

## **RECONOCIMIENTO DE RIESGOS**

El cloruro de metileno es un solvente que se usa en muchos compuestos antisalpicaduras no inflamables en aerosol y a granel. Los empleados expuestos a cloruro de metileno tienen mayores riesgos de desarrollar cáncer, efectos adversos del corazón, sistema nervioso central e hígado, así como irritación de piel u ojos. La exposición puede ocurrir por medio de inhalación, absorción a través de la piel o por medio de contacto con la piel.

OSHA tiene un estándar integral para exposición en el centro de trabajo a cloruro de metileno. Los límites permisibles de exposición (PEL) establecidos son de 25 ppm como promedio pesado en un plazo de 8 horas (TWA) y 125 ppm como límite de exposición de plazo corto (STEL). El nivel de acción para el CLORURO DE METILENO es 12.5 ppm calculado como un TWA de 8 horas.

Los empleadores deben establecer un área regulada cuando puede esperarse que las exposiciones a concentraciones de cloruro de metileno excedan ya sea el PEL o el STEL. Los empleadores deben comunicar a los empleados los riesgos de salud al trabajar con cloruro de metileno.

Los empleadores deben llevar a cabo un control inicial para determinar exactamente las concentraciones en el aire de cloruro de metileno a menos que existan datos objetivos o que existan datos de control a cloruro de metileno llevados a cabo en los últimos 12 meses. Debe implementarse un programa periódico de control para tareas donde el control inicial muestre que las exposiciones de los empleados están por encima del nivel de acción o STEL.

## **MÉTODOS DE CUMPLIMIENTO**

Los empleadores deben implementar un programa médico de supervigilancia para los empleados expuestos al cloruro de metileno al nivel de acción o encima del mismo por 30 o más días al año o al nivel TWA PEL o STEL de 8 horas durante 10 ó más días por año. OSHA ha establecido requerimientos médicos específicos de supervigilancia basados en la edad y exposiciones potenciales.

Se deben implementar medidas de control efectivas tales como controles de ingeniería y de prácticas de trabajo para reducir y mantener las exposiciones de los empleados al cloruro de metileno. Algunos de los ejemplos de controles de ingeniería que deben ser implementados son ventilación de escape local, sistemas generales de ventilación y dispositivos especiales de aislamiento o ambientes cerrados.

Donde los controles de ingeniería no reducen las exposiciones, se requerirá usar respiradores. Los controles de prácticas de trabajo pueden reducir las exposiciones potenciales modificando la manera en que se realiza una tarea tal como requerir que los empleados coman, beban o fumen fuera del área regulada. Los controles administrativos limitan las exposiciones asegurando menores estadias en el área de trabajo tales como programar el trabajo con las exposiciones más altas cuando menor cantidad de empleados esté presente o estableciendo un programa de rotación.

Sólo se debe confiar en protección respiratoria después de haberse probado controles de ingeniería, controles de prácticas de trabajo y controles administrativos y haberse encontrado que no son efectivos en reducir las exposiciones por debajo del PEL. OSHA también ha desarrollado requerimientos para usos específicos de respiradores dependiendo de los niveles de exposición.

Los empleadores deberían también tener instalaciones de lavado o regaderas de seguridad convenientemente situadas con respecto al área de trabajo, así como lavaderos de ojos en el área inmediata de trabajo para uso de emergencia, asegurando el uso de todos ellos. Se requerirá equipo y ropa de protección personal para prevenir exposiciones de la piel y de los ojos. Los empleadores deberán evitar que los empleados no se lleven a casa el equipo o ropa de protección personal. El empleador deberá también asegurar que la ropa y el equipo estén limpios, reparados o sean reemplazados según sea necesario y sean debidamente eliminados.

## **CAPACITACIÓN DE EMPLEADOS**

El empleador debe proporcionar información y capacitación a todos los empleados potencialmente expuestos al cloruro de metileno antes de asignarlos inicialmente a un trabajo o cuando ya estén asignados al mismo. Será necesario repetir la capacitación cuando el empleador tenga razón para creer que el empleado no entiende bien el uso y la manipulación segura del cloruro de metileno.

## **SOLUCIONES DE CANTESCO**

Para reemplazar los productos antisalpicaduras a base del peligroso cloruro de metileno use los productos antisalpicaduras a base de agua de CANTESCO®. Por ejemplo, el Antisalpicaduras ES-16-A de Calidad Superior en Base a Agua es un producto antisalpicaduras en aerosol que es efectivo como reemplazo de los productos de cloruro de metileno en aplicaciones de soldadura.

El ES-16-A de CANTESCO® es una mezcla estable en emulsión a base de agua, libre de materia suspendida y sedimento, que tiene pH neutro y un inhibidor de oxidación. No contiene solventes clorinados ni materiales de silicona, elimina preocupaciones con respecto a la peligrosa descomposición de solventes clorinados (resultando en humos tóxicos de gas fosgeno) que se crean cuando se usan los productos antisalpicaduras tradicionales basados en solventes clorinados.

Las Fórmulas Basadas en Surfactantes CANTESCO® (AS-1G, AS-5G y AS-DR) también están completamente exceptuados de los requerimientos de OSHA y WHMIS para materiales químicos peligrosos y pueden ser usados en todas las aplicaciones de soldadura. Esta fórmula baja en sólidos proporciona una cobertura efectiva antisalpicaduras en aplicaciones generales de soldadura.

Para estaciones de soldadura robótica use la solución robótica de soldadura CANTESCO® ROB. Este producto está también exceptuado de los requerimientos de OSHA y WHMIS y es específicamente formulado para aplicaciones en estaciones de soldadura robótica exigente.

Todos los productos antisalpicaduras Cantesco a base de agua son no tóxicos y están exceptuados de los requerimientos de OSHA y WHMIS para materiales químicos peligrosos. Estos productos no contienen materiales que sean considerados cancerígenos, nutágenos o teratógenos. Los productos Cantesco a base de agua eliminan los olores fuertes y a solventes que tienen los productos antisalpicaduras basados en cloruro de metileno y que causan náuseas y dolores de cabeza.