



Trabajo Seguro con Cloruro de Metileno

Muchas industrias y procesos usan cloruro de metileno (MC).

- Comúnmente se utiliza como solvente para decapar pintura, acabado de muebles, limpieza y desengrase de metal.
- Es un agente de extracción en fármacos como antibióticos y vitaminas.
- Es un agente de fabricación de espumas de poliuretano para camas y cojines de los asientos.

Por desgracia, MC presenta riesgos graves para la salud.

- Inhalar los vapores durante un largo período de tiempo puede causar cáncer.
- Incluso a corto plazo la inhalación puede causar confusión mental, mareos, náuseas, vómitos y dolor de cabeza e irritar los ojos y el sistema respiratorio.
- Es corrosivo y puede irritar o incluso quemar la piel.
- La ingestión también es posible si los trabajadores comen en zonas contaminadas.

La administración de seguridad y salud ocupacional (OSHA) ha establecido límites de exposición para proteger a los trabajadores.

- El límite de 8 horas de exposición permisible (PEL) es 25 partes por millón (ppm).
- El límite de exposición (15 minutos) a corto plazo (STEL) es de 125 ppm.
- El nivel de acción es sólo 12,5 ppm y requiere que los empleadores monitorear el MC en el aire, proporcionar a los empleados pruebas médicas y tomar otras precauciones para proteger la salud.

Los empleadores pueden proteger a los trabajadores de varias maneras. Pueden:

- Segregar áreas reguladas donde sólo personas autorizadas, equipadas con respiradores de aire suministrado y asignadas a tareas específicas, pueden entrar.
- Usar controles de ingeniería como sistemas de ventilación de escape local (LEV).
- Establecer controles de trabajo, como mantener los tanques MC cerrados cuando no estén en uso y establecer procedimientos para detectar fugas y limpiar los derrames.
- Utilice controles administrativos, como la planificación de las operaciones de alta exposición cuando hay pocos empleados alrededor.
- Proporcionar las estaciones Lavaojos y duchas de emergencias.
- Proporcionar PPE adecuada y capacitación para los trabajadores que estarán expuestos a MC.

Los trabajadores también deben seguir los procedimientos de seguridad para protegerse.

- Deberían revisar la hoja de datos de seguridad (SDS) y leer la etiqueta antes de usar MC.
- Los trabajadores deben usar respiradores de suministro de aire en áreas reguladas.
- Ellos también deben usar PPE adecuado para evitar el contacto con la piel.
- Una máscara protectora y gafas son necesarias cuando se trabaja con líquidos MC.
- Deben quitarse la ropa contaminada y ducharse cuando dejan el área de trabajo y nunca llevar a casa la ropa contaminada.
- Otras prácticas de trabajo incluyen:
 - Lavarse las manos antes de comer, fumar o usar el baño
 - Nunca comer, fumar o beber donde MC se manipula o almacena
 - Aclarando su piel y los ojos completamente en caso de una salpicadura accidental
- Si se sienten mareados o tienen otros síntomas de exposición al MC, deben ir inmediatamente a un área con aire fresco.
- Si los síntomas persisten, deben buscar atención médica.



Many industries and processes use methylene chloride (MC).

- It is most commonly used as a solvent for stripping paint, refinishing furniture, metal cleaning, and degreasing.
- It is an extracting agent in pharmaceuticals like antibiotics and vitamins.
- It is a blowing agent in polyurethane foams for beds and seat cushions.

Unfortunately, MC presents serious health hazards.

- Inhaling vapors over a long period of time can cause cancer.
- Even short-term inhalation can cause mental confusion, light-headedness, nausea, vomiting, and headache, and irritate eyes and the respiratory system.
- It is corrosive and can irritate or even burn the skin.
- Ingestion is also possible if workers eat in contaminated areas.

The Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has set exposure limits to protect workers.

- The 8-hour permissible exposure limit (PEL) is 25 parts per million (ppm).
- The short-term (15-minute) exposure limit (STEL) is 125 ppm.
- The action level is just 12.5 ppm and requires employers to monitor MC in the air, provide employees with medical testing, and take other precautions to protect health.

