



PPE

ציוד

מגן

אישי

אבי דריקס
050-7622299

הקדמה

**הצורך בהגנה על גוף האדם בהעדר מיגון
הנדסי מביא אותנו לחיפוש אחר ציוד מגן
שיתן מענה יעיל לאיברי הגוף השונים,
בהתחשב בהנדסת אנוש.
ויהווה מכשול מינימלי למהלך העבודה
התקין.**

- חובות המעביד**
- (א) **מעביד** יספק דין מן אישי כמפורט בסעי' 7' בתוספת הדרוש לפי העניין, ויחזיק מעביד בעבודות ובתחליטים מפורטים כמפורט, ויחזיק מעביד בתוספת, ויחזיק מעביד באישים כמפורט בסעי' 8' לעיל, ויפקד על השימוש באלו.
- (ב) מעביד אינו חסך את הוציא בנמצא, כאמור בתקנת המעשה (א), נזהה את **המחנול** על **העבודה** כדלעיל, ויחזיק מעביד כאמור ויפקד על ביוצא.
- (ג) **מעביד** יתקן או יחליף דין מן אישי שנחגלה פגם או זרק.

הגדרות - תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), תשנ"ז-1997

- **"מפקח עבודה ראשי"** - "מפקח עבודה אזורי" ו"מפקח עבודה" - כמשמעותם בחוק הפיקוח;
• **"ציוד מגן אישי" או "ציוד"** - ציוד שנועד לשימוש האישי של אדם בעבודה, בדרך של לבישה, הרכבה, חבישה או נשיאה ושתוכנן במיוחד להגנתו מפני סיכון העלול לפגוע בבטיחותו או בבריאותו, כמפורט בתוספת, לרבות אבזריו, ולמעט –
 - (1) ציוד חירום והצלה;
 - (2) ציוד ניטור, התראה או איתות המזהיר מפני סיכון או מטרד;
- **"תקן ישראלי"** - כמשמעותו בחוק התקנים, תשי"ג-1953.

נקודות עיקריות

- זיהוי גורמי הסיכון הדורשים שימוש בציוד מגן אישי
- זיהוי הקטגוריות המרכזיות של ציוד המגן הקיים
- קביעת הציוד המתאים לסיכון - או ידיעה היכן ניתן לברר זאת!
- מיומנות בלבישת והסרת ציוד מגן אישי
- תחזוקה וסילוק של ציוד מגן אישי

מקום עבודה שלא ניתן למנוע בו סיכונים בטיחותיים על ידי בניה או התקנה, חייב מעביד, לשם מניעת סיכוני בטיחות לעובד, לספק לו ציוד מגן אישי כמפורט בתקנות אלה.



חובות המעביד

3. (א) **מעביד** יספק ציוד מגן אישי כמפורט בטור ג' בתוספת הדרוש לפי העניין, לשימוש העובד בעבודות ובתהליכים המפורטים בטור ב' בתוספת, לשם הגנת איברים כמפורט בטור א'  לצדם, ויפקח על השימוש כאמור.

(ב) מעביד שאינו מספק את הציוד בעצמו, כאמור בתקנת משנה (א), ינחה את **הממונה על העבודה** כיצד לקיים את ההוראות כאמור ויפקח על ביצוען.

(ג) מעביד יתקן או יחליף ציוד מגן אישי שנתגלה בו פגם או נזק.





טור א' איבר הגוף הטעון הגנה	טור ב' עבודות ותהליכים מסוכנים	טור ג' סוגי ציוד מגן אישי לפי תהליכי העבודה
2. הגנת הקרקפת	2.1. תהליך עבודה בו קיימת סכנה של תפיסת שערות	מגיני קרקפת (כובע, מטפחת ראש, רשת להגנת שער – עם או בלי מצחיה)
	2.2. עבודה בחשיפה לקרינה על סגולה ;	כובע, מטפחת ראש
3. הגנת שמיעה	3.1. עבודה ברעש מזיק כאמור בתקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש), התשמ"ד-1984 ;	אטמי אזניים ; מגיני אזניים למיניהם ; קסדות אקוסטיות ;

4.1. כל עבודה ליד כור היתוך או תנור ועבודות הקשורות ביציקת מתכת;
4.2. עיבוד שטח – השחזה, כירסום, ליטוש, גיוץ, חיתוך והשחזה באופן, בדיסקט ליטוש, בדיסקט חיתוך, במשורית או בכרסומת, המסתובבים בכוח מכני, והשחזה רטובה.
4.3. חריטה – חריטה וקדיחה חיצונית ופנימית, חיתוך, ליטוש לרבות בכלי-יד, המונעים בכח מיכני.
4.4. הקשות בכלי בכלי מתכתי – (א) הקשות על מתכת, קישקוש או גירוד;
(ב) ניקוי סיגים;
(ג) עקירה או גדיעה של מסמרות או לולבים;
4.5. ריסוס והתזה – (1) ציפוי מתכת בהתזה מתכת מותכת;
(2) ריסוס או התזה בלחץ אויר לשם ניקוי ועיבוד מתכת, מבנים, מיתקנים וכיוצא באלה;
(3) ריסוס או התזה של ממיסים או צבעים.
4.6. ריתוך – ריתוך וחיתוך חשמלי, אוטוגני וכל ריתוך וחיתוך אחרים בתהליך חום לרבות הסרת סיגים לאחר ריתוך.
4.7. ייצור זכוכית ומוצרי זכוכית – ביקורת האש בתנור, לרבות כור, וביקורת התהליך בתנור אם הוא משמש להתכה, חיסום, הרפייה או עיבוד של זכוכית.

משקפי מגן נגד סיכונים מיכניים;
משקפי מגן נגד סיכונים כימיים;
משקפי מגן נגד סיכוני קרינה (לרבות: קרני x, קרני לייזר, קרניים על סגולות, קרניים תת-אדומות, קרני אור מסנוורות);
מסכות פנים;
מסכות ריתוך עם או בלי קסדת מגן;

4.8. טיפול בחומרים כימיים וביולוגיים –
טיפול בחומרים כימיים צורבים, מגרים או רעילים, בין
שהחומרים מוצקים, נוזלים או גזים, לרבות מילוי כלי
קיבול והזרקתם, וכן טלטולם והובלתם של חומרים
כאמור וכן עבודה במעבדות כימיות, אלקטרו אופטיות
וביולוגיות.

4.9. קרינה –
עבודה במקום שיש בו סכנת פגיעה מקרינת לייזר, קרינה
על סגולה, קרינה תת אדומה, קרינת אור בהזרים או
קרינת אור מסנוורת.

4.10. חשמל –
עבודה במתקן שיש בו מתח חשמלי שהתפרקותו עלולה
לגרום לפגיעה בעיניים.

4.11. סיתות אבן ובטון

4.12. עבודה במכונות לעיבוד עץ

4.13. עבודות מסוכנות אחרות:

(א) הפעלת כלי לשיקוע פינים;

(ב) מילוי בקבוקי זכוכית במשקה תוסס;

(ג) התזת נוזל בלחץ העלולה לפגוע בעיניים;

(ד) טיפול בחומר נפץ, חומר הדף, ובאי-יורים;

(ה) קידוח, גריסה ושבירה של אבנים, בטון ומחצבים;

למעט גריסה ושבירה בתהליך סגור;

(ו) ניקוי במברשת מתכתית המופעלת בכח מכני;

(ז) הרכבה ופירוק חלקים קפיציים שעלולים לפגוע

בעיניים;



	(ח) עבודת הריסה ; (ט) יציקת מתכת וערגול חם של מתכת ; (י) חטיבת עצים ; (יא) כריתת עצים, גיזום וניסור עצים וענפים בכלי מיכני ; (יב) כיסוח צמחיה בעזרת כלי מיכני מטלטל ; (יג) עבודה בחמרי הדברה שהתווית הקבועה על אריזתם לפי תקנות הגנת הצומח (הסדר יבוא ומכירה של תכשירים כימיים), התשנ"ה-1994, קובעת דרישה להגנת עיניים ; (יד) כל עבודה אחרת שלא פורטה ועלולה לסכן את הפנים או העיניים.	
--	---	--

מסכות עם מסנן לטיהור
 אוויר ;
 מערכות נשימה אישיות עם
 אספקת אויר ממכל קבוע או
 ממקור חיצוני אחר ;
 מערכות נשימה אישיות עם
 אספקת אויר ממכל מטלטל ;

5.1. עבודה במקומות מוקפים, ליד תנורים תעשייתיים
 המופעלים בגז ובמקומות שבהם עלול להמצא גז, אבק,
 נדפים, עשן, אוירוסול טיפתי, אדים רעילים, אבק
 רדיואקטיבי, גורמים ביולוגיים מזיקים או חוסר חמצן ;
 5.2. עבודה בסביבת פתח הזנה של תנורי התכה ;
 5.3. עבודה בסביבת ממירי גז או צנרת גז של תנורי
 התכה ;
 5.4. עבודה בסביבת מגופים או ברזים של תנורי התכה
 במקום שיש סבירות של המצאות נדפי מתכת כבדה ;
 5.5. עבודה בכל מקום שיש בו סבירות להמצאות אבק
 מזיק או מטריד ;
 5.6. עבודה בריסוס חומרים מזיקים או רעילים ;
 5.7. עבודה ביישום חומרי הדברה או בעבודות דישון
 כאמור ב :
 תקנות הבטיחות בעבודה (עובדים בחמרי הדברה),
 התשכ"ד-1964
 ותקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות
 העובדים בחומרי הדברה שהם זרחנים אורגניים
 וקרבמטיים), התשנ"ג-1992
 5.8. עבודה בחמרי הדברה שהתוית הקבועה על אריזתם
 לפי תקנות הגנת הצומח (הסדר, יבוא ומכירה של
 תכשירים כימיים), התשנ"ה-1994 קובעת דרישה להגנת
 נשימה ;

5. הגנת דרכי
 הנשימה

5.9. עבודות צביעה שגורמות לפליטת נדפים רעילים או גזים רעילים במקום שאין מערכת יעילה לסילוקם.

