



רשומות

קובץ התקנות

1 במרס 1993

5504

ח' באדר התשנ"ג

עמוד

434	תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים כאיוציאנאטיס), התשנ"ג-1993
441	תקנות הכטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים במתכות מסוימות), התשנ"ג-1993
450	תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בממיסים פחמימניים ארומטיים מסויימים), התשנ"ג-1993
458	תקנות המכס (תיקון - הוראת שעה), התשנ"ג-1993
458	תקנות מס שבח מטרקעין (מס רכישה) (תיקון) (תיקון), התשנ"ג-1993
458	צו יציבות מחירים כמצרכים ובשירותים (הוראת שעה) (מחירים מרביים למצרכי מזון חקלאיים) (תיקון מס' 2), התשנ"ג-1993
462	אכרזת העיריות (הוד השרון) (תיקון), התשנ"ג-1993
463	הודעת הגנת השכר (מקסימום דמי טיפול מקצועי-ארגוני) (מס' 2), התשנ"ג-1993
464	הודעת הצלילה הספורטיבית (תעודות) (מס' 2), התשנ"ג-1993

תיקון טעות

**תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים באיזוציאנאטים),
התשנ"ג-1993**

בחוקף סמכותי לפי סעיפים 173 ו-216 לפקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש],
התש"ל-1970, אני מתקינה תקנות אלה:

הגדרות

1. בתקנות אלה -

"איזוציאנאטים" - תרכובות כימיות אורגניות שנוסחתן הכימית הכללית היא $R-N=C=O$ (R - מייצג קבוצה אורגנית), לרבות:

(1) 2, 4 - טולואן דיאזוציאנאט (להלן - TDI);

(2) 2, 6 - טולואן דיאזוציאנאט (להלן - TDI);

(3) מתילן בייס-פניל איזוציאנאט (להלן - MDI);

"בודק מעבדתי מוסמך" - עובד מעבדה מוסמכת שהסמיכו מפקח העבודה הראשי לערוך בדיקות
סביבתיות תעסוקתיות במקומות עבודה, של ריכוזי איזוציאנאטים באוויר;

"חשיפה מרבית מותרת לזמן קצר" - Threshold Limit Value - Short Term Exposure Limit (TLV-STEL) - הרמה המרבית של איזוציאנאטים באזור עבודתו של העובד אשר לגביה
מותרת חשיפה של עד 15 דקות בכל פעם, לא יותר מ-4 פעמים ביום עבודה של 8 שעות מתוך
יממה ובמרווח של 60 דקות לפחות בין פעם לפעם, ובתנאי שרמת החשיפה הכוללת ל-8 שעות
עבודה ביממה תהיה נמוכה מרמת החשיפה המשוקללת המרבית המותרת;

"חשיפה משוקללת מרבית מותרת" - Threshold Limit Value - Time Weighted Average (TLV-TWA) - הרמה המשוקללת המרבית של איזוציאנאטים באזור עבודתו של העובד אשר
לגביה מותרת חשיפה במשך יום עבודה של 8 שעות מתוך יממה;

"טיפול" - אחסון, סידור, הרכבה, תיקון, ציפוי, פירוק, חידוש או ניקוי;

"טלטול" - הובלה, הולכה, שינוע, העברה ממקום למקום, מילוי, הרקה, העמסה או פריקה;

"מעבדה מוסמכת" - מעבדה לגיהות תעסוקתיות של משרד העבודה והרווחה וכל מעבדה אחרת
שהסמיכה מפקח העבודה הראשי, בהודעה ברשומות, לבצע בדיקות סביבתיות תעסוקתיות
במקומות עבודה, של ריכוזי איזוציאנאטים באוויר;

"מפקח עבודה", "מפקח העבודה הראשי" ו"מפקח עבודה אזורי" - כמשמעותם בחוק ארגון
הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954;

"עבודה" - ייצור, שימוש, עיבוד, טיפול, טלטול או עבודת אחזקה;

"עובד באיזוציאנאטים" - עובד החשוף לריכוז של איזוציאנאטים באוויר מעל לרמת הפעולה, או
העובד במגע או בחשיפה לאיזוציאנאטים, בעבודה או בתהליך עבודה מן הנקובים בתוספת
הראשונה, בעבודה חלקית או מלאה, ביום עבודה של 8 שעות ביממה, במשך 10 ימים
בחודשיים לפחות, אלא אם כן קבע מפקח עבודה אזורי תקופה קצרה ממנה;

"רופא מורשה" - רופא מומחה לרפואה תעסוקתית וכן רופא של שירות רפואי מוסמך ששר
העבודה והרווחה, בהסכמת שר הבריאות, הרשהו לענין תקנות אלה;

¹ דיני מדינת ישראל, נוסח חדש 16, עמ' 337.
² ס"ח התשי"ד, עמ' 202.

"רמת הפעולה" (AL) - Action Level - רמה של מחצית החשיפה המשוקללת המרבית המותרת, שזחל בה קיימת חובה לפקח על בריאות העובדים באמצעות ניטור סביבתי - בדיקות סביבתיות תעסוקתיות, וניטור ביולוגי - בדיקות רפואיות תקופתיות:
 "שירות רפואי מוסמך" - כל אחד מאלה:

- (1) לשכת בריאות מחוזית או נפתית של משרד הבריאות;
- (2) קופת חולים, כמפורט בתוספת לחוק מס מקביל, התשל"ג-1973³;
- (3) מוסד רפואי, ששר העבודה והרווחה, בהסכמת שר הבריאות, הסמיכו לענין תקנות אלה.

חשיפה לאיווציאנאטים

2. (א) כמפעל או במקום עבודה שבו עובדים באיווציאנאטים, תהיה החשיפה המשוקללת המרבית המותרת (TWA) 0.005 חלקים למיליון, והחשיפה המרבית המותרת לזמן קצר (STEL) תהיה 0.02 חלקים למיליון.

(ב) חישוב החשיפה המשוקללת ייעשה בשיטה הבאה:

$$\frac{C_1 \cdot T_1 + C_2 \cdot T_2 + \dots + C_n \cdot T_n}{T_1 + T_2 + \dots + T_n} = \text{חשיפה משוקללת (סה"כ משך הדגימה)}$$

כאשר:

C - ריכוז איווציאנאטים באוויר, בחלקים למיליון;

T - משך הדגימה, בשעות או בדקות.

כדיקות סביבתיות תעסוקתיות במקום העבודה

3. (א) במפעל או במקום עבודה שבו עובדים באיווציאנאטים, יערוך המעביד, על חשבוננו, בדיקוני סביבתיות תעסוקתיות במקום העבודה, על ידי בודק מעבדה מוסמך, של ריכוזי האיווציאנאטים באוויר, באזור עבודתם של העובדים, בתכיפות של אחת ל-6 חודשים לפחות, אלא אם כן הורה מפקח עבודה אזורי על תכיפות אחרת.

(ב) המעביד ירשום את תוצאות הבדיקות הסביבתיות תעסוקתיות במקום העבודה של ריכוזי האיווציאנאטים באוויר כיומן מעקב, בציון התאריך, השעה ומקום הדגימה, וישלח, מיד, העתק מתוצאות אלה למפקח עבודה אזורי.

(ג) המעביד יפרסם בתחנות העבודה השונות את תוצאות הבדיקות הסביבתיות במקום העבודה המתייחסות לאותו מקום עבודה, כדי שיוכאו לידיעת כל העובדים; המעביד ישמור תוצאות בדיקות אלה 20 שנים לפחות.

אמצעי גיהות תעסוקתיים

4. במפעל או במקום עבודה שבו עובדים באיווציאנאטים על המעביד לנקוט אמצעי גיהות אלה:

(1) להתקין ולקיים אמצעי יניקה, ניקוח ופליטה טובים ויעילים או כל שיטה אחרת, בכל מקומות העבודה, באופן שריכוזי האיווציאנאטים באוויר יהיה נמוך מהחשיפה המשוקללת המרבית המותרת, ובצורה שלא תזיק לבריאות העובד או לבריאות הציבור;

(2) להתקין ולקיים מינדפים מתאימים ויעילים, בעלי כוח יניקה מספיק, בזמן העבודה, בשקילה או בכדיקה של נוזלים המכילים איווציאנאטים, לרבות במעבדות;

³ ס"ח התשל"ג, עמ' 88.

- (3) לקיים איזורור טוב במידה מספקת, לרבות מספר החלפות אוויר צח בשעה בכמות מספקת, בכל חדרי ואולמות העבודה שבהם עובדיט באיווציאנאטים;
- (4) לדאוג לאיסוף וסילוק מיידו של פסולת המכילה איווציאנאטים, מתחנת העבודה באופן שלא תגרום למטרד או נזק לבריאות העובד;
- (5) לספק לכל עובד באיווציאנאטים בגדי עבודה מתאימים, כולל נעליים וגרביים המיועדים אך ורק לעבודה;
- (6) לדאוג לכביסה וניקוי יומיים של בגדי עבודה במרוכז במפעל או במקום אחר שהובא לידיעתו של מפקח עבודה אזורי;
- (7) להתקין מלתחות כפולות ונפרדות לכל עובד, אחת לבגדי עבודה ואחת לבגדים נקיים, וכן מקלחות עם מים חמים, סבון ומגבות אישיות במספר נאות;
- (8) לקבוע חדרים מיוחדים לאכילה ושתייה, לעישון ולמנוחת העובדים;
- (9) לדאוג לסידורים מיוחדים למצבי חירום, כולל דרכי מילוט, חילוץ ופינוי של עובדים לטיפול מידי בנוזילות של איווציאנאטים, ולהכנת ציוד מתאים לכיבוי שריפות במקומות עבודה שבהם עובדים באיווציאנאטים;
- (10) להתקין ולקיים מקלחות חירום, מתאימות ונאותות, לשטיפת הגוף והעיניים במים זורמים, חופשיות תמיד לשימוש, ובמספר מספיק ביחס למספר העובדים באיווציאנאטים.

