

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובטיחות העוסקים בקרינת לייזר), התשס"ה-2005¹

בתוקף סמכותי לפי סעיפים 47, 173 ו-216 לפקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש],
התש"ל-1970 (להלן – הפקודה), ובאישור ועדת העבודה הרווחה והבריאות של הכנסת, לפי
סעיף 21א לחוקי־סוד: הכנסת, וסעיף 2(ב) לחוק העונשין, התשל"ז-1977, אני מתקין תקנות
אלה:

הגדרות

1. בתקנות אלה –

"אזור סיכוני לייזר" – אזור שבו מופקת קרינת לייזר והחשיפה הצפויה בו בפעילות שגרתית,
בתקלה או בתאונה עלולה לעבור את החשיפה המרבית המותרת;
"בדיקות סביבתיות-תעסוקתיות" – בדיקות סביבתיות תעסוקתיות שמבצעת מעבדה
מאושרת במקום עבודה שבו מפעילים מוצרי לייזר, כמפורט בתוספת הראשונה;
"בודק מאושר" – מי שאושר על ידי מפקח עבודה ראשי לפי תקנה 8 לבצע פעולות כמפורט
בתוספת הראשונה;
"גבול הפליטה הנגישה" (accessible emission limit) – רמת הפליטה המרבית של קרינה
המותרת ממוצר לייזר על פי סיווג רמת הסיכון שלו, כמפורט בתוספת השניה;
"גוף מחקר ופיתוח" – מוסד בעל תשתית ויכולת מדעית וטכנולוגית לביצוע מחקר ופיתוח
במוצרי לייזר מסוכנים, לרבות שינויים ברמת הסיכון שלהם, שהוכר על ידי מפקח
עבודה ראשי, בכתב, כגוף מחקר ופיתוח;
"חשיפה מרבית מותרת" (maximum permissible exposure) – הרמה המרבית של קרינת
לייזר שאדם יכול להיחשף לה, בתנאים רגילים, בלי להינזק בעיניו או בעורו, נזק
מיידי או נזק מאוחר, כקבוע בתקן;
"חשיפה תעסוקתית" – חשיפת גופו של אדם לקרינת לייזר עקב עבודה, הכשרה מקצועית,
לימודים או מחקר;
"מוצר לייזר" – התקן, מכשיר או מכונה הפולטים קרינת לייזר, לרבות התקן, מכשיר או
מכונה פולטי קרינת לייזר כאמור שאינם מוצרים מוגמרים;
"מוצר לייזר מסוכן" – מוצר לייזר המסווג ברמת סיכון 3R, הפולט קרינת לייזר שאינה
בתחום האור הנראה, או מוצר לייזר המסווג ברמת סיכון 3b או 4;

1. ק"ת 6438, התשס"ו (24.11.2005), עמ' 107.

"מחזיק במקום עבודה" – כל אחד מאלה:

