

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים במתכות מסוימות) 1

2	תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים במתכות מסוימות), התשנ"ג-1993 ¹
2	1. הגדרות (תיקון : תשנ"ט, תשס"ב, תשע"א) ⁴
2	2. בדיקות סביבתיות תעסוקתיות (תיקון : תשס"ב)
2	3. רישום ופרסום תוצאות הבדיקות (תיקון : תשנ"ט, תשס"ב, תשע"א) ⁴
2	4. אמצעי גיהות תעסוקתיים
3	5. ציוד מגן אישי
3	6. חובת הדרכה
3	7. אמצעי גיהות אישיים (תיקון : תשס"ב)
3	7א. חובת שילוט וזהירות בטלטול ואחסון מתכת (תיקון : תשנ"ט)
3	8. חובת בדיקות רפואיות
3	9. היקף הבדיקות הרפואיות (תיקון : תשנ"ט, תשס"ב, תשע"א) ⁴
3	10. חובת ניהול כרטיס בדיקות רפואיות (תיקון : תשע"א) ⁴
4	11. פנקס בריאות
4	12. חובת המעביד להסדרת הבדיקות הרפואיות
4	13. אי-התאמה לעבודה במתכת (תיקון : תשס"ב, תשע"א) ⁴
4	14. הודעה למפקח עבודה על אי-התאמת העובד
4	15. איסור העבדה לאחר קבלת התראה
4	16. חובת הודעה על עבודה במתכת
4	16א. איסור שימוש בבריליום (תיקון : תשס"ב)
4	16ב. פטור (תיקון : תשס"ב)
4	17. תחילה
4	18. הוראת מעבר
4	תוספת ראשונה (תיקון : תשנ"ט, תשס"ב, תשע"א) ⁴
5	תוספת שניה (תיקון : תשס"ב)
5	תוספת שלישית (בוטלה) (תיקון : תשנ"ט, תשע"א) ⁴
5	תוספת רביעית

3 תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים במתכות מסוימות)

(ג) עובד במתכת שנעדר מעבודתו, בשל התערבות כירורגית או בשל מחלה ממושכת הגורמת להעדרות העובד מעבודתו מעל לחודשיים, לא יועבד במתכת אלא אם כן עבר בדיקה רפואית נוספת, בידי רופא מורשה, שיקבע את המשך התאמתו לעבוד כעובד במתכת.

(ד) רופא מורשה ומפקח עבודה שהוא רופא רשאים להורות על ביצוע בדיקות רפואיות, כאמור, בתאריכים מוקדמים מן האמור בתקנת משנה (ב) וכן להחיל את חובת ביצוע הבדיקות הרפואיות גם לגבי עובד שאינו עובד במתכת כהגדרתו בתקנה 1.

(ה) לא הופיע עובד לבדיקות רפואיות חוזרות במועד שנקבע לו, ישלח השירות הרפואי המוסמך הודעה על כך למעביד והעתק ממנה למפקח עבודה אזורי.

9. היקף הבדיקות הרפואיות (תיקון: תשנ"ט, תשס"ב, תשע"א)⁴
(א) בדיקה רפואית ראשונית, חוזרת או נוספת תכלול לפחות:

- (1) אגמנה רפואית כללית ותעסוקתית;
- (2) בדיקה קלינית כללית, תוך שימת לב מיוחדת למערכת העכול, למערכת הריאות והנשימה, למערכת הקרדיווסקולרית, לכבד, לכליות ולעור;
- (3) בדיקת תמונת דם כללית, לרבות המוגלובין וטרומבוציטים;
- (4) בדיקת שתן כללית, לרבות רמת החלבונים;
- (5) בדיקת תפקודי הכבד, לרבות בילירובין כללי, אלקלין-פוספטאזה וטרנסאמינאזה (SGOT ו-SGPT) בדם בבדיקה רפואית ראשונית בלבד;
- (6) בדיקת תפקודי הכליות, רמת החלבונים השונים בדם, ורמת הקריאטינין בדם בבדיקה רפואית ראשונית בלבד;
- (7) צילום רנטגן גדול (סטנדרט) של הריאות - בבדיקה הראשונית, ולפי הצורך; במקרה של עבודה בחשיפה לאבק מתק"ש ולבריליום צילום רנטגן גדול של הריאות כל שלוש שנים לעובד שלא מלאו לו 40 שנה, ואחת לשנתיים לעובד שמלאו לו 40 שנה;

