

שחרור חומר דליק בתוך מבנה גורם לפיצוץ!

ביוני 2009 התרחש פיצוץ חזק במפעל לעיבוד בשר בעיר Garner בצפון קרוליינה בארה"ב. הותקן קו גז טבעי חדש לספק דלק למחמם מים. הקו עבר נישוף עם גז טבעי לגירוש אויר. הגז הטבעי שוחרר לתוך מבנה לסירוגין במשך תקופה של שעתיים וחצי ונוצרה תערובת נפיצה שהתפוצצה. הפיצוץ הרס את המבנה, 4 עובדים נהרגו ו-67 נפצעו. גם שוחרר 8 טון של אמוניה לאוויר.

רוב אנשים מודעים שגז טבעי הוא דלק שיכול לגרום לפיצוץ אבל צריך לזכור שכל שחרור של גז דליק או נוזל נדיף דליק מצנרת או ציוד יכול לגרום לאירוע דומה.

תהליכי ייצור רבים משתמשים בגזים או נוזלים דליקים ורוב בתי חרושת, משרדים ומעבדות משתמשים בדלקים כגון גז טבעי או גז בישול לחימום.

לצורך הכנות לאחזקה, הפעלה ראשונית או סיבות אחרות, יכול להיות שיש צורך לנשף את החומר הדליק או הדלק מהצנרת או מהציוד. המקרה הנ"ל מדגיש לנו את החשיבות של נישוף למקום בטוח, שבו ניתן לאסוף, לטפל או לפזר את החומר הדליק.

אסור לאפשר לחומרים דליקים להצטבר בחדר, מבנה או כל חלל סגור אחר.



האם ידעת?

← כמות קטנה של גז או אדים דליקים יכולה ליצור ענן של אדים פציצים במבנה או חדר. לדוגמה, מספיקים כ-5 ק"ג של פרופאן ליצור תערובת פציצה בחדר (בגודל 6 * 6 * 3.5 מ'). הכמות הזאת מכילה כמות אנרגיה השווה ל-50 ק"ג TNT.

← כל חלל סגור כגון מבנה או חדר עשוי לגרום לכך שחומר דליק יכול להצטבר לריכוז של תערובת פציצה.

מה אפשר לעשות?

- ← תבין את סכנות הדליקות והפציות של החומרים במפעל שלך. לא לשכוח גז טבעי, גז בישול ודלקי חימום אחרים.
- ← כאשר מנשפים ציוד וצנרת (כגון, לקראת פעולת אחזקה), ודא שחומר דליק משוחרר לאזור בטוח, רחוק מאדם ומקורות הצתה. עבוד לפי נהלי המפעל לנישוף חומרים דליקים בצורה בטוחה.
- ← אם אפשר, נשף אדים וגזים דליקים למערכת איסוף שמובילה ל-flare, למערכת ספיגה או מערכת טיפול אחר. הימנע מנישוף בתוך מבנה.
- ← אם, בכל זאת, צריך לנשף בתוך אזור סגור, בצע הערכת סיכונים לזהות אמצעי זהירות מיוחדים לפעולה הספציפית, להגן על אנשים בסביבה.
- ← השתמש בגלאי אדים דליקים לנטר אזורים שבתוכם מנשפים חומרים דליקים.

לא נדרש כמות גדולה של אדי חומר דליק בחלל סגור כדי לגרום לפיצוץ גדול!