5. (א) המעביד יספק לעובד באיווציאנאטים ציוד מגן אישי יעיל ובאיכות טובה, והעובד יהיה חייב להשתמש בו.

ציוד מגן אישי

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

(ג) ציוד המגן האישי יכלול בין השאר ולפי הצורך:

- (1) בגד מגן שלם, סינור ארוך, כפפות מגן, משחת מגן מתאימה ומשקפי מגן;
- (2) מערכת נשימה סגורה (מג'ס) - לשימוש במקרה של שריפה.

(ד) במצבים מיוחדים אשר בהם עלול העובד באיווציאנאטים להיות חשוף לריכוזים חורגים של איווציאנאטים באוויר, הגבוהים מהערכים שנקבעו בתקנה 2 לגבי חשיפה משוקללת מרבית מותרת (TWA) ולגבי חשיפה מרבית מותרת לזמן קצר (STEL), יספק המעביד לעובד מסכת נשימה מצוידת במסנן מתאים לאיווציאנאטים (להלן - מסכת נשימה), והעובד יהיה חייב להשתמש בה. המסנן יוחלף במסנן חדש בתכיפות הנדרשת לפי הוראות היצרן או מפקח עבודה אזורי; אין באספקת מסכת הנשימה כדי לשחרר את המעביד מן החובה לתקן את התנאים הסביבתיים במפעל ולהקטין את רמת האיווציאנאטים באוויר אל מתחת לרמת החשיפה המשוקללת המרבית המותרת (TWA).

(ה) ציוד המגן, הנזכר בתקנות משנה (ג) ו-(ד), יהיה אישי, לא יועבר לעובד אחר, ויישמר במעטה פלסטי סגור היטב, רחוק ממקום העבודה באיווציאנאטים, כשאינ משתמשים בו.

6. (א) המעביד ידאג כי תלטול ואחסון איווציאנאטים ייעשה בכלים ובאמצעים בטוחים מתאימים. המעביד ישמור את האיווציאנאטים במקום בר-פיקוח, מוצל ומאוורר במידה סבירה, רחוק ממקור חום ואש, כשאינ משתמשים בהם, עם שילוט מתאים, כאמור בתקנת משנה (ב).

חובת איתסון ושילוט מתאים

(ב) המעביד ידאג לשילוט מתאים וכולט לעין בכל אולם או עמדת עבודה שבהם עובדים באיווציאנאטים, בנוסח הבא:

"זהירות - איזוציאנאטים!

נורם מויק לדרכי הנשימה!

אסור לעשן או להשתמש במקור אש!

חובה לנקוט אמצעי בטיחות וניהות מתאימים!

העובדים חייבים לעבור בדיקות רפואיות תקופתיות אצל שירות רפואי מוסמך"

(ג) המעביד ידאג שכל כלי קיבול המכיל איזוציאנאטים יסומן בהוראת אזהרה בולטת לעי שאינה ניתנת למחיקה, בנוסח הבא:

"רעל - מכיל איזוציאנאטים!

מגע, כליעה או נשימת האדים מסכנים את הבריאות!

יש להרחיק ממקור חום ואש;

יש לדאוג לאוורור טוב ויעיל כמקום העבודה"

7. (א) לא יאכל עובד, לא ישחה ולא יעשן במקום שבו עובדים באיזוציאנאטים, אלא בחדרים המיוחדים שהתקין לענין זה המעביד.
- (ב) בתום יום העבודה יסיר עובד באיזוציאנאטים את בגדי העבודה וישאירם במלתחות המיועדות להם במפעל, וכן יתקלח לפני לבישת הבגדים הנקיים.
- (ג) במפעל או מקום עבודה שבו עובדים באיזוציאנאטים, עבודה של אישה שטרם מלאו לה 45 שנה תהיה כהתאם לתקנות עבודת נשים (עבודות אסורות ועבודות מוגבלות), התש"ס-1979⁴.
8. המעביד ידאג, בשיתוף עם נציגות העובדים וועדת הבטיחות שבמפעל - אם ישנה - לארגן הדרכה מתאימה לכל העובדים, בזמן הקבלה לעבודה, וכן אחת לשנה לפחות, לגבי סיכוני הבטיחות, הגיחות והבריאות הנובעים מעבודה באיזוציאנאטים ולגבי שיטות למניעת סיכונים אלה; המעביד יודא שהעובד הבין את החומר שהודרך בו, וכן יודאו המעביד וועדת הבטיחות שהעובד מבצע את כל ההוראות והנהלים שנקבעו לגבי העבודה באיזוציאנאטים.
9. (א) לא יועבד אדם כעובד באיזוציאנאטים, אלא אם כן עבר בדיקה רפואית ראשונית תוך החודש שלפני תחילת העבודה, בידי רופא מורשה, שיקבע את התאמתו להתחיל לעבוד באיזוציאנאטים.
- (ב) לא יועבד עובד באיזוציאנאטים, אלא אם כן עבר בדיקה רפואית חוזרת בידי רופא מורשה, שיקבע את המשך התאמתו לעבוד באיזוציאנאטים; בדיקה רפואית חוזרת תבוצע לראשונה שלושה חודשים לאחר הבדיקה הראשונית, ולאחריה מדי שנה, למעט בדיקת תפקודי ריאה אשר תבוצע אחת ל-6 חודשים.
- (ג) עובד באיזוציאנאטים שנעדר מעבודתו מעל לחודשיים בשל התערבות כירורגית או בשל מחלה ממושכת, וכן עובד באיזוציאנאטים שיתלונן על הפרעות בדרכי הנשימה שלו, לא יועבד באיזוציאנאטים, אלא אם כן עבר בדיקה רפואית נוספת, בידי רופא מורשה, שיקבע את המשך התאמתו לעבוד באיזוציאנאטים.

⁴ ק"ת התש"ם, עמ' 163.

10. (א) בדיקה רפואית ראשונית, חוזרת או נוספת תכלול לפחות:

- (1) אנמנזה רפואית כללית, לרבות התייחסות לתופעות אלרגיות, להרגלי עישון, ולנטילת תרופות מסוג חוסמי-כיתה (Antiinflammatory Nonsteroidal (B-Blockers) ו-NSAID) Drugs;
- (2) אנמנזה תעסוקתית, לרבות התייחסות לחשיפה לגורמים מזיקים ומגרים לדרכי הנשימה בעבר;
- (3) בדיקה קלינית כללית, תוך שימת לב מיוחדת לעיניים, לעור, לדרכי הנשימה, למערכת העצבים ולמצב הנפשי;
- (4) בדיקת תפקודי ריאה, אחת ל-6 חודשים, שיתכלול לפחות: FEV_1 , FVC, היחס בין FEV_1/FVC ו- FEF_{25-75} ;
- (5) צילום רנטגן גדול (סטנדרט) של הריאות - אחת ל-3 שנים;
- (6) בדיקות תמונת דם כללית;
- (7) בדיקת שתן כללית;
- (8) כל בדיקה קלינית או מעבדתית נוספת לפי ראות עיניו של הרופא המורשה הבודק.

(ב) אלה בדיקות רשות:

- (1) בדיקת תפקודי ריאה משלימה שתכלול גם: TLC, RV והיחס בין RV/TLC;
- (2) בדיקת Specific Bronchial Provocation Test (SBPT) עם TDI;
- (3) בדיקת Nonspecific Bronchial Provocation Test (NSBPT) עם מטאכולין;
- (4) תבחני מטלית לעור עם איזוציאנאטים - לפי הצורך;
- (5) בדיקת מעקב אמבולטורי של Peak Expiratory Flow (PEF);
- (6) בדיקת רמת האימונוגלובולינים בדם, לרבות IgE;

11. (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:

חובת ניהול
כרטיס בדיקות
רפואיות

- (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 הבודק על התאמתו של העובד להתחיל או להמשיך לעבוד כעובד באיזוציאנאטים;
- (6) המועד לבדיקה הרפואית החוזרת, לרבות מועד שהוקדם;
- (7) שמו וחתמתו של הרופא המורשה הבודק.

(ב) השירות הרפואי המוסמך ישמור את כרטיס הבדיקות הרפואיות 20 שנים לפחות לאחר שהפסיק העובד באיזוציאנאטים את עבודתו בחשיפה לאיזוציאנאטים.

12. (א) שירות רפואי מוסמך ינפיק לכל עובד שהוא בודק, בהתאם לתקנות אלה, פנקס בריאות, שבו ירשמו השירות הרפואי המוסמך והמעביד את הפרטים שצויינו בתוספת השניה ויאשרו אותם כחותמת ובחתימה: הוצא לעובד פנקס בריאות בהתאם לתקנות אחרות, יירשמו הפוטים האמורים בפנקס שהוצא לעובד לראשונה וכן תוצאות הבדיקות הרפואיות השונות שננדק.
- (ב) שירות רפואי מוסמך ימסור את פנקס הבריאות למעבידו של העובד באיווציאנאטים, אשר יחזיקו במקום העבודה כל עוד הנבדק עובד באיווציאנאטים אצלו; הפסיק עובד באיווציאנאטים לעבוד אצלו, יחזיר המעביד את הפנקס לידי השירות הרפואי המוסמך שערך את הבדיקה הרפואית האחרונה.
- (ג) רופא מורשה יביא לידיעתו של העובד הנבדק על ידו, תוך זמן סביר, את מצב בריאותו, בדרך ובאופן שיקבע.
13. (א) הבדיקות הרפואיות שלפי תקנה 9 ייערכו לפי פניית המעביד בימים ובמועדים שיקבע השירות הרפואי המוסמך.
- (ב) עובד באיווציאנאטים חייב, לצורך עריכת הבדיקות הרפואיות כאמור, להתייצב בשירות הרפואי המוסמך בימים ובמועדים שנקבעו לו.
- (ג) הזמן הדרוש לשם ביצוע הבדיקות הרפואיות ייחשב לעובד חלק משעות עבודתו.
14. יראו עובד כמי שאינו מתאים להיות עובד באיווציאנאטים, אם נמצא אצלו אחד מאלה:
- (1) הרעלה חדה או כרונית של איווציאנאטים;
 - (2) רגישות אלרגית לאיווציאנאטים;
 - (3) מחלה ריאתית חסימתית (Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD);
 - (4) מחלות כרוניות אלה: Cardio - Pulmonary Disease; Bronchial Astma;
 - (5) טרם מלאו לו 18 שנים;
 - (6) אי-התאמה אחרת לדעת הרופא המורשה הבודק.
15. (א) קבע הרופא המורשה הבודק שקיימת אי-התאמה של אדם להיות עובד באיווציאנאטים או להמשיך לעבוד באיווציאנאטים, 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 הודעה בהתאם לתקנת משנה (א) מאת השירות הרפואי המוסמך -
- (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 לאיווציאנאטים ולא-התאמת העובד להמשיך לעבוד באיווציאנאטים, וידרוש תיקון הליקויים בהתאם לצורך.
- (ג) לא יחזור עובד כאמור לעבוד כעובד באיווציאנאטים אלא אם כן עבר בבדיקה רפואית נוספת בידי רופא מורשה ואושר מחדש להמשיך לעבוד באיווציאנאטים.

