



Reunión semanal sobre seguridad

Seguridad con Humos de Soldadura

Peligros Ocultos

La soldadura es una ocupación peligrosa, pero además de los peligros obvios, los peligros ocultos incluyen la producción de humos metálicos nocivos y subproductos gaseosos. Las exposiciones específicas a la soldadura se han relacionado con un aumento del riesgo de cáncer de vejiga y riñón.

Factores de Exposición

Muchos factores influyen en la cantidad de exposición de los trabajadores al humo de soldadura, incluido el tipo de proceso de soldadura, el metal base y los metales de aporte que se utilizan, la composición de la varilla de soldadura, la ubicación del trabajo, las prácticas de trabajo del soldador, el movimiento del aire y los controles de ventilación.

Los Humos Tóxicos Son el Resultado del Proceso de Soldadura

A temperaturas normales, la mayoría de los metales son normalmente seguros al tacto y no aumentan el riesgo de cáncer. Sin embargo, a altas temperaturas, como en la soldadura, los metales alcanzan más de mil grados y muchos se liberan productos químicos que se sabe que causan cáncer.

Los metales que producen humos de soldadura peligrosos incluyen aluminio, antimonio, arsénico, berilio, cadmio, cromo, cobalto, cobre, hierro, plomo, manganeso, molibdeno, níquel, plata, estaño, titanio, vanadio y zinc. Uno de los humos más tóxicos que se pueden producir como subproducto de la soldadura es el cromo hexavalente. El cromo es un componente del acero inoxidable y se utiliza como recubrimiento metálico, y durante el proceso de soldadura se convierte a su estado hexavalente Cr (VI).

Efectos de la Exposición a Humos

Los efectos agudos de respirar humo de soldadura incluyen irritación de ojos, nariz y garganta, mareos y náuseas. La exposición prolongada puede causar daño pulmonar y varios tipos de cáncer. Reducir la exposición de los trabajadores a los humos de soldadura es una prioridad para su salud y seguridad. La interacción de la soldadura con varios tipos de gases puede resultar en un desplazamiento de oxígeno, lo que resulta en asfixia (especialmente en espacios confinados) o la producción de gas mortal de monóxido de carbono.

Cómo Reducir la Exposición del Soldador

Es importante observar las normas de OSHA aplicables al tipo específico de soldadura que se realiza, así como los materiales que se utilizan en cada operación de soldadura. Los empleadores están obligados a proporcionar capacitación específica sobre el trabajo y a asegurarse de que los soldadores proporcionen y utilicen la protección respiratoria y las precauciones de seguridad adecuadas.

Otras formas de reducir la exposición a los humos de soldadura incluyen la limpieza de los revestimientos de la superficie antes de soldar, la colocación de los trabajadores contra el viento de los humos y los gases, la provisión de un sistema de ventilación para eliminar los humos y gases de la zona de respiración del soldador, y la consideración de otros materiales menos tóxicos. Si los trabajadores deben soldar en espacios confinados o el humo no se puede reducir a niveles seguros, es posible que se requiera protección respiratoria.

La seguridad de los trabajadores es beneficiosa para todos y es de suma importancia para el beneficio de todos. Tomarse el tiempo para proporcionar la capacitación y el equipo adecuados para mantener a los trabajadores seguros y saludables en el trabajo es una inversión inteligente y valiosa.

Normas de OSHA Relacionadas con la Seguridad de la Soldadura

Visite el sitio web de OSHA para ver las normas específicas aplicables a la soldadura:

- [Welding, Cutting & Brazing – 29 CFR 1910 Subpart Q](#)
- [Welding & Cutting – 29 CFR 1926 Subpart J](#)
- [Welding, Cutting & Heating – 29 CFR 1915 Subpart D](#)
- [Permit-required confined spaces – 29 CFR 1910.146](#)
- [Confined & Enclosed Spaces & Other Dangerous Atmospheres in Shipyard Employment – 29 CFR 1915 Subpart B](#)
- [Hazard Communication – 29 CFR 1910.1200](#)
- [Respiratory Protection – 29 CFR 1910.134](#)
- [Air Contaminants - 29 CFR 1910.1000 \(general industry\), 29 CFR 1915.1000 \(shipyards\), 29 CFR 1926.55 \(construction\)](#)

¡ANTES DE SOLDAR...SEPA LOS RIESGOS Y TOME PRECAUCIONES!

