

¡Sepa cuándo evacuar!

Julio 2015

Abril de 1995, en New Jersey. En una planta se estaba preparando una mezcla que incluía hidrosulfito sódico, aluminio en polvo, carbonato potásico (todos en estado sólido), y una pequeña cantidad de benzaldehído (en estado líquido), en un mezclador de 6 m³ de capacidad. Se produjo una reacción exotérmica, probablemente debido a la contaminación de la mezcla con agua. Los empleados fueron evacuados del edificio, pero más tarde varios trabajadores volvieron a intentar vaciar el mezclador. Mientras estaban haciendo esto, el mezclador explotó causando cinco muertes (todos estaban en la sala del mezclador) y cuatro heridos.



Abril de 2004, en Illinois. Un operario, en una planta de fabricación de cloruro de polivinilo que operaba por lotes, abrió de forma involuntaria una válvula en el tanque incorrecto. El reactor estaba en la fase de reacción y contenía monómero cloruro de vinilo bajo presión. Una gran nube tóxica e inflamable de cloruro de vinilo se formó en el edificio. Los operadores y un supervisor de turno trataron, en vano, de detener la emisión, y no evacuaron. La nube inflamable explotó, destruyendo la planta. Hubo cinco muertes (incluyendo los operadores que estaban tratando de detener la emisión) y tres heridos. Más información sobre este incidente en el *Beacon* de junio de 2013.



Junio de 2005, en St. Louis, Missouri. Se produjo un incendio en una instalación de llenado y distribución de botellas de gas. La instalación almacenaba miles de botellas de gas inflamable. Una válvula de seguridad de un cilindro de propileno se abrió en un día de calor extremo, y el gas liberado se inflamó empezando el fuego. El fuego se extendió rápidamente, envolviendo en llamas, en 4 minutos, la mayor parte de la instalación, y causando la explosión de otras botellas. Se produjo la evacuación inmediata de todas las personas de la planta y los bomberos decidieron no entrar. Aunque la muerte de un vecino se atribuyó a un ataque de asma provocado por el humo, no hubo muertes entre los trabajadores y visitantes que rápidamente evacuaron.

¿Qué puede hacer Ud.?

En los dos primeros incidentes descritos, murieron trabajadores al intentar responder a una situación seria y poco común - una reacción exotérmica inesperada en un recipiente, y una gran liberación de vapores inflamables en un edificio. Quizás pensaron que podrían salvar la situación, pero o no tenían los conocimientos necesarios o no consideraron el riesgo al que se exponían. En el tercer incidente, se evacuó rápidamente la instalación, los bomberos establecieron una distancia de seguridad, y no hubo muertes entre los trabajadores, visitantes y bomberos.

Si se desencadena una reacción química inesperada en un recipiente, no se puede saber si un aumento de presión puede provocar la ruptura del depósito. Cuando hay una gran liberación de vapores inflamables, basta una fuente de ignición para que se produzca una llamarada o una explosión. Nunca se ponga en peligro al permanecer en el área si esto sucede en su planta. Conozca el plan de emergencia de su instalación, participe en los simulacros, y sepa cuándo debe evacuar o refugiarse en un lugar seguro.

¡Conozca qué puede ir mal en su planta, cuándo evacuar, y cuándo confinarse!