

מס' נוהל: 02-8	 <p>המחלקה לבריאות, גיהות ואיכות הסביבה Department of Occupational and Environmental Safety and Hygiene THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM</p>
תוקף: 8 באוקטובר 2018	
תאריך עדכון אחרון: 13 בספטמבר 2020	נוהל בטיחות בחדר דיסקציה ומנדפי החריצים

כללי:

במהלך מעבדות הוראה בחוגים שבהם מתקיימים לימודי אנטומיה (רפואה, רפואת שיניים, סיעוד, וטרינריה, רוקחות, מדעים ביורפואיים וריפוי בעיסוק) הסטודנטים נמצאים בחדר דיסקציה בהתאם לתכנית לימודיהם. במעבדות אלו, הם מנתחים או נחשפים לגופות (אדם או בעלי חיים) שעברו טיפול בנוזל שימור.

אחריות: מנהל חדר דיסקציה אחראי לעבודה לפי הנוהל המפורט להלן.

גורמי סיכון עיקריים: עבודה עם חפצים חדים, חומרים כימיים, גורמים ביולוגיים, גורמים ארגונומיים.

רשימת הסיכונים:

- שימוש בכלי ניתוח חדים (סכינים, פינצטות, פרובים, משורים ועוד)
- חשיפה לנוזלי שימור המכילים חומרים כימיים נדיפים (פורמאלדהיד)
- חשיפה אפשרית לגורמים ביולוגיים ששרדו את תהליך השימור (כדוגמת פרוינים)
- עמידה לפרקי זמן ארוכים, תנוחות לא נוחות (התכופות מעל שולחן הדיסקציה)

הנחיות:

לפני הכניסה לחדר הדיסקציה:

- לבש ציוד מגן אישי: חלוק רכוס המגיע לפחות עד הברכיים, משקפי מגן, נעליים סגורות וכפפות.
- יש להחליף מיד כפפה כאשר היא פגומה או קרועה, או כאשר נרטבה בנוזל שימור.
- יש לשמור על דלתות חדר דיסקציה סגורות, על מנת להבטיח משטר אוורור תקין.
- יש להדריך את העובדים והסטודנטים על אמצעי הבטיחות במקום כולל את מיקום יציאות החירום וציוד בטיחות (משטף עיניים, מקלחת חרום, ערכת עזרה ראשונה, ציוד לטיפול בשפך, מיקום סילוק פסולת מסוכנת וכו').
- אין לעבוד לבד.

שימוש במנדף חריצים:

- לפני תחילת העבודה יש להפעיל את מנדף החריצים, ולוודא כי המפוח מופעל על ידי בדיקת מצב הדגלון במערכת ההתראה - במצב "מנדף פועל".
- במקרה של תקלה, אין לעבוד עם המנדף (או בכל מכשיר או מתקן אחר) ויש להודיע מיד לאחראי המעבדה.
- בקמפוס עין כרם,** על מנת להבטיח שאיבה מספקת בכל מנדף, יש לוודא כי רק מחצית משטח החריצים פתוח. **אין** לעבוד בשני מנדפים המחוברים לאותו מפוח כאשר כל החריצים פתוחים.
- בקמפוס רחובות,** עובדים על שולחנות נתיחה קטנים יותר, כאשר כל החריצים פתוחים.
- וודא כי חלק הגופה עליו עובדים נמצא מול חריצים פתוחים. השטח החשוף של הגופה יונח קרוב ככל הניתן למרכז החריץ הפתוח, יש להשאיר מרווח של לפחות 10 ס"מ בין הגופה לחריץ.
- יש לוודא שחלקי הגופה, אשר אינם נמצאים מול חריץ יניקה פתוח, יהיו מכוסים היטב.
- במקרים בהם מוציאים חלקי גופה על מגש, יש להניח את המגש קרוב ככל הניתן למרכז החריץ הפתוח ולהימנע מהרמת המגש עם חלקי הגופה אל מחוץ למשטח החריצים.
- יש לוודא שפתחי היניקה אינם חסומים בחפצים כגון יריעות עטיפה, מגבות, סדין, מחברת וכו'.
- במקרה של תקלה במנדף בעת העבודה, יש להודיע מיד לאחראי המעבדה, לפנות את הגופה מהשולחן, ואין לעבוד במנדף זה עד לטיפול בתקלה ובדיקת המנדף ע"י בודק מנדפים.

