

Surse de aprindere – încă o dată

Decembrie 2016

Unele surse de aprindere sunt destul de evidente. O țigară aprinsă, o flacără oxiacetilenică activă, o cascadă de scânteii sau un metal în ardere dintr-o mașină de tocat este greu de ratat. Lucrul cu foc deschis poate conduce, de asemenea la particule incandescente, zgură fierbinte, sau un incendiu mocnit în locuri ascunse. Un incendiu violent poate urma la câteva ore după terminarea lucrului.

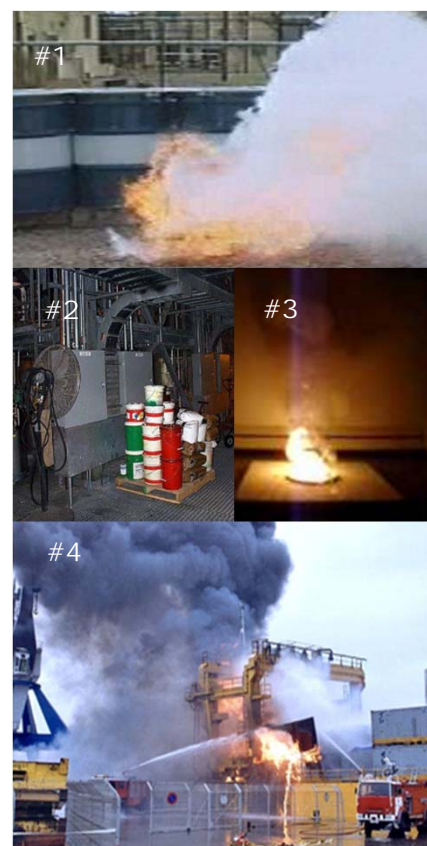
Sursele de aprindere reprezentate de reacții chimice nedorite pot fi "invizibile" deasemenea. Aici sunt câteva exemple:

Prođuși chimici instabili: de exemplu un peroxid depozitat la temperaturi mai ridicate decât temperatura de descompunere (#1), sau produse chimice cu o durată de depozitare specificată, stocate o perioadă de timp îndelungată (*Beacon* 2006 Ianuarie).

Produse chimice incompatibile depozitate împreună și amestecate în mod accidental (#2, July 2006 *Beacon*).

Oxidare îmbunătățită prin creșterea zonei de contact: de exemplu, carbon activat și vapori organici (*Beacon* Aprilie 2003/Februarie 2014), textile îmbibate cu produse petroliere (*Beacon* Mai 2005), sau lichide combustibile deversate în interiorul izolației.

Materiale piroforice: Materiale cu proprietăți de auto-aprindere (#3) sunt raportate periodic ca și inițiatori ai unor incendii. De exemplu, hidrosulfitul de sodiu, un puternic agent de reducere, devine piroforic când se umezește (*Beacon* Iulie 2014). Un incendiu la bordul unui vas cu containere în portul Barcelona în 1996 (#4) a fost deasemenea inițiat de prezența hidrosulfidului de sodiu dintrun container. Materialele piroforice, cum ar fi sulfura de fier se poate deasemenea forma în instalațiile petrochimice din reacția fierului oxidat (rugina) și hidrogenul sulfurat prezent în țigăi și derivați ai acestuia.



Ce puteți face?

- Înțelegeți procedurile aplicabile privind permisele de lucru pentru lucrările cu foc deschis și asigurați-vă că nu sunt generate scânteii ascunse care pot produce un incendiu mocnit. Utilizați schițe actualizate ale zonele clasificate ca și periculoase și asigurați-vă că utilizați unelte și proceduri adecvate pentru zonele periculoase.
- Nu ignorați lichidele combustibile din cauza punctului de inflamabilitate ridicat. Când acestea sunt absorbite întrun material poros, ele se pot auto-aprinde spontan. Colectați deversările de materiale combustibile în containere metalice închise.
- Curățenia nu poate fi tot ceea ce aveți nevoie pentru a preveni incendiile în instalație, dar este un început bun!
- Căutați semne ale deversărilor (de exemplu, modificări de culoare) de lichide organice sau fluide de transfer de căldură în izolație în timp ce vă desfășurați activitatea la locul de muncă. Raportați problemele și asigurați-vă că acestea sunt rezolvate.
- Cunoașteți-vă substanțele chimice! Ce prevăd fișele tehnice de securitate cu privire la stabilitatea, condițiile de depozitare, reacțiile periculoase și substanțele incompatibile (vezi iulie 2016 *Beacon*)?
- Urmați procedurile disponibile pentru depozitarea amestecurilor de materiale.
- Dacă se introduc materiale noi în instalație, verificați dacă procedurile sunt adaptate pentru a le include și că procedura managementul schimbării (MoC) a fost aplicată. Dacă nu, solicitați superiorului dumneavoastră să modifice procedurile și să aplice procedura MoC.

Există mai multe moduri de a izbucni un incendiu – controlați-le pe toate!!!