‏12 ינואר, 2017

‏י"ד טבת תשע"ז

לכבוד

החוקר הראשי (PI)

שלום רב,

**הנדון: תכנית בטיחות שנתית למעבדה ודו"ח ביצוע הדרכת בטיחות במעבדה**

עפ"י תקנות הבטיחות בעבודה (בטיחות וגהות תעסוקתית בעבודה עם גורמים מסוכנים במעבדות רפואיות, כימיות וביולוגיות) התשס"א-2001, תקנות הבטיחות בעבודה גהות תעסוקתית לבריאות העובדים בקרינה מייננת התשנ"ב 1992, תקנות הבטיחות בעבודה (גהות תעסוקתית ובטיחות העוסקים בקרינת לייזר) התשס"ה 2005. יש לבצע הדרכה מתאימה לעובדים במעבדות אלו בזמן קבלתם לעבודה וכן אחת לשנה לפחות לגבי סיכוני הבטיחות הגהות והבריאות הנוגעים בעבודה בגורמים מסוכנים ולגבי שיטות למניעת סיכונים אלה.

במסגרת הדרכת הבטיחות יבוצע:

1. עדכון הוראות הבטיחות של המעבדה / קבוצה בהתאם לאופי העבודה.
2. בדיקת אמצעי הבטיחות במעבדה כולל: נהלי חרום, ציוד מגן, אמצעי הגנה סביבתית, עמדת כיבוי אש, מתג ניתוק חשמל וגזים וכו'.
3. תיבדק ההכשרה של עובדי המעבדה או הקבוצה בנושאי הבטיחות ומידת התאמתם לעיסוקם.

 **בנוסף נא למלא את תכנית הבטיחות למעבדה הרצו"ב.**

 הדו"ח יימסר ליו"ר ועדת הבטיחות בכל פקולטה/מחלקה עם העתקים למשנה המנהלי לדיקאן ולמנהל יחידת הבטיחות האוניברסיטאית.

**תכנית בטיחות למעבדה כימית ו/או ביולוגית**

 עפ"י תקנות הבטיחות בעבודה (בטיחות וגהות בעבודה עם חומרים מסוכנים במעבדות רפואיות, כימיות וביולוגיות) תשנ"א 2001

תאריך:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**החוקר הראשי ימלא את כל הסעיפים ויחתום במקומות המיועדים לחתימה. אין להשאיר סעיפים ריקים ללא התייחסות. הדו"ח יימסר ליו"ר ועדת הבטיחות בכל פקולטה עם העתקים למשנה המנהלי לדיקאן ולמנהל יחידת הבטיחות האוניברסיטאית.**

**נתונים לזיהוי המעבדה**

פקולטה:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

בנין:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ קומה: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ חדר/ים:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

מחלקה / חוג / מכון:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

תחום המחקר:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

כמות החוקרים במעבדה: מינימום: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ מקסימום: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

שם החוקר הראשי: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 טלפון במעבדה:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ טלפון נייד:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ פקס: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 חתימת מנהל המעבדה: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ תאריך מילוי הטופס:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**נושאי מחקר עיקריים:(Research Topics) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**גורמי הסיכון במעבדה (הקף בעיגול את מאפייני מעבדתך):**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **סוג** | **מעבדה כימית** | **מעבדה ביולוגית** | **קרינה** | **אחר** |
| דרגת סיכון | נמוך | בינוני | גבוהה | נמוך BSL-1 | בינוני-גבוה BSL-2 | רדיואקטיבית | U.V | לייזר | אחר | רעש |

**הגורמים המסוכנים במעבדה (סמן ב-X את המאפיינים במעבדתך והקף בעיגול את הגורמים המסוכנים הרלוונטיים)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | חומרים דליקים, כמו אצטון, אלכוהוליים וכו'  |  | גורמים ממקור אנושי (רוק, שתן, דם, זרע, דגימות מרקמה, שורות תאים ועוד ) |  | גורמים ביולוגיים (חיידקים, וירוסים, פטריות...)בריכוזים גבוהים. |
|  | רעלנים/חומרים רעילים |  | גורמים ביולוגיים פתוגניים לאדם (וירוסים, חיידקים, פטריות, תולעים/טפילים, פריונים) |  | תאים סרטנייםCell-lines, Human Cell-lines |
|  | חומרים מאכלים (קורוזיביים) |  | גורמים ביולוגיים פתוגניים לסביבה(גורמי מחלות בצמחים/ בבע"ח) |  | עבודה עם בעלי חיים |
|  | חנקן נוזלי |
|  | עבודה עם אוטוקלב |  | עבודה עם איזופלורן |  | עבודה עם ווקטורים וויראליים |

