

האתגר בניהול שגרת הבטיחות במעבדות דיאגנוסטיקה ומחקר במרכז הרפואי שיבא תל השומר

הכנס הלאומי השני לבטיחות
במעבדות מחקר ופיתוח
יוני 2023



דקל בר-לב, ד"ר
רכז בטיחות ואיכות
אגף מעבדות
המרכז הרפואי שיבא תל השומר



או... כיצד לרכב על כימרה?
הבית הלאומי לבריאות
דיאגנוסטית
במרכז הרפואי
תל השומר

הכנס הלאומי השני לבטיחות
במעבדות מחקר ופיתוח
יוני 2023



דקל בר-לב, ד"ר
רכז בטיחות ואיכות
אגף מעבדות
המרכז הרפואי שיבא תל השומר



אגף מעבדות שיבא, נעים מאוד!

- 40,000 מ"ר, 7 בניינים שונים, 77 מעבדות

- **21 מעבדות דיאגנוסטיקה**

- 11 מעבדות "גדולות" (מגה-לאב, אנדוקרינולוגיה, בנק הדם וקרישה, טוקסיקולוגיה, מיקרוביולוגיה, מטבולית, המטולוגיה, גנטיקה, IVF, פתולוגיה, וירולוגיה - משרד הבריאות)

- 10 מעבדות "קטנות" (טרשת נפוצה, סיווג רקמות, אוטואימונית, בנק הזרע, עיבוד תאי אב, HIV, גסטרואנטרולוגיה, בנק דם טבורי, בנק רקמות להנצלה, סקר יילודים - משרד הבריאות)

- **56 מעבדות מחקר**

- כ-600 עובדים

- 350 סטודנטים (27% ללימודי דוקטורט, 40% ללימודי תואר שני, 33% ללימודי תואר ראשון)

