניות של חומצה פחמנית	46
Carbonyl halides	קארבוניל האלידים	47
Carboxylic acids (C1-C7), monobasic, and their derivatives	חומצות קארבוקטיליות (C <sub>7</sub> -C <sub>1</sub> ) חד-בסיסיות ותולדותיהן	48
Carboxylic acids, dibasic, aromatic or 50alicyclic and their derivatives	חומצות קארבוקטיליות דו-בסיסיות ארומאטיות או אליציקליות ותולדותיהן	49
Chlorambucil	כלוראמבוציל	
Chloric acid and its salts (chlorates)	חומצה כלורית ומלחיה (כלוראטים)	51
Chlorine	כלור	52
Chlorites	כלוריטים	53
Chloropicrin	כלורופיקרין	54
Chloroplatinic acid	חומצה כלורופלאטינית	55
Chromium compounds	תרכובות כרום	56
Coal tar distillates	תזקיקי עטרן	57
Cobalt compounds	תרכובות קובאלט	58
Copper compounds	תרכובות נחושת	59
Cyanamide and derivatives	ציאנאמיד ותולדותיו	60
Cyanamide, calcium	סידן ציאנאמיד	61
Cyanates and isocyanates	ציאנאטים ואיזוציאנאטים	62
Cyanides, inorganic	ציאנידים אי-אורגאניים	63
Cynauric acids, derivatives and analogs	חומצה ציאנורית, תולדותיה ואנאלוגים שלה	64
D.D.T.	די.די.טי	65
Dibenzofurans	דיבנזופוראנים	66
Diesel oil	סולר	67
Diketene	דיקטן	68
Dimethylcarbamyil chloride	דימתילקארבאמיל כלוריד	69
Dimethylformamide, N,N-	דימתילפורמאמיד, N,N-	70
Dimethylsulfoxide	דימתילסולפוקסיד	71
Dioxins	דיאוקסינים	72
Epihalohydrins	אפיהאלוהידרינים	73
Epoxides (alkylene oxides)	אפוקסידים (אלקילן אוקסידים)	74
Esters, liquid (excl. triglycerides)	אסטרים נוזלים (למעט טריגליצרידים)	75
Ethers, liquid	אתרים נוזלים	76
Ethylene glycol	אתילן גליקול	77
Ethylene oxide	אתילן אוקסיד	78
Astrogenic substances, conjugates	תרכובות אסטרוגניות, מצומדות	79
Ferric chloride, anhydrous	ברזל (III) כלורי אלמימי	80
Fluorides	פלאורידים	81
Fluorosilicic acid and its salts	חומצה פלאורוצורית ומלחיה	82
Fuel oil	מזוט	83
Gallium and its compounds	גאליום ותרכובותיו	84
Gases, compressed or liquefied	גזים דחוסים או מונזלים	85
Gasoline	בנזין	86
Halides of non-metals	האלידים של אלמתכות	87
Halocarboxylic acid and derivatives	חומצות האלוקארבוקטיליות ותולדותיהן	88

Halogenated alcohols, ketones aldehydes	כהלים, קטונים ואלדהידים האלוגניים	89
Haloorganometallic compounds	תרכובות האלואורגאנומתכתיות	90
Halophosphoric acids and derivatives	חומצה האלזורחתית ותולדותיה	91
Halosulphonic acids and derivatives	חומצה האלוסולפוניית ותולדותיה	92
Hexamethylphosphoramide	הקסאמתילפוספוראמיד	93
Hydrazine and its derivatives	הידראזין ותולדותיו	94
Hydrides, metal	הידרידים שלמתכות	95
Hydrocarbons, aliphatic and alicyclic, liquid	פחמימנים אליפאטיים או אליציקליים נוזלים	96
Hydrocarbons, aromatic	פחמימנים ארומאטיים	97
Hydrocarbons, aromatic, polycyclic	פחמימנים ארומאטיים רב-טבעתיים	98
Hydrohalogenic acids	חומצות מימן-האלוגניות	99
Hydroxylamine and its derivatives	הידרוקסילאמין ותולדותיו	100
Hypochlorites	היפוכלוריטים	101
Imines, alkylene	אלקילן אימינים	102
Indium and its compounds	אינדיום ותרכובותיו	103
Infectious substances	חומרים מידבקים	104
Iodates	יודאטים	105
Iodine	יוד	106
Kerosene	נפט	107
Ketones, liquid	קטונים נוזלים	108
Lachrymating substances	חומרים מדמיעים	109
Lead and its compounds	עופרת ותרכובותיה	110
Magenta	מאגנטה	111
Maleic acid and its derivatives	חומצה מאלאית ותולדותיה	112
Malonic acid and its derivatives	חומצה מאלונית ותולדותיה	113
Manganese compounds	תרכובות מאנגאן	114
Melphalan	מלפאלאן	115
Mercaptans	מרקאפטאנים	116
Mercury and its compounds	כספית ותרכובותיה	117
Metal alkyls and aryls	אלקילים וארילים של מתכות	118
Metal carbonyls	קארבונילים של מתכות	119
Metal catalyst	קאטאליזטור מתכתי	120
Metal powder	אבקת מתכת	121
Metal silicon powders	אבקת מתכת-צורן	122
Molybdenum compounds	תרכובות מוליבדן	123
Morpholine and its derivatives	מורפולין ותרכובותיו	124
Mustard gases	גזי חרדל	125
Nickel compounds	תרכובות ניקל	126
Nitric acid and its salts	חומצה חנקתית ומלחיה	127
Nitrides (excl. silicon nitride)	ניטרידים (למעט ניטריד הצורן)	128
Nitriles	ניטרילים	129
Nitrites	ניטריטים	130
Nitroaliphatic compounds and their derivatives	תרכובות ניטרואליפאטיות ותולדותיהן	131
Nitroaromatic compounds and their derivatives	תרכובות ניטרוארומאטיות ותולדותיהן	132
Nitrosamines	ניטרוזאמינים	133
Nitroso compounds	תרכובות ניטרוזו	134
Orthoformic acids and their derivatives	חומצה אורתופורמית ותולדותיה	135
Osmium tetroxide	אוסמיום ארבע-חמצני	136
Oxalic acid and its derivatives and salts	חומצה אוקסאלית, תולדותיה ומלחיה	137
Oximes	אוקסימים	138
Paints	צבעים	139
Percarbonates	פרקארבונאטים	140

Perhalogenic acids and salts	חומצות על-האלוגניות ומלחיהן	141
Permanganates	על-מאנגנאטים	142
Peroxides	על-תחמוצות	143
Persulphates	על-סולפאטים	144
Pesticide, anticoagulant	חומר הדברה מונע קרישה	145
Pesticide, arsenical	חומר הדברה ארסני	146
Pesticide, aryl urea and aryl thiourea	חומר הדברה עם אריל אוריאה ואריל תיאוריאה	147
Pesticide, benzoic derivatives	חומר הדברה עם תולדות בנזואיות	148
Pesticide, bipyridilium	חומר הדברה עם ביפירידיליום	149
Pesticide, carbamate	חומר הדברה קארבאמאטי	150
Pesticide, coumarin derivative	חומר הדברה עם תולדות קומארין	151
Pesticide, dithiocarbamate	חומר הדברה דיתיוקארבאמאטי	152
Pesticide, fluoracetic acid derivatives	חומר הדברה עם תולדות חומצה פלואורואצטית	153
Pesticide, mercury based	חומר הדברה על בסיס כספית	154
Pesticide, organohalogen	חומר הדברה עם האלוגן אורגאני	155
Pesticide, organophosphorus	חומר הדברה עם זרחן אורגאני	156
Pesticide, organotin	חומר הדברה עם בדיל אורגאני	157
Pesticide, phenoxy	חומר הדברה פנוקסי	158
Pesticide, phosphide	חומר הדברה פוספידי	159
Pesticide, phthalimide derivative	חומר הדברה עם תולדות פתאלימיד	160
Pesticide, pyrethrin and pyrethroid	חומר הדברה פירתריני ופירתרואידי	161
Pesticide, substitute nitrophenol	חומר הדברה עם ניטרופנול מותמר	162
Pesticide, triazine	חומר הדברה טריאזיני	163
Petroleum crude oil	נפט גולמי	164
Phenols and their derivatives and salts	פנולים, תולדותיהם ומלחיהם	165
Phosgene and thiophosgene	פוסגן ותיופוסגן	166
Phosphates, organic, aliphatic and aromatic	זרחות אורגאניות אליפאטיות	167
Phosphides	פוספידיים	168
Phosphites	פוספיטים	169
Phosphonium compounds	תרכובות פוספוניום	170
Phosphorus	זרחן	171
Phosphorus oxides and acids	תחמוצות וחומצות של זרחן	172
Phosphorus oxyhalides	זרחנים אוקסיהאלידיים	173
Phosphorus sulphides	זרחנים סולפידיים	174
Photoresists	פוטורזיסטים	175
Piperazine and its derivatives	פיפראזין ותולדותיו	176
Piperidine and its derivatives	פיפרידין ותולדותיו	177
Polyhalogenated biphenyls	ביפנילים רבי-האלוגנים	178
Pyridines and picolines	פירידינים ופיקולינים	179
Quaternary ammonium compounds	תרכובות אמוניום רבעוניות	180
Quinones	קינונים	181
Radioactive materials	חומרים רדיואקטיביים	182
Rare earth metals	מתכות עפרוריות-נדירות	183
Resinates, metal	רזינאטים של מתכות	184
Reserpine	רסרפין	185
Rubber solution	תמיסת גומי	186
Selenium and its compounds	סלן ותרכובותיו	187
Silanes and their derivatives	סילאנים ותולדותיהם	188
Silicides	סיליצידיים	189
Silicon powder	אבקת צורן	190
Silver compounds	תרכובות כסף	191
Sulphides, hydrosulphides and polysulphides	סולפידיים, מימן-סולפידיים ורב-סולפידיים	192



Sulphites and hydrosulphites	סולפיטים ומימן-סולפיטים	193
Sulphonic acids and their derivatives	חומצות סולפוניות ותולדותיהן	194
Sulphonyl halides, organic	סולפוניל האליד אורגאני	195
Sulphur	גופרית	196
Sulphuric acid and its derivatives	חומצה גופרתית ותולדותיה	197
Sulphurous acid	חומצה גופריתית	198
Sulphuryl halides	סולפוריל האלידים	199
Tars, liquid	עטרן נוזל	200
Tellurium and its compounds	טלור ותולדותיו	201
Tetraalkyl silicate	סיליקאט ארבע-אלקילי	202
Thallium and its compounds	תאליום ותרכובותיו	203
Thioalcohols	תיוכהלים	204
Thiocarbamates	תיוקארבאמאטים	205
Thiocarboxylic acids and derivatives	חומצות תיוקארבוקסיליות ותולדותיהן	206
Thiocyanates	תיוציאנאטים	207
Thionyl halides	תיוניל האלידים	208
Thiophene, hydrothiophene and their derivatives	תיופן, הידרותיופן	209
Thiophosphoric acids and their derivatives	חומצה תיוזרחתית ותולדותיה	210
Thiosulphates	תיוסולפאטים	211
Tin compounds	תרכובות בדיל	212
Titanium compounds	תרכובות טיטאניום	213
Turpentine, rosin oil and their substitutes	שמן טרפנטין, שמן רוזין ותחליפיהם	214
Urethanes	אוריתאנים	215
Used oils	שומנים משומשים	216
Vanadium compounds	תרכובות ואנאדיום	217
Zinc compounds	תרכובות אבץ	218
Zirconium compounds	תרכובות צירקוניום	219

### חובת רישוי של מקום המוכר חומ"ס

כל מקום המוכר חומ"ס (כימיקל מזיק או רעל) טעון רישוי לפי חוק רישוי עסקים. חח"מ 2.

מותר לעסוק ברעלים רק עם היתר רעלים שניתן על-ידי המשרד לאיכות הסביבה באופן כללי, אסור לעסוק ברעלים (המוגדרים בחוק החומ"ס ושפורטו לעיל) אלא אם ניתן היתר רעלים מהממונה במשרד לאיכות הסביבה. עיסוק כולל יצור, יבוא, אריזה, מסחר, ניפוק, העברה, אחסנה, החזקה ושימוש. תוקף ההיתר הינו לשנה ועד לשלוש שנים על-פי אמות מידה הנקבעות על-ידי המשרד לאיכות הסביבה. חח"מ, 3.

### יחידות של זרועות הביטחון פטורות מהוראות חוק החומ"ס

חובת הרישוי, קבלת היתר רעלים, וקיום הוראות חוק החומ"ס אינם חלים על מיתקני הוועדה לאנרגיה אטומית, ועל פעילות ביטחונית של צ.ה.ל., ומשרד הביטחון. יחד עם זאת, סעיף 16 ד' מנחה גם יחידות אלה לפעול, ככל האפשר, בהתאם לחוק החומ"ס. חח"מ, 16.

### העוסקים בכמויות קטנות, וכן רוקחים, פטורים מחובת קבלת היתר רעלים

רוקח מורשה או עסק העוסקים בעיקר ברעלים רפואיים או סמי מרפא פטורים מחובת קבלת היתר רעלים על-פי חוק החומ"ס (אם כי לא מהוראות פקודת הרוקחים וצו הרוקחים המתייחסים לרעלים זהים), כמו כן אין צורך בהיתר למי שעוסק ברעלים בכמות ובריכוז הנמוכים מאלו המפורטים בתקנות החומ"ס (סיווג ופטור) 1996, והמפורטים ברשימה להלן, בתנאי שמשקל הרעל שבידו אינו עולה על 50 ק"ג, ושהוא עוסק בפחות מ-40 סוגי רעלים שכמות כל אחד מהם נמוכה מזו המופיעה ברשימה להלן.

## רעלים שאין צורך עבורם בהיתר אם הכמות שלהם וריכוזם נמוך מהמצוין ברשימה

שם הרעל (באנגלית)	כמות (בק"ג)	ריכוז (באחוזים)	שם הרעל (בעברית)	
Acetals	25		אצטאלים	1
Acridines	10		אקרידינים	2
Acrylic acid and derivatives	5		חומצה אקרילית ותולדותיה	3
Acyl halides	1		אציל האלידים	4
Adhesives containing organic liquids	500		דבקים המכילים מומסים אורגאניים	5
Aflatoxins	10 <sup>-5</sup>		אפלאטוקסינים	6
Alcoholates	5		אלכוהולאטים	7
Alcohols, liquid	100		כהלים נוזלים	8
Ethanol	200	80	אתאנול	8a
Isopropanol		80	איזופרופאנול	8b
Aldehydes, liquid	50		אלדהידים נוזלים	9
Aliphatic compounds, halogenic	100		תרכובות האלוגניות אליפאטיות	10
Carbon tetrachloride	1		פחמן ארבע כלורי	10a
Chlorofluorocarbons(CFCs)	130		כלורופלואורופחמנים	10b
Chloroform	1		כלורופורם	10c
Dichloroethane, 1.2-	5		דיכלורואתאן, 2.1-	10d
Halons (bromochlorofluorocarbons)	20		האלונים (ברומוכלורופלואורופחמנים)	10e
Hydrobromofluorocarbons	10		הידרוברומופלואורופחמנים	10f
Hydrochlorofluorocarbons	10		הידרוכלורופלואורופחמנים	10g
Methyl bromine	1		מתיל ברומיד	10h
Methyl bromide containing chloropicrin	500		מתיל ברומיד המכיל כלורופיקרין	10i
Perchloroethylene	5		פרכלורואתילן	10j
Trichloroethane, 1.1.1-		10	אתאן תלת-כלורי, 1.1.1-	10k
Sodium hydroxide		20	נתרן הידרוקסידי	11a
Alkali metal hydroxides	100		הידרוקסידים של מתכות אלקאליות	11b
Alkali metal oxides	5		תחמוצות של מתכות אלקאליות	11c
Alkali metals	0.5		מתכות אלקאליות	12
Alkaline earth metals	1		מתכות אלקאליות-עפרוריות	13
Alkynes	5		אלקנים	14
Alkenes	5		אלקנים	15
Aluminates, alkali metal	100		אלומינאטים של מתכות אלקאליות	16
Aluminium halides, anydrous	5		האלידים אלמימיים של אלומיניום	17
Amides, metal	0.1		אמידים של מתכות	18
Amines		50	אמינים	19
Aminobiphenyl, 4-	0.1		אמינוביפניל, 4-	19a
Amino-1H-1, 2.4triazole, 3-	5		אמינו-1H-1, 2.4טריאזול, 3-	19b

שם הרעל (באנגלית)	כמות (בק"ג)	ריכוז (באחוזים)	שם הרעל (בעברית)	
Auramine	0.1		אורמין	19c
Benzidines		0.1	בנזידינים	19d
Chlornaphazine (N,N-Bis(2-chloroethyl)-2-naphthylamine)	0.1		כלורנאפאזין	19e
Dichlorobenzidine, 3,3'-	5		דיכלורובנזידין, 3,3'-	19f
Dimethylaminoethanol, 2-	0.1		דימתילאמינואתאנול, 2-	19g
Ethylamine, 2-chloro-N, N-dimethyl-	0.1		אתילאמין, 2-כלורו-N, N-דימתיל-	19h
Naphthylamine, 2-	0.1		נפתילאמין, 2-	19i
Phenacetin	0.1		פנאצטין	19j
Toluidine, ortho-	1		טולואידין, אורתו-	19k
Aminoalcohols and derivatives	100		אמינוכהלים ותולדותיהם	20
Aminotriazole	5		אמינוטריאזול	21
Ammonia	10		אמוניה	22
Ammonia solution	1000	10	תמיסת אמוניה	22a
Antimony and its compounds	10		אנטימון ותרכובותיו	23
Aromatic compounds, halogenic	1		תרכובות ארומאטיות האלוגניות	24
Dichlorobenzene, para-	50		פאראדיכלורובנזן	24a
Arsenic and its compounds	0.1		ארסן ותרכובותיו	25
Asbestos	50	10	אזבסט	26
Azathioprine	0.1		אזאתיופריין	27
Azides	0.5		אזידים	28
Azo compounds	50		תרכובות אזו	29
Barium compounds	10		תרכובות באריום	30
Barium sulphate	100		באריום גופרתי	30a
Beryllium and its compounds	0.1		בריליום ותרכובותיו	31
Bismuth and its compounds	5		ביסמות ותרכובותיו	32
Bisulphates	100		ביסולפאטים	33
Boranes	0.1		בוראנים	34
Borides	0.1		בורידים	35
Borohydrides, metal	0.5		בורוהידרידים של מתכות	36
Boron and its organic compounds	0.5		בור ותרכובותיו האורגאניות	37
Bromic acid and its salts (bromates)	10		חומצה ברומית ומלחיה (ברומאטים)	38
Calcium bromate		3	סידן ברומאטי	38a
Bromine	5	1	ברום	39
Cadmium and its compounds	0.1	0.01	קאדמיום ותרכובותיו	40
Camphor	100		קאמפור	41
Carbamates	5		קארבאמאטים	42
Carbides, metal	100		קארבידים של מתכות	43
Carbon disulphide	10		פחמן דו-גופרי	44
Carbon, activated	50		פחמן משופעל	45

שם הרעל (באנגלית)	כמות (בק"ג)	ריכוז (באחוזים)	שם הרעל (בעברית)	
Carbonic acid organic derivatives	1		תולדות אורגאניות של חומצה פחמנית	46
Carbonyl halides	1		קארבוניל האלידים	47
Caroxylic acids (C <sub>1</sub> -C <sub>7</sub> ), monobasic, and their derivatives	10		חומצות קארבוקסיליות (C <sub>7</sub> -C <sub>1</sub> )	48
Acetic acid	100	10	חומצת חומץ	48a
Carboxylic acids, dibasic, aromatic or alicyclic and their derivatives	50		חומצות קארבוקסיליות דו-בסיסיות ארומאטיות או אליציקליות ותולדותיהן	49
Chlorambucil	0.1		כלוראמבוציל	50
Chloric acid its salts (chlorates)	10		חומצה כלורית ומלחיה (כלוראטים)	51
Chlorine	5	1	כלור	52
Chlorites	10		כלוריטים	53
Chloropicrin	1	2.5	כלורופיקרין	54
Chloroplatinic acid	1		חומצה כלורופלאטינית	55
Chromium compounds	0.1		תרכובות כרום	56
Coal tar distillates	100		תזיקי עטרן	57
Cobalt compounds	5		תרכובות קובאלט	58
Copper compounds	10		תרכובות נחושת	59
Cyanamide and derivatives	1		ציאנאמיד ותולדותיו	60
Cyanamide, calcium	10		סידן ציאנאמידי	61
Cyanates and isocyanates	1		ציאנאטים ואיזוציאנאטים	62
Cyanides, inorganic	1		ציאנידים אי-אורגאניים	63
Cyanuric acids, derivatives and analogs	5		חומצה ציאנורית, תולדותיה ואנלוגים שלה	64
Cyclophosphamide	0.1		ציקלופוספאמיד	65
D.D.T	1		די.די.טי.	66
Dibenzofurans	0.1		דיבנזופוראנים	67
Diethylstilboestrol	0.1		דיאתילסטילבסטרוול	68
Diesel oil	200000		סולר	69
Diketene	0.5		דיקטן	70
Dimethylcarbanyl chloride	5		דימתילקארבאמיל כלוריד	71
Dimethylformamide, N,N-	5		דימתילפורמאמיד, N,N-	72
Dimethylsulfoxide	10		דימתילסולפוקסיד	73
Dioxins	0.1		דיאוקסינים	74
Epihalohydrins	1		אפיהאלוהידרינים	75
Epoxides (alkylene oxides)	5		אפוקסידיים (אלקילן אוקסידיים)	76
Propylene oxide	1		פרופילן אוקסיד	76a
Esters, liquid (excl. triglycerides)	100		אסטרים נוזלים (למעט טריגליצרידים)	77
Ethers, liquid	10		אתרים נוזלים	78
Bis (chloromethyl) ether	0.1		ביס (כלורומתיל) אתר	78a

שם הרעל (באנגלית)	כמות (בק"ג)	ריכוז (באחוזים)	שם הרעל (בעברית)	
Chloromethyl ether	0.1		כלורומתיל אתר	78b
Diethylene glycol butyl ether	10	10	דיאתילן גליקול בוטיל אתר	78c
Dioxane, 1,4-	5		דיאוקסאן, 4.1-	78d
Ethylene glycol	250	70	אתילן גליקול	79
Ethylene oxide	0.1		אתילן אוקסיד	80
Astrogenic substances, conjugated	0.1		תרכובות אסטרוגניות מצומדות	81
Ferric chloride, anhydrous	10		ברזל (III) כלורי אלמימי	82
Fluorides	1		פלוואורידים	83
Calcium fluoride	10		סידן פלוואורי	83a
Fluorosilicic acid and its salts	50		חומצה פלוואורוצורית ומלחיה	84
Fuel oil	200000		מזוט	85
Gallium and its compounds	1		גאליום ותרכובותיו	86
Gases, compressed or liquified	1		גזים דחוסים או מונזלים	87
Acetylene	250		אצטילן	87a
GASeS, liquified petroleum (LPGs)	8000		גז פחמימני מעובה (גפ"מ)	87b
Gases, nonflammable	500		גזים בלתי-דליקים	87c
Oxygen	500		חמצן	87d
Gasoline	200000		בנזין	88
Halides of non-metals	1		האלידים של אלמתכות	89
Halocarboxylic acid and derivatives	0.5		חומצות האלוקארבוקסיליות ותולדותיהן	90
Halogenated alcohols, ketones, aldehydes	5		כהלים, קטונים ואדלהידים האלוגניים	91
Haloorganometallic compounds	0.5		תרכובות האלואורגאנומתכיות	92
Halophosphoric acids and derivatives	1		חומצה האלוזרחתית ותולדותיה	93
Halosulphonic acids and derivatives	1		חומצה האלוסולפונית ותולדותיה	94
Hexamethylphosphoramide	0.5		הקסאמתילפוספוראמיד	95
Hydrazine and its derivatives	1		הידראזין ותולדותיו	96
Hydrides, metal	0.1		הידרידים של מתכות	97
Hydrocarbons, aliphatic and alicyclic, liquid	100		פחמימנים אליפאטיים או אליצקליים נוזלים	98
Hydrocarbons, aromatic	100		פחמימנים ארומאטיים	99
Benzene	1	5	בנזן	99a
Toluene		30	טולואן	99b
Xylene		30	קסילן	99c
Hydrocarbons, aromatic, polycyclic	1		פחמימנים ארומאטיים רב-טבעתיים	100
Hydrohalogenic acids	1		חומצות מימן-האלוגניות	101
Hydrochloric acid	100	10	חומצה מימן-כלורית	101a

