

## **TOME 5 – Deficiencia de oxígeno**

### **Charlas de seguridad de cinco minutos**

La Norma 1910.134 de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés) define la deficiencia de oxígeno como una atmósfera con un contenido de oxígeno inferior al 19.5% en volumen. El Estándar de Entrada de Espacio Confinado Requerido por el Permiso 1910.146 de OSHA y el Estándar de Manejo de Granos 1910.272 también reconocen que una atmósfera con menos del 19.5% de oxígeno es peligrosa.

#### **Causas**

En general, la deficiencia de oxígeno ocurre cuando otro gas desplaza el oxígeno en un espacio mal ventilado. Por ejemplo, la descomposición de material orgánico o grano ardiente puede consumir oxígeno dentro de un espacio. El grano que es alto en humedad o mala calidad puede resultar en niveles elevados de dióxido de carbono.

El dióxido de carbono puede desplazar el oxígeno dentro de espacios como contenedores de granos, silos, tanques e incluso edificios de almacenamiento planos. El dióxido de carbono es más denso que el aire. Por lo tanto, se puede acumular en áreas bajas adyacentes a espacios peligrosos.

#### **Efectos en el cuerpo**

Una persona comenzará inmediatamente a sentir los efectos sobre la salud asociados con la falta de oxígeno con disminuciones de 1 al 2 por ciento. Las personas sanas no pueden trabajar enérgicamente o pierden la coordinación cuando los niveles de oxígeno están entre el 15 y el 19 por ciento. Cuando los niveles de oxígeno están entre 10 y 12 por ciento de respiración aumenta, los labios se vuelven azules y el juicio se ve afectado. El desmayo y la inconsciencia ocurren cuando los niveles de oxígeno están entre el 8 y el 10 por ciento. La muerte puede ocurrir dentro de ocho minutos si el nivel de oxígeno está entre 6 y 8 por ciento.

#### **Prevención**

Para evitar la exposición a atmósferas deficientes de oxígeno, siempre:

- Pruebe el aire dentro del espacio/área peligrosa con un monitor atmosférico calibrado con un sensor de oxígeno.
- Asegúrese de que los monitores atmosféricos estén calibrados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Pruebe el monitor antes de usarlo para asegurarse de que los sensores alarman cuando se exponen al gas de prueba.
- Asegúrese de que el monitor esté completamente cargado antes de usar
- Pruebe la atmósfera dentro del espacio peligroso antes y continuamente durante toda la entrada.
- Ventilar espacios peligrosos antes y durante la entrada.
- Siga los procedimientos de entrada de la estructura de almacenamiento de granos y espacio confinado requeridos por su empleador.



*Para obtener más información sobre nuestra capacitación específica para la industria agrícola,*

*Contáctanos al 844-8SAFETY o [www.safetymadesimple.com](http://www.safetymadesimple.com)*

**Fecha de presentación:** \_\_\_\_\_

**Nombre del presentador:** \_\_\_\_\_

**Reconocimiento:**

\_\_\_\_\_  
Firma del empleado

\_\_\_\_\_  
Firma del empleado

\_\_\_\_\_  
Firma del empleado

\_\_\_\_\_  
Firma del empleado

\_\_\_\_\_  
Firma del empleado

\_\_\_\_\_  
Firma del empleado

\_\_\_\_\_  
Firma del empleado

\_\_\_\_\_  
Firma del empleado

\_\_\_\_\_  
Firma del empleado

\_\_\_\_\_  
Firma del empleado

\_\_\_\_\_  
Firma del empleado

\_\_\_\_\_  
Firma del empleado

**Notas de la discusión en grupo / comentarios:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---