עבודה עם חפצים חדים:

- יש להקפיד על נהלי בטיחות בעבודה עם חפצים חדים, במיוחד סכיני מנתחים (סקלפל).
- יש לסלק חפצים חדים לאחר השימוש למיכלי "sharps" בלבד.
- במקרה של חיתוך או דקירה מחפץ חד, יש לדווח מיד לאחראי המעבדה ולמוקד הביטחון, לשטוף את המקום היטב במים וסבון ולחטא את אזור הפגיעה בחומר חיטוי (לדוגמא יוד, אם אין אלרגיה אליו). במקרה של חשיפה לגורם מסוכן יש להתייעץ עם מרכז הרעלות ארצי בבי"ח רמב"ם בטלפון 04-7771900, בכל מקרה של אדם החש ברע יש לפנות לטיפול רפואי.
- בעת ביצוע פעולה העלולה לפזר טיפיות באוויר, על הסובבים להתרחק ככל הניתן, ומבצע הפעולה ישתמש בנשמת P2. יש לאפשר 2-3 דקות לטיפיות לשקוע לפני חזרה לעבודה במקום.

טיפול באירוע נתז או שפך:

- במידה וניתז נוזל או חלקיקים לעין: יש לדווח מיד לאחראי המעבדה ולמוקד הביטחון ולשטוף לפחות 15 דקות במשטף העיניים, ולפנות לטיפול רפואי.
- במקרה של נתז נוזל על העור: יש לדווח מיד לאחראי המעבדה ולמוקד הביטחון, להסיר את הבגדים המזוהמים, לשטוף לפחות 15 דקות במקלחת חירום, ולפנות לטיפול רפואי.
- במקרה של שפך נוזל שימור: יש להרחיק את הסובבים ולדווח לאחראי המעבדה ולמוקד הביטחון. איסוף השפך וסילוקו יעשה בידי עובדים מיומנים בעזרת ציוד ייעודי לטיפול בשפך ועל פי הנחיות אחראי המעבדה והנחיות טיפול בשפך כימי (נספח 1).

ביציאה מחדר הדיסקציה (סיום העבודה):

- יש להחזיר את הגופה לאחסון ולנקות את משטחי העבודה.
- יש להסיר את ציוד המגן, להכניס את החלוק לתאים האישיים, אין לקחתו הביתה או לסביבה אחרת!
- חלוקים חד-פעמיים, יש לזרוק לפח ייעודי.
- לאחר מכן יש לשטוף היטב את הידיים במים וסבון.

ארגונומיה:

- העבודה בחדר דיסקציה, ליד ומעל שולחן הדיסקציה, דורשת עמידה לפרקי זמן ארוכים ובתנוחת התכופות לא נוחה.
- מומלץ לשנות תנוחה לעיתים תכופות, ו/או לבצע הפסקות קצרות מהתנוחות הסטטיות.
- להתיישר ולשלב פעם ב-30 דקות תנועות מתיחה ושחרור (מבלי להחזיק חפץ חד בידיים) לגב, לזרועות, לכתפיים ולצוואר, זאת על מנת לצמצם את הלחץ על מערכת שלד-שריר והכאבים בעקבות כך.

הדרכות:

- ביצוע לומדת הבטיחות של מעבדות המחקר.
- השתתפות חובה בהדרכת בטיחות פרונטלית ביום הפתיחה של הקורס באנטומיה, לפני תחילת העבודה במעבדה.
- קריאת הנחיות עבודה במנדף כפי שמופיעים במדבקה מעל למנדפי החריצים.
- קריאת גיליונות הבטיחות (MSDS) של כל הכימיקלים בהם משתמשים, בעיקר הפורמאלדהיד (לפני תחילת העבודה במעבדה).

חירום:

- בעת אירוע חרום (דליקה, שפך, תאונה עם נפגעים וכו') יש לפעול בהתאם לכללי התנהגות במצבי חירום של האוניברסיטה (נספח 2), לרבות הודעה מידית לאחראי המעבדה ולמוקד הביטחון.