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

איסור העבודה
לאחר קבלת
התראה

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

חובת הודעה
על עבודה
באיווציאנאטים

18. תחילתן של תקנות אלה 30 ימים מיום פרסומן.

תחילה

19. במקום עבודה או במפעל אשר בו עובדים באיווציאנאטים לפני תחילתן של תקנות אלה, ישלח המעביד, על אף האמור בתקנה 17, הודעה על כך למפקח העבודה האזורי, תוך 30 ימים מיום תחילתן של תקנות אלה.

הוראת מעבר

תוספת ראשונה

(תקנה 1)

מקומות עבודה ותהליכי עבודה שהעובד בהם ייחשב לענין תקנות אלה, עובד באיווציאנאטים גם אם ריכוז האיווציאנאטים באוויר נמוך מרמת הפעולה:

- (1) עבודה כלשהי לייצור פוליאורתאן שיש בה שימוש ב-FDI;
- (2) עבודה כלשהי המבוצעת בהתזה או בריסוס של איווציאנאטים;
- (3) עבודות הכנה ושימוש באיווציאנאטים לכיצוע עבודות בידוד.

תוספת שניה

(תקנה 12)

פרטי רישום כפנקס הכריאות

(1) מדור לזיהוי העובד (רישום בידי השירות הרפואי המוסמך):

- (א) שם משפחה ושם פרטי;
 - (ב) שם האב;
 - (ג) מספר תעודת 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 הכודק וחתימתו.

כ"ז נטבת התשנ"ג (20 בינואר 1993)

(חמ 2332-3)

אורה נמיר
שרת העבודה והרווחה

**תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים
במתכות מסוימות), התשנ"ג-1993**

נתוקף סמכותי לפי סעיפים 173 ו-216 לפקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש],
התש"ל-1970¹, אני מתקינה תקנות אלה:

הגורות

1. בתקנות אלה -

"בודק מעבדה מוסמך" - עובד במעבדה מוסמכת שהסמיכו מפקח עבודה ראשי, לבצע בדיקות סביבתיות תעסוקתיות של ריכוזי מתכת באוויר במקומות עבודה;

"חשיכה משוקללת מרבית מותרת" - Threshold Limit Value - Time Weighted Average (TLV-TWA) - הרמה המשוקללת המרבית של מתכת באזור עבודתו של העובד אשר עד אליה מותרת חשיפה במשך יום עבודה של 8 שעות;

"טיפולי" - לרבות אחסון, סידור, הרכבה, תיקון, ציפוי, פירוק, חידוש או ניקוי;

"טלטולי" - לרבות הובלה, הולכה, שינוע, העברה ממקום למקום, מילוי, הרקה, העמסה או פריקה;

"מעבדה לבדיקות טוקסיקולוגיות" - מעבדה שהסמיך שר העבודה והרווחה, בהסכמת שר הבריאות, בהודעה ברשומות, לביצוע בדיקות טוקסיקולוגיות ביולוגיות, הנדרשות בתקנות אלה, אצל עובדים החשופים או עומדים להיות חשופים למתכת;

"מעבדה מוסמכת" - המעבדה לגיהות תעסוקתית של משרד העבודה והרווחה, וכל מעבדה אחרת שהסמיך מפקח עבודה ראשי, בהודעה ברשומות, לביצוע בדיקות סביבתיות תעסוקתיות של ריכוזי מתכת באוויר במקומות עבודה;

"מעבדה רפואית" - מעבדה שיש לה רשיון כאמור בתקנות רישוי עסקים (מעבדות רפואיות), התשל"ז-1977²;

¹ דיני מדינת ישראל, נוסח חדש 16, עמ' 337.

² ק"ת התשל"ז, עמ' 2460.

"מפקח עבודה", "מפקח העבודה הראשי" ו"מפקח עבודה אזורי" - כמשמעותם בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954³;

"מתכות קשות" (להלן - מתק"ש) - תערובת מוקשית של קרבידים, לרבות של טונגסטן, טיטניום, טנטלום, וונדיום ושל מתכות אחרות, לרבות ניקל וקובלט;

"מתכת" - מתכת מן המתכות המפורטות בתוספת הראשונה, ובכלל זה מתק"ש, לרבות תרכובותיה האורגניות והאנאורגניות וכן מסגים ותערובות המכילות את אותה מתכת או את תרכובותיה ככל צורה שהיא;

"סימנים ביולוגיים לחשיפה תעסוקתית" - Biological Exposure Indices (BEI) - רמות ביולוגיות בגוף האדם, לרבות בדם, בפלסמה, בשתן ובאוויר הנשיפה, המהוות סף אזהרה ביולוגי לגבי חשיפת העובד למתכת;

"עבודה" - לרבות ייצור, שימוש, עיבוד, טיפול, טלטול או עבודת אחזקה;

"עובד במתכת" - עובד החשוף לריכוז של מתכת באוויר מעל לרמת הפעולה, או העובד במגע או בחשיפה למתכת, בעבודה או בתהליך עבודה מן הנקובים בתוספת השניה, בעבודה חלקית או מלאה, ביום עבודה בן 8 שעות במשך חודש אחד בשנה לפחות, אלא אם כן קבע מפקח עבודה אזורי תקופה קצרה ממנה;

"רופא מורשה" - רופא מומחה לרפואה תעסוקתית וכן רופא של שירות רפואי מוסמך, ששר העבודה והרווחה, בהסכמת שר הבריאות, הרשהו לענין תקנות אלה;

"רמת הפעולה" - Action-Level (AL) - רמה של מחצית החשיפה המשוקללת המרבית המותרת - לגבי מתכת, למעט מתק"ש, ורמה של רבע החשיפה המשוקללת המרבית המותרת - לגבי מתק"ש, שהחל בהן קיימת חובה לפקח על בריאות העובדים באמצעות ניטור סביבתי - בדיקות סביבתיות תעסוקתיות, וניטור ביולוגי - בדיקות רפואיות תקופתיות;

"שירות רפואי מוסמך" - כל אחד מאלה:

(1) לשכת בריאות מחוזית או נפתית של משרד הבריאות;

(2) קופת חולים, כמפורט בתוספת לחוק מס מקביל, התשל"ג-1973⁴;

(3) מוסד רפואי, ששר העבודה והרווחה, בהסכמת שר הבריאות הסמיכו לענין תקנות אלה.

2. (א) במפעל או במקום עבודה שבו עובדים במתכת מסוימת יהיו הערכים של החשיפה המשוקללת המרבית המותרת ורמת הפעולה, כמפורט בתוספת הראשונה לצד כל מתכת.

(ב) חישוב החשיפה המשוקללת ייעשה כשיטה הבאה:

$$\frac{C_1 \cdot T_1 + C_2 \cdot T_2 + \dots + C_n \cdot T_n}{T_1 + T_2 + \dots + T_n} = \text{חשיפה משוקללת (סה"כ משך הדגימה)}$$

כאשר:

C - ריכוז מתכת באוויר, במיליגרם למטר מעוקב אוויר;

T - משך הדגימה, בשעות או בדקות.

³ ס"ח התשי"ד, עמ' 202.
⁴ ס"ח התשל"ג, עמ' 88.

עריכה של
בדיקות סביבתיות
במקום העבודה

3. (א) במפעל או במקום עבודה שבו עובדים במתכת, יערוך המעביד, על חשבוננו, בדיקות סביבתיות תעסוקתיות במקום העבודה של ריכוזי המתכת באוויר, כאזור עבודתם של העובדים, על יזי בודק מעבדה מוסמך, בתכיפות של אחת ל-6 חודשים לפחות, זולת אם יורה מפקח עבודה אזורי על תכיפות אחרת.

(ב) המעביד ירשום את תוצאות הבדיקות הסביבתיות תעסוקתיות במקום העבודה של ריכוזי המתכת באוויר ביומן מעקב, בציון התאריך, השעה ומקום הדגימה, וישלח מיד העתק מתוצאות אלה למפקח עבודה אזורי, וכן לשירות הרפואי המוסמך המבצע את הניטור הביולוגי במפעל או במקום העבודה, שבו נערכו הבדיקות הסביבתיות.

(ג) המעביד יפרסם בתחנות העבודה השונות במפעל את תוצאות הבדיקות הסביבתיות תעסוקתיות במקום העבודה המתייחסות לאותו מקום עבודה, כדי שיובאו לידיעת כל העובדים.

(ד) המעביד ישמור את תוצאות הבדיקות הסביבתיות לפחות 30 שנה מיום ביצוען.

אמצעי גיהות
תעסוקתיים

4. במפעל או במקום עבודה שבו עובדים במתכת, על המעביד לנקוט אמצעי גיהות אלה:

(1) להתקין ולקיים אמצעי יניקה, ניקוז ופליטה טובים ויעילים, או כל שיטה אחרת, בכל מקומות העבודה, באופן שריכוזי המתכת באוויר יהיה נמוך מהחשיפה המשוקלת המרבית המותרת, ובצורה שלא תזיק לבריאות העובד;

(2) להתקין ולקיים מינדפים מתאימים ויעילים, בעלי כוח יניקה מספיק, בזמן העבודה, בשקילה או בבדיקה של מתכת ושל אבקת 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 מכרשת שיניים ומשחת שיניים לצחצוח השיניים, ומכרשת וסבון לניקוי הידיים והציפורניים;

(5) לדאוג לכביסה וניקוי יומיים של בגדי עבודה במרוכז 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.

