

Seguridad en las Plantas Productoras de Vinos

Muchos consideran que el hacer vino es algo romántico, pero inherente a sus procesos se encuentran varios peligros a los que se enfrentan los trabajadores de las plantas productoras de vino. Este documento se elaboró para dar información detallada sobre los problemas de salud y seguridad que existen en las plantas que producen vinos.

Sustancias Químicas y Equipo Personal de Protección

Las sustancias químicas que son comunes en las operaciones para la producción de vino incluyen el dióxido de sulfuro, el cloro, la sosa cáustica, el ácido cítrico, el nitrógeno y el bióxido de carbono. El dióxido de sulfuro y otros químicos que se utilizan en tareas múltiples pueden dañar la piel y los ojos, pueden ocasionar enfermedades respiratorias y causar otros problemas de salud. Los empleados tienen la necesidad y el derecho de saber cuáles son las sustancias peligrosas a las cuales están expuestos en el lugar de trabajo, así como las medidas de protección que se deben tomar para prevenir las enfermedades y las lesiones causadas por estos químicos.

Un requisito de OSHA es contar y tener implementado un programa por escrito de Información sobre los Peligros. Elabore e implemente un programa eficiente el cual:

- Identifique la exposición a las sustancias químicas
- Explique los pasos para reducir la exposición
- Establezca prácticas seguras de trabajo
- Requiera una capacitación apropiada para todos los gerentes y empleados.

La página del internet de OSHA (www.osha.gov) tiene recursos para ayudarle a desarrollar un programa.

Las precauciones de seguridad para proteger a los empleados incluyen:

- Tener Hojas de los Datos de Seguridad para los Materiales (MSDS, por sus siglas en inglés) de todas las sustancias químicas que hay dentro de las áreas de trabajo. Las MSDS proporcionan información sobre los peligros que presenta cada una de las sustancias químicas y las medidas de protección que se requieren para su manejo.
- Desarrollar prácticas seguras de trabajo para el uso cotidiano de las sustancias químicas, para el uso que no sea de rutina, así como para las situaciones de emergencia tales como los derrames y las fugas accidentales.

- Etiquetar, marcar o codificar recipientes de sustancias químicas con su identificación y advertencias correspondientes de sus peligros.
- Capacitar a los empleados y a los gerentes para que entiendan cuáles son los peligros de las sustancias químicas en sus áreas de trabajo.
- Proporcionar a los empleados el equipo de protección personal apropiado incluyendo protección para la cara y ojos, guantes, botas y trajes a prueba de químicos.
- Exigir a los empleados que usen el equipo completo de la ropa de protección cuando manejen sustancias cáusticas como el hidróxido de potasio o de sodio. El equipo completo de ropa de protección incluye trajes a prueba de productos químicos, guantes, botas de hule y protección para la cara y los ojos. Con frecuencia, este equipo también se necesita cuando se manejan recipientes abiertos.
- Exigir a los empleados que trabajan en la producción de vino que usen equipo de protección para los ojos como anteojos protectores, goggles y viseras para la cara con el fin de protegerlos de los riesgos que se corren en cada una de las tareas de sus trabajos, tales como vidrios rotos en la línea de embotellado, empaques de alta presión para agua fría y caliente, así como para salpicaduras de sustancias químicas.
- Exigir a los empleados que trabajen con ciertas sustancias químicas como el dióxido de sulfuro, gas del cloro, amoníaco y bióxido de carbono que usen equipo de protección para el sistema respiratorio. Los gerentes y los supervisores deben seleccionar los respiradores que son diseñados para la exposición de cada sustancia química.
- Incluir a los empleados cuyas tareas requieren respiradores en su programa de protección al sistema respiratorio. Uno de los requisitos de OSHA es contar e implementar un Programa de Protección al Sistema Respiratorio. Este programa debe incluir la capacitación de los empleados para el uso correcto del respirador, cómo darle mantenimiento y guardarlo, cómo hacer pruebas para ajustarlo a su medida y la vigilancia médica.