5.10. עבודה במערכות ביוב ובאיזורים תת קרקעיים הקשורים לביוב;

5.11. עבודה במיתקני קירור שקימת בהם סכנה של דליפת חומר הקירור;

5.12. עבודה כל שהיא עם גורמים מזיקים באויר בריכוז העולה על רמת תקרת החשיפה המותרת לפי תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ניטור סביבתי וניטור ביולוגי של עובדים בגורמים מזיקים), התשנ"א-1990

[illegible]

ציוד מגן אישי נוסף – תקנה 4

ראה מפקח עבודה אזורי שהשימוש בציוד מגן אישי חיוני בתהליך או בעבודה שאינם מפורטים בתוספת, רשאי הוא לדרוש ממעביד לספק ציוד מגן אישי למניעת הסיכונים שהציוד בא למנוע.

תחולת ההוראות – תקנה 5

תקנות אלה יחולו על מעביד לגבי עובדיו ולגבי עובדים אחרים לרבות עובדי קבלן כוח אדם ועובדים עצמאיים העובדים או השוהים במפעל או במקום העבודה לצורכי העבודה, וכן לגבי עובד כאמור, הפועל בעזרת מיתקנים או ציוד של המעביד, זולת אם החובה לספק לו ציוד מגן אישי מוטלת במפורש על אדם אחר.

טיב הציוד והתאמתו – תקנה 6

(א) ציוד מגן אישי יהיה באיכות נאותה, חזק ועמיד ובעל מבנה ותכונות למתן הגנה נאותה מפני הסיכונים שאותם הוא בא למנוע.

(ב) ציוד מגן אישי יתאים לתקן הישראלי הנוגע לו, ואם אין לגביו תקן ישראלי - לאחד התקנים ISO, ANSI, DIN, EN או תקן אחר, באישורו של מפקח העבודה הראשי; לענין זה –

"תקן - ISO" לתקן של הארגון הבינלאומי לתקינה; International Standard Office;

"תקן - DIN" לתקן של Deutsche Industrie Norma;

"תקן - EN" הנחיית תקינה של השוק האירופאי המשותף;

"תקן - ANSI" לתקן של American National Standard Institute.

(ג) ציוד מגן אישי יותאם, לפי תפקידו וצורתו, לאיבר הגוף של העובד שעליו הוא נועד להגן, וכן לסיכון שאותו הוא נועד למנוע.

חובות ממונה על העבודה – תקנה 8:

(א) ממונה על העבודה, ישגיח השגחה נאותה וינקוט אמצעים לוודא שהעובד משתמש בציוד מגן אישי כראוי.

(ב) נתגלה בציוד פגם או נזק - ימסרנו הממונה על העבודה למעביד וידאג לאספקה מיידית של ציוד חלופי תקין לעובד.

(ג) ראה ממונה על העבודה שעובד אינו משתמש בציוד מגן אישי מכל סיבה שהיא, יפסיק לאלתר את עבודתו.

חובות העובד – תקנה 9

עובד שקיבל ציוד מגן אישי חייב –

- (1) להשתמש בו בהתאם לייעודו;
- (2) להחזיקו במצב נקי ולשמור על תקינותו;
- (3) להחזירו מיד למעבידו או לממונה על העבודה משנתגלה בו פגם או נזק, לשם החלפתו.

עובד עצמאי – תקנה 7

עובד עצמאי יצטייד בציוד מגן אישי, ישתמש בהתאם להוראות תקנות אלה וידאג לאחזקתו ולתקינותו.

חשיפה לקרני השמש – תקנה 10

- (א) עובד החשוף לקרני שמש ילבש בגדים וכובע שיכסו את גופו וראשו וימנעו את נזקי קרני השמש, וירכיב משקפיים מתאימים לסינון קרינה על סגולה.
- (ב) מבלי לגרוע מהוראות תקנת משנה (א) מעביד לא יעסיק עובד כשהוא חשוף לקרני שמש, אלא אם כן הוא מוגן כאמור בתקנת משנה (א).

ניקוי ציוד ואחזקתו – תקנה 11

המעביד או הממונה על העבודה, לפי הענין, ידאגו תמיד כי –

(1) ציוד המגן יוחזק במצב נקי ותקין;

(2) יחד עם הציוד יותקנו או יסופקו במקום העבודה אמצעים נאותים לניקויו והפעלתו הסדירה.

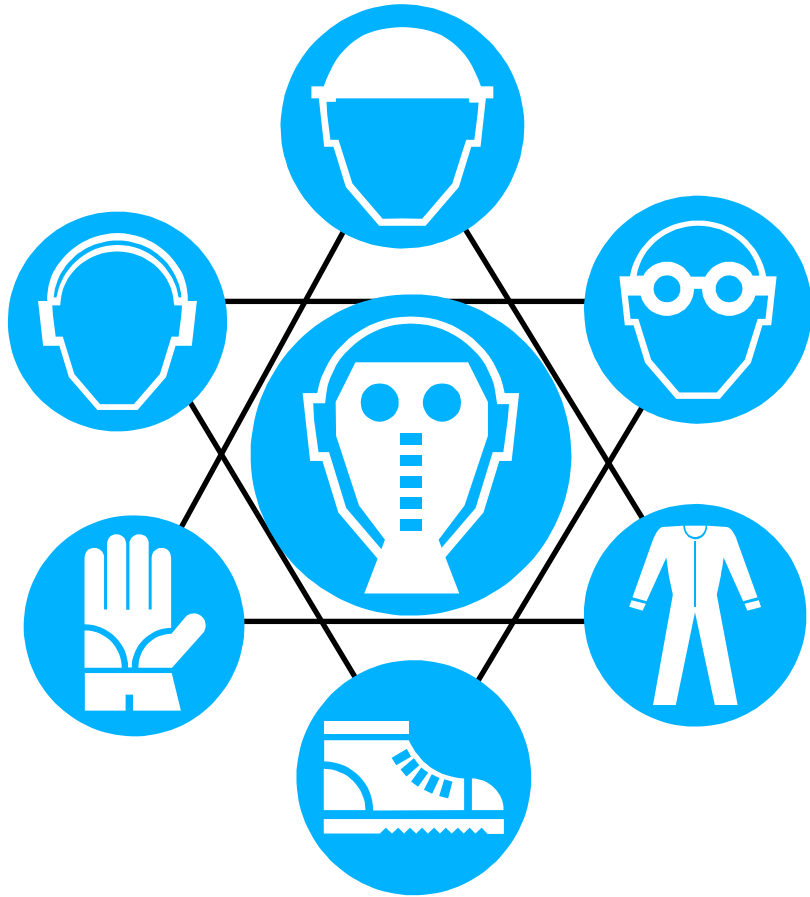
ציוד משומש – תקנה 12

(א) לא יספק מעביד או ממונה על העבודה לעובד משקפי מגן, מגן פנים, מסכה, מגיני קרקפת, כפפות, קסדת מגן, ציוד להגנת שמיעה, נעליים או מגפיים שהיו בשימוש הזולת אלא אם כן עברו ניקוי וחיטוי נאותים.

(ב) ציוד שאינו בשימוש, יוחזק בקרבת מקום העבודה באופן המבטיח את תקינותו וניקיונו.

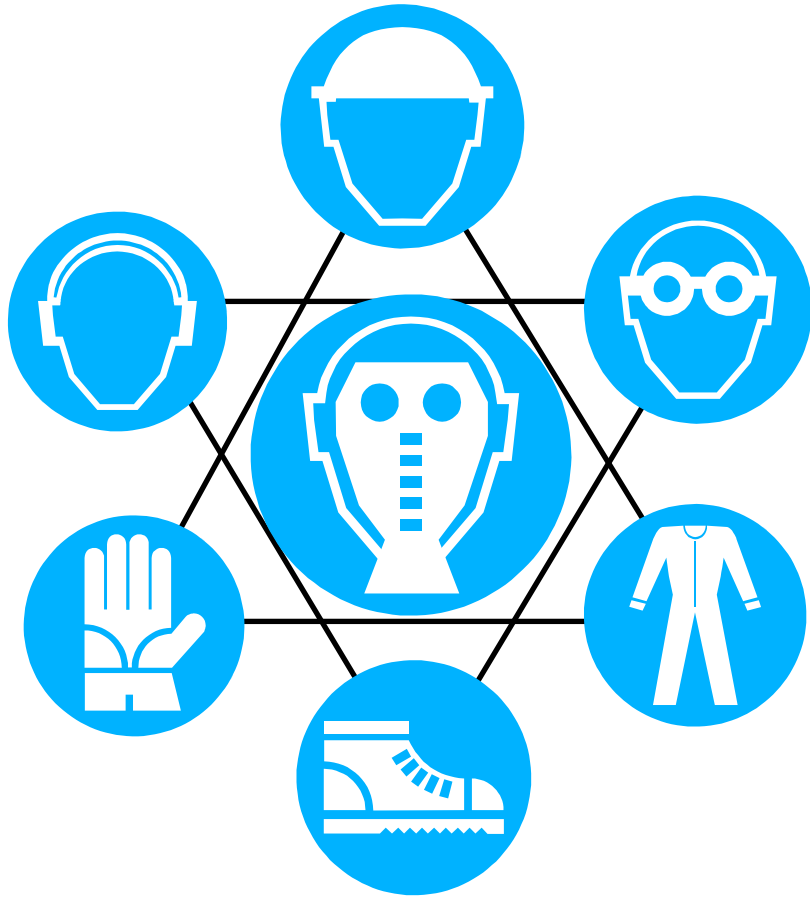
(ג) תקינותו של הציוד תיבדק לפי הוראות התקן הנוגע לו, כאמור בתקנה 6, או לפי הוראות היצרן.