שם הרעל (באנגלית)	כמות (בק"ג)	ריכוז (באחוזים)	שם הרעל (בעברית)	
Hydroxylamine and its derivatives	1		הידרוקסילאמין ותולדותיו	102
Hydrochlorites	1		היפוכלוריטים	103
Sodium hypochlorite	100	5	נתרן היפוכלוריטי	103a
Omines, alkylene	1		אלקילן אימינים	104
Indium and its compounds	1		אינדיום ותרכובותיו	105
Iodates	1		יודאטים	107
Iodine	10		יוד	108
Kerosene		100000	נפט	109
Ketones, liquid	50		קטונים נוזלים	110
Acetone	100	50	אצטון	110a
Methyl ethyl ketone		40	מתיל אתיל קטון	110b
Lachymating substances	0.1	2	חומרים מדמיעים	111
Lead	20000		עופרת	112a
Lead compounds	0.5		תרכובות עופרת	112b
Lead, battery	100		עופרת מצברים	112c
Magenta	0.1		מאגנטה	113
Maleic acid and its derivatives	1		חומצה מאלאית ותולדותיה	114
Malonic acid and its derivatives	1		חומצה מאלונית ותולדותיה	115
Manganese compounds	5		תרכובות מאנגאן	116
Melphalan	5		מלפאלאן	117
Mercaptans	0.1	0.5	מרקאפטאנים	118
Mercury	1		כספית	119a
Mercury compounds	0.1		תרכובות כספית	119a
Metal alkyls and aryls	0.5		אלקילים וארילים של מתכות	120
Metal carbonyls	0.5		קארבונילים של מתכות	121
Metal catalyst	5		קאטאליזטור מתכתי	122
Metal Powder	1		אבקת מתכת	123
Metal silicon powders	1		אבקת מתכת-צורן	124
Molybdenum compounds	5		תרכובות מוליבדן	125
Morpholine and its derivatives	1		מורפולין ותרכובותיו	126
Nickel compounds	5		תרכובות ניקל	128
Nitric acid and its salts	10		חומצה חנקתית ומלחיה	129
Nitric acid		20	חומצה חנקתית	129a
Nitric acid, fuming	0.1		חומצה חנקתית מעשנת	129b
Potassium nitrate	5000		אשלגן חנקתי	129c
Nitrides (excl. silicon nitride)	0.1		ניטרידים (למעט ניטריד הצורן)	130
Nitriles	1		ניטרילים	131
Nitrites	1	3	ניטריטים	132
Nitroaliphatic compounds and their derivatives	1		תרכובות ניטרואליפאטיות ותולדותיהן	133

שם הרעל (באנגלית)	כמות (בק"ג)	ריכוז (באחוזים)	שם הרעל (בעברית)	
Nitroaromatic compounds and their derivatives	1		תרכובות ניטרוארומאטיות ותולדותיהן	134
Nitrobiphenyls	0.1		ניטרוביפנילים	134a
Nitrosamines	0.5		ניטרואמינים	135
Nitroso compounds	0.5		תרכובות ניטרוזו	136
Orthoformic acids and their derivatives	0.5		חומצה אורתופורמית ותולדותיהן	137
Osmium tetroxide	0.5		אוסמיום ארבע-חמצני	138
Oxalic acid and its derivatives and salts	1		חומצה אוקסאלית, תולדותיה ומלחיה	139
Oximes	1		אוקסימים	140
Paints	2000		צבעים	141
Percarbonates	5		פרקארבונאטים	142
Perhalogenic acids and salts	1		חומצות על-האלוגניות ומלחיהן	143
Permanganates	5		על-מאנגאנאטים	144
Peroxides	0.5		על-תחמוצות	145
Hydrogen peroxide	10	20	מימן על חמצני	145a
Persulphates	0.5		על-סולפאטים	146
Pesticide, anticoagulant	1	0.005	חומר הדברה מונע קרישה	147
Pesticide, arsenical	25	1	חומר הדברה ארסני	148
Pesticide, aryl urea and aryl thiourea	25	50	חומר הדברה עם אריל אוריאה ואריל תיאוריאה	149
Pesticide, benzoic derivative	25	20	חומר הדברה עם תולדות בנזואיות	150
Pesticide, bipyridilium	25	15	חומר הדברה עם ביפירידיליום	151
Pesticide, carbamate	25	25	חומר הדברה קארבאמאטי	152
Pesticide, coumarin derivative	25	0.05	חומר הדברה עם תולדות קומארין	153
Pesticide, dithiocarbamate	25	15	חומר הדברה דיתיוקארבאמאטי	154
Pesticide, fluoroacetic acid derivatives	1		חומר הדברה עם תולדות חומצה פלואורואצטית	155
Pesticide, mercury based	1		חומר הדברה על בסיס כספית	156
Pesticide, organohalogen	25	25	חומר הדברה עם האלוגן אורגאני	157
Pesticide, organophosphorus	25	25	חומר הדברה עם זרחן אורגאני	158
Pesticide, organotin	25	20	חומר הדברה עם בדיל אורגאני	159
Pesticide, phenoxy	25	20	חומר הדברה פנוקטי	160
Pesticide, phosphide	1		חומר הדברה פוספידי	161
Pesticide, phthalimide derivative	25	25	חומר הדברה עם תולדות פתאלימיד	162

שם הרעל (באנגלית)	כמות (בק"ג)	ריכוז (באחוזים)	שם הרעל (בעברית)	
Pesticide, pyrethrin and pyrethroid	25	30	חומר הדברה פירתריני ופירתרואידי	163
Pesticide, substitute nitrophenol	25	10	חומר הדברה עם ניטרופנול מותמר	164
Pesticide, trizine	25	80	חומר הדברה טריאזיני	165
Petroleum crude oil	200000		נפט גולמי	166
Phenols and their derivatives and salts	5		פנולים, תולדותיהם ומלחיהם	167
Phenytoin	1		פניטואין	168
Phosgene and thiophosgene	1		פוסגן ותיופוסגן	169
Phosphates, aliphatic and aromatic	10		זרחות אליפאטיות וארומאטיות	170
Phosphides	0.1		פוספידיים	171
Phosphites	5		פוספיטים	172
Phosphonium compounds	0.5		תרכובות פוספוניום	173
Phosphorus	1		זרחן	174
Phosphorus oxides and acids	1		תחמוצות וחומצות של זרחן	175
Phosphoric acid	100	10	חומצה זרחתית	175a
Phosphorus oxyhalides	1		זרחנים אוקסיהאלידיים	176
Phosphorus sulphides	1		זרחנים סולפידיים	177
photoresists	1		פוטרוזיסטים	178
Piperazine and its derivatives	1		פיפראזין ותולדותיו	179
Piperidine and its derivatives	1		פיפרידין ותולדותיו	180
Polyhalogenated biphenyls	0.1		ביפנילים רבי-האלוגנים	181
Pyridines and picolines	1		פירידינים ופיקולינים	182
Quaternary ammonium compounds	50	15	תרכובות אמוניום רבעוניות	183
Quinones			קינונים	184
Radioactive materials			חומרים רדיואקטיביים	185
Rare earth metals	1		מתכות עפרוריות-נדירות	186
Resinates, metal	100		רזינאטים של מתכות	187
Reserpine	1		רסרפין	188
Rubber solution	500		תמיסת גומי	189
Selenium and its compounds	1		סלן ותרכובותיו	190
Selenium sulphide		2	סלן גופרי	190a
Silanes and their derivatives	1		סילאנים ותולדותיהם	191
Silicides	1		סיליצידיים	192
Silicon powder	1		אבקת צורן	193
Silver compounds	1		תרכובות כסף	194
Sulphides, hydrosulphides and polysulphides	1		סולפידיים, מימיוסולפידיים ורב-סולפידיים	195
Sulphites and hydrosulphites	5		סולפיטים ומימן-סולפיטים	196
Sulphonic acids and their derivatives	10		חומצות סולפוניות ותולדותיהן	197



שם הרעל (באנגלית)	כמות (בק"ג)	ריכוז (באחוזים)	שם הרעל (בעברית)	
1.4-Butanediol dimethanesulphonate (mylran)	0.1		1.4-יבוטאנדיול דימתאנסולפונט (מילראן)	197a
Treosulphan	0.1		טראוסולפאן	197b
Sulphonyl handes, organic	1		סולפוניל האליד אורגאני	198
Sulphur	10		גופרית	199
Dimethyl sulphate	5		דימתיל סולפאט	200a
Oleum		0.5	חומצה גופרתית מעשנת (אולאום)	200b
Sulphuric acid	100	35	חומצה גופרתית	200c
Sulphuric acid derivatives	1		תולדות של חומצה גופרתית	200d
Sulphurous acid	1		חומצה גופריתית	201
Sulphuryl halides	0.5		סולפורייל האלידים	202
Tars, liquid	100		עטרן נוזל	203
Tellurium and its compounds	0.5		טלור ותולדותיו	204
Tetraalkyl silicate	1		טיליקאט ארבע-אלקילי	205
Thallium and its compounds	0.1		תאליום ותרכובותיו	206
Thialcohols	0.5		תיוכהלים	207
Thiodiglycol	0.1		תיודיגליקול	207a
Thiocarbamates	0.5		תיוקארבאמאטים	208
Thiocarboxylic acids and derivatives	1		חומצות תיוקארבוקסיליות ותולדותיהן	209
Thiocyanates	0.5		תיוציאנאטים	210
Thionyl halides	1		תיוניל האלידים	211
Thiphenes, hydrothiophene and their derivatives	10		תיופן, הידרותיופן ותולדותיהם	212
Thiophosphoric acids and their derivatives	0.5		חומצה תיוזרחתית ותולדותיה	213
Thiosulphates	10		תיוסולפאטים	214
Tin compounds	1		תרכובות בדיל	215
Titanium compounds	5		תרכובות טיטאניום	216
Titanium dioxide	1000	50	טיטאניום דו-חמצני	216a
Turpentine, rosin oil and their substitutes	500	70	שמן טרפנטים, שמן רוזין ותחליפיהם	217
Urethanes	5		אוריתאנים	218
Used oils	5000		שמנים משומשים	219
Vanadium compounds	5		תרכובות ואנאדיום	220
Zinc compounds	10		תרכובות אבץ	221
Zirconium compounds	5	10	תרכובות צירקוניום	222

\* אקטיביות סגוליות מעל 0.002 מיקרוקירי לגראם

## תוספת שניה (תקנה 3(1))

Pesticide, anticoagulant	חומר הדברה מונע קרישה	147
Pesticide, arsenical	חומר הדברה ארסני	148
Pesticide, aryl urea and aryl thiourea	חומר הדברה עם אריל אוריאה ואריל תיואוריאה	149
Pesticide, bezonic derivative	חומר הדברה עם תולדות בנזואיות	150
Pesticide, buprydiliun	חומר הדברה עם ביפירידיליום	151
Pesticide, carbamate	חומר הדברה קארבאמאטי	152
Pesticide, coumarin derivative	חומר הדברה עם תולדות קומארין	153
Pesticide, dithiocarbamate	חומר הדברה דיתיוקארבאמאטי	154
Pesticide, fluoroacetic acid derivatives	חומר הדברה עם תולדות חומצה פלואורואצטית	155
Pesticide, mercury based	חומר הדברה על בסיס כספית	156
Pesticide, organohalogen	חומר הדברה עם האלוגן אורגאני	157
Pesticide, organophosphorus	חומר הדברה עם זרחן אורגאני	158
Pesticide, organotin	חומר הדברה עם בדיל אורגאני	159
Pesticide, phenoxy	חומר הדברה פנוקסי	160
Pesticide, phosphide	חומר הדברה פוספידי	161
Pesticide, phthalimide derivative	חומר הדברה עם תולדות פתאלימיד	162
Pesticide, pyrethrin and pyrethroid	חומר הדברה פירתרניני ופירתרואידי	163
Pesticide, substituted nitrophenol	חומר הדברה עם ניטרופנול מותמר	164
Pesticide, triazine	חומר הדברה טריאזיני	165

## כל קניה ומכירה של רעל תירשם בפנקסי רעלים

בעל היתר רעלים חייב לנהל פנקסי רעלים לפי טופס המוצג בתוספת השלישית לחוק החומ"ס, ובהם עליו לרשום פרטי כל קניה ומכירה של רעלים. את הפנקסים יש לשמור שלוש שנים מיום הרישום האחרון שלהם. חח"מ, 5.

## יש לאחסן רעלים בנפרד ותחת מנעול ובריה

רעלים יש לאחסן בנפרד מחומרים לא רעילים, ויש לסגור אותם במקום נעול. אסור להציג או למכור צרכי מאכל ומשקה במקום בו מאוחסנים רעלים, להוציא מזון ארוז הנמכר או מיוצר על-ידי רוקחים מורשים.

## סימון שם החומר והמלה "רעל" בשלוש שפות

על מיכלים וצורות המכילים רעלים יש לציין באופן ברור את שם החומר, ואת המלה "רעל" בעברית, ערבית ואנגלית. חח"מ, 6.

## רעל במשלוח יסומן גם על-פי ההוראות בצו הרוקחים

במסגרת צו הרוקחים (סיווג רעלים, רישומן והחזקתם) קיימות הוראות בדבר אופן הסימון של רעל במשלוח, כולל גודל וצורת התוויות, וציון דרגת הרעל. צו הרוקחים (סיווג רעלים, רישומן והחזקתם)

## חובת פיקוח אישי של איש מקצוע בעת עירוב, הרכבה והכנה של רעלים

אסור לבעל היתר רעלים שהוא סיטונאי או יצרן של רעלים למכור רעלים למי שאין לו היתר רעלים, ואסור לו לעסוק בעירוב, בהרכבה או בהכנה של רעלים ללא הדרכה ופיקוח אישיים של איש מקצוע המורשה לכך על-ידי המשרד לאיכות הסביבה. חח"מ, 8.

## צו לפינוי רעלים

ממונה של המשרד לאיכות הסביבה יכול להוציא צו לפינוי רעלים במקרה שבו אדם מחזיק רעלים ללא היתר, או שהוא מחזיקם שלא לפי תנאי ההיתר, או שהשליך רעלים או פסולת רעלים לרשות הרבים. הצו יכול לבוא בנוסף להגשת כתב אישום. חח"מ, 6.

## הובלת חומרים מסוכנים

החוק העיקרי המגדיר תנאי הובלת חומרים מסוכנים בכלי רכב על הקרקע, ועל אילו סוגי חומרים חלים תנאים אלה, הינו "צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (שירותי הובלה ושירותי גרורים) חומר מסוכן בצו זה מוגדר באופן שונה מאשר בחוק החומ"ס. להלן נדון בהגדרת חומ"ס לפי צו זה, ואת עיקר תנאי ההובלה הנדרשים על פיו. (הובלת חומ"ס במטוסים על-פי תקנות הטיס מובאים אף היא בהמשך). כל מפעל המחזיק או משתמש בחומרים מסוכנים כפי שהם מוגדרים בצו זה, חייב בהכנת "תיק מפעל" ובדיווח מצאי חומ"ס על-פי תקנות רישום עסקים (מפעלים מסוכנים) המפורטים בסוף הפרק הנוכחי.

### הגדרת חומר מסוכן על-פי צו הפיקוח על מצרכים ושירותים

חומר מסוכן על-פי צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (שירותי הובלה ושירותי גרורים) הינו כל חומר מהמפורטים ברשימה הבאה, וכל חומר אחר הדומה בתכונותיו לחומר מסוכן המצוין ברשימה. החומרים ברשימה מסווגים לתשע קבוצות.

### רשימת חומרים מסוכנים על-פי צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (שירותי הובלה ושירותי גרורים)

קבוצה 1: חומרי נפץ

- 1.1 מטענים וחומרים בעלי סיכון והתפוצצות מסיבית. תת-קבוצה זו כוללת חומרים בעלי סיכון התפוצצות מסיבית, (התפוצצות המשפיעה על כל המטען באופן מיידי).
- 1.2 חומרים אשר באופיים הם בעלי סיכון של התפוצצות אולם לא סיכון של התפוצצות מסיבית.
- 1.3 מטענים וחומרים בעלי סיכון לשריפה, וסיכון של הדף אוויר קטן, אולם לא סיכון של התפוצצות מסיבית.
- 1.4 חומרי נפץ אשר אין בהם סיכון משמעותי. תת-קבוצה זו מכילה מטענים וחומרים שיש בהם רק סיכון קטן במקרה של הצתה במשך ההובלה; לעניין זה, "סיכון קטן", סיכון לאריזה הספציפית.
- 1.5 חומרים בעלי רגישות נמוכה מאוד להתפוצצות.

### קבוצה 2: גזים

- גזים דחוסים או נזילים תחת לחץ או קירור: -
- (א) גז דחוס בלתי-מתלקח.
  - (ב) גז מתלקח.
  - (ג) גז רעיל.

### קבוצה 3: חומר מתלקח נוזל

### קבוצה 4: חומר מתלקח מוצק

- 4.1 מוצקים הנתונים להתלקחות מהירה בתנאי ההובלה בכבישים.
- 4.2 מוצקים הנתונים להתלקחות עצמית. תת-קבוצה זו כוללת מטענים הגורמים להתלקחות עצמית ספונטנית בתנאי ההובלה בכבישים או להתחממות במגע עם אוויר וכתוצאה מכך - להתלקחות.
- 4.3 חומרים אשר במגע עם מים פולטים גזים מתלקחים.

### קבוצה 5: חומרים מחמצנים

- 5.1 חומרים מחמצנים שאינם פרוקסידים אורגניים.
- 5.2 פרוקסידים אורגניים.

### קבוצה 6: חומרים רעילים ומדבקים

חומרים הידועים כרעילים לבני-אדם, וכתוצאה מכך משפיעים על בריאותם באופן מסוכן בזמן הובלתם, או אשר בהעדר נתונים מתאימים על דרגת רעילותם, נחשבים רעילים לבני-אדם.

### קבוצה 7: חומרים רדיואקטיביים

חומרים אשר הפעולה הספציפית שלהם גדולה מ-0.002 מיקרוקירי לגרם (0.002mci/g). המלצות להובלתם הוכנו על-ידי הנציגות הבינלאומית לאנרגיה אטומית בהתייעצות עם האו"ם.

### קבוצה 8: חומרים מאכלים קורוזיביים

חומרים אשר בפעולה כימית גורמים לנזק רב במגע עם רקמה חיה או, במקרה של נזילה, לנזק לציוד או משלוחים אחרים.

### קבוצה 9: חומרים מסוכנים שונים

חומרים אשר אין להם תכונות אופי כמוגדר לעיל, אבל עלולים להוות סכנה לבריאותם וביטחונם של בני-אדם, בתנאי ההובלה בכבישים. צהעמ"ו (שירותי הובלה ושירותי גרורים), 1.

אסור להוביל חומ"ס בכמות העולה על משקל מסוים אלא על-ידי משרד הובלה אם חומר מסוכן (המצוין ברשימה לעיל של צו הפיקוח על מצרכים ושירותים) עולה בכמותו על המשקל המצוין בלוח הבא, מותר להובילו רק באמצעות משרד הובלה שיש לו היתר להובלת חומ"ס.

## כמות החומר המסוכן האסורה בהובלה ללא היתר

### קבוצה 1: חומרי נפץ

- (א) מעל 1 ק"ג.
- (ב) כוחות הביטחון והתעשייה הביטחונית פטורים עד כמות של 1,000 ק"ג.
- (ג) רכב הנהוג או המלווה במי שהוא ממונה על פיצוצים ובידו אישור בר-תוקף שהוציא משרד העבודה, פטור עד כמות של 1,000 ק"ג.

### קבוצה 2: גזים - בתנאי סביבה סטנדרטיים

- (א) גז דחוס בלתי מתלקח - 500 ליטרים (נפח מים).
- (ב) גז מתלקח - 250 ליטרים (נפח מים).
- (ג) גז רעיל - 50 ליטרים (נפח מים).

### קבוצה 3: חומר מתלקח נוזל

חומרים המוגדרים בקבוצת אריזה 1 בהתאם לתקנות הבינלאומיות - 500 ליטרים. חומרים שאינם מוגדרים בקבוצת אריזה 1 כאמור - 1,000 ליטרים.

### קבוצה 4: חומר מתלקח מוצק

500 ק"ג.

### קבוצה 5: חומרים מחמצנים

- א. חומר מחמצן - 500 ק"ג.
- ב. פרוקסידים אורגניים - 100 ק"ג.

### קבוצה 6: חומרים רעילים ומדבקים

חומרים המוגדרים בקבוצת אריזה 1 בהתאם לתקנות הבינלאומיות - 100 ק"ג. חומרים שאינם מוגדרים בקבוצת אריזה 1 כאמור - 200 ק"ג.

### קבוצה 7: חומרים רדיואקטיביים

כל כמות.

### קבוצה 8: חומרים מאכלים קורוזיביים

500 ק"ג או 500 ליטרים.

### קבוצה 9: חומרים מסוכנים שונים

1,000 ק"ג או 1,000 ליטרים.

## תנאים לקבלת היתר להובלת חומר מסוכן

חומר מסוכן יובל רק ברכב עם היתר בר-תוקף, והנהוג על-ידי נהג בעל היתר בר-תוקף. היתר הובלת חומ"ס לנהג או לרכב יכול שיהיה תקף רק לכמה סוגי חומרים, והוא יינתן רק לרכב שברשיון שלו מצוין כי הרכב מתאים להובלת החומר המסוכן. בנוסף, צריך כי מכון מוסמך יקבע שהרכב מתאים להובלת חומ"ס, ושהוא מצויד במכשירים ובאבזורים תקינים הדרושים לכיבוי אש ומניעת אסונות. על נהג רכב המוביל חומ"ס לעמוד בהצלחה בקורס מובילי חומ"ס כדי לקבל היתר.

## אסור להוביל חומ"ס ללא שטר מטען וכרטיס חירום

הובלת חומ"ס תתבצע רק אם קיים שטר מטען להובלת החומ"ס, ובו מצוינים שם החומר ומספר או"ם שלו, פרטי שולח החומר המסוכן ומקבלו. תצהיר על אריזת החומר וסימונו כדין, וכרטיס חירום המפרט את מאפייני החומר, אופי הסיכון שלו, אמצעי הגנה לטיפול בחומר, ומספרי טלפון לשעת חירום - הכל כמפורט בתוספת השלישית לצו הפיקוח על מצרכים ושירותים (שירותי הובלה ושירותי גרירה).

## חובה לסמן רכב המוביל חומ"ס

רכב המוביל חומ"ס יישא בזמן ההובלה שלושה שלטי סימון עם צבע יציב לאזהרה מפני סיכונים (שניים בדפנות ואחד בצידו האחורי). שלטי האזהרה יהיו על-פי המצוין בתוספת השנייה של צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (שירותי הובלה ושירותי גרירה).

## על כל תאונה או תקלה ברכב שהוביל חומ"ס יש לדווח תוך 48

משרד הובלה שיש לו היתר להובלת חומ"ס חייב לדווח למפקח, תוך 48 שעות, על כל תאונה או תקלה שקרתה בעת טעינה הובלה או פריקה ברכב המוביל חומ"ס. צהעמ"ו (שירותי הובלה ושירותי גרירה).

## רעל במשלוח יסומן גם על-פי ההוראות בצו הרוקחים

במסגרת צו הרוקחים (סיווג רעלים, רישומן והחזקתם) קיימות הוראות בדבר אופן הסימון של רעל במשלוח, כולל גודל וצורת התוויות, וציון דרגת הרעל. צו הרוקחים (סיווג רעלים, רישומן והחזקתם)

## סילוק פסולת חומרים מסוכנים

תקנות רישוי עסקים (סילוק פסולת חומרים מסוכנים) מפרטות את ההוראות לסילוק פסולת חומ"ס. הגדרת חומ"ס על-פי תקנות אלה הינה כל חומר בעל מספר או"ם ב"ספר הכתום" Recommendation of the Transport of Dangerous Goods של האו"ם המוצג במשרד לאיכות הסביבה), בכל מצב צבירה, כמתואר ברשימות החומרים המסוכנים על-פי צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (שירותי הובלה ושירותי גרירה) שהצגנו לעיל.

## יש לסלק פסולת חומ"ס מהמפעל תוך שישה חודשים לכל היותר מיום היווצרותה

פסולת חומ"ס מוגדרת כחומר מכל סוג המכיל חומר מסוכן, המסולק, המיועד לסילוק, או שיש לסלקו מהמפעל. פסולת כזו יש לסלק בהקדם האפשרי, ותוך שישה חודשים לכל היותר ממועד היווצרות הפסולת.

## פסולת חומ"ס תסולק לאתר ברמת חובב כשהיא ארוזה ומשונעת בהתאם להוראות

פסולת חומ"ס תסולק מהמפעל לאתר הפסולת הרעילה באתר חובב, כשהיא ארוזה ומשונעת בהתאם להוראות. ניתן לסלק את הפסולת למטרות מיחזור גם למקום אחר, בתנאי שנתקבל אישור לכן ממנכ"ל המשרד לאיכות הסביבה. תר"ע (סילוק פסולת חומרים מסוכנים).

## הובלת חומרים מסוכנים באוויר

תקנות הטיס (הובלת חומרים מסוכנים) מפרטות את אופן ההובלה של חומ"ס בכלי טיס. תקנות אלו מגדירות חומרים מסוכנים באופן שונה הן מחוק החומ"ס, והן מצו הפיקוח על מצרכים ושירותים.