Peligros con el Sistema Eléctrico y la Maquinaria

Las plantas productoras de vino tienen maquinaria en las áreas de prensado de la uva, de embotellado y de almacenamiento, que requieren medidas preventivas para un trabajo seguro y así evitar lesiones como el que la máquina aplaste, atrape o ampute alguna parte del cuerpo. Asimismo, debido a que es común que haya corriente eléctrica de 440 voltios aunada a condiciones de alta humedad, se requiere una estricta atención a la seguridad del equipo eléctrico.

Si va a levantar algo manualmente, si es posible, pida ayuda a otros empleados.

Consejos para levantar objetos manualmente:

- Proteja toda la maquinaria que pueda crear un peligro al operador. La protección incluye:
 - Barreras y guardas que evitan contacto con la maquinaria

- Dispositivos mecánicos o electrónicos que restrinjan el contacto (dispositivos de detección de movimiento, de restricción o para no tropezarse, controles para el uso de las dos manos o compuertas de seguridad)
 - métodos de alimentación y de expulsión que eliminen el manejo de partes en las zonas de peligro
 - avisos de advertencia que no proporcionen protección física, pero que advierta al operador que hay una zona de peligro.
- OSHA exige que se tenga por escrito e implementado un Programa de Fuera de Servicio y de Desconexión de Maquinaria. Este programa deberá incluir un procedimiento para desconectar, aislar y asegurarla maquinaria, la designación de empleados autorizados y los requisitos de capacitación para los empleados autorizados y afectados.
 - Capacite y entrene a todos los empleados en la operación adecuada y segura de la maquinaria antes de operar el equipo.
 - Prohíba a los empleados que operen cualquier maquinaria incluyendo las líneas de embotellado, el equipo de prensado, o las bandas transportadoras si las guardas no están en su lugar.
 - Prohíba a los empleados que operen cualquier maquinaria si está en proceso de desconexión o fuera de servicio.
 - Exija a los empleados que reporten la maquinaria o el equipo que necesite reparación o que no sea seguro usar. Esto incluye maquinaria que no tenga las guardas en su lugar, o equipo que tenga cables y conectores dañados.
 - Prohíba a los empleados no autorizados que lleven a cabo tareas de mantenimiento en la maquinaria como la línea de embotellado mientras la maquinaria esté operando. Deben estar activados los procedimientos desconexión y fuera de servicio
 - Prohíba a los operadores de maquinaria que usen ropa, joyería o el pelo suelto.
 - Exijales a los empleados que conecten el equipo solamente cuando tengan la piel seca.
 - Exijales a los empleados que usen equipo personal de protección en la línea de embotellado, protección para los ojos en caso de haya vidrios rotos, protección para los oídos cuando trabajen con equipo ruidoso, así como botas de trabajo para protegerse de los vidrios que se rompan o las botellas que se caigan.

Manejo de materiales

Para crear la cosecha perfecta, la industria del vino utiliza una combinación de empleados, herramientas y equipo para mover los materiales que requiere. A las actividades en las que los empleados mueven o manejan materiales en grandes cantidades se les llama Manejo Manual de Materiales (MMH, por sus siglas en inglés). El MMH se lleva a cabo al levantar, bajar, empujar, jalar, cargar o sostener materiales. Estas tareas se pueden ver en sus cavas, líneas de embotellado, almacenes y salas de degustación. Un sistema de MMH mal diseñado es la causa de la fatiga ocupacional, dolor y lesiones de la parte baja de la espalda. El

cuidadoso diseño de la organización del flujo de trabajo, de las operaciones y de las estaciones de trabajo, así como de la capacitación del personal administrativo y de los empleados puede ayudar a prevenir estas lesiones.