- (8) בדיקת תפקודי הריאות, ובדיקת דרכי הנשימה;
- (9) צילום רנטגן של מערות הפנים והגולגולת - בבדיקה הראשונית בלבד, ולפי הצורך - בהתאם לעבודה במתכת המסוימת;
- (10) בדיקת הסמנים הביולוגיים לחשיפה תעסוקתית (BEI) היחודיים לגבי כל אחת מהמתכות המסוימות, כשערכיהם יהיו כנקוב בתוספת השלישית לתקנות הניטור;
- (11) כל בדיקה קלינית או מעבדתית נוספת, לפי ראות עיניו של הרופא המורשה הבדוק;

(ב) בדיקות המעבדה המפורטות בתקנת משנה (א) (3), (4), (5) ו-(6) יבוצעו במעבדה רפואית, ובדיקות המעבדה המפורטות בתקנת משנה (א) (11) יבוצעו במעבדה לבדיקות טוקסיקולוגיות.

10. חובת ניהול כרטיס בדיקות רפואיות (תיקון: תשע"א)⁴

(א) שירות רפואי מוסמך ינהל, לגבי כל עובד שהוא בודק, כרטיס בדיקות רפואיות, שבו יירשמו הפרטים האישיים של העובד, לרבות שמו המלא, שם אביו, מספר הזהות שלו ומענו, וכן פרטים אלה:

- (1) תאריך ביצוע הבדיקה הרפואית;
- (2) שם המעביד ומקום המפעל;
- (3) תיאור עבודת העובד אשר בקשר אליה נערכה הבדיקה הרפואית;
- (4) ממצאי הבדיקות הקליניות והמעבדתיות השונות;
- (5) תוצאות הבדיקות הרפואיות, מסקנתו וחוות דעתו של הרופא המורשה הבדוק על התאמתו או אי-התאמתו של העובד להתחיל או להמשיך לעבוד כעובד במתכת;

(2) להתקין ולקיים מינדפים מתאימים ויעילים, בעלי כוח יניקה מספיק, בזמן העבודה, בשקילה או בבדיקה של מתכת ושל אבקות המכילות מתכת, לרבות במעבדות;

(3) לדאוג לאיסוף וסילוק מידי של פסולת המכילה מתכת, מתחנות העבודה, באופן שלא תגרום למטרד או נזק לבריאות העובד;

(4) לספק לכל עובד במתכת בגדי עבודה מתאימים, כולל נעליים וגרביים המיועדים אך ורק לעבודה, וכן מברשת שיניים ומשחת שיניים לצחצוח השיניים, ומברשת וסבון לניקוי הידיים והציפורניים;

(5) לדאוג לכביסה וניקוי יומיים של בגדי עבודה במרכז במפעל, או במקום אחר שהובא לידיעתו של מפקח עבודה אזורי;

(6) להתקין מלתחות כפולות ונפרדות לכל עובד, אחת לבגדי עבודה ואחת לבגדים נקיים; וכן מקלחות עם מים חמים, סבון ומגבות אישיות במספר נאות;

(7) לקבוע חדרים מיוחדים לאכילה ושתייה, לעישון ולמנוחת העובדים;

(8) לדאוג לסידורים מיוחדים למצבי חירום, כולל דרכי מילוט, חילוץ ופינוי של עובדים.

