

Desembre 2024

Els productes químics emmagatzemats continuen sent perillosos



Figura 1



Figura 3



Figura 2

Aquest mes es commemora el 40è aniversari del desastre de Bhopal, on es va alliberar metil isocianat (MIC) altament tòxic d'un dipòsit d'emmagatzematge. Aquest esdeveniment va causar milers de víctimes mortals. Cap de les salvaguardes dissenyades per mitigar l'alliberament de MIC va funcionar, inclosos els sistemes de tractament de gasos, torxa i cortines d'aigua. L'empresa no va percebre que les matèries emmagatzemades són tan perilloses com les que es creen o s'utilitzen en un procés.

Hi ha hagut molts incidents catastròfics involucrant matèries emmagatzemades. Diversos impliquen nitrat d'amoni (NA):

West Texas, EUA (2013) 15 morts i 260 ferits. Es calcula que entre 36 i 54 tones de NA van detonar a causa d'un incendi a l'edifici d'emmagatzematge (Figura 1).

Port de Tianjin, Xina (2015), on la detonació d'unes 725 tones de NA va causar 173 morts i 798 ferits (Figura 2).

Port de Beirut, Líban (2020) 2.177 tones de NA d'un vaixell abandonat es van emmagatzemar durant 6 anys fins que van explotar. 218 persones van morir i 7.000 van resultar ferides (Figura 3).

Sabíeu que?

- És bàsic entendre els perills, la quantitat i les condicions dels productes químics emmagatzemats.
- Els parcs de tancs i altres grans instal·lacions d'emmagatzematge sovint es consideren "només emmagatzematge" i potser no reben l'atenció de seguretat del procés que es mereixen.
- Els tres incidents descrits en aquest Beacon es van produir en magatzems, no en tancs. Els magatzems de productes químics també han de tenir sistemes de seguretat de procés funcionals per garantir que el material s'emmagatzema correctament.
- Algunes matèries tenen una vida útil, un període de temps on romanen segures. Passat aquest temps, poden degradar-se, tornar-se inestables i provocar un incendi o una explosió. Si la matèria ja no és necessària, elimineu-la correctament.
- Hi ha hagut molts incidents durant treballs en calent als parcs de tancs. En molts casos, els perills de les matèries no es van identificar durant el procés de revisió i aprovació del permís.

I jo, què hi puc fer?

- Identifiqueu les matèries emmagatzemades a la vostra zona i conegueu-ne els perills.
- Quan participeu en PHAs, no us oblideu de revisar TOTES les matèries del procés, incloses matèries primeres i productes emmagatzemats.
- Si a la vostra zona es manipulen o emmagatzemen matèries amb una vida útil coneguda, conegueu com es gestionen. Si veieu materials que estan a prop o més enllà de la seva data de caducitat, aviseu al vostre supervisor.
- Quan es planifiquen permisos de treball en una àrea d'emmagatzematge, els perills de les matèries emmagatzemades s'han de revisar i entendre abans d'aprovar el permís.

Conegueu els perills de les matèries emmagatzemades a la vostra zona!