נספח 1: טיפול בשפך כימי

1. הודע לנוכחים במעבדה, הרחק אותם והתרחק מאזור השפך המסוכן. במידה והשפך נוצר במעבדה פנה אותה, סגור הדלת והצב שילוט האוסר כניסה למעבדה. הודע למנהל המעבדה.
2. במקרה הצורך (שפך מעל 4 ליטר, חומר בעל סיכון גבוה, דליפת גז מסוכן) ו/או נפגעים, הודע מיד למוקד הביטחון בקמפוס.
3. בעדיפות עליונה ובאופן מידי טפל בנפגעים, אם ישנם: הוצאה לאוויר צח, שטיפת אזורים פגועים במים (מקלחת חירום/ שוטף עיניים), פינוי לקבלת טיפול רפואי. רצוי לצרף לעובד המפונה לבי"ח מידע על החומר/ גיליון MSDS.
4. במידה ונשפך או ניתז עליך חומר מסוכן, הורד מיד החלוק ובגדים מזוהמים ושטוף הגוף ו/או העיניים במשך 15 דקות במים זורמים (מקלחת חירום/ שוטף עיניים).
5. עיין בגיליון הבטיחות MSDS של החומר באשר לתכונותיו. במידה ותכונות החומר ידועות לך ואתה מסוגל לטפל בשפך בכוחות עצמך, הזעק עובד מיומן נוסף לסיוע ופעל ע"פ ההוראות המפורטות להלן:
6. מגנו עצמכם ב: מסכה המכסה את כל הפנים עם פילטר מתאים להגנת איברי הנשימה, כפפות עמידות לכימיקלים, חליפות מגן ומגני נעליים. הפריטים נמצאים בארונות החירום המפוזרים במסדרונות בנייני המעבדות, המכילים ציוד מיגון אישי וציוד לטיפול בשפך.
7. במידה ונשבר בקבוק או כלי זכוכית אחר שהכיל את הכימיקל, הרם שברי זכוכית או חפצים חדים אחרים בעזרת מברשת + יעה (אסור בידיים!) והכנס אותם למיכל ייעודי קשיח לפסולת כימית חדה.
8. ספוג את השפך באמצעים ייעודיים הנמצאים בארון החירום (תחילה תחום אזור השפך בעזרת שרוולי ספיגה והנח הכריות לספיגת השפך).
9. הכנס ציוד הספיגה ואמצעי המיגון שהשתמשתם בהם: הסרבול, הכפפות, מגני הנעליים לשקית לאיסוף פסולת. סגור השקית באזיקון והדבק מדבקה עליה עם ציון החומר ושם מנהל המעבדה. פנה את השקית כפסולת כימית.
10. דווח בהקדם על אירוע השפך למחלקה לבטיחות לצורך הסקת מסקנות והשלמת הציוד בארונות חירום.

נספח 2: כללי התנהגות במצבי חירום

1. כל אירוע חירום באוניברסיטה, כגון: תאונה עם נפגעים, דליקה, דליפה/שפך של חומר מסוכן, יש לדווח מיידית למוקד הביטחון בקמפוס. במקרה של נפגעים יש להזעיק עזרה (צוות חירום עזרה ראשונה/מד"א) באמצעות מוקד הביטחון.
2. הרחק עצמך ועזור לאחרים לצאת מאזור הסכנה.
3. הפעל אמצעי בטיחות (מטפי כיבוי, לחצני חירום/ניתוק וכו') בהתאם לצורך וע"פ שיקול דעת. במקרים של שפך כימי/ביולוגי/רדיואקטיבי הניתנים לטיפול, מגן עצמך וטפל באירוע בהתאם למפורט בדפדפת בטיחות של המחלקה לבטיחות.
4. עם הגעת גורמי ביטחון, בטיחות, שירותי כבאות, מד"א, העבר להם מידע מירבי ופעל עפ"י הנחיותיהם.

מספרי טלפון של מוקדי הביטחון בקמפוסים (24 שעות ביממה)

קמפוס גבעת רם: 02-6585000

קמפוס הר הצופים: 02-5883000

קמפוס עין כרם: 02-6758060

קמפוס רחובות: 08-9489000

מספרי טלפון של הבטיחות בקמפוסים

בטיחות גבעת רם: 02-6585525

בטיחות הר הצופים: 02-5880305

בטיחות עין כרם: 02-6758051

בטיחות רחובות: 08-9489983