

Comunicación de riesgos – Fichas de datos de seguridad (FDS)

W. Richard Oss

Gerente de Seguridad y Prevención

Gestión de riesgos y seguridad

Objetivos

- Describir cómo la comunicación de riesgos le protege de los productos químicos.
- Explicar qué información se puede encontrar en cada sección de una ficha de datos de seguridad (FDS) de productos químico
- Describir cómo las FDS pueden ayudarle a trabajar de forma segura con productos químicos.



Sistema Globalmente Armonizado (GHS)

- Requiere que la información sobre los peligros de cada sustancia química se documente y se comunique a todas las empresas y personas que manipulen dicha sustancia mediante fichas de datos de seguridad (FDS).



Fichas de datos de seguridad

- Una SDS proporciona la información necesaria para trabajar de forma segura con un producto químico específico.



Fichas de datos de seguridad

- Una SDS identifica la información necesaria para garantizar su seguridad, la de sus compañeros de trabajo y la del medio ambiente.
- Sepa dónde encontrar las SDS en su edificio. Nunca utilice un producto químico hasta que disponga de la información necesaria para utilizarlo de forma segura.
- Si se adquiere un producto químico nuevo, póngase en contacto con el fabricante y solicite la SDS.
- Si se produce una emergencia relacionada con productos químicos, incluida la exposición a los mismos, es su responsabilidad saber cómo reaccionar de forma adecuada.

Ejemplo de ficha de datos de seguridad

Número de SDS: UR-101 * * * * * Fecha de entrada en vigor: 27/05/12 * * * * * Reemplaza: 08/05/00

Disolvente X (contiene cloruro de metileno)

1. Identificación del producto y de la empresa

Nombre del producto: Disolvente X
Sinónimos: Disolvente para máquinas, disolvente industrial, disolvente para lavado de equipos
N.º CAS: No aplicable a mezclas
Peso molecular: No aplicable a mezclas. Contacto de emergencia: +1-123-555-1212

Uso del producto: Diversos usos industriales
Restricciones: No debe utilizarse como limpiador de piel
Fórmulas químicas: No aplicable a mezclas
Códigos de producto: UR-101
Fabricante: U. R. Chemical
Little Hill Dr.
Little Hill, KS 01234
Teléfono: +1-123-555-0101
Fax: +1-123-555-0102

2. Identificación de peligros

CLASIFICACIÓN DEL SGH:

Salud	Medio ambiente
Toxicidad aguda: Categoría 4 Toxicidad crónica: Categoría 3 Toxicidad crónica: Categoría 2B	Toxicidad aguda: Categoría 3 Toxicidad crónica: Categoría 3 Toxicidad crónica: Categoría 3

Etiqueta del SGH:



Palabra de advertencia:
Advertencia

CLASIFICACIÓN WHMIS: CLASE D, DIVISIÓN 1

Indicaciones de peligro

H332: Puede irritar las vías respiratorias.
H333: Puede causar irritación respiratoria.
H335: May cause drowsiness or dizziness.
H373: Se sospecha que puede dañar el medio ambiente.

Consejos de precaución

P201: Mantener alejado del calor, chispas/superficies expuestas. No fumar.
P202: Evitar respirar el polvo las vapores, la niebla o el aerosol.
P280: Usar guantes de protección, ropa protectora, protección ocular y facial.
P301+P312: En caso de ingestión, consultar a un médico.
P302+P352: En caso de contacto con la piel, lavar abundantemente con agua y jabón.
P303+P361+P353: En caso de contacto con los ojos, lavar abundantemente con agua durante al menos 15 minutos. Quitarse los lentes de contacto si los lleva puestos y continuar lavando.

Atención

Número de SDS: UR-101 * * * * * Limite efectivo

Disolvente X (contiene

1. Identificación del producto y de la empresa

Nombre del producto: Disolvente X
Sinónimos: Disolvente para máquinas, disolvente industrial, disolvente para lavado de equipos
N.º CAS: No aplicable a mezclas
Peso molecular: No aplicable a mezclas
Contacto de emergencia: +1-123-555-1212

2. Identificación de peligros

CLASIFICACIÓN DEL SGH:

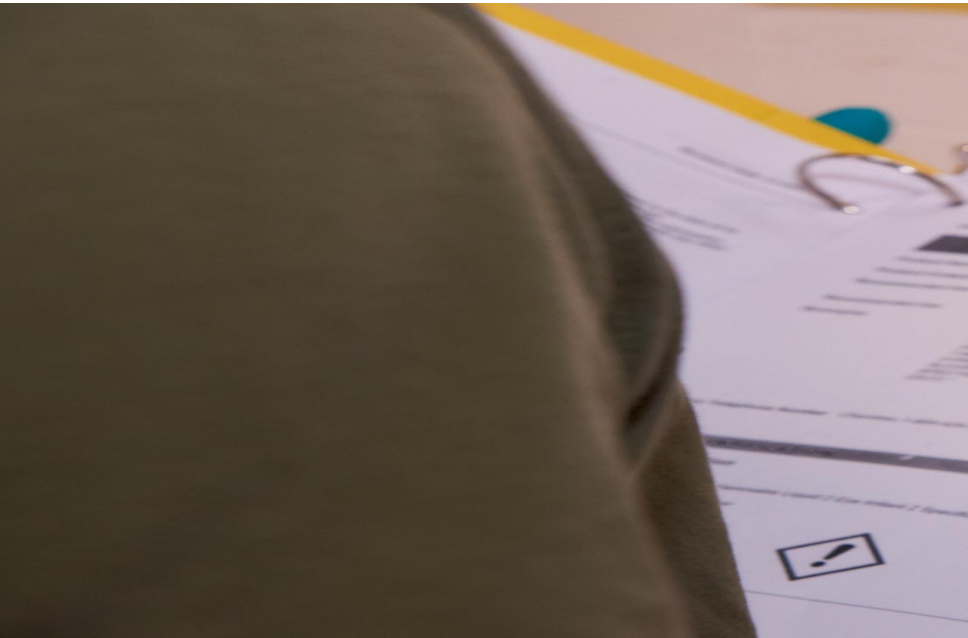
Salud	Medio ambiente
Toxicidad aguda: Categoría 4 Toxicidad crónica: Categoría 3 Toxicidad crónica: Categoría 2B	Toxicidad aguda: Categoría 3 Toxicidad crónica: Categoría 3 Toxicidad crónica: Categoría 3

Etiqueta del SGH:



Palabra de advertencia:
Advertencia

Section 1



1. Identificación del producto y de la empresa

Nombre del producto: Disolvente X

Sinónimos: disolvente para máquinas, disolvente industrial, disolvente para lavado de equipos.

No. CAS: No aplicable a mezclas

Peso Molecular: No aplicable a mezclas

Contacto de emergencia: +1-123-555-1212

Uso del producto: Diversos usos industriales.

Restricciones: No debe usarse como limpiador de la piel.

Fórmula química: No aplicable a mezclas.

Códigos de producto: UR-101

Fabricante: UR Química

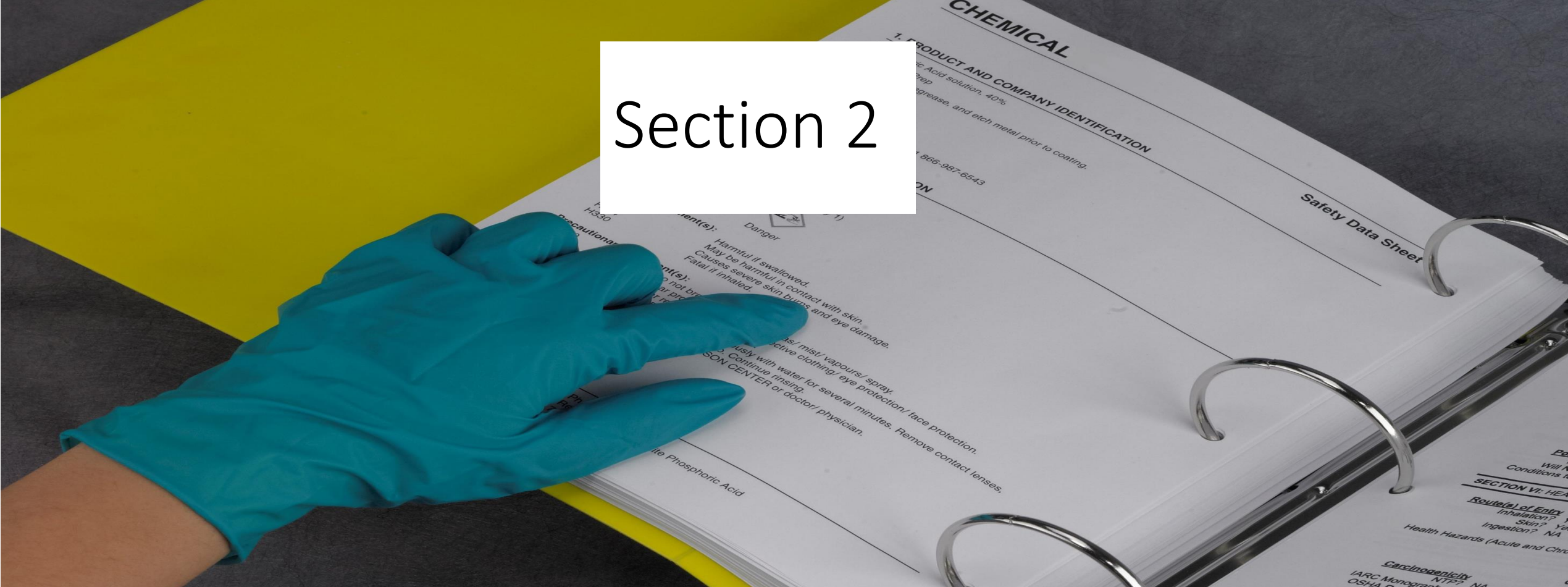
Pequeña colina dr.

