

נוהל: טיפול בפסולת מסוכנת

הפניה א': טופס: [בקשה לפינוי פסולת כימית ממעבדה](#)

נספח ב': סימוכין לנוהל

נספח ג': סוגי מדבקות לסוגי פסולת וקבוצות סיכון.

1. כללי

על פי חוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993 אוניברסיטת בן גוריון בנגב מוגדרת כ"מפעל מסוכן" וחייבת בהיתר חומ"ס. על מנת לעמוד בתנאים של היתר חומ"ס על הארגון לפנות פסולת מסוכנת לפחות כל שישה חודשים, בהתאם לנדרש בחוקים ובתקנות -ראה נספח ב' בנדון.

הנוהל בנדון לא עוסק בפסולת רדיו-אקטיבית (פסולת כימית, ביולוגית, פגרים וחדה). פסולת רדיואקטיבית תטופל בהתאם [לקובץ הוראות בטיחות קרינה של האוניברסיטה](#). יש לפנות לממונה בטיחות קרינה לקבלת הנחיות לפני תחילת העבודה.

2. מטרה

מטרת הנוהל לקבוע כללים והנחיות לטיפול בפסולת חומ"ס (חומרים מסוכנים) למעט פסולת רדיו-אקטיבית באוניברסיטת בן גוריון בנגב.

3. הגדרות

3.1 עובד מעבדה

עובד כהגדרתו בתקנות הבטיחות בעבודה (בטיחות וגיחות תעסוקתית בעבודה עם גורמים מסוכנים במעבדות רפואיות, כימיות וביולוגיות), התשס"א – 2001 (להלן: "התקנות") לרבות חוקר, סטודנט (בכל שלב לימודים), מתנדב וכן גמלאי. מובהר כי עובדי ניקיון הפועלים במעבדה, אינם בבחינת "עובד מעבדה" כאמור בנהל זה.

3.2 מנהל מעבדה

מי שמונה כמנהל מעבדה, בהתאם להוראות התקנות, ובהעדר מינוי כאמור – מי שמנהל בפועל את המעבדה.

3.3 גורם מסוכן

גורם כימי או ביולוגי כהגדרתו בתקנות הבטיחות בעבודה (בטיחות וגיחות תעסוקתית בעבודה עם גורמים מסוכנים במעבדות רפואיות, כימיות וביולוגיות), התשס"א – 2001.

3.4 פסולת חומ"ס

פסולת המכילה המכיל גורם מסוכן כימי או ביולוגי, כולל אריזת וציוד החומרים, אשר מזוהם בגורמים אלה.

3.5 פסולת חדה

מחטים, טיפים, שברי זכוכית או כל דבר אחר אשר יכול לפגוע בשלמות עור העובד ע"י חיתוך או דקירה.

3.6 פסולת חדה מזוהמת

פסולת חדה המזוהמת ע"י גורם מסוכן כימי או ביולוגי.

3.7 מוביל

מוביל בעל רישיון באחד מהסוגים הבאים: ג', ד', ז' או ח', לרבות אדם מטעמו האחראי על הובלה. על פי חוק שרותי הובלה תשס"א-2001.

3.7 פסולת פגרים-פגרים ורקמות, חיות מעבדה.

4. תוכן הנוהל

כל עובד מעבדה הבא במגע עם חומרים כימיים, ביולוגיים וגורמים מסוכנים, יפעל בנוגע להם, לפי ההוראות הבאות:

4.1 איסור השלכת פסולת מסוכנת

חל איסור על שפיכת חומרים מסוכנים נוזליים לכיור מעבדה או כיור מנדף.
חל איסור השלכת חומרים מסוכנים מוצקים, לרבות כפפות חד פעמיות ואריזות גורמים מסוכנים.

4.2 טיפול בפסולת כימית:

4.2.1 פסולת כימית או שאריות יש לאסוף באריזה המתאימה לסוג הפסולת.
יש להתאים את כלי איסוף הפסולת לסוגה על מנת למנוע פגיעה באריזה או פיזור הפסולת.

4.2.2 יש לסמן אריזה לפי סוג הפסולת ושיוכה לקבוצת הסיכון (ראה נספח ג') כגון: פסולת אורגנית, פסולת דליקה, פסולת רעילה, פסולת חומצית וכד'.