ציוד מגן אישי

5. (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, מצויידת 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 נקיין 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 המשוקללת המרבית 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. המעביד ידאג, בשיתוף פעולה עם נציגות העובדים וועדת הבטיחות שבמפעל – אם ישנה – לארגן הדרכה מתאימה לכל העובדים, כזמן הקבלה לעבודה, וכן אחת לשנה לפחות, לגבי סיכוני הבטיחות, הגיהות והבריאות הנובעים מעבודה במתכת, ולגבי שיטות למניעת סיכונים אלה; המעביד יודא שהעובד הכין את החומר שהודרך בו, וכן יודא המעביד וועדת הבטיחות שהעובד מבצע את כל ההוראות והנהלים שנקבעו לגבי העבודה במתכת.

חובת הדרכה

7. (א) לא יאכל עובד, לא ישתה ולא יעשן במקום שבו עובדים נמתכת, אלא בחדרים המיוחדים שהתקין לענין זה המעביד.

אמצעי גיהות אישיים

(ב) עובד במתכת יצחצח את שיניו במברשת שיניים וינקה את ידיו וציפורניו במברשת, בסבון ובמים, כגמר 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 לכישת הבגדים הנקיים.

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

(ה) במפעל או מקום עבודה שבו עובדים במתכת, עבודה של אישה שטרם מלאו לה 45 שנים תהיה בהתאם לתקנות עבודת נשים (עבודות אסורות ועבודות מוגבלות), התש"ם-1979.⁵

8. (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.

חובת בדיקות רפואיות

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

(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 כיצוע 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. (א) בדיקה רפואית ראשונית, חוזרת או נוספת תכלול לפחות:

היקף הבדיקות הרפואיות

(1) אנמנזה רפואית כללית ותעסוקתית;

(2) בדיקה קלינית כללית, תוך שימת לב מיוחדת למערכת העכול, למערכת הריאות והנשימה, למערכת הקרדיווסקולרית, לכבד, לכליות ולעור;

⁵ ק"ח התש"ם, עמ' 163.

- (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 (SGPT ו-SGOT) בדם;
 - (6) בדיקת תפקודי הכליות, רמת החלבונים השונים בדם, ורמת הקריאטינין בדם;
 - (7) צילום רנטגן גדול (סטנדרט) של הריאות – בבדיקה הראשונית, ולפי הצורך; במקרה של עבודה בחשיפה לאבק מתק"ש ולבריליום צילום רנטגן גדול של הריאות אחת לשנה;
 - (8) בדיקת תפקודי הריאות, ובדיקת דרכי הנשימה;
 - (9) צילום רנטגן של מערות הפנים והגולגולת – בבדיקה הראשונית בלבד, ולפי הצורך – בהתאם לעבודה במתכת המסיימת;
 - (10) בדיקת הסימנים הביולוגיים לחשיפה תעסוקתית (BEI) היחודיים לגבי כל אחת מהמתכות המסיימות, כשערכיהם יהיו כמפורט בתוספת השלישית;
 - (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 לכדיקות טוקסיקולוגיות.

הוכח ניהול כרטיס בדיקות רפואיות

10. 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;
- (6) המועד לבדיקה הרפואית החוזרת, לרבות מועד שהוקדם;
- (7) שמו וחתימתו של הרופא המורשה הבדוק.

פנקס כריאות

11. (א) שירות רפואי מוסמך ינפיק לגבי כל עובד שהוא בודק בהתאם לתקנות אלה פנקס כריאות, שבו ירשמו השירות הרפואי המוסמך והמעביד את הפרטים שצויינו בתוספת הרביעית ויאשרו אותם בחותמת ובחתימה; הוצא לעובד פנקס כריאות בהתאם לתקנות כתיחות בעבודה אחות, יירשמו הפרטים האמורים בפנקס שהוצא לעובד לראשונה וכן תוצאות הבדיקות הרפואיות השונות שנבדק, והאבחנות שנקבעו לגביו.

(ב) שירות רפואי מוסמך ימסור את פנקס הכריאות 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 לידיעתו של העובד הנבדק בידו, תוך זמן סביר, את מצב בריאותו בדרך ובאופן שיקבע.

12. (א) הבדיקות הרפואיות שלפי תקנה 8 ייערכו לפי פניית המעביד בימים ובמועדים שיקבע השירות הרפואי המוסמך.

חובת המעביד להסדרת הבדיקות הרפואיות

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

אי-התאמה לעבודה במתכת

(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 התורגים מאלה המופיעים בתוספת השלישית; 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;

(9) אי-התאמה אחרת לדעת הרופא המורשה הבודק.

14. (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.

הודעה למפקח עבודה על אי-התאמת העובד

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

משנה (א) –

(1) ישלח למעביד כדואר רשום התראה ובה פירוט חובותיו בענין איסור העבדת העובד; העתק ההתראה יישלח למוסד לביטוח לאומי, לשירות הרפואי המוסמך ולנציגות העובדים המייצגת את העובד;

(2) יבדוק את הנסיבות שגרמו לחשיפת יתר למתכת ולא-התאמת 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. מעביד שקיבל התראה לגבי אי-התאמת העובד להמשיך לעבוד כעובד במתכת, יחדל להעבידו כעובד במתכת תוך שבוע מיום קבלת ההתראה ויפעל לגבינו בהתאם להוראות שקיבל ממפקח עבודה אזורי.

איסור העבודה לאחר קבלת התראה

חובת הודעה על עבודה במתכות

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

תחילה

17. תחילתן של תקנות אלה 30 ימים מיום פרסומן.

הוראת מעבר

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

חוספת ראשונה

(תקנות 1 ר"ב)

שמות המתכות המסויימות ותרכובותיהן, נוסחאותיהן ותקני השיפה שלהן במיליגרם למטר מעוקב אוויר:

תקני השיפה - במ"ג/מ"ק אוויר		הנוסחה	שם המתכת המסויימת ותרכובותיה
רמת הפעולה	חשיפה משוקללת מרבית מותרת		
		Cd	1. קדמיום - Cadmium
			א. אבק כללי מרחף + נדפים + מלחים (כקדמיום)
0.005	0.010		ב. תרכובות של קדמיום (כקדמיום)
0.005	0.010		
		Cr	2. כרום - Chromium
			א. מתכת
		Cr ²⁺	ב. תרכובות של כרום
0.250	0.500	Cr ³⁺	(II) + (III) (ככרום)
0.250	0.500	Cr ⁶⁺	ג. תרכובות של כרום (VI) מסיסות + בלתי מסיסות במים (ככרום)
0.025	0.050		
0.005	0.010	ZnCrO ₄	ד. צינק כרומאטים (ככרום)
0.006	0.012	PbCrO ₄	ה. כרומאט העופרת (ככרום)
0.00025	0.0005	SrCrO ₄	ו. סטרונציום כרומאט (ככרום)
		Ni	3. ניקל - Nickel
			א. מתכת
0.025	0.050		ב. תרכובות מסיסות + בלתי מסיסות (כניקל)
0.025	0.050	Ni(CO) ₄	ג. ניקל קרבוניל (כניקל)
0.025	0.050		

תקני חשיפה - במ"ג/מ"ק אוויר		הנוסחה	שם המתכת המסוימת ותרכובתיה
רמת הפעולה	חשיפה משוקללת מרבית מותרת		
		Co	4. קובלט - Cobalt
0.025	0.050		א. אבק + נדפים (קובלט)
0.050	0.100		ב. קובלט קרבוניל (קובלט)
			5. מתק"ש - Hard Metals
0.050	0.200		אבק כללי מרחף + נדפים
		Be	6. בריליום - Beryllium
0.001	0.002		א. מתכת + תרכובות
			ב. אבק + נדפים (כבריליום)

תוספת שניה

(תקנה 1)

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.

תוספת שלישית

(תקנה 10)9 ו-13(7))

הערכים של המטאבוליטים או החומרים הנדבקים, המשמשים כסמנים ביולוגיים לחשיפה תעסוקתית (BEI) של המתכות המסוימות:

הערכים של BEI לפי המטאבוליט או החומר הנבדק			המתכות המסוימות
כרום כללי	קדמיום		
	שנתן	שנתן	דם
	5µg/G Creatinine	5µg/L	1) קדמיום Cadmium
30µg/G Creatinine			2) כרום Chromium (VI) מסיס כמים

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 הבדוק ותחיתמו.

