


מס' נוהל: 02-11	 <p>המחלקה לבריאות, גיהות ואיכות הסביבה Department of Occupational and Environmental Safety and Hygiene האוניברסיטה העברית בירושלים THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM</p>
בתוקף מ: 13 באוגוסט 2019	
תאריך עדכון אחרון: 5 באוגוסט 2020	<b>נוהל לעבודה בטיחותית עם אוטוקלב</b>

**מטרת הנוהל:** עבודה בטיחותית עם אוטוקלב.

**אחריות:** מנהל המעבדה

**רשימת סיכונים:** כלים ונוזלים חמים, קיטור, חפצים חדים, גורמים ביולוגיים טרם העיקור.

### הנחיות מקצועיות:

- לפני הפעלת האוטוקלב, חובה לבצע הלומדה "עבודה בטוחה באוטוקלב", לעבור בהצלחה את המבדק בסופה ולקבל הדרכה ספציפית בהפעלת דגם האוטוקלב הזה מספק המכשיר או מהאחראי על הפעלתו במעבדה.
- יש לחזור על ביצוע הלומדה הממוחשבת "עבודה בטוחה באוטוקלב" פעם בשנה.
- יש לוודא שהאוטוקלב מתאים לסוג המטען ולטיפול הנדרש בו.
- יש להכיר את חלקי האוטוקלב, לרבות מיקום וסוגי השעונים והצגים.
- אין להשתמש באוטוקלב פגום או שלא עבר בדיקה תקופתית. יש לבדוק את תוקף הבדיקה במדבקה על האוטוקלב. אם האוטוקלב פגום או בדיקתו אינה בתוקף, יש להודיע מיד למנהל המעבדה ולממונה הבטיחות בקמפוס.
- יש להכניס לאוטוקלב רק חפצים עמידים לחום, הנוצר בזמן ההפעלה. אין להכניס כימיקלים וחומרים רדיואקטיביים לאוטוקלב.

### לפני ההפעלה:

- יש ללבוש ציוד מגן אישי: כפפות ייעודיות לעבודה עם אוטוקלב על כפפות חד-פעמיות, מגן עיניים או פנים, חלוק מעבדה ונעליים סגורות. יש להוסיף סינר אטום לנוזלים, אם עובדים עם נוזלים חמים.
- יש להכין את המטען בצורה נכונה, לרבות פתיחה חלקית של כלים ושקיות. יש להניח כלים חדים בכלי שניוני, כך שלא יהוו סכנה.
- יש לבדוק את תקינות האוטוקלב, לבחור בתכנית הפעלה, המתאימה לייעוד ולמטען, ולוודא סגירת הדלת.

### בזמן ההפעלה:

- יש לעקוב במהלך התהליך, שאין תקלות, ולהכין עגלה לקבלת המטען.
- לקראת סיום, יש להפעיל את מערכת שאיבת אויר מעל דלת האוטוקלב, אם קיימת.

### אחרי ההפעלה:

- יש לפתוח את דלת האוטוקלב אך ורק לאחר גמר התכנית ולאחר בדיקה, ששעון הלחץ באוטוקלב עומד על אפס.
- יש להמתין לקירור המטען והאוטוקלב, ורק אז להוציא את המטען בצורה בטיחותית ולחכות שוב לקירורו.

- יש לכסות או להשמיד את סימון ה-Biohazard אחרי עיקור הפסולת הביולוגית.
- יש לבצע טיפול שוטף באוטוקלב לפחות פעם בשבוע.
- יש לבצע בדיקה של יעילות העיקור עם גלאי ביולוגי *Geobacillus stearothermophilus* לפחות פעם בחצי שנה. מעבדות מיוחדות מקבלות הנחיות לבדיקות בתדירות גבוהה יותר.
- פעילות האוטוקלב תיבדק באמצעות סמנים מכניים וכימיים בכל הפעלה.

## הדרכות:

- כל החוקרים/העובדים/הסטודנטים וכד' החדשים חייבים לבצע את לומדת הבטיחות (דיסק מהמחלקה לבטיחות) ואת המבדק בסופה. יש לתעד בקלסר הבטיחות המעבדתי.
- כל החוקרים/העובדים/הסטודנטים וכד' במעבדה חייבים לקבל הדרכת בטיחות אישית ספציפית למעבדה ולעבודה על-ידי המנהל. יש לתעד בקלסר הבטיחות המעבדתי.
- כל החוקרים/העובדים/הסטודנטים וכד' חייבים לבצע פעם בשנה את לומדת הריענון באתר של המחלקה לבטיחות ואת המבדק בסופה. יש לתעד בקלסר הבטיחות המעבדתי.
- חובה להעביר הדרכת בטיחות חדשה, כאשר יש שינויים בתהליכי עבודה, ציוד או סכנות.
- כל מי שעובד עם אוטוקלב, לרבות מי שמכין את המטען, חייב לבצע את לומדת האוטוקלב הממוחשבת מהאתר של המחלקה לבטיחות וגם לקבל הדרכה אישית מתועדת מהגורם המוסמך על המכשיר הספציפי, טרם תחילת העבודה עם המכשיר. יש לחזור על ביצוע הלומדה הממוחשבת פעם בשנה. פירוט ב"הנחיות מקצועיות". יש לתעד בקלסר הבטיחות המעבדתי.
- חובה לקרוא את גיליונות הבטיחות של החומרים הכימיים (SDS), טרם תחילת השימוש בהם.
- כל החוקרים/העובדים/הסטודנטים וכד' במעבדה צריכים לעבור הדרכה לגבי תגובה במקרי חירום.

## חירום:

- בעת אירוע חירום (דליקה, שפך, תאונה עם נפגעים וכו') יש לפעול בהתאם לכללי התנהגות במצבי חירום של האוניברסיטה (נספח 1), לרבות הודעה מידית למנהל מעבדה ולמוקד הביטחון .

## **נספח 1: 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 בחוברת זו.
4. 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: 08-9489000

מספרי טלפון של הבטיחות בקמפוסים

בטיחות גבעת רם: 02-6585525

בטיחות הר הצופים: 02-5880305

בטיחות עין כרם: 02-6758051

בטיחות רחובות: 08-9489983