



מרכז מידע של המוסד לבטיחות ולגיהות

דואר אלקטרוני: info@osh.org.il

4.9, 9.2, 10.2, 12 בטבלה "סוגי ציוד מגן אישי להגנת אברי הגוף השונים לפי עבודות ותהליכי עבודה" בתוספת לתקנה 3.

ב. מידע נוסף פרסום של מרכז מידע של המוסד לבטיחות ולגיהות: עבודה בתנאי עומס חום, מאת יעקב מאירסון (ת-183, 2013).

מאמר "בטיחות וגיהות גם באמצעות רשימות תיוג: חום קור וטמפרטורה", מאת מהנדס שלמה איציקובסקי, מתוך ביטאון "בטיחות" 285.

קיים דף מדף מס' 35 בהוצאת מרכז מידע: "עבודה בשמש/עבודה בחוץ/עבודה באקלים חם/עבודה בקיץ" הדן בנושאים של עבודה בחום.

תשובת OSHA לשאלה בנושא תנאי חום סביבתיים: Hot Environments - Health Effects.

דוד זיו

Table 3: Metabolic rate categories and the representative metabolic rate with example (activities).

הפרק דן גם בשליטה ובקרה של חום, ובין היתר, מפרט כי אמצעי בטיחות לביצוע עבודה ספציפית יכולים לכלול: 1. אמצעים הנדסיים להורדת קצב מטבולי, אורור, הורדת פליטת החום והלחות בתהליך; 2. אמצעים ניהוליים, כמו קביעת זמני החשיפה מקובלים, אפשרות הפסקות להתרעננות, הגבלת דרגת קושי של העבודה המבוצעת; 3. ציוד מגן אישי - לשקול שימוש בציוד מגן אישי שהוכח כיעיל לביצוע העבודה המסוימת ובתנאים הקיימים. יש ליישם את כל ההמלצות הכלולות בפרק "Heat stress and Heat Strain" של ספר ה-ACGIH.

קיימות תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), התשנ"ז-1997. בתקנות אלו מופיעות דרישות לגבי שימוש בציוד מגן בזמן עבודה בשמש. ראה במיוחד תקנה 10 וסעיפים 2.2,

שאלה:

מהן דרישות החוק בקשר לעבודה בתנאי חום סביבתיים? 46584

תשובה:

א. חשיפה לחום - תחיקה תקנה 3 לתקנות הבטיחות בעבודה (ניטור סביבתי וניטור ביולוגי של עובדים בגורמים מזיקים) התשע"א-2011 קובעת כי אסור שעובד יועבד בחשיפה לגורמים מזיקים כימיים ופיזיקליים מעבר לערכי החשיפה המותרים. ערכי החשיפה לאותם גורמים שלא מוזכר לגביהם ערך ספציפי בתקנות יהיו "לפי המתפרסם במהדורה האחרונה של הספר: TLVs & BEIs של ארגון הגיהותנים הממשלתי האמריקאי-ACGIH. ההמלצות של ACGIH מרוכזות בפרק: "Heat stress and Heat Strain" (עמודים-218 227 ב: 2015-ACGIH).

ערכי הטמפרטורה המותרים בחשיפה לחום מופיעים בגרף 2, כאשר הקצב המטבולי יכול להיקבע על פי המפורט בטבלה 3

שאלה:

מהו משך הזמן בשימוש בנעלי בטיחות? 72855

תשובה:

משך זמן השימוש בנעלי הבטיחות אינו קבוע ונובע ממצבן הפיזי / התבלות, הנובעות ממשתנים רבים. אי לכך, קיים צורך במעקב שוטף אחר מצב הנעלים. בהתאם לתוצאות הבדיקה והמלצות היצרן תיקבע מידת המשך השמישות שלהן. בבדיקות התקינות תיבחן שלמות הנעליים, יכולתן לשרת את המטרות אשר להן נועדו ובטיחות המשתמש. במאמר תפוצה, בהוצאת מרכז המידע של המוסד לבטיחות וגיהות, ת-166 ציוד מגן אישי, נכתב:

- דגשים בבחירת ציוד להגנת הרגליים; דגשים בבחירת ציוד להגנת הראש קיימות המלצות לבחינת שלמות הנעלים ועמידותן. להלן מעמוד 11: כל הנעליים והמגפיים חייבים בדיקה ובחינה

שעובדים איתם, העלולים להישפך על הנעלים ולפגום בהן. ככל שמשך העבודה ארוך יותר, כך צפוי בלאי גדול יותר וחשיבות הבדיקה התקופתית עולה ואף נדרשת לביצוע בתדירות גבוהה יותר.