- Investigue métodos para reducir o eliminar el MMH en las tareas de cada operación. Considere usar sistemas mecánicos de manejo como sistemas de bandas transportadoras, mesas para levantar materiales o montacargas.
- Investigue métodos para disminuir las exigencias físicas de las tareas MMH. Considere usar métodos mecánicos auxiliares como patines de carga hidráulicos, plataformas con ruedas, diablitos o montacargas.
- Investigue cuáles son los métodos que se pueden usar para reducir las posturas incómodas y la fuerza que se necesitan para realizar las tareas del MMH. Considere instalar estaciones de trabajo que se puedan ajustar, bajar o elevar según lo requiera la operación, asegurar un espacio adecuado para que trabaje el empleado, reducir la distancia que se tiene que recorrer para mover los materiales, reducir el peso de los materiales que se manejan, poner en las cajas, los recipientes o los contenedores agarraderas o asas y colocar los objetos al alcance.
- Utilice el sistema de rotación de trabajos a otras áreas para darles a los empleados tiempo de recuperación.
- Asigne más tiempo a las operaciones repetitivas disminuyendo así la frecuencia.
- Designe períodos de tiempo para descanso para permitir a los empleados recuperarse.
- Mantenga en buenas condiciones los pasillos de circulación. Exíjales a los empleados que apliquen en sus tareas de trabajo las técnicas de organización y que quiten los obstáculos de los pasillos.
- Exija a los empleados que limiten el peso y la altura de los materiales que apilan en el equipo auxiliar de manejo de materiales.
- Proporcionarles a los empleados capacitación para prevenir lesiones en la espalda con el fin de que entiendan cuáles son los procedimientos seguros para levantar y los recursos que tiene la compañía para mover los materiales.
- Exija a los empleados que usen el equipo auxiliar de manejo de materiales para levantar y cargar objetos, como patín de carga hidráulico, carritos, diablitos, mesas para levantar, montacargas o, siempre que sea posible, pidan ayuda a sus compañeros de trabajo.
- Permita la operación del montacargas solamente a empleados entrenados y autorizados. Exija a los empleados que sigan las reglas de operación del montacargas.

Resbalones, tropezones y caídas

Una de las causas más comunes de lesiones en las plantas productoras de vino son los resbalones, los tropezones y las caídas. Una lesión que es ocasionada por una caída puede cambiar o poner en peligro la vida de un trabajador. Al tomar las siguientes medidas, usted

podría reducir bastante la probabilidad de que alguien sufra una lesión por un resbalón o una caída en su planta.

- Divida por secciones los pasillos con una cinta o con pintura y quite de los pasillos toda la basura o desperdicios. (i.e. tarimas, cajas, mangueras, bombas y cables de corriente eléctrica).
 - Guarde siempre las mangueras cuando no las esté usando. Póngales cinta o rodillos en las esquinas de las plataformas de cemento para reducir la posibilidad de que éste se rompa cuando se arrastran las mangueras y pasan por las esquinas. Los pedazos de cemento roto pueden representar un peligro y se pueden tropezar con estos. Asimismo, esto reduce la fuerza que se necesita para arrastrar las mangueras al pasar por las esquinas.
 - Exija a sus empleados de la planta que usen calzado antiderrapante o botas de hule diseñados para trabajar en pisos mojados.
 - Repare el suelo que esté dañado y las tapas rotas de las coladeras.
 - Inspeccione la planta para localizar cualquier peligro que pueda ocasionar resbalones y caídas. Asegúrese de inspeccionar todas las escaleras fijas y movibles. Destruya las escaleras movibles que estén en mal estado. Mantenga un registro de inspección y documente las medidas que se han tomado para eliminar o reducir los peligros.
 - Capacite a los empleados en el uso seguro de escaleras portátiles.
 - Se debe de trabajar en equipo para mover escaleras grandes.
 - Cuando un empleado esté usando una escalera de extensión o de armazón, debe de haber otra persona que esté sosteniendo firmemente la base de la escalera.
 - Las escaleras se deben amarrar.
 - Las escaleras fijas mayores a los 20 pies de altura, deberán tener una canasta para protección contra las caídas.
 - Los empleados nunca se deben inclinar cuando estén subidos en una escalera.
 - Se debe utilizar la regla de abrochar el cinturón; nunca inclinar la línea media del cuerpo después de pasar el travesaño vertical de la escalera.
 - Solamente se deben utilizar canastas y elevadores para personas que sean aprobados por OSHA. Las canastas que se eleven con un montacargas se deben asegurar al montacargas con una cadena o un cable. Nunca use solamente una tarima o las horquillas de un montacargas para elevar a una persona.
 - Se debe utilizar un sistema de protección cuando un empleado esté trabajando a una altura de más de siete pies del nivel del piso. La protección contra caídas deberá incluir barandales de seguridad, cordones, arnés para el cuerpo o para la cintura, cables o cuerdas aprobadas. Consulte con un experto antes de emplear cualquier medio de protección contra caídas.
-

Tanques de almacenamiento y peligros en espacios reducidos.