## סיווג חומרים מסוכנים על-פי תקנות הטיס

חומרים מסוכנים מסווגים בתקנות הטיס על-פי תשע הקבוצות הבאות:

- סוג 1 : חומרים נפיצים;
  - סוג משנה 1.1 : חומרים בעלי סיכון התפוצצות מסה;
  - סוג משנה 1.2 : חומרים בעלי סיכון נפילה אך לא סיכון התפוצצות מסה;
  - סוג משנה 1.3 : חומרים בעלי סיכון אש וכן סיכון קטן של הדף או של נפילה או של שניהם, אך לא סיכון התפוצצות מסה;
  - סוג משנה 1.4 : חומרים שאין בהם סיכון משמעותי;
  - סוג משנה 1.5 : חומרים בעלי רגישות נמוכה ביותר, שיש בהם סיכון התפוצצות מסה;
  - סוג 2 : גזים דחוסים, מעובים או מומסים תחת לחץ או בהקפאה עמוקה;
  - סוג 3 : נוזלים מתלקחים;
  - סוג 4 : מוצקים מתלקחים;
  - סוג משנה 4.1 : מוצקים מתלקחים;
  - סוג משנה 4.2 : מוצקים העלולים להתלקח באופן ספונטני;
  - סוג משנה 4.3 : מוצקים המחוללים גזים מתלקחים, בבואם במגע עם מים;
  - סוג 5 : חומרים מחמצנים;
  - סוג משנה 5.1 : חומרים מחמצנים שאינם פרוקסידים אורגאניים;
  - סוג משנה 5.2 : פרוקסידים אורגאניים;
  - סוג 6 : חומרים רעילים ומדבקים;
  - סוג משנה 6.1 : חומרים רעילים;
  - סוג משנה 6.2 : חומרים מדבקים;
  - סוג 7 : חומרים רדיואקטיביים;
  - סוג 8 : חומרים משתכים;
  - סוג 9 : חומרים מסוכנים שונים.
- תה"ט (הובלת חומרים מסוכנים), 5.

## חומ"ס המובל בכלי טיס צריך להיות ארוז ומסומן על-פי תקנות הטיס

תקנות הטיס מפרטות את אופן האריזה של חומר מסוכן, ובעיקר את עמידות האריזה לפגיעות שונות בתנאי ההובלה באוויר, כן מפרטת התקנה את חובת הסימון בתוויות מתאימות המציינות את סוג הסיכון ופרטים נוספים על החומר המסוכן. הסימונים יהיו בשפה האנגלית, וכן בשפה שדורשת המדינה בה הועמס המטען לראשונה על המטוס.

## חומרים שאסור להוביל אותם בכלי טיס

את החומרים הבאים אסור לחלוטין להוביל בכלי טיס:

- (1) חומר הנזכר במפורש בשמו בהוראות הטכניות כאסור לחלוטין בהובלה בכלי טיס;
  - (2) חומרים נפיצים הניצתים או מתפרקים כשהם נמצאים בטמפרטורה של  $75^{\circ}\text{C}$  במשך 48 שעות;
  - (3) חומרים נפיצים המכילים גם כלורטים וגם מלחי אמוניה;
  - (4) חומרים נפיצים המכילים תערובות של כלורטים עם זרחן;
  - (5) חומרים נפיצים מוצקים המסווגים כרגישים באופן קיצוני לעזווע מיכאני;
  - (6) חומרים נפיצים נוזליים המסווגים כרגישים באופן בינוני לעזווע מיכאני;
  - (7) כל חומר אשר בתנאים הרגילים השוררים באוויר עלול, בצורה שבה נמסר להובלה באוויר, לחולל יצירת חום או גאז במידה מסוכנת;
  - (8) נוזלים רדיואקטיביים שהם פירופוריים;
  - (9) מוצקים דליקים ופרוקסידים אורגאניים שיש להם סגולות התפוצצות בדוקות והארוזים כך שנוהל הסיווג מצריך סימונם כבעלי סיכון התפוצצות בלבד.
- תה"ט (הובלת חומרים מסוכנים), 6.

## חובות המוסר חומ"ס להובלה אווירית

המוסר חבילה או אריזה של חומ"ס למשלוח באוויר צריך לוודא מראש שהחומר איננו אסור להובלה באוויר, ושהוא ארוז ומסומן כהלכה. כן יש לצרף לחומר תעודת משלוח של חומרים מסוכנים הממולאת כראוי על-פי תקנות הטיס.

## חובות המוביל של חומ"ס באוויר

מוביל החומ"ס באוויר חייב לעמוד בדרישות שונות המפורטות בתקנות הטיס, והכוללות את בדיקת החומ"ס לפני ההעמסה, הגבלות על הימצאות החומ"ס ליד בני-אדם בכלי הטיס, ועמידה בדרישות טכניות שונות של הצבת המטען, קשירתו, וכדומה.

תה"ט (הובלת חומרים מסוכנים).

## יבוא ויצוא של פסולת חומרים מסוכנים

### הגדרת פסולת חמ"ס

פסולת חמ"ס מוגדרת כחומר מכל סוג או צורה המכילה חומר מסוכן כהגדרתו בחוק החומ"ס (ראה רשימות בראשית פרק זה), המסולק או המיועד לסילוק.

### אסור לייבא ולייצא פסולת חמ"ס ללא תעודת היתר

אין לייבא לישראל או לייצא ממנה פסולת חמ"ס ללא תעודת היתר מאת השר לאיכות הסביבה. היתר יינתן במידה והיבוא או היצוא אינם למטרת סילוק פסולת.

היתר ליבוא פסולת חמ"ס לישראל מותנה במידע מעבדתי וטיפול ותחזוקה נאותים היתר לייבא פסולת חמ"ס יינתן על-ידי השר אם מצוי בידי היבואן מידע המתבסס על תוצאות בדיקות מעבדה ישראלית באשר להרכב הפסולת, ובתנאי שהיא תועבר, תאוחסן, תתוחזק ותטופל באופן שלא יגרום לפגיעה באיכות הסביבה.

### חובה לדווח לשר לאיכות הסביבה על יבוא ויצוא פסולת חמ"ס

יש לדווח לשר לאיכות הסביבה על כמויות הפסולת שיובאו לישראל או יוצאו ממנה. תחומ"ס (יבוא ויצוא פסולת חומרים מסוכנים).

## אריזה ושיווק של רעלים וכימיקלים מזיקים לפי תקנות וצו הרוקחים

### אופן אריזה של רעלים לפי צו הרוקחים

על-פי צו הרוקחים (סיווג רעלים, רישומן והחזקתם), אריזת רעל תהיה:

- (1) חזקה ובלתי-חדירה;
- (2) עמידה בפני תגובה כימית בין האריזה ובין תוכנה;
- (3) יציבה בתנאי טלטול, החסנה, הובלה וטיפול;
- (4) מוגנה בפני שבירה בתנאי הובלה תקינים;
- (5) עמידה ויציבה בתנאי אקלים קיצוניים;
- (6) נושא סגר המונע נזילת הרעל או שפיכתו. צו הרוקחים (סיווג רעלים, רישומן והחזקתם)

### חומרים מסוכנים שצריך להחזיקם באריזת לחץ או במיכל מטיפוס 2

את החומרים הרשומים להלן, כאשר כמותם עולה על 5 ליטר, יש להחזיק אך ורק שהם ארוזים באריזת לחץ, או במיכל מטיפוס 2 המתואר בתקן ישראלי ת"י 639 (ספטמבר 1978).

### חומרים שבכמות מעל חמישה ליטר יש להחזיקם באריזת לחץ או במיכל מטיפוס 2

Alcohol Denaturatus	1	כוהל מפוגל
Ammonia	2	אמוניה
Praeparata ad rem purificandi	3	תכשירים לניקוי ביתי
Ammonii Sales	3	מלחי האמוניה
Praeparata ad rem purificandi	3	תכשירים לניקוי ביתי
p-Benzeni-Dichloridum	4	פרה-בנזן-דיכלוריד
Praeparata fluida ad 2%	4	תכשירים נוזלים עד 2%
Hexachloro-Cyclohexanum	5	הקסא כלורו-ציקלוהקסן
Praeparata - ad 0.2% inclusis (e.g.: Lindane, γ-Hexane etc.)	5	תכשירים עד וכולל 0.2% (כגון: לינדן, גמא-הקסן וכו')
hypochlorites. Praeparata ad 3.5%	6	תת-כלורייטים
Chlorinum Activum	6	תכשירים עד 3.5% כלור פעיל
Pyrethrinum, Solutiones ad 1% (e.g.: Flit etc.)	7	פירתרין תמיסות עד 1% (כגון: פליט וכו')
Ronnel (aut: 0-0dimethyl-0-2,4, 5-trichlor phenyl-phosphor-thioate) Praeparata ad 2%	8	רונל (או אוקסי-דימתיל אורסי-5,4,2, תלת כלור-פניל-זרחן תיואט) תכשירים עד 2%

חומרים מסוכנים שצריך להחזיקם באריזת לחץ או במיכל מטיפוס 3  
את החומרים הרשומים להלן, כאשר כמותם עולה על 5 ליטר, יש להחזיק אך ורק שהם ארוזים  
באריזת לחץ, או במיכל מטיפוס 3 המתואר בתקן ישראלי ת"י 639 (ספטמבר 1978).

חומרים שבכמות מעל חמישה ליטר יש להחזיקם באריזת לחץ או במיכל מטיפוס 3	
Ammoniac Compositiones	1 תרכובת ארבע אמוניות
Quadrivalentis. Praeparata ad 2 liter	תכשירים עד 2 ליטר
Benzinum	2 בנזין
ad rem purificandi ad 2 liter	לצרכי ניקוי עד 2 ליטר
Carbamates, (e.g.: Sevin etc.)	3 קרבאמאטים
Praeparata ad 1%	(כגון: סבין)
Carboni Tetrachloridum, Praeparata pro	4 פחמן טטרהכלוריד
usu externo ad 200 gr.	תכשירים לשימוש חיצוני עד 200 גרם
Chlordanum	5 כלורדאן
Praeparata ad 5% 500 gr.	תכשירים עד 5%, עד 500 גרם
Cresolis Liquor saponatus	6 תמיסת קרזול מסובן
(e.g.: Lysol etc.)	(כגון: ליזול וכו')
Creosotum	7 כריאזוט
Solutiones ad 3%, ad 200 gr.	תמיסות עד 3% עד 200 גרם
D.D.T. (vide Dicophenum)	8 די.די.טי. (ראה דיקופן)
D.D.V.P., Praeparata ad 0.5%	9 די.די.וי.פי.
	תכשירים עד 0.5%
Derris,	10 דריס
Praeparata ad 2%, ad 500 gr.	תכשירים עד 2%, עד 500 גרם
Diazinonum, Praeparata ad 1%	11 דיאזינון
	תכשירים עד 1%
Dicophenum (aut D.D.T.)	12 דיקופן (או די.די.טי.)
Dipterex, Praeparata ad 1%	13 דיפטרקס
	תכשירים עד 1%
Formaldehydum,	14 פורמאלדהי
Solutions ad 10%, ad 100 ml.	תמיסות עד 10%, עד 100 סמק
Hexachlorocyclohexanum	15 הכסא-קלורו-ציקלו הקסן
Praeparata plus quam 0.2% ad 0.5%	תכשירים מעל 0.2% ועד כולל 0.5%
Fydrochloricum, ad 1 liter	16 חומצת מלח טכנית
Technicum, ad 1 liter	עד 1 ליטר
Hydrogenii Peroxydum	17 מי חמצן
Solutions ad 9%, ad 1 liter	(תמיסות עד 9%, עד 1 ליטר
Indankionum, (e.g. Pival etc.)	18 אינדאנדיון
Praeparata ad 0.5%	(כגון : פיבל וכו')
Malathionum, Praeparata ad 2%	19 מלתיון
	תכשירים עד 2%
Methoxy-Chloridum,	20 מתאוכסיכלור
Solutiones ad 5%	תמיסות עד 5%
Pyrethrinum	21 פירתרין
Praeparata pius quam 1%	תכשירים מעל 1%
Quaternary Ammonium Compounds	22 תרכובות ארבע אמוניות
vide Ammoniae Compositiones	תכשירים עד 2 ליטר,
Quadrivalentis, Praeparata ad 2 liter,	ראה גם לפי שמותיהם
vide etiam sub suis nominibus	
Warfarinum,	23 ורפארין
Praeparata Pesticida ad 0.5%	תכשירים להשמדת מזיקים עד 0.5%

כל חומר ניקוי על בסיס חומרים פעילי שטח סינטטיים ייארז במיכל מטיפוס 1  
כל חומר ניקוי על בסיס חומרים פעילי שטח סינטטיים שכמותו אינה עולה על חמישה ליטר ייארז  
במיכל מטיפוס 1 המתואר בתקן ישראלי ת"י 639.  
תה"ר (אריזתם ושיווקם של סמים, רעלים וכימיקלים מזיקים)



## רישוי מפעלים מסוכנים והכנת תיק מפעל

תקנות רישוי עסקים (מפעלים מסוכנים) מגדירות את הדרישות ממפעלים המחזיקים חומרים מסוכנים, פרטי הכנת תיק מפעל, ואת נוהלי הדיווח על מצאי החומרים המסוכנים.

הגדרה של מפעל מסוכן החייב בהכנת תיק מפעל ובדיווח מצאי חומרים מסוכנים מפעל מסוכן הוא עסק שבו מאחסנים, מוכרים, מעבדים או מייצרים חומרים מסוכנים או פסולת של חומרים כאלה, או שחומרים מסוכנים נוצרים בתהליך הייצור במפעל. חומרים מסוכנים הינם חומרים, בכל מצב צבירה, שהינם בעלי מספר או"ם כמפורט בספר הכתום של ארגון האומות המאוחדות, והמפורטים בתוספות של צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (שירותי הובלה ושירותי גרירה) -- כאשר רשימת החומרים שבצו מופיעה לעיל בפרק זה, בסעיף הדן בהובלת חומ"ס.

בעל המפעל או מי שמנהל את העסק אחראים על תקנות הרישוי של מפעלים מסוכנים האחראי על מילוי דרישות התקנות של רישוי מפעלים מסוכנים, הכנת תיק מפעל, ודיווח על מצאי החומרים המסוכנים, הינו בעל רשיון העסק, או אדם שבפיקוחו או הנהלתו העסק פועל, או הבעל הרשום של הנכס שבו מצוי העסק, או המחזיק בנכס שבו מצוי העסק - הכל לפי העניין.

חובה לנקוט את כל האמצעים הדרושים לטיפול בחומרים מסוכנים במפעל בעל המפעל המסוכן (או מנהלו) ינקוט בכל האמצעים הדרושים, לפי מיטב הידע והטכנולוגיות המקובלות, ובכפוף להוראות היצרן, לטיפול בחומ"ס במפעל - לרבות אמצעים למניעת תקריות (דליפה, שפך, פיזור, דליקה וכד') ולטיפול בהן.

חובה להעסיק כוח אדם מיומן בטיפול בחומ"ס  
רק כוח אדם מיומן שעבר הכשרה מתאימה יכול לטפל במפעל בחומ"ס.

חובה להכין תיק מפעל לטיפול במקרי תקלות ותקריות מסוננות בעל מפעל או מנהלו יכינו ויחזיקו "תיק מפעל" לטיפול במקרי תקלות ותקריות העלולות לסכן בני אדם או את הסביבה. "תיק המפעל" יכיל את המידע והפרטים הבאים:

- (1) תכנית המפעל ותיאורו, ובכלל זה פירוט של החומרים המסוכנים, סימונם ושיטות הטיפול בהם;
- (2) פירוט והגדרה של תקלות ותקריות העלולות לקרות אגב תפעול המפעל;
- (3) אמצעים קיימים במערכת הייצור למיגון מפני תקלות ותקריות כתוצאה מהתפוצצותם, התלקחותם או פיזורם בסביבה של החומרים המסוכנים;
- (4) אמצעי בטיחות בתחום המפעל, לרבות אמצעי התראה, אמצעי נטרול, ציוד ומיגון אישי ומערך גילוי וכיבוי אש;
- (5) תכנית היערכות של המפעל לטיפול בתקלות ותקריות כאמור בפסקה (2), שתכלול את אמצעי הנטרול הקיימים ואופן הפעלתם, פירוט כוח האדם המיומן לטיפול כאמור, תכנית עבודה להפעלת מערך כוח האדם והציוד, וכן פרטים בדבר דרכי קשר ודיווח לרשויות המוסמכות.

חובה לדווח על מצאי חומ"ס אחת לשנה  
אחת לשנה יש להגיש לרשות הרישוי של העסק דין וחשבון ובו פרטים מלאים, מעודכנים ונכונים על:

- (1) סוגי החומרים המסוכנים, כמויותיהם ואופן השימוש בהם;
  - (2) פרטים על שינויים במערכת הייצור ובאופן השימוש בחומרים המסוכנים בתהליכי הייצור;
  - (3) אופן אחזקתם של החומרים המסוכנים בתחום המפעל לרבות פירוט תנאי האחסון (כגון טמפרטורה ולחץ), סוגי האריזות, אמצעי הפרדה בין סוגי חומרים שונים וכן פרטים בדבר אזור האחסון ודרכי אחזקתו, לרבות דרכי גישה;
  - (4) אמצעים קיימים במערכת הייצור למיגון מפני תקלות ותקריות כתוצאה מהתפוצצותם, התלקחותם או פיזורם בסביבה של החומרים המסוכנים;
  - (5) אמצעי בטיחות בתחום המפעל, לרבות אמצעי התראה, אמצעי נטרול, ציוד ומיגון אישי ומערך גילוי וכיבוי אש;
  - (6) תיאור פליטת המפעל לסביבה, לרבות השפכים, הרכבם וכמויותיהם;
  - (7) תקלות ותקריות שאירעו בתקופה שלגביה מוגש הדין-וחשבון.
- את הדו"ח יש לאמת בתצהיר של בעל המפעל או מנהלו.  
תר"ע (מפעלים מסוכנים).

## גליון בטיחות MSDS של חומר מסוכן

החזקת גליון בטיחות (MSDS) של חומר מסוכן במסגרת תקנות הבטיחות בעבודה הוצעה בשנת 1998 תקנה חדשה המחייבת אחזקת גליון בטיחות (Material Safety Data Sheet :SDS) של כל חומר מסוכן שמקום העבודה עוסק בו. על גליון הבטיחות להכיל פרטים שונים הקשורים לסיכונים ולבטיחות בעבודה עם החומר המסוכן, ועל העובדים לפעול על פי ההוראות בגליון. התקנות נחתמו על-ידי השר לאיכות הסביבה אך טרם פורסמו בשעת כתיבת ספר זה.

"חומר מסוכן" הינו חומר המוגדר כרעל בחוק החומרים המסוכנים לכל חומר מסוכן המוגדר כרעל בחוק החומרים המסוכנים יש לצרף גליון בטיחות. ושימת החומרים האלה מובאת במלואה בראשית פרק זה (ראה הסעיף העוסק ב"הגדרת כימיקלים מזיקים ורעלים ותנאי העיסוק בהם לפי חוק החומרים המסוכנים" בתחילת הפרק).

מוכר או ספק של חומר מסוכן חייב לצרף לו גליון בטיחות מעודכן יצרן, יבואן, משווק או סוכן (כולל מתווך בין יצרן ללקוח) של חומר מסוכן חייב לצרף אליו גליון בטיחות המפרט את סיכוני החומר ומניעת נזקים ממנו. גליון הבטיחות יהיה מבוסס על המידע העדכני ביותר, ויהיה כתוב בשפה העברית או האנגלית.

חובה להחזיק גליון בטיחות של כל חומר מסוכן במקום העבודה יש להחזיק במקום העבודה גליון בטיחות לכל חומר מסוכן שמקום העבודה עוסק בו, כאשר החובה חלה על עיבוד, יצור, אריזה, אחסנה, שינוע, נסיונות ובדיקות, וכל עבודה אחרת שעניינה טיפול בחומר המסוכן. על הגליון להיות מוחזק במקום נגיש ובהישג ידם של עובדים במפעל. כאשר עובד (אשר מונה לכך) מקבל חומר מסוכן המגיע למקום העבודה, עליו לוודא כי לחומר המסוכן צורף גליון בטיחות.

המחזיק במקום העבודה וגם המנהל בפועל אחראי על אחזקת גליון בטיחות האחריות לאחזקת "גליון בטיחות" במפעל חלה על המחזיק במקום העבודה, וכן על בעל מקום העבודה, המנהל בפועל, וכל מי שמשיג או מפקח על הפעילות במקום העבודה.

גליון בטיחות מכיל מידע על סיכוני החומר ומניעת האפשרות להינזק ממנו מבנה גליון הבטיחות של חומרים מסוכנים מפורט בתוספת לתקנות, והוא צריך להכיל מידע בדבר הרכב החומר המסוכן, הסיכונים הכרוכים בו, הפעולות שיש לעשות כדי למנוע את נזקיו, והפעולות שיש לנקוט במקרה שאירע נזק כתוצאה משימוש או עבודה עם החומר. על הגליון להיות כתוב בעברית או באנגלית, והוא חייב להכיל את המידע המעודכן ביותר על:

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 פיסיקאליות וכימיות;
10. יציבות וריאקטיביות;
11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי);
12. מידע סביבתי;
13. דרכי סילוק חומר מסוכן;
14. שינוע;
15. חקיקה ותקינה;
16. מידע אחר;

התוספת של התקנות מכילה הוראות מפורטות לגבי מילוי הפרטים של כל אחד מהסעיפים לעיל, ובאילו תקנים ומקורות מידע ניתן להסתייע בעת הכנת גליון הבטיחות. גליון הבטיחות יכול להכיל גם פרטים נוספים שאינם נדרשים בתקנה.

מוכר או ספק של חומר מסוכן חייב לעדכן את לקוחותיו על מידע מהותי חדש אם ליצרן, יבואן, משווק או סוכן (כולל מתווך בין יצרן ללקוח) התגלה מידע מהותי חדש הנוגע לחומר מסוכן והעלול להשפיע על בריאות העוסקים בחומר, עליו לשלוח גליון בטיחות מעודכן לכל מי שקיבל ממנו חומר מסוכן בשנים-עשר החודשים שקדמו לעידכון.

עוסק בחומר מסוכן חייב לפעול לפי הוראות גליון הבטיחות כל מי שעוסק בחומר מסוכן במפעל חייב לפעול לפי ההוראות המצויינות בגליון הבטיחות.

המעביד חייב להביא את תוכן גליון הבטיחות לידיעת העובדים המעביד חייב להביא בפני העובדים את תוכן גליון הבטיחות של כל חומר מסוכן במפעל, להדריך בדבר הסיכונים בחומר והשימוש הבטוח בו, ולמסור להם עותקים של הגליון לפי בקשתם.

אין צורך בגליון בטיחות לחומר מסוכן בכמויות קטנות, למזון, ולתרופות אין צורך לצרף גליון בטיחות לחומר מסוכן בכמות ובריכוז הנמוכים מאלו המפורטים בתקנות החומר"ס (סיווג ופטור) 1996, והמפורטים בספר זה (ראה הסעיף העוסק ב"הגדרת כימיקלים מזיקים ורעלים ותנאי העיסוק בהם לפי חוק החומרים המסוכנים" בתחילת הפרק הנוכחי). כן אין חובה לצרף גליון בטיחות למזון, לסמי מרפא ולרעל רפואי כהגדרתם בפקודת הרוקחים, ולא לתרופות הנמכרות לציבור לשימוש ביתי והמכילות סימון ברור של סיכוני התרופה ונקיטת אמצעי זהירות מפני הסיכונים הטמונים בה. תב"ע (גליון בטיחות)

## בטיחות עובדים בחומרי הדברה

האחריות למילוי הוראות הבטיחות בעבודה בחומרי הדברה חומר הדברה הינו כל חומר כימי (כולל משחות עצים וחומרי הרטבה) המיועד לביעור נגעים ביולוגיים המזיקים לצמחים או לבעלי חיים. מי שקיבל על עצמו לבצע את פעולת ההדברה חייב במילוי ההוראות המובאות בסעיף זה (הסעיף הבא דן בחומרי הדברה אורגנים זרחניים או קרבמטיים - בנוסף להוראות החוק הכלליות המובאות בסעיף הנוכחי).

חומרי הדברה יש לאחסן במחסן מאוורר או בארגז אחסנה חומרי הדברה המשמשים לעבודה חקלאית יש לאחסן במחסן. כמויות קטנות אפשר לאחסן גם בארגז אחסנה. במחסן ובארגז האחסנה אין להניח חומרים אחרים כלשהם פרט לחומרי הדברה, אך מותר לשים בהם גם זבלים כימיים ואריזות ריקות של חומרי הדברה. רצפת המחסן תהיה מחומר מוצק ובלתי חזיר לרטיבות, וחומרי ההדברה בו יאוחסנו על משטחי מתכת הקבועים בגובה של לפחות 25 ס"מ מהרצפה, ובמרחק של לפחות 25 ס"מ מקו המחסן. המחסן צריך להיות מאוורר על-ידי פתחים שגובהם מטר וחצי לפחות מהרצפה, ובהם סורגים המונעים כניסת מבוגרים וילדים למחסן. כן חובה להתקין רשת הגנה מפני זבובים. הכנת חומר הדברה לפעולת הדברה תיעשה בתוך המחסן, או במרחק נאות ממבנים ובני-אדם.