מידע נוסף - תחיקה ותקינה: הנעליים הנדרשות להגנת הרגליים הן "נעלי בטיחות", בהתאם לדרישה המופיעה ב"תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) התשנ"ז-1997", תקנה מס' 3. התוספת (תקנה 3) מפורטת בטבלה "סוג ציוד מגן אישי להגנת אברי הגוף השונים, לפי עבודות ותהליכי עבודה". ראה סעיף 7 מתוך טבלה זו:

https://www.nevo.co.il/law_html/Law01/051_056.htm

- על הנעליים לעמוד בדרישות תקן ישראלי ת"י 1112 מנעלים לשימוש מקצועי: נעלי בטיחות התקן הוא רשמי (חובה). התקן הישראלי אימץ את התקן האירופי:

Iso 20345 - Second edition 2011-12-15 Personal protective equipment-Safety footwear

יפעת זר

תקופתית כדלקמן:

- בדיקה לגבי פגיעות, כגון: חתכים, קרעים, סדקים, סוליות בליות, בטנה בלויה ו/או קרעים בתוך הנעל, וכדומה.
- הסוליות צריכות להיות חופשיות ונקיות מאבנים, מסמרים, נעצים, ושברים העשויים להיות תקועים בסוליות הנעל.
- ניקוי הנעליים והמגפיים צריך להתבצע בהתאם להנחיות היצרן.
- נעליים ומגפיים המבודדים חשמלית, תכונותיהם נפגמות במשך הזמן, כאשר הם מתבלים ו/או בסביבה רטובה.
- נעליים מבודדות חשמלית ו/או אנטי סטטיות ו/או מוליכות חשמל צריכות להיבדק תקופתית להתנגדותן החשמלית.
- השתמש/מרח ציפוי מגן על הנעל כדי שתהיה עמידה למים.

ניתן להוריד מהאתר בכתובת: http://osh.org.il/uploadfiles/t_166_leg_protection.pdf בלאי הנעליים מושפע מאוד מסביבת העבודה, מכלי העבודה, מהכימיקלים

שאלה:

מה הוראות העבודה המומלצות בחדרי הקפאה/קירור, כגון זמן שהייה וההפסקות? 72923

תשובה:

משטר עבודה כללי

מומלץ לבצע הערכת סיכונים בשיתוף גיהותן מוסמך, ועל סמך זאת לקבוע את משטר העבודה, זמן שהייה בהתאם לסוג העבודה, עבודה קלה או מאומצת, הטמפרטורה ומשתנים נוספים.

תחיקה

עפ"י "תקנות הבטיחות בעבודה (ניטור סביבתי וניטור ביולוגי של עובדים בגורמים מזיקים), תשע"א-2011", תקנה 2, במקום עבודה שבו נעשה שימוש בגורמים מזיקים יפעל המעביד להורדת הסיכון לחשיפה לגורם זה, ככל האפשר. נקבע כי רמת החשיפה לגורמים מזיקים לא תעלה על רמת החשיפה המרבית המותרת,

במאמר התפוצה בנספח 1 קיימות המלצות להפסקות עבור משמרת עבודה של 4 שעות. ההמלצות הן לגבי ערכים של זמן שהייה / עבודה בהתאם לטמפרטורה ולמהירות רוח, החל מטמפרטורות מינוס 26°C. לדוגמה, בטמפ' החל מ-26°C עד -31°C מומלצת הפסקה אחת רגילה, כאשר מהירות הרוח אינה משמעותית.

ב. הוראות עבודה

נושא העבודה בחדרי קירור והקפאה מתואר באופן מקיף במסמך מרכז מידע ת-155 - בטיחות בעבודה בחדרי קירור, המוזכר לעיל. פרק 10 - הנחיות למעביד - סיכום כולל של נוהלי עבודה. התייחסות נוספת לסיכונים קיימת בגיליון הסיכונים התעסוקתיים הבא: גיליון מידע על סיכונים תעסוקתיים: פועל מחסן קירור קישור: <https://www.osh.org.il>

דוד זיו

כפי שמתפרסם במהדורה האחרונה של ספר TLV-BEI ACGIH, USA.

