


|   |  |   |
|---|--|---|
| מספר הנוהל: 07 - 53<br>בתוקף מתאריך: 15 בספטמבר 2024<br>מהדורה: 2 עמוד 1 מתוך 3 | <b>אוניברסיטת חיפה</b><br><b>נהלי האוניברסיטה</b>              |  |
| מאשר הנוהל: סגן נשיא<br>ומנכ"ל  | <b>בטיחות בפינוי פסולת כימית במעבדות</b><br><b>האוניברסיטה</b> |   |

1. מטרה


1.1 להגדיר את שיטת האיסוף והפינוי של פסולת כימית ממעבדות האוניברסיטה במטרה לשמור על בטיחות ובריאות העובדים והלומדים במעבדות אוניברסיטת חיפה.

2. מסמכים ישימים

- 2.1 מערך הבטיחות באוניברסיטת חיפה מס' 01 - 07
- 2.2 פקודת הבטיחות בעבודה, נוסח חדש התש"ל 1970 (מהדורת ספטמבר 1999) ותקנותיה.
- 2.3 תקנות הבטיחות בעבודה (בטיחות וגהות תעסוקתית במעבדות רפואיות, כימיות וביולוגיות), התשס"א-2001.
- 2.4 חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התש"ד 1954 (עדכון מיולי 1996) ותקנותיו.
- 2.5 תקנות רישוי עסקים (סילוק פסולת חומרים מסוכנים) התשנ"א 1990
- 2.6 צו הפיקוח על מצרכים ושירותים התשל"ט 1978 פרק רביעי הובלת חומ"ס
- 2.7 ת"י 18001 – מערכות לניהול בטיחות וגהות בתעסוקה – דרישות, תשס"א.

3. הגדרות

- 3.1. **איכה"ס** – איכות הסביבה.
- 3.2. **פסולת ממיסים אורגניים** – נוזלים אורגניים או נוזלים המכילים חומרים אורגניים שנקבעו ע"י חוקר או מנהל מעבדה כמיועדים לפינוי
- 3.3. **פסולת כימית** – נוזלים המכילים חומרים אנאורגניים חומצות או בסיסים שנקבעו ע"י חוקר או מנהל מעבדה כמיועדים לפינוי
- 3.4. **מיכל איסוף פסולת כימית** – מיכל בר סגירה, המסומן בסימון בינלאומי של חומר כימי מסוכן
- 3.5. **מיכל איסוף מעבדתי** – מיכל עשוי זכוכית בנפח 3 ליטר מסומן בהתאם לסוג הפסולת
- 3.6. **מיכל איסוף מרכזי** – חבית למשלוח לפינוי לרמת חובב ע"י חברה חיצונית, יהיה בנפח 220 ליטר ותסומן בהתאם לסוג הפסולת הנאספת.
- 3.7. **אתר פינוי פסולת** – מקום שאליו מפנים פסולת כימית כקבוע בתקנות רישוי עסקים ומאושר ע"י המשדד לאיכה"ס

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>מספר הנוהל: 07 - 53<br/> בתוקף מתאריך: 15 בספטמבר 2024<br/> מהדורה: 2 עמוד 2 מתוך 3</p> | <p><b>אוניברסיטת חיפה</b><br/> <b>נהלי האוניברסיטה</b></p>              |  |
| <p>מאשר הנוהל: סגן נשיא<br/> ומנכ"ל</p>  | <p><b>בטיחות בפינוי פסולת כימית במעבדות</b><br/> <b>האוניברסיטה</b></p> |   |

4. שיטה

4.1 כללי


- 4.1.1 נוהל זה אינו מטפל בפינוי פסולת ביולוגית המפורטת בנוהל מס 07 - 54
- 4.1.2 נוהל זה אינו מפרט את הטיפול בפסולת רדיואקטיבית
- 4.1.3 אין לשפוך לכיור או למערכת השפכים הכללית חומרים כימיים בכלל זה ממיסים אורגניים, חומצות ובסיסים.
- 4.1.4 אין להשליך מוצקים של פסולת כימית רעילה או ציטוטוקסית לפחי אשפה רגילה.
- 4.1.5 טיפול בפסולת כימית יעשה תוך שימוש בכל ציוד מגן הנדרש לעבודה עם חומרים כימיים לרבות כפפות, חלוק, נשמיות וכל ציוד נדרש אחר לפי נוהל בטיחות במעבדות כימיות וביולוגיות.