כ"ז בטבת התשנ"ג (20 בינואר 1993)

(חמ 2:59-3)

אורה נמיר
שרת העבודה והרווחה

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בממייסים פחמימניים ארומטיים מסויימים), התשנ"ג-1993

בתוקף סמכותי לפי סעיפים 173 ו-216 לפקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש],
התש"ל-1970¹, אני מתקינה תקנות אלה:

1. בתקנות אלה -

הגדרות

"בודק מעבדתי מוסמך" - עובד מעבדה מוסמכת שהסמיכו מפקח עבודה ראשי לערוך בדיקות סביבתיות תעסוקתיות במקומות עבודה, של ריכוזי מפ"א באוויר;

"חשיפה מרבית מותרת לזמן קצר" Threshold Limit Value - Short Term Exposure Limit (TLV-STEL) - הרמה המרבית של מפ"א באוויר עבודתו של העובד אשר לגביה מותרת חשיפה של עד 15 דקות בכל פעם, לא יותר מ-4 פעמים ביום עבודה של 8 שעות מתוך יממה ובמרווח של 60 דקות לפחות בין פעם לפעם, ובתנאי שרמת החשיפה הכוללת ל-8 שעות עבודה ביממה תהיה נמוכה מרמת החשיפה המשוקללת המרבית המותרת;

"חשיפה משוקללת מרבית מותרת" Threshold Limit Value - Time Weighted Average (TLV-TWA) - הרמה המשוקללת המרבית של מפ"א, באוויר עבודתו של העובד אשר לגביה מותרת חשיפה במשך יום עבודה של 8 שעות מתוך יממה;

"טיפול" - איחסון, סידור, הרכבה, תיקון, ציפוי, פירוק, חידוש או ניקוי;

"טלטול" - הובלה, הולכה, שינוע, העברה ממקום למקום, מילוי, הרקה, העמסה או פריקה;

"מפ"א" (ממייסים פחמימניים ארומטיים) - החומרים הכימיים אשר שמותיהם ונוסחאותיהם הכימיות מפורטים בתוספת הראשונה, וכן תערובות המכילות חומרים אלה בכל צורה שהיא;

"מעבדה לבדיקות טוקסיקולוגיות" - מעבדה שהסמיך שר העבודה והרווחה בהסכמת שר הבריאות, כהודעה ברשומות, לביצוע בדיקות טוקסיקולוגיות ביולוגיות, לענין תקנות אלה, אצל עובדים החשופים או עומדים להיות חשופים למפ"א;

"מעבדה מוסמכת" - המעבדה לגיהות תעסוקתית של משרד העבודה והרווחה וכל מעבדה אחרת שהסמיכה מפקח העבודה ראשי, לבצע בדיקות סביבתיות תעסוקתיות במקומות עבודה, של ריכוזי מפ"א באוויר;

"מעבדה רפואית" - מעבדה שבה מתקיימות הוראות תקנות רישוי עסקים (מעבדות רפואיות), התשל"ז-1977²;

"מפקח עבודה", "מפקח עבודה אזורי" ו"מפקח העבודה הראשי" - כמשמעותם בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954³.

"סמנים ביולוגיים לחשיפה תעסוקתית" Biological Exposure Indices (BEI) - רמות ביולוגיות בגוף האדם, לרבות בדם, בפלסמה, בשתן ובאוויר הנשיפה, המהוות סף אזהרה ביולוגי לגבי חשיפת העובד למפ"א;

"עובד במפ"א" - כל אדם החשוף או עלול להיות חשוף לריכוז של מפ"א באוויר מעל לרמת הפעולה, או העובד כמגע או בחשיפה או תוך אפשרות של מגע או חשיפה למפ"א בעבודה או בתהליך עבודה מן הנקובים בתוספת השניה, והוא עובד עבודה חלקית או מלאה, ביום עבודה של 8 שעות מתוך יממה, 10 ימים כחדשיים לפחות, אלא אם כן קבע מפקח עבודה אזורי תקופה קצרה ממנה;

¹ דיני מדינת ישראל, נוסח חדש 16, עמ' 337.
² ק"ת התשל"ז, עמ' 2460.
³ ס"ח התשי"ד, עמ' 202.

"עבודה" - ייצור, שימוש, עיבוד, טיפול, טלטול או עבודת אתוקה:

"רופא מורשה" - רופא מומחה לרפואה תעסוקתית וכן רופא של שירות רפואי מוסמך, ששר העבודה והרווחה, בהסכמת שר הבריאות, הרשהו לענין תקנות אלה;

"רמת הפעולה" (Action-Level (AL) - רמה של מחצית החשיפה המשוקללת המותרת, שהתל בה קיימת חובה לפקח על בריאות העובדים באמצעות ניטור סביבתי - בדיקות סביבתיות תעסוקתיות, וניטור ביולוגי - בדיקות רפואיות תקופתיות;

"שירות רפואי מוסמך" - כל אחד מאלה:

(1) לשכת בריאות מחוזית או נפתית של משרד הבריאות;

(2) קופת חולים, כמפורט בתוספת לחוק מס מקביל, התשל"ג-1973;

(3) מוסד רפואי, ששר העבודה והרווחה, בהסכמת שר הבריאות, הסמיכו לענין תקנות אלה.

2. (א) כמפעל או במקום עבודה שבו עובדים במפ"א, יהיו הערכים של החשיפה המשוקללת המרבית המותרת, החשיפה המרבית המותרת לזמן קצר ורמת הפעולה, כפי שהם מפורטים בתוספת הראשונה.

(ב) חישוב החשיפה המשוקללת ייעשה בשיטה הבאה:

$$\frac{C_1 \cdot T_1 + C_2 \cdot T_2 + \dots + C_n \cdot T_n}{T_1 + T_2 + \dots + T_n \text{ (סה"כ משך הדגימה)}} = \text{חשיפה משוקללת}$$

כאשר:

C - ריכוז מפ"א באוויר, במיליגרם למטר מעוקב אוויר, או בתלקים למיליון;

T - משך הדגימה, בשעות או דקות.

גריכה של בדיקות סביבתיות במקום העבודה

3. (א) כמפעל או במקום עבודה שבו עובדים במפ"א, יבצע המעביד, על חשבונו, בדיקות סביבתיות תעסוקתיות במקום העבודה בידי כודק מעבדתי מוסמך, של ריכוזי מפ"א באוויר, באזורי עבודתם של העובדים, כתכיפות של אחת ל-6 חודשים לפחות, אלא אם כן הורה מפקח עבודה אזורי על תכיפות אחרת.

(ב) המעביד ירשום את תוצאות הבדיקות הסביבתיות תעסוקתיות במקום העבודה של ריכוזי המפ"א באוויר ביומן מעקב, בציון התאריך, השעה ומקום הדגימה, וישלח מיד העתק מתוצאות אלה למפקח עבודה אזורי.

(ג) המעביד יפרסם בתחנות העבודה השונות את תוצאות הבדיקות הסביבתיות תעסוקתיות המתייחסות לאותו מקום עבודה, כדי שיובאו לידיעת כל העובדים.

אמצעי גיהות תעסוקתיים

4. כמפעל או במקום עבודה שבו עובדים במפ"א על המעביד לנקוט אמצעי גיהות אלה:

(1) להתקין ולקיים אמצעי יניקה, ניקוז ופליטה טובים ויעילים, או כל שיטה אחרת, בכל תחנות העבודה, באופן שריכוזי המפ"א באוויר יהיה נמוך מהחשיפה המשוקללת המרבית המותרת, וכדרך שלא תזיק לבריאות העובד;

* ס"ח התשל"ג, עמ' 88.

- (2) להתקין ולקיים מינדפים מתאימים ויעילים, בעלי כוח יניקה מספיק, בזמן העבודה, בשקילה או בכדיקה של נוזלים המכילים מפ"א, לרבות במעבדות;
- (3) לדאוג לאיסוף ולסילוק מידי של פסולת המכילה מפ"א, מתחנת העבודה באופן שלא תגרום למטרד או נזק לבריאות העובד;
- (4) לספק לכל עובד במפ"א בגדי עבודה מתאימים, כולל נעליים וגרביים המיועדים אך ורק לעבודה;
- (5) לדאוג לכביסה וניקוי יומיים של בגדי עבודה במרוכז 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;
- (9) להתקין ולקיים מקלחות חירום, מתאימות ונאותות, לשטיפת הגוף והעיניים במים זורמים, חופשיות תמיד לשימוש, ובמספר מספיק ביחס למספר העובדים במפ"א.

5. (א) במצבים מיוחדים אשר בהם עלול העובד במפ"א להיות חשוף לריכוזים חריגים של מפ"א באוויר, הגבוהים מתקני החשיפה שנקבעו בתוספת הראשונה, 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 למפ"א; המסנן יוחלף במסנן חדש בתכיפות הנדרשת לפי הוראות היצרן או מפקח עבודה אזורי.

ציוד מגן אישי

(ב) המעביד יספק לעובד במפ"א בגד מגן, כפפות מגן ומשחת מגן מתאימים, והעובד יהיה חייב להשתמש בהם.

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

(ד) אין באספקת ציוד מגן אישי לעובדים כדי לשחרר את המעביד מן החובה להתקין תנאים סביבתיים במפעל ולהקטין רמת המפ"א באוויר אל מתחת לחשיפה המשוקללת המרבית המותרת.

6. המעביד ידאג להדרכה מתאימה לכל העובדים, בזמן הקבלה לעבודה, וכן אחת לשנה לפחות, לגבי סיכוני הבטיחות, הגיהות והבריאות הנובעים מעבודה במפ"א ולגבי שיטות למניעת סיכונים אלה; המעביד יודא שהעובד הבין את החומר שהודרך בו, וכן יודא שהעובד מכצע את כל ההוראות והנהלים שנקבעו לגבי העבודה במפ"א.

חובת הדרכה

7. (א) לא יאכל עובד, לא ישתה ולא יעשן במקום שבו עובדים במפ"א, אלא בחדרים המיוחדים שהמעביד התקין לענין זה.

אמצעי גיהות אישיים

(ב) בתום יום העבודה יסיר עובד במפ"א את בגדי העבודה וישאירם במלתחות המיועדות להם במפעל, וכן יתקלה לפני לבישת הבגדים הנקיים.

חובת איחסון
ושילוט מתאימים

(ג) במפעל או מקום עבודה שבו עובדים במפ"א, עבודה של אישה שטרם מלאו לה 45 שנה רהיה בהתאם לתקנות עבודת נשים (עבודות אסורות ועבודות מוגבלות), התש"ם-1979⁵:

8. (א) המעביד ידאג כי שלטול ואחסון מפ"א ייעשה בכלים ובאמצעים בטוחים ומתאימים, וכן יעמור את המפ"א כשאין משתמשים בהם, במקור ברפיקות, רחוק ממקום חום ואש, עם שילוט מתאים, כאמור בתקנת משנה (ב).

(ב) המעביד ידאג לשילוט מתאים ובלט לעין בכל אולם או עמדת עבודה שבהם עובדים במפ"א, בנוסח הבא:

"זהירות! ממיסים פחמימניים ארומטיים

חובה לנקוט אמצעי בטיחות וניהות מתאימים, לרבות אמצעים

העמידים בפני אש ונפיצות"

(ג) המעביד ידאג לכך שכל כלי קיבול המכיל מפ"א יסומן בהוראת אזהרה בולטת לעין שאינו ניתנת למחיקה, בנוסח הבא:

"רעל - מכיל ממיסים פחמימניים ארומטיים;

מנג, בליעה או נשימת האדים מסכנים את הבריאות;

יש להרחיק ממקור חום ואש!"