5. ציוד מגן אישי

(א) במצבים מיוחדים אשר בהם עלול העובד במתכת להיות חשוף לריכוזים חריגים של מתכת באוויר, הגבוהים מתקני החשיפה שנקבעו לפי תקנה 2, יספק המעביד לעובד ציוד מגן אישי יעיל ובאיכות טובה, והעובד יהיה חייב להשתמש בו. ציוד המגן יהיה אישי ולא יועבר לעובד אחר, ויכלול בין השאר ולפי הצורך: מסכת נשימה, מצוידת במסנן מתאים למתכת שיוחלף במסנן חדש בתכיפות הנדרשת לפי הוראות היצרן או מפקח עבודה אזורי.

(ב) כמו כן יספק המעביד לעובד בגד מגן, כפפות מגן ומשחת מגן מתאימים, והעובד יהיה חייב להשתמש בהם.

(ג) המעביד ידאג לכך שהעובד ישמור על נקיון ציוד המגן האישי שנמסר לו וידריכו בכך.

(ד) אין באספקת ציוד מגן אישי לעובדים כדי לשחרר את המעביד מן החובה לתקן תנאים סביבתיים במפעל ולהקטין רמת המתכת באוויר אל מתחת לחשיפה המשוכללת המותרת.

(ה) לא ינקה עובד במתכת בעזרת זרם אוויר דחוס, ציוד מגן אישי, בגדי עבודה, מכונות, שולחנות עבודה, רצפות, קירות וכל חפץ או מקום במפעל או בתחנת העבודה; פעולות ניקוי כאמור יבוצעו אך ורק בעזרת שואבי אבק ומערכות ניקה מתאימים.

6. חובת הדרכה

המעביד ידאג, בשיתוף פעולה עם נציגות העובדים וועדת הבטיחות שבמפעל - אם ישנה - לארגן הדרכה מתאימה לכל העובדים, בזמן הקבלה לעבודה, וכן אחת לשנה לפחות, לגבי סיכונים הבטיחות, הגיהות והבריאות הנובעים מעבודה במתכת, ולגבי שיטות למניעת סיכונים אלה; המעביד יוודא שהעובד הבין את החומר שהודרך בו, וכן יוודא המעביד וועדת הבטיחות שהעובד מבצע את כל ההוראות והנהלים שנקבעו לגבי העבודה במתכת.

7. אמצעי גיהות אישיים

(תיקון: תשס"ב)

(א) לא יאכל עובד, לא ישתה ולא יעשן במקום שבו עובדים במתכת, אלא

בחדרים המיוחדים שהתקין לענין זה המעביד.

(ב) עובד במתכת יצחצח את שיניו במברשת שיניים וינקה את ידיו וציפורניו במברשת, בסבון ובמים, בגמר העבודה ולפני שהוא הולך לאכול או לשתות.

(ג) בתום יום העבודה יסיר עובד במתכת את בגדי העבודה וישאירם במלתחות המיועדות להם במפעל, וכן יתקלח לפני לבשת הבגדים הנקיים.

(ד) העובדים ייכנסו לחדר האוכל רק לאחר שניקו בעזרת שואבי אבק את בגדי העבודה שהם לובשים.

(ה) (בוטלה)

7א. חובת שילוט וזהירות בטלטול ואחסון מתכת

(תיקון: תשנ"ט)

(א) מעביד ידאג כי טלטול מתכת ואחסונה ייעשו בכלים סגורים ומכוסים, ובאמצעים בטוחים ומתאימים.

(ב) מעביד ידאג לשילוט מתאים ובוטל לעין בכל אולם או עמדת עבודה, שבהם עובדים במתכת, בנוסף הזה:

"זהירות! אזור עבודה במתכת; חובה לנקוט אמצעי בטיחות וגיהות מתאימים; אסור לעשן!"

8. חובת בדיקות רפואיות

(א) לא יועבד אדם כעובד במתכת, אלא אם כן עבר בדיקה רפואית ראשונית תוך החודש שלפני תחילת העבודה, בידי רופא מורשה, שיקבע את התאמתו להתחיל לעבוד במתכת.

