

Incidente implicând reactivitatea chimică se pot produce oriunde! Decembrie 2020



Referință: "Accident în timpul curățeniei ucide un angajat al companiei Buffalo Wild Wings Employee," *Chemical and Engineering News*. Noiembrie 18, 2019, p.6.



Beacon

Iunie 2016

Considerați că nu trebuie să vă îngrijoreze incidentele care implică reactivitatea chimică pentru ca la locul dumneavoastră de muncă nu se pot produce reacții chimice? Nu le subestimați – incidente legate de reactivitatea chimică se pot întâmpla oriunde. Aici sunt prezentate două exemple.

Pe 7 noiembrie 2019, în Burlington, Massachusetts, SUA, un angajat al unui restaurant a vărsat accidental pe podea un agent de curățenie numit „Scale Kleen”. Mai târziu, un alt angajat a început să curețe podeaua folosind un alt detergent, numit „Super 8.” Aceste materiale au reacționat și au format clor gazos toxic.

Restaurantul a fost evacuat. Din păcate, managerul restaurantului a fost intoxicat cu fum și a murit în spital. Conform fișelor tehnice de securitate, Super 8 conține aproape 10% hipoclorit de sodiu (înălbitor), mai concentrat decât înălbitorul obișnuit de uz casnic. Scale Kleen conține atât acizi azotici, cât și acizi fosforici, la o concentrație totală de aproape 40%.

Câteva zile mai târziu (19 noiembrie), la un restaurant din apropiere, din Woburn Massachusetts, două soluții de curățare au fost amestecate și au fost eliberați vapori toxici. Restaurantul a fost evacuat, iar trei persoane au fost internate ca măsură de precauție.

Știați că?

- Multe materiale utilizate în operațiunile de curățire și întreținere sunt potențial reactive cu alte substanțe. Aceasta include produse de curățare; reactivitatea lor poate fi unul dintre motivele pentru care sunt agenți de curățare buni.
- Reactivitatea înălbitorului cu alte materiale, cum ar fi acizii, este un pericol cunoscut. Beacon din iunie 2016 discută reacția înălbitorului conținând hipoclorit de sodiu cu amoniac pentru a genera cloramine toxice.
- Materialele de curățare potențial reactive pot reacționa cu substanțele chimice de proces dacă nu sunt complet îndepărtate din echipament după operațiile de curățire.

Ce puteți face?

- Citiți fișele cu date de siguranță pentru toate materialele utilizate la locul de muncă, inclusiv cele utilizate pentru curățire, întreținere, lubrifiere, tratarea apei și utilități precum lichide de încălzire sau răcire.
- Recunoașteți că fișele cu date de siguranță nu pot descrie toate pericolele potențiale datorită reacției ale unui material. Întrebați un chimist sau alt expert tehnic despre potențialele pericole de reactivitate dintre materialele specifice din instalația dvs.
- Luați în considerare toate riscurile potențiale de reactivitate ori de câte ori aduceți un material nou în instalația dvs.
- Urmați riguros procedurile de curățare, mai ales asigurați-vă că toți agenții de curățare au fost îndepărtați complet înainte de a readuce echipamentul în service.
- Nu amestecați niciodată materiale fără a înțelege pericolele potențiale de reacție și măsurile de protecție necesare.
- Citiți Beacon din iunie 2016 (disponibil la <https://www.aiche.org/ccps/resources/process-safety-beacon/archives>) pentru mai multe informații despre pericolele de reactivitate a înălbitorului.
- Împărtășiți conținutul acestei publicații cu familia și prietenii - acest tip de incident se poate întâmpla oriunde, inclusiv acasă!

Nu amestecați niciodată materiale, doar dacă știți că este sigur!