Trabajar en tanques de almacenamiento y a su alrededor puede ser la fuente de los peligros más comunes dentro de una planta de producción de vino. El no tomar las medidas apropiadas para garantizar la seguridad de un empleado cuando entra a un tanque o a una prensa de uva, podría ocasionar la muerte o una lesión permanente. Aun cuando los trabajadores creen que hay ventilación adecuada, puede haber riesgos imprevistos y una tragedia puede suceder en cuestión de segundos. A continuación les damos algunas sugerencias que pudieran marcar la diferencia entre la vida y la muerte.

- OSHA exige que se tenga un programa formalizado y por escrito para espacios restringidos si usted o algunos de sus empleados colocan alguna parte del cuerpo en un tanque de almacenamiento. La página de Internet de OSHA tiene muy buenos recursos para ayudarle a elaborar un programa.
- Todos los gerentes y empleados que trabajan en y las áreas de los tanques deberán recibir una capacitación apropiada en los peligros que hay en los espacios reducidos y métodos para prevenir accidentes.
- La mayoría de los tanques de fermentación y almacenamiento de vino se consideran áreas restringidas a las que solamente se puede tener acceso con un permiso debido a la posibilidad de que haya residuos de SO₂, CO₂ o cualquier otro tipo de gases o vapores. Esto requiere que una persona designada, por lo general un gerente, documente la autorización para entrar al tanque una vez que se hayan tomado las medidas de precaución antes de se tenga acceso a éste.
- Las medidas de precaución que se toman antes de dar la autorización para tener acceso incluyen la capacitación de un equipo de empleados. Este equipo incluye a la persona que entra al tanque, al observador, la persona encargada de rescates y la que da los permisos. Se debe hacer una prueba la atmósfera en el tanque por lo menos con un medidor de oxígeno (O₂) calibrado. Este medidor se debe colocar adentro del tanque con una herramienta como un palo de escoba. A la persona que entra al tanque se le debe amarrar un medidor que tenga una alarma que indique cuando los niveles de O₂ no son seguros. También se debe utilizar un medidor calibrado de bióxido de carbono.
- La persona encargada del rescate debe tener como parte de su equipo líneas de seguridad para jalar a la persona a un lugar seguro sin tener que entrar al tanque. La línea de seguridad tendrá que estar amarrada a la persona que entra al tanque. Se recomienda poner sobre aviso al departamento de bomberos que se está llevando a cabo trabajo en un área restringida. Determine cuál sería el tiempo de respuesta del departamento de bomberos local y cuáles son los demás procedimientos de emergencia que se deben poner en práctica.
- Abra las compuertas superiores y laterales del tanque para ayudar a que se ventile. Si es posible, introduzca aire forzado de un lado y sáquelo con ventiladores por la parte de arriba.
- Si se pueden tomar medidas para evitar entrar al tanque ¡TÓMELAS! Palear la pulpa con herramientas que tengan mangos más largos o instalar sistemas automáticos de

limpieza son dos maneras que pueden eliminar el peligro de entrar a los tanques. Emplee a un contratista externo para que haga las reparaciones en los tanques.

- Debe tener disponible protección para la respiración como un aparato con todo integrado (SCUBA) en caso que se requiera para asegurar una entrada sin peligros al tanque.
- Coloque un anuncio o señal en la entrada de todas las áreas restringidas, advirtiendo el peligro.

http://www.thezenith.com/zenith_web/webui/workers/wrkr_ind_winery_span.jsp