(ב) לא יועבד עובד במתכת, אלא אם כן עבר בדיקה רפואית חוזרת, אחת לשנה, בידי רופא מורשה, שיקבע את המשך התאמתו לעבוד במתכת.

(6) המועד לבדיקה הרפואית החוזרת, לרבות מועד שהוקדם;
(7) שמו וחתמתו של הרופא המורשה הבודק.

(ב) השירות הרפואי המוסמך ישמור את כרטיס הבדיקות הרפואיות 30 שנים לפחות לאחר שהפסיק העובד במתכות מסוימות את עבודתו במתכות מסוימות.

11. פנקס בריאות

(א) שירות רפואי מוסמך ינפיק לגבי כל עובד שהוא בודק בהתאם לתקנות אלה פנקס בריאות, שבו ירשמו השירות הרפואי המוסמך והמעביד את הפרטים שצוינו בתוספת הרביעית ויאשרו אותם בחותמת ובחתימה; הוצא לעובד פנקס בריאות בהתאם לתקנות בטיחות בעבודה אחרות, יירשמו הפרטים האמורים בפנקס שהוצא לעובד לראשונה וכן תוצאות הבדיקות הרפואיות השונות שנבדק, והאבחנות שנקבעו לגבי.
(ב) שירות רפואי מוסמך ימסור את פנקס הבריאות למעבידו של עובד במתכת, אשר יחזיקו במקום העבודה כל עוד הנבדק עובד במתכת אצלו; הפסיק עובד במתכת לעבוד אצלו, יחזיר המעביד את הפנקס לידי השירות הרפואי המוסמך שערך את הבדיקה הרפואית האחרונה.
(ג) רופא מורשה יביא לידעתו של העובד הנבדק בידו, תוך זמן סביר, את מצב בריאותו כדרך ובאופן שיקבע.

12. חובת המעביד להסדית הבדיקות הרפואיות

(א) הבדיקות הרפואיות שלפי תקנה 8 ייערכו לפי פניית המעביד בימים ובמועדים שיקבע השירות הרפואי המוסמך.
(ב) עובד במתכת חייב להתייצב בשירות הרפואי המוסמך, לצורך עריכת הבדיקות הרפואיות כאמור, בימים ובמועדים שנקבעו לו.
(ג) הזמן הדרוש לשם ביצוע הבדיקות הרפואיות ייחשב לעובד חלק משעות עבודתו.

13. אי-התאמה לעבודה במתכת (תיקון: תשס"ב, תשע"א)⁴

יראו עובד כמי שאינו מתאים להיות עובד במתכת, אם נמצא אצלו אחד מאלה:

- (1) הרעלה חדה או כרונית ממתכת מסוימת;
- (2) דלקת עור ממגע (Contact Dermatitis);
- (3) ליקוי בתפקודי הכליות או נזק כרוני בכליות;
- (4) ליקוי בתפקודי הכבד או נזק כרוני בכבד;
- (5) ליקוי בתפקודי הריאות, או מחלות כרוניות של דרכי הנשימה והריאות;
- (6) מחלת המתכות הקשות;
- (7) ממצאים של ערכי הסמנים הביולוגיים לחשיפה תעסוקתית החורגים מאלה הנקובים בתוספת השלישית לתקנות הניטור; חריגה מעל ערכי ה-(BEI), מהווה הוראה החלטית לאי-התאמה, גם בהעדר ממצאים קליניים או מעבדתיים אחרים, לאחר שבוצעה בדיקה חוזרת תוך 15 ימים;
- (8) טרם מלאו לו 18 שנים;
- (8א) היא אישה בגיל הפוריות או אישה מניקה, ובמקום עבודתה האוויר הסמוך לאזור נשימתה מכיל קדמיום ונגזרותיו בריכוז העולה על הנקוב בתוספת השנייה לתקנות הניטור.
- (9) אי-התאמה אחרת לדעת הרופא המורשה הבודק.