חובת בדיקות
רפואיות

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

(ב) לא יועבד עובד במפ"א, אלא אם כן עבר בדיקה רפואית חוזרת, בידי רופא מורשה, שיקבע את המשך התאמתו לעבוד במפ"א; בדיקה רפואית חוזרת, תבוצע לראשונה שלושה חודשים לאחר הבדיקה הראשונית ולאחריה מדי שנה.

(ג) עובד במפ"א שנעדר מעבודתו מעל לחודשיים, בשל התערכות כירורגית גדולה או בשל מחלה ממושכת, לא יועבד במפ"א אלא אם כן עבר בדיקה רפואית נוספת, בידי רופא מורשה, שיקבע את המשך התאמתו לעבוד במפ"א.

(ד) רופא מורשה ומפקח עבודה שהוא רופא רשאים להורות על ביצוע הבדיקות הרפואיות, כאמור, בתאריכים מוקדמים מן האמור בתקנת משנה (ב) וכן להחיל את ביצוע הבדיקות הרפואיות גם לגבי עובד שאינו עובד במפ"א 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.

היקף הבדיקות
הרפואיות

10. (א) בדיקה רפואית ראשונית, חוזרת או נוספת תכלול את אלה לפחות:

(1) אנמנזה רפואית כללית ותעסוקתית;

(2) בדיקה קלינית כללית, תוך שימת לב מיוחדת למערכת העצבים המרכזית, למערכת הקרדיווסקולרית, לכבד ולכליות;

(3) בדיקת תמונת דם כללית, לרבות המוגלובין וטרומבוציטים;

(4) בדיקת שתן כללית;

⁵ ק"ו. התש"ם, עמ' 163.

(5) בדיקת תפקודי הכבד, לרבות בילירובין כללי, אלקלין-פוספטאזה וטרנסאמינאזה (SGOT ו-SGPT) בדם;

(6) בדיקת האוריאאה (שינן) בדם;

(7) בדיקת המימונים הנירולוגיים לחשיפה תעסוקתית (BEI) היוזמיים לגבי כל אחד מהמימונים הפחמימניים הארוזמטיים, כשערכיהם יהיו כפי שפורטו בתוספת השלישית;

(8) כל בדיקה קלינית או מעבדתית נוספת לפי ראות עיניו של הרופא המורשה הבודק.

(ב) בדיקות המעבדה המפורטות בתקנות משנה (א)(3), (4), (5) ו-(6) יבוצעו במעבדה רפואית, ובדיקות המעבדה המפורטות בתקנות משנה (א)(7) יבוצעו במעבדה לבדיקות טוקסיקולוגיות.

11. 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 ומעגו, וכן פרטים אלה:

חובת ניהול
כרטיס בדיקות
רפואיות

(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 הבודק על התאמתו של העובד להותחיל או להמשיך לעבוד כעובד במפ"א;

(6) המועד לבדיקה הרפואית החוזרת, לרבות מועד שהוקדם;

(7) שמו וחתימתו של הרופא המורשה הבודק.

12. (א) שירות רפואי מוסמך ינפיק לכל עובד שהוא בודק בהתאם לתקנות אלה פנקס בריאות, שבו ירשמו השירות הרפואי המוסמך והמעביד את הפרטים שצויינו בתוספת הרביעית ויאשרו אותם בחותמת ובחתימה; הוצא לעובד פנקס בריאות בהתאם לתקנות אחרות, יירשמו הפרטים האמורים בפנקס שהוצא לעובד לראשונה וכן תוצאות הבדיקות הרפואיות השונות שנבדק.

פנקס בריאות

(ב) שירות רפואי מוסמך ימסור את פנקס הבריאות למעבידו של העובד במפ"א, אשר יחזיקו במקום העבודה כל עוד הנבדק מועסק כעובד במפ"א אצלו; הפסיק עובד במפ"א לעבוד אצלו, יחזיר המעביד את הפנקס לידי השירות הרפואי המוסמך שערך את הבדיקה הרפואית האחרונה.

(ג) רופא מורשה יביא לידיעתו של העובד הנבדק על ידו, תוך זמן סביר, את מצב בריאותו בדרך ובאופן שיקבע.

13. (א) הבדיקות הרפואיות לפי תקנה 9 ייערכו לפי פניית המעביד בימים ובמועדים שיקבע השירות הרפואי המוסמך.

חובת המעביד
להסדיר הבדיקות
הרפואיות

(ב) עובד במפ"א חייב, לצורך עריכת הבדיקות הרפואיות כאמור, להתייצב בשירות הרפואי המוסמך בימים ובמועדים שנקבעו לו.

(ג) הזמן הדרוש לשם ביצוע הבדיקות הרפואיות ייחשב לעובד חלק משעות עבודתו ללא ניכוי משכרו.

אִי־התאמה
לעבוד במפ"א

14. יראו עובד כמי שאינו מתאים להיות עובד במפ"א, אם נמצא אצלו אחד מאלה:

- (1) הרעלה חדה או כרונית של ממיסים פחמימניים ארומטיים;
- (2) ליקוי בתפקודי הכבד;
- (3) ליקוי בתפקודי הכליות;
- (4) ממצאים חריגים של ערכי הסימנים הביולוגיים לחשיפה תעסוקתית מאלה המופיעים בתוספת השלישית;
- (5) טרם מלאו לו 18 שנים;
- (6) אי־התאמה אחרת לדעת הרופא המורשה הבודק.

הודעה למפקח
על אי־התאמת
העובד

15. (א) קבע הרופא המורשה הבודק שקיימת אי־התאמה של אדם להיות עובד במפ"א או להמשיך לעבוד במפ"א, 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 הודעה בהתאם לתקנת משנה (א) מאת השירות הרפואי המוטמך –

- (1) ישלח למעביד בדואר רשום התראה ובה פירוט חובותיו בענין איסור העבדת העובד; העתק ההתראה ישלח למוסד לביטוח לאומי, ולשירות הרפואי המוסמך;
- (2) יבדוק את הנסיבות שגרמו לחשיפת יתר למפ"א ולא־התאמת העובד להמשיך לעבוד במפ"א, וידרוש תיקון הליקויים בהתאם לצורך.

(ג) לא יחזור עובד כאמור לעבוד כעובד במפ"א אלא אם כן עבר בבדיקה רפואית נוספת בידי רופא מורשה ואושר מחדש להמשיך לעבוד במפ"א.

איסור העבודה
לאחר קבלת
התראה

16. מעביד שקיבל התראה לגבי אי־התאמת העובד להמשיך לעבוד כעובד במפ"א, יחדל להעבידו כעובד במפ"א תוך שבוע מיום קבלת ההתראה ויפעל לגבינו בהתאם להוראות שקיבל ממפקח עבודה אזורי.

חובת הודעה על
עבודה במפ"א

17. לא יתחילו במקום עבודה או במפעל לעבוד במפ"א אלא אם כן נמסרה על כך הודעה מוקימת בכתב, שלושה חודשים מראש לפחות, למפקח העבודה האזורי.

תחילה

18. תחילתן של תקנות אלה 6 חודשים מיום פרסומן.

הוראת מעבר

19. במקום עבודה או במפעל אשר בו עובדים במפ"א לפני תחילתן של תקנות אלה, ישלח המעביד, על אף האמור בתקנה 17, הודעה על כך למפקח העבודה האזורי, תוך חודש ימים מיום תחילתן של תקנות אלה.

תוספת ראשונה

(תקנות 1 ו-2)

שמות הממסים הפחמימניים הארומטיים, נוסחאותיהם הכימיות ותקני החשיפה שלהם

שם המפ"א ושמות נרדפים	הנוסחה הכימית	TWA	תקני חשיפה - TLV STEL	AL
1) טולואן (טולואול) Toluene, Toluol Methyl-Benzene	$C_6H_5CH_3$	50 חלקים למליון	75 חלקים למליון	25 חלקים למליון
2) קסילן (קסילול)+קסילנים Xylene, Xylol Dimethyl-Benzene	$C_6H_4(CH_3)_2$	100 חלקים למליון	150 חלקים למליון	50 חלקים למליון
3) סטירן Styrene Vinyl-Benzene, Phenyl-Ethylene	$C_6H_5CH=CH_2$	20 חלקים למליון	50 חלקים למליון	10 חלקים למליון

תוספת שניה

(תקנה 1)

מקומות עבודה ותהליכי עבודה שהעובד בהם ייחשב לענין תקנות אלה, עובד במפ"א, גם אם ריכוז הממסים הפחמימניים הארומטיים באוויר נמוך מרמת הפעולה:

- (1) ייצור של מפ"א.
- (2) עבודה של מילוי מפ"א במסופים.

תוספת שלישית

(תקנות 10(א)7 ו-14(4))

הערכים של המטאבוליטים או החומרים הנבדקים המשמשים כממנים ביולוגיים לחשיפה תעסוקתית (BEI) של הממסים הפחמימניים הארומטיים

הממסים הפחמימניים הארומטיים	חומצה היפורית בשתן	חומצה מתיל היפורית בשתן	חומצה מנדלית בשתן
1) טולואן (טולואול) Creatinine	2.5g/g		
2) קסילן (קסילול) וקסילנים Creatinine	1.5g/g		
3) סטירן (ויניל-בנזן) Creatinine	1g/L	0.8g/g	

תוספת רביעית

(תקנה 12(א))

פרטי רישום בפנקס המריאות

(1) מדור לזיהוי העובד (רישום בידי השירות הרפואי המוסמך):

(א) שם משפחה ושם פרטי;

(ב) שם האב;

(ג) מספר תעודת הזהות;

(ד) תאריך הלידה;

(ה) שם השירות הרפואי המוסמך שנתן את הפנקס;

(ו) תאריך מתן הפנקס.