- 150 חוקרים ובעלי תארים מתקדמים

- 50 רופאים

- 50 בעלי השכלת הנדסאים, מהנדסים, וכדומה

- עובדי משק המוקצים לניקיון מעבדות האגף

- המעבדות הדיאגנוסטיקות כחלק מהטיפול במטופלים

- 1,100 בדיקות שונות

- 2,500,000 מבחנות בדיקה בשנה

- 50,000,000 תוצאות בשנה



הסמכות באגף מעבדות

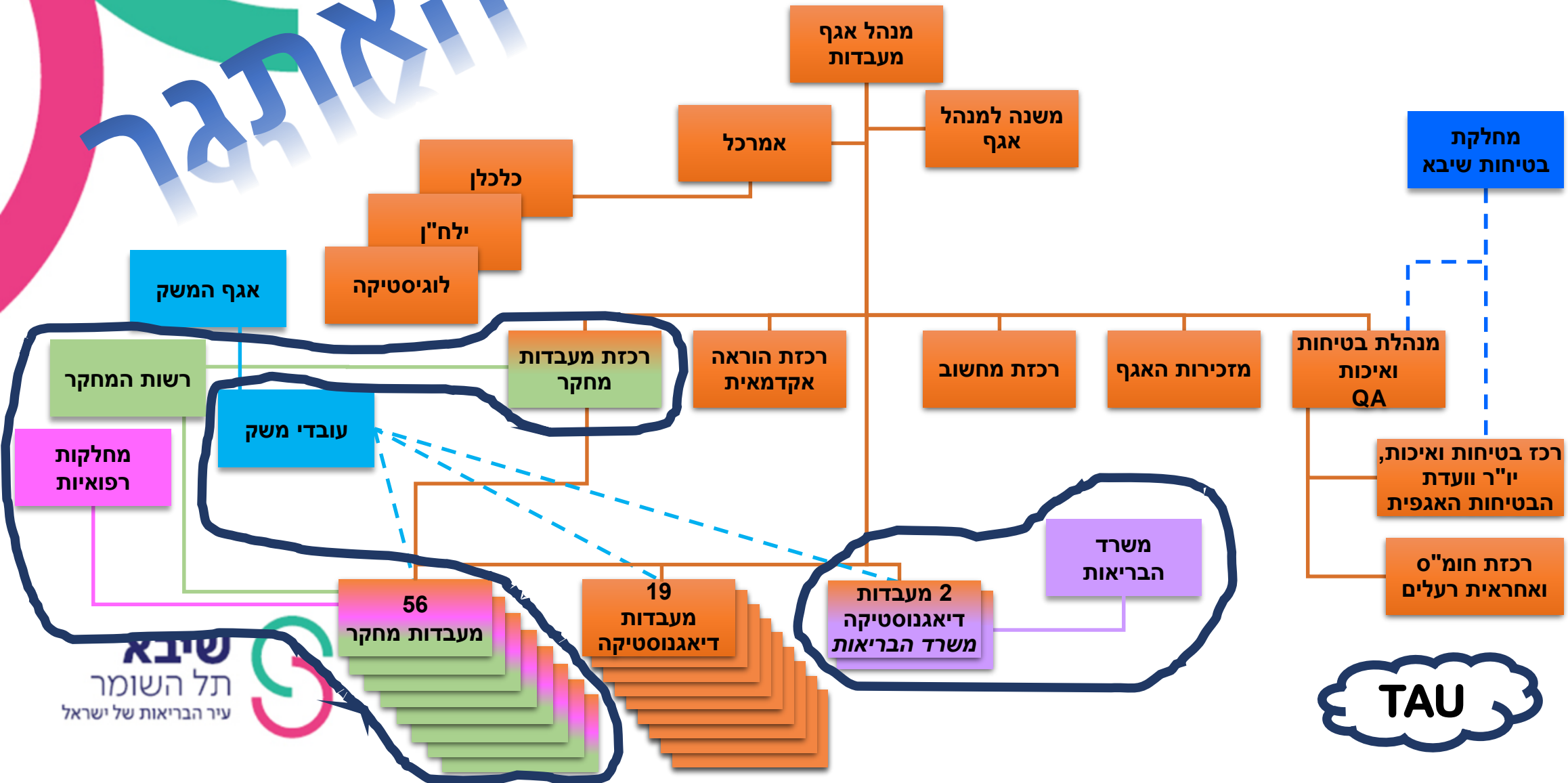
- למרכז הרפואי שיבא תקן JCI
- ל-15 מעבדות יש תקן ISO15189
- לשלוש מעבדות הסמכות ייחודיות (EFI, JACIE, AABB)
- לשלוש מעבדות יש תקן ISO9001:2015

מרכיבי התקנים כוללים פרקים המתייחסים לנושא
בטיחות העובד במעבדה ביולוגית

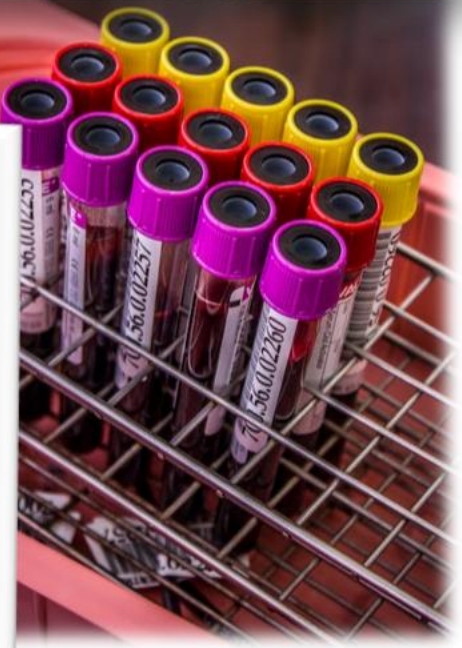
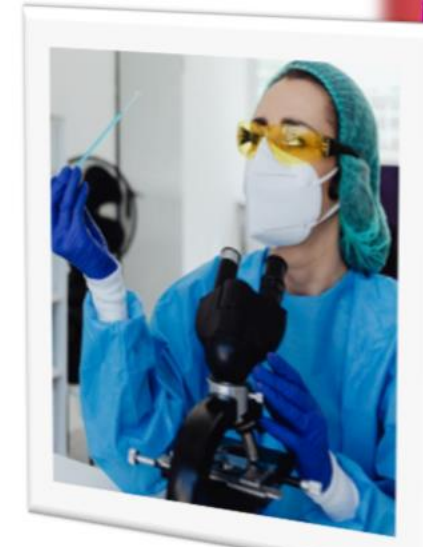