מהן הקטגוריות המרכזיות של ציוד מגן אישי ?



- הגנה על הראש והקרקפת
- הגנה על העיניים והפנים
- הגנה על השמיעה
- הגנה על דרכי הנשימה
- הגנה על הידיים והזרועות
- הגנה על כפות הרגליים וברכיים
- הגנה על העור
- הגנה על הגוף

מהן הקטגוריות המרכזיות של ציוד מגן אישי ?

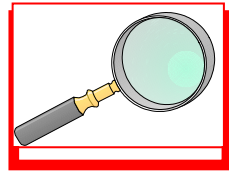


- הגנת כל הגוף מפני פגיעה של כלי תעבורה.
- הגנה על כל הגוף מפני נפילה מגובה ולכידה במקום מוקף

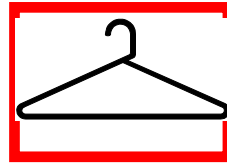
נקודות התייחסות לכל קטגוריית ציוד מגן אישי



בחירה



בדיקה (לפני השימוש!)



לבוש והסרה

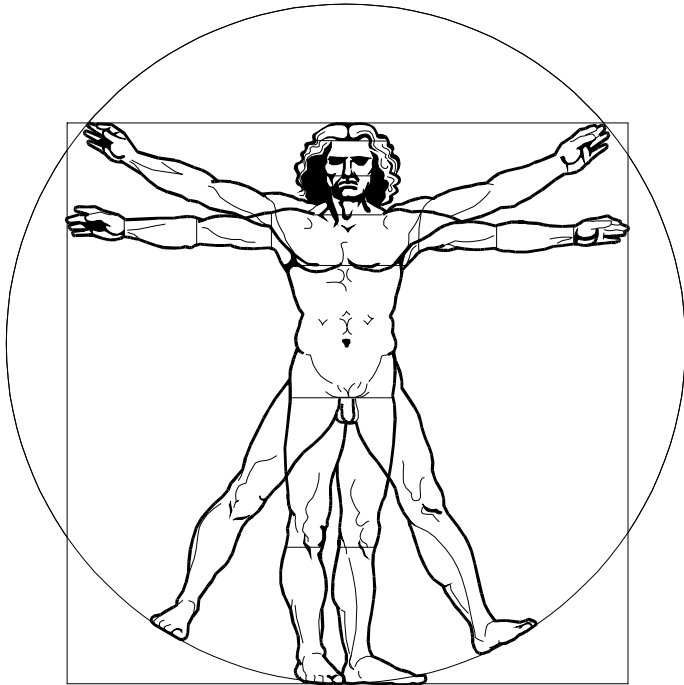


תחזוקה וסילוק



מגבלות

דרכי החדירה של תומרים מסוכנים לגוף



- מערכת הנשימה (ריאות)
- מערכת העיכול (פה)
- ספיגה (עור, עיניים)



מהן מגבלות ציוד המגן האישי ?

מגבלות:



- בדרך כלל אינו נוח ללבישה.

- מפחית את הראות, את המיומנות ואת יכולת השמיעה.



- יוצר לחץ פסיכולוגי ופיזיולוגי.

- יכול להוות מחסום בלתי יעיל.

- עלול להגביל את זמן העבודה.

מגבלות ציוד המגן האישי (המשך)

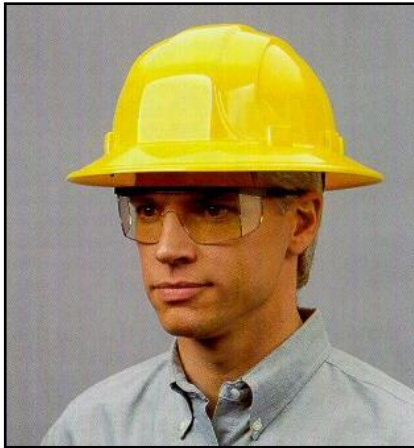


**זכור ! השימוש ב- ציוד מגן אישי אינו
מנטרל את הסיכון!**

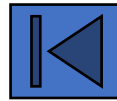
- אם משתמשים בציוד לא מתאים, תתרחש חשיפה.
- אם משתמשים בציוד מתאים בצורה לא נכונה, תתרחש חשיפה.
- אם ה ציוד אינו מתוחזק כראוי, הוא ייפגם.
- אם הציוד פגום, תתרחש חשיפה.

PPE אינו תחליף לשיטות עבודה נכונות, לבקורות הנדסיות או להכשרה ולמודעות לסיכונים.

הגנה על הראש



• 50% מתוך פגיעות הראש הן פגיעות קטלניות !



• הסכנות העיקריות

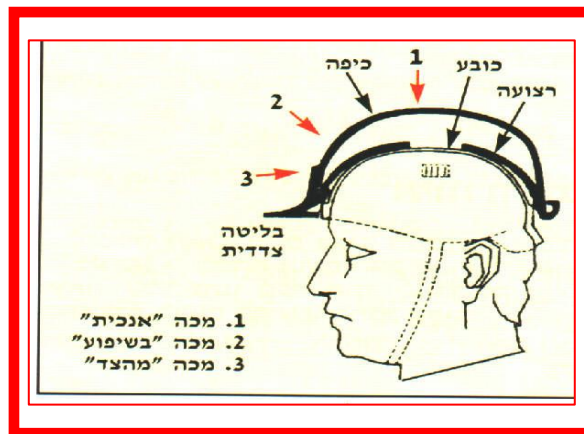
- מכה
- הרמת הראש ממקום נמוך
- חפץ הנופל מגובה



קסדות מגן -הוראות למשתמש



- התאמה מושלמת לראש בעליה.
- שימוש להגנת הראש בלבד.
- אסור לזרקה באוויר או להניח לה ליפול.
- ניקוי ע"י חומרים מומלצים ע"י היצרן.
- קסדה עם בליטות, שברים, שינויי צבע, שקעים ובקעים -לזרוק.
- על הקסדה מופיע שם היצרן, וסימן המעיד על עמידה בתקן בינלאומי.

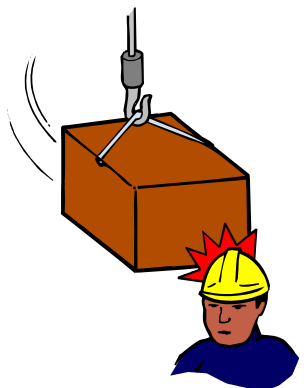


קסדות מגן

❖ תכונות נדרשות

- החלק הפנימי והחיצוני בצורה כזו שישנו מרווח המאפשר ריכוך המכה ובכך לבלימתה.
- רצועות האחיזה מאפשרות פיזור המכה על פני שטח ראש גדול יותר.
- אורור ונוחות מתאפשרת ע"י רצועת הזעה, הגנה בפני מים, משקל מינימלי והתאמה אישית

היכן ומתי משתמשים בקסדות



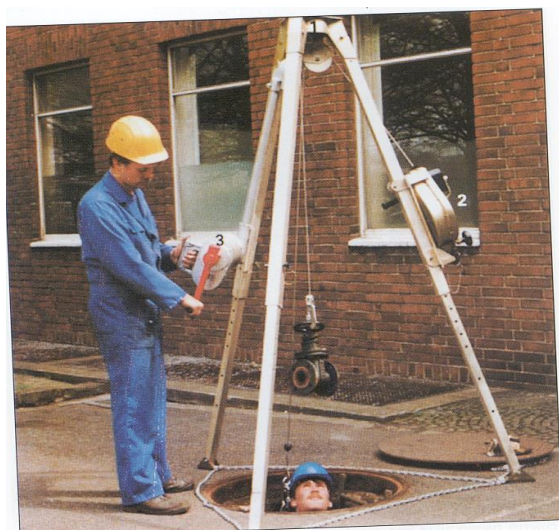
במקומות בהם יש סכנת חבטה בראש עקב צנרת או קונסטרוקציה נמוכות שאינן מוגנות ע"י כיסוי מבודד.



בעבודות המתבצעות בגובה של 2 מ' ומעלה.
לדוגמא: ניקוי חלונות, עבודות מעל בורות ניקוז,
עבודות בסמוך לתקרה וכו'.



בכל מקום שבו מתבצעת בניה או הריסה של
מבנה, או חלק ממנו.



תקינה

קיים תקן ישראלי לקסדות בטיחות : תקן ישראלי מס' 484 - קסדות בטיחות תעשייתיות.

התקן הינו רישמי (מחייב).

התקן אימץ 2 תקנים זרים :

תקן אירופאי EN 397 תקן אמריקאי ANSI Z 89.1

בהתאם ל-2 התקנים הנ"ל, קסדות הבטיחות מיועדות בעיקר לספק הגנה לחובש הקסדה מפני נפילת חפצים, שכתוצאה מכך עלולים להיגרם שבר בגולגולת ונזק מוחי.

