שי חשוב

מגורים: חיפה • **050-7370585** • shaihas@gmail.com

משרד: רח' שיבת ציון 66, חיפה

- ✓ **ניסיון רב ככימאי מוסמך בתחום החומ"ס, יועץ חומ"ס, הכנת תיקי התר רעלים למפעלים**
- ✓ **ניהול סקרי סיכונים במעבדות כימיות וביולוגיות באקדמיה ובתעשייה**
- ✓ **ניסיון רב בהדרכות חומ"ס ברחבי הארץ**
- ✓ **ממונה בטיחות לייזר, ממונה בטיחות קרינה מיינת (רנטגן ורפואי), הדרכות לייזר ומיינת**
- ✓ **ניסיון רב כממונה בטיחות, מדריך בטיחות, אחראי רעלים, ממונה בטיחות אש**
- ✓ **יועץ סביבה, יועץ ארגונומיה, יועץ ISO, יועץ גז טבעי**
- ✓ **ניהול מוצר ופרויקטים בתחומי הכימיה, ניהול הנדסת תהליך, העברה מפיתוח לייצור, תפעול ואיכות**
- ✓ **התמחות בפיתוח פורמולציות לפי נהלי GMP ועוד, הפעלת מכשור אנליטי ושימוש בטכנולוגיות המתקדמות ביותר**
- ✓ **ראיה מערכתית וכישורי תכנון, תפעול ובקרה, יכולת הנעת תהליכים ואנשים, יחסי אנוש מצוינים, מחויבות והשקעה**
- ✓ **ניסיון רב באמולסיות, מיקרואמולסיות וחומרים פעילי שטח**
- ✓ **ניסיון רב עם חברות בינלאומיות, שליטה מלאה בשפה האנגלית ובשפה הספרדית כולל ניהול ישיבות**

ניסיון בתעשייה:

2021 - **עצמאי-** יועץ חומ"ס, ממונה בטיחות לייזר, ממונה בטיחות EHS, ממונה בטיחות מיינת, הדרכות (חומ"ס, לייזר, מיינת)

מפעלים (בטיחות כללית): אדוורדס, צ'ק קאפ, נובוקיור, אלביט

מפעלים (בטיחות לייזר): בי"ח רבקה זיו, אדוורדס, אלביט, אנבידיה, אש-טק, טריפל ג'אמפ

אקדמיה: טכניון (יועץ חומ"ס), אוניברסיטת בן גוריון בנגב (יועץ חומ"ס), אוניברסיטת חיפה (יועץ חומ"ס)

שכיר-

טכניון- רפרנט הכימיה בקמפוס, **ממונה בטיחות** בפקולטה לכימיה ובפקולטה לרפואה

2018-2020 **המרכז הישראלי לבטיחות וגיהות**

ממונה בטיחות במשרה מלאה בחברות שונות ברחבי הארץ

מפעלים: מלאנוקס, קמטק, הפקולטה לכימיה בטכניון

2017-2018 **נתן רגב בטיחות**

ממונה בטיחות במשרה מלאה בחברות שונות ברחבי הארץ

מפעלים: יוניליוור, ספקטרום דיינמיקס מדיקל, בז"ן חיפה, תאגידי מים (טבריה, כ"ס, ת"א)

2017-2011: **מחלקת כימיה, חברת 'Coloright' / קבוצת L'Oreal** (קבוצת לנדא בעבר)

חברת סטארט-אפ המפתחת מערכות דיגיטליות לאנליזת שיער לצורך התאמת צבע.

מנהל ייצור (2013-2016) / מחלקת הבטיחות

- עבודה כאיש בטיחות של החברה הכפוף למחלקת הבטיחות- ניהול סקרי סיכונים רבים, עבודה עם מעבדות מוסמכות, בדיקות רפואיות, דיווח תאונות, ניהול ועדת בטיחות ור"צ חירום.
- אחראי רעלים של החברה.
- ניהול תהליכי ייצור, תפעול ולוגיסטיקה, שותף מרכזי בפיתוח המוצר וצמיחת החברה עד ל'אקזיט'.
- תכנון משימות ולו"ז עד אב טיפוס Phaze 1 ותהליכי גמלון (Scale-up), עדכון שינויים במוצר.
- כתיבת תיקי ייצור לפי נהלי GMP, פרוטוקולים ודוחות, הבטחת איכות ואחראי רעלים ובטיחות.
- ניהול מלאי התשומות וההזמנות של חומרים, מכשור, ציוד.
- ממשק עם שאר המחלקות, שותף בפגישות בדרג בכיר, כולל עם 'לוריאל', ה- Corporate הרוכשת.
- קורס ייצור במכונות כבישת טבליות, חברת iHolland, אנגליה

מנהל פיתוח פורמולציות (2011-2013)

- ניהול הפן הפרמצבטי-יישומי בפיתוח המוצר, הובלה משלב מו"פ למוצר נמכר.
- אינטגרציה מול הייצור, ניהול צוות בן 3 כימאים, בחינת השקעות בציוד ותהליכי רכש באנגליה וקוריאה.
- ניהול תהליכי עבודה הכוללים כתישה, דחיסה וציפוי, שימוש במכשור אנליטי (HPLC, SEM, NMR ועוד).