**חומרים כימיים**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **חומרים כימיים מסוכנים ו/או המופיעים בתקנות משרד הכלכלה** | **צורת השימוש בחומ"ס:** מוצק, אבקה, נוזל, גז, תמיסה מרוכזת/חלשה  | **תיאור השימוש בחומר****(דוגמה-מצוי במנדף)** | **שעות שימוש בשבוע** | **כמות במלאי****ק"ג/ליטר** | **גודל האריזה, ק"ג/ליטר** | **צריכה שנתית ק"ג/ליטר** |
| **מתכות מסוכנות**: |  |  |  |  |  |  |
|  עופרת |  |  |  |  |  |  |
| כספית |  |  |  |  |  |  |
| ארסן |  |  |  |  |  |  |
| כרום |  |  |  |  |  |  |
| קדמיום  |  |  |  |  |  |  |
| ניקל |  |  |  |  |  |  |
| מלחי מתכת רעילים |  |  |  |  |  |  |
| סיליקה |  |  |  |  |  |  |
| אסבסט – בהליכי עבודה |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **חומ"ס ממיסים: אורגניים** :  |  |  |  |  |  |  |
| טולואן |  |  |  |  |  |  |
| קסילן |  |  |  |  |  |  |
| סטירן |  |  |  |  |  |  |
| פנול |  |  |  |  |  |  |
| בנזן |  |  |  |  |  |  |
| טריכלורו - אתילן |  |  |  |  |  |  |
| ויניל כלוריד |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ממיסים רגילים:** |  |  |  |  |  |  |
| אצטון |  |  |  |  |  |  |
| אתנול |  |  |  |  |  |  |
| מתנול |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **משפחות חומרים:** |  |  |  |  |  |  |
| חומרי נפץ |  |  |  |  |  |  |
| זרחנים אורגניים |  |  |  |  |  |  |
| חומצות ובסיסים |  |  |  |  |  |  |
| מחמצנים |  |  |  |  |  |  |
| ציטוטוקסיים |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **גזים בגלילי לחץ:** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**הסעיף הבא מיועד לחוקרים במעבדות ביולוגיות**

|  |
| --- |
| **המחקרים במעבדתי עוסקים ב:****(נא פרט את שם הגורם הביולוגי ואת הנזק הנגרם לאדם/בע"ח, צמחיה ולסביבה)** |
| גורמים ביולוגיים במקורם אנושי (דוגמת: רוק, דמעות, דם, שתן, זרע, תאים...)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| גורמים ביולוגים הפתוגניים לאדם (כווירוסים, פטריות, חיידקים, פריונים....)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| גורמים ביולוגיים פתוגנים לסביבה (לדוג': גורמי מחלות בצמחים ו/או בבע"ח )\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| עבודה עם גורמים ביולוגים בריכוזים ובנפחים גדולים \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  |
| שורות תאים, תאים סרטניים (נא פרט את מקור התאים וסוג הסרטן)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| שימוש בבע"ח\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| מקום העבודה עם החיות\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| עבודה עם חומרי הרדמה (לבע"ח), פרט:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| סוג הטיפול בבע"ח (הזרקה, האכלה, התנהגות, הכלאות וכו' )\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**חיסונים** (סמן בעיגול)

האם העובדים/סטודנטים במעבדתך נדרשים בקבלת חיסונים (בהתאם לנוהל חיסונים, המופיע באתר יחידת הבטיחות)

כן /לא

האם העובדים/סטודנטים במעבדתך התחסנו כנגד הפתוגן עמו הם עובדים

כן /לא

**פרט אילו חיסונים** :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **שם הפתוגן** | **סוג החיסון** | **שם העובד/סטודנט** | **תאריך קבלת החיסון** | **הערות** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**מחוללי מחלות ביולוגיים**