קסדה מטיפוס I - קסדה המספקת הגנה כנגד מכה הפוגעת ישירות בחלק העליון (מלמעלה).
קסדה מטיפוס II - קסדה המספקת הגנה כנגד מכה הפוגעת ישירות בחלק העליון (מלמעלה)
וגם ממכות צידיות/צדדיות.

כל הקסדות עמידות בטמפרטורה (חום) של $+ 49^{\circ}\text{C}$, ובטמפרטורה (קור) של $- 18^{\circ}\text{C}$.

ב. הגנה מסיכוני חשמל

בנוסף לנ"ל הקסדה חייבת לעמוד באחד מהתנאים שלהלן :

קסדה דרגה C - קסדה שאינה מספקת הגנה/בידוד חשמלית ; אין להשתמש בה בסביבת מקומות עם סיכוני חשמל (לעיתים עשויה מאלומיניום המוליך חשמל).

קסדה דרגה G - קסדה מבודדת חשמל, ומניבה כנגד מגע וחשיפה למתח נמוך (הקסדות נבדקות למתח של 2,200 וולט).

קסדה דרגה E - קסדה מבודדת חשמל, המגינה כנגד מגע וחשיפה למתח גבוה (הן נבדקות למתח של 20,000 וולט).

ג. הסימונים הבאים חייבים להופיע על הקסדה :

- שם היצרן או סימון זיהוי של היצרן
 - מספר התקן שלפיו יוצרה הקסדה
 - סוג הקסדה ודרגת ההגנה מחשמל (C, G, E).
 - אינפורמציה למשתמש
 - תאריך היצור
 - גודל ומידה
- בנוסף, צירוף הוראות שימוש בהתאם לאורך החיים הצפוי בשימוש.

השינויים והתוספות שהוכנסו בת"י 484 – ביחס לשני התקנים הזרים הנ"ל הם כלהלן:

- **הוראות היצרן והמידע המצורף על ידו לקסדה חייבים להיות כתובים בעבריים ובערבית.**
- **תיקון נוסף כולל אזהרה ש-"אין להחזיק את הקסדה על מדף החלון האחורי של המכונית". זאת, בגלל החשש לחשיפה ממושכת של הקסדה לקרינת UV של השמש, העלולה להזיק לחומר שממנו עשויה הקסדה ולקצר את חייה.**

הוראות שימוש והרכבה קסדת PYRAMEX

קסדת מגן Pyramex ארה"ב

עומדת בדרישות תקן אמריקאי ANSI Z.89.1-2014 Type 1 – Class C,E,G ובדקה ואושרה ע"י מתי"י לפי תקן ישראלי 484

מיגון: הקסדה מספקת מיגון בפני מכות ועבודות חשמל עד 400 וולט AC לפי תקן ישראלי 484 ולפי תקן אמריקאי ANSI Z.89.1-2014 Type 1 – Class C,E,G. **אזהרה!** קסדה שנפגעה ממכה או שנשדקה אינה ראויה עוד לשימוש. **אזהרה!** אין לחחיק את הקסדה על מדף החלון האחורי של המכונית. אין עמידה בהוראות Pyramex עלולה לגרום לפגיעה חמורה או למוות.

- קסדה זו נותנת הגנה ראש מוגבלת בפני עצמים קטנים הנופלים והמכים בחלקה העליון של הקסדה לא בחלק הצידדי ולא בחלק הקדמי אך ורק בקליפה העליונה.

- לעולם אין לאלתר או לשנות את הקסדה ורכיביה. השתמש תמיד בחלקי חילוף מקוריים.

- בדוק את קסדת המגן לפני כל שימוש ובמידה והתגלה סדק

או מכה כלשהיא השימוש בקסדה **אסור בהחלט!**

- במידה והקסדה נפגעה וישנו ספק לגבי טיבה, הקסדה אסורה לשימוש.

- יש להחליף את הקסדה לאחר כל פגיעה, מכה, חשיפה לחומר ממיס

או חשיפה ממושכת לשמש.

- בזמן התאמת המגנון לראש המשתמש יש להניח את הקסדה על הראש

- יש לכוון את הקסדה לראש המשתמש ע"י סיבוב הכפתור(ראצ"ט)

המצוי בחלקה האחורי של הקסדה.

לפני השימוש יש להחליף כל חלק שנראה כי נשחק או ניזוק אך ורק בחלק מקורי

- הקסדה נבדקה ונמצאה תקינה לשימוש בתנאי הסביבה הסטנדרטית

- לעולם אין להשתמש בקסדה לשימוש ספורט, נהיגה ספורטיבית,

רכיבה על כלי רכב דו גלגלי, בעל חיים וכיו"ב.

- אין לשנות צבע או לשים צבע או כל חומר ממיס אחר על הקסדה.

- ניקוי יתבצע ע"י סבון רגיל, יש לשטוף היטב במים ולייבש באוויר החופשי.

- חלקים נלווים כגון סנטרייה / כיסוי ראש וכיו"צ לא נבדקו יחד עם הקסדה ותקינותה.

תוקף הקסדה: ע"פ הוראות יצרן, מומלץ להחליף

העריסה הפנימית לאחר כ-12 חודשים ואת קליפת הקסדה לאחר 5 שנים

אורך חיי הקסדה מתחיל עם הכנסתה לשימוש או פתיחת הניילון החיצוני

תאריך ייצור הקסדה מופיע בחלקה הפנימי של הקליפה בצורת שערן חודש/שנה

תعليمات لاستعمال خوذة واقية PYRAMEX

خوذة واقية PYRAMEX الولايات المتحدة

حسب المتطلبات القياسية الأمريكية – ANSI Z.89.1-2014 Type 1

C,E,G

وقد تم فحصها والموافقة عليها بواسطة SI484 القياسية الإسرائيلية.

واقية: الخوذة زمن وقاية من ضربات وأعمال في الكهرباء حتى 400 وولت AC حسب القياسية الإسرائيلية 484 وحسب

القياسية الأمريكية – ANSI Z.89.1-2014 Type 1 Class C,E,G.

تحذير! خوذة أصيب بضرية أو انكسر جزء منها فهي غير صالحة للاستعمال.

تحذير! ممنوع تخزين الخوذة على الرف الخلفي لشبك السيارة.

عدم الالتزام بتعليمات Pyramex يؤدي إلى إصابة خطيرة جدا أو الموت.

- هذه الخوذة تحمي الرأس حماية محدودة من الأشياء الصغيرة الساقطة على

الجزء العلوي منها وليس على الجزء الجانبي أو الأمامي منها.

- ممنوع متعا بقاء تغيير تركيب الخوذة أو جزء منها بأجزاء غير أصلية ويجب دائما استعمال أجزاء أصلية للخوذة.

- فحص جيدا الخوذة قبل كل استعمال وإذا وجد فيها أي عيب أو خلل **فممنوع استعمالها بطلقا**

- في حالة شك بأن الخوذة قد أصيبت بخلل ما وتتشك بجودتها لا تستخدمها أبدا.

- يجب تغيير الخوذة في حالة أصابها بضرية أو بمادة ذاتية أو لأشعة الشمس.

- عند ملازمة الخوذة للمستخدم يجب وضع الخوذة على رأسه ومن ثم إدارة زر (رائشط) الموجود في الجزء الخلفي من الخوذة.

- قبل كل استعمال يجب تغيير أي جزء أصيب بخلل فقط بأجزاء أصلية.

- الخوذة فحصت حسب القياسات المطلوبة للعمل العادي فيها وممنوع استعمالها في

ممارسات رياضية أو سباقات رياضية مثل ركوب عربة ذات عجلتين أو ركوب حيوانات وما شابه.

- ممنوع تغيير لون الخوذة أو صبغها بأي دهان أو أي مادة كيميائية متوبة.

- تنظيفها يتم بواسطة صابون عادي وتخفيفها في الهواء الطلق.

- أجزاء مرفقة مع الخوذة للتلصق أو غطاء للرأس وما شابه لم يفحصوا مع الخوذة وجودتها.

- مدة استخدام الخوذة : حسب تعليمات المنتج ويوصى بتغيير الجزء الداخلي للخوذة بعد 12 شهر من

بداية الاستعمال وتبديل الجزء الخارجي منها بعد 5 سنوات.

طول عمر الخوذة يبدأ مع بداية استخدامها أو منذ فتح غطاء النايلون الذي يغطيها.

تاريخ إنتاج الخوذة مسجل في الجزء الداخلي للخوذة : ساعة/شهر/سنة.

ممنوع بواسطة بروتك - أمان وتكنولوجيا رقم هاتف 03-6035003

ممنوع ع"ي مروتك - صيحات وتكنولوجيا بع"م تل: 03-6035003

الرجاء توصيل المحول A للمحول B (مسة في العدد) ومن ثم ضبط الخوذة لرأس المستخدم C

أو لحيك את המחמשים (A) של הקיסרה לקטוס בקליפה (B) - שישה סדר הכל, לאחר מכן ניתן לכוון הקסדה לראש המשתמש (C)



הוראות שימוש והרכבה קסדת PYRAMEX

קסדת מגן Pyramex ארה"ב

עומדת בדרישות תקן אמריקאי ANSI Z.89.1-2014 Type 1 – Class C,E,G ובדקה ואושרה ע"י מתי"י לפי תקן ישראלי 484

מיגון: הקסדה מספקת מיגון בפני מכות ועבודות חשמל עד 400 וולט AC לפי תקן ישראלי 484 ולפי תקן אמריקאי ANSI Z.89.1-2014 Type 1 – Class C,E,G.

