

Hot Work Procedures Meeting Kit – Spanish



QUÉ ESTÁ EN RIESGO

El trabajo en caliente puede incluir tareas que produzcan chispas y mucho calor, como amolado, soldadura, corte térmico o con oxígeno o calentamiento.

CUÁL ES EL PELIGRO

RIESGOS DEL TRABAJO EN CALIENTE

Exposición a humos y gases: El trabajo en caliente puede exponer a los trabajadores a humos y gases peligrosos que pueden tener graves consecuencias para la salud y la seguridad. Esta exposición puede ser un resultado directo de la actividad de trabajo en caliente, como los humos de soldadura, o un resultado del entorno en el que se realiza el trabajo en caliente. Por ejemplo, la realización de trabajos en caliente para reparar un silo sin eliminar adecuadamente los residuos anteriores podría dar lugar a reacciones adversas graves, como la generación de humos tóxicos o una atmósfera explosiva.

Exposición a riesgos eléctricos: Dependiendo del tipo de trabajo en caliente que se realice, pueden utilizarse circuitos eléctricos bajo tensión para generar calor, lo que se traduce en un riesgo de descarga eléctrica.

Exposición al calor: Los trabajos en caliente implican “el uso de fuegos abiertos, llamas y trabajos que impliquen la aplicación de calor”, lo que puede exponer a los trabajadores a temperaturas elevadas peligrosas y a la acumulación de calor en el cuerpo. Una exposición excesiva al calor puede provocar estrés térmico, insolación e inconsciencia.

Exposición a un aislamiento inadecuado del equipo: El aislamiento incorrecto del equipo en el que se trabaja puede dar lugar a peligros como atrapamiento, aplastamiento, asfixia, entornos explosivos, etc. Por ejemplo, no colocar correctamente los calzos de los equipos en movimiento o no aislar las tuberías que podrían transportar gases, vapores o humos al lugar de trabajo.

COMO PROTEGERSE

EVITAR LOS TRABAJOS EN CALIENTE

Los trabajos en caliente deben evitarse en la medida en que sea razonablemente factible. En la medida en que sea razonablemente factible” significa que, para cualquier riesgo que sea más que insignificante, el titular de la obligación debe sopesar el riesgo con el tiempo, el dinero y los problemas necesarios para

controlarlo. El nivel de acción debe ser proporcional al riesgo. Así, cuando los riesgos son mayores, como en el caso de los trabajos en caliente, las medidas adoptadas deben ser más exhaustivas. Por lo tanto, debe considerar todas las alternativas posibles para completar una tarea antes de decidir proceder con el trabajo en caliente.

MEDIDAS DE CONTROL DE LOS TRABAJOS EN CALIENTE

Diversas industrias pueden requerir la realización de trabajos en caliente en sus instalaciones como parte de las actividades laborales rutinarias, aunque también es frecuente que se lleven a cabo como parte de trabajos contractuales. Sin embargo, sea cual sea el motivo o la duración de los trabajos en caliente, es esencial que se hayan evaluado los riesgos y se hayan aplicado los controles adecuados.

Eliminación – Eliminar significa evitar la realización de actividades de trabajo en caliente.

Sustitución – El segundo paso en la jerarquía implica la sustitución por una alternativa más segura o menos peligrosa, como utilizar métodos de corte o reparación en frío en lugar de trabajos en caliente.

Controles técnicos – Se trata de utilizar soluciones físicas para reducir los riesgos, como la ventilación mecánica general (aire canalizado con ventiladores) o la ventilación de extracción local (para eliminar los humos del punto de origen).

Controles administrativos: se trata de modificar la forma en que se lleva a cabo la actividad para hacerla más segura.

Equipos de protección personal (EPP) – La última etapa de la jerarquía de control es el uso de EPP para reducir cualquier riesgo residual. Algunos ejemplos de EPP son los equipos de protección respiratoria (EPR), la protección auditiva, la protección ocular y la ropa y botas antiestáticas. Los EPP sólo deben utilizarse como último recurso y únicamente cuando se hayan considerado todas las demás etapas de la jerarquía de control.

LAS MEJORES PRÁCTICAS DE TRABAJO EN CALIENTE

- Asegúrese de que todo el equipo está en buenas condiciones de funcionamiento antes de empezar a trabajar.
- Asegúrese de que todos los dispositivos de protección personal adecuados están disponibles en el lugar de trabajo y de que cada trabajador ha recibido formación sobre cómo utilizarlos, limpiarlos y guardarlos correctamente.
- Inspeccione a fondo la zona de trabajo antes de empezar. Busque materiales combustibles en las estructuras (tabiques, paredes, techos).
- Aleje todos los materiales inflamables y combustibles del área de trabajo.
- Si no se pueden mover los materiales combustibles, cúbralos con mantas o escudos resistentes al fuego. Proteja las tuberías de gas y los equipos de la caída de chispas, materiales calientes y objetos.
- Barra y limpie cualquier material combustible en los suelos alrededor de la zona de trabajo. Los suelos combustibles deben mantenerse húmedos con agua o cubiertos con mantas resistentes al fuego o arena húmeda.
- Use agua SÓLO si los circuitos eléctricos han sido desenergizados para prevenir descargas eléctricas.
- Retire cualquier grasa, aceite u otro líquido combustible derramado.
- Aspire los residuos combustibles del interior de las aberturas de ventilación u otros conductos de servicio para evitar la ignición. Selle cualquier grieta en los conductos. Evite que entren chispas en los conductos. Cubra las aberturas de los conductos con una barrera resistente al fuego e inspeccione los conductos una vez finalizados el trabajo.
- Asegúrese de que haya extintores adecuados (por ejemplo, extintores ABC) disponibles y fácilmente accesibles.

- Asegúrese de que los botiquines estén disponibles y sean fácilmente accesibles.
- Bloquee las grietas entre las tablas del suelo, a lo largo de los zócalos y las paredes, y bajo las aberturas de las puertas, con un material resistente al fuego. Cierre puertas y ventanas.
- Cubra las superficies de paredes o techos con un material resistente al fuego y aislante del calor para evitar la ignición y la acumulación de calor.
- Asegure, aíse y ventile los recipientes, tuberías y equipos presurizados según sea necesario antes de comenzar el trabajo en caliente.
- Inspeccione la zona después del trabajo para asegurarse de que las superficies de las paredes, los montantes, los cables o la suciedad no se han calentado.
- Coloque un vigilante de incendios formado dentro de la zona de trabajo, incluidos los niveles inferiores si pueden caer chispas o escoria durante la soldadura, incluso durante las pausas, y durante al menos 60 minutos después de que se haya detenido el trabajo. Dependiendo del trabajo realizado, puede ser necesario vigilar la zona durante más tiempo (hasta 3 horas o más) después de finalizar el trabajo en caliente hasta que dejen de existir riesgos de incendio.
- Elimine las atmósferas explosivas (por ejemplo, vapores o polvo combustible) o no permita que se realicen trabajos en caliente. Detenga cualquier proceso que produzca atmósferas combustibles y vigile continuamente la zona para detectar la acumulación de gases combustibles antes, durante y después del trabajo en caliente.
- Si es posible, programe los trabajos en caliente durante los períodos de parada.

CONCLUSIÓN

Las operaciones que generan chispas o llamas, como la soldadura, se denominan trabajos en caliente. Es necesario tomar precauciones especiales para realizar trabajos en caliente de forma segura. Los procedimientos de trabajo en caliente deben ser comprendidos por los operarios y los responsables del edificio, y todos los ocupantes deben estar familiarizados con las prácticas básicas de trabajo seguro.