

## "מה יקרה אם?" שאלה חשובה בשעת סקר סיכונים.

מאי 2022



תמונת ההרס לאחר הפיצוץ במפעל, AB Specialty Silicones, (מתוך תחקיר CSB.2019-03-I-IL)

בשלושה במאי 2019 בעיר Waukegan אילינוי, החלו מפעילים בטעינה ידנית של כימיקלים, למכל בחישה אשר היה בתוך מבנה. אחד המפעילים, הזין בטעות, כימיקל לא מתאים למכל. כימיקל זה לא תאם לכימיקלים שהיו כבר במכל. אחר הבחישה החלה ריאקציה, שכתוצאה ממנה נוצר קצף אשר גלש מהפתח העליון של המכל. תוצאת מהריאקציה, שיחרור גז מימן, דליק ביותר, לחלל המבנה. המימן ניצת וגרם פיצוץ אשר הרס את המבנה וגרם למותם של ארבעה מפעילים.

הכימיקלים 'הלא תואמים' אוחסנו בחביות פלסטיק, כחולות, בנות 55 גלון כל אחת, זהות לחביות שהכילו את הכימיקל הנכון. התיווי היחיד המבדיל בין הכימיקלים, היתה מדבקה קטנה על החבית ואחת על מכסה הפתח של החבית. לחברה לא היה נהוג כתוב אשר דרש הפרדה בין כימיקלים לא תואמים וכן דרישה לסילוק אריזות לאחר שימוש. במרס 2019, כחודשיים לפני האירוע, התרחש אירוע 'כמעט ונפגע' כאשר כימיקל לא נכון, הוזן למיכל, מחבית מתכת כחולה, זהה בצבעה, לחבית שאחסנה הכימיקל הנכון. כדי להימנע מבלבול בין חביות דומות, הונהג נהל ששני עובדים יוודאו, זהות החומר, טרם טעינה למכל

החברה ערכה סקר, ייצור תוצר, באמצעות 'שאלון שירות טכני' (Technical Service Request – TSR), אשר העריך סיכונים לעסק ובטיחות העסק. הסקר לא העריך ולא נועד להעריך סיכונים בתהליך ו/או אמצעי הגנה.

בזמן האירוע, העובדים זיהו שהתהליך אינו תקין, כאשר המכל גלש ונוצר ענן אדים במבנה. למרות זאת העובדים לא זיהו את הסכנה המיידית מהיצורות המימן שנוצר, למרות האיזכור לכך בגיליון הבטיחות (SDS), של חומר הגלם.

### הידעת?

- תהליכים מנתיים עשויים לכלול הרבה פעילות ידנית, דבר המגדיל הסיכון לטעות אנוש.
- כימיקלים מסופקים ומאוחסנים, לעיתים קרובות, במארזים דומים. תיווי ברור של המארז, הינו ההגנה הראשונה בפני טעויות אנוש. (ראה רמזור ינואר 2021 זיהוי חומרים – הצעד הראשון לבטיחות תהליכית).
- בשיטות רבות של סיקרי סיכונים, נדרשת התייחסות לאירועי עבר, בתהליך. אירועי עבר, מגלים חולשות המצביעות על כך שאמצעי ההגנה אינם מספיק טובים.
- חברות חייבות לכלול, בסקרי הסיכונים, את האפשרויות לטעות אנוש. השאלה "מה אם?" או "מה יקרה אם?" חשובה להגנת העובדים, הסביבה והחברה.
- תהליכי ערבול, בדרך כלל, הם תהליכים פשוטים של ערבוב ללא כוונה לריאקציה כימית. למרות זאת ריאקציות עלולות לקרות עקב זיהום, טעות בכימיקל או הוספת כימיקל לתערובת בזמן / בשלב לא מתאים.
- מכלים ומכלים בחושים, חייבים להיות סגורים, אטומים והוונט מופנה לאזור בטוח, בזמן התהליך, זאת על מנת למנוע שפך וחשיפה לכימיקלים.

### מה באפשרותך לעשות?

- בזמן סקר סיכונים, היה נכון לסרוק טעויות אפשריות, העוללות לקרות וטעויות שקרו, גם אם הן נראות חסרות חשיבות.
- סקר סיכונים חייב לכלול ולהעריך, אפשרות של ריאקציה כימית, גם כאשר התהליך אינו אמור לכלול ריאקציה כימית.
- הדרך הטובה ביותר להעריך אפשרות ריקטיביות של התהליך, היא שימוש במטריצה ריקטיביות / תאימות. במידה ואין בידך מטריצה זאת, בקש מהממונים להשיגה. (ראה התייחסות ברמזור יולי 2016 בעניין מטריצה כזאת).
- הדרך הטובה ביותר להיות ערני ומעורב בסקר סיכונים היא, לשאול שאלות ולהקשיב לתשובות המשתתפים.
- כאשר אתה נשאל, בדוק, בעצמך, היטב ולעומק, את התפקוד או את החומרים בתהליך.

**לפעמים, עלינו לחשוב ולהעריך את 'הבלתי אפשרי'.**