המבנה האירגוני של אגף מעבדות

האותגור



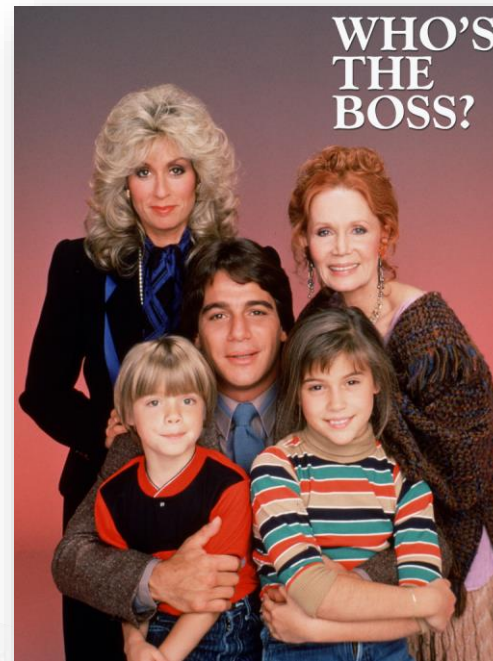
וקטורים, כוחות, ומה שביניהם



שיבא
תל השומר
עיר הבריאות של ישראל

האתגרים

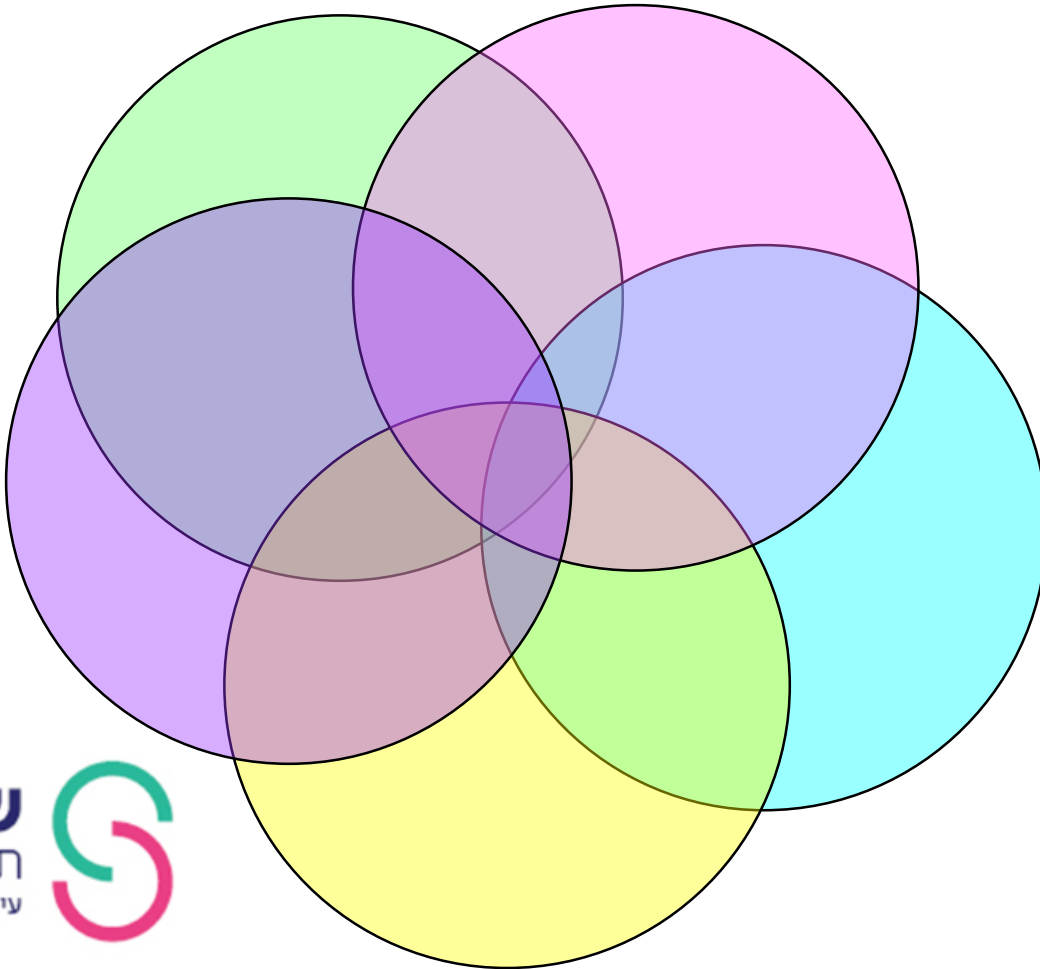
- מאפייני עבודה
- ותק
- חומ"ס
- הכשרות
- כפיפות