מחסן חומרי ההדברה יוחזק נעול והמפתח יישמר בידי מחסנאי ממונה את מחסן (או ארגז) חומרי ההדברה יש להחזיק נעול, והמפתח יוחזק על-ידי מחסנאי שימסור אותו רק לאדם אחראי ("אדם אחראי" מוגדר בחוק כבן שמונה-עשרה שנה לפחות, יודע קרוא וכתוב, ויודע את הסיכונים הכרוכים בשימוש בחומרי הדברה).

### חובת הודעה על מינוי מחסנאי

על מינוי מחסנאי למחסן חומרי הדברה יש להודיע בכתב (בזואר רשום) למפקח העבודה האזורי, ולציין את שמו, גילו, וכתובתו. ההודעה צריכה להיות חתומה בידי הממנה (מבצע ההדברה או המחזיק במקום) וגם בידי המחסנאי. המחסנאי אחראי לשמירת המחסן (או הארגז) במצב נעול.

## הצגת שלט אזהרה למחסן חומרי הדברה

בצד החיצוני של דלת המחסן יוצב שלט אזהרה עשוי פח בגודל 40x30 ס"מ לפחות, ובו יהיה כתוב באותיות שגובהן הוא 4 ס"מ לפחות:

### **"סכנה רעל - חומרי הדברה"**

כן יש לסמן על השלט גולגולת ושתי עצמות בגודל של 15x10 ס"מ לפחות. סימון זהה יש לבצע במקום בולט גם על ארגז האחסנה.

### סילוק חומר הדברה שהתפזר

חומר הדברה שהתפזר (שלא בעת ביצוע הדברה) והוא אינו טוב לשימוש, יאסף מיד ויושמד באופן בטוח.

שמירת חומר הדברה באריזות המקוריות עם סימונים מתאימים  
חומרי הדברה יש לשמור באריזות המקוריות של היצרן עם הסימונים והתוויות המקוריות.  
חומר הדברה שאינו דרוש לשימוש מיידי יוחזק תמיד בכלי סגור או באריזה סגורה.  
אם מעבירים חומר הדברה מאריזתו המקורית לכלי אחר או לאריזה אחרת, יש לסמן מיד ובאופן בולט על גבי הכלי או האריזה החדשים את שם החומר, עובדת היותו רעיל, והוראות קצרות לשימוש בטוח בו.

### השימוש בפרתיון מותר לבעל רשיון הפעלה

פרתיון מותר לשימוש רק על-ידי בעל רשיון הפעלה לחומר זה בהתאם לתקנות הגנת הצומח (שימוש בתכשיר פרתיון ופתיונות מורעלים בגפרת התליום וסטריכנין) תשי"ט-1959.

### השמדת אריזות ריקות של חומרי הדברה

אריזות ריקות של חומרי הדברה יושמדו בתום יום העבודה או יוחזרו למחסן חומרי ההדברה. השמדת האריזות הריקות הינה על-ידי שריפה במקום מרוחק מאנשים, או על-ידי הטמנת האריזות בעומק של 60 ס"מ לפחות, לאחר שנעשו בלתי ראויות לשימוש כתוצאה ממעיכה או מניקוב. אסור להוציא מהמחסן אריזות ריקות של חומרי ההדברה, אלא לצורך השמדתן.

### אספקת ציוד מגן לעובדים עם חומרי הדברה

הלוח בעמוד הבא ("ציוד-מגן הדרוש בפעולות בחמרי הדברה מסויימים") מציג את ציוד המגן שיש לספק לעובד בפעולות ההדברה המתאימות המצויינות בלוח. הציוד יספק לעובד שהוא תקין ומתאים לשימוש. מסננים וחלקים מתכלים אחרים יוחלפו בעת הצורך, וכן על-פי הוראות היצרן - כל אימת שרשום על הלוח "מכשיר נשימה", הכוונה היא למכשיר המספק אוויר צח מתוך מאגר אוויר או חמצן דחוס על-ידי מסנן או על-ידי נקודה לשאיבת אוויר. בתום יום העבודה יש לנקות ולאורר כל מכשיר נשימה שנעשה בו שימוש.

### אחסנת ציוד המגן במקום נעול

ציוד המגן יאוחסן במקום נעול והמפתח יהיה בידי אדם שהינו בן שמונה-עשרה שנה לפחות, יודע קרוא וכתוב, ויודע את הסיכונים הכרוכים בשימוש בחומרי הדברה.

מתן פטור מחובת השימוש בציוד מגן בעבודה עם חומרי הדברה  
בתנאים מסויימים, מפקח העבודה הראשי יכול לאשר (בכתב בלבד) סטיות ושינויים מההוראות בדבר חובת השימוש בציוד המגן.

חובה לקיים סידוקי הובלה מיידיית לנפגעים מחומר הדברה  
יקוימו סידורי הובלה מיידיית למתן טיפול רפואי לעובדים שנפגעו מחומרי הדברה.

## ציוד המגן הדרוש בפעולות בחמרי הדברה מסויימים

חומר ההדברה	פעולת ההדברה האסורה ללא שימוש בציוד-מגן	ציוד המגן בו יש להשתמש
<p>Azodrin מטאציל</p> <p>Matacil נובקרון</p> <p>Nuvacron סיאלן</p> <p>Cyolan פרתיון</p>	<p>פתיחת מיכל עם חומר מרוכז, העברת חומר ממיכל למיכל, ערבוב, מהילה, ושימוש בחומר. חיטוי זרעים בחומר שטיפה וניקוי של מיכל או מתקן הדברה לחומר</p>	<p>1. כפפות גומי או מחומר פלסטי</p> <p>2. מגפיים מגומי או מחומר פלסטי, או נעלי עבודה גבוהות מעור</p> <p>3. מכשיר נשימה ומשקפי מגן</p> <p>4. סרבול וסינר מגומי או מחומר פלסטי</p> <p>5. כיסוי ראש נאות</p>
	<p>דיגול לטייס המבצע פעולת הדברה מהאוויר</p>	<p>1. מגפיים מגומי או מעור מחומר פלסטי</p> <p>2. מגויפנים</p> <p>3. סרבול</p> <p>4. כיסוי ראש נאות</p>
<p>אנדיין גוסתיון פוספואמידון</p> <p>Endrin Gusathion Phosphoaminodon</p>	<p>פתיחת מיכל עם חומר מרוכז העברת חומר ממיכל למיכל, ערבובו ומהילתו.</p>	<p>1. כפפות מגומי או מחומר פלסטי</p> <p>2. מגן פנים</p> <p>3. סובל</p>
<p>תרכובות אורגניות של כספית</p> <p>Organo-Mercury Compounds גפרת התליום</p> <p>Thalium Sulfate</p>	<p>חיטוי גרעינים</p> <p>פיזור גרעינים</p>	<p>1. כפפות מגומי או מחומר פלסטי</p> <p>2. מגן פנים</p> <p>1. כפפות מגומי או מחומר פלסטי</p>

## אחסנת בגדי העובדים בחומר הדברה וכביסתם

במקום בו מבצעים אחת מפעולות ההדברה המפורטות בלוח לעיל, יש לקיים מקום המאפשר החלפה ושמירה של בגדים, אסור לאחסן את הבגדים יחד עם ציוד המגן, אלא יש לשמורם במקום נפרד. סרבלים שלבשו אותם בזמן הדברה יכובסו היטב לפני שיעשו בהם שימוש אחר.

## פנקס רישום למכשירי נשימה ולמסננים

יש לנהל פנקס רישום של מכשירי נשימה המכילים מסננים, ויש לסמן במספר זיהוי כל מכשיר נשימה וכל מסנן. בפנקס הרישום ירשם מספר הזיהוי של מכשיר הנשימה, שם היצרן וסוג המכשיר, ותאריך רכישת המכשיר. לגבי כל פעולת מסנן יש לרשום בפנקס את מספר המסנן, תאריך רכישתו, תאריך השימוש בו, משך הזמן בו מותר להשתמש במכשיר (בשעות), מספר השעות שנעשה בהן שימוש במסנן ביום ההדברה, ומספר השעות שנוותרו לשימוש במסנן. כן יש לציין את תאריך הפסקת השימוש במסנן והשמדתו. את פנקס הרישום יש לשמור לפחות שנה אחת אחרי הרישום האחרון בו.

## אספקת מים טובים לשתיה ואמצעי הגיינה אישית

בקרבה סבירה למקום העבודה בהדברה יהיו מי שתיה שמקורם בברז מים ראשי או מקור מאושר אחר, ויקויים מקום נאות לשמירת מצרכי אוכל ושתיה אשר בו יוכלו העובדים לשתות, לאכול, ולעשן בהפסקות מהעבודה. ליד מקומות האכילה יותקנו מתקנים נקיים ומסודרים לרחיצת פנים וידיים לפני הארוחה, ויהיו בהם סבונים ומגבות נקיות שיסופקו על-ידי המעביד. לעובדים בפרתיון תינתן גם אפשרות נאותה לרחוץ את כל הגוף בתום יום העבודה.

## חובת ניקוי מתקני הדברה ושילוטם

יש לנקות כל מתקן הדברה שנעשה בו שימוש בתום יום העבודה, בהשגחתו של אדם אחראי. אסור להשאיר בשדה מתקני הדברה קלים שאדם יכול לשאת, אלא יש לנעול אותם במחסן עם שלט אזהרה זהה לזה הקיים במחסן רעלים (ראה להלן). מותר שלא לנקות מיתקן הדברה המושאר

בשדה, בתנאי שהפתח של מיכל המתקן יהיה סגור ויותקן עליו שלט אזהרה בגודל 40x30 ס"מ לפחות, ובו יהיה כתוב באותיות שגובהן הוא 4 ס"מ לפחות:

### “סכנה” רעל - חומרי הדברה”

כן יש לסמן על השלט גולגולת ושתי עצמות בגודל של 15x10 ס"מ לפחות. אסור לתקן או לשלוח לתיקון מתקן הדברה בטרם נוקה באופן יסודי, חוץ מתיקונים שיגרתיים המתבצעים במסגרת עבודת ההדברה והדרושים למהלכה התקין.

הדרכת עובדים בחומרי הדברה חובה להדריך עובדים חדשים בחומרי הדברה בדבר הסיכונים בעבודתם, ואמצעי הזהירות שיש לנקוט. על העובדים להשתמש בציוד המגן שסופק להם, ולשים אותו בתום היום במקומו.

אסור לעובדים לאכול, לשתות או לעשן לפני רחצה בסבון, לעובדים אסור לאכול, לשתות או לעשן לפני שהסירו מגופם את ציוד המגן, התרחצו בסבון, והתרחקו מתחום הסיכון של חומר ההדברה. את בגדיו האישיים חייב העובד לשמור במקום המיועד לכך, ועובד בפרטיון ירחק, בנוסף לאמור לעיל, את כל גופו במים וסבון בסוף יום העבודה. תב"ע (עובדים בחומרי הדברה)

## עבודה בחומרי הדברה שהם זרחנים אורגניים וקרמטיים

חשיפה לחומרי הדברה שהם זרחנים אורגניים וקרמטיים לעניין סעיף זה, הגדרת חומר הדברה שונה מההגדרה הכללית שהובאה לעיל, והינה כך: חומר הדברה הינו חומר או תערובת של חומרים כימיים המיועדים לטיפול בנגעים, ויסות גידולים או מניעתם, ושילור עליים. תקנות הבטיחות בעבודה בחומרי הדברה זרחנים אורגניים וקרמטיים מתייחסות לכל חומר הדברה מקבוצת הזרחנים האורגניים (OP) או הקרמטיים (CARB), וכן תערובת של חומרים אלו, המפורטים בתוספת הראשונה של התקנה. ההוראות המפורטות בהמשך הן נוספות על האמור בתקנות של עובדים בחומרי הדברה שהוצגו לעיל.

קביעת העובדים החשופים לחומרי הדברה זרחנים כל מי שמועסק לפחות 30 שעות בחודש באחד או יותר מהחומרים המפורטים בתוספת הראשונה של התקנה הינו עובד בחומרי הדברה זרחניים. ערכי החשיפה לחומרים הנ"ל הינם על-פי המתפרסם בארה"ב במהדורה האחרונה של הספר:

Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices, American Conference of Governmental Industrial Hygienists Inc.

הספר מצוי לעיון באגפי הפיקוח על העבודה בכל האזורים, וכן במרכז המידע של המוסד לבטיחות ולגיהות.

### חובת עריכתן של בדיקות סביבתיות

במקום עבודה שבו עובדים בחומרי הדברה זרחנים כנ"ל יש לבצע (על חשבון המעביד) בדיקות סביבתיות תקופתיות של ריכוז חומרי ההדברה באוויר סמוך לאזור הנשימה של העובדים. את הבדיקות יש לערוך מידי ששה חודשים, על-ידי בודק מעבדתי מוסמך, ועל המעביד לנהל יומן מעקב ובו פרטי כל בדיקה ותוצאותיה. העתק מתוצאות הבדיקות הסביבתיות יש לשלוח למפקח עבודה מחוזי, ולשירות הרפואי המוסמך המבצע את הבדיקות הרפואיות לעובדים בחומרי הדברה. על המעביד להביא את תוצאות הבדיקות לידיעת העובדים, ולפרסמן בתחנות העבודה.

## אמצעי גיהות תעסוקתיים

בכל מקום שבו עובדים בחומרי הדברה כנ"ל יש להפעיל אמצעי יניקה, ניקוז ופליטה טובים ויעילים, או כל שיטה אחרת המבטיחה שריכוז החומרי הדברה זרחנים הנ"ל באוויר יהיה נמוך מהמותר, בתהליכי שקילה ובדיקה של נוזלים המכילים חומרי הדברה זרחנים כנ"ל (כולל במעבדות) יש גם להתקין מינדפי יניקה טובים הפועלים בזמן העבודה. יש לאסוף ולסלק באופן מידי כל פסולת המכילה חומרי הדברה זרחנים כנ"ל באופן שלא יסכן את בריאות העובדים ולא יהווה מטריד.

יש לספק לכל עובד בחומרי הדברה זרחנים בגדי עבודה מתאימים כולל נעליים וגרביים, המיועדים רק לעבודה, ועל המעביד לדאוג לכבסם מידי יום במרוכז בשטח המפעל או במקום אחר שהובא לידיעתו של מפקח עבודה אזורי. יש להתקין לעובדים אלה מלתחות כפולות (לשמירת הבגדים), הממוקמות ככל האפשר ליד הכניסה למפעל. יש לספק להם סבון ומגבות אישיות ומספר מספיק של מקלחות מים חמים. אכילה, שתיה ועישון יבוצעו רק בחדרים מיוחדים שיועדו לכך ולא במקום העבודה בחומרי הדברה כנ"ל. יש להתקין מקלחות חירום ומקלחות לשטיפת העיניים. יש לדאוג שרצפת מקום העבודה תהיה מחומר מוצק ובלתי חדיר לרטיבות, למנוע, ככל האפשר, שפיכת חומר הדברה על הרצפה. במקרה של שפיכת חומר על הרצפה, יש לסלקו מיד על-ידי שטיפה בחומרי ניטרול כגון סיד או סודה אש.

## אמצעי ניטרול חומר הדברה

במקום העבודה חייבים להימצא באופן קבוע חומרי ניטרול ואמצעי ניטרול למקרים מסוכנים, לרבות שריפה, פיזור או דליפה של חומר ההדברה. אמצעי הניטרול הספציפיים לכל חומר מפורטים בדף מידע שיצרן החומר חייב למסור לרוכשי חומר ההדברה.

## נהלי חירום

יש לדאוג לסידורים מיוחדים למצבי חרום כולל אזעקה, עזרה ראשונה, דרכי מילוט, חילוץ, ופינוי של עובדים. יש להתקין נהלי חירום, ולהדריך ולתרגל בהם את העובדים.

## אחסון חומרי הדברה זרחנים

יש לאחסן חומר הדברה זרחני על משטחים חלקים שלא יספחו או יספגו את החומר, ויהיו קבועים בגובה של 25 ס"מ לפחות מן הרצפה, ובמרחק של 25 ס"מ לפחות מהקירות.

## ציוד מגן אישי

אם קיימת סכנה שהעובד יהיה חשוף לרמה גבוהה מהמותר של חומרי הדברה כנ"ל יש לספק לו ציוד מגן אישי (שלא יועבר לעובד אחר) הכולל, בין השאר ועל-פי הצורך:

(א) בגדי עבודה מתאימים המיועדים אך ורק לעבודה, והכוללים כפפות ומגפיים בלתי חדירים לחומר ההדברה הזרחני.

(ב) ציוד מגן אישי נוסף לפי הצורך, או לפי הנחיות מפקח העבודה.

(ג) במצבים מיוחדים בהם עובד עלול להחשף לרמות גבוהות של חומר ההדברה, על המעביד לציידו במסכת נשימה מצוידת במסנן המתאים לחומר ההדברה שעימו בא העובד במגע. המסנן יוחלף במסנן חדש על-פי הוראות היצרן או הוראות מפקח העבודה האזורי.

העובד חייב לעשות שימוש בציוד המגן המסופק לו, והמעביד ידאג שהעובד ישמור את ציוד המגן האישי במצב נקי.

## חובת הדרכתו של עובד

המעביד חייב להדריך עובדים בחומרי הדברה זרחנים המצויינים בתקנה לפחות אחת לשנה לגבי סיכוני הבטיחות והבריאות שיש בעבודה בחומרי הדברה כנ"ל, ולגבי שיטות למניעת הנזק מחומר זה. על המעביד לוודא שהעובדים הבינו את הנושאים שהם הודרכו בהם, ושהם מבצעים את הוראות הבטיחות שנקבעו לגבי העבודה בחומרי הדברה כנ"ל.

## אמצעי גיהות אישיים

במקום בו עובדים בחומרי הדברה זרחנים כנ"ל אסור לעובדים לאכול, לשתות, ולעשן, ועליהם לעשות כל אלה רק במקומות מיוחדים שהמעביד התקין לעניין זה. בתום יום העבודה עליהם להתקלח, להחליף לבגדים נקיים, ולהשאיר במפעל את בגדי העבודה במלתחות המיועדות לכך.

## איחסון ושילוט

בכל מקום שבו עובדים בחומרי הדברה זרחנים יש להתקין שילוט בולט כדלקמן:

### "זהירות"

אזור עבודה עם זרחנים אורגניים/קרובמטים.  
חובה לנקוט אמצעי בטיחות וגיהות מתאימים!  
העובדים חייבים לעבור בדיקות רפואיות תקופתיות בידי שירות רפואי מוסמך!"

### סימון כלי קיבול ואריזות

כלי קיבול ואריזות של חומרי גלם, חומרי ביניים, ומוצרים מוגמרים המכילים חומרי הדברה זרחנים יסומנו תוך ציון שם החומר והאזהרות המתאימות, לרבות הנוסח הבא:

"זרחנים אורגניים/קרובמטים  
מגע, בליעה או נשימה מסכנים את הבריאות;  
יש להרחיק ממקור חום ואש!"

מוצרים גמורים יש לסמן על פי האמור לעיל, או על-פי הוראות חוק אחרות - אם הן קיימות.

### חובת בדיקות רפואיות

אדם לא יתחיל לעבוד בחומרי הדברה זרחנים כנ"ל אלא אם עבר בדיקה רפואית ראשונית תוך חודש לפני תחילת העבודה, ונקבע על-ידי רופא מורשה כי הוא מתאים לעבודה זו. באדם העובד בחומרי הדברה זרחנים יש לבצע בדיקה חוזרת מידי שנה. מועד הבדיקה התקופתית של עובדים בחומר באמצעות כלי טיס (והשירותים הנלווים לכך) יהיה חודש לפחות לפני תחילת עונת היישום. עובד חייב להיבדק על-ידי רופא מורשה גם במקרה של התערבות כירורגית או לאחר מחלה ממושכת, כדי לקבוע אם הוא יכול להמשיך לעבוד בחומרי הדברה זרחנים. במשך זמן הייצור או עונת היישום יש לבדוק את העובד לפחות פעם אחת בכל 15 ימים בדיקות מעקב על-ידי מעבדה טוקסיקולוגית. הבדיקה הרפואית לחשופים לחומרי הדברה זרחנים כנ"ל מפורטת בתקנות, והיא כוללת, בין היתר, בדיקות שתן ודם שונות. חלק מהבדיקות (כגון בדיקת רמת הכולינאסטרזה) יש לבצע במעבדה טוקסיקולוגית, ואחרות במעבדה רפואית רגילה.

### פנקס בריאות

לכל עובד שנבדק על-ידי שירות רפואי מוסמך בבדיקת חומרי הדברה כנ"ל, יונפק פנקס בריאות שבו ירשמו פרטי הבדיקה. הפנקס ימסר למעביד החייב לשמור אותו במקום העבודה. אם נסגר המפעל, או שהעובד הפסיק את עבודתו בו, יש למסור את פנקס הבריאות לשירות הרפואי המוסמך שערך את הבדיקה האחרונה.

### חובת המעביד להסדרת הבדיקות הרפואיות

לצורך ביצוע הבדיקות, חייב המעביד לפנות לשירות הרפואי המוסמך, ולאפשר לעובד להתייצב לבדיקות במועדים שנקבעו לו לצורך זה. העובד חייב להתייצב לבדיקות, והזמן הדרוש לביצוע הבדיקות הרפואיות ייחשב לעובד כחלק משעות עבודתו.

### אי התאמה לעבודה בחומרי הדברה זרחנים

כל מי שנמצא אצלו אחד מהבאים אינו מתאים לעבוד בחומרי הדברה זרחנים המוזכרים בתקנה:

- (א) הרעלת זרחנים אורגניים או קרובמטים.
- (ב) ירידה ברמת הכולינאסטרזה בשיעורים המפורטים בתקנות.
- (ג) תפקודי כבד לא תקינים.
- (ד) מחלת דם ממושכת.
- (ה) טרם מלאו לו שמונה-עשרה שנה.
- (ו) אי-התאמה אחרת לדעת הרופא המורשה הבודק.

עובד שנמצא בלתי-מתאים לעבודה בשל ירידה ברמת הכולינאסטרזה לא יחזור לעבודה אלא אם נמצא בבדיקה טוקסיקולוגית כי רמת הכולינאסטרזה חזרה לשיעורים המפורטים בתקנות. אם קיבל מעביד התראה ממפקח עבודה אזורי שעובד אינו מתאים לעבודה בחומרי הדברה זרחנים, על המעביד לחדול מלהעסיק את העובד בחומרי הדברה כנ"ל תוך שבוע, ולפעול לגביו על-פי הוראות מפקח העבודה האזורי. העובד לא יחזור לעבוד בחומרי הדברה כנ"ל אלא אם כן עבר בדיקה רפואית נוספת לפני חזרתו לעבודה בחומרי ההדברה.



חובת הודעה על עבודה בחומרי הדברה זרחנים מעביד המתחיל לעבוד בחומרי הדברה זרחנים אורגניים או קרבמטים חייב להודיע על-כך בכתב (3 חודשים מראש) למפקח עבודה אזורי תב"ע (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בחומרי הדברה זרחנים אורגניים וקרבמטים), תב"ע (ניטור סביבתי וניטור ביולוגי של עובדים בגורמים מזיקים).

## תכשירים המכילים חומר מסוכן המשמש להדברת מזיקים

כל תכשיר המשמש להדברת מזיקים חייב להיות "תכשיר רשום" אסור לייצר, לשווק, לייבא או להחזיק תכשיר המכיל חומר מסוכן והמשמש להדברת מזיקים, אלא אם הוא תכשיר רשום בפנקס לרישום התכשירים של המשרד לאיכות הסביבה. הרוצה לייצר או לייבא תכשיר להדברת מזיקים שאיננו רשום בפנקס, חייב להגיש בקשה לרישום התכשיר בטופס מיוחד ולפי הדרישות המפורטות בתקנת החומ"ס הדנה ברישום תכשירי הדברת מזיקים. הממונה במשרד לאיכות הסביבה יכול לסרב לרשום תכשיר בפנקס אם לדעתו התכשיר מסוכן או שאינו עומד בתקנים ובדרישות.

חובת סימון של תכשיר המכיל חומרי הדברה על כל מיכל המכיל תכשיר המשמש להדברת מזיקים יש להתקין תווית שלא ניתן להסירה, והמציינת באופן ברור, בעברית ובאנגלית, את פרטי הזיהוי של היצרן, היבואן, מרכיבי התכשיר, אופן השימוש בו, אמצעי זהירות נחוצים, תאריך תפוגה, ופרטים נוספים המצויינים בתקנה העוסקת ברישום תכשירי הדברת מזיקים.