אזהרה! קסדה שנפגעה ממכה או שנשדקה אינה ראויה עוד לשימוש.

אזהרה! אין לחחיק את הקסדה על מדף החלון האחורי של המכונית.

אין עמידה בהוראות Pyramex עלולה לגרום לפגיעה חמורה או למוות.

- קסדה זו נותנת הגנה ראש מוגבלת בפני עצמים קטנים הנופלים

והמכים בחלקה העליון של הקסדה לא בחלק הצידדי ולא בחלק הקדמי אך ורק בקליפה העליונה.

- לעולם אין לאלתר או לשנות את הקסדה ורכיביה. השתמש תמיד בחלקי חילוף מקוריים

- בדוק את קסדת המגן לפני כל שימוש ובמידה והתגלה סדק

או מכה כלשהיא השימוש בקסדה **אסור בהחלט!**

- במידה והקסדה נפגעה וישנו ספק לגבי טיבה, הקסדה אסורה לשימוש.

- יש להחליף את הקסדה לאחר כל פגיעה, מכה, חשיפה לחומר ממיס

או חשיפה ממושכת לשמש.

- בזמן התאמת המגנון לראש המשתמש יש להניח את הקסדה על הראש

- יש לכוון את הקסדה לראש המשתמש ע"י סיבוב הכפתור(ראצ"ט)

המצוי בחלקה האחורי של הקסדה.

לפני השימוש יש להחליף כל חלק שנראה כי נשחק או ניזוק אך ורק בחלק מקורי

- הקסדה נבדקה ונמצאה תקינה לשימוש בתנאי הסביבה הסטנדרטית

- לעולם אין להשתמש בקסדה לשימוש ספורט, נהיגה ספורטיבית,

רכיבה על כלי רכב דו גלגלי, בעל חיים וכיו"ב.

- אין לשנות צבע או לשים צבע או כל חומר ממיס אחר על הקסדה.

- ניקוי יתבצע ע"י סבון רגיל, יש לשטוף היטב במים ולייבש באוויר החופשי.

- חלקים נלווים כגון סנטרייה / כיסוי ראש וכיו"צ לא נבדקו יחד עם הקסדה ותקינותה.

תוקף הקסדה: ע"פ הוראות יצרן, מומלץ להחליף

העריסה הפנימית לאחר כ-12 חודשים ואת קליפת הקסדה לאחר 5 שנים

אורך חיי הקסדה מתחיל עם הכנסתה לשימוש או פתיחת הניילון החיצוני

תאריך ייצור הקסדה מופיע בחלקה הפנימי של הקליפה בצורת שערן חודש/שנה

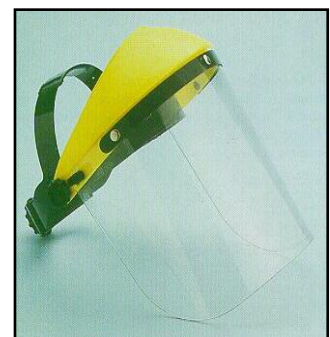
אמצעי מיגון לעיניים ולפנים

- העין הוא האיבר הרגיש ביותר בגוף האדם.
אינה יכולה לרפא את עצמה ואין אף אמצעי מלאכותי היכול לרפאה.

- מתוך 8 תאונות עיניים, מסתיימת אחת בליקוי ראייה קבוע.

- 40% מתוך העובדים שסבלו מפגיעות בעיניים חבשו משקפי מגן.

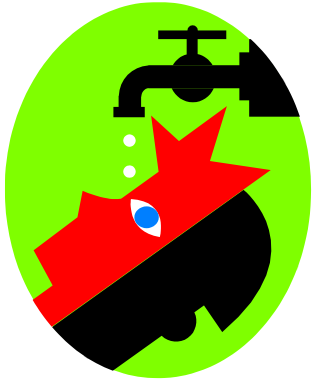
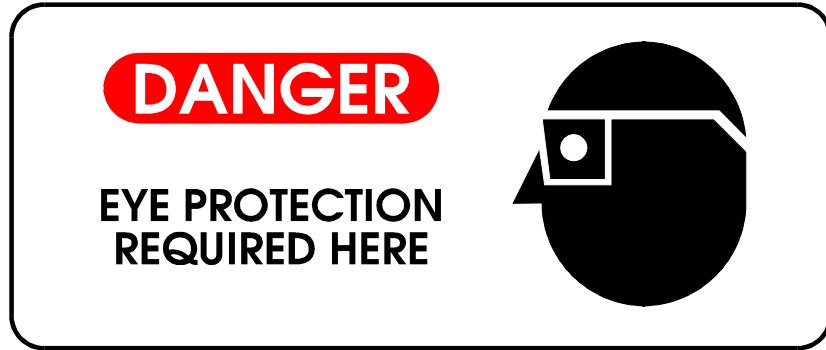
- 1% מתוך 770 עובדים שסבלו מפגיעות בפנים לבשו אמצעי מיגון.



אמצעי מיגון לעיניים ולפנים

מהן הסכנות?

- חפצים או חלקיקים עפים.
- כימיקלים נוזליים.
- חומצה או נוזלים צורבים.
- קרינה.
- סכנת התחשמלות.
- גורמי סיכון ביולוגיים.
- אדים או גזים מסוכנים (הנ"ל אינם תחליף לאמצעי מיגון לדרכי הנשימה).

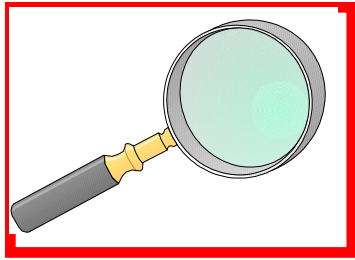


המברנות הריריות ונימי העיניים רגישים לחדירת
חומרים רעילים.

משקפי בטיחות - הדרישות



- מגנים צדיים
- מסגרות עמידות
- מסגרות אשר
מסייעות למניעת מגע
בין העין לבין העדשה
- תקן מוטבע במסגרת
- סמל היצרן חרוט על כל עדשה



משקפי מגן- הוראות למשתמש

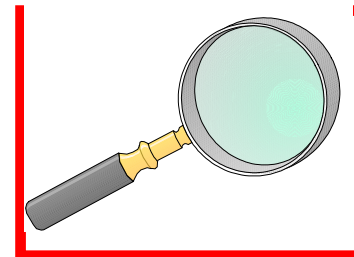


- בכל מצב בו יש פוטנציאל התזה של כימיקלים או סכנה מפני שבבים עפים יש לעטות משקף מגן ומסכת מגן.

אמצעי מיגון לעיניים ולפנים

בדיקה לגילוי:

- שריטות
- שקעים
- תקינות מגנים צדיים (במשקפיים)



אם אמצעי המיגון לעיניים פגומים:

- אם לא ניתן לתקנם, יש להשליכם!



אמצעי מיגון למערכת השמיעה



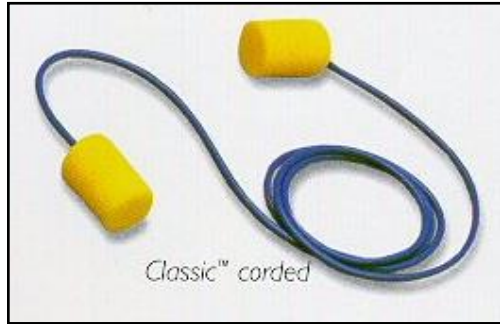
חשיפה לרעש בפרק זמן ממושך גורמת לחבלה אקוסטית.

יש להשתמש באמצעי מיגון לאוזניים כאשר עובדים באזורים הבאים:

- אזורים המוגדרים כ"אזורי רעש גבוה"
- כל אזור אחר בו רמת הרעש עולה על 85 דציבלים
- כל עובד ברעש מזיק בהתאם לתוספת בתקנה

כל העובדים הנדרשים להשתמש באמצעי מיגון למערכת השמיעה חייבים לעבור הכשרה פורמלית "הגנה על השמיעה".

