

חשיפה בצפון

מדריך הגיהות של המוס"ל ביקר במפעל לייצור מערכות מים לחקלאות בקיבוץ עמיעד ונתן ייעוץ והמלצות לעובדים במחלקת הצביעה, שנחשפו לעומס חום בתהליכי העבודה

מאת ויטאלי פרוביז, M.D.

מדריך גיהות במחוז צפון,
המוסד לבטיחות ולגיהות
צילום: המוסד לבטיחות ולגיהות



ההמלצות יושמו - מערכת מיזוג אוויר הותקנה

ומסיעים אותם לתנור חימום מקדים בתנאי טמפרטורה של כ-220 מעלות צלזיוס. מקור האנרגיה בתנור הוא גפ"מ, אשר מסופק במערכת אוטומטית. לאחר כ-20 דקות בחימום המקדים, המוצרים מגיעים במסוע תלייה לשני תאי צביעה (האחד - לצביעה חיצונית, השני - לצביעה פנימית). בסיום תהליך הצביעה, המוצרים מועברים במסוע התלייה לתנור הקלייה, לייבוש סופי, בתנאי טמפרטורה של כ-200 מעלות צלזיוס. בגלל קרבה לתנורים, העובדים בתאי הצביעה נמצאים תחת עומסי חום קיצוניים. בסיום התהליך, מתבצע קירור בטמפרטורת החדר. במהלך המשמרת, יש שש הפסקות מסודרות. במחלקה קיים אזור מנוחה לעובדים. הספקת מי השתייה לעובדים נעשית באופן שוטף.

המסקנה שנבעה מהביקור הייתה כי בתנאים הנוכחיים, העובדים בתאי הצביעה עובדים בעומס חום קיצוני. ההמלצות שניתנו למפעל בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה, סימן ג', סעיף 30, הן:

1. לתכנן ולהתקין מערכת מיזוג אוויר במצבעה.
2. להכשיר עובדים נוספים לביצוע תהליך הצביעה, במטרה להפחית זמן חשיפה לכל עובד.
3. על העובדים בתהליך הצביעה להצטייד בחליפות תרמיות מקוררות (חליפות מיוחדות).

ההמלצות יושמו בסיוע מנהל הבטיחות של המפעל **חוסין טאריף**, שלא חסך מאמצים לקדם את הפרויקט. יישום ההמלצות הביא להורדת עומסי חום לעובדים במצבעה וגרם לשיפור משמעותי בתנאי העבודה וכן בהרגשתם של העובדים העוסקים בתהליך הצביעה. ■

חשיפה לעומס חום גבוה (HEAT STRESS) מהווה פוטנציאל לפגיעה בבריאות העובד. תנאי אקלים קשים, טמפרטורות בסביבת העבודה המגיעות עד מעל 30 מעלות צלזיוס, בצירוף ערכים גבוהים של לחות יחסית, מהווים סיכון חמור לבריאותם של עובדי חקלאות, בנייה, סלילת כבישים, ושל עובדים במפעלים העוסקים בתהליכי עבודה "חמים". גיל העובדים ומצב בריאותם הכללית עלולים להוות גורם שלילי נוסף, שמגביר את ההיתכנות להיפגע מעומס חום גבוה. בנושא עומס חום קיימת התייחסות בתחיקה ישראלית בתקנות הבטיחות בעבודה (ניטור סביבתי וניטור ביולוגי של עובדים בגורמים מזיקים), התשע"א-2011. הגדרת המונח "גורם מזיק" בתקנות היא: גורמים כימיים ופיזיקליים מזיקים הנמצאים במקום העבודה, ואשר העובדים עלולים להיחשף אליהם בזמן העבודה. עומס חום שייך לגורם הפיזיקלי.

הכתבה שלהלן מתייחסת לזיהוי של חשיפה לעומס חום בתוך מפעל ומציאת פתרונות להורדתו.

לבקשת הנהלת מפעל עמיעד מערכות מים בע"מ, בקיבוץ עמיעד, המתמחה בייצור מערכות מים לחקלאות ותשתיות, ערכתי ביקור, אשר מטרתו הייתה מתן ייעוץ בנושא עומס חום במצבעה. תהליכי הייצור העיקריים במפעל הם: ריתוכים, צביעה, הרכבות, ביקורת טיב, אריזה.

במצבעה מבצעים צביעת מוצרים מתכתיים בעזרת צביעה אלקטרוסטטית. שטח המצבעה הוא כ-300 מ"ר. במחלקה מועסקים ארבעה עובדים במשמרת.

בתחילת התהליך מוצרים מתכתיים עוברים הכנה לצביעה (ליטוש, השחזה עדינה). לאחר מכן, תולים את המוצרים על מסוע מיוחד



מבחוץ - מנוע המזגן