Employers can protect workers in several ways. They can:

- Set off regulated areas only authorized persons, equipped with air-supplied respirators and assigned to specific duties, can enter.
- Use engineering controls like local exhaust ventilation (LEV) systems.
- Establish work controls, such as keeping all MC tanks closed when not in use and setting up procedures to detect leaks and to clean up spills.
- Use administrative controls, like scheduling high-exposure operations when few employees are around.
- Provide emergency showers and eyewash stations.
- Provide proper Personal Protective Equipment (PPE) and training for workers who will be exposed to MC.

Workers should also follow safety procedures to protect themselves.

- They should review the safety data sheet (SDS) and read the label before using MC.
- Workers should wear air-supplied respirators in regulated areas.
- They should also wear proper personal protective equipment (PPE) to prevent skin contact.
- Goggles and a face shield are needed when working with liquid MC.
- They should remove contaminated clothing and shower when they leave the work area and never take contaminated clothing home.
- Other good work practices include:
 - Washing hands before eating, smoking, or using the restroom;
 - Never eating, smoking, or drinking where MC is handled or stored; *and*
 - Rinsing their skin and eyes thoroughly in case of an accidental splash.
- If they become dizzy, light-headed, or have other symptoms of MC exposure, they should immediately go to an area with fresh air.
- If symptoms persist, they should seek medical attention.



Trabajo Seguro con Cloruro de Metileno

CUESTIONARIO DE TRABAJO SEGURO CON CLORURO DE METILENO

1. Cloruro de metileno se utiliza comúnmente como (MC) solvente para decapar pintura, acabado de muebles, limpieza y desengrase de metal.
a. Verdadero b. Falso
2. El único peligro para la salud de MC proviene de inhalar los vapores durante un largo período de tiempo, que puede causar cáncer.
a. Verdadero b. Falso
3. La administración de seguridad y salud ocupacional (OSHA) ha fijado el límite de 8 horas de exposición permisible (PEL) en 25 partes por millón (ppm).
a. Verdadero b. Falso
4. El nivel de acción es sólo 12,5 ppm y requiere a los empleadores monitorear el MC en el aire, proporcionar a los empleados pruebas médicas y tomar otras precauciones para proteger la salud.
a. Verdadero b. Falso
5. Cualquier trabajador usando un respirador con suministro de aire puede entrar en una zona regulada.
a. Verdadero b. Falso
6. La planificación de las operaciones de alta exposición cuando hay pocos empleados alrededor sería un ejemplo de un control de ingeniería.
a. Verdadero b. Falso
7. Los trabajadores deben revisar la hoja de datos de seguridad (SDS) y leer la etiqueta antes de usar MC.
a. Verdadero b. Falso
8. Ellos también deben usar guantes protectores y ropa para evitar contacto con la piel además gafas y una careta protectora cuando se trabaja con líquidos MC.
a. Verdadero b. Falso
9. Otras prácticas de trabajo incluyen:
a. Lavarse las manos antes de comer, fumar o usar el baño
b. Nunca comer, fumar o beber donde MC se manipulan o almacenan
c. Aclarar la piel y los ojos completamente en caso de una salpicadura accidental
d. Todo lo anterior
10. Si los trabajadores se marean o tienen otros síntomas de exposición al MC, deben ir inmediatamente a un área con aire fresco — y, si los síntomas persisten, deben buscar atención médica.
a. Verdadero b. Falso

Quando usted termine este examen, entréguelo a su supervisor.

Nombre: _____

Fecha: _____



Trabajo Seguro con Cloruro de Metileno

RESPUESTAS AL CUESTIONARIO DE TRABAJO SEGURO CON CLORURO DE METILENO

1. a. Verdadero.
2. b. Falso. Además, hasta la inhalación a corto plazo puede causar confusión mental, mareos, náuseas, vómitos y dolor de cabeza e irritar los ojos y el sistema respiratorio. MC es corrosivo y puede irritar o incluso quemar la piel. La ingestión también es posible si los trabajadores comen en zonas contaminadas.
3. a. Verdadero.
4. a. Verdadero.
5. b. Falso. Sólo las personas autorizadas, equipadas con respiradores de aire suministrado y asignadas a tareas específicas, pueden entrar en áreas reguladas.
6. b. Falso. La instalación de un sistema de ventilación escape local (LEV) sería un control de ingeniería. Planificación de las operaciones de alta exposición cuando hay pocos empleados alrededor sería un ejemplo de un control administrativo.
7. a. Verdadero.
8. a. Verdadero.
9. d. Todo lo anterior.
10. a. Verdadero.