- (1) במפעל – הבעל או התופש כמפורט בסעיפים 219 עד 221 לפקודה;
 - (2) בעל מקום העבודה;
 - (3) המנהל בפועל את מקום העבודה;
 - (4) מי שבהשגחתו או בפיקוחו פועל מקום העבודה;
 - (5) המנהל בפועל של התאגיד, אם המפעל מצוי בבעלות תאגיד;
- "מכון להדרכה" – מי שאושר על ידי מפקח עבודה ראשי לבצע הכשרה והדרכה לפי תקנה 11:
- "ממונה על בטיחות ליזור" – מי שאושר על ידי מפקח עבודה אזורי לפי תקנה 6;
- "מעבדה מאושרת" – מי שאושר על ידי מפקח עבודה ראשי לפי תקנה 9 לבצע פעולות כמפורט בתוספת הראשונה;
- "מעביד" – לרבות מחזיק במקום עבודה שמבוצעות בו עבודות מוצרי ליזור מסוכנים וכן עוסק עצמאי המפעיל מוצרי ליזור מסוכנים;
- "מפקח עבודה אזורי", "מפקח עבודה ראשי" – כמשמעותם בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954 (להלן – חוק ארגון הפיקוח);
- "מקום עבודה" – מפעל או כל מקום עבודה אחר שמפעילים, משתמשים או מייצרים בו מוצרי ליזור מסוכנים וקיים בו אתר אחד לפחות שהוא אזור סיכוני ליזור;
- "עובד בסיכוני ליזור" – אדם העובד במקום עבודה והעשוי להימצא באזור סיכוני ליזור, לרבות סטודנט, תלמיד, חוקר, מתנדב וכל מי שנמצא במקום העבודה באופן סדיר לצורך עבודתו או הכשרתו המקצועית;
- "קרינת אור" – קרינה אלקטרומגנטית בתחום אורכי הגל שבין 180 nm ל-1 mm, הכוללת את תחום האור העל-סגול (אורכי גל קצרים מ-400 nm) תחום האור הנראה (400 nm – 700 nm) ותחום האור התת-אדום (מעל 700 nm);
- "קרינת ליזור" (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) – קרינת אור קוהרנטית, המרוכזת בתחום צר של אורכי גל, המיוצרת או מוגברת באמצעות תהליך מבוקר של פליטת קרינה מאולצת;
- "רמת סיכון" – סיווג הסיכון של מוצרי ליזור על פי גבול הפליטה הנגישה שלהם; הסיווג האיכותי לרמות סיכון מפורט בתוספת השניה; המדרים הפיסיקליים המחייבים לסווג רמות הסיכון קבועים בתקן;
- "שינוי מהותי" – שינוי העשוי להעלות את רמת הסיכון של מוצר ליזור לרמה של מוצר ליזור מסוכן או להרחיב משמעותית את אזור סיכוני הליזור של המוצר;

"תקן" – תקן ישראלי, ת"י 1249 חלק 1 מוצרי ליזור: בטיחות מוצרים, מיון ציוד, דרישות וגיליון הדרכה, כמשמעותו בחוק התקנים, התשי"ג-1953, המופקד לעיון הציבור במרכז המידע במוסד לבטיחות ולגיהות בתל אביב ואצל מפקח העבודה הראשי במשרד התעשייה המסחר והתעסוקה בירושלים.

2. מעביד יגביל את החשיפה התעסוקתית של עובד בסיכוני ליזור, כך שתהיה מתחת לחשיפה המרבית המותרת.

הגבלת חשיפה
תעסוקתית

3. לא ישתמש אדם במוצר ליזור מסוכן, לא יקבל אותו, לא ימכור או ישכיר אותו ולא ימסור אותו לשימוש במקום עבודה אלא אם כן –

שימוש במוצר
ליזור מסוכן

- (1) רמת הסיכון של המוצר מסומנת עליו באופן ברור ובולט לעין, לפי הסיווג שבתוספת השניה;
- (2) למוצר מצורפות הוראות בטיחות לגבי הפעלתו והשימוש הבטוח בו ולגבי ציוד המגן האישי ואמצעי המגן האחרים הנדרשים;
- (3) מעבדה מאושרת אישרה כי תנאי העבודה, הסימון האמור בפסקה (1) וכן אמצעי המגן וציוד המגן האישי, כאמור בפסקה (2), מתאימים למוצר ולרמת הסיכון שלו.

4. (א) בכל מקום עבודה שבו מפעילים מוצר ליזור מסוכן, משתמשים בו או מייצרים אותו ינקוט המעביד אמצעים אלה:

חובותיו של
המעביד

- (1) ימנה אדם, באישור מפקח עבודה אזורי, כממונה על בטיחות ליזור, יספק לו את כל האמצעים הדרושים לביצוע תפקידו כמפורט בתקנה 5, יאפשר לו לבצעם ויודא את מילויים;
- (2) ימסור למפקח עבודה אזורי, לפני תחילת השימוש במוצר ליזור מסוכן ומיד לאחר כל שינוי מהותי שבוצע בו, תכנית בטיחות הכוללת מידע הנוגע לסיכוני קרינת ליזור אישיים וסביבתיים בחצרים שבהחזקתו וכן תכנית להדרכת עובדים בנושאי הגנה מפני סיכוני ליזור;
- (3) ידריך ויאמן, בכתב ובעל־פה, גם בהתאם לתכנית להדרכת עובדים בנושאי הגנה מפני סיכוני ליזור, באמצעות הממונה על בטיחות ליזור או מכון להדרכה, כל עובד חדש, מיד עם קבלתו לעבודה, וכל עובד אחר, באופן שוטף וקבוע, אחת לשנה לפחות, על פי צורכי הבטיחות המתאימים למקום העבודה; המעביד ינקוט אמצעים כאמור בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט-1999 (להלן – תקנות מסירת מידע), כדי לוודא שההדרכה שניתנה לעובדים הובנה על ידם כראוי, וכי הם פועלים על פיה;

(4) יספק לעובדיו העלולים להיחשף לקרינת לייזר אמצעי מגן, לרבות ביגוד ומשקפי מגן, המתאימים להפעלת מוצר לייזר מסוכן שברשותו, לאופי העבודה ולאופי ההפעלה של המוצר;

(5) יודא, באמצעות הממונה על בטיחות לייזר, כי לא ייעשה שימוש במוצר לייזר מסוכן אלא אם כן תנאי הבטיחות לגבי השימוש במוצר לייזר מסוכן ותנאי העבודה תואמים את המלצות היצרן, את רמת הסיכון של המכשיר ואת הוראות המעבדה המאושרת;

(6) יודא כי לא ייעשה שימוש במוצר לייזר מסוכן שעבר שינוי מהותי, אלא אם כן עבר בדיקה באמצעות מעבדה מאושרת שקבעה את רמת הסיכון של המכשיר ואת סידורי הבטיחות ואמצעי המגן הנדרשים להפעלתו הבטוחה;

(7) יציב במקום העבודה שלטים בהתאם לתקנות מסירת מידע, שבהם יצוינו כל הסיכונים הנלווים להפעלת מוצר לייזר מסוכן שברשותו ואמצעי הבטיחות והזהירות שיש לנקוט כדי להימנע מהם;

(8) יודא ביצוע בדיקות סביבתיות-תעסוקתיות באמצעות מעבדה מאושרת אחת לשנה לפחות, אלא אם כן הורה מפקח העבודה הראשי אחרת; בהתאם לממצאי הבדיקה ישפר את הבטיחות, יקטין למינימום סיכונים סביבתיים-תעסוקתיים בכל אזורי סיכון הלייזר שבחצריו וישמור את תוצאות הבדיקות למשך שבע שנים לפחות;

(9) יתחום במקום העבודה, לפי הצורך, את אזורי סיכונים הלייזר ויקפיד על סימונם ועל שילוטם באופן ברור ובולט לעין;

(10) יפנה למעבדה מאושרת בכל מקרה של ספק לגבי אמצעי בטיחות שיש לנקוט ויפעל על פי ההנחיות שיקבל;

(11) ירווח למפקח עבודה אזורי על כל תאונה שאירעה במקום העבודה, הנובעת משימוש או תקלה במוצר לייזר מסוכן.

(ב) החובות המוטלות על המעביד לפי תקנת משנה (א)(4), (6), (7), (8), (9), (10)

ו-(11), יחולו עליו לגבי כל מי שנמצא במקום העבודה והעלול להיחשף לקרינת לייזר אף אם אינו עובד.

(ג) תקנת משנה (א)(2) לא תחול על גוף מחקר ופיתוח בעל מעבדה מאושרת.

5. עובד בסיכונים לייזר חייב למלא אחר כל אלה:

(1) למלא בקפידה אחר הוראות הבטיחות שנקבעו כאמור, ולא לבצע כל שינוי מהותי במוצר לייזר מסוכן ובהתקני הבטיחות שלו בלא אישור מעבדה מאושרת;

חובותיו של עובד
בסיכונים לייזר

- (2) להודיע למעביד או לממונה על בטיחות ליידור על כל תקלה, או שינוי מהותי שחל במבנה מוצר ליידור מסוכן או בהתקני הבטיחות שלו ועל כל סיכון במקום העבודה, שנתגלה לו במהלך עבודתו;
- (3) להתייצב להדרכה במקום ובמועד שיוורה לו המעביד או הממונה על בטיחות ליידור.

