

	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>המחלקה לבטיחות, גיהות ואיכות הסביבה Department of Occupational and Environmental Safety and Hygiene</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>האוניברסיטה העברית בירושלים THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM</p> </div>  </div>
תאריך: 27/10/2019	<h1>אגרת למנהלי מעבדות שנת תש"פ</h1> <h2>2019-2020</h2>

אל מנהלי המעבדות

שלום רב,

עם תחילת השנה האקדמית ברצוני לברך אתכם בשנה מוצלחת. חשוב לי להדגיש את הזכות של כל אחד מאתנו לעבוד, לחקור וללמוד בסביבת עבודה בריאה ובטוחה.

מצ"ב מסמך ובו מידע חיוני וחשוב הכולל דגשים בתפקיד מנהל המעבדה כאחראי על הבטיחות במעבדתו, הנחיות מחלקת הבטיחות בנושא הדרכת עובדים, הנחיות לצמצום סיכונים במעבדות וכו'. חשוב להקדיש זמן לקריאת המסמך.

כמו כן מצ"ב מקבץ של מקרה תאונות שהתרחשו במעבדות האוניברסיטה וכן הנחיות בטיחות לעבודה עם גז מימן. אני מוצא לנכון להדגיש את החובה לעבוד לפי תהליכים מאושרים ובדוקים וכן את הצורך לבצע ניהול סיכונים ולהתייעץ עם מומחים ממחלקת הבטיחות בעת עבודה עם ריאקציות כימיות ברמת סיכון גבוהה. כמו כן יש להכיר היטב את נוהל החרום של האוניברסיטה.

אני וחבריי במחלקה לבטיחות וגהות עומדים לרשותכם בכל שאלה.

כתובת אתר המחלקה: <http://safety.huji.ac.il/>

בברכה

אלי קינן

מנהל מחלקה לבטיחות וגיהות

תוכן העניינים

1. הכנת תכנית לניהול בטיחות.
2. הדרכות בטיחות.
3. הנחיות לצמצום סיכונים במעבדות.
4. התנהלות בחרום
5. TO DO LIST

הכנת תכנית בטיחות

תקנות הבטיחות קובעות שעל מנהל המעבדה להכין, אחת לשנה, תכנית בטיחות שנתית, שתכלול לפחות את הנושאים הבאים:

- רשימת הגורמים המסוכנים המצויים בשימוש במעבדה.
- שיטות העבודה הנהוגות במעבדה בשימוש בגורמים המסוכנים.
- אמצעי הבטיחות הנהוגים במעבדה בשימוש בגורמים המסוכנים.

המטרה המרכזית בהכנת תכנית הבטיחות הנה לוודא הבנה מעמיקה של הסיכונים במעבדה. לוודא שליטה בגורמי הסיכון וכיצד להתגונן מפניהם.

בהתאם לתכנית הבטיחות ידריך מנהל המעבדה את עובדי המעבדה על הסיכונים הספציפיים במעבדה.

בעת הכנסת גורם סיכון חדש יש ליידע את העובדים ולעדכן את תכנית הבטיחות.

הדרכה והכשרה

הדרכות בטיחות הינם שם כולל להדרכות שנעשות במקום העבודה שמטרתם העלאת המודעות של העובדים לסיכונים שבעבודתם וזאת לשם מניעת תאונות עבודה.

תקנות הבטיחות בעבודה קובעות כי חובה להדריך כל עובד על הסיכונים הספציפיים בסביבת העבודה ולקיים הדרכה לפחות אחת לשנה בדבר מניעת סיכונים והגנה מפניהם.

- מנהל מעבדה אחראי לכך כי לא יעסק עובד חדש במעבדה אלא אם כן קיבל הדרכה בהתאם לפרוטוקול הדרכה לעובדים חדשים במעבדה.
- מנהל המעבדה אחראי לכך כי כל עובדי המעבדה הוותיקים ישתתפו בהדרכות ריענון מידי שנה (בהתאם לפרוטוקול הדרכות לעובדים וותיקים במעבדות) וזהו תנאי להמשך עבודתם במעבדה.
- מנהל מעבדה אחראי לוודא שהעובד קרא והבין את הוראות הבטיחות העוסקות בהפעלת מכשירים הקשורים לביצוע עבודתו וקיבל הדרכה מעשית על המכשירים ממדריכים מיומנים, טרם תחילת העבודה.
- כל עובד צריך לקרא את דפדפת הבטיחות ולשמור אצלו את מספר טלפון חרום של מוקד הביטחון בקמפוס.
- קריאת גיליונות בטיחות (MSDS) מהווה אף היא הדרכת בטיחות.
- מנהל המעבדה אחראי לוודא שאורחים מאוניברסיטאות אחרות, תלמידי תיכון, תלמידי מכללות, אורחים מהתעשייה ואחרים הנקלטים לעבודה במעבדה יעברו הדרכות בהתאם לפרוטוקול לעובד מעבדה חדשים.