14. הודעה למפקח עבודה על אי-התאמה העובד

(א) קבע הרופא המורשה הבודק שקיימת אי-התאמה של אדם להיות עובד במתכת או להמשיך לעבוד כעובד במתכת, ימסור השירות הרפואי המוסמך הודעה מיוחדת על כך למפקח העבודה האזורי, תוך עשרה ימים מיום מתן חוות דעתו של הרופא המורשה הבודק, ובה תוצאות הבדיקה הרפואית ומסקנותיו.

(ב) קיבל מפקח עבודה אזורי מאת השירות הרפואי המוסמך הודעה בהתאם לתקנת משנה (א) -

- (1) ישלח למעביד בדואר רשום התראה ובה פירוט חובותיו בענין איסור העבדת העובד; העתק ההתראה ישלח למוסד לביטוח לאומי, לשירות הרפואי המוסמך ולנציגות העובדים המייצגת את העובד;
- (2) יבדוק את הנסיבות שגרמו לחשיפת יתר למתכת ולאי-התאמה העובד להמשיך לעבוד במתכת, וידרוש תיקון הליקויים בהתאם לצורך.
- (3) לא יחזור עובד כאמור לעבוד כעובד במתכת אלא אם כן עבר בדיקה רפואית נוספת בידי רופא מורשה ואושר מחדש להמשיך לעבוד כעובד במתכת.

15. איסור העבדה לאחר קבלת התראה

מעביד שקיבל התראה לגבי אי-התאמת העובד להמשיך לעבוד כעובד במתכת, יחדל להעבידו כעובד במתכת תוך שבוע מיום קבלת ההתראה ויפעל לגבי בהתאם להוראות שקיבל ממפקח עבודה אזורי.

16. חובת הודעה על עבודה במתכת

לא יתחילו במקום עבודה או במפעל לעבוד במתכת אלא אם כן נמסרה על כך הודעה מוקדמת בכתב, שלושה חודשים מראש לפחות, למפקח העבודה האזורי.

16א. איסור שימוש בבריליום (תיקון: תשס"ב)

לא ישתמש אדם בבריליום או בסגסוגת המכילה בריליום בעבודות טכנאות שיניים.

16ב. פטור (תיקון: תשס"ב)

מפקח עבודה ראשי רשאי לפטור מקום עבודה מסוים שבו מתנהלים עבודה או תהליך עבודה הנקובים בתוספת השניה מחלות התקנות, לתקופה קצובה, במגבלות ובתנאים אשר יורה."

17. תחילתה

תחילתן של תקנות אלה 30 ימים מיום פרסומן.

18. הוראת מעבר

במקום עבודה או במפעל אשר בו היו עובדים במתכת לפני תחילתן של תקנות אלה, ישלח המעביד, על אף האמור בתקנה 16, הודעה על כך למפקח העבודה האזורי, תוך 30 ימים מיום תחילתן של תקנות אלה.

תוספת ראשונה (תיקון: תשנ"ט, תשס"ב, תשע"א)⁴

(תקנה 1)