**תנאים לאישור
ממונה על בטיחות
ליידור**

6. לא ימונה אדם כממונה על בטיחות ליידור אלא אם כן התקיימו כל אלה:
- (1) הוא בעל תואר מוכר כמשמעותו בחוק המועצה להשכלה גבוהה, התשי"ח-1958 (להלן – חוק המועצה להשכלה גבוהה), בתחום מדעי הטבע, הטכנולוגיה או ההנדסה, או הנדסאי או טכנאי במגמות חשמל, אלקטרוניקה, אלקטרו-אופטיקה וגרעין;
- (2) השתתף בקורס ממונים על בטיחות ליידור בהדרכת מכון להדרכה לפי תכנית לימודים שאישר מפקח עבודה ראשי והכוללת, בין השאר, נושאים אלה: פיזיקה, מתמטיקה, עקרונות של הקרינה האלקטרומגנטית, אמצעי מיגון, אמצעי מדידה ומגוון השימוש בלייזרים וגורמי סיכון שלהם, ועמד בהצלחה בכל מטלות הקורס;
- (3) הוא בעל ניסיון בעבודה עם מערכות ליידור מדרגה 3b או 4 של שנה לפחות.

**תפקידיו
ופמכויותיו של
ממונה על בטיחות
ליידור**

7. (א) מתפקידו של ממונה על בטיחות ליידור לייעץ למעביד בכל הנוגע לחוקים ולתקנות בעניני בטיחות, לסייע לו בקידום התודעה בנושאי בטיחות, גיהות, הנדסת אנוש ובריאות תעסוקתית של העובדים העלולים להיחשף לקרינת ליידור, ולבצע פעולות אלה:
- (1) לברוק כי מתקיימות כל הוראות המעבדה המאושרת והוראות בטיחות אחרות לענין התאמת מקום העבודה לעבודה עם מוצר ליידור מסוכן לפני הפעלה ראשונה של מוצר ליידור חדש ולאחר כל שינוי מהותי שבוצע בו;
- (2) להכין, לפני תחילת השימוש במוצר ליידור מסוכן חדש, תכנית בטיחות הכוללת כל מידע על אזורי סיכונים ליידור ועל הסיכונים האישיים והסביבתיים מקרינת ליידור, ולעדכנה לאחר כל שינוי מהותי שבוצע בו;
- (3) לברוק באופן שוטף כי תנאי הבטיחות במקום העבודה ותנאי העבודה תואמים את המלצות יצרן מוצר הליידור המסוכן (להלן – היצרן), את הוראות תכנית הבטיחות ואת הוראות המעבדה המאושרת;
- (4) להבטיח קיום הוראות הפעלה, כונון, כיוול ותחזוקה של מוצרי ליידור מסוכנים לפי המלצות היצרן, הוראות תכנית הבטיחות והמעבדה המאושרת ולוודא את ביצוען בפועל;