2009-2011: **מנהל פרויקטים במו"פ פרמצבטי, 'כ.צ.ט תעשיות'**

- הובלת תהליכי העברה מפיתוח לייצור, פיתוח פורמולציות לתרופות גנריות לפי תקני GMP.

- תכנון וקביעת לו"ז ועדיפויות, ריכוז התהליכים במעבדה לצד ניהול ישיבות.
- עריכת בדיקות וולידיזציות, כתיבת פרוטוקולים, דוחות ותיקי רישום, עדכון שינויים במוצר.

2009-2006: **מהנדס תהליך, אינטגרטור Defect Metrology, אינטל**

- ניהול בקרת איכות בקו ייצור, זיהוי התראות בזמן אמת, ממשקים עם מהנדסים וראשי צוותים.
- שימוש בכלים ותוכנות בחזית הטכנולוגיה, בקרת קו ברוחב 65nm ותהליכי ייצור מעבדים כפולי ליבה (Dual Core & Qual Core).
- עבודה במפעל בירושלים וב Fab 24, אירלנד במשך שנה. (רילוקיישן)

2005-2003: **מחקר פולימורפיזם בתרופת מקור, מכון קזאלי לכימיה יישומית בשיתוף 'אביק' / 'טבע' (במסגרת לימודי מוסמך).**

- חקירת גיבוש Rasagiline mesylate: ייצוג קבוצת המחקר, ממשקים שוטפים עם צוותי מו"פ בתעשייה, שותף בדיונים, חילופי ידע וכד'.

קורסים והשתלמויות בבטיחות:

2025: מבקר מטפים ('המרכז לבטיחות אש והערכות למצבי חירום')
2025: עדכוני חוק ומשפט בתחום הבטיחות ('לשכת ממוני הבטיחות')
2023: ממונה בטיחות קרינה מיינת ('נחל שורק')
2023: בודק קרינה בלתי מיינת ('מישלב')
2022: מדריך עבודה בגובה ('הנדסה בגובה')
2022: עורך מבדקים פנימיים לת"י ISO 45001 ו- ISO 14001 ('מכון התקנים הישראלי')
2022: ממונה בטיחות לייזר ('דגש לייזר')
2022: השתלמות בגז טבעי ('לשכת הממונים')
2022: ארגונומיה ('פז בטיחות')
2022: ממונה איכות סביבה בכיר 2 + אחראי רעלים + נאמן ניקיון ('מישלב')
2021: בטיחות בחשמל ('פז בטיחות')
2021: ממונה אירועים המוניים ('מישלב')
2020: תחקיר תאונות עבודה ('טכניון')
2019: ממונה בטיחות אש ('פז בטיחות')
2018: מדריכי בטיחות ('כרמל בטיחות')
2018: מגיש עזרה ראשונה ('מגן דוד אדום')
2018: מכין תוכנית לניהול הבטיחות ('כרמל בטיחות')
2017: ממונה בטיחות ('הנדסה בגובה')
2014: אחראי רעלים ('שחר הנדסת בטיחות')

השכלה אקדמאית:

2005-1999: **M.Sc. בכימיה**, האוניברסיטה העברית בירושלים

כלים טכנולוגיים:

☑ גרנולציה | תסיסה | דחיסת טבליות | גמלון (Scale-up) | אמולסיות/מיקרואמולסיות | פולימרים ביו-רפואיים.
☑ פיתוח פורמולציות | תרופות (פולימורפיזם וגנריות) | טכנולוגית ננו | כימיה יישומית ותעשייתית.
☑ עבודה רבה עם מכשור,כולל: SEM (מיקרוסקופ סורק אלקטרונים), מיקרוסקופי אור, XRD, DSC, NMR, FTIR.

שפות: עברית- שפת אם | אנגלית- שוטפת | ספרדית- דיבור וקריאה ברמה גבוהה | ערבית- דיבור וקריאה ברמה בינונית

יישומי מחשב: Office | ERP-SAP | אינטרנט

שירות צבאי: קרבי מלא, חיל השריון, חטיבה 188 (1994-1997)

** המלצות יוגשו עפ"י דרישה