(2) ומדור 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) נדור 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 חריג במכתנים 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 שאיננו מתאים לכך;

(ה) קביעת מועד לבדיקה החוזרת הבאה, לרבות מועד מוקדם מהרגיל;

(ו) שם השירות הרפואי המוסמך;

(ז) שם הרופא המורשה הבדוק וחתימתו.

ט"ז כשבט התשנ"ג (7 בפברואר 1993)

(חמ 2333-3)

אורה נמיר
שרת העבודה והרווחה

תקנות המכס (תיקון - הוראת שעה), התשנ"ג-1993

בתוקף סמכותי לפי סעיף 232 לפקודת המכס¹, וסעיף 1 לחוק יסוד: משק המדינה², ובאישור ועדת הכספים של הכנסת, אני מתקין תקנות אלה:

1. בתקנה 11 לתקנות המכס, התשמ"ו-1965³, נוספה יבוא:
"ה) על אף האמור בתקנה זו עיבוד כמחשב של רשימון יבוא לגבי טובין, למעט רכב מנועי, שיובאו בידי עולה יהיה פטור מתשלום האגרה; לענין תקנה זו "עולה" - כהגדרתו בפרט 7 לתוספת הראשונה לצו תעריף המכס והפטורים ומס קניה על טובין, התשנ"ג-1992"⁴.

2. תוקפה של תקנה 1 מיום ח' בטבת התשנ"ג (1 בינואר 1993) עד יום י"ז בטבת התשנ"ד (31 בדצמבר 1993).

כ"ג בשבט התשנ"ג (14 בפברואר 1993)

אברהם (בייגה) שוחט
שר האוצר (חמ 25-3)

¹ דיני מדינת ישראל, נוסח חדש 3, עמ' 39.
² ס"ח התשל"ה, עמ' 206.
³ ק"ת התשמ"ו, עמ' 274: התשנ"ב, עמ' 825.
⁴ ק"ת - שיעורי מק"ח, התשנ"ג, עמ' 47.

תקנות מס שבח מקרקעין (מס רכישה) (תיקון) (תיקון), התשנ"ג-1993

בתוקף סמכותי לפי סעיפים 9 ו-115 לחוק מס שבח מקרקעין, התשמ"ג-1963¹, ובאישור ועדת הכספים של הכנסת, אני מתקין תקנות אלה:

1. בתקנות מס שבח מקרקעין (מס רכישה) (תיקון), התשנ"ג-1992², בסעיף 1, במקום "י' בטבת התשנ"ד (31 בדצמבר 1993)" יבוא "ט' בניסן התשנ"ג (31 במרס 1993)".

2. תחילתן של תקנות אלה ביום כ"ח בטבת התשנ"ג (21 בינואר 1993).

כ' בשבט התשנ"ג (11 בפברואר 1993)

אברהם (בייגה) שוחט
שר האוצר (חמ 232-3)

¹ ס"ח התשמ"ג, עמ' 405.
² ק"ת התשנ"ג, עמ' 326.

צו יציבות מחירים במצרכים ובשירותים (הוראת שעה) (מחירים מרביים למצרכי מזון חקלאיים) (תיקון מס' 2), התשנ"ג-1993

בתוקף סמכותנו לפי סעיף 7(א)(1) לחוק יציבות מחירים במצרכים ובשירותים (הוראת שעה), התשמ"ו-1985¹, ובהתאם לסעיף 15(א)(1) לחוק אזור סחר חופשי באילת (פטורים והנחות ממסים), התשמ"ה-1985², אנו מצווים לאמור:

¹ ס"ח התשמ"ו, עמ' 2.
² ס"ח התשמ"ה, עמ' 204.

1. בתוספת לצו יציבות מחירים כמצרכים ובשירותים (הוראת שעה) (מחירים מרביים למצרכי מזון חקלאיים), התשמ"ט-1989³, בחלק שני: חלב ומוצרים, במקום טבלת המחירים יבוא:

המצר	האריזה	הכמות	טור א' המחיר בשקלים חדשים לקמעונאי לא כולל מע"מ	טור א' המחיר בשקלים חדשים לצרכן כולל מע"מ כמזנון או בקיוסק	טור ב' המחיר בשקלים חדשים לצרכן באזור אילת במזנון או בקיוסק
"חלב ומשקאות חלב					
חלב מפוסטר (3% שומן)	שקית	1/2 ליטר	0.99	1.30	1.10
חלב מפוסטר (3% שומן)	שקית	1 ליטר	1.81	2.35	1.99
חלב מפוסטר (דל שומן 1%)	שקית	1 ליטר	1.76	2.30	1.95
חלב עמיד 1%	קרטון	1 ליטר	2.40	3.20	2.71
חלב עמיד 3%	קרטון	1 ליטר	2.43	3.25	2.75
חלב טרי 3% שומן	קרטון	1 ליטר	1.97	2.65	2.24
חלב טרי 1% שומן	קרטון	1 ליטר	1.92	2.60	2.20
רוויון, רוויה (1.5% שומן)	קרטון	1/2 ליטר	1.52	2.05	1.73
קפיר, יוגורט לשחיה	בקבוק פלסטיק	1/2 ליטר	2.33	3.25	2.75
שוקו מפוסטר 3%	שקית	250 מ"ל	0.68	0.93	1.06
שוקו ומוקה עמידים	קרטון	1/4 ליטר	1.10	1.50	1.71
תוצרת חלב ניגרת					
לכניה 4.5% שומן "אשל", "עידית" מתוצרת תנובה, טרה	גביע	200 מ"ל	0.62	0.85	0.72
לכן (3% שומן) "גיל" מתוצרת תנובה "עוז" מתוצרת טרה	גביע	200 מ"ל	0.62	0.84	0.71
"דנובה" - תנובה, "קפיר", "דנובה", שטראוס, "ירדן" מתוצרת טרה	גביע	200 מ"ל	0.77	1.07	1.22
"יוגורט" מתוצרת תנובה וטרה	גביע	200 מ"ל	0.67	0.91	0.77
שמנה					
שמנת מתוקה (38% שומן) מתוצרת תנובה, טרה	קרטון/ שקית	250 מ"ל	2.04	2.75	2.33
שמנת חמוצה 15%	גביע	200 מ"ל	0.80	1.07	0.91
חמאה					
חמאה	חבילה	100 גרם	0.97	1.30	1.10
חמאה כטעמים שונים מתוצרת כל המחלבות	קופסת פלסטיק	100 גרם	1.93	2.70	2.28

³ ק"ח התשמ"ט, עמ' 1327; התשנ"ג, עמ' 352.

המצרף	האריזה	הכמות	טור א' המחיר בשקלים חדשים לצרכן כולל מע"מ במונח או בקיוסק	טור ב' המחיר בשקלים חדשים לצרכן באזור אילת במונח או בקיוסק
גבינות רכות ולבנות				
גבינה כחושה למריחה מתוצרת תנובה	גביע/ חבילה	250 גרם	1.89	2.12
גבינה כחושה למריחה מתוצרת שטראוס, יטבתה	גביע	250 גרם	2.13	2.37
גבינה לחיתוך כחושה "כנען" מתוצרת תנובה, "טבעין" מתוצרת טרה	גביע/ חבילה	250 גרם	2.65	2.96
כנענית" מתוצרת תנובה	גביע	250 גרם	2.43	2.71
גבינה כחושה בטעמים מתוצרת כל המחלבות	קופסת פלסטיק	125 גרם	1.62	1.90
גבינה 5% בטעמים מתוצרת כל המחלבות	קופסת פלסטיק	125 גרם	1.79	2.07
גבינה 9% בטעמים מתוצרת כל המחלבות	קופסת פלסטיק	125 גרם	1.83	2.16
גבינת שמנת 30% שומן בטעמים: טבעי, שום, פלפל, שמיר, בצל מתוצרת כל המחלבות	גביע	125 גרם	2.72	3.21
"נפולאון" - 30% שומן תוצרת תנובה	גביע	250 גרם	3.53	4.19
גבינה חצי שמנה (5% שומן) טרה, תנובה	גביע	250 גרם	1.93	2.16
גבינה חצי שמנה 5% מתוצרת שטראוס ויוטבתה	גביע	250 גרם	2.14	2.37
גבינה שמנה למריחה (9%) תנובה, טרה	גביע	250 גרם	1.96	2.20
גבינה שמנה 9% מתוצרת שטראוס ויוטבתה	גביע	250 גרם	2.14	2.37
גבינה שמנה 9% בטעמים מתוצרת כל המחלבות	גביע	250 גרם	2.50	2.96
גבינת קוטג' (9%) מתוצרת תנובה, טרה	גביע	250 גרם	2.13	2.45
גבינת קוטג' (5%) מתוצרת תנובה, טרה	גביע	250 גרם	2.09	2.37
גבינת קוטג' (1/2%) מתוצרת תנובה, טרה	גביע	250 גרם	2.20	2.54
גבינת "עין חמד" או "חמד" מתוצרת תנובה	חבילה	250 גרם	3.28	3.81
גבינת ברינזה מתוצרת תנובה, טרה	חבילה	250 גרם	4.28	5.03