- (5) לברוק קיום אמצעי הגנה הנדרסיים הנדרשים על ידי היצרן;
- (6) לברוק קיום שילוט מתאים על כל מוצר לייזור מסוכן ובאזור סיכוני לייזור;
- (7) לברוק מלאי מספיק של אמצעי המיגון האישי הנדרשים ולוודא את תקינותו;
- (8) לאתר במקום העבודה מפגעי בטיחות וגיהות בתחום קרינת לייזור ולהודיע עליהם למעביד;
- (9) לחקור את סיבותיהן ונסיבותיהן של מחלות מקצוע ושל תאונות עבודה הנובעות משימוש במוצרי לייזור מסוכנים, במגמה להפיק לקחים, לערוך בכתב ממצאים, מסקנות והצעות למעביד ברבר צעדים מתאימים למניעת הישנות התאונות;
- (10) לרכז את כל המידע והתייעוד הקשור למחלות מקצוע ולתאונות עבודה שאירעו במקום העבודה, ושמקורן בהפעלתם של מוצרי לייזור מסוכנים או השימוש בהם;
- (11) לוודא הדרכת עובדים באשר לנסיבות תאונות ומחלות מקצוע והלקחים שהופקו;
- (12) להדריך ולאמן עובדים בנושאי בטיחות בעבודה עם קרינת לייזור;
- (13) לשתף פעולה עם הממונה על הבטיחות וועדת הבטיחות במקום העבודה, אם ישנם, ולמסור להם את כל המידע הנדרש לפעילותם השוטפת בנושאי בטיחות בהפעלת מוצרי לייזור מסוכנים; לענין זה, "ממונה על בטיחות" ו"ועדת בטיחות" – כמשמעותם בפרק השני לחוק ארגון הפיקוח;
- (14) להורות על הפסקת העבודה במוצר לייזור מסוכן כאשר נשקפת סכנה מיידית לחייו או לבריאותו של עובד, ולרווח על כך מיד למעביד או לנציגו במקום העבודה;
- (15) להילוות אל מפקחי עבודה בכיקורות הפיקוח במקום העבודה, אם ייררש לכך.
- (ב) ממונה על בטיחות לייזור רשאי, בכל עת, להיכנס לכל מקום, במקום העבודה שהוא מונה בו, לברוק את סידורי הבטיחות והגיהות, ולנקוט את כל הפעולות הנדרשות לצורך מילוי תפקידו כאמור בתקנת משנה (א).

תנאים לאישור
בודק מאושר

8. (א) לא יאושר אדם כבודק מאושר אלא אם כן התקיימו כל אלה:
- (1) הוא עובד כמעבדה מאושרת או קשור בחוזה עבודה עם מעבדה מאושרת או בעל אישור כמעבדה מאושרת;

(2) הוא בעל תואר מוכר כמשמעותו בחוק המועצה להשכלה גבוהה בתחום מדעי הטבע, הטכנולוגיה או ההנדסה, הוא הנרסאי או טכנאי במגמות חשמל, אלקטרוניקה, אלקטרו־אופטיקה או גרעין;

(3) השתתף בקורס בודקים מאושרים על ידי מכון להדרכה לפי תכנית לימודים שאישר מפקח עבודה ראשי הכוללת את הנושאים כאמור בתקנה 6(2) ולרבות נושאים אלה: סיכוני בריאות וטיפול בנפגעים, קביעת רמות סיכון וסיווג לייזרים, גורמי סיכון שאינם אופטיים, אמצעים למניעת סיכונים וכתובת נוהלי בטיחות, ועמד בהצלחה בכל מטלות הקורס;

(4) הוא בעל ניסיון של שלוש שנים לפחות במחקר ובפיתוח של מערכות לייזר או בהגנה מפני קרינת לייזר.

(ב) תוקפו של אישור לבודק מאושר הוא לשלוש שנים, וניתן לשוב ולחדשו בכפוף לעמידתו בכל הדרישות בקשר לביצוע תפקידו, והשתתפותו בהשתלמויות לעדכון ידע בבטיחות בקרינת לייזר, כפי שיידרש על ידי מפקח עבודה ראשי מזמן לזמן.

(ג) על אף האמור בתקנת משנה (ב), תוקפו של אישור לבודק מאושר יפוג עם סיום עבודתו במעבדה מאושרת.

תנאים לאישור מעבדה מאושרת

9. (א) לא תאושר מעבדה מאושרת אלא אם כן התקיימו כל אלה:

(1) היא בעלת יכולת מדעית וטכנולוגית לביצוע בדיקות סביבתיות-תעסוקתיות ומתן שירותים להגנה מסיכוני לייזר;

(2) היא בעלת יכולת לקבוע את רמות הסיכון של מוצרי לייזר ולבצע בדיקות סביבתיות-תעסוקתיות במקומות עבודה שבהם עוסקים בפיתוח, הפעלה, שימוש, וביצוע שינויים מהותיים במוצרי לייזר;

(3) מועסק בה בודק מאושר אחד לפחות, בעל אישור בתוקף;

(4) לרשותה ציוד נייד ונייח, מכויל אחת לשנה, לזיהוי ולמדירת כל הפרמטרים הרלוונטיים לניתוח ולפיקוח בבטיחות לייזר.