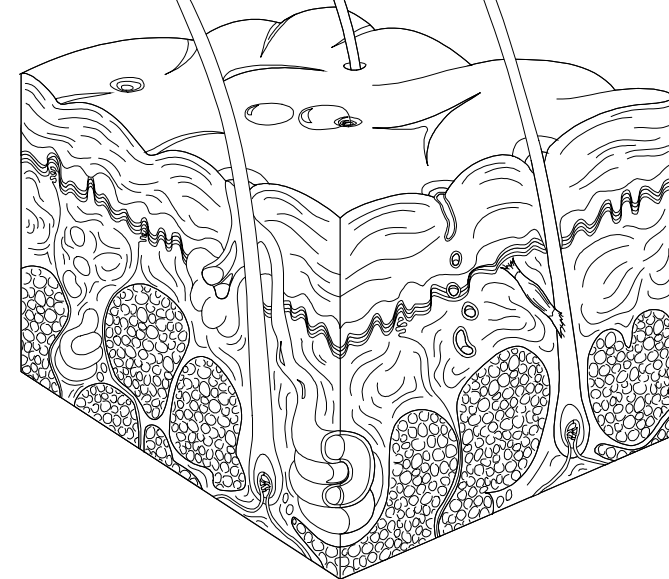
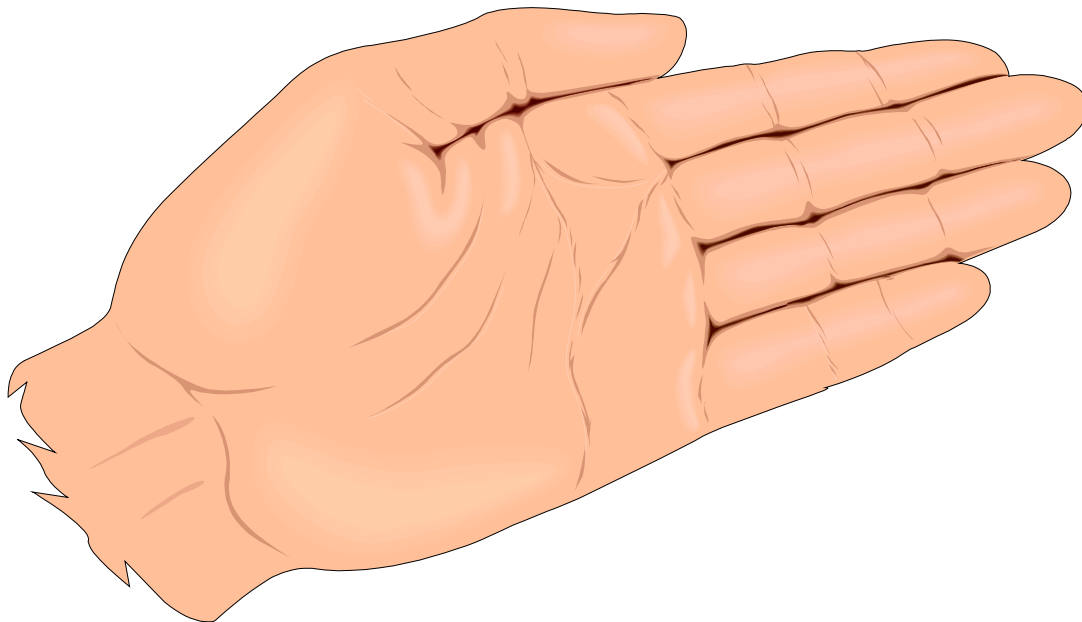
אמצעי מיגון למערכת השמיעה



- הרעש פוגע בעובד בכמה מישורים :
- אובדן כושר השמיעה - זמני או קבוע.
 - הפרעות נפשיות וגופניות - חוסר ריכוז.
 - הפרעות לתקשורת מילולית- שמיעה וקליטה.
 - ירידה בכושר ביצועי אנוש.

אמצעי מיגון לידיים

העור הוא האיבר הגדול ביותר בגוף, ותפקידו הוא להוות מחסום טבעי. כל נזק למחסום זה יכול לגרום לכניסה ישירה ומיידית של חומרים מסוכנים לתוך מחזור הדם.



מהן הסכנות?

אמצעי מיגון לידיים



- חתכים או פצעים
- שריטות
- דקירות
- כוויות מכימיקלים
- דלקות כרוניות בעור (אקזמה)
- גורמי סיכון ביולוגיים
- התחשמלות
- טמפרטורות קיצוניות (חום/קור)
- חומרים מסוכנים הנספגים בעור

טיפול ותחזוקה נאותים



כפפות

לפני הלבשה יש לבצע בדיקה חזותית וניפוח.

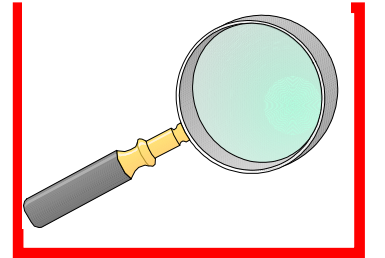
במידה ומתגלים קרעים, חתכים, חורים או שינויים במרקם כגון ריכוך או התקשות יש לזרוק את הכפפות לפח.



אמצעי מיגון לידיים

בדוק למציאת:

- קרעים, חתכים, חורים או שינויים במרקם כמו ריכוך או התקשות (בדיקה חזותית וניפוח)



טיפול ותחזוקה:

- יש לאחסן כפפות נקיות (או מטהרות) רב-פעמיות במקום המיועד לכך, כאשר הן אינן בשימוש
- יש להשליך כפפות משומשות לפח מתאים



מטריצת אמצעי מיגון לידיים

סוג אמצעי המיגון	פעילות
כפפות עור או אריג גס	טיפול ידני בחומרים ; כלים ידניים
- כפפות לייטקס של HAUSER (כתום) - כפפות לייטקס של HAUSER (כתום) - כפפות מגומי סינתטי או מ-NITRILE - כפפות מבודדות	טיפול בכימיקלים - חומצות - חומרים צורבים - חומרים ממסים - חומרים כריוגניים
כפפות המתאימות לעבודות חשמל	עבודות במתח חי
כפפות עמידות של KEVLAR	חיתוך או עבודה עם משטחים חדים
כפפות עור	ריתוך, הלחמה או צריבה

אמצעי מיגון לידיים

תמיד השתמש/י בכפפה
הנכונה לביצוע המשימה!



אמצעי מיגון לידיים

☐ כפפות KEVLAR עמידות
בפני חיתוך

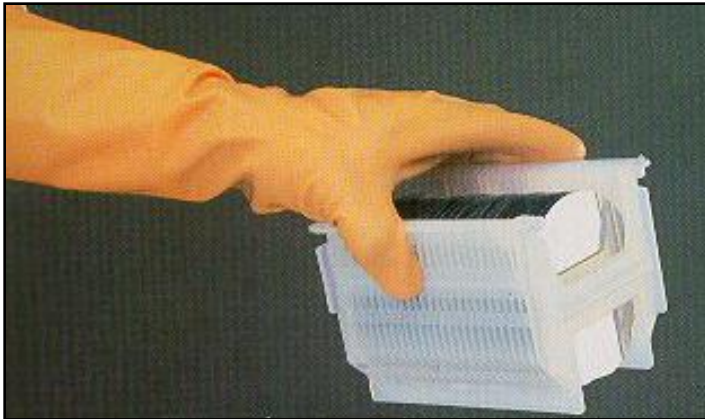


☐ כפפות לריתוך



אמצעי מיגון לידיים

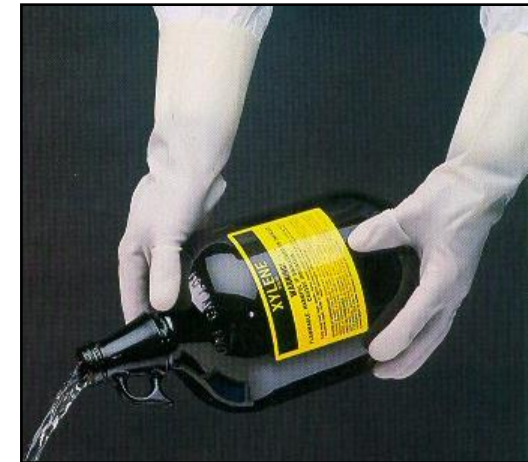
- כפפות Latex
- AK Hauser



- כפפות Neoprene



- כפפות Nitrile
- SK Hauser



אמצעי מיגון לידיים



- כפפות קריוגניות
- N2 נוזלי
- O2 נוזלי

אמצעי מיגון לרגליים

יש לנעול להגנה מפני:

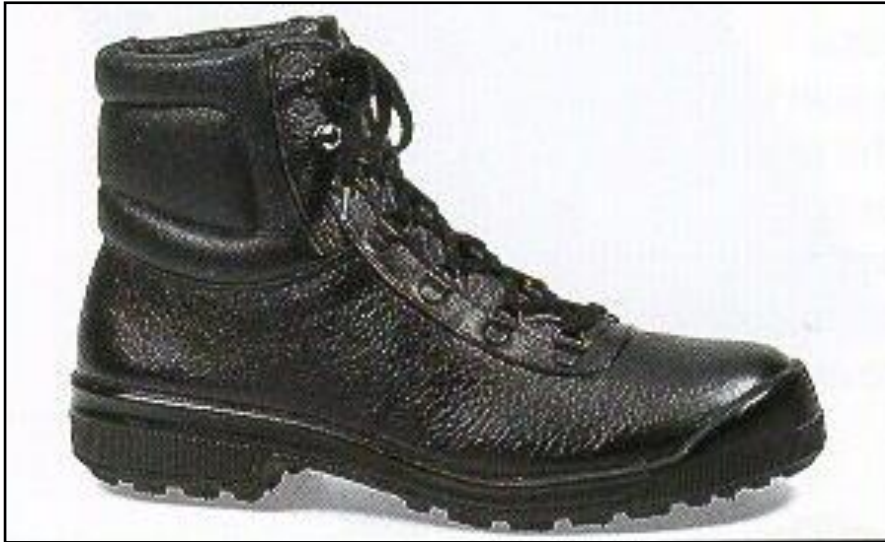
- חפצים נופלים
- חפצים מתגלגלים
- חפצים החודרים סוליות
- חשיפה לכימיקלים
- סכנת התחשמלות
- החלקה ונפילה



