

Los químicos almacenados siguen siendo peligrosos Diciembre 2024



Figura 1



Figura 2



Figura 3

Este mes se conmemora el 40 aniversario del desastre de Bhopal, en el que se liberó isocianato de metilo (MIC), altamente tóxico, de un tanque de almacenamiento. Este suceso causó miles de muertes. Ninguna de las medidas de seguridad diseñadas para mitigar una liberación de MIC funcionó, incluidos el scrubber, la antorcha y el sistema de diluvio. La empresa no identificó que los materiales almacenados eran tan peligrosos como aquellos que se pueden producir o usar en el proceso.

Han ocurrido muchos accidentes catastróficos en almacenamientos de material. Varios de ellos eran de nitrato de amonio (NA):

West Texas, EE. UU. (2013) 15 muertos y 260 heridos. Se estima que entre 40 y 60 toneladas (36 a 54 Tm) de NA detonaron por un incendio en el edificio de almacenamiento. (Figura 1)

Puerto de Tianjin, China (2015) donde detonaron aprox 800 toneladas (725 Tm) de NA, causando 173 muertos y 798 heridos. (Figura 2)

Puerto de Beirut, Líbano (2020) 2400 toneladas (2177 Tm) de NA de un barco abandonado estuvieron almacenadas durante 6 años hasta su explosión. 218 muertos y 7000 heridos. (Figura 3)

¿Sabía Ud?

- Es crítico conocer los peligros, cantidad y condiciones de los químicos almacenados.
- Los parques de tanques y otras grandes instalaciones de almacenamiento suelen considerarse "solo almacenamiento" y es posible que no reciban la atención de seguridad de procesos que merecen.
- Los tres incidentes de NA mencionados en este Beacon ocurrieron en almacenes, no en tanques. Los edificios que almacenan químicos también deben tener sistemas de seguridad de procesos para garantizar que se almacene correctamente.
- Algunos materiales tienen una vida útil, es decir, un período de tiempo durante el cual son seguros. Más allá de ese tiempo, los materiales pueden degradarse, volverse inestables y provocar un incendio o una explosión. Si el material ya no se necesita, retírelo para desecharlo correctamente.
- Ha habido muchos incidentes relacionados con trabajos en caliente en parques de tanques. En muchos, no se identificaron los peligros de los productos durante el proceso de revisión y aprobación de permisos.

¿Qué puede hacer Ud?

- Identifique los materiales que almacena actualmente en su área y conozca sus peligros.
- Cuando participe en análisis de riesgos, no olvide revisar TODOS los materiales del proceso, incluidas materias primas y los productos que se almacenan.
- Si en su área se manejan o almacenan materiales con una vida útil conocida, conozca cómo se gestionan. Si ve materiales que están cerca o más allá de su fecha de vencimiento, notifíquelo a su supervisor.
- Cuando se planifica un permiso de trabajo en un área de almacenamiento, se deben revisar y comprender los peligros de los materiales antes de aprobar el permiso.

¡Conozca los peligros de los materiales almacenados en su área!