

אוגוסט 2011

שחרור גז נפיץ באזור צפוף וגדוש.

ב-7 בפברואר 2010, שישה עובדים נהרגו ועוד למעלה מ-50 נפצעו בפיצוץ גז טבעי באתר הקמה של תחנת הכוח במידלטאון שבמדינת קונטיקט ארה"ב. הפיצוץ נגרם כתוצאה מעבודות מתוכננות אשר במהלכן השתחררה כמות גדולה של גז טבעי נפיץ במקום בו שהו עובדים והיו מקורות הצתה. בשעת האירוע עובדים בצעו 'נישוב בגז', זהו תהליך של נישוב כמויות גדולות של גז בלחץ גבוה דרך צנרת לסילוק לכלוך. תהליך זה הוא חלק משלבי קבלת מתקן והרצתו. גז טבעי שוחרר מקצה צנרת פתוח בין שני מבנים גדולים בסמוך למבנה הגנראטורים של התחנה (1). המקום, על אף שהיה מחוץ למבנה היה עמוס בציוד של תחנת הכוח (2). נעשו מאמצים למנוע או לפחות לבקר את מקורות ההצתה באזור. למרות זאת נותרו מקורות הצתה הן מחוץ למבנה והן בתוך המבנה. הגז ששוחרר פגש מקור הצתה והתפוצץ (3). האירוע התרחש תוך כדי תהליך ההקמה וההרצה של תחנת הכוח והייתה מעורבת בו כמות גדולה של גז נפיץ. תהליך של שחרור נזל דליק או גז נפיץ לסביבה מתוך צנרת או ציוד לצורך עבודות תחזוקה או הדממת מתקנים. בגיליונות קודמים של Beacon (ינואר ומאי 2011) נידון הנושא של פיצוץ עננת גז / אדים דליקים בתוך או מחוץ למבנה. זאת דוגמה נוספת לכך.



הידעת?

- אזור צפוף הוא מקום גדוש ציוד, צנרת, מבנים ואפילו מקום פתוח שבו הקרקע לא ישרה או חורש.
- שחרור כמות קטנה של גז / אדים נפיצים עלולים ליצור אווירת עננה נפיצה.
- תוצאות פיצוץ עננת גז / אדים נפיצים באזור צפוף / גדוש חמורות לרוב יותר מאותו פיצוץ באזור פתוח יותר.
- המועצה לבטיחות כימית (CSB) של ארה"ב המליצה לתעשייה ולגופי הממשל והתחיקה לאסור את התהליך של נישוב גזים נפיצים לסביבה ולהעדיף נישוב בגז אינרטי.

מה ביכולתך לעשות?

- אל תניח כי שחרור גז או אדים מסוכנים מחוץ למבנה הוא בטוח. בחן את האזור ותן דעתך לאפשרות של חלל מוקף.
- במקרה בו שחרור גז נפיץ או נזל דליק בלתי נמנע, שחרר אותם למקום בטוח הרחק מאנשים ומקורות הצתה. העדף שחרור למערכת המתוכננת לטיפול בחומר מסוכן. המנע ממקומות צפופים בהם גז / אדים דליקים אינם מתפזרים ועלולים להצטבר לעננה נפיצה.
- בצע סקר סיכונים יסודי בכל פעם שיש צורך בשחרור חומר מסוכן לסביבה. זאת על מנת לצמצם הכמויות המשוחררות, לאתר מקורות הצתה אפשריים ולהגן על עובדים וציוד.
- לעולם אל תסמוך על חוש הריח לצורך גילוי נוכחות של גז מסוכן.
- ראה גיליונות ינואר ומאי 2011 למידע נוסף.

לעולם אל תניח כי שחרור גז נפיץ מחוץ למבנה הוא הליך בטוח!