אמצעי מיגון לרגליים

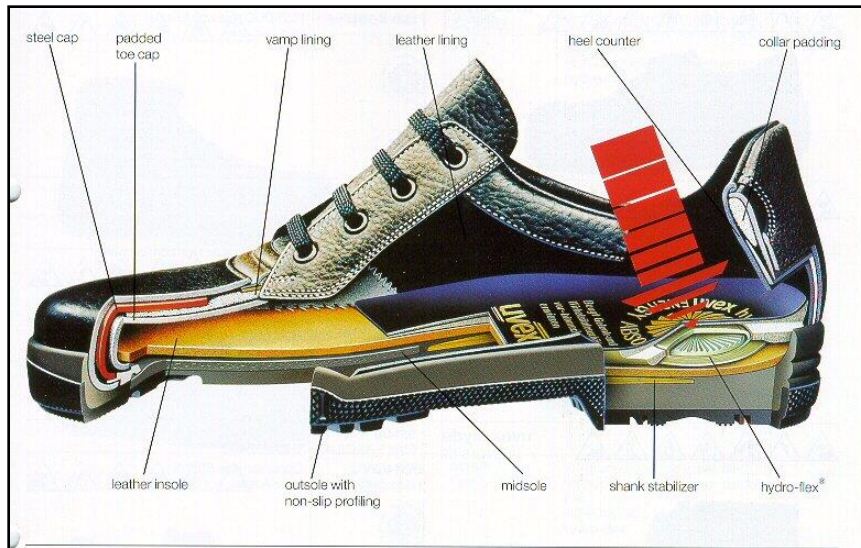
הדרישות:

- עומדים בתקנים הרלוונטיים
 - קצה קדמי מפלדה
 - סוליות עמידות בפני חדירה
 - עמידים בפני כימיקלים
 - מונעים החלקה
 - בעלי עקב מוגבה
 - הגבהה לתמיכה בקרסול



אמצעי מיגון לרגליים

- נעלי בטיחות
- מגפיים עמידות בפני כימיקלים
- כיסויים לנעליים/מגפיים



אמצעי מיגון לרגליים

תחזוקה

- אם הנעליים מזדהמות מחומר מסוכן, יש לבצע טיהור ע"פ הנהלים.
- יש לשמור על היגיינה אישית לרגליים.
- אם הנעליים נקרעות או נפגמות, יש להשליכן!



תקינה

קיימת סידרה של תקנים ישראלים בנושא נעליים (מנעלים) להגנת הרגליים. התקנים הישראלים מבוססים בחלקם הגדול על תקינה זרה שאומצה. התקנים בחלקם רשמיים (מחייבים), אולם כל התקנים קיבלו תוקף חוקי (מחייב) מכוח "**תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), התשנ"ז-1997**". להלן הפירוט:

ת"י 923 - מידות מנעלים וסימון

ת"י 1112 חלק 1 - ציוד מגן אישי: שיטות בדיקה למנעלים

ת"י 1112 חלק 2 - ציוד מגן אישי: מנעלי בטיחות

ת"י 1286 - בגדי מגן ומנעלי מגן: עמידות בחדירה של תמיסות כימיות נוזליות מסוכנות

ת"י 1710 - מנעלים לשימוש מקצועי-קביעת ההתנגדות להחלקה

מפרט 296 - מנעלי בטיחות: מנעלי גומי מוליכים מבוטנים או מנעלים מחומרים סינתטיים

אחרים.

בחירת הנעליים ו/או המגפיים הנה פשוטה בדרך כלל, להלן פירוט של שלבים מומלצים לבחירת הנעליים.

שלב 1 - זהה את הסכנה (סיכונים כימיים, חדירה/דקירה (מסמרים) דרך הסוליה, החלקה, טמפרטורה, סביבת עבודה, סיכוני חשמל וחשמל סטטי, וכדומה).

שלב 2 - וודא שהנעליים עונות על צרכי ההגנה, בהתאם לסיכונים שנגדם הן צריכות להגן, וזאת בהתאם לסימונים המוסכמים, המצוינים עליהם או על האריזה

שלב 3 - בדוק את הנעל כנגד הסיכון שזוהה

שלב 4 - אם קיים ספק נא התייעץ עם מומחה בנושא, ו/או עם יצרן/ספק הנעליים.



ציוד להגנת הנשימה

נועד להגן על העובד בפני הסיכונים הטמונים באטמוספירת הסביבה.

שני סוגי סיכונים עיקריים:

- אווירה דלת חמצן
- אווירה המכילה חומרים רעילים או מזיקים.



אמצעי מיגון לדרכי הנשימה

3 סוגים עיקריים:

1. מסכות עם פילטרים
2. מסכות בנק אויר-נשימה
3. מנ"פ

על כל העובדים הנדרשים להשתמש באמצעי מיגון לדרכי הנשימה לקבל הדרכה פורמלית לגבי אמצעי המיגון הספציפי המתאים למשימה!



מסכות עם מסננים

• סוגי מסכות:

- מסכת רבע פנים – מכסה את הפה והאף .
מקובלת בעיקר לשימוש נגד אבק.
- מסכת חצי פנים – מכסה את האף והפה
ונמשכת עד מתחת לסנטר.
- מסכה שלמה - מכסה את כל הפנים.
בשימוש בעבודות עם חומרים כימיים.

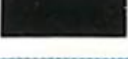
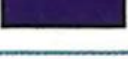


אמצעי מיגון לדרכי הנשימה

• מסכות עם פילטרים





קוד צבע	סוג המסנן	תחום סינון עיקרי
	A	גזים ואדים אורגניים כגון: סולבנטים
	B	גזים ואדים אנאורגניים כגון: כלור, H_2S , HCN
	E	גזים כגון: HCL , SO_2
	K	אמוניה
	CO	פחמן חד-חמצני
	Hg	אדי כספית
	NO	תחמוצת חנקן כגון: חנקן חד-חמצני
	REACTOR	יוד רדיואקטיבי
	AX	אדים אורגניים בעלי טמפ' רתיחה נמוכה מ- 65°C
	P	חלקיקים



אמצעי מיגון לדרכי הנשימה



• מסכות בנק אויר-נשימה



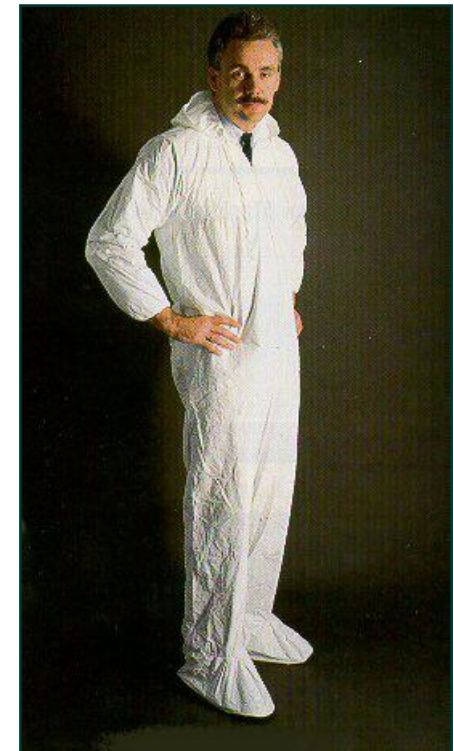
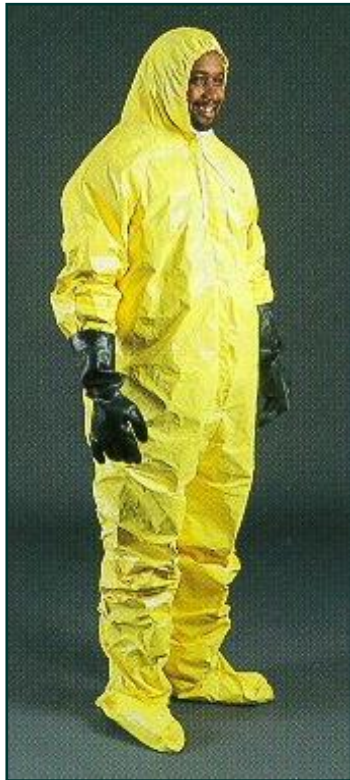
אמצעי מיגון לדרכי הנשימה

- מנ"פ
- מנ"ס



בגדי מגן

- סינרים
- סרבלים
- חליפות לכיסוי מלא
- חליפות לדוגמא של חברת Tyvek



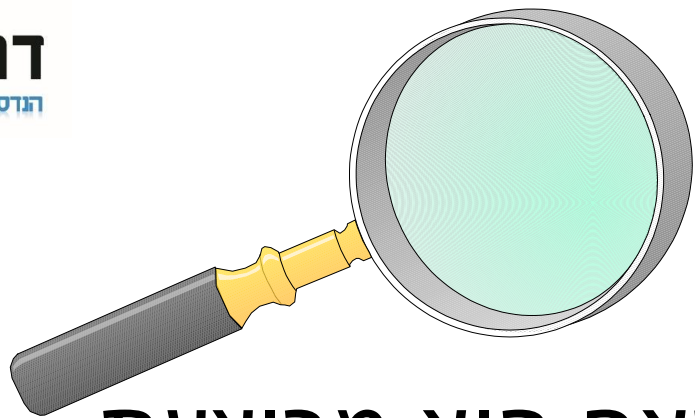
בגדי מגן

קריטריונים לבחירת הבגד

יש להתחשב ב:

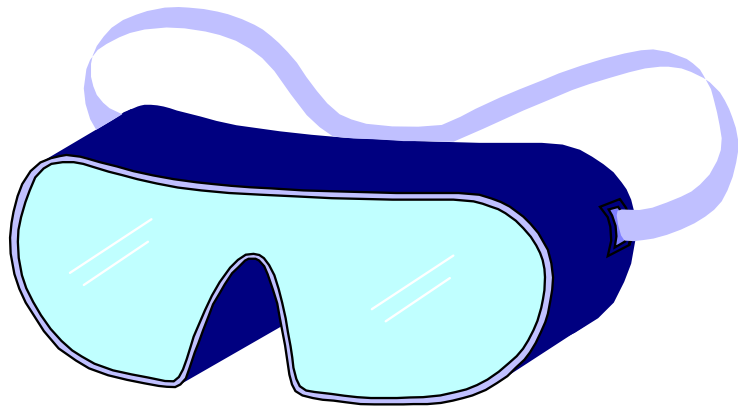
- נזילה או התזה של כימיקלים
- אדים כימיים
- אבק מסוכן או חלקיקים
- גצים
- קרינה
- אנרגיה תרמית (חום/קור)





בדיקת ציוד המגן

- בדיקת הציוד הנה חסרת משמעות באם היא מבוצעת לאחר מעשה: יש לבדוק את כל הציוד לפני השימוש!
- אם יש לך שאלה לגבי המצב של ציוד מסוים, שאל/י!
- אם הציוד המגן נמצא לקוי, יש להשליכו מייד או להחליפו: אסור להסתכן בכך שמישהו אחר ישתמש בו.