רישום המלה "רעל" בכל תכשיר להדברת מזיקים יש לציין על כל תכשיר להדברת מזיקים את המלה "רעל" בצבע שחור על רקע אדום בשלוש שפות (עברית, ערבית, אנגלית), בצירוף לתרשים של גולגולת עם עצמות מוצלבות. תחומה"ס (רישום תכשירים להדברת מזיקים לאדם)

פיזור רעלים וכימיקלים מזיקים מכלי טיס אסור לפזר רעל (כמשמעותו בחוק החומרים המסוכנים, ראה רשימה לעיל בראשית פרק זה), או כימיקל מזיק:  
א. מעל בית או במרחק 120 מטר נזמנו.  
ב. מעל דרך או במרחק 12 מטרים ממנה.  
ג. כאשר הרוח נושבת מהשטח המיועד לריסוס לכיוון בית או דרך.  
הגדרת "כימיקל מזיק" לעניין זה הינה על-פי פקודת הרוקחים, כאשר הרשימה המלאה מצויה בספר "החקיקה בבריאות, תברואה ומזון" בעריכת צבי ה. פרייזלך, בהוצאת כתובים, ירושלים, ואיננה מופיעה בספרנו.  
תה"ר (הגבלת פיזור רעלים וכימיקלים מזיקים מכלי טיס)

## רישוי עסקי הדברה, מדבירים, ופעולות הדברה

תקנות רישוי עסקים (הדברת מזיקים) משנת 1975 מגדירות את התנאים לאישור רישיון הדברה של חרקים ומכרסמים, הדרישות למתן היתרים למדבירים ועוזריהם, ותנאי ההיתר השונים. התקנות חלות על כל מי שמנהל עסק של השמדת מזיקים.

עסק של השמדת חרקים או מכרסמים זקוק לרישיון על-פי צו לרישוי עסקים פריט 62 לצו רישוי עסקים (עסקים טעוני רישוי) מחייב מתן רישיון לעסק העוסק בהדברה. רישיון יינתן לאדם רק אם הוא עומד בדרישות המפורטות בתקנות רישוי עסקים (הדברת מזיקים) המפורטות להלן.

קיימים ארבעה סוגי היתרים. רק מדביר בעל היתר רשאי לעבוד בהדברה בכל סניף של עסק ההדברה חייב להיות מדביר בעל היתר לפעולות הדברה. מדביר הינו אדם שעמד בבחינות למדבירים, ובידו לפחות אחד מארבע ההיתרים האפשריים בהדברה: היתר לקטילת חרקים, היתר לקטילת מכרסמים, היתר לאיוד מוגבל (ללא איוד בגזי מתיל-ברומיד או חומצה הידרוציאנית שלא בחדר מיוחד לכך), והיתר לאיוד בלתי מוגבל.

רק מדביר או עובד הדברה רשאים לעבוד בהדברת חרקים או מכרסמים עובד הדברה מוגדר כאדם המועסק על-ידי מדביר בעל היתר, ושסיים בהצלחה קורס מגן דוד אדום במתן עזרה ראשונה לנפגעי רעל. רק מדביר או עובד הדברה רשאים לעסוק בהשמדת חרקים או מכרסמים.

צעירים ואנשים לא מוסמכים אינם רשאים להשתמש בקוטל מזיקים מותר להשתמש בקוטל חרקים, מכרסמים או תכשיר איוז להדברה, רק אם המפעיל הינו מעל גיל שמונה עשרה שנים, והוא:

1. מדביר בעל היתר, או
2. עובד הדברה שקיבל הוראות בכתב ממדביר בעל היתר, או
3. פועל בנוכחותו ובפיקוחו של מדביר בעל היתר, או
4. תברואן מוסמך או הנדסאי בריאות סביבה העובד ברשות מקומית או ממלכתית, או,
5. תברואן מוסמך או הנדסאי בריאות סביבה העובד באישור מנכ"ל המשרד לאיכות הסביבה.

פירוט ההוראות בכתב שיש לתת לעובד הדברה העובד ללא נוכחות מדביר עובד הדברה יכול לעבוד ללא נוכחות מדביר בעל היתר רק אם קיבל ממנו הוראות בכתב הכוללות את ציון מקום ההדברה, טבעה ותאריכה, הכינוי הבינלאומי המקובל של קוטל המזיקים, ריכוז וכמותו, והוראות השימוש בקוטל - לרבות הוראות בטיחות הנמצאות בכתב אצל עובד ההדברה.

קוטלי מזיקים יאוחסנו במחסן יציב ונעול בלבד, או בארגז אחסנה נעול קוטלי מזיקים יש לאחסן במחסן בבניין יציב, או בארגז החסנה. הדרישות ממחסן הינן שקירותיו, הרצפה, והגג יהיו בנויים מחומרי בניה קשים שאינם עץ, ואטומים לרטיבות. המחסן חייב להיות ניתן לאוורור יעיל, ובחלונותיו יש להתקין רשתות מתכת עמידה לחלודה שימנעו חדירת מכרסמים. יש לשמור את המחסן נעול ומוגן מבני אדם בלתי מורשים ומבעלי חיים, ואסור להדליק בו אש פתוחה או לעשן בו. במחסן חייב להיות כיוור עם סבון ומים שוטפים. את המחסן יש לקיים במצב נקי, שלם ותקין, ובתנאים שלא יסכנו את הבריאות. ארגז החסנה יהיה עשוי מתכת, או עץ בעובי של 2 ס"מ לפחות המצופה פח, יוחזק בתוך בניין יציב, ושיש בו כיוור עם סבון ומים שוטפים. הארגז חייב להיות נעול, והמפתח יוחזק על-ידי המדביר או עובד ההדברה. את הארגז יש לקיים במצב נקי, שלם ותקין, ובתנאים שלא יסכנו את הבריאות.

אזהרות על דלת המחסן ועל ארגז החסנה של קוטלי מזיקים על גבי דלת של מחסן להחסנת קוטלי מזיקים יש לשים שלט אזהרה לפי דגם תווית "רעל-3 (2) בתוספת השלישית לצו הרוקחים (סיווג רעלים, רישום והחזקתם). על ארגזי החסנה תהיה תווית לפי דגם "רעל-1" בתקנה הנ"ל.

אחזקת ציוד עזרה ראשונה ומכשיר נשימה מחוץ למחסן בתוך המחסן יוחזקו קוטלי המזיקים בארון או מדפים. מחוץ למחסן ימצאו ארגז עזרה ראשונה עם חומרים גורמי הקאה, וחומרי נגד לקוטלי המזיקים שבשימוש בעסק, וכן ארון לציוד מגן שיכיל כפפות גומי או מחומר פלסטי, משקפי מגן, כיסוי ראש נאות, ומכשיר נשימה עם מסנן. את מכשיר הנשימה יש לנקות ולאוורר בתום השימוש בו בהתאם להוראות היצרן.

ניקוי כלי הדברה והשמדת פסולת של קוטל מזיקים כל כלי שהשתמשו בו לצרכי הדברה ינוקה בו ביום, אך לא במיתקן המיועד לרחצת בני אדם, ואסור למסור אותו לאחרים אלא אם עבר ניקוי יסודי. יש לאסוף ולהשמיד באופן בטוח וללא דיחוי כל שאריות של קוטל מזיקים שנשפכו או התפזרו, וכן אריזות שאינן מוחזרות למחסן או לספק. את האריזות הריקות יש לעשות בלתי ראויות לשימוש על-ידי ניקוב, מעיכה, או בדרך אחרת, ויש להשמידן על-פי הוראות היצרן, או הוראות המשרד לאיכות הסביבה. השמדה על-ידי קבורה תעשה בעומק של 40 ס"מ לפחות, והשמדה על-ידי שריפה במקום מרוחק מבני אדם, בעלי חיים, ומחומרים מתלקחים.

ניהול פנקס רישום של הדברות מדביר ינהל פנקס רישום של פעולות ההדברה, כאשר לכל דף מקור יהיה העתק, ועל שניהם תצוין כתובת המדביר. בפנקס ירשום המדביר לפני הפעולה את פרטיה והמזיקים בהם יטפל, ואת פרטי חומר ההדברה. העתק הרישום של הפעולה יימסר למזמין ההדברה עם הנחיה כתובה על גביו שיש לשמור את ההעתק לצרכי מעקב.

חובה להציג הודעת אזהרה בכניסה למקום שבו נערכת פעולת הדברה לפני ביצוע פעולת הדברה בקוטל חרקים או קוטל מכרסמים או באיוד יש להציב, ליד כל כניסה למקום ההדברה, הודעות אזהרה מתאימות לפי המפורט בתוספת השישית של תקנות רישוי עסקים (הדברת מזיקים). יש להסיר את ההודעות עם תום ההדברה.

אסור לפזר פתיונות בכלי המקובל בציבור לשימוש בקשר עם מזון אסור להניח קוטל חרקים, קוטל מכרסמים, או חומר קוטל אחר כפיתיון בכלי, באריזה, או בצורה המקובלים בציבור לשימוש בקשר עם מזון.

### הכנת פעולה בתכשיר איוד

עד שלושה ימים לפני התחלת פעולת הדברה באיוד על המדביר להודיע עליה בכתב למזמין ולדירות או בתי עסק שהגז עלול לחדור אליהן, וליידע אותם בדבר אמצעי הבטיחות בהם עליהם לנקוט. לפני התחלת פעולת הדברה באיוד על המדביר לנקוט בכל האמצעים הסבירים למנוע חדירת גז לדירות ובתי עסק, ולוודא שאיו סכנת התלקחות הגז על-ידי הפעלת מאור, מאוורר או מכשיר חשמלי אחר.

### אמצעי בטיחות בהפעלת תכשיר איוד

אדם המפעיל מכשיר איוד להדברה יהיה לבוש, כל משך המגע עם הגז, במכשיר נשימה תקין המתאים לגז המופעל, כאשר סמוך למקום נמצא אדם אחר שהינו עובד הדברה או בעל תעודת סיום קורס עזרה ראשונה לנפגעי גזים המצויד אף הוא במכשיר נשימה מתאים (אך אם הגז הוא פוספין אין צורך בנוכחות אדם נוסף).

אסור להיכנס למקום של הדברה באיודי ללא בדיקת ריכוז הגז באוויר ע"י המדביר מותן להיכנס למקום בו נערך איודי רק עם מכשיר נשימה תקין, ולאחר שהמדביר בדק את ריכוז הגז בעזרת מכשיר לגילוי ריכוז גזים ונוכח כי ריכוז הגז במקום מאפשר לו להיספג במכשיר הנשימה.

### אמצעי זהירות עם סיום פעולה בתכשיר איוד

עם סיום פעולת ההדברה באיודי, על המדביר לוודא שאין בסביבה אדם או בעל חיים שיכולים להיפגע מהוצאת הגז ממקום הפעולה, וידאג לפתוח את כל החלונות והדלתות במקום, ויאווירו עד שהגז יתנדף, וזאת על-ידי בדיקה במכשיר המיועד לכך. (הדברת מזיקים) תר"ע

## טיפול בפסולת במוסדות רפואיים

### איסוף, מיון וטיפול בפסולת במוסד רפואי על-פי סוגים שונים

פסולת במוסד רפואי מסווגת לארבעה סוגים:

- א. פסולת זיהומית הכוללת פריטים חדים (מחטים, מזרקים, סכיני חיתוך, אמפולות, וכדומה), וחומר מתרבויות של מיקרואורגניזמים פתוגניים - כולל כלים שהכילו חומר כזה.
  - ב. פסולת רפואית מסוכנת הכוללת חומר ציטוטוקסי, חומרים אנטיביוטיים ותרופות שעבר מועד התפוגה שלהן, וכל חומר מסוכן אחר ושהוחלט לסלקו - כולל אריזות ושאריות של החומר.
  - ג. פסולת פגרים הכוללת פגרים ורקמות של חיות מעבדה, ופסולת נלווית שנחשפה למיקרואורגניזמים פתוגניים לבני אדם.
  - ד. פסולת רגילה שאיננה אחת מסוגי הפסולת המצוינים לעיל שמנהל המוסד הורה שיש לטפל בה כפסולת זיהומית, וכן פסולת זיהומית שעברה טיפול במיתקן טיפול.
- כל פסולת תמוין, תאסף ותטופל בנפרד על-פי הנחיות תקנות בריאות העם (טיפול בפסולת במוסדות רפואיים) כמפורט בהמשך.

### טיפול בפסולת רגילה והעברתה למרכז סילוק פסולת אחת ליממה לפחות

ואלו הן ההנחיות לטיפול בפסולת רגילה:

- א. פסולת רגילה תיאסף בתוך מכל פלסטי בעל מכסה צמוד שתוכו ידופן בשקית פלסטית לשימוש חד-פעמי.
- ב. דגימת מעבדה של חומר ביולוגי שאינו מתרבית של מיקרואורגניזמים פתוגניים, תיאסף לאחר סיום הבדיקה, במכל נפרד שתוכו ידופן בשתי שקיות פלסטיות, אחת בתוך השנייה.
- ג. מכל ירוקן על ידי שליפה מתוכו של השקית או שתי השקיות, לפי הענין, בהתמלא 75 אחוזים מנפחו או אחת ליממה לפחות.
- ד. בעת שליפת שקית מתוך המכל יש לקשור אותה ולוודא שאין היא נוזלת ושלא מתפזרת ממנה פסולת.
- ה. פסולת רגילה תועבר למרכז לסילוק פסולת אחת ליממה לפחות.

### טיפול בפסולת זיהומית והעברתה למרכז סילוק פסולת אחת ליממה לפחות

ואלו הן ההנחיות לטיפול בפסולת זיהומית:

- א. פסולת זיהומית תיאסף בתוך מכל פלסטי בעל מכסה צמוד עם כתובת בצבע כתום, בנוסח "פסולת זיהומית", ותוכו ידופן בשקית פלסטית לשימוש חד-פעמי בצבע כתום שעליה יודפס בצבע שחור "סכנה, חומר מזוהם".
- ב. פריטים חדים יש לשים במכל קטן מפלסטיק קשיח בעל פתח רחב עם מכסה מתאים ולהשליכו למכל פסולת זיהומית כשהוא סגור, בהתמלא 75 אחוזים מנפחו.
- ג. מכל ירוקן על ידי שליפה מתוכו של השקית או שתי השקיות, לפי הענין, בהתמלא 75 אחוזים מנפחו או אחת ליממה לפחות.
- ד. בעת שליפת שקית מתוך המכל יש לקשור אותה ולוודא שאין היא נוזלת ושלא מתפזרת ממנה פסולת.
- ה. פסולת רגילה תועבר למרכז לסילוק פסולת אחת ליממה לפחות.

### טיפול בפסולת פגרים והעברתה לביעור במשרפה או לקבורה

פסולת פגרים תיאסף בשקית פלסטיק לשימוש חד-פעמי בצבע צהוב שעליה מודפס בצבע שחור "פגרי בעלי חיים", ותועבר ישירות לביעור במשרפה או לקבורה.

### טיפול בפסולת רפואית מסוכנת והעברתה למרכז סילוק פסולת

ואלו הן ההנחיות לטיפול בפסולת רפואית מסוכנת:

- א. 1. חומרים אנטיביוטיים ותרופות שעבר מועד תפוגתם, או שהוחלט לסלקן מסיבה אחרת, ירוכזו במכל או בארון שנועד לכך בבית מרקחת של מוסד רפואי, ואם אין במוסד רפואי בית מרקחת, בארון המיועד לכך בלבד;
2. פסולת ציטוטוקסית וכן פריטים חדים ששימשו בחומרים ציטוטוקסיים, ייאספו במכל פלסטי קשיח עם פתח רחב הניתן לסגירה; המכל יסומן באותיות גדולות וקריאות "זהירות - חומר מסוכן";
3. פסולת רפואית מסוכנת תופרד ותרוכז על-פי שיקולי בטיחות מתאימים בכלי אחסון מתאימים;
4. בכל אופן נוסף שימנע סכנה.
- ב. פסולת רפואית מסוכנת תעבור למרכז לסילוק פסולת כשהתמלא המכל הפלסטי ולפחות אחת לשבוע; היתה הפסולת הרפואית המסוכנת פסולת ציטוטוקסית, תועבר למרכז האמור פעם ביומיים.
- ג. פסולת רפואית מסוכנת לא תסולק למערכת הביוב.

### טיפול באברי גוף-אדם, שליות ונפלים והעברתם לקבורה

אברי גוף אדם, שליות ונפלים יאוחסנו במכלים מתאימים בטמפרטורה שלא תעלה על 5 מעלות צלזיוס ויועברו לקבורה אחת לשבועיים לפחות לידי חברה קדישא, מוסד או אדם המורשים כדין לעסוק בקבורת נפטרים; לענין זה, "נפלים", עוברים מתים עד ל-25 שבועות הריון. תב"ה (טיפול בפסולת מוסדות רפואיים).

## פרק י'

# בטיחות בעבודות מיוחדות

## איסור שימוש בזרחה לייצור גפרורים

אסור להשתמש לצורך ייצור גפרורים בזרחה לבן או בזרחה צהוב, וכן אסור גם לייבא או לסחור בגפרורים כאלה.  
פב"ט 208, 206, 161

## חובת איורור מכבסות

יש לנקוט אמצעים יעילים - על-ידי מאורר או בדרך אחרת - כדי לשמור על טמפרטורה נאותה בחדר הגיהוץ במכבסה, ולסלק את הקיטור מחדרי כביסה.  
פב"ט 170

## צורך בקבלת אישור לעבודה במרתף

חדר שמחצית גובהו נמצאים מתחת לשטח המדרכה שבה הוא גובל נקרא "חדר שבקומת מרתף".  
בחדר כזה שנבנה אחרי 31.12.62 מותר לעבוד רק אם התקבל אישור לכך בכתב ממפקח העבודה האזורי. מפקח יכול לפסול מרתף שאין בו איורור, תאורה, ממלט נאות למקרה דליקה ושיקולי גיהות ובטיחות אחרים.  
פב"ט 165-167

## מחצבות

קיימות תקנות בטיחות מיוחדות לעבודה במחצבות-אבן (בהן מתנהל החיצוב על-פני הקרקע).  
התקנות עוסקות בכישורים הנדרשים ממנהל המחצבה, האחריות לבטיחות במקום, שמירה על הבטיחות בעת חציבה בקיר או לידו, בטיחות בהטענת משאיות, והוראות שונות אחרות.  
התקנות המיוחדות למחצבות-אבן אינן מפורטות בספר זה.  
תב"ע (מחצבות-אבן)

## לחות בתהליך טקסטיל

אם מפעל מפעיל תהליך שבו מעלים את הלחות על-ידי הפחת קיטור (אדים) או באמצעי אחר, יש להודיע על כך בכתב למפקח האזורי לפני ביצוע ראשון של התהליך.  
בחדר שבו מעלים לחות מלאכותית יש להתקין שני מדי-לחות. האחד יותקן במרכז החדר והשני בצד החדר - או במקום אחר שקבע מפקח העבודה. צריך שהעובדים יוכלו לראות בקלות את מדי-הלחות.  
ליד כל מד-לחות יש לתלות טופס לרישום הלחות בו יציין אדם מיוחד שמונה לכך את מידת הלחות שנמדדה בחדר. את מד-הלחות יש לקרוא בין השעה 10.00 לשעה 11.00 (אם עובדים בבוקר), ובין השעות 15.00-16.00 אם עובדים אחה"צ. אם עובדים לפני 6.00 או אחרי 20.00, יורה מפקח העבודה האזורי באילו שעות יש לבצע את מדידת הלחות.  
ליד הטופס רישום הלחות יש לתלות לוח לחות מיוחד המראה את הפרשי הטמפרטורה המותרים בין מדחום בעל גולה יבשה ומדחום בעל גולה מורטבת (ראה לוח לחות המופיע בסימן א' של התוספת לסעיף 164 בפקידת הבטיחות בעבודה).  
אסור להעלות לחות מלאכותית בחדר באחת מן הנסיבות הבאות:  
(א) המדחום בעל הגולה המורטבת הראה יותר מ-22.5 מעלית צלסיוס.  
(ב) בחדר שטוויים בו כותנה, או טוויים מרינו או קשמיר בתהליך צרפתי או יבש, או סורקים צמר בתהליך כזה - המדחום בעל הגולה המורטבת הראה יותר מ-26.5 מעלות צלסיוס.

ג) ההפרש בין טמפרטורת המדחום בעל הגולה המורטבת, לטמפרטורת המדחום בעל הגולה היבשה, הוא פחות מההפרש המצויין בלוח הלחות (הלוח מופיע, כאמור, בסימן א' של התוספת לסעיף 164 בפקודת הבטיחות בעבודה).

כל אימת שמעלים לחות מלאכותית, אסור להשתמש במים העלולים לגרום נזק לבריאות, או מים המעלים צחנה מזיקה או מטרידה. כדי לקבוע אם מים עלולים לגרום נזק לבריאות, אפשר לערוך מבחן על-ידי בדיקת כמות המיליגרמים של חמצן שליטר אחד של מים סופג מתמיסה חומצית של פרמנגנט האשלגן, תוך ארבע שעות בחום של 15.5 מעלות צלסיוס. אם הכמות הנספגת של חמצן הינה יותר משבעה מיליגרמים, רואים מים אלה כמזיקים לבריאות.

יש פטור לעניין קריאת מדי-הלחות וטפסי הרישום בתנאי שהלחות המקסימלית בחדר לא תהיה גדולה יותר מלחות שיש בה הפרש של 2.2 מעלות צלסיוס לפחות בין טמפרטורת המדחום בעל הגולה המורטבת, והמדחום בעל הגולה היבשה. הפטור תקף רק אם נמסרה הודעה על-כך למפקח האזורי (את העתק ההודעה יש לתלות בחדר), ומקפידים כי ההפרש האמור בין הטמפרטורות (או הפרש גדול ממנו) מקויים בחדר.

פב"ט 248-246, 164-162 (כולל התוספת לסעיף 164)

## שיקוע פינים בפעולה ישירה

אסור להחזיק או להשתמש במקום עבודה בכלי לשיקוע פינים בפעולה ישירה, המנצל אנרגיה של גזים הנוצרת על-ידי התלקחות חומך-נפץ בתחמיש (כלים כאלה משמשים לתקיעת פינים בבטון, לבנים, מתכות וכד' כשהפין מואץ ישירות על-ידי לחץ גז השריפה).  
תב"ע (כלים לשיקוע פינים בפעולה ישירה)

## נמלים ואניות בנמלים

קיימים כללי בטיחות מיוחדים לגבי נמלים ואניות בנמלים. כללים אלה מתייחסים לבטיחות בנמלים (כולל מילוט מטביעה), גישה לספינות ולמחסני סחורות, שימוש ובדיקה של מכונות ואבזרי הרמה, בטיחות בטעינתן ובפריקתן של אניות, והוראות שונות. בספר זה אין פרוט של הכללים האלה.

תב"ע (נמלים ואניות בנמלים)

## בטיחות בעבודה בתמיסות צלולוזה ונוזלים משתלהבים

תמיסות צלולוזה הינן תמיסות או חומרים המכילים חנקת-צלולוזה, אציטת-צלולוזה, או תרכיב אחר של צלולואיד. על יצור או החסנה של תמיסות צלולוזה יש להודיע בכתב למפקח עבודה אזורי, ויש למנות במפעל משגיח מיוחד שיהיה אחראי על הבטיחות בעבודה בתמיסות צלולוזה.

אסור להעסיק בעבודה בתמיסות צלולוזה נערים בני פחות משש-עשרה שנים. כן אסורה העסקת נערים כנ"ל בעבודה בנוזלים הקשורים לתמיסות צלולוזה והעלולים להתלקח בטמפרטורה הפחותה מ-38 מעלות צלסיוס ("נוזלים משתלהבים").

בחדר שיש בו צלולואיד (ובמרחק של עד 6 מטרים ממנו) אסור לעשן, להבעיר אש או להחזיק אור חשוף, אן לקיים כל גורם אחר העלול לגרום הצתה. יש לנקוט צעדים יעילים כדי למנוע מהצלולואיד לבוא במגע עם מכשיר חשמלי (כולל מכשיר חימום) המגיעים לטמפרטורה של יותר מ-82 מעלות צלסיוס (אך מותר להשתמש בקיטור להפחתת צמיגות הצלולואיד).

קיימות תקנות (שאינן מפורטות בספר זה) הכוללות הוראות בדבר אחסון צלולוזה, מקומות בהם עובדים בצלולוזה, נהלי איוורור, אמצעי זהירות מפני הצתה - כולל אחזקת מכשירי כיבוי ואמצעי מילוט, ועוד.

תב"ע (תמיסות צלולוזה)

## עבודה עם נפט וגז

תקנות רישוי עסקים (אחסנת נפט) מפרטות את תנאי האחסנה של נפט כולל גפ"מ (גז פחמימיני מעובה), ותנאי קבלת רשיון האחסנה.