הדרכות בטיחות לעובד/ת מעבדה חדש/ה

מספר	סוג ההדרכה	תדירות ביצוע	מועד
1	הדרכה אישית ע"י מנהל המעבדה על הסיכונים הספציפיים במעבדה	פעם אחת	בעת קליטת עובד ובעת הכנסת גורם סיכון חדש למעבדה
2	ביצוע לומדה "בטיחות במעבדה"	פעם אחת	בעת קליטת עובד
3	השתתפות בהדרכות בטיחות פרונטאלית לעובדים חדשים	פעם אחת	
4	קריאת דפדפת- דפי מידע - בטיחות במעבדה	כל שנה	
5	ביצוע לומדות ייעודיות בהתאם לעיסוק (לומדת אוטוקלב, לומדה לעובדי לייזר, לומדה לעובדי קרינה)	כל שנה	לפני תחילת העבודה בקרינה
6	השתתפות בהדרכה ותרגול כיבוי אש	כל שנה	

- הדרכה פרונטאלית לעובדים חדשים מתואמת ע"י מחלקת הבטיחות.
- הדרכות ייעודיות תופנה ע"י מנהל המעבדה.
- הדרכות תרגול כיבוי אש מתואמות ע"י מחלקת הבטיחות.

הדרכות בטיחות לעובד/ת מעבדה וותיק/ה

מספר	סוג ההדרכה	תדירות ביצוע
2	ביצוע לומדה "בטיחות במעבדה - ריענון שנתי"	כל שנה
3	קריאת דפדפת- דפי מידע - בטיחות במעבדה	כל שנה
4	השתתפות בהדרכות בטיחות פרונטאליות אליהן תוזמן	
5	ביצוע לומדות ייעודיות בהתאם לעיסוק (לומדת אוטוקלב, לומדה לעובדי לייזר, לומדה לעובדי קרינה) – ריענון שנתי.	כל שנה
6	השתתפות בהדרכה ותרגול כיבוי אש	כל שנה

- הדרכות פרונטאליות לעובדי מעבדה ותקים יתואמו עם היחידות

תלמידי תיכון, תלמידי מכללות ואורחים לעבודה במעבדות מחקר של האוניברסיטה

- תלמידי תיכון
- תלמידי מכללות
- אורחים מאוניברסיטאות אחרות
- אורחים מהתעשייה
- אחרים

חייבים לעבור הדרכות בטיחות כמו כל עובד מעבדה ("הדרכות בטיחות לעובד חדש").
תלמיד תיכון יורשה לעבוד במעבדות האוניברסיטה אך ורק לאחר רישום ברשות לקהילה ונוער, קבלת אישור ממונה בטיחות והשתתפות בהדרכות בטיחות.

הנחיות לצמצום הסיכונים במעבדה

- ביצוע הוראות הבטיחות של המעבדה, שימוש בצידוד מגן אישי והכרה של צידוד החרום ואמצעי עזרה ראשונה.
- עבודה המבוססת על השכל הישר וההיגיון, על ידי כל עובד ומנהל במהלך העבודה היום יומית במעבדה.
- **עבודה על פי תהליכים בדוקים ומאושרים.**
- לימוד והכרה של הפעולות האמורות להתבצע במעבדה, הכרת החומרים שבשימוש, אופן התרחשות התהליכים והכרת התוצרים ותוצרי הלואי.
- ביצוע פעולות במעבדה תוך שליטה בגורמי הסיכון ושימוש באמצעי הגנה הנדסיים וצידוד מגן אישי בהתאם לתקנות.
- הפחתת סיכונים ע"י שימוש באלטרנטיבות פחות מסוכנות, לדוגמה: גורמים ביולוגיים לא פתוגניים או מומתים, חומרים כימיים פחות מסוכנים, חומרי סימון לא רדיואקטיביים.
- במקרים ייחודיים שחורגים מהפרוצדורות הרגילות יש לבצע ניהול סיכונים תוך התייעצות עם מומחים ממחלקת הבטיחות.
- במקרה של ספק לגבי קיומו של סיכון בטיחותי או בריאותי לא תבוצע עבודה עד שניתן יהיה להראות שאפשר לבצע בבטחה.
- מיון החומרים ואחסונם בהתאם לקבוצות סיכון.
- אחסון מזערי ככל שניתן של חומרים מסוכנים במעבדה.
- טיפול נכון בפסולת החומרים המסוכנים הנוצרת במעבדה.
- טיפול נכון בפסולת ביולוגית.
- תיקון צידוד רק על ידי בעלי מקצוע מורשים ובשום פנים באופן לא על ידי עובדי מעבדה.
- קיום שגרה של סילוק מפגעי בטיחות מהמעבדה.
- טיפול מידי בתקלות עליהם מורה דוח ממונה הבטיחות.
- שימוש רק בצידוד תקני ושעבר בדיקות תקופתיות.
- שימוש בטכניקות עבודה בטיחותיות עם כלי עבודה חדים או שבירים.
- לא לאשר לעבוד לבד עם גורמים מסוכנים במעבדה.
- לימוד והכרה של פעולות בחירום.