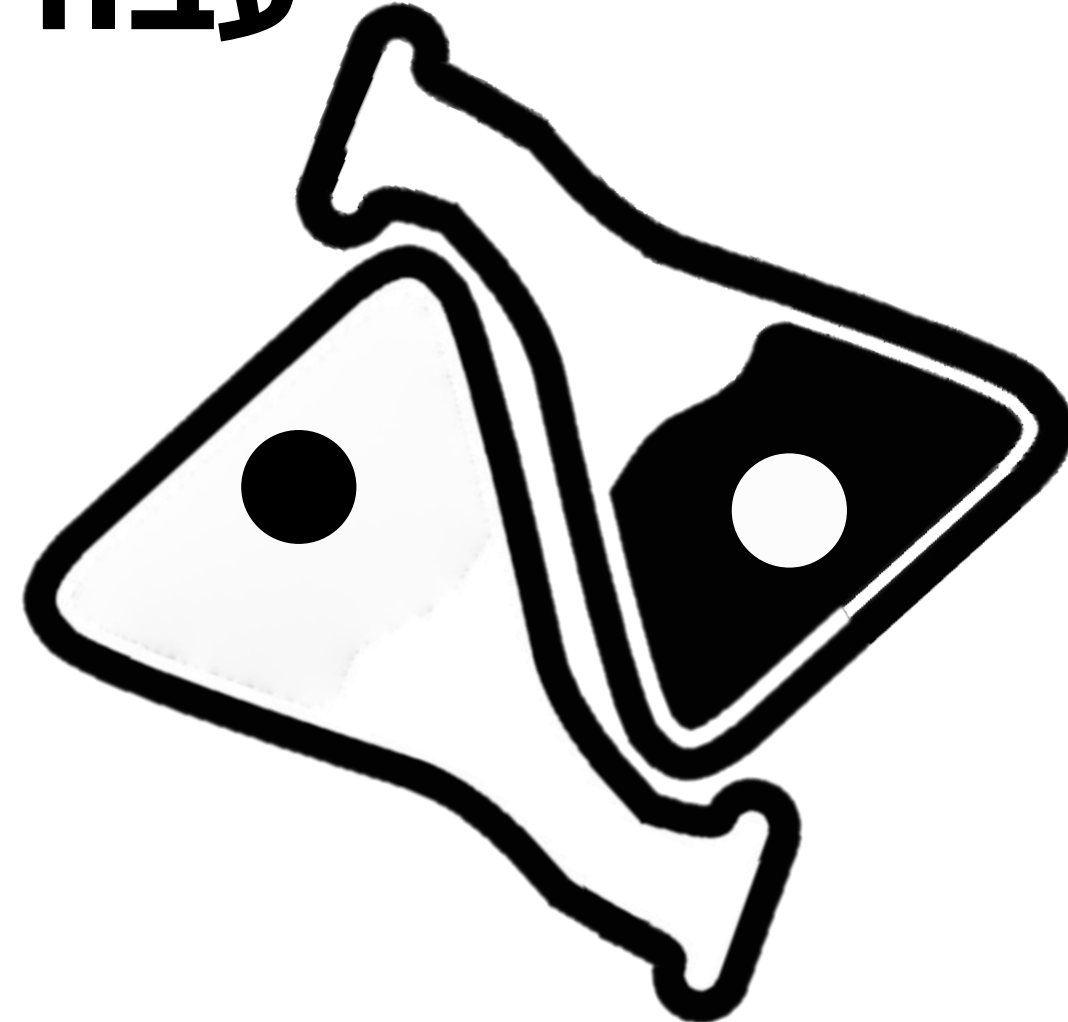
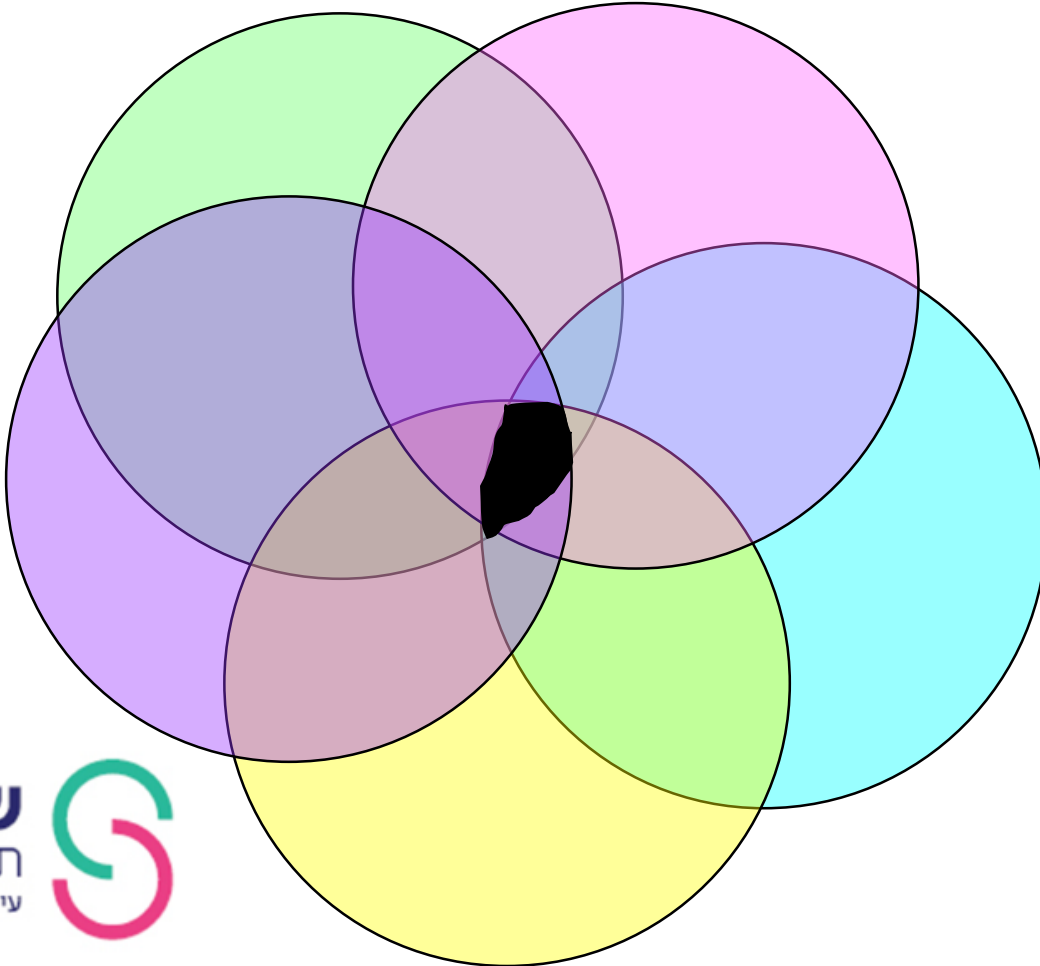
זיהוי קבוצות סיכון חומרים מסוכנים		
 5.1 Oxidizers חומרים מחמצנים	 3 Flammables חומרים דליקים	 1 Explosives חומרי נפץ
 6 Acute Toxicity (Severe) חומרים רעילים	 8 Corrosives חומרים מאכלים	 2.2 Gases Under Pressure גזים
 Carcinogen חומרים רעילים - סכנה לדרכי הנשימה	 Environmental Toxicity חומרים רעילים לסביבה	 Dermal Sensitizer חומרים הגורמים לרגישות לעור ודרכי הנשימה



