



Escanear el video de medición del tanque NIOSH

# ALERTA

La apertura de la tapa superior del tanque de almacenamiento puede llevar a la rápida liberación de altas concentraciones de vapores y gases de hidrocarburos. Lo que puede resultar en niveles muy bajos de oxígeno y condiciones tóxicas e inflamables alrededor y sobre la escotilla. Los informes recientes han documentado incendios o explosiones y ha descrito a los trabajadores que experimentan mareos, desmayos, dolor de cabeza, náuseas y, en algunos casos, muerte al estar calibrando tanques, tomando muestras o al realizar la transferencia de fluidos. La calibración del tanque, las toma de muestras y la manipulación de líquidos puede realizarse de forma segura con las debidas precauciones.



**Los riesgos que los trabajadores pueden encontrar**

- deficiencia de oxígeno
- incendios y explosiones
- toxicidad química  
hidrocarburo vapores  
gas propano  
gas butano  
benzeno
- sulfuro de hidrógeno (H<sub>2</sub>S)

## EFECTOS POTENCIALES POR EXPOSICIÓN

- muerte
- enfermedades crónicas
- quemaduras por fuego
- mareo
- latido del corazón irregular
- respiración irregular
- irritación al respirar
- fatiga
- náusea
- ojo irritado
- dolor de cabeza

## EMPLEADOR/PATRÓN

Deben de llevar a cabo la evaluación de la explosión y riesgo en los lugares de trabajo para determinar las necesidades de:

- Controles de ingeniería
- Protección respiratoria
- Equipo de protección personal (PPE)
- Dispositivos de monitores como:
  - ▶ Medidor de multigas
  - ▶ Otro medidor de lectura de gas tóxico (benceno)

Debe proporcionar una capacitación a trabajadores en:

- Comunicación de riesgos
- Política del trabajador individual
- Uso adecuado de PPE y la protección respiratoria
- Tipos, uso, y límites del equipo de protección respiratoria según corresponda
- El reconocimiento de fuentes de ignición
- Las prácticas/procedimientos en el trabajo de la calibración de un tanque
- Plan de respuesta a emergencias
  - ▶ Procedimientos de respuestas de alarma y del sitio de re-entrada
- En el uso y los límites del medidor de gas tóxico o múltiple O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, LEL, y CO

Se deben implementar controles de ingeniería tales como:

- Calibración remota
- Sistemas de circuito cerrado
- Auto calibración
- Visor de inspección/medidor
- Ventilación de control remoto

Verifique que los subcontratistas sigan las prácticas de trabajo/procedimientos

## PPE proteja su



## TRABAJADORES

Su empleador/patrón ha establecido procedimientos de seguridad para la protección incluyendo una evaluación de riesgo y prácticas de trabajo/procedimientos

Siga las indicaciones de su empleado/patrón en las prácticas de evaluación de riesgos y prácticas de trabajo/procedimientos establecidos

- Use un medidor de gas tóxico o multigas, proporcionado por su empleador/patrón, de acuerdo con su capacitación
- Preste atención a todas las alarmas
- Pare el flujo dentro de los tanques antes de la calibración, en cuando sea posible
- Minimizar el inclinación sobre las escotillas abiertas - manténgase alejado en viento cruzado, en viento lateral, cuando sea posible
  - ▶ La inversión/alta humedad falta de viento podrían aumentar el riesgo
- Siga la política "que maneja su empleador para trabajadores individuales"
- Permita que los tanques se ventilen después de abrir la tapa superior
- Evacúe áreas de trabajo inseguras y reporte inmediatamente
- Conozca los límites de su protección respiratoria proporcionada durante su capacitación
- Reporte inmediatamente cualquier síntoma médico o de salud

### Usa PPE como sea necesario/siempre

Asista a la capacitación de comunicaciones de riesgo

### Este consciente de las fuentes potenciales de ignición:

- Estático
- Telefonos celulares
- Chispas de herramientas u objetos metálicos
- Llamas abiertas
- Dispositivos o equipo eléctrico no aprobado
- Asegurar una adecuada conexión a tierra/vinculando

¡Si no está seguro, DETENGA SU trabajo y pregunte!

Cada uno tiene el derecho de SUSPENDER el trabajo que es inseguro.

A través de la Alianza de Medidas Nacionales de OSHA, este gráfico de la alerta de riesgo de tanques es únicamente para fines informativos. No refleja necesariamente la opinión oficial de OSHA o el Departamento de Trabajo de los EE.UU. De marzo de 2015.

Bajo la Ley de Seguridad y Salud ocupacional, los empleadores son responsables de proporcionar un ambiente de trabajo seguro y saludable donde los trabajadores tiene derecho. OSHA puede ayudar a responder preguntas o inquietudes de empleadores y los trabajadores. Visitar el sitio de OSHA programa de consultas al ([www.osha.gov/consultation](http://www.osha.gov/consultation)) ofrece asesoramiento gratuito y confidencial a las pequeñas y medianas empresas, dando prioridad a los lugares de trabajo de alto riesgo. Para obtener más información, contacte las oficinas de OSHA de su área o regional ([www.osha.gov/html/ramap.html](http://www.osha.gov/html/ramap.html)) o llame al 1-800-321-OSHA (6742) o de igual manera visite el programa de consultantes de OSHA en la página [www.osha.gov](http://www.osha.gov).



**TU VIDA** PUEDE CAMBIAR EN UN **SOLO RESPIRO** O CON **UN CHISPAZO**