כמות מינימלית בה יש צורך ברשיון לאחסנת נפט

תקנות רישוי עסקים של אחסנת נפט חלות על מי שמחזיק יותר מ-450 ליטר של נפט שנקודת ההבזקה שלו אינה עולה על 20 מעלות צלסיוס, נפט גולמי, גפ"מ וגז טבעי, וכן על מי שמחזיק יותר מ-2,200 ליטר של נפט שנקודת ההבזקה שלו עולה על 20 מעלות צלסיוס.

מתקן אחסון כולל חוות מיכלים, גפ"מ, תחנת תדלוק, ומחסנים לנפט נוזלי התקנות מגדירות "מיתקן" כחות מיכלים של גפ"מ או נפט, תחנת תדלוק ציבורית או לצריכה עצמית, מחסן גפ"מ, מחסן פרטי במפעל לאחסון ושימוש בנפט נוזלי, ומחסן קמעוני המחזיק כמויות נפט למכירה.

חובה לקבל אישור על המתקן ממפקח עבודה ראשי או ממפקח עבודה אזורי רק מפקח עבודה ראשי יכול לאשר מתקן (וכן שינויים בו) לצורך קבלת רשיון למיתקן. מי שאיננו זקוק לרשיון, צריך לבקש אישור לכך ממפקח העבודה האזורי.

שמירה על מיתקן לאחסון נפט או גפ"מ והגנה משריפות כל מיתקן יוחזק במצב נקי, לרבות מעשבי בר. יש לשמור על איוורור המתקן, וכן על התנהגות המונעת שריפה כמפורט בתקנה. התקנה גם קובעת את טיב החומרים מהם יבנה המיתקן, הארקות, ומרחקים מקווי חשמל.

דרישות מחוות מיכלים להחסנת נפט נוזלי או גפ"מ התקנה מפרטת את הדרישות השונות מחוות מיכלים של נפט ושל גפ"מ, לרבות כמויות אחסון מותרות, גידור האתר, אמצעי כיבוי אש, מרחקים בין מיכלים, בריכות איסוף וניקוז, ודרכים לרכב כיבוי אש.

דרישות מתחנות תידלוק ציבוריות התקנה מפרטת את הדרישות מתחנת תידלוק ציבורית לגבי הטמנת מיכלים וכיסויים בעובי של 60 ס"מ לפחות, מרחקים בין מיכלים (לפחות 50 ס"מ), והטמנת המיכלים במקום שאין מעליו תנועת כלי רכב. התקנה מפרטת כיצד יש להגן על המיכל מפגיעת כלי רכב בתנאים שונים, ואת המרחקים הנדרשים מהמיכל לדרכים ולמבנים.

אסור לרתך בשטח תחנת תידלוק ציבורית ללא אישור מפקח עבודה אזורי רק מפקח עבודה אזורי יכול לאשר למנהל תחנה לבצע ריתוך בשטח התחנה.

הארקת ואיוורור מיכלים התקנה מפרטת את הדרישות להארקת מיכלים, ואת אופן איוורורם על-ידי צינור איוורור שקוטרו לא פחות מ-2.5 אינץ'.

דרישות שונות ממחסני גפ"מ גלילי גפ"מ מלאים יאוחסנו במצב מאונך שהשסתום למעלה, ואם קיבולם הנומינלי הינו מעל 2.5 ליטר יש להגן עליהם במכסה או בצווארון פלדה. התקנה מפרטת את דרישות הגידור, המרחקים בין הגלילים לגדר ולמבנה, והצורך בהרשאה לעבודת ריתוך על-ידי מפקח עבודה אזורי.

דרישות להעמסת גלילים על רכב התקנה מפרטת סייגים להעמסת גלילים על רכב, כאשר על הגלילים להיות מועמסים במאונך עם השסתומים למעלה, האבזרים מוגנים במכסה מתברג או בצווארון פלדה, הרכב מצויד במתקנים נאותים המבטיחים מפני התהפכות הגלילים, הוא אינו מטיפוס "סגור", ונושא שילוט בטיחות.

דרישות מתחנות תידלוק פנימיות לצריכה עצמית של נפט התקנה מפרטת את אופן ההחסנה המותר של נפט בתחנה לתידלוק לצריכה עצמית: או במיכל תת-קרקעי, או במיכל על-קרקעי העונה לדרישות המפורטות בתקנה לגבי מרחק בין מיכלים, התקנתם בבריכת איסוף, ומרחקים מהמיכלים לדרכים. מבנים וקווי חשמל.

אפשרות לאחסן נפט בחביות בתחנות תידלוק פנימיות בתנאים מסויימים אם כמות הנפט לאחסון בתחנת תידלוק לצריכה עצמית נמוכה מ-10 קילו-ליטר, ניתן לאחסן נפט שנקודת ההבזקה שלו עולה על 20 מעלות צלסיוס, בתנאי ששטח האחסנה יגודר ברשת מתכתית בגובה של 100 ס"מ לפחות, ושחביות מלאות יאוחסנו בנפרד מריקות, כן קובעת התקנה את המרחקים המותרים מגבול המגרש.

**דרישות ממחסן פרטי במפעל בו מאחסנים או משתמשים בנפט**

גם מחסן פרטי לאחסנת נפט במפעל זקוק לרשיון או אישור ממפקח ענווה אזורי. נפט שנקודת ההבזקה שלו אינה עולה על 20 מעלות צלסיוס ואוחסן במיכלים תת-קרקעיים, שיש להטמינם ולהגן עליהם כמפורט בתקנה. נפט שנקודת ההבזקה שלו עולה על 20 מעלות צלסיוס ואוחסן רק במיכלים תת-קרקעיים, או במיכלים על-קרקעיים המוגנים באופן שהתקנה מפרטת. כמות שאיננה עולה על 10 קילו-ליטר ניתנת לאחסון גם בחביות, שגם לגביהן מפורטים כללי אחסון ומרחקים מגבול המגרש.  
תר"ע (אחסנת נפט)

**סימון מילוי ושיווק מכלי גז תעשייתיים לפי התקן הישראלי**

גזים תעשייתיים מוגדרים כחמצן, חנקן, ארגון, דו-תחמוצת הפחמן, אצטילן, הליום, מימן, או תערובת של גזים אלה. מיכל גז תעשייתי חייב לעמוד בדרישות תקן ישראלי 712 (חלק 7), ויש לסמנו באופן ובסימון המאפשר לזהות בוודאות את ספק הגז. אסור לספק למלא מיכל שיש עליו סימון של ספק אחר, ואסור למחוק, להסתיר, או לשנות סימון על מיכל גז ללא הסכמה בכתב של בעל מיכל הגז שהסימון שלו מוטבע על המיכל. על הסימון החדש להתאים אף הוא לדרישות התקן הישראלי.

צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (סימון מכלי גז תעשייתיים, מילוי ושיווק מכלי גז תעשייתיים)

**הקמת והפעלת מיתקן להולכה של גז טבעי רק על-פי תקן ישראלי והולנדי**

אסור להקים, להפעיל, לבדוק, לשנות, לתקן או לפרק מיתקן המשמש להולכה של גז טבעי (לרבות צינוורות, מבנים, מכונות, מכשירים, אבזרים וציוד קבע או מיטלטל הקשורים במתקן) אלא אם העבודות תואמות את התקן הישראלי 413 (תקן לעמידות מבנים ברעידות אדמה מיוני 1995), ואת התקן ההולנדי NEN 3650:

Requirements for Steel Pipelines Transportation Systems, כאשר עומק הכיסוי המזערי של הצינורות התת-קרקעיים יהיה 120 ס"מ, ולא 80 ס"מ כקבוע בסעיף 6.3.4 של התקן ההולנדי. את התקנים האמורים ניתן לראות, בין היתר, בלשכות המנכ"ל של משרד התשתיות הלאומיות בירושלים ובתל-אביב, וכן במשרדי מינהלת הגז הטבעי בתל-אביב.

**הערה:**

לדעת עורך הספר אין לראות באדם הסובל מגזים כמפעיל מתקן להולכה של גז טבעי. צו הגז (בטיחות ורישוי) (מיתקנים להולכת גז טבעי)



## פרק י"א

# בטיחות עובדים בחומרי נפץ

מינוי ממונה על פיצוצים על-ידי מחזיק המחצבה בכל מחצבה שהייצור בה קשור בפעולת פיצוץ (כולל פעולות הכנה לפיצוץ, ופעולות המבוצעות לאחר הפיצוץ), יש להעסיק ממונה על פיצוצים, אשר ימונה לתפקידו על-ידי מחזיק המחצבה. תפקיד הממונה הינו להשגיח ולנהל את פעולות הפיצוץ. ממונה פיצוצים יכול להיות מי שמלאו לו 23 שנים לפחות, והוא מאומן בפעולות פיצוץ. על המינוי יש להודיע במכתב רשום למפקח עבודה אזורי. ההודעה חייבת להיות חתומה בידי מחזיק המחצבה ובידי הממונה על הפיצוצים. המחזיק עצמו (או מנהל מחסן חומרי הנפץ) יכולים להיות בעצמם ממונים כנ"ל, אם הדבר אושר על-ידי מפקח העבודה האזורי בכתב.

### חובות הממונה על הפיצוצים

ממונה על הפיצוצים חייב להדריך את העובדים המטפלים בחומרי נפץ או העוסקים בפעולת הפיצוץ בנושאי הבטיחות, להיות נוכח במחצבה בעת ביצוע הפיצוץ, ולהודיע בכתב על כל ליקוי בטיחותי הקשור לשימוש בחומרי נפץ למפקח עבודה אזורי, כן חייב הממונה לנקוט צעדים מתאימים כדי להבטיח שכל אדם ימלא אחר הוראות הבטיחות בעבודה בחומרי נפץ. הממונה אחראי גם לניהול יומן פיצוצים על-פי ההנחיות בתקנות.

הכנת חומר נפץ ופעולת הפיצוץ יבוצעו רק על-ידי מפיץ מקצועי מנוסה טיפול בחומר נפץ, הכנת חומר נפץ לפיצוץ ופעולת הפיצוץ, יבוצעו אך ורק בהשגחתו הישירה של מפיץ מקצועי, שהינו אדם בעל נסיון בטיפול בחומרי נפץ ובפעולות פיצוץ. פרטי המפיץ המקצועי ירשמו בפנקס הכללי של המחצבה.

### אסור לאדם לקרב אש או אור לחומר נפץ

אסור לעשן, להבעיר אש, ולהחזיק או להדליק אור בקרבת חומר נפץ, פרט לצורך בדיקת פתיל בטחון או הדלקת פתיל לפיצוץ. כמו-כן אסור להחזיק חומר נפץ בקרבת אש או אור מלאכותי, אלא אם הדבר הכרחי לצורך הדלקת הפתיל לביצוע פיצוץ.

כללים מקצועיים וטכניים לשימוש בחומרי נפץ שאינם מפורטים בספר זה התקנות השונות בדבר הטיפול בחומרי נפץ וביצוע הפיצוץ אינן מפורטות בספר זה. קיימות תקנות המפרטות אילו סוגי חומרי נפץ מאושרים לשימוש, מתי יש לראות בחומר נפץ חומר פגום שאין להשתמש בו, כללי בדיקת חומרי נפץ, הדרישות מפתיל הבטחון, וכללי הכנת חומר הנפץ, טלטולו, ביצוע הפיצוץ וכד'.

### קיום מחסן מרוחק לאחסון חומרי נפץ במחצבה

לכל מחצבה שבה מתבצעים פיצוצים חייב להיות מחסן חומרי נפץ המרוחק מהמחצבה 2 ק"מ לכל היותר (אלא אם מפקח עבודה אזורי הורה אחרת). קיום המחסן ותוכנית המחסן חייבים באישור מפקח עבודה אזורי, ואם כמות חומרי הנפץ בו עולה על 4 טונות, האישורים חייבים להינתן על-ידי מפקח עבודה ראשי. חומר נפץ יוחזק אך ורק במחסן, להוציא פתילי בטחון וכמויות חומר נפץ המיועדים לשימוש באותו יום.

### מינוי מנהל מחסן שישגיח על מחסן חומרי הנפץ

על מחזיק המחצבה למנות אדם מאומן, בן 23 שנה לפחות, כמנהל מחסן חומרי הנפץ. תפקיד אדם זה הינו להשגיח באופן ישיר על כל פעולה המתבצעת במחסן. על המינוי יש להודיע במכתב רשום למפקח עבודה אזורי. הממונה על הפיצוצים וכן מחזיק המחצבה (בתנאי שהוא בן 21 שנה לפחות), יכולים לשמש אף הם בתפקיד מנהל מחסן חומרי הנפץ, בתנאי שאושרו לכך על-ידי מפקח העבודה האזורי.

חובת ניהול יומן מחסו על-ידי מנהל מחסן חומרי הנפץ מנהל המחסן ינהל יומן המפרט את כל הפעולות של הכנסה והוצאה של חומרי נפץ מהמחסן, ויערוך בו ביקורת אחת לשבוע לפחות.

מותר לאחסן במחסן רק חומרי נפץ וכלי עבודה הדרושים להם מחסן חומרי הנפץ יוחזק במצב תקין, ואסור לאחסן בו דבר פרט לחומרי נפץ מאושרים ותקינים, וכלי עבודה הדרושים לטיפול בהם.

כללים מקצועיים וטכניים לאחסון חומרי נפץ שאינם מפורטים בספר זה התקנות מפרטות כללים שונים לאחסון נכון של חומרי נפץ, כולל כמויות, סוגים שאין לערבבם, כלי קיבול, גובה ערימות נהלי ניקוי המחסן וכד'.

אסור להימצא במרחק של עד 10 מטרים ממחסן חומרי נפץ אסור לעובד להימצא במחסן חומרי הנפץ, ובמרחק הקטן מ-10 מטרים ממנו, אלא אם הוא בן 18 לפחות, והדבר נחוץ למילוי תפקידו או מילוי הוראות הבטיחות. בעת סערת ברקים ורעמים יש לנעול את המחסן, ואסור להיות בתוך המחסן או בסמוך לו.

יש להיכנס למחסן רק בערדליים שאין בהם מתכת ברזלית אסור להיכנס למחסן חומרי נפץ בנעליים, אלא רק בערדליים (ללא מתכת ברזלית) שיהיו שמורים תמיד במסדרון המוביל למחסן.

אסור להבעיר אש במחסן או לידו ואסור להכניס לתוכו חפצי מתכת אסור לעשן או להבעיר אש במחסן או במרחק של 10 מטרים ממנו, אסור להחזיק או להכניס למחסן גפרורים, מצית, כלי-עישון וכד'. וכן אסור להכניס לתוכו מתכת ברזלית, כלי נשק, תחמושת, או דבר אחר העלול לגרום להתפוצצות. תב"ע (שימוש בחומרי נפץ והחסנתם במחצבות)

## פרק י"ב

## בטיחות ובריאות נוער עובד

## הגדרת "ילד" ו"נוער" ואיסורי העסקתם

"נוער" מוגדר בחוק כאדם שטרם מלאו לו שמונה-עשרה שנים, ו"ילד" מוגדר כמי שטרם מלאו לו שש-עשרה שנים. באופן כללי, אסור להעסיק נער שגילו פחות מחמש-עשרה שנים. למרות האיסור הנ"ל, מותר להעסיק ילדים מגיל 14 בחופשת הקיץ, וכן להעסיקם במקצועות לא-מסוכנים שונים לתקופה של עד שלושה חודשים, בתנאי שהתקבל אישור מרופא על התאמתם לעבודה.

## מקצועות בהם מותר להעסיק נערים מגיל 14

אלה הם המקצועות בהם מותר להעסיק גם נערים מגיל 14 לתקופה של עד שלושה חודשים (באישור רופא בלבד):

עוזרת לגננת	כריכה	אלקטרוניקה
פקידות/כתבנות	מגדנאות (מעדניה)	אריגה
פרוונות	מזונאות	אריזה
צילום	מכונאות בניזין	ארנקאות
קוסמטיקה	מכונאות דיזל	בנאות
רפדות רהיטים	מכונאות חקלאית	ברזלנות
רפדות רכב	מכונאות מטוסים	גזירת נעלים
רצפות	מכניקה עדינה	גננות נוי
שליחויות	מלצרות וזבנות	הנהלת חשבונות
שענות	מניקור	זגגות רכב
שרברבות	מסגרות	חקלאות
תעשיית מוצרי נייר	מסגרות מבנית	חרושת לא-מקצועית
תעשיית מזון	מסגרות מכנית	חרטות
תפירה/קונפקציה	משק-בית וחדרנות	חרטות עץ
	נגרות בנין	חשמל רדיו
	נגרות חרושתית	חשמל-רכב
	נגרות רהיטים	טבחות
	נקבנות	טיפול בילדים
	סייעות לרופא שיניים	טכנאות טלפון
	ספרות	טכנאות שיניים
	סריגה	טלפונאות

בעבודות שאינן רשומות לעיל יועסקו נערים מגיל 15 ומעלה בלבד, בכפוף לאיסורים המוצגים בחוק (והמפורטים בהמשך) לגבי חומרים שונים ועבודות מסוימות בהם אסור להעסיק כלל נערים או ילדים.

תע"נ 2א, 2, 1 (היתר עבודה זמנית לנערים)

## עבודות אסורות לנערים

העבודות האסורות לנערים שגילם פחות מ-18 שנים מובאים על פי ארבעה סוגי סיכון: סיכונים מכניים, פיסיקליים, כימיים וביולוגיים.

## גורמים מכניים ואחרים

1. הענות חפצים ממקום למקום שלא על-ידי כלי הרמה מכני אלא אם כן נתקיימו ההגבלות האלה:

(1) לגבי נער -

במשך שעתיים ביום לכל היותר, אם כל מטען אינו עולה על 12.5 ק"ג;

נעשית עבודה בעזרת מריצה - אם משקל המטען, כולל משקל המריצה אינו עולה על 50 ק"ג;

(2) לגבי נערה -

במשך שעתיים ביום לכל היותר, אם כל המטען אינו עולה על 8 ק"ג.

2. עבודה תת קרקעית במכרה.

3. התקנה, חפירה או בניה של באר, בור שופכין או מנהרה, תיקון של אלה או ניקויים, וכן עבודה בתוך רשת צינורות ביוב.
4. ריתוך אוטוגני וחשמלי וכן ריתוך בחמצן או בגז אחר וכל עבודה הקשורה בזאת.
5. ייצור ועיבוד חומרי נפץ, זיקוקין די-נור, פצצים ותחמושת והטיפול באלה, לרבות אחסנתם.
6. ניקוי מנוע, ממסרה או חלק מאלה כשהם בתנועה, וכן ניקוי חלק של כל מכונה אם הניקוי יעמיד את הנער בפני סכנת פגיעה על-ידי אותה מכונה או מכונה סמוכה;
7. העתקה וחיבור של קטרים וקרונוט רכבת והפנייתם;
8. מתן איתות והפעלה של מכונת הרמה, לרבות עגורן צריח, עגורן נייד, עגורן גשר עילי, עגורן שער, עגורן להעמסה עצמית ומחפר ובכפוף להוראות תקנות הבטיחות בעבודה לעניין עגורנאים, מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתתים).
9. עבודה במכונות ובמיתקנים כמפורט להלן:
  - (1) מכבש אכסצנטרי; מכבש כיפוף; כבש ערגול; מכבש חיכוך;
  - (2) מכונת גזירה; מכונת חיתוך; מכונת גיליוטינה המונעת בכוח מיכני;
  - (3) מכונת גלילים, לרבות מעגילה ומכונות לישה, למעט מכונת לישה בעלת זרוע לישה אחת;
  - (4) מקצצת בשר; מקצצת ירק או תבן;
  - (5) מסחט צנטריפוגלי;
  - מכבש או מכונה לדיפוס (moulding) המופעלים באופן הידראולי או פנאומטי;
  - (6) משור עגול; משור סרט אקדח-מסמור;
  - (7) מכונת הקצעה ומכונת גיוץ המשמשים לעיבוד עץ;
10. מכונה רב תכליתית המבצעת אחת או יותר מהפונקציות האמורות לעיל.
11. עבודה במכונה או במכשיר שלחלקו הפעיל ניתנת תנועת-רטט בכוח פנאומטי;
12. עבודה במקום מוקף.
13. שריפת סיד או גבס;
14. ייצור ועיבוד חומרים הקלים להתלקח;
15. הסקת דוד קיטור וכן השגחה על דוד קיטור או על מכונת קיטור.

### גורמים פיסיקליים

1. עבודה במכשירים פולטי קרינת לייזר (Laser) למעט המכשירים המסווגים בדרגה I על פי הגדרתם בתקן ישראלי;
2. עבודה במכשירי קרינה מיננת ובחומרים רדיו אקטיביים או עבודה שבה עלול הנער להיות נתון להשפעת קרינה מיננת.
3. עבודה במקומות שבהם הטמפרטורה חורגת מתחומי הטמפרטורה  $40^{\circ}\text{C}$ - $4^{\circ}\text{C}$ .
4. עבודה במקום שהאוויר בו דחוס (Compressed air) לרבות צלילה מקצועית.

### גורמים כימיים

1. עבודה ב-
  - (1) ממיסים אורגניים;
  - (2) חומרי הדברה לסוגיהם;
  - (3) פורמלדהיד ובאתילן אוכסיד;
  - (4) באפלטוקסינים;
  - (5) שמנים מינרליים לרבות זפת, פיח, ביטומן, ועטרן;
  - (6) חומרים מאכלים לרבות חומצות וביסטים בריכוז גבוה.
2. עבודה בתהליך שבו עלול הנער להיות נתון להשפעת חומר בלתי אורגני מזיק במיוחד, פחמן דו גופריתי, חומצה הידרו ציאנית, מימן גופריתי, כלור, ברום ופולואור.

### גורמים ביולוגיים

1. בורסקאות לרבות עבודת הכנה, עבודת עזר, צביעת עורות וכל עבודה שיש בה מגע עם שלחים אף אם אינה קשורה בבורסקאות.
  2. עבודה במחלקות בתי חולים שבהן קיימת סכנת הידבקות במחלות זיהומיות.
  3. עבודה בבתי חולים ובמרפאות לחולי נפש.
  4. עבודה במעבדות למיקרוביולוגיה.
  5. טיפול בגופות נפטרים והעברתן.
  6. עבודה במנפסות ובמטוויות כותנה.
  7. עבודה בבית מטבחים.
- ח"ע"נ 5, תקנות עבודת הנוער (עבודות אסורות ועבודות מוגבלות), תשי"ד-1954 תוספת ח"א

עבודות נוער לפי חוק החניכות או במרכז להכשרה מקצועית  
רשימת העבודות האסורות על נוער שהוצגה לעיל איננה חלה על העסקת נער לפי חוק החניכות או  
במרכז להכשרה מקצועית לנערים, אם הוא מועסק על-פי התכנית שם.

איסור עבודה בחומרים מסוכנים או מזיקים לפי תקנות גיהות תעסוקתית  
לנער עד גיל 18 אסור לעבוד בסוגי החומר הבאים: אסבסט, טלק, צורן דו-חמצני גבישי, בנזן,  
ויניל-כלוריד, זרניך (ארסן), כספית, עופרת, ממיסים פחמימניים הלוגניים (טריכלורו-אתילן,  
פרכלורו-אתילן. ו- 1,1,1 טריכלורו-אתאן), ממיסים פחמימניים ארומטיים (טולואן, קטילן, סטירן),  
ומתכות מסוימות ותרכובותיהן (קדמיום, כרום, ניקל, קובלט, מתכות קשות, ובריליום).  
תב"ע (תקנות שונות בדבר גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים)

#### איסור עבודה עם תמיסות צלולוזה

אסור להעסיק נערים שגילם פחות משש-עשרה שנים בעבודה ידנית או בשימוש בתמיסות או  
בחומרים המכילים חנקת-צלולוזה, אצית-צלולוזה, או תרכיב אחר של צלולויד, וכן לא עם נוזלים  
הקשורים לתמיסות צלולוזה והעלולים להתלקח בטמפרטורה הפחותה מ-38 מעלות צלסיוס  
("נוזלים משתלבים").  
תב"ע (תמיסות צלולוזה)

#### עבודות אסורות לילדים עד גיל 15

אלה הן העבודות האסורות על נערים שגילם פחות מחמש-עשרה שנים (בנוסף על העבודות שצויינו  
האסורות על נוער עד גיל 18 וילדים עד גיל 16 בכלל):  
א) רוכלות (מכירה או הצעת שירות ברשות הרבים או מבית לבית).  
ב) הופעה אמנותית (אלא אם ניתן לו היתר משר העבודה). קיימת תקנה מיוחדת (שאיננה  
מפורטת בספר זה) לגבי השתתפות ילדים בהופעות ציבוריות.  
חע"נ 3, 4

#### טלטול חפצים על-ידי נוער וילדים

מותר להעביד נוער בהעברת חפצים ממקום למקום על-פי הכללים הבאים: לגבי נער במשך  
שעתיים ביום לכל היותר אם כל מטען אינו עולה על 12.5 ק"ג. אם העבודה נעשית בעזרת מריצה,  
אם משקל המטען (כולל המריצה) אינו עולה על 50 ק"ג.  
לגבי נערה: במשך שעתיים ביום לכל היותר אם כל מטען אינו עולה על 8 ק"ג.  
תקנות עבודת הנוער (עבודות אסורות ועבודות מוגבלות), התשנ"ו-1995, תוספת

#### בדיקות רפואיות לנער עובד

אסור להעסיק נער אלא אם נבדק בידי רופא מורשה ונמצא מתאים לעבודה המסוימת בה יועסק,  
בנוסף, נער שלא עבד תקופה ממושכת, חייב להיבדק לפני תחילת העבודה, הבדיקה צריכה  
להיערך במהלך 12 חודשים לכל היותר לפני תחילת העבודה, ובדיקה חוזרת תבוצע כל 12 חודש.  
לגבי העבודות המסוכנות הבאות, תבוצע הבדיקה הרפואית במהלך 6 חודשים לכל היותר לפני  
תחילת העבודה, ובדיקה חוזרת תבוצע כל 12 חודש:

1. טחינת קמח או גריסה במגרסה;
2. טיפול בעלי טבק, להוציא גידול, איסוף וייבוש שלא בחום מלאכותי;
3. כל עבודה הכרוכה בהימצאות במקום לייצור סיגרים וסיגריות, להוציא אריזתם שלא במקום  
הייצור;
4. כל עבודה במאפיה;
5. כל עבודה בבית דפוס;
6. הסקת דוד קיטור, השגחה על דוד קיטור, לרבות עזרה לאחראי על אחת העבודות האלה;
7. עבודות ציפוי במתכת;
8. ריתוך אוטוגני וחשמלי וכן חיתוך בחמצן או בגז אחר;
9. ליטוש יהלומים;
10. מיון עצמות בעלי חיים וקרניים והטיפול בהם;
11. כל עבודה הכרוכה בשהייה במעבדה מיקרוביולוגית.