 "מחוללי מחלות ביולוגיים" הם פתוגנים ורעלנים ביולוגיים ,מהסוגים: חיידקים, וירוסים,

 פטריות, פריונים וטוקסינים, הנקובים, במפורש בשמותיהם, [**ברשימה המופיעה**](http://www.knesset.gov.il/privatelaw/data/17/3/248_3_2.rtf)בתוספת (עמוד 11) ב "חוק הסדרת מחקרים במחוללי מחלות ביולוגיים, התשס"ט–2008"

 **העיסוק במחוללי מחלות ביולוגיים מותרת אך ורק** לעובד שביקש וקיבל, מוועדה

 אוניברסיטאית ייעודית, אישור להחזיק במחולל מחלה ביולוגי מסוים או לבצע בו מחקר

 מסוים. העובד יפעל במסגרת התנאים המוגדרים באישור שקיבל ובכפוף להוראות החוק

 ותקנותיו.

 **המפר את החוק צפוי לעונשי מאסר ו/או קנס משמעותי, כנקוב בגוף החוק.**

**נא לסמן את הבחירה המתאימה:-**

 **אינני מחזיק גורם המופיע ברשימה.**

 **אני מחזיק או מתכוון להחזיק גורם המופיע ברשימה.**

 **להלן הפרטים:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**אמצעי בטיחות במעבדה ובסביבתה (סמן ב X ליד האמצעים הקיימים במעבדתך)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ציוד מגן אישי** | **ציוד בטיחות מעבדתי** | **ציוד בטיחות קומתי** |
|  | חלוקים אישיים |  | מנדף ביולוגי |  | דפי MSDS |  | ארון עם ציוד חירום |
|  | משקפי מגן אישיים |  | מנדף כימי |  | מטפי כיבוי אש |  | שילוט בנושא בטיחות |
|  | כפפות חד פעמיות |  | אוטוקלב |  | גלאי עשן |  | עמדת כיבוי אש |
|  | כפפות קור/חום |  | מכלי פסולת ביולוגית |  | מקלחת חירום |  | דרכי מילוט פנויות |
|  | מגני אוזניים |  | מכלי פסולת כימית |  | מתקן שטיפת עיניים |  |  |
|  | נשמיות (מסכות פה-אף עם פילטר) |  | מערכות ואקום בטיחותיות |  | חומרי ספיגה (לשפך) |  |  |
|  | חלוקים אישיים |  | שקיות + מדבקות לפינוי פגרי חיות |  | ערכת עזרה ראשונה |  |  |

הערות:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## בדיקות רפואיות

□ בדיקות רפואיות לעובדים: בוצע / לא בוצע.

## הדרכות בנושאי סיכונים והטיפול בהם

□ תאריך הדרכה האחרונה: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## תאונות וכמעט תאונות בשנה האחרונה לרבות חשיפה לגורמים ביולוגיים מדבקים בשנה האחרונה, פרט:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. **לידיעתכם:**

חוקי מדינת ישראל קובעים שלחוקר הראשי אחריות (ישירה) לבטיחות במעבדה,
ובכלל זה לפעולה עפ"י כל הוראות הבטיחות של אוניברסיטת תל אביב.
אי ידיעת הוראות הבטיחות אינה פוטרת מאחריות.

**הצהרה:**החוקר הראשי מצהיר בזאת שהוא מודע ומקבל עליו את האחריות לבטיחות מעבדת המחקר שלו.

## חתימת החוקר הראשי:

שם וחתימה: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

תאריך: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**דו"ח ביצוע הדרכת בטיחות במעבדה / קבוצה**

שם החוקר הראשי \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

שם המעבדה/ מיקום\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

טלפון במעבדה \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

תאריך ביצוע הדרכה \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**עובדי המעבדה או הקבוצה שעברו את ההדרכה**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| תאריך | שם +משפחה | נושאי ההדרכה | חתימה |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

תאריך:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

שם מנהל המעבדה **(PI)** :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

חתימת מנהל המעבדה **(PI)**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_