4.2.3 אין לאסוף באריזה אחת סוגים שונים של הפסולת, או חומרים העשויים להגיב אחד עם השני.

4.2.4 אריזות איסוף הפסולת יסגרו היטב ויעמדו ב"ארקליות" עם חומר ספיגה על מנת להבטיח ספיגה ולמנוע שפך.

4.2.5 יש להקפיד על הפרדה בין סוגי הפסולת בהתאם לקבוצת הסיכון בגיליון הבטיחות.

4.2.6 אריזה עם פסולת כימית יש לסגור בצורה בטוחה לאחר מילויה.

4.2.7 לצורך פינוי פסולת כימית מהמעבדה, יש למלא בקשה באמצעות טופס ממוחשב "בקשה לפינוי פסולת כימית ממעבדה" - העתקים נשלחים ישירות למחלקת הבטיחות ולמחסנים-במחלקת הרכש.

4.2.8 אחראי המעבדות או מי מטעמם יפיקו ויחתמו על העתק מהטיסון שיהווה תעודת משלוח ויוצמד לאריזת הפסולת המפונה.

4.2.9 פינוי פסולת כימית מהמעבדה ומתחומי האוניברסיטה:

א. המחסן יזמן את חברת פינוי הפסולת לביצוע ישירות מהמעבדות, לפי הצורך.

ב. בעת הצטברות יתר של פסולת במעבדה לפני מועד הפינוי המתוכנן, תפונה הפסולת למחסן באמצעות מוביל של האוניברסיטה, וחברת הפינוי תפנה אותה מהמחסן.

ג. מנהל המחסנים ישמור במחסן המרכזי, את האישור על פינוי הפסולת לאתר סילוק חומ"ס.

ד. התשלום עברו פינוי הפסולת מתבצע על ידי מחלקת הרכש, במסגרת תקציב אוניברסיטאי.

עדכון מ-
01/2020

עדכון מ-
01/20

4.3 טיפול בפסולת ביולוגית:

כל עובד מעבדה הבא במגע עם פסולת ביולוגית וגורמים מסוכנים, יפעל בנוגע להם, לפי ההוראות הבאות:

4.3.1 ציוד מזוהם בסיכון ביולוגי יש לאסוף בכלי פלסטיק מסומן הניתן לסגירה, או בשקיות פוליאאתילן כפולה מסומנת היטב המסומנות בסיכון ביולוגי ("Biohazard").

4.3.2 טיפול בנוזלים

נוזלים בעלי סיכון ביולוגי ברמת 2/B כגון: דם ומוצרי, נוזלי גוף, תרביותיהם וכו', יש לעקר באמצעות אקונומיקה בריכוז של 500 חל"מ למשך 30 דק' לפחות.
לאחר העיקור ניתן לשפוך לביוב.

4.3.3 טיפול במוצקים

א. כלים מזוהמים ופסולת של גורמים פתוגניים (חיידקים, וירוסים, טפילים, פטריות וכדומה) יעוקרו באמצעות אוטוקלב בשקיות "Biohazard".

ב. כלים חד פעמים מזוהמים וכפפות מזוהמות יש לאסוף בנפרד לשקית "Biohazard" ולהעבירם לעיקור באוטוקלב. על מנת להבטיח עיקור יעיל אין למלא פסולת ביולוגית בשקיות מעבר ל-80% מתכולתם.

4.3.4 טיפול כללי-לכל סוגי הפסולת הביולוגית:

- א. לפני העיקור יש לסגור (לא הרמטי!) את השקית בטייפ אוטוקלאב.
- ב. אריזות "Biohazard" יוכנסו לאוטוקלאב בתוך דליים נירוסטה או פלסטיק מתאימים על מנת למנוע גורם ביולוגי כתוצאה מדליפת השקית.
- ג. **אסור להכניס חומרים כימיים לאוטוקלאב!**
- ד. ניתן לפנות אריזות עם פסולת כפסולת רגילה לאחר העיקור.
- ה. בטיפול בחומר המכיל גורם ביולוגי וחומר רדיואקטיבי תינתן עדיפות לתהליך בטיפול בפסולת הרדיואקטיבית.

