

Bhopal—Un Evento Trágico

Diciembre 2004

¿Qué Sucedió?

Era pasada la medianoche del 3 de Diciembre de 1984 en Bhopal, India. Una serie de acontecimientos ocurrieron en la planta de Union Carbide India LTD, causando una descarga de ~40 toneladas de isocianato metílico (MIC) gaseoso. Las consecuencias fueron trágicas: según el gobierno de la India, más de 3,800 personas murieron poco después de la descarga y cientos de miles resultaron heridas.



Planta de Union Carbide Bhopal

Lo Que Usted Puede Hacer

- ➔ Más que cualquier otro en la historia, este incidente demuestra porqué los sistemas robustos de seguridad son críticos al manejar materiales peligrosos. Este incidente fue una de las fuerzas impulsoras que definieron la administración de seguridad de procesos en la industria química como la conocemos hoy.
- ➔ Entienda los peligros de reactividad de todos los materiales en su proceso. Lea la sección de reactividad de sus MSDS's, entienda todas las instrucciones en sus procedimientos, y sepa porqué sus sistemas de seguridad (dispositivos de seguridad, válvulas de alivio, depuradores) están allí, y cómo trabajan.
- ➔ Si un material en su área reacciona con agua: 1) sea cauteloso cuando el equipo se lava por mantenimiento o siempre que se utilice una manguera de agua, y 2) recuerde que el aire comprimido puede contener agua condensada -esté seguro que el aire de proceso está libre de agua antes de purgar las líneas.
- ➔ Entienda los procedimientos de emergencia a seguir si la temperatura o la presión aumenta rápidamente en los estanques que almacenan materiales peligrosos, especialmente los materiales reactivos.
- ➔ Promueva que su gerencia, junto con el grupo técnico de la planta, tenga una discusión sobre el "peor escenario" para su planta, y discutan qué defensas de seguridad deben mantenerse para evitar que ese escenario ocurra.

¿Cómo Sucedió Esto?

- La mayoría de los investigadores está de acuerdo: una cantidad significativa de agua entró en el estanque de almacenaje del MIC. El agua reaccionó con el MIC, subiendo la temperatura y la presión, y varios sistemas de seguridad no pudieron controlar el acontecimiento. Eventualmente, la válvula de alivio del estanque se abrió, y permitió el escape del MIC a la atmósfera.
- Veinte años después, la fuente exacta del agua sigue en polémica. Sin embargo, está claro que los sistemas de seguridad instalados no pudieron evitar la descarga del gas tóxico.

¡Entienda el "peor escenario" y las "capas de protección" para su planta!