לבישת ציוד מגן

1. בדיקת ציוד המגן.
2. התאמת משקפי המגן האטומות.
3. לבישת כפפות נקיות ויבשות.
- הערה: על קצה הכפפה להיות מקופל כלפי מעלה ברוחב של כ- 2".**
4. לבישת חלוק לעבודה עם כימיקלים (קודם את רצועת הצוואר ורק אח"כ את השרוולים).
- הערה: קצה השרוול צריך לכסות את קצה הכפפה.**
5. התאמת מגן הפנים.
- הערה: המגן חייב לכסות את הפנים.**



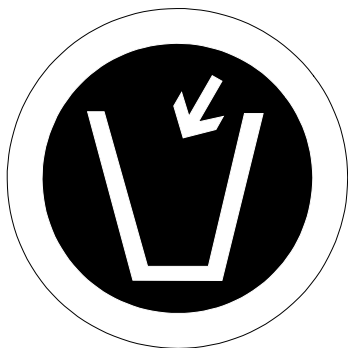
טיהור

1. שטיפת/ייבוש הכפפות
2. ניגוב מגן הפנים/החלוק בעזרת מגבון מעבדה יבש, חד-פעמי או מגבון (בהתאם לתהליך)
3. ייבוש החלוק/מגן הפנים בעזרת מטלית חד-פעמית
4. שטיפת/ייבוש הכפפות לפני הסרתן

**שטיפת בלבד לא תסייע בהסרת חומרים אורגניים שומניים.
ייתכן ויהיה צורך גם בדטרגנטים או במסיסים.**

הסרת ציוד המגן

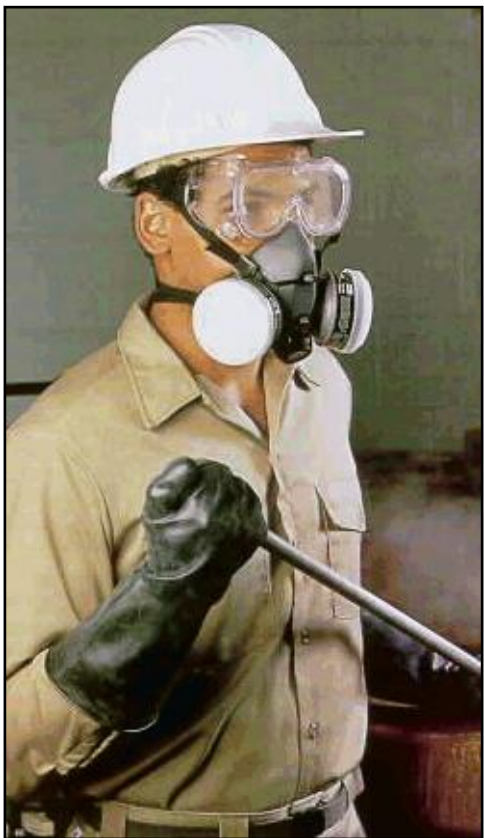
1. הסרת מגן הפנים
2. משיכת רצועת הצוואר הרחק מהראש למניעת מגע עם הפנים.
3. שחרור שרוולי החלוק ומשיכת הידיים החוצה.
- הערה: שרוולי החלוק יושארו הפוכים למניעת בריחת הלכלוך.**
4. החזרת החלוק לאזור האחסון / הכביסה (או לאשפה).
5. הפיכת הכפפות על-מנת להסירן.
6. החזרת הכפפות לאזור האחסון אם הן נקיות, או השלכה למיכל פסולת מתאים אם יש חשש שהן מזוהמות.
7. הסרת משקפי המגן האטומות, ולאחר מכן הסרת משקפי הבטיחות.



WASTE DISPOSAL

תחזוקה ופינוי פסולת

- יש לוודא שציוד מזוהם או מגבונים יושלכו לתוך הפח המתאים (חומצה, ממסים, רעלים וכיו"ב).
- אין להביא ציוד מזוהם לאזורים ציבוריים.
- ציוד שניזוק (בלתי ניתן לתיקון) יושלך באופן מייד.



- ציוד מגן אישי לא הופך בני אדם לבלתי פגיעים!
- ציוד מגן אישי דורש ניקוי, אחזקה ואחסון מתאים.
- ציוד מגן אישי צריך לעבור בדיקה לפני השימוש.
- ציוד מגן אישי צריך להתאים לאדם הלובש אותו.
- אם ציוד המגן האישי ניזוק, אסור להשתמש בו
 - יש להשליכו כדי שאחרים לא ישתמשו בו.
 - יש להחליפו.
- כאשר בוחרים ציוד מגן אישי צריך לבדוק ב- MSDS



טבלה A.1 – טיפוסים מסננים לחלקיקים, לגז ולאדים

צבע	טיפוס המסנן	חומר
	לבן	חלקיקים
	חום	גזים אורגניים ואדים אורגניים (BP>65°C) לפי הצהרת היצרן
	אפור	גזים אי-אורגניים ואדים אי-אורגניים לפי הצהרת היצרן (למעט פחמן חד-חמצני CO)
	צהוב	גפרית דו-חמצנית וגזי חומצה ואדי חומצה אחרים לפי הצהרת היצרן
	ירוק	אמוניה ונגזרות אורגניות של אמוניה לפי הצהרת היצרן
	אדום-לבן	Hg כוללים מסנן P3 והשימוש חמרי מוגבל ל-50 ש"
	כחול-לבן	NO כוללים מסנן P3 ומיועדים לשימוש חד-פעמי בלבד
	חום	AX לשימוש חד-פעמי בלבד
	סגול סגול-לבן למסנן משולב עם מסנן חלקיקים	SX מסומנים בשם החומר הכימי
		חומרים גזיים אורגניים ואדים אורגניים (B≤65°C) לפי הצהרת היצרן
		מסננים נגד חומרים מוגדרים לפי הצהרת היצרן

האיים זה שימושי לעטות מסיכה



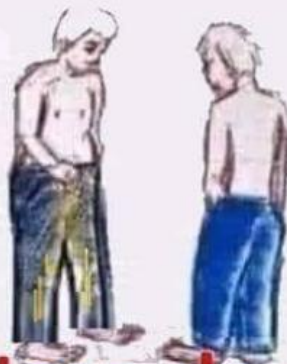
LET ME EXPLAIN!

If you walk around nude, and someone pees on you, you'll get wet.

If you wear pants, and someone pees on you, you're partially protected.



FredBoris



If the guy peeing also wears pants, he pees in his pants, and you don't get wet.

Now, do you understand the principle?



N-100 ,N-99 , N-95

R-100 ,R-99 ,R-95

P-100 ,P-99 ,P-95



סימונים על מסננים/מסכות - (תקן 4013)



R - שימוש רב פעמי
NR - שימוש חד פעמי.

FF - filtering facepiece

S - שימוש כנגד מוצקים בלבד solids

SL - שימוש כנגד מוצקים ונוזלים Solids and liquids

TM - turbo mask טורבו מסכה

הורדת הסיכון לחשיפה לגורמים מזיקים:

סעיף 2

- במקום עבודה שבו נעשה שימוש בגורם מזיק, יפעל המעביד להורדת הסיכון לחשיפה לגורם זה ככל האפשר, לרבות נקיטת אמצעים אלה, לפי הוראות כל דין וכללי המקצוע:
 - יתקין ויקיים אמצעי אוורור, יניקה, ניקוז ופליטה מתאימים ויעילים, או כל שיטה אחרת להורדת ריכוז הגורם המזיק, ובצורה שלא תזיק לבריאות עובד או לבריאות הציבור;  
 - יתקין, ככל הנדרש על פי כללי המקצוע, מנדפים מתאימים ויעילים שבהם יתבצעו פעולות בגורם מזיק ויתחזקם כראוי; 

הורדת הסיכון לחשיפה לגורמים מזיקים:

- ידאג לאיסוף וסילוק מידי של פסולת המכילה גורם מזיק מתחנות העבודה, באופן שלא יגרום למטרד או לנזק לבריאות העובד; 
- ידאג לכך שכל עובד בגורם מזיק ישתמש בבגדי עבודה מתאימים להגנה מפני חשיפה;
- יקבע מקומות מיוחדים לאכילה ולשתייה, לעישון ולמנוחת העובדים;
- ידאג לסידורים מיוחדים למצבי חירום, כולל דרכי מילוט, חילוץ ופינוי של עובדים, וככל הנדרש על פי כללי המקצוע, מקלחות לשטיפת הגוף והעיניים.

