

Rebalse + Ignición = ¡Incendio en Zona de Estanques! (Parte 1) Septiembre 2009

Un enorme estanque de almacenamiento que contenía un líquido inflamable se rebalsó. El derrame no fue detectado hasta que un guardia de seguridad notó un fuerte olor. Inmediatamente informó de esto al personal de operaciones. Dos operadores respondieron, conduciendo una camioneta hacia el área para investigar. En pocos minutos se produjo una fuerte explosión, seguida por un incendio. Se cree que la camioneta proveyó la fuente de ignición. El personal de respuesta a emergencias demoró un día y medio en extinguir los incendios que se extendieron a través de la zona de estanques.



Más de una docena de empleados fueron hospitalizados, y se produjeron daños significativos a la propiedad. La investigación del incidente encontró que el estanque estaba siendo llenado, y, desconocido por los operadores, el medidor de nivel del estanque Y la alarma de alto nivel habían fallado. Los operadores no siguieron de cerca la operación de llenado porque creían que el estanque tenía mucha capacidad disponible.

En el Beacon de Octubre 2009 – Más lecciones de este incidente, incluyendo una discusión de vehículos motorizados como potenciales fuentes de ignición.

¿Sabe Usted?

- El rebalse de un estanque u otro tambor de proceso ha sido una contribución importante en muchos incidentes graves en la industria de proceso. Ejemplos recientes incluyen la explosión en la refinería de Texas City en Marzo de 2005 (una torre de destilación fue sobre llenada), y el incendio en Buncefield, Inglaterra, en Diciembre de 2005 (rebalse de un estanque de almacenamiento de líquido inflamable).
- En muchos incidentes de rebalse han habido fallas de la instrumentación de nivel y de las alarmas de alto nivel.

¿Qué puede hacer Ud.?

- Reconozca que transferir un líquido inflamable es una operación de riesgo, con consecuencias significativas si algo sale mal. Observe de cerca la transferencia de líquidos inflamables, de modo que pueda detectar y responder a derrames y fugas.
- Antes de comenzar una transferencia, asegúrese de que hay suficiente capacidad en el estanque para el material que va a transferir. Durante la transferencia, verifique niveles, temperaturas y presiones a intervalos frecuentes en ambos, el estanque de origen y el de destino, e investigue cualquier variación inesperada en el ritmo de cambio.
- Cuando transfiera líquidos, estime cuánto tiempo debería tomar llenar el estanque de destino al flujo esperado, e investigue si la transferencia se demora demasiado.
- Complete cada paso del procedimiento de transferencia antes de pasar al paso siguiente, y documente y firme los pasos del procedimiento si se requiere.
- Si está al tanto de la falla de cualquier instrumento crítico o alarma en su planta, informe de ello inmediatamente, para que sean reparados.
- Sígle la pista a las fallas que se han informado, para asegurarse que las reparaciones se hacen sin demoras.



¡No trate de poner 10 galones de líquido en un balde de 5 galones!