המצרך	האריזה	הכמות	טור א' המחיר בשקלים חדשים לצרכן כולל מע"מ במונח או בקיוסק	טור ב' המחיר בשקלים חדשים לקמעונאי לא כולל מע"מ	טור א' המחיר בשקלים חדשים לצרכן כולל מע"מ במונח או בקיוסק	טור ב' המחיר בשקלים חדשים לקמעונאי לא כולל מע"מ
גבינה "צפתית" מתוצרת כל המחלבות		1 ק"ג	19.00	13.83	16.07	
גבינת "פטה" מחלב בקר מתוצרת כל המחלבות	פח	1 ק"ג	22.00	15.91	18.61	
נבינות קשות						
גבינה קשה חצי שמנה "גלבוני" מתוצרת תנובה		1 ק"ג	22.40	16.27	18.95	
גבינה קשה חצי שמנה "גלבוני" מתוצרת תנובה	פרוסות	200 גרם	5.50	4.04	4.65	
גבינה קשה חצי שמנה "גוש חלב" מתוצרת תנובה	פרוסות	200 גרם	5.90	4.36	4.99	
"טל העמק" מתוצרת תנובה, "הדר" מתוצרת טרה, "מירון" ו"דנה" מתוצרת שטראוס	פרוסות	200 גרם	6.70	4.91	5.67	
גבינה קשה חצי שמנה "עמק" מתוצרת תנובה, "טיראן" מתוצרת טנא, "אדמר" מתוצרת שטראוס, "נהריה" מתוצרת שטראוס, "פאר" מתוצרת טרה		1 ק"ג	23.80	17.39	20.13	
גבינה קשה שמנה "גוש חלב", "טל העמק", "כל בי" מתוצרת תנובה, "ערד" מתוצרת טנא, "הדר" מתוצרת טרה, "מירון" ו"דנה" מתוצרת שטראוס		1 ק"ג	26.00	18.87	22.00	
נבינות מותכות						
"נעמה" מתוצרת תנובה	8 משולשים בקופסה	200 גרם	4.20	3.05	3.55	
"חורש" מתוצרת תנובה	16 משולשים בקופסה	240 גרם	5.20	3.79	4.40	
מעדנים						
יוגורט וטעם פירות (3%) מתוצרת תנובה ויטבתה	גביע	200 מ"ל	1.42	1.05	1.20	0.89
יוגורט (1.5% שומן) בתוספת פירות	גביע	125 מ"ל	1.20	0.90	1.03	0.76
מעדן חלב בטעמים: וניל ושוקולד מתוצרת כל המחלבות	גביע	125 מ"ל	1.22	0.90	1.03	0.76
מעדן חלב בטעמים מתוצרת תנובה, טרה, יוטבתה ושטראוס	גביע	175 מ"ל	1.55	1.15	1.31	0.97

המצרך	האריזה	הכמות	טור א' המחיר בשקלים חדשים לצרכן כולל מע"מ לא כולל מע"מ	טור ב' המחיר בשקלים חדשים לצרכן כולל מע"מ לא כולל מע"מ	טור ג' המחיר בשקלים חדשים לצרכן כולל מע"מ לא כולל מע"מ
מעדן עם קצפת מתוצרת כל המחלבות	גביע	150 מל"ל	0.86	1.20	1.37

2. תחילתו של צו זה כיום י"ג בשבט התשנ"ג (4 בפברואר 1993).

י"א בשבט התשנ"ג (2 בפברואר 1993)

(תמ 1979-3)

אברהם (בייגה) שוחט
שר האוצר

יעקב צור
שר החקלאות

אכרזת העיריות (הוד השרון) (תיקון), התשנ"ג-1993

בתוקף סמכותי לפי סעיף 8 לפקודת העיריות¹, ולאחר עיון בתסקיר של ועדת החקירה בהתאם להוראות הסעיף האמור, אני מכריז לאמור:

1. באכרזת העיריות (הוד השרון), התש"ן-1990², במקום התוספת יבוא:

"תוספת"

(סעיף 1)

האזור שתושביו יהיו עיריית הוד השרון כולל גושים וחלקות רישום קרקע (ועד בכלל):
הגושים: 6407 עד 6413, 6442 עד 6446, 6454 עד 6456, 6555, 6562, 6565 עד 6567, 6572, 6573, 6652, 6653, 6657 ו-6662 - בשלמותם;

6453 פרט לחלקות 1, 27, 33 עד 43 וחלק מחלקות 22, 23 (דרכים) כמסומן במפת תחום עיריית הוד השרון הערוכה בקנה מידה 1:10,000 והחתומה ביד שר הפנים ביום י"ז בשבט התשנ"ג (10 בינואר 1993) שהעתקים ממנה מופקדים במשרד הפנים ירושלים במשרד הממונה על מחוז המרכז, רמלה ובמשרד עיריית הוד השרון (להלן - המפה);

6561 פרט לחלק מחלקה 1 כמסומן במפה;

6563 פרט לחלק מחלקה 21 הדרום מערבי כמסומן במפה;

6564 פרט לחלק מחלקה 1, כמסומן במפה;

6574 פרט לחלקות 13 עד 19, 21 עד 25 וחלק מחלקה 12 כמסומן במפה;

6656 פרט לחלקות 9, 23, 24, 29, 30, 35 עד 44 וחלקי חלקות 1, 2, 5 עד 8, 20 עד 22, 25 עד 28, 31 עד 34 ו-45 כמסומן במפה;

6660 פרט לחלקה 10 וחלק מחלקות 4 ו-129, כמסומן במפה;

6661 פרט לחלקות 1, 5, 6, 10, 12, 13 ו-15.

¹ דיני מדינת ישראל, נוסח חדש 8, עמ' 197.
² ק"ת התש"ן, עמ' 659.

החלקות: 31 עד 33, 36, 89, 113 עד 115 וחלק מחלקה 87 בגוש 6447 כמסומן במפה:
 1, 3 עד 7, 9 עד 13, 17, 19 עד 32, 35 עד 55, 74, 75 (דרך), 83, 138 עד 141, 144 עד 146,
 149, 152 עד 169, 171, 172, 189 עד 197, 200, 201, 204 עד 208 וחלקי חלקות 80 עד 82,
 142 (דרכים), 143 בגוש 6448 כמסומן במפה:
 3, 8 עד 10, 12, 107 עד 112, 137, 138, 208 עד 210 וחלק מחלקה 54 (דרך) בגוש 6449
 כמסומן במפה:
 44, 45, 49, 63, 168 עד 172, 174 (דרך), 180, 182 עד 185, 194 עד 196 (דרך) וחלקי חלקות
 53, 55 (דרכים) למעט רצועה צפונית מחלקה 55 (דרך) ברוחב 4 מטרים הגובלת עם חלקות
 173, 122, 135 עד 138 בגוש 6451, כמסומן במפה:
 הוצעה הדרימה של חלקה 60 (דרך) בגוש 6452 כמסומן במפה:
 2 עד 7, 14, 18 (דרך), 19 וחלקי חלקות 15, 17 (דרכים) בגוש 6549, כמסומן במפה:
 1, 2 ו-14 בגוש 6553:
 חלק מחלקה 2 בגוש 6560 כמסומן במפה:
 4 וחלק מחלקה 3 בגוש 6575 כמסומן במפה:
 חלק מחלקה 21 בגוש 6655 כמסומן במפה:
 2 ו-3 וחלק מחלקות 1, 4, 5, 7, 10 ו-19 בגוש 6658 כמסומן במפה."

י"ז בשבט התשנ"ג (10 בינואר 1993)

(חמ 1926-3)

אריה דרעי
 שר הפנים

הודעת הגנת השכר (מקסימום דמי טיפול מקצועי-ארגוני) (מס' 2), התשנ"ג-1993

נחוקף סמכותי לפי תקנה 3 לתקנות הגנת השכר (מקסימום דמי טיפול מקצועי ארגוני),
 התשנ"ח-1988¹ (להלן - התקנות), אני מודיע כי השכר המקסימלי ששונה לפי שיעור התנודה
 בשכר הממוצע כמשמעותו בחוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], התשכ"ח-1968², הוא כדלקמן:

מקסימום דמי
 טיפול מקצועי
 ארגוני

1. (א) בתקנה 1(א) לתקנות, במקום "2000" בא "2090".

(ב) בתקנה 1(ב) לתקנות, במקום "5610" בא "5850".

תחילה

2. תחילתה של הודעה זו כיום ח' בטבת התשנ"ג (1 בינואר 1993).

ט"ז ושבט התשנ"ג (7 בפברואר 1993)

(חמ 562-3)

אורה נמיר
 שרת העבודה והרווחה

¹ ק"ו התשמ"ח, עמ' 1723: התשנ"ג, עמ' 23.
² ס"ו התשכ"ח, עמ' 108.

הודיעות הצלילה הנספודות (התעודות) (תש"ג 1993)

בתוקף סמכותי לפי סעיף 2 לחלק ג' לתנועת הראשונה לזקנות הצלילה הספורטיבית (תעודות), התש"ג-1980 (להלן - התנועה), אני מחייב לאמור:

1. הנוסח של חלקים א' ו'ב' לתוספת, כפי שהם מתוקנים עקב השינויים באגרות המפורטות בהם, ושאיננו כיום ח' בטבת התשנ"ג (1 בינואר 1993), הוא כמפורט להלן:

"חלק א': אגרות בעד תעודת צולל

האגרה בשקלים חדשים	בעד -
58	(א) תעודת צולל או בעד חידושה (כולל ביטוח) לכל שנה
5	(ב) כפל תעודה כאמור בתקנה 12.

חלק ב': אגרות בעד רשימות למרכז צלילה או בעד תעודות להדרכת צלילה

160	1. בעד - (א) רשיון למרכז צלילה או בעד חידושו כשתוקפו עד שנה
322	(ב) רשיון למרכז צלילה המעיד כי הוא מיועד להיות בית-ספר לצלילה ספורטיבית, או בעד חידושו, כשתוקפו עד שנה
5	(ג) כפל רשיון כאמור בסעיפים קטנים (א) ו'ב'.

58	2. בעד - (א) הנפקת תעודת הדרכה
5	(ב) כפל תעודה כאמור בסעיף קטן (א)
"39	(ג) כל בחינה נוספת כאמור בתקנה 61 או בעד כל שינון לפי תקנה 30

כ' בשבט התשנ"ג (24 בינואר 1993)

(תמ 1128-3)

שמ שרון שושני

המנהל הכללי של משרד החינוך והתרבות

¹ ק"ת התש"ם, עמ' 1380; התשנ"א, עמ' 418; התשנ"ג, עמ' 282.

רשימת תעודות

בתקנות הבטיחות בעבודה (גירות תעסוקתית ובריאות העוסקים בקרינה מייגה), התשנ"ג-1993, שפורטמו בקובץ התקנות 5484, התשנ"ג, עמ' 126, בתקנה 21(ב), במקום "דיווחים על מי שאינם עובדים" צריך להיות "דיווחים למי שאינם עובדים".

(תמ 1345-3)