הדגשת המכנה המשותף: עבודה ביולוגית



הדגשת המכנה המשותף: עבודה ביולוגית



מסדרים את הכלים מחדש



אגף מעבדות

רכז בטיחות אגפי



מחלקת

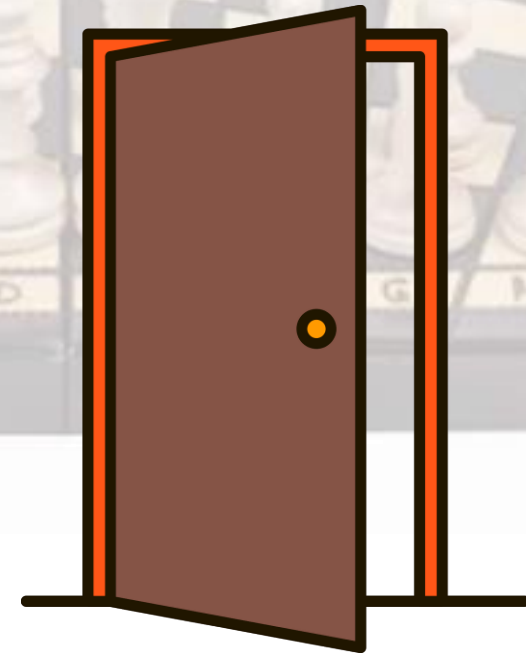
נאמן בטיחות מעבדתי

בטיחות שיבא

מעבדות



- רתימה
- זמינות



88%

44%



מסדרים את הכלים מחדש

- הנגשה
- שפה משותפת
- פשטות

Name

- MSDS-SDS כלליים למעבדות
- 2022 2 אישור מעבדות סופי
- אתר אוניברסיטת תל אביב
- דגם הדרכות ראה גם אתר שיבא תיקיית אגף בטיחות
- MSDS-SDS דוגמא לתיקיית
- הדרכת זום 2021 מנדף ביולוגי דר איתן ישראלי
- הוראת עבודה להגדרת תפקידי נאמן בטיחות והאחראי על ריכוז פעילות והדרכת נאמני הבטיחות
- חומר עדכני מומלץ עי מחלקת בטיחות
- סופס 2022 3
- ישיבות בטיחות אגמ
- MSDS לומדה
- זבדקים 2021 2022 מהנדס בטיחות אלירן
- מיפוי חומס אגף מעבדות 2022
- מצגות קורס נאמן בטיחות ספטמבר 21
- נהלים
- ניהול חומרים כימיים ושפך
- סקר סיכונים אגפי 21 22
- פגיעה בעובד נוהל וטפסים
- פגישות נאמני בטיחות
- סים לניהול בטיחות במעבדה הדרכת זום
- שונות
- תיקיית רכז אגפי
- 2023 תוכנית בטיחות אגמ

