

מילוי עודף של מיכלים - מה קרה?

ספטמבר 2006



איוור של יחידת Royal Chiltern Air Support

בתאריך ה- 11 בדצמבר, 2005, יום ראשון, נשאב דלק (בנזין) למיכל אכסון ב-Buncefield Oil Storage Depot in Hertfordshire, אנגליה. בדיקת מלאי של המיכלים שנעשתה ב-1:30 לפנות בוקר הראתה כי הכול תקין. מהשעה 3 לפנות בוקר, רמת הקריאה באחד המיכלים לא הראתה שינוי, למרות שהזרימה נמשכה בקצב של 550 cu. meters/hour (2400 US gallons/minute) חישובים שנעשו הראו כי המיכל היה מלא בשעה 5:20, וכי בזמן הזה החל לגלוש. השאיבה נמשכה ועודף הדלק גלש מהחלק העליון של המיכל לצידי המיכל ויצר בריכת נוזל וענן אדים בנזין דליק. בשעה 6:00, הענן הוצת והתרחש הפיצוץ הראשון שלווח בפיצוצים נוספים ובשריפה שעטפה 20 מיכלים נוספים. למרבה המזל לא היו הרוגים, אך 43 אנשים נפצעו. 2000 אנשים פונו, נזק רציני נגרם לרכוש במקום וכבישים ראשיים נחסמו. השריפה נמשכה מספר ימים, תוך שהיא הורסת את רוב האתר ומשחררת עננים כבדים של עשן שחור אשר השפיע על הסביבה בשטח גדול.



Photo courtesy of Royal Chiltern Air Support Unit

הידעת?

◀ מילוי עודף של כלים הינו אחד מהגורמים לתקריות רציניות בתעשיות הנפט והכימיקלים בשעות האחרונות- לדוגמא, פיצוץ בית הזיקוק בטקסס סיטי, מרץ 2005.
◀ המיכל בתקרית זו הכיל רמת אזעקה וחיגור בלתי תלויים, אך הם לא פעלו- סיבת הכשל עדיין נבדקת.
◀ שפיכה של חומרים דליקים כמו בנזין יכולים ליצור ענן אדים דליק דחוס שיכול לגדול ולהתפזר בקרקע עד שהוא ימצא מקור להצתה שיגרום לענן להתפוצץ.



Photo courtesy of Hertfordshire Constabulary

מה ניתן

לעשות?

◀ בעת העברת חומרים, וודא כי אתה יודע לך הם מיועדים.
◀ בעת שאיבה למיכל, אם מדד משקל החומר במיכל אינו עולה כמצופה, יש לעצור את העברה ולבדוק מה קרה.
◀ וודא כי כל אזעקות הבטיחות והחיגורים נבדקו בתדירויות המומלצות על-ידי תהליך ניהול הבטיחות במפעל.
◀ אם קיימים אזעקות וחיגורים שלא נבדקו בצורה שגרתית, שאל אם הם קריטיים בבטיחותית ולא אמורים להכלל במערך הבדיקות השוטף.
◀ קרא את דוחות התקרית ב:

<http://www.buncefieldinvestigation.gov.uk>

בעת שאיבת חומרים, וודא כי אתה יודע לאן זה הולך!