(ב) תוקפו של אישור למעבדה מאושרת הוא לשלוש שנים וניתן לשוב ולחדשו בכפוף לעמידה בכל דרישות תקנות אלה.

(ג) על אף האמור בתקנת משנה (ב), תוקפו של אישור למעבדה מאושרת יפוג עם סיום עבודתו של הבודק המאושר האחרון הקשור עימה.

10. לאחר ביצוע בדיקות סביבתיות-תעסוקתיות במקום העבודה, חייבת מעבדה מאושרת, לפי הענין, לנהוג כמפורט להלן:

חובות מעבדה מאושרת

- (1) למסור למעביד תעודה חתומה שתכלול את תאריך ביצוע הבדיקות ושם הבודק המאושר שביצע את הבדיקות, אישור להמשך עבודה עם מוצרי הלייזר המסוכנים, תאריך הבדיקות הבאות והוראות לשיפור הבטיחות, אם הוא נדרש;
- (2) למסור למפקח עבודה אזורי את ממצאי הבדיקות, בתוך 21 ימים מיום ביצוען;
- (3) לשמור את ממצאי הבדיקות למשך 7 שנים לפחות.

11. (א) לא יאושר מכון להדרכה אלא אם כן התקיימו כל אלה:
 (1) הוא בעל יכולת מדעית וטכנולוגית בנושאי הגנה מקרינת לייזר;
 (2) מועסק בו צוות הוראה הכולל מרצים ומדריכים, בעלי תואר מוכר בתחומים הנלמדים בקורס ובעלי ניסיון מוכח בהדרכה;
 (3) לרשותו מעבדה ואמצעי הוראה, הדרכה, הדגמה, הגנה ומדידה מתאימים לתחומים הנלמדים בקורס.
 (ב) תוקפו של אישור למכון להדרכה הוא לשלוש שנים וניתן לשוב ולחדשו בכפוף להוראות מקצועיות שייקבעו מזמן לזמן על ידי מפקח עבודה ראשי.
- (ג) מכון להדרכה ראשי לקבל אישור להכשיר עובדי קרינת לייזר, ממונים על בטיחות קרינת לייזר או בודקים מאושרים, כולם או מקצתם, בכפוף לתכניות הלימודים שאישר מפקח עבודה ראשי.
12. גוף מחקר ופיתוח בעל מעבדה מאושרת ראשי לבצע את הפעולות הנדרשות לפי תקנות אלה גם לעצמו.
13. (א) לענין יחידות סמך של משרד ראש הממשלה שעיקר פעילותם ביטחון המדינה, משרד הביטחון ויחידות סמך של משרד הביטחון, צבא הגנה לישראל וכל מקום שבו מבוצעת פעילות מסווגת, של ייצור או מחקר ופיתוח בעבור משרד הביטחון, יראו כל מקום שנאמר "מפקח עבודה ראשי" או "מפקח עבודה אזורי" כאילו נאמר "מנכ"ל משרד הביטחון או הרמטכ"ל, לפי הענין, או מי שכל אחד מאלה מינה".
 (ב) תקנה 3 לא תחול ביחס לשימוש, מסירה או קבלה של מוצר לייזר מסוכן שהוא אמצעי לחימה או אמצעי סיוע ללחימה; כללים לענין זה ייקבעו בפקודות הצבא.
14. העובר על הוראה מהוראות תקנות אלה דינו מאסר שישה חודשים או קנס שלא יעלה על הקבוע בסעיף 61(א)(1) לחוק העונשין, התשל"ז-1977.
15. תחילתן של תקנות אלה שנה מיום פרסומן (להלן – יום התחילה).