4.4 טיפול בפסולת חדה

- 4.4.1 יש להרים ולאסוף פסולת חדה מהמשטחים השונים אך ורק בעזרת מלקטת או יאה.
- 4.4.2 יש לאסוף פסולת חדה בלתי מזוהמת באריזות קשיחות, ולפנות כפסולת רגילה.
- 4.4.3 **טיפול בפסולת כימית חדה:**
 - א. פסולת כימית חדה תרוכז באריזה קשיחה ותסומן בהתאם.
 - ב. יש לפנות את האריזה למחסן המרכזי על פי הנחיות סעיף 4.2 לאחר סגירתה.

4.4.4 טיפול בפסולת ביולוגית חדה:

- א. עובד מעבדה ביולוגית יסיר מחטים מהמזרק רק בעזרת מכשור המונע מגע יד, ולא יקפל או יחתוך מחטים. במידה ולא קיים מכשיר להסרת מחטים במעבדה, יש להשליך לפסולת את המזרק עם המחט המחוברת עליו.
- ב. עובד מעבדה יכניס פסולת חדה מזוהמת לכלי המיועד לשימוש חד-פעמי, כגון מזרקים, מחטים ועצמים חדים, לתוך מכל קשיח ממתכת או מפלסטיק המיועד לכך ומסומן היטב.
- ג. מיכל יסומן הן בסימול סיכון ביולוגי ("Biohazard") המצביע על המצאות גורם עם סיכון ביולוגי, והן במילה "Sharps".
- ד. יש להציב את המיכל במקום בטוח.
- ה. יש לסגור ולנעול את תריס המיכל לאחר מילוי. להבטחת עיקור יש להוסיף 50 מ"ל מים למיכל לפני נעילת התריס. המיכל מיועד לשימוש חד-פעמי.
- ו. לפני הכנסת המיכל לאוטוקלאב יש להדביק טייפ אוטוקלאב כמדד לתקינות העיקור.
- ז. יש לפנות את המיכל כפסולת רגילה לאחר העיקור.

5. עובדי ניקיון במעבדה

- 5.1 נאסר על העובדים המנקים את המעבדה, לטפל בפסולות וגורמים מסוכנים כאמור בנהל זה.
- 5.2 עובד מעבדה לא יפנה לעובדי ניקיון בבקשה לטפל בפסולות וגורמים מסוכנים במעבדה.
- 5.3 היה ובמהלך עבודת הניקיון במעבדה, נשפך חומר מסוכן או נשבר כלי קיבול לחומר מסוכן – יפסיק עובד הניקיון את עבודתו באופן מידי, יסגור את המעבדה ויודיע על כך למנהלת העבודה מטעם הקבלן. מנהל העבודה מטעם הקבלן יזווח באופן מידי למרכז השליטה – במחלקת הבטחון.
- 5.4 ממ"ח הבטיחות ימסור לעובדי הניקיון מידע עדכני לגבי ההתנהגות המתאימה ותהליך מסירת ההודעה על אירוע כאמור לעיל.

6. אחריות

- האחראים לביצוע נוהל זה הנם מפקח בטיחות כימית, מפקח בטיחות ביולוגית, רמ"ד תכנון ופיקוח בטיחות, ממ"ח בטיחות, מנהלי ועובדי המעבדות ומנהל המחסנים.

12.3

דוד ברקת
סגן הנשיאה ומנכ"ל

נספח א': סימוכין לנוהל

- א. חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954
- ב. תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט – 1999
- ג. פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), תש"ל - 1970
- ד. תקנות הבטיחות בעבודה (בטיחות וגיהות תעסוקתית בעבודה עם גורמים מסוכנים במעבדות רפואיות, כימיות וביולוגיות), התשס"א – 2001
- ה. תקנות רישוי עסקים (סילוק פסולת חומרים מסוכנים), התשנ"א-1990
- ו. תקנות רישוי עסקים (מפעלים מסוכנים), התשנ"ג-1993
- ז. תקנות בריאות העם (טיפול בפסולת במוסדות רפואיים), התשנ"ז-1997
- ח. תקנות שירותי הובלה, התשס"א-2001
- ט. חוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993
- י. חוק שרותי הובלה תשס"א-2001.