4.2 איסוף והעברת פסולת כימית בתחומי אוניברסיטת חיפה:

- 4.2.1 במנדף כימי תיאסף פסולת כימית במיכלים קטנים המסומנים בצורה ברורה עם שם החומר. על המיכלים להיות סגורים היטב.
- 4.2.1.1 יש להקפיד על הפרדה בין החומרים, שעלולים להגיב באלימות אם יאספו לאותו מיכל.
- 4.2.1.2 אין לפנות ביחד: חומרים דליקים ומחמצנים וחומצות, בסיסים וחומצות
- 4.2.1.3 מותר לפנות ביחיד: בסיסים וחומרים דליקים.
- 4.2.2 נפח מקסימאלי של המיכלים הנ"ל יהיה עד 3 ליטר
- 4.2.3 כמו כן יותקן בכל מעבדה מיכל איסוף לפסולת כימית מוצקה-מיכל האיסוף המעבדתי יצופה מבפנים בשקית ייעודית.
- 4.2.4 פסולת כימית לפינוי לרמת חובב תיאסף במכלים המרכזיים שיועמדו בחדר המיועד לפסולת.
- 4.2.5 כל עובד העוסק בפסולת כימית מסוכנת אחראי לפנותה בהתאם לסוגה למיכל המתאים במעבדה.
- 4.2.6 מידי יום תיאסף הפסולת הכימית המוצקה למחסן האיסוף המרכזי.
- 4.2.7 פסולת נוזלית לפינוי תועבר אל מכלי האיסוף המרכזיים בתוך דליים למניעת טפטוף.
- 4.2.8 פסולת מוצקה תפונה למיכלים מתאימים המסומנים
- 4.2.9 פסולת פריטים חדחם ושברים תפונה אל תוך מיכל קשיח מפלסיק ומסומן " SHARPS " - פסולת פריטים חדחם
- 4.2.10 **טיפול בבקבוקים ריקים:**
- 4.2.10.1 חומרים נדיפים: יש לנדף מהם את שאריות החומר במנדף, לשטוף פעמיים במעט מים ולפנות כשהבקבוק ללא פקק ויבש אל תוך מיכל פסולת רגילה
- 4.2.10.2 חומרים שאינם נדיפים: יש לרוקן לחלוטין את הבקבוק/מיכל, לשטוף פעמיים במים ולהשליך למיכל פסולת רגילה ללא מכסה/פקק.
- 4.2.11 על כל שקית או מיכל המועבר לטיפול יירשם שם השולח, שם ומס' המעבדה ותאריך.
- 4.2.12 אין להוביל אנשים או משאות אחרים בעת הובלה מרוכזת של פסולת כימית במעלית ואין לעצור בדרך. במבנים בהם מותקנת מעלית משא, הובלה מרוכזת של פסולת תתבצע בה בלבד.

4.3 אזורי איסוף פסולת מרכזיים

- 4.3.1 בכל מכון/מתחם מעבדות יוקם אזור אחסון לפסולת כימית וביולוגית

|   |  |   |
|---|--|---|
| מספר הנוהל: 07 - 53<br>בתוקף מתאריך: 15 בספטמבר 2024<br>מהדורה: 2 עמוד 3 מתוך 3 | <b>אוניברסיטת חיפה</b><br><b>נהלי האוניברסיטה</b>              |  |
| מאשר הנוהל: סגן נשיא<br>ומנכ"ל  | <b>בטיחות בפינוי פסולת כימית במעבדות</b><br><b>האוניברסיטה</b> |   |

4.3.2 האזור יהיה נעול ומוגן ויסומן בשלט: מחסן פסולת כימית וביולוגית" כולל שם וטלפון של האחראי על המחסן.

4.3.3 באזור יאוחסנו מיכלי פינוי (חביות) מסומנים לפי החומר המאוחסן בהם (ראה דוגמת מדבקה בנספח 6.1).

4.3.4 במחסן יהיה ציוד כיבוי אש כנדרש עפ"י תקנות כולל מערכת אוטומטית המחוברת למוקד הביטחון במגדל.

#### 4.4 פינוי פסולת ע"י גורם חיצוני לאתר פינוי

4.4.1 פינוי פסולת לאתר חיצוני ייערך אחת ל- 6 חודשים מקסימום על פי תקנות רישוי עסקים התשנ"א 1990

4.4.2 חברת הפינוי תהיה בעלת כל האישורים החוקיים הנדרשים (היתר רעלים, רישיון עסק, אישורי איהכ"ס ומשרד הבריאות וכל דרישה חוקית אחרת). בנוסף החברה תאושר ע"י הממונה על הבטיחות האוניברסיטאי לספק שירותים למזמינים באוניברסיטת חיפה.

4.4.3 הובלת הפסולת ע"י גורם חיצוני בתוך שטח האוניברסיטה תלווה ע"י נציג מזמין השירות.

4.4.4 מסמכי הפינוי יישמרו במשרד מנהל המעבדה והעתק יועבר לממונה על הבטיחות.

4.4.5 אין להוביל פסולת כימית ברכבי האוניברסיטה

#### 5. אחריות

5.1 ראשי מכונים

5.2 מנהלי מעבדות

5.3 עובדי המעבדות

5.4 הממונה על הבטיחות

6. נספחים:

6.1 מדבקה לזיהוי פסולת כימית- דוגמא

#### דוגמא-מדבקה לזיהוי פסולת כימית

מסמך זה תקף ומבוקר רק בגרסתו במחשב, בתיקיית נהלי האוניברסיטה בפורטל הארגוני