פסולת כימית בסיסית
קבוצת סיכון 8



חומרים קורוזיביים
Corrosive Substances
مادة آتية

Laboratory name _____ שם מעבדה _____
Material name _____ שם החומר _____

תכולה (ליטר): 1/2 ליטר ליטר 2 ליטר 5 ליטר

תאריך תחילת מילוי של המיכל _____

פסולת כימית חומצית
קבוצת סיכון 8



חומרים קורוזיביים
Corrosive Substances
مادة آتية

Laboratory name _____ שם מעבדה _____
Material name _____ שם החומר _____

תכולה (ליטר): 1/2 ליטר ליטר 2 ליטר 5 ליטר

תאריך תחילת מילוי של המיכל _____

פסולת כימית כללית
קבוצת סיכון 9



חומרים מגרים
Irritant Substances
مواد مهيجة

Laboratory name _____ שם מעבדה _____
Material name _____ שם החומר _____

תכולה (ליטר): 1/2 ליטר ליטר 2 ליטר 5 ליטר

תאריך תחילת מילוי של המיכל _____

פסולת כימית דליקה
קבוצת סיכון 3



חומרים דליקים
Flammable Substances
مادة قابلة للاحتراق

Laboratory name _____ שם מעבדה _____
Material name _____ שם החומר _____

תכולה (ליטר): 1/2 ליטר ליטר 2 ליטר 5 ליטר

תאריך תחילת מילוי של המיכל _____

אזור ללא כפפות

אזור נקי

אזור עם כפפות

לשימוש מעבדתי בלבד

המרכז הרפואי שיבא תל השומר
The Chaim Sheba Medical Center
Affiliated to the Tel-Aviv University
Sackler School of Medicine
Tel-Hashomer, Sackler, Israel

הגדלת אגף המעבדות
טלפון: 03-5303078 קסס: 03-5303991

כתב מינוי לנאמנות בטיחות מעבדתית/למעבדת מחקר לשנת
Choose an item.

וזאת לאשר כי

(שם) (שם משפחה) (תעודת זהות) (תחנה)

מונה בתאריך. Click or tap to enter a date. על ידי הח"מ נאמנות
בטיחות של מעבדת _____ (שם המעבדה)

פרוט נהלי העבודה ותפקידי נאמנות הבטיחות המעבדתית/מפורט בנהל
LAB50017495

יש לדווח להנהלת אגף מעבדות על כל שינוי במינוי זה
הגני מתחייבת כי עותק חתום מתוכם מוחייב בתיקיית הבטיחות במעבדה

אישור ראש המעבדה/חוקר/ראשית (מעבדת מחקר)

(שם) (שם משפחה) (תעודת זהות) (תחנת חתמה)

F-LABS-0004104-01-01 מסד 1 מסך 1 בתקופת זמן 1.114

שמים את האצבע על הדופק

- מעקב אחר פתיחת מעבדות מחקר חדשות
- מעקב חודשי אחר ביצוע לומדות והכשרות
- מעקב אחר קליטת עובדים חדשים
- הדרכות לנאמני בטיחות מעבדות חדשים
- השתלמות אגפית לנאמני בטיחות
- ביקורות שנתיות במעבדות
- הטמעת דיווחי מפגע, כמעט ונפגע, ונפגע
- תחקירי אירוע חריגים והפצתם לנאמני הבטיחות
- ציוות עובדי משק קבועים למעבדות, ככל הניתן



"בטיחות אחראית משותפת"

תודות:

ד"ר רם דולמן, ד"ר לירון מילר,
ד"ר אורית פיקאר, מר משה חמד,
ד"ר הדס להט,
ולכל נאמני הבטיחות במרכז
הרפואי שיבא של השומר



תודה רבה!