



Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

ALERTA 03 - 01

BOTELLONES DE NITRÓGENO LLENADOS INCORRECTAMENTE

QUÉ SUCEDIÓ:

Un Jefe de Cuadrilla de Perforación realizó recientemente una prueba a los botellones de Nitrógeno (N_2) que se hallaban en el sitio. Se encontró que uno de los botellones contenía Oxígeno (O_2). El botellón poseía los accesorios correctos y estaba marcado como que contenía Nitrógeno. En varias áreas internacionales donde los botellones de Oxígeno (O_2) y Nitrógeno (N_2) son idénticos, también se ha encontrado Oxígeno en botellones marcados "Nitrógeno". Si un botellón de N_2 que contenga O_2 se utiliza para cargar equipos tales como amortiguadores de pulsaciones para bombas de lodo, puede ser causa de una potencial pérdida de vidas y/o daños a los equipos.

ACCIÓN CORRECTIVA: Para resolver este incidente, esta compañía instruyó a todo el personal de operaciones:

- Recordar que la mezcla de los gases Oxígeno y Nitrógeno actúa como un agente explosivo.
- Contactarse con los proveedores y solicitarles que documenten los procedimientos empleados para el llenado de botellones.
- Asegurar que cada botellón esté marcado/rotulado correctamente para el material empleado.
- Implementar una política para ensayar todos los botellones de N_2 en todos los sitios con el fin de determinar la calidad del N_2 que se recibe de los proveedores.

LA COMPAÑÍA EMITIÓ LOS SIGUIENTES MÉTODOS DE DETECCIÓN:

- Donde sea posible debe llevarse a cabo esta prueba de verificación en el patio del sitio antes de enviar los botellones al campo. Luego deben marcarse los botellones indicando que han sido probados.
- Las opciones para la prueba son las siguientes:
 - Cada sitio (Equipo de Perforación) debe tener una bomba manual para detección de gases. Introducir un tubo de ensayo para Oxígeno y abrir ligeramente el botellón de N_2 . Accionar dos veces la manija de la bomba. Si el material que se halla en el tubo se torna de color negro esta es una prueba positiva para Oxígeno. Marcar el botellón indicando que no es utilizable y regresarlo al proveedor.
 - Utilizando un Detector "Multi Gas" de mano, sujetar el detector frente al botellón de N_2 . Abrir ligeramente el botellón. Una lectura normal para el Oxígeno es de aproximadamente 20%. Si suena la alarma y el nivel de O_2 cae al 0%, esto indica que el botellón no contiene O_2 . Si la lectura permanece en 20% o aumenta, indica una prueba positiva para el O_2 . En algunas unidades la alarma también suena con niveles elevados de O_2 (por arriba del 23,5%) por cuanto debe verificarse la lectura para obtener los porcentajes correctos de O_2 . En el caso de los botellones que indiquen prueba positiva para el O_2 , marcarlos indicando que no son utilizables y regresarlos al proveedor.

Nota del IADC: Para más información, referirse al Alerta 02 – 06 o a la Sección 6 de la Guía de Referencia para Prevención de Accidentes del IADC.

Las Acciones Correctivas indicadas en esta alerta son las acciones de una compañía para resolver estos incidentes y no reflejan necesariamente la posición del IADC o el Comité de Salud y Seguridad Laboral (HSE) del IADC.

Este material se presenta solamente con fines informativos. Los Gerentes y Supervisores deberán evaluar esta información para determinar si puede aplicarse a sus situaciones y prácticas específicas
Propiedad Intelectual ©2002 International Association of Drilling Contractors. Todos los Derechos Reservados

Emitido en enero del 2003