



Add value.
Inspire trust.

Más valor.
Más confianza.

Sobrellenado de un tanque de metanol

EPSC Learning Sheet

Marzo 2021

¿Qué ocurrió?

Durante una transferencia de metanol a un tanque, el switch de alto nivel en el tanque paró la bomba. El transmisor de nivel indicaba que el tanque estaba lleno solo por la mitad. El enclavamiento de la bomba fue deshabilitado para rearrancar la bomba, lo que resultó en el sobrellenado del tanque y un gran derrame de metanol que provocó un incendio de graves consecuencias.

Aspectos a remarcar

- Se supuso que el transmisor de nivel que realmente fallaba daba una medida de nivel correcta y que la señal incorrecta era la del switch de alto nivel. Según esto, el operador deshabilitó incorrectamente la protección contra sobrellenado.
- No debe estar permitido al personal de turnos deshabilitar una protección de seguridad sin involucrar previamente a algún supervisor o especialista, como un ingeniero de producción o instrumentación.
- Se requiere la autorización de un supervisor de jornada de día para proceder a esa deshabilitación, basada en un análisis adecuado de riesgos y medidas temporales de mitigación.
- Definir la fiabilidad necesaria (SIL rating) de las protecciones de seguridad de acuerdo con el estándar IEC 61511.
- Asegurar que las deshabilitaciones se documentan y comunican entre turnos.
- Contando con dos instrumentos, los fallos deben ser más fáciles de detectar.

Conclusión

Se debe gestionar cuidadosamente la deshabilitación de las protecciones de seguridad.



EPSC

- El propósito de las Learning Sheets de EPSC es estimular el conocimiento y debate sobre Seguridad Industrial
- EPSC no se hace responsable por el uso de esta publicación. Preguntas o sugerencias: www.EPSC.be
- Traducido por DOW y difundido por TÜV SÜD Process Safety