

Produsele chimice depozitate sunt inca periculoase **Decembrie 2024**



Figura 1



Figura 3



Figura 2

Luna aceasta se implinesc 40 de ani de la dezastrul de la Bhopal, unde a fost eliberat izocianat de metil (MIC) extrem de toxic dintr-un rezervor de stocare. Acest eveniment a provocat mii de decese. Niciuna dintre masurile de protectie concepute pentru a diminua o eliberare de MIC nu a functionat, inclusiv sistemul de neutralizare gaze, de facla si perdeaua de apa aferenta rezervorului. Compania nu a constientizat ca substantele depozitate sunt la fel de periculoase precum cele create sau utilizate într-un proces.

Au existat multe incidente catastrofale datorate materialului depozitat. Mai multe implică nitrat de amoniu (AN)

West Texas, SUA (2013) au fost răniti mortal 15 persoane si 260 ranite. Se estimeaza ca intre 40 si 60 de tone (36 – 54 de tone metrice) de AN au fost detonate (s-au aprins) din cauza unui incendiu in cladirea de depozitare. (Figura 1)

Portul Tianjin, China (2015), unde detonarea a aproximativ 800 de tone (725 de tone metrice) de AN a provocat decesul a 173 de persoane si 798 de persoane ranite. (Figura 2)

Port Beirut, Liban (2020) 2400 de tone (2.177 de tone metrice) de AN de la o nava abandonata au fost depozitate timp de 6 ani pana in momentul exploziei. 218 persoane au murit, 7.000 au fost ranite. (Figura 3)

Stiati ca?

- Este esential sa intelegeti pericolele, cantitatea si conditiile substanelor chimice depozitate
- Parcurile de rezervoare si alte facilitati mari de depozitare sunt adesea vazute ca „doar zone de depozitare” si este posibil sa nu primeasca atentia pe care o merita pentru siguranta procesului.
- Cele trei incidente AN mentionate in aceasta informare Beacon au avut loc toate in depozite, nu in zona de rezervoare. Cladirile care depoziteaza substante chimice trebuie, de asemenea, sa aiba sisteme functionale de siguranta a procesului pentru a se asigura ca materialul este depozitat corespunzator.
- Unele materiale au o perioada de valabilitate - o perioada de timp in care raman in siguranta. Dupa acest timp, materialele se pot degrada, pot deveni instabile si pot provoca incendii sau explozii. Daca materialul nu mai este necesar, indepartati-l din zona de depozitare pentru eliminarea corespunzatoare a acestuia.
- Au fost multe incidente care au implicat lucrul cu foc in parcurile de rezervoare. In multe cazuri, pericolele materialelor depozitate nu au fost identificate in timpul procesului de revizuire si aprobare a permisului de lucru.

Ce putem face?

- Identificati materialele depozitate in prezent in zona dvs. si cunoasteti pericolele aferente depozitarii acestor materiale.
- Cand participati la studii PHA, nu uitati sa revizuiti/analizati TOATE materialele din proces, inclusiv materiile prime si produsele care sunt depozitate.
- Daca in zona dumneavoastra se manipuleaza sau depoziteaza materiale cu o perioada de valabilitate cunoscuta, evaluati modul in care sunt gestionate. Daca vedeti materiale care sunt aproape sau peste data de expirare, anuntati-va superiorul.
- Cand se planifica efectuarea unor lucrari intr-o zona de depozitare a materialelor, pericolele aferente materialelor depozitate din zona trebuie revizuite si intelese inainte de aprobarea permiselor de lucru.

Identificati pericolele substantelor depozitate in zona dumneavoastra!