

Módulo de entrenamiento: Riesgos en los Silos o Almacenadores Verticales de Granos

Objetivo: Reconocer, evitar y controlar los riesgos potenciales en los silos o almacenadores verticales de granos.

Nota: Este módulo introduce los riesgos de trabajar con granos sueltos o corriente de granos. Pruebe el conocimiento de los empleados usando las preguntas de verdadero y falso al final del módulo. Analizar las respuestas, puntualizando el reconocimiento, lo evitable y el control de los riesgos.

Información Básica

Reconociendo el riesgo:

- **Riesgo respiratorio:** El polvillo del silo puede afectar a la gente de diferentes maneras. Mientras algunas no son afectadas, otros sufren del polvillo inducido al respirar, problemas de digestión y del estómago y/o brotes de la piel.

Para ayudar a reducir y prevenir reacciones alérgicas, los trabajadores deben usar vestimenta apropiada de protección y evitar las áreas con polvillo. Antes de entrar, ventilar por varias horas, o más largo los silos o almacenadores verticales fumigados de acuerdo a las recomendaciones del fabricante del pesticida o el EPA. Al entrar, usar una mascarilla apropiada para la protección contra el polvillo. En caso de que un químico conocido esté presente, entonces usar la mascarilla o respirador apropiado para la situación. Por ejemplo, si el grano esta mohoso, entonces un cartucho HEPA (Filtro de alta eficiencia) es necesario en su respirador.

- **Riesgos de Fuego y Explosión:** Cualquier acumulación de moho en el grano puede ser incendiado por calor producto de fuego, chispas, o superficies calientes. Cuando el polvillo acumulado es mezclado con el aire, una explosión puede ocurrir.

Para reducir la posibilidad de fuego o explosión:

- Nunca soldar o moler en un silo o almacenador que contenga granos
- Señales de “NO FUMAR” deben ser colocadas en lugares claves y forzar el estricto cumplimiento.
- Realizar mantenimiento rutinario para reducir los riesgos de incendio debido a daños de la maquinaria.
- **Oficios del Hogar:** Los oficios del hogar y la guía de incendios deben ser escritas en “Precedimiento de Operación Estándar”. Esta debe incluir instrucciones para reducir las acumulaciones de polvillo. Una acumulacion máxima de 1/8- de pulgada de polvillo del grano es permitido en áreas prioritarias de quehaceres domésticos.

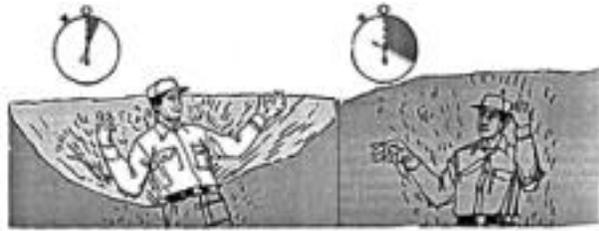
Un cable deteriorado o cualquier chispa debe ser reportada al supervisor inmediatamente. Identificar la fuente potencial de incendio en los elevadores de granos. Algunas fuentes comunes de incendio son:

- Las áreas del piso dentro de los 35 pies entre las bases del elevador vertical.
- Areas encerradas que contienen el equipo de moler.
- Areas encerradas que contienen secadores de granos colocados dentro de las facilidades.

El Procedimiento de Operación Estándar debe también incluir los métodos de remover los derrames de granos de las áreas de trabajo. Todos los empleados deben conocer los procedimientos.

Evitando o Reduciendo los Riesgos:

“Corriente de granos” es el término usado para describir el movimiento hacia arriba y hacia abajo del grano almacenado en un silo. Un embudo es formado y el grano fluye hacia la parte baja del cono, causando la succión como la arena movedisa. Si es halado bajo la superficie, la sofocación puede ocurrir. En tres o cuatro segundos, el grano puede estar arriba de la rodilla, dejando muy poco margen de seguridad para recuperarse.



Nunca entrar a un silo de granos cuando el grano esta siendo removido. Solamente entrar cuando la electricidad es desconectada y el sinfin o cinta transportadora han sido asegurados. (Referirse al módulo trancado/marcado).

Siempre usar un enganchador de seguridad, una linea de seguridad y tener la menos dos observadores durante la entrada.

Colocar las señales de advertencia en todas las entradas de los silos y los vagones de gravedad.

Controlando el Riesgo:

- Protegiendo y resguardando - Al prevenir un funcionamiento accidental de la maquinaria, los protectores y los suiches de seguridad en equipos automáticos pueden salvar la vida de alguien trabajando en o dentro del silo.
- Planes de Rescate - Los empleados que trabajan con silos de granos deben estar al tanto del plan de rescate.

Un plan de emergencia escrito que contenga la información del sistema de alarma y los procedimientos de evacuación (incluyendo un lugar de seguridad), debe ser desarrollado e implementado en unidades de 10 o más trabajadores.

Revisar los Puntos Sigüientes

- El polvillo del grano afecta la gente de diferentes maneras.
- Usar aparatos que contengan oxígeno o tengan conexión de aire cuando entre a los silos.
- La regla de “NO FUMAR” debe ser estrictamente implementada alrededor de los silos.
- Nadie debe ser permitido entrar cuando se esta vaciando un silo.
- Un Procedimiento escrito de Operación Estándar debe estar en su lugar y los empleados deben ser responsables de conocer el procedimiento.

Verdadero o Falso

1. F, 2. F, 3. V, 4. F, 5. F

Riesgos en los Silos o Almacenadores Verticales de Granos.

Verdadero o Falso

Nombre _____

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Después de evacuar la instalación de manejar los granos, es buena idea que los empleados se vayan a la casa. | V | F |
| 2. Los planes de rescate solamente deben ser conocidos por el patrón. | V | F |
| 3. Los empleados deben conocer las fuentes comunes de incendios. | V | F |
| 4. El polvillo no afecta la salud en los silos de granos. | V | F |
| 5. Cualquiera puede entrar al silo mientras se está removiendo el grano. | V | F |