תנאים לאישור
מכון להדרכה

מעבדה מאושרת
גוף מחקר ופיתוח

תחולה על גופי
ביטחון

עונשין

תחילה

16. מוצר לייזור שביום התחילה אין עליו סימון רמת הסיכון, יעבור בדיקה של מעבדה מאושרת לסיווג וסימון רמת הסיכון בתוך שנה מיום התחילה, ועד לסימון כאמור יראו אותו כמסווג ברמת הסיכון 4.

תוספת ראשונה

(תקנה 1)

פעולות מורשות לבדוק מאושר ולמעבדה מאושרת

1. בדיקות סביבתיות-תעסוקתיות;
 - 1.1 בדיקות תנאי בטיחות בעיסוק במוצרי לייזור מסוכנים במקומות עבודה הכוללות -
 - (א) אימות הסיווג על מוצר לייזור והתאמתו לתקן;
 - (ב) בחינת אמצעי הבטיחות ההנדסיים והניהוליים בהפעלת מוצרי לייזור מסוכנים והתאמתם לדרישות היצרן ולדרישות התקן;
 - (ג) מיפוי אזורי סיכוני לייזור במקום העבודה;
 - (ד) זיהוי ומניעה של תקלות במוצרי לייזור מסוכנים והתקני הבטיחות שלהם;
 - 1.2. בדיקת תקינות אמצעי הבטיחות;
 - 1.3. בדיקת אמצעי התרעה, שילוט וגידור;
 - 1.4. ייעוץ וסיוע בהכנת נוהלי בטיחות לייזור לשגרה ולמצבי חירום, ובהכנת תכנית הבטיחות וההדרכה;
2. סיווג מוצרי הלייזור לפי רמות הסיכון שלהם;
3. ייעוץ במכלול נושאי בטיחות לייזור;
4. ייעוץ וסיוע בביצוע שינויים בטיחותיים במוצרי לייזור מסוכנים;
5. ייעוץ וסיוע בסיווג מחדש של מוצרי לייזור לאחר ביצוע שינויים מהותיים או לאחר בניית מוצרי לייזור מסוכנים חדשים.

תוספת שניה

(תקנות 1 ו-13)

סיווג רמות הסיכון של מוצרי לייזור

רמת סיכון 1 (class 1):

מוצר לייזור שרמת קרינתו אינה מסוכנת.

רמת סיכון 1M (class 1M):

מוצר לייזור שרמת קרינתו אינה מסוכנת דרך כלל;
מוצר זה עלול להיות מסוכן לעין כאשר צופים על קרן הלייזור בעזרת מערכת אופטית מרכזת.

רמת סיכון 2 (class 2):

מוצר לייזור הפולט בתחום האור הנראה (400–700 nm), אשר רמת קרינתו מסכנת את העין רק אם החשיפה נמשכת יותר מ-0.25 שניות (זמן התגובה הארוך ביותר לרפלקס המצמוץ).

רמת סיכון 2M (class 2M):

מוצר לייזור אשר רמת קרינתו אינה מסוכנת לעין כאשר החשיפה נמשכת פחות מ-0.25 שניות (זמן התגובה הארוך ביותר לרפלקס המצמוץ);
מוצר זה עלול להיות מסוכן לעין כאשר צופים על קרן באמצעות מערכת אופטית מרכזת.

רמת סיכון 3R (class 3R):

מוצר לייזור שפגיעת קרינתו באלומה ישירה עלולה להיות מסוכנת לעין. גבול הפליטה הנגישה לרמת סיכון זו הוא עד חמש פעמים רמת סיכון 2, בתחום האור הנראה ועד חמש פעמים רמת סיכון 1, בשאר התחומים.

רמת סיכון 3b (class 3b):

מוצר לייזור שפגיעת קרינתו באלומה ישירה מסוכנת לעין בכל זמן חשיפה שהוא, אך בדרך כלל אינה מסוכנת לעור.

רמת סיכון 4 (class 4):

מוצר לייזור שפגיעתו בעין ובעור מסוכנת הן באלומה ישירה והן באלומה מוחזרת ומפוזרת; אלומתו של מוצר כזה עלולה להצית חומרים דליקים.

כ"א באייר התשס"ה (30 במאי 2005)

אהוד אולמרט

שר התעשייה המסחר והתעסוקה