שמות המתכות המסוימות, תרכובותיהן, ונוסחאותיהן הכימיות

הנוסחה הכימית	שם המתכת ושמות נרדפים
Cd	1. קדמיום - CADMIUM מתכת + תרכובות (אבק כללי מרחף) (כקדמיום)
Cr	2. כרום - CHROMIUM כרום ותרכובות אנאורגניות של כרום (ככרום) א. מתכת + תרכובות של כרום (III) ב. תרכובות של כרום (IV) מסיסות במים ג. תרכובות של כרום (IV) בלתי מסיסות ד. צינק כרומאטים (ככרום) ה. כרומאט העופרת (ככרום) ו. סטרונציום כרומאט (ככרום) ז. קלציום כרומאט (ככרום)
ZnCrO ₄ PbCrO ₄ SrCrO ₄ CaCrO ₄	
Ni	32. ניקל - NICKEL מתכת (כניקל) א. תרכובות מסיסות של ניקל (כניקל) ב. תרכובות בלתי מסיסות של ניקל (כניקל) ד. ניקל קרבוניל (כניקל)
Ni(CO) ₄	
Co	4. קובלט - COBALT א. מתכת + תרכובות אנאורגניות של קובלט (כקובלט) ב. קובלט קרבוניל + קובלט הידרוקרבונים (כקובלט)
Be	5. בריליום - BERYLLIUM מתכת + תרכובות של בריליום (כבריליום) מתק"ש - HARDT METALS א. ניקל ב. קובלט ג. טונגסטן: (1) תרכובות בלתי מסיסות (כטונגסטן) (2) תרכובות מסיסות (כטונגסטן)

תוספת שלישית (בוטלה) (תיקון : תשנ"ט, תשע"א⁴)

תוספת רביעית (תקנה 11)

1. מדור לזיהוי העובד (רישום בידי השירות הרפואי המוסמך):
 - (א) שם משפחה ושם פרטי;
 - (ב) שם האב;
 - (ג) מספר הזהות;
 - (ד) תאריך הלידה;
 - (ה) שם השירות הרפואי המוסמך שהנפיק את הפנקס;
 - (ו) תאריך הנפקת הפנקס.
2. מדור המעבידים (לרישום בידי כל מעביד):
 - (א) שם המעביד ומקום המפעל;
 - (ב) תיאור עבודת העובד - ואם הועבר לעבודה חדשה שאינה ארעית - תיאור עבודה זו וכן תאריך תחילת כל עבודה כאמור;
 - (ג) תאריך סיום העבודה שנרשמה בהתאם לפסקה (ב);
 - (ד) חתימת המעביד והחותמת שלו.
3. מדור הבדיקות הרפואיות (לרישום בידי השירות הרפואי המוסמך):
 - (א) תאריך כל בדיקה ומטרתה, תוך ציון אם היא בדיקה ראשונית, חוזרת או נוספת;
 - (ב) האם נתגלה ממצא רפואי במבחנים ובבדיקות שנערכו;
 - (ג) האם נתגלתה מחלת מקצוע או השפעה אחרת על בריאות העובד;
 - (ד) אישור השירות הרפואי המוסמך שהעובד מתאים להתחיל או להמשיך בעבודה שלשמה הוא נבדק, או שאינו מתאים לכך;
 - (ה) קביעת מועד לבדיקה החוזרת הבאה, לרבות מועד מוקדם מהרגיל;
 - (ו) שם השירות הרפואי המוסמך;
 - (ז) שם הרופא המורשה הבודק וחתימתו.

תוספת שנייה (תיקון : תשס"ב) (תקנות 1 ו-2א(ד))

- עבודה ותהליכי עבודה במתכת שתקנות אלה חלות עליהם גם אם ריכוז המתכות המסוימות באוויר נמוך מרמת הפעולה:
1. ייצור של סוללות ניקל-קדמיום.
 2. ייצור של מכשירים ואבזרים המכילים בריליום בתעשיית מטוסים.
 3. ייצור של מתק"ש ושל כלי עבודה ממתק"ש.
 4. ייצור צבעים המכילים צינק כרומאטים.

¹ ק"ת תשנ"ג, 441; תשנ"ט, 479; תשס"ב, 617; תשע"א, 1337.

⁴ תקנה 9 לתקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים במתכות מסוימות) (תיקון), התשע"א-2011 קובעת לגבי תיקון תקנות 1, 2, 3, 9, 10, 13, החלפת התוספת הראשונה וביטול התוספת השלישית:

"9. תחילה

תחילתן של תקנות אלה 60 ימים מיום פרסומן." (פורסם ביום 29.8.2011).