ספר זה כולל פרק הנקרא "עומס קור":

Thermal Stress - Cold Stress

ACGIH TLVs and BEIs

The documentation for TRESHOLD LIMIT VALUES for chemical substances and physical agents

בהתאם לספר של ACGIH, קיימת הגבלה של זמן העבודה במקומות שבהם יש עומס קור, וכן, קיימת התייחסות לביצוע הפסקות לאורך יום העבודה. הערכים מותנים בטמפ' העבודה, מהירות הרוח ועוד.

לא קיימים נתונים מספריים לגבי מועדי ההפסקות ומשכן, יש לקבוע אותם בהתאם לתנאי המקום והעבודה, ונתוני העובדים.

- במאמר התפוצה הבא ניתן לראות מידע פרטני בנושא:

ת-155 - בטיחות בעבודה בחדרי קירור http://osh.org.il/uploadfiles/t_155_heder-kerur.pdf

שאלה:

היכן מצוינת בתחיקה חובת לבישת ביגוד בעל נראות גבוהה, כגון אפוד זוהר? 58474

תשובה:

חובת לבישת ביגוד בעל נראות גבוהה מופיעה בתחיקה הבאה:
א. תחיקת הבטיחות בעבודה על פי "תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד-מגן אישי), התשנ"ז-1997", תוספת (תקנה 3) סוגי ציוד מגן אישי להגנת אברי הגוף השונים לפי עבודות ותהליכי עבודה, סעיף 13:

ב. בנושא תחבורה - חובת שימוש באפוד זוהר - פקודת התעבורה, קיימת חובת שימוש באפוד זוהר ע"י נהג או יורד מרכב בדרך. זאת, כדי למנוע פגיעה מרכב חולף. ע"פ פקודת התעבורה, סעיף 65ב' (חוק לתיקון פקודת התעבורה (מס' 69), התשס"ה - 2005).
ג. באתר בנייה עם נראות נמוכה יש להבליט את העובדים המסתובבים בשטח מפני פגיעה כגון מציד מכני או רכב המסתובב בשטח או פעילות של עגורנים.

בתקן הבא נדרשים האתתים או העניינים ללבוש בגדים בולטים,

טור ג' סוגי ציוד מגן אישי לפי תהליכי העבודה	טור ב' עבודות ותהליכים מסוכנים	טור א' איבר הגוף הטעון הגנה
ביגוד מחזיר אור או חלקי ביגוד מחזירי אור;	13.1 עבודות שדורשות הבחנת מרחק של המצאות העובדים באתר העבודה כגון: 13.2 עבודות בכבישים, מדרכות ומסילות ברזל ובשוליהם - כגון סלילה ואחזקה, צביעה ופיקוח, התקנה ואחזקה של אמצעים ואבזרים; 13.3 וכן עבודות פינוי אשפה, נקיון ואיסוף אשפה, הסרת מכשולים ומטרדים אחרים בכביש והכוונת תנועה בכביש.	13. הגנה כל הגוף מפני פגיעה של כלי העבודה

ובגורמים רלוונטיים אחרים. קיימים מקומות עבודה אשר בהם העובדים נדרשים ללבוש ביגוד בעל נראות גבוהה, בהתבסס על סקר סיכונים מקומי. קיים: ת"י 1258 ביגוד מגן, חלק 4: ביגוד מגן - ביגוד אזהרה בעל נראות גבוהה. תקן רשמי (נוב' 2009) מתייחס לביגוד המבליט לעין את נוכחות המשתמש בו.

דוד זיו

והדבר חיוני גם ליתר העובדים. תקן ישראלי - ת"י 4473 חלק 1, כללים לשימוש בטיחותי במכונות הרמה: עגורנים. 12.2 זיהוי האתת או הענבן יש להבטיח שהאתת או הענבן המכוונים את תנועות העגרון יזוהו בקלות על ידי העגורנאי, לדוגמה, על ידי לבוש בולט. הערה: בבחירת לבוש בולט יש להתחשב ברקע, בסוג התאורה