



בטיחות בחשמל

השימוש בזרם החשמל מהווה סיכון שמחייב אותנו לדעת לעבוד עימו בצורה בטיחותית. קשה להגדיר מתח חשמלי בלתי מסוכן, כי ההתנגדות הטבעית של גוף האדם לחשמל תלויה במספר גורמים שונים כגון: התנגדות עור לח ומיוזע אצל אחד אינה דומה להתנגדות עור לח ומיוזע אצל אחר. כמו כן התנגדות החיבור של מערכת החשמל לאדמה תלוי הסוג הרצפה וכו'. על כן עלול זרם החשמל בכל מתח להיות מסוכן לגוף האדם, דבר זה דורש מכל עובד שמטפל במכשירים, מתקנים וכו' הפועלים ע"י חשמל לשמור על זהירות מרבית. במעבדה משתמשים במכשירים חשמליים לבחישה, חימום, שאיבה וכו'. השימוש במכשור חשמלי רב נובע מתפעול קל יחסית, אולם קיימים סיכונים רבים שיש להתייחס אליהם ברצינות.

להלן כללי בטיחות בשימוש בחשמל/ במכשירי חשמל:

1. כל מערכת השקעים חייבת להיות מוגנת באמצעות ממסר פחת כנדרש בחוק, תפקידו לנתק את הזרם במקרה של סכנת התחשמלות. יש לבדוק פעם בחודש את ממסרי הפחת ע"י לחיצה על "לחצן בדיקה" הנמצא מעליו ותיעוד הבדיקה ותוצאותיה במעבדה.
2. כבלי חשמל המחוברים מכשירי חשמל לרשת החשמל יבדקו ע"י חשמלאי מוסמך ויאושרו לעבודה.
3. כבלי חשמל שהתבלו או שאינם תקינים יוחלפו.
4. שקעים ומפסקים המיועדים לספק מתח בתוך המנדף יותקנו מחוץ למנדף למניעת היווצרות ניצוצות חשמליים בתוך המנדף בזמן חיבור וניתוק התקע מהשקע.
5. כל המכשירים החשמליים והאלקטרוניים שמשמשים עובדים במעבדה ואינם מבודדים בבידוד כפול (סימון בידוד כפול הינו כך: ☐ ע"ג המכשיר) או במעטפת מבודדת חייבים להיות מאורקים.
6. מכשירים בעלי בידוד כפול יופעלו דרך ממסר פחת קבוע בלוח החשמל או ממסר פחת נייד (לצד המכשיר).
7. מנועים חשמליים הנמצאים במקום בו מצויים ממיסים דליקים חייבים להיות מוגני התפוצצות.
8. יש להרחיק ציוד חשמלי מכימיקלים או מסביבת מים, אם נשפך נוזל על מכשיר חשמלי יש לנתק מיידית את המכשיר מזרם החשמל, ואין להשתמש בו עד לאחר ניקוי ובדיקת תקינות ע"י חשמלאי מוסמך.
9. השימוש בכבל מאריך מותר רק אם אין ברירה אחרת ורק באופן חד פעמי.
10. כל שירותי תחזוקת החשמל, כולל התקנות חדשות יבוצעו ע"י חשמלאי מוסמך שיקפיד על התאמת המיתקנים/ המכשירים לדרישות החוק.
11. פעולת הכנה לשימוש במכשירים חשמליים ייעשו כאשר המכשירים החשמליים מנותקים מזרם החשמל.
12. אין להוציא את התקע מהשקע ע"י משיכת הכבל, אלא משיכה בבית התקע.
13. השתמש תמיד במכשירי חשמל תקינים ובהתאם לייעודם.
14. וודא שלא קיים בידוד רופף או שבור ע"י בדיקה חזותית.
15. וודא שסביבת הציוד החשמלי נקייה מחומרים דליקים.
16. וודא שמשטח העבודה מתחת או מעל לציוד החשמלי יבש.
17. וודא שכל המפסקים במכשירי החשמל נמצאים במצב "כבוי" לפני חיבור התקעים לשקעים ברשת החשמל.
18. אין לגעת בתקע/ בציוד חשמלי בידיים רטובות או מיוזעות או בזמן עמידה על רצפה רטובה.
19. יש להוציא את התקע משקע החשמל כאשר המכשיר אינו בשימוש ולפני טיפול תחזוקתי וניקיון.

20. הפעלה ושימוש במכשירים חשמליים ע"י עובד תהא רק לאחר קבלת הדרכה והסמכה ע"י מנהל כמתחייב עפ"י החוק או הסיכון.
21. כל מוליכי זרם חשמלי חייבים להיות מבודדים, שקעים ומפסקים חייבים להיות מכוסים.
22. אין למשוך או לשאת את המכשיר באמצעות כבל ההזנה, אין לפצוע את הכבל ע"י סגירה עליו או משיכתו מסביב לפינות חדות, יש להרחיק את הכבל הרחק ממשטחים מחוממים.
23. השימוש במכשיר רק עפ"י הוראות היצרן ובאביזרים המסופקים ומורשים ע"י היצרן.
24. כל עובד מעבדה חייב לדעת את המיקום המדויק של מפסק הזרם הראשי, כך שיפעילו במהירות בשעת חירום.
25. אין להעמיס על התקע עומס מעבר למגבלות התקע.