הוראות בטיחות

עבודה במעבדה לכימיה מחייבת זהירות וקפדנות בבצועה, כי אחרת היא עלולה לגרום לתאונות ופגיעות בגוף. על כן נהג/י בהתאם להוראות הבטיחות הבאות וזכור/י כי זילזול מחד ופחד מאידך הן מידות מגונות כאחת.

# **מצוות עשה**

1. עליך להרכיב משקפי מגן במשך כל זמן הימצאותך בשטח המעבדה. אין להרכיב עדשות מגע.
2. עליך ללבוש בעבודה חלוק עם שרוולים ארוכים, מכנסיים ארוכים ונעליים סגורות (לא תותר כניסה למעבדה בסנדלים או נעליים פתוחות)
3. יש לעבוד בשיער אסוף.
4. עליך להכיר את המעבדה וסביבתה. וודא וזכור את מיקומם המדוייק של מכשירי הכיבוי הקרובים למקום עבודתך, מקלחת החירום, הארון לעזרה ראשונה, הברז לשטיפת עיניים, מפסק חשמל ראשי, ברז הגז הראשי ויציאות החרום.
5. יש להודיע מיד למדריך על כל מקרה של תאונה או פגיעה בך או בחברך.
6. חובה עליך להבין את הריאקציות אותן אתה עומד לבצע.
7. תכנן היטב את עבודתך במעבדה. הכן תרשים זרימה של כל שלבי העבודה.
8. שמור על סביבת עבודה נקייה ומסודרת. במקרה שנשפך חומר, דאג לנקות אותו מיד.
9. נא לקרוא בקפדנות את תווית שם החומר. כימיקלים רבים דומים מאוד בשמם והאיות שלהם שונה במקצת.
10. יש להשתמש בכפפות רק בזמן עבודה עם חומרים מסוכנים. אין לצאת עם כפפות משטח המעבדה.
11. יש להרבות בנטילת ידיים. חובה ליטול ידיים עם תום העבודה במעבדה.

**מצוות לא-תעשה**

1. אסור לעשן במעבדה.
2. אסור לאכול ולשתות במעבדה.
3. אסור להכניס אורחים למעבדה.
4. אין לזרוק גפרור או שארית בוערת לכיור או לפח האשפה.
5. עבודה באש גלויה מותרת רק באישור המדריך. אל תשאיר אש גלויה ללא השגחה. כבה את המבער עם גמר השימוש. אין לעבוד באש בקרבה לממסים אורגניים דליקים.
6. אין לכוון פי מבחנה או כל כלי תגובה אחר לעבר השכן.
7. המנע משימוש בכלי זכוכית שבורים, או שרוטים. כלים פגומים אלו יש למסור לתיקון. כלי זכוכית שהתנפצו - אסור לאסוף את שבריהם בידיים, אלא באמצעות מטאטא ויעה. שברי זכוכית ומזרקים יש לזרוק בפח אשפה המיועד לכך.
8. אין לעבוד בחומרים מסוכנים (מלחי מתכות כבדות, רעלים מובהקים וכו') ואין לזרוק עודפיהם לאחר העבודה מבלי לשאול את המדריך כיצד לנהוג. אין לשפוך כימיקלים ושאר חומרים מסוכנים לכיור.
9. אל תכניס פיפטה או כל דבר אחר לפה.
10. אין להפעיל טלפון סלולרי בזמן מעבדה.

**שריפות**

1. **בגדים בוערים** - מנע מהאדם שבגדיו בוערים מלרוץ ולפזר את האש. הנח אותו (פעל בכוח אם יש צורך) על הרצפה וגלגל, עטוף את המקומות האחוזים באש בסמרטוט לח, עד לדעיכת האש. השתמש במקלחת החירום.
2. **ראגנטים בוערים** - סגור מיד את כל ברזי הגז במעבדה וברז גז ראשי, נתק חשמל ע"י לחיצה על מתג כיבוי פטרייה (אדום) או ע"י כיבוי מתג ראשי הנמצא בארון החשמל במעבדה, הרחק מקרבת האש את כל החומרים והממסים הדליקים. השתמש לכיבוי האש במיכלי ה"הלון" או "אבקה" המיועדים לכך. אל תשתמש במים לכיבוי האש היות והם גורמים לפיזורה. אש קטנה כגון נוזל דולק בכוס, אפשר לכבות על ידי כיסוי הכלי בחפץ מתאים הנמצא בקרבת מקום. האש דועכת מחוסר אויר, אש קטנה אפשר לכבות גם על ידי חבטות במגבת. להבות הנוצרות מבעירה בנוכחות מתכות אלקליות, מגנזיום, זרחן, יש לכבות בעזרת חול.

**כוויות הנגרמות על ידי אש או חום**

1. **כוויה קלה** - העור במקום הפגוע נשאר שלם ואינו נפתח: החזק את המקום הפגוע במי קרח, שטוף עם הרבה מים קרים.
2. **כוויה קשה** - שטחה של הכוויה גדול או שהעור במקום הכוויה נפתח: הזעק מיד עזרה רפואית. שטוף את הכוויה במים קרים עד שתגיע עזרה. השקה את הנפגע במים. חשוף את שטח הכוויה, אך הזהר מתלישת פיסות עור הדבוקות לבגד (במקרה של הידבקות הבגד לעור, השאר את חלקי הבגד הדבוקים במקומם).

**פגיעות בעור על ידי חומרים כימיים**

**זכור**! טיפול מיידי ומהיר של המקום שבא במגע עם החומר הכימי, בעזרת חומר שטיפה מתאים, הינו הכרחי ומונע נזק גדול יותר לנפגע.

1. **חומצה או בסיס על העור** - שטוף מיד בכמות גדולה של מים לפחות 10-15 דקות.
2. **חומרים כימיים שונים על העור** - שטוף עם הרבה מים.

**תאונות עיניים**

**כללי** - בכל מקרה של פגיעה בעין או חדירת חומר לתוכה, על הנפגע לפנות לרופא. במקרה של פגיעה רצינית בעין יש להזעיק מיד עזרה רפואית, תוך כדי מתן עזרה ראשונה.

1. **חומצה, בסיס או כל חומר אחר בעין** - שטוף את העין בכמות גדולה של מים לפחות 10-15 דקות.
2. **זכוכית או גוף זר בעין** - במידה ורסיס הזכוכית (או הגוף הזר) חופשיים, סלק בעדינות על ידי שטיפה עם מים באמצעות הברז לשטיפת עיניים.

באם אין אפשרות להוציא את הגוף הזר שחדר לעין, יש לפנות מיד לרופא, תוך כיסוי שתי העיניים.

**חתכים**

במידה והחתך קל - הנח לו לדמם במשך כמה שניות, וודא שלא נשארו בו חתיכות זכוכית, חטא וחבוש עם תחבושת. במקרה של חתך רציני יותר ודימום חזק - העבר מיד לטיפול רפואי, עד אז נקה את החתך, חטא אותו ולחץ מיד במקום סמוך לחתך ומעליו כדי לעצור את הדימום, וחבוש.

**קבלתי וקראתי בעיון את הוראות הבטיחות המצורפות**

שם הסטודנט:­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

מעבדה לכימיה כללית 1 (חובה) / מעבדה לכימיה כללית 2 - הקף

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

תאריך חתימה