איסור לעבוד לבד במעבדה

- חל איסור לעבוד לבד עם גורמים מסוכנים במעבדה.

התנהלות בחרום

כל אירוע חירום באוניברסיטה, כגון: תאונה עם נפגעים, דליקה, דליפה/שפך של חומר מסוכן, יש לדווח מיידית למוקד הביטחון בקמפוס.
צריך לשמור על קשר עם מוקד הביטחון ולתאם את החבירה לכוחות הצלה לטיפול/פינוי נפגעים.

הרחק עצמך ועזור לאחרים לצאת מאזור הסכנה.

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 בהנחיות לטיפול בשפך.

במקרה חירום עם נפגעים יש להגיש מיידית עזרה ראשונה לנפגע ובמקביל להזעיק את הביטחון.

במקרה שהפציעה מחייבת פינוי יש לוודא עם מוקד הבטחון שהוזמן אמבולנס עם ליווי של אנשי הבטחון למקום האירוע.

עם הגעת גורמי בטחון, 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: 08-9489900

נא לשמור את מספר הטלפון בזיכרון הטלפון שלך.

דיווח על תאונות לממונה הבטיחות בקמפוס

- חובה לדווח לממונה הבטיחות בקמפוס ולמנהל היחידה על כל תאונה או אירוע שפך/חשיפה לחומרים מסוכנים במעבדה (כימיקלים, גורם ביולוגי, חומר רדיואקטיבי וכו').
- מנהל מעבדה יודיע למנהל היחידה מזכירות מכון/מחלקה על מקרה התאונה מנהל היחידה ימלא טופס הודעה על מצב מסוכן / תאונת עבודה ויעבירו לממונה הבטיחות בקמפוס.

TO DO LIST

- להכין תכנית בטיחות עדכנית למעבדה אחת לשנה.
- לוודא הדרכות בטיחות של כל העובדים והאורחים שנקלטו במעבדה.
- שילוט במעבדה קיים ומשמש את העובדים.
- לספק ציוד מגן אישי לצוות המעבדה, לתת דוגמה אישית לשימוש בציוד מגן.
- במקרה הצורך ביצוע חיסונים רלוונטיים, בהתאם להוראות של רופא מומחה.
- רכישת חומרים לשימוש במעבדה באמצעות מערכת לניהול חומרים מסוכנים.
- אחזקת כל תכולת המעבדה בשטח המעבדה/חדרי המעבדה בלבד.
- אחזקת החומרים בארונות ייעודיים לאחזקת חומרים מסוכנים, בהתאם לקבוצות סיכון.
- צמצום כמויות חומ"ס, אחסון מזערי ככל שניתן של חומרים מסוכנים.
- אחזקת גיליונות בטיחות (MSDS) במעבדה.
- טיפול נכון בפסולת החומרים המסוכנים הנוצרת במעבדה.
- בעת פינוי חדר מעבדה מנהל המעבדה אחראי לפינוי מוחלט של כל גורמי הסיכון.
- כל הציוד נבדק בהתאם לדרישות.
- תיקון ציוד רק על ידי בעלי מקצוע מורשים ובשום פנים באופן לא על ידי עובדי מעבדה.

עבודה על פי תהליכים בדוקים ומאושרים

- פעולות במעבדה מבוצעות תוך שליטה בגורמי הסיכון ושימוש באמצעי הגנה הנדסיים וציוד מגן אישי.
- במקרים ייחודיים שחורגים מהפרוצדורות הרגילות יש לבצע ניהול סיכונים תוך התייעצות עם מומחים ממחלקת הבטיחות.
- קיום שגרה של סילוק מפגעי בטיחות מהמעבדה.
- קיום שגרה של דיון בנושא בטיחות בישיבות צוות של קבוצת המחקר.