אם בעקבות בדיקה רפואית קיבל המעביד הודעה ממפקח עבודה אזורי שהנער אינו מתאים מבחינה  
רפואית לעבודה, עליו להפסיק להעביד את הנער (בעבודה שאליה מתייחסת ההודעה או בעבודה  
דומה לה) תוך 10 ימים מיום קבלת ההודעה.

חע"נ 15-11 תקנות עבודת הנוער (עבודות מסוכנות לצורך בדיקות רפואיות), התשנ"ו-1996

## בדיקה רפואית עד גיל 21

אם אדם שטרם מלאו לו 21 שנה מועסק בעבודה שיש עימה סיכון מיוחד לבריאות, הוא חייב להיבדק בדיקות רפואיות על-פי אותם כללים החלים על נער (סעיף זה כפוף להתקנת תקנות, אך עד כה לא הותקנו כל תקנות בנושא זה).  
 חע"נ 16

## עבודת נוער בלילה

אסור להעביד נערים אשר חוק לימוד חובה חל עליהם בין השעות 20.00 ועד 08.00 בבוקר, אסור להעביד צעיר (מגיל 16 ועד גיל 18) שחוק חינוך חובה אינו חל עליו במהלך 10 שעות הלילה, ובהן השעות שבין 22.00 לשעה 06.00 בבוקר.

במקום בו עובדים במשמרות, בענפי התעשייה או בחקלאות, יכול שר העבודה להתיר עבודת צעיר (בגילאי 16-18) עד שעה 23.00.

קיימים היתרים להעסקת צעירים וצעירות (גילאי 16-18) בעבודות הבאות:

- א) במפעלים שבהם אופים מצות, בעבודת אריזת מצות וקמח, עד שעה 23.00 בלילה במשך שלושה חודשים שלפני חג הפסח. במקום חייב גם להיות מקום מתאים למנוחה.
- ב) בסניפי מגן-דוד-אדום עד שעה 23.00, בתנאי שיום עבודה לא יעלה על 4 שעות, ושיתקיים הפסקה בת 15 דקות. אסור לצעיר לעבוד לפי היתר זה יותר משלש פעמים בשבוע.
- ג) בבתי אריזה לפרי-הדר שעובדים בהם במשמרות, עד שעה 24.00, בתנאי שסדר החליפין במשמרות (כולל שעת התחלה וסיום) ייקבעו לגבי הצעיר שבוע מראש, ושהוא לא יעבוד במשמרת שניה יותר משבוע אחד לכל שבועיים. כן יש לספק לנער מקום מתאים למנוחה.
- ד) בתחומי המועצות האזוריות הגליל העליון, מעלה הגליל, מרום גליל, וסולם צור, לגבי עבודה במפעלי תעשייה שבהם עובדים במשמרות, בתנאי שהצעיר ייבדק בבדיקה רפואית כל שלושה חודשים מהמועד שבו התחיל לעבוד במשמרת שניה המסתיימת לאחר השעה 21.00. בנוסף, סדר החליפין במשמרות (כולל שעת התחלה וסיום) ייקבעו לגבי הצעיר שבוע מראש, ושהוא לא יעבוד במשמרת שניה יותר משבוע אחד לכל שבועיים.

כל ההיתרים לעבודת לילה שהוזכרו לעיל (א'-ד'), ניתנים בתנאים הבאים:

- א) שתובטח מנוחה של 14 שעות בין יום עבודה אחד למשנהו.
  - ב) שיובטחו ויטופקו אמצעי תחבורה בגמר העבודה (אם אין תחבורה ציבורית).
  - ג) שבשעת ההפסקה יסופק משקה חם לנער.
- נער העובד בלילה בבית אריזה חייב בבדיקה רפואית בתום שלושה חודשים לעבודתו, ובבדיקה חוזרת אחת לכל שלושה חודשים בהם הוא עובד בלילה בבית האריזה.  
 חע"נ היתר עבודות

## פנקס עבודה לנער

פנקס עבודה לנער מוצא על-ידי שר העבודה והרווחה באמצעות לשכת עבודה כללית לנוער באזור בו הוא מועבד.

על הנער למסור את הפנקס למעבידו, שישמור את הפנקס במקום העבודה כל עוד הנער עובד אצלו. עם סיום עבודת הנער, יש להחזיר לו את פנקס העבודה.  
 חע"נ 28 תקנות עבודת הנוער (פנקס עבודה), התשנ"ו-1995

## רישום נערים עובדים

מעביד חייב לנהל פנקס שבו ירשום, לגבי כל נער המועסק על-ידו, את הפרטים הבאים:

- א) שם הנער, שם האב ושם המשפחה.
- ב) מספר תעודת הזהות של הנער (אם יש לו תעודת זהות).
- ג) מספרי פנקס העבודה של הנער.
- ד) תאריך הלידה של הנער.
- ה) תאריך התחלת העבודה.
- ו) פירוט מדויק של מסגרת יום העבודה - כולל הפסקות, ושל שבוע העבודה.
- ז) התאריך בו חדל הנער לעבוד.

את הפנקס יש לשמור במקום בו מועסקים הנערים.

חע"נ 31 תקנות עבודת הנוער (פנקס רישום נערים), תשי"ח-1958

## פרק י"ג

**בטיחות ובריאות נשים עובדות**

זכויות שונות של נשים עובדות שאינן מפורטות בספר זה חוק עבודת נשים מבטיח את זכות האישה לסרב לעבוד בלילה, לקבל חופשת לידה, להגבלת פיטורין בזמן הריון ובחופשת לידה, ועוד. בספר זה נדון רק בתקנות העוסקות בעבודת נשים בשעות נוספות בעת ההריון, עבודות האסורות על נשים, עבודת נשים בקרינה מיננת, ועבודת נשים בלילה.

אסור להעביד נשים מהחדש החמישי להריון בשעות נוספות ובימי מנוחה מעביד שנודע לו כי עובדת הינה בחודש החמישי להריונה, לא יעביד אותה בשעות נוספות ובזמן המנוחה השבועית מהחודש החמישי מהריונה ואילך. אם הודיעה העובדת בכתב למעביד כי אינה מסכימה לעבוד עבודת לילה, לא יעביד אותה המעביד בלילה ובין השעות 06.00 - 24.00 בתעשייה, ו-05.00 - 24.00 בחקלאות) מהחודש החמישי להריונה ואילך. חענ"ש 10

אסור להעביד אשה הרה ובתקופת ההנקה בבנון, ארסן, כספית, ממיסים ומתכות אסור לאשה ההרה או בתקופת ההנקה לעבוד בבנון (בנזול), זרניך (ארסן), מתיל-כספית ותוצריו. כן אסור לה לעבוד בממיסים פחמימניים ארומטיים מסויימים (טולואן, קסילן, וסטירן), במתכות מסויימות ותרכובותיהן (קדמיום, כרום, ניקל, קובלט, מתכות קשות, ובריליום). על העובדת בחומרים אלה להודיע למעבידה תוך 10 ימים מהיום שנודע לה כי היא בהריון על עובדת היותה הרה, בצירוף אישור רפואי. בהיוודע למעביד על הריונה של העובדת, עליו לנקוט מיד כל האמצעים כדי למנוע את חשיפתה לחומרים אלו. אם מיניקה העובדת, היא תודיע למעביד על גמר ההנקה, ורק אז תוכל לחזור לעבודתה הרגילה. את התקנות בדבר עבודות אסורות ועבודות מוגבלות לנשים יש להציג במקום הנראה לעין בכל מקום שבו עובדות נשים עד גיל 45 בבנון, זרניך ומתיל-כספית. תב"ע (תקנות שונות בנושא גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים)

אסור לאשה בגיל הפוריות לעבוד בחשיפה מזיקה לעופרת אסור לאשה שטרם מלאו לה 45 שנה לעבוד במקום בו היא חשופה לאבק עופרת או לאדי עופרת בריכוז העולה על 0,05 מ"ג למטר מעוקב באוויר הסמוך לאזור הנשימה של העובדת. תקנות עבודת נשים (עבודות אסורות ועבודות מוגבלות), התש"ס 1979 תב"ע (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בבנון, בזרניך וארסן), ובכספית).

**עבודת נשים בקרינה מיננת**

קרינה מיננת היא קרינה אלקטרומגנטית או חלקיקית המסוגלת לייצר יונים בעוברה דרך חומר, כולל קרינה משפופרות רנטגן, מאיצי חלקיקים, חמרים רדיואקטיביים ומנאטרוניס. תנאי עבודה בהם עובדת עלולה להחשף ליותר מ-0.5 רם קרינה לשנה מחייבים קיום פיקוח על חשיפת העובדת לקרינה (ראה גם תקנות כלליות של עובדים בקרינה מיננת).

אסור לאשה בגיל הפוריות להחשף למנת קרינה של יותר מ-5 רם לשנה אסור לאשה עד גיל 45 שנה, במסגרת עבודה או הכשרה מקצועית, להחשף ליותר מ-5 רם לשנה. שיעור החשיפה החודשי הממוצע לא יעלה על 0.4 רם. אם בחודש מסויים נחשפה האשה ליותר מ-0.4 רם, יש להקטין את שיעור החשיפה בחודש העוקב לו כדי לשמור על הממוצע הנדרש בשני החודשים הסמוכים. אשה העובדת בקרינה חייבת להודיע למעביד על היותה בהריון, וחשיפתה תוקטן.

על אשה הנכנסת להריון והחייבת בפיקוח בגין חשיפה לקרינה להודיע למעבידה בהקדם על הריונה.

אסור לאשה הרה להחשף ליותר מ-1 רם במשך כל תקופת הריונה (מיום מתן ההודעה ועד סיום ההריון). שיעור החשיפה החודשי הממוצע במשך תקופת הריון לא יעלה על 0.15 רם. אם בחודש מסויים נחשפה האשה ליותר מ-0.15 רם, יש להקטין את שיעור החשיפה בחודש העוקב לו כדי לשמור על הממוצע הנדרש בשני החודשים הסמוכים.

אשה הרה העובדת בקרינה, תישלח לבדיקה רפואית אצל רופא מומחה בחודש הרביעי להריונה. על המעביד לנקוט כל האמצעים כדי למנוע חשיפת אשה למנות קרינה הגבוהות מהמותר, ובמקרה של ספק עליו לפנות (בכתב) למפקח עבודה ולנהוג על-פי הנחיותיו.

חובת דיווח למפקח עבודה על צעדי התגוננות מקרינה בעיסוקים מסויימים מעביד המעסיק אשה עד גיל 45 שנה באחד או יותר מהעיסוקים הבאים חייב לדווח על-כך למפקח העבודה, וכן לדווח לו על הצעדים הננקטים לצמצום החשיפה לקרינה:

(א) הפעלת מכונות הפולטות קרני רנטגן  
(ב) יצור או עיסוק ישיר בתכשירים המכילים איזוטופים רדיואקטיביים.

ניהול רישום של חשיפת נשים בגיל הפוריות לקרינה מיננת המעביד חייב לנהל רישום מסודר ושוטף של כל מנות החשיפה של נשים בגיל הפוריות (עד גיל 45), ולהודיע בכתב למפקח העבודה על אמצעי המדידה והבטיחות בהם הוא נוקט בקשר לחשיפה לקרינה.

הצגת התקנות בדבר חשיפת נשים לקרינה מיננת את התקנות בדבר חשיפת נשים לקרינה יש להציג במקום הנראה לעין בכל מקום שבו נשים עד גיל 45 עלולות להחשף למנת קרינה שנתית של יותר מ-0.5 רם. הצגת התקנות בדבר חשיפת נשים לקרינה במקום בולט תקנות עבודת נשים (עבודות בקרינה מיננת), התשל"ט, 1979 תב"ע (עוסקים בקרינה מיינת)

מתן תנאים נוחים לעבודת נשים בלילה לעובדת המועסקת בלילה (בין השעות 06.00-24.00 בתעשייה, ו-05.00-24.00 בחקלאות) תינתן מנוחה של 12 שעות לפחות בין יום עבודה אחד למשנהו. במקום בו עובדים במשמרות, יספק המעביד לעובדת בלילה:

(א) אמצעי תחבורה למקום העבודה וממנו (אם אין תחבורה ציבורית).  
(ב) משקה חם בעת ההפסקה.  
(ג) מקום מתאים למנוחה בעת ההפסקה.

תנאים דומים מגיעים גם לנשים העובדות בלילה בשירותים כגון מכס, שירות מטאורולוגי, מרכזות טלפון, משטרה, שירות בתי-הסוהר, מנהל תעופה אזרחית, ודיילות קרקע במשרד התיירות. תקנות עבודת נשים (תנאים לעבודת לילה), התשמ"ו, 1986, תקנות עבודת נשים (עבודת לילה בשירותי המדינה), התשט"ז 1955.



נספח א':

# רשימת חוקים ותקנות הקשורים לבטיחות ולגיהות בעבודה

## פקודת הבטיחות בעבודה {נוסח חדש}, תש"ל-1970

{ דיני מדינת ישראל, נוסח חדש, 16, 337 }  
תיקון טעות : ס"ח תשל"ד, 80.  
תיקון תשל"ד : ס"ח 745 תשל"ד, 136.  
תיקון תשמ"א, ס"ח 1025 התשמ"א, 274.  
תיקון תשמ"ד : 1101 התשמ"ד, 34.

תקנות הבטיחות בעבודה (איסור עבודה בחמרים מסרטנים מסויימים), התשמ"ה-1984 (ק"ת 4739 התשמ"ה, 415)

תקנות הבטיחות בעבודה (בדיקה בלחץ הידרוסטטי של מיתקן לחץ), התשנ"ו-1995 (ק"ת 5718 התשנ"ו-1995, ק"ת 5809 התשנ"ז-1997)

תקנות הבטיחות בעבודה (בדיקת מתקני לחץ), התשכ"ז-1967 (ק"ת 2084 התשכ"ז, 2966)

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בממיסים פחמימניים הלוגניים מסויימים) התשנ"א-1990 (ק.ת. 5309 התשנ"א, 29.11.90, ק"ת 5591 התשנ"ד-1994)

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בממיסים פחמימניים ארומטיים מסויימים) התשנ"ג-1993 (ק"ת 5504 התשנ"ג, 1.3.93)

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים באיזוציאנאטים) התשנ"ג-1993 (ק"ת 5504 התשנ"ג, 1.3.93)

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות הציבור והעובדים באסבסט, טלק, וצורן דו-חמצני גבישי), התשמ"ד-1984 (ק"ת 1576 התשמ"ד, 722; ק"ת 4796 התשמ"ה, 1157, ק"ת 5302 התשנ"א-1990, ק"ת 5752 התשנ"ו-1996)

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בבנון) התשמ"ד-1983 (ק"ת 4562 התשמ"ד, 572 ק"ת 4706 התשמ"ד, 2646; ק"ת 4966 התשמ"ו, 1383; ק"ת 5413 התשנ"ב-1992)

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בויניל כלוריד), התשמ"ד-1983 (ק"ת 4556 התשמ"ד, 426; ק"ת 4604 התשמ"ד, 1090; ק"ת 4833 התשמ"ה, 1686; ק"ת 4907 התשמ"ו-1992, 556; ק"ת 5428 התשנ"ב-1992)

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בזרניך וארסן), התשמ"ה-1985 (ק"ת 4746 תשמ"ה, 498; ק"ת 4972 התשמ"ו, 1490, ק"ת 5173 התשמ"ט 26.3.89; ק"ת 5428 התשנ"ב-1992)

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בכספית), התשמ"ה-1985 (ק"ת 4746 התשמ"ה, 504; ק"ת 4972 התשמ"ו, 1489, ק"ת 5255 התש"ן 15.3.90; ק"ת 5512 התשנ"ג, 709, 30.3.93)

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בעופרת), התשמ"ד-1983  
 (ק"ת 1556 התשמ"ד, 432; ק"ת 4833 התשמ"ה, 1686; ק"ת 4906 התשמ"ו, 554; ק"ת 5428 התשנ"ב  
 1992; ק"ת 5591 התשנ"ד 1994)

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים במתכות מסויימות) התשנ"ג-1993  
 (ק"ת 5504 התשנ"ג, 1.3.93)

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש), התשמ"ד-1989  
 (ק"ת 4647 התשמ"ד, 1752; ק"ת 4833 התשמ"ה 1686; ק"ת 5015 התשמ"ז, 641. ק"ת 5303 התשנ"א  
 3.10.90; ק"ת 5391 התשנ"ב 1991, ק"ת 5655 התשנ"ה 22.1.95)

תקנות הבטיחות בעבודה (הרמת בני אדם במלגזות), התשמ"ג-1983  
 (ק"ת 4456 התשמ"ג, 698)

תקנות הבטיחות בעבודה (התקני בטיחות במיתקן לחץ) התשנ"ו-1995  
 (ק"ת 4990 5718, התשנ"ו 1995)

תקנות הבטיחות בעבודה (התקני בטיחות בדוד קיטור), התשמ"ז-1986  
 (ק"ת 4990 התשמ"ז, 220)

תקנות הבטיחות בעבודה (טרקטורים בחקלאות), התשל"ב-1972  
 (ק"ת 2901 התשל"ב, 1701; ק"ת 3148 התשל"ד, 801; ק"ת 3203 התשל"ד, 1542; ק"ת 3244  
 התשל"ה, 196; ק"ת 3523 התשל"ו, 1575; ק"ת 5517 התשנ"ג, 768, 1993).

תקנות הבטיחות בעבודה (בטיחות במכונות חקלאיות) התשמ"ח 1988  
 (ק"ת 5106 התשמ"ח, 798)

תקנות הבטיחות בעבודה (חשמל) התש"ן 1990  
 (ק"ת 5251; התש"ן 27.2.90)

תקנות הבטיחות בעבודה (כלים לשיקוע פינים בפעולה ישירה), התשמ"ד-1989  
 (ק"ת 4635 התשמ"ד, 1569)

תקנות הבטיחות בעבודה (מועדי בדיקות לדודי קיטור מיוחדים), התשכ"ד-1964  
 (ק"ת 1573 התשכ"ד, 1151)

תקנות הבטיחות בעבודה (מחצבות אבן), התשכ"ה-1965  
 (ק"ת 1713 התשכ"ה, 1814; ק"ת 2159 התשכ"ח, 538; ק"ת התשכ"ט, 7543, ק"ת 5718 התשנ"ו  
 1995, 200)

תקנות הבטיחות בעבודה (מכירת טרקטורים ומסגרות בטיחות), התשל"ב-1972  
 (ק"ת 2901 התשל"ב, 1723; ק"ת 3148 התשל"ד, 801; ק"ת 244 התשל"ה, 194; ק"ת 3523 התשל"ו  
 1575)

תקנות הבטיחות בעבודה (נוחיות), התשכ"ה-1965  
 (ק"ת 1702 התשכ"ה, 1621)

כללי הבטיחות בעבודה (נמלים ואניות בנמלים), 1947  
 (ע"ר 1594 (10.7.1947) תוס' 2 (ע), 846 (א) 1041; ק"ת 1428 התשכ"ג, 1176; ק"ת 2694 התשל"א,  
 1050; ק"ת 4923 התשמ"ו, 788)

תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), התשמ"ח-1988  
 (ק"ת 5081 התשמ"ח 388; ק"ת 5380 התשנ"א, 1230; ק"ת 5450 התשנ"ב, 1992)

תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים), התשמ"ו-1986  
 (ק"ת 4934 התשמ"ו, 924)

תקנות הבטיחות בעבודה (עגורני צריח), התשכ"ז-1966  
 (ק"ת 1979 התשכ"ז; 1128 ק"ת 2057 התשכ"ז; 2609 ק"ת 2108 התשכ"ז, 3305; ק"ת 2564 התשל"ל,  
 1640)

תקנות הבטיחות בעבודה (עגורנאים מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתתים), התשנ"ג-1992 (ק"ת 5487 התשנ"ג, 17.12.92; ק"ת 5527 התשנ"ג, 15.6.93, ק"ת 5591 התשנ"ד 1994, ק"ת 5752 התשנ"ו 1996, ק"ת 5849 התשנ"ז 1997)

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בחומרי הדברה שהם זרחנים אורגניים וקרבימטים), התשנ"ג-1992 (ק"ת 5487 התשנ"ג, 17.12.92)

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העוסקים בקרינה מיננת), התשנ"ג-1992 (ק"ת 5484 התשנ"ג, 8.12.92)

תקנות הבטיחות בעבודה (עזרה ראשונה במקומות עבודה) התשמ"ח-1988 (ק"ת 5083 התשמ"ח; ק"ת 5145 התשמ"ט 13.11.88; ק"ת 5383 התשנ"א 1991 1261; ק"ת 5527 התשנ"ג, 15.6.93)

תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), התשנ"ז-1997 (ק"ת 5850 התשנ"ז 11.9.97)

תקנות הבטיחות בעבודה (רצועת עליה), התשי"ד-1954 (ק"ת 418 התשי"ד, 352; ק"ת 1428 התשכ"ג, 1175)

תקנות הבטיחות בעבודה (שימוש בחמרי נפץ והחסנתם במחצבות), התשי"ב-1952 (ק"ת 280 התשי"ב, 1075; ק"ת 316 התשי"ב, 297; ק"ת 748 התשי"ח, 224; ק"ת 1215 התשכ"ב, 212; ק"ת 1428 התשכ"ג, 1175; ק"ת 2324 התשכ"ט, 543)

תקנות הבטיחות בעבודה (תמיסות צוללונה), 1948 (ע"ר 1651 (4.4.1948) תוס' 2 (ע), 246 (א); ק"ת 302 1428 התשמ"ג, 1175)

תקנות חומרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימושן) התשנ"ד 1994 (ק"ת 5576 התשמ"ד 25.1.94, ק"ת 5740 התשנ"ו 21.3.96)

## חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התש"ד - 1954

(ס"ח 164 התשי"ד; 202 ס"ח 553 התשכ"ט; 78 ס"ח 1051 התשמ"ב, 162; ס"ח 1057 התשמ"ב, 205)

תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ועדות בטיחות ונאמני בטיחות), התשכ"א-1960 (ק"ת 1067 התשכ"א, 252; ק"ת 3043 התשל"ג, 1735)

תקנות הפיקוח על העבודה (מועצת המוסד לבטיחות ולגיהות), התשכ"ג-1963 (ק"ת 1431 התשכ"ג, 1224)

תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות), התשנ"ו-1966 (ק"ת 5773 התשנ"ו, 1444)

תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשמ"ד-1984 (ק"ת 4666 התשמ"ד, 1965; ק"ת 4947 התשמ"ו, 1105; ק"ת 5292 התש"ן 1990; ק"ת 5380 התשנ"א, 1233; ק"ת 5478 התשנ"ג 1992, ק"ת 5547 התשנ"ד, ק"ת 5704 התשנ"ה 1995)

תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תכנית בטיחות), התשמ"ד-1989 (ק"ת 1666 התשמ"ד, 1964; ק"ת 4696 התשמ"ד, 2523; ק"ת 4947 התשמ"ו, 1104; ק"ת 5292 התש"ן 1990; ק"ת 5380 התשנ"א 1233; ק"ת 5478 התשנ"ג 1992, ק"ת 5547 התשנ"ה 2, ק"ת 5704 התשנ"ה 1995)

תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ניטור סביבתי וניטור ביולוגי של עובדים בגורמים מזיקים) התשנ"א 1990 (ק"ת 5309 התשנ"א; 29.11.90 ק"ת 5487 התשנ"ג 17.12.92, ק"ת 5714 התשנ"ו 21.11.95)

חוק שעות עבודה ומנוחה, התשי"א-1951  
(ס"ח 76 התשי"א, 204 (249); ס"ח 551 התשכ"ט, 54; ס"ח 553 התשכ"ט, 78; ס"ח 618 התשל"א,  
69; ס"ח 972 התש"ס, 135; ס"ח 1010 התשמ"א, 124; ס"ח 1079 התשמ"ג, 62)

תקנות שעות עבודה ברפתנות, התשי"א-1951  
(ק"ת 206 התשי"א-1639)

תקנות שעות עבודה בלולנות, התשי"א-1951  
(ק"ת 206 התשי"א, 1638)

תקנות שעות עבודה בשמירה, התשי"א-1951  
(ק"ת 206 התשי"א, 1939);

תקנות שעות המנוחה השבועית בבתי דאר (מסירת מברקים ומכתבים דחופים), התשי"ב-1952 (ק"ת  
278 התשי"ב, 1040)

תקנות שעות המנוחה השבועית בבתי קולנוע, התשי"ב-1952  
(ק"ת 235 התשי"ב, 392)

תקנות שעות המנוחה השבועית (עבודה במשמרות מס' 2) התשי"ב-1952  
(ק"ת 278 התשי"ב, 1039)

תקנות שעות המנוחה השבועית בתחבורה, התשי"א-1951  
(ק"ת 206 התשי"א, 1638)

תקנות שעות עבודה ומנוחה, התשט"ו-1955  
(ק"ת 497 התשט"ו, 548; ק"ת 788 התשי"ח, 1076; ק"ת 814 התשי"ח, 1693)

תקנות שעות עבודה ומנוחה (מנוחה שבועית בבתי חולים), התש"ך-1960  
(ק"ת 998 התש"ך, 883)

חוק חופשה שנתית, התשי"א-1951  
(ס"ח התשי"א, 234; התשי"ז, 134; ס"ח 461 התשכ"ח, 214; ס"ח 504 התשכ"ז, 100; ס"ח 553  
התשכ"ט, 78; ס"ח 1319 התש"ן, 151)

תקנות חופשה שנתית (דרך אחרת לתשלום תמורת חופשה), התשל"א-1971  
(ק"ת 2660 התשל"א, 527; ק"ת 3637 התשל"ז, 357)

תקנות חופשה שנתית (הצגת תמצית החוק), התשי"ט-1958  
(ק"ת 843 התשי"ט, 284)

תקנות חופשה שנתית (חופשה מוארכת), התשכ"ד-1963  
(ק"ת 1504 התשכ"ד, 145; ק"ת 2173 התשכ"ח, 700; ק"ת 4580 התשמ"ד, 177)

תקנות חופשה שנתית (פנקס חופשה), התשי"ן-1957  
(ק"ת 705 התשי"ז, 1437)

תקנות חופשה שנתית (קרנות חופשה), התשי"א-1951  
(ק"ת 204 התשי"א, 1610; ק"ת 752 התשי"ח, 404; ק"ת 2116 התשכ"ז, 3436)

תקנות חופשה שנתית (שימוש בכספי קרן חופשה), התשכ"ד-1964  
(ק"ת 1538 התשכ"ד, 670)

## חוק עבודת הנוער, התשי"ג-1953

ס"ח 128 התשי"ג, 115; ס"ח 311 התש"ך, 54; ס"ח 395 התשכ"ג, 99; ס"ח 563 התשכ"ט, 177; ס"ח 630 התשל"א, 146; ס"ח 662 התשל"ב, 123; ס"ח 662 הבשל"ב, 124; ס"ח 705 התשל"ג, 190; ס"ח התשל"ד, 42, ס"ח 1533 התשנ"ה (1995)

תקנות עבודת הנוער (בדיקות רפואיות), התשי"ד-1954  
(ק"ת 419 התשי"ד, 373; ק"ת 3623 התשל"ז, 413)

תקנות עבודת הנוער (העבדה בהופעה ציבורית), התשכ"ח-1968  
(ק"ת 2182 התשכ"ח, 818)

תקנות עבודת הנוער (הצגת תמצית החוק), התשי"ח-1958  
(ק"ת 777 התשי"ח, 852)

תקנות עבודת הנוער (משך הלימודים לשם הכשרה מקצועית), התשל"ג-1973  
(ק"ת 3048 התשל"ג, 1813)

תקנות עבודת הנוער (עבודות אסורות ועבודות מוגבלות), התשנ"ו-1995  
(ק"ת 5722 התשנ"ו 14.12.95)

תקנות עבודת הנוער (עבודות מסוכנות לצורך בדיקות רפואיות), התשנ"ו-1996  
(ק"ת 5738 התשנ"ו, 29.2.96)

תקנות עבודת נוער (פנקס לרישום נערים), התשי"ח-1958  
(ק"ת 798 התשי"ח, 1407)

תקנות עבודת הנוער (פנקס עבודה), התשנ"ו-1995  
(ק"ת 5722 התשנ"ו 14.12.95)

צו עבודת הנוער (הטלת חובת לימודים לשם הכשרה מקצועית), התשל"ג-1979  
(ק"ת 3037 התשל"ג, 1677; ק"ת 3514 התשל"ו 1420)

צו עבודת הנוער (הרחבת חובת לימודים לשם הכשרה מקצועית), התשל"ט-1979  
(ק"ת 3974 התשל"ט, 1043)

## חוק עבודת נשים, התשי"ד-1954

(ס"ח 160 התשי"ד, 154; ס"ח 403 התשכ"ג, 133; ס"ח 433 התשכ"ד, 166; ס"ח 661 התשל"ג, 119; ס"ח 712 התשל"ג, 260; ס"ח 733 התשל"ד 78, 80; ס"ח 822 התשל"ו, 254; ס"ח 1166 התשמ"ו, 67; ס"ח 1175 התשמ"ו, 141; ס"ח 1240 התשמ"ח, 42; ס"ח 1324 התש"ן, 173; ס"ח 1325 התש"ן, 178; ס"ח 1328 התש"ן 188, 1990)

תקנות עבודת נשים (הארכת חופשת לידה או פיצולה), התשל"ד-1974  
(ק"ת 3131 התשל"ד, 644)

תקנות עבודת נשים (הצגת תמצית החוק), התשי"ח-1958  
(ק"ת 785 התשי"ח, 1036)

תקנות עבודת נשים (עבודות אסורות ועבודות מוגבלות), התש"ם-1979  
(ק"ת 4045 התש"ם, 169; ק"ת 4934 התשמ"ו, 928)

תקנות עבודת נשים (עבודות בקרינה מייננת) התשל"ט-1979  
(ק"ת 3944 התשל"ט, 690)

תקנות עבודת נשים (עבודת לילה בשרותי המדינה), התשט"ו-1955  
(ק"ת 556 התשט"ז, 68; ק"ת 592 התשט"ז, 640; ק"ת 672 התשי"ז, 772; ק"ת 1046 התש"ך, 1812;  
ק"ת 1155 התשכ"א, 1867; ק"ת 2409 התשכ"ט, 1668)

תקנות עבודת נשים (תנאים לעבודת לילה), התשמ"ו-1986  
(ק"ת 4929 התשמ"ו, 835)

תקנות עבודת נשים (חובת מסירת הודעות למעביד) התשמ"ט-1988  
(ק"ת 5134 התשמ"ט, 4)

תקנות עבודת נשים (העדרות בשל טיפול הפריה ופריון) התשנ"א-1990  
(ק"ת 5303 התשנ"א 1990)

## פקודת התאונות ומחלות משלוח היד (הודעה), 1945

(ע"ר מס' 1409 תוס' מס' 1, עמ' 62)

תקנות התאונות ומחלות משלוח היד (הודעה על מקרים מסוכנים במקומות עבודה), התשי"א 1951  
(ק"ת 205 התשי"א, 1618)

תקנות מחלות מקצוע (חובת הודעה - רשימה נוספת), התש"ם-1980  
(ק"ת 4163 התש"ם, 2371)

חוק איסור אפיית לילה, התשי"א-1951  
(ס"ח 69 התשי"א, 61; ס"ח 240 התשי"ח, 39; ס"ח 703 התשל"ג, 176; ס"ח 972 התש"ם, 135)

## חוק החשמל תשי"ד 1954

(ס"ח 69 תשי"ד, 190; ס"ח 232 תשי"ז, 140)

תקנות החשמל (התקנת לוחות במתח נמוך) תשל"ו-1976  
(ק"ת 3531 תשל"ו, 1885; ק"ת 4964 תשמ"ו, 1366)

תקנות החשמל (הארקות ושיטות הגנה בפני חשמול במתח עד 1000 וולט) התשמ"ד-1984 (ק"ת  
4643 תשמ"ד, 1693, 1713; ק"ת 4713 תשמ"ה, 42; ק"ת 4956 תשמ"ו, 1175)

תקנות החשמל (הארקות יסוד) התשמ"א-1981  
(ק"ת 4271 תשמ"א, 1504; ק"ת 5474 התשנ"ג 1992)

תקנות בדבר התקנת מובילים 1965  
(ק"ת 1809 תשכ"ו, 472; ק"ת 3373 תשל"ה, 2311)

תקנות בדבר עבודה במתקנים חשמליים חיים 1967  
(ק"ת 2304 תשכ"ז, 2287; ק"ת 3410 תשל"ו, 198; ק"ת 5474 התשנ"ג 1992)

תקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1000 וולט) התשמ"ה-1984  
(ק"ת 4731 תשמ"ה, 350; ק"ת 4979 תשמ"ו, 100, ק"ת 5474 התשנ"ך 2, ק"ת 5819 התשמ"ד, ק"ת  
5708 התשנ"ו, ק"ת 5783 התשנ"ו, 1550, 1996)

תקנות החשמל (התקנת מוליכים) התשל"ל 1970  
(ק"ת 2569 תשל"ל, 1682; ק"ת 4151 תשמ"מ, 2162; ק"ת 4973 תשמ"ו, 1503; ק"ת 5162 התשמ"ט,  
4184, ק"ת 5656 התשמ"ה 640, ק"ת 5725 התשנ"ו 1995)

תקנות חשמל (העמסה והגנה של מוליכים מבודדים פוליויניל כלוריד במתח עד 1000 וולט), 1982,  
(ק"ת 4350 תשמ"ב, 978)

תקנות הבזק והחשמל (התקרבויות והצטלבויות בין קווי בזק לבין קווי חשמל) התשמ"ו-1986 (ק"ת  
4909 תשמ"ו, 5233 595; התש"ן 1989)

תקנות הבזק (התקנה, תפעול ותחזוקה) (תיקון) התשנ"א-1991  
(ק"ת 5330 התשנ"א, 1991, עמ' 501)

תקנות החשמל (רשיונות) התשמ"ה-1985  
(ק"ת 4778 תשמ"ה, 887, ק"ת 5020 1987, ק"ת 5593 1994, ק"ת 5634 26.10.94)

תקנות החשמל (התקנת רשתות חשמל עיליות במתח עד 1000 וולט) התשמ"ט-1989  
(ק"ת 5158 התשמ"ט, 310)

תקנות החשמל (רישוי מתקנים חשמליים) 1958  
(ק"ת 771 תשי"ח, 747; ק"ת 2560 תשל"ל, 1605; ק"ת 3631 תשל"ז, 496; ק"ת 4594 תשמ"ד, 957;  
ק"ת 4713 תשמ"ה, 46; ק"ת 4867 תשמ"ו)

תקנות החשמל (הארקות או הגנות אחרות) 1982  
(ק"ת 1325 תשכ"ב, 2112)

תקנות החשמל (התקנת כבלים) 1966  
(ק"ת 1949 תשכ"ז, 246; ק"ת 4166 תשמ"א, 8, ק"ת 5111 1988, ק"ת 5656 התשנ"ה 641, ק"ת 5725  
1995, ק"ת 5783 1996)

תקנות החשמל (התקנת גנרטורים למתח נמוך) (תיקון) התשמ"ט-1989  
(ק"ת התשמ"ז, 345; ק"ת 5163 התשמ"ט 459)

תקנות החשמל (הארקות ואמצעי הגנה מחישמול במתח עד 1000 וולט) התשנ"א-1991  
(ק"ת 5375 התשנ"א, 1991 עמ' 1082)

תקנות החשמל (מיתקני חשמל בחצרים חקלאיים במתח עד 1000 וולט) התשנ"א-1991 (ק"ת 5375  
התשנ"א, 1991 עמ' 1104)

תקנות החשמל (התקנת לוחות במתח עד 1000 וולט) מתשנ"א-1991  
(ק"ת 5375 התשנ"א, 1991 עמ' 1109, ק"ת 5619 התשנ"ד 23.8.94)

תקנות החשמל (העמסה והגנה של מוליכים מבודדים וכבלים במתח עד 1000 וולט), התשנ"ג-1992  
(ק"ת 5482 התשנ"ג 1992)

תקנות החשמל (התקנת מערכות אל-פסק סטטיות במתח נמוך) התשנ"ג-1993  
(ק"ת 5512 התשנ"ג, 30.3.93)

תקנות החשמל (מיתקני חשמל באתרים רפואיים במתח עד 1000 וולט התשנ"ה-1994  
(ק"ת 5629 התשנ"ד, ק"ת 5740 התשנ"ו)

תקנות החשמל (התקנת רשתות חשמל עיליות במתח עד 1000 וולט) התשנ"ה-1995  
(ק"ת 5656 התשנ"ה, 618)

## שונות

תקנות רישוי עסקים (מפעלים מסוכנים) התשנ"ג-1993  
(ק"ת 5539 התשנ"ג)

צו הפיקוח על מצרכים ושרותים (שרותי הובלה ושרותי גרורים) התשל"ט-1978  
(ק"ת 4574 התשמ"ד - 1984. (תיקון) ק"ת 5002 מיום 5.2.87 ק"ת 5343 מיום 28.3.91)

חוק הגז (בטיחות ורישוי), התשמ"ט-1989  
(ס"ח 1286 התשמ"ט)

צו הגז (בטיחות ורישוי) (בטיחות האחסנה של מיכלים ומיכלי מחנאות במחסן גפ"מ ובמחסן עזר)  
התשנ"ג-1992  
(ק"ת 5413 התשנ"ב 1992)

צו הגז (בטיחות ורישוי) (מתקנים להולכת גז טבעי) התשנ"ז-1997  
(ק"ת 5835 התשנ"ז 17.6.97)

צו הפיקוח על מצרכים ושרותים (מכלי גז) התש"ן-1990  
(ק.ת. 5292 התש"ן 1990)

תקנות רישוי עסקים (אחסנת נפט) תשל"ז-1976  
(ק"ת 3602 תשל"ג, ק"ת 4201 התשמ"א; ק"ת 4242 התשמ"א; ק"ת 4916, 24.3.86)

תקנות רישוי עסקים (סילוק פסולת חומרים מסוכנים) התשנ"א-1990  
(ק"ת 5298 התשנ"א, 1990 עמ' 22; ק"ת 5595, 1994)

חוק רישום ציוד הנדסי תשי"ז-1957  
(תקנות רישום ציוד הנדסי תשי"ט 1959)

תקנות הגנת הצומח (שימוש בפרתיון) תשל"ב-1971  
(תקנות הגנת הצומח. שימוש והחזקה של אלדיקרב - טמיק) תשל"ח 1978)

תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן-1990  
(ק"ת 5288, ב' באלול התש"ן, 1990)

תקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש) התשנ"ג-1992  
(ק"ת 4745 התשנ"ג 1992)

תקנות למניעת מפגעים (איכות אוויר) התשנ"ב-1992  
(ק"ת 5435 התשנ"ב, 972)

תקנות בריאות העם (מניעת מפגעים) (פינוי יריעות פלסטיק) התשנ"ג-1993  
(ק"ת 5493 התשנ"ג 5.1.93)

צו רישוי עסקים (עסקים טעוני רשיון), התשנ"ה-1995  
(ק"ת 5669 התשנ"ה 12.3.95)

חוק חומרי נפץ תשי"ד-1954  
(ס"ח 144 תשי"ד 1954)

חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) התשכ"ח-1968

תקנות הביטוח הלאומי (ביטוח מפני פגיעה בעבודה) התשמ"ו-1985  
(ק"ת 4876 התשמ"ו 1985, ק"ת 5737 תשנ"ו 1996)

תקנות הביטוח הלאומי (השתתפות במימון פעולות בטיחות בעבודה) התשמ"ח-1988 (ק"ת 5130  
התשמ"ח 1988, עמ' 1078; ק"ת 5693, 1995 עמ' 1671)

תקנות הנמלים (תיקון) התשנ"ב-1991  
(דיני מדינת ישראל נוסח חדש 20 עמ' 443; ק"ת התשל"א עמ' 306; ק"ת 5390 התשנ"ב-1991)

חוק מס מקביל תשל"ג-1973

תקנות בדבר שירותי בריאות בעבודה  
(ק"ת 3048 תשל"ג 19.8.1913)

חוק החמרים המסוכנים התשנ"ג-1993  
(ס"ח 1408 התשנ"ג 14.1.93, ס"ח 1622 התשנ"ו 10.4.97)

תקנות החומרים המסוכנים (סייג ופטור) התשנ"ו-1996  
(ק"ת 5762, 18.6.96)

צו החומרים המסוכנים (שינוי התוספת השלישית לחוק) התשנ"ה 1994  
(ק"ת 5631 התשנ"ה 6.10.94)



צו החומרים המסוכנים (החלת התוספת הראשונה והשניה) התשנ"ו 1996  
(ק"ת 5762, 18.6.96)

חוק ההתגוננות האזרחית תשי"א-1951 תיקון תש"ל-1969 פרק שישי: חומרים רעילים  
(ס"ח תשי"א (78), תשכ"ד (126), תשכ"ט, 156)

תקנות ההתגוננות האזרחית (פרטים על חומרים רעילים) תש"ל-1969  
(ק"ת, 2490 10.12.69)

תקנות ההתגוננות האזרחית (פיקוח על החזקת חומרים רעילים) תש"ל-1970

חוק איסוף ופינוי פסולת למיחזור, התשנ"ג-1993  
(ס"ח 1422 התשנ"ג, 11.6.93)

תקנות חומרים מסוכנים (רישום תכשירים להדברת מזיקים לאדם) התשנ"ד-1994  
(ק"ת 5619 תשנ"ד 23.8.94)

תקנות החומרים המסוכנים (יבוא ויצוא פסולת חומרים מסוכנים), התשנ"ד-1994  
(ק"ת 5612 התשנ"ד 5.7.94)

תקנות בריאות העם (טיפול בפסולת במוסדות רפואיים), התשנ"ז 1997  
(ק"ת 5848 התשנ"ז עמ' 1101)

תקנות רישוי עסקים (הדברת מזיקים), תשל"ה-1975

(ק"ת 2963 התשל"ג 1973, עמ' 684; ק"ת 5379 התשל"ו, עמ' 2441; ק"ת 3592 התשל"ו, עמ' 2733;  
ק"ת 3664 התשל"ז, עמ' 936; ק"ת 4040 התשמ"ס, עמ' 115; ק"ת 4316 התשמ"ב, עמ' 579; ק"ת  
4335 התשמ"ב, עמ' 843; ק"ת 4398 התשמ"ב, עמ' 1575; ק"ת 4475 התשמ"ג, עמ' 1036; ק"ת 4526  
התשמ"ג, עמ' 1931; ק"ת 4603 התשמ"ד, עמ' 1073; ק"ת 4700 התשמ"ד, עמ' 2546; ק"ת 4771  
התשמ"ה, עמ' 803; ק"ת 4877 התשמ"ו, עמ' 225; ק"ת 5003 התשמ"ז, עמ' 398; ק"ת 5035  
התשמ"ז, עמ' 988; ק"ת 5040 התשמ"ז, עמ' 1079; ק"ת 5065 התשמ"ח, עמ' 167; ק"ת 5103  
התשמ"ח, עמ' 753; ק"ת 5145 התשמ"ט, עמ' 151; ק"ת 5181 התשמ"ט, עמ' 718; ק"ת 5247 התש"ן,  
עמ' 732; ק"ת 5313 התשנ"א, עמ' 268; ק"ת 5522 התשנ"ג, עמ' 812)

תקנות הגנת הצומח (שימוש והחזקה של אלדיקרב-טמיק) תשל"ח 1978

תקנות הגנת הצומח (הסדר יבוא ומכירה של תכשירים כימיים) התשנ"ה-1994  
(ק"ת 5633 התשנ"ה 19.10.94)

תקנות בריאות הציבור (מזון) (שאריות חומרי הדברה) התשנ"א-1991  
(ק"ת 7135 התשנ"א)

חוק ההתגוננות האזרחית תשי"א 1951 תיקון תש"ל 1969 פרק שישי: חומרים רעילים  
(ס"ח תשי"א 78; תשכ"ד 126; תשכ"ט 156)

תקנות הרוקחים (יסודות רדיואקטיביים ומוצריהם) תשמ"מ-1980  
(ק"ת 4090 התשמ"מ 1980 י ק"ת 5031 התשנ"ב 1992)

צו ההתגוננות האזרחית (הכרזה על חומרים מסוכנים) התשנ"ה-1995  
(ק"ת 5665 התשנ"ה 21.2.95; ק"ת 5787 התשנ"ז 10.10.96)

תקנות מניעת מפגעים (שמן משומש) התשנ"ג-1993  
(ק"ת 5528 התשנ"ג 22.06.1993)

חוק למניעת מפגעים, תשכ"א-1961  
(ס"ח 312 תשכ"א 1961; ס"ח 458 תשכ"ה 1965; ס"ח 1394 תשנ"ב 1992)

תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מצידוד בניה) התשל"ט-1979  
(ק"ת 3992, התשל"ט 9.6.1979, ע"מ 1394)

תקנות הטיס (רעש כלי טיס) תשל"ז-1977

(ק"ת 3737 תשל"ז 15.7.77; ק"ת 4113 תשמ"ו 22.4.80; ק"ת 243 תשמ"א 18.6.81; ק"ת 5051 תשמ"ז 27.8.87; ק"ת 5459 תשנ"ב 16.7.92; ק"ת 5722 תשנ"ו 14.12.95)

תקנות הנמלים (מניעת רעש מזיק באוניות) התשמ"ה-1985

(ק"ת 4767 התשמ"ה 24.2.85; ק"ת 4925 התשמ"ו 15.4.86; ק"ת 035 התשמ"ז 11.6.87; ק"ת 5063 התשמ"ח 8.11.87)

תקנות הקייטנות (רישוי ופיקוח) התשנ"ד-1994

(ק"ת 5575 התשנ"ד 20.01.1994)

תקנות רישוי עסקים (תנאי תברואה נאותים לבריכות שחיה) התשנ"ד-1994

(ק"ת 5612 התשנ"ד 5.7.94)

חוק הגבלת העישון במקומות ציבוריים, התשמ"ג-1983

(ס"ח תשמ"ג, 148)

תקנות הגבלת העישון במקומות ציבוריים (קביעת שלטים), התשמ"ד-1984

(ק"ת 1044 תשמ"ט; ק"ת 5621 התשנ"ד)

צו סדר הדין הפלילי (עבירות קנס הגבלת העישון במקומות ציבוריים), התשמ"ו-1986

(ק"ת תשמ"ו 826)

צו הגבלת העישון במקומות ציבוריים ושינוי התוספת לחוק (הוראת שעה) התשנ"ד-1990 (ק"ת

5615 התשנ"ד 21.7.94; ק"ת 5697 מיום 9.2.95)

צו הפיקוח על מצרכים (מחיר מרבי וריווח מרבי בהתקנת דלת תא במעלית) התשנ"ג-1993 (ק"ת

5539 התשנ"ג 10.08.93)

## חוק רישום ציוד הנדסי תשי"ז-1957

תקנות רישום ציוד הנדסי תשי"ט-1959

## חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) התשכ"ח-1968

## חוק מס מקביל תשל"ג-1973

תקנות בדבר שירותי בריאות בעבודה

(ק"ת 3048 תשל"ג 19.8.1973)

תקנות הנמלים (תיקון) התשנ"ב-1991

(דיני מדינת ישראל נוסח חדש 20 עמ' 443; ק"ת התשל"א עמ' 306; ק"ת 5390 התשנ"ב 1991; ק"ת

5619 תשנ"ד 23.8.94; ק"ת 5703 התשנ"ה, עמ' 1887)

תקנות בריאות העם (התקנת מכשיר מונע זרימת מים חוזרת) התשנ"ב-1992

(ק"ת 5440 התשנ"ב 5.5.1992)

תקנות העבירות המינהליות (קנס מינהלי, בטיחות בעבודה), התשנ"ו-1995

(ק"ת 5711 התשנ"ו 9.11.95)