Little Hill, KS 01234

Teléfono: +1-123-555-0101

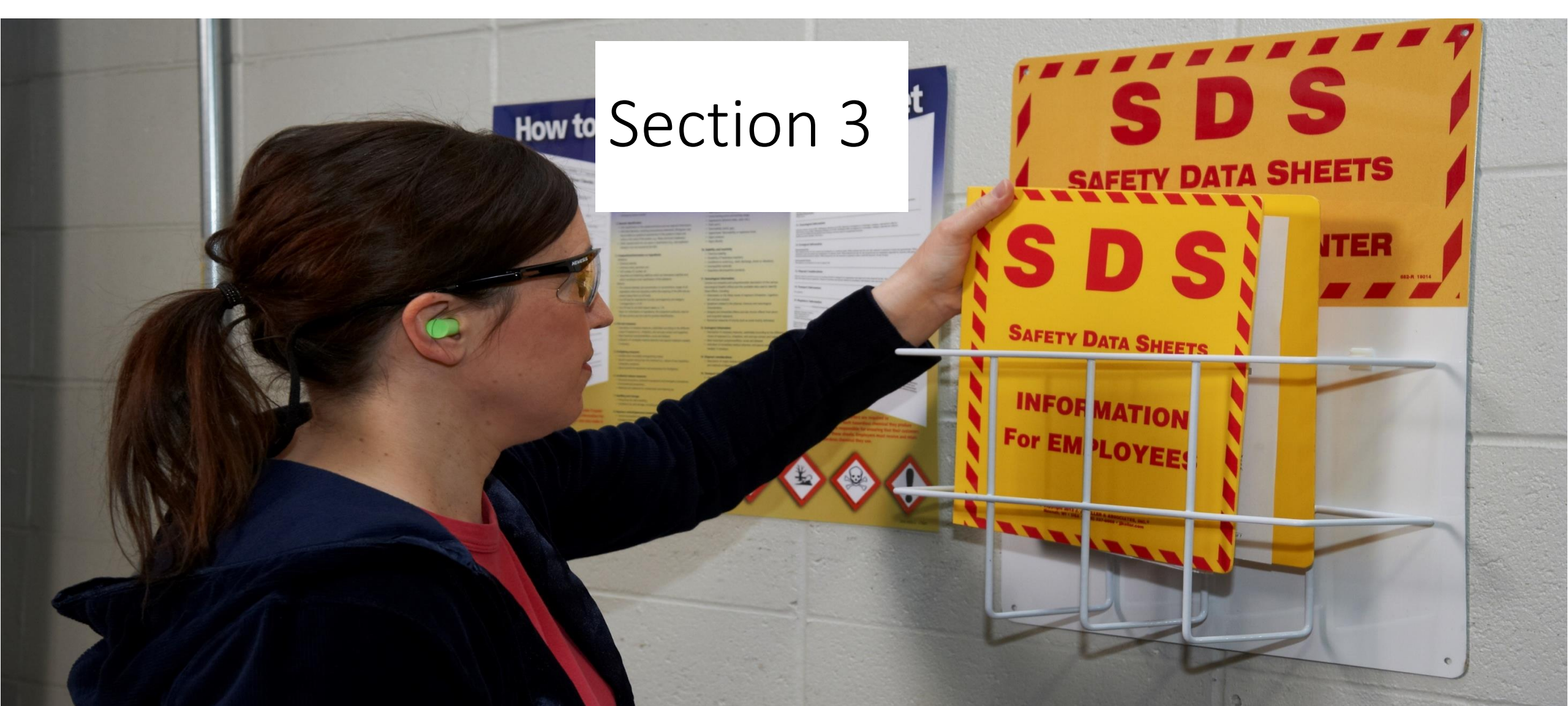
Fax: +1-123-555-0102

Section 2



2. Identificación de peligros

CLASIFICACIÓN SGA:			
Salud		Ambiental	
Toxicidad aguda:	Categoría 4	Toxicidad aguda:	Ninguna conocida
Irritación cutánea:	Categoría 3	Toxicidad crónica:	Ninguna conocida
Sensibilización cutánea:	NO		
Ojos:	Categoría 2B		
ETIQUETA SGA:		CLASIFICACIÓN WHMIS: CLASE D, DIVISIÓN 1	
		Advertencia	
Indicaciones de peligro		Consejos de precaución	
H320: Provoca irritación ocular H335: Puede causar irritación respiratoria H336: Puede causar somnolencia o mareos H351: Se sospecha que provoca cáncer		P210: Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas y superficies calientes. No fumar. P280: Usar guantes, ropa, gafas y cara de protección P337+P313: Consultar a un médico P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P501: Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo con la normativa local	



Section 3

3. Composición/Información sobre los ingredientes

Ingrediente	N.º CAS	Porcentaje	Peligroso
Cloruro de metileno	75-09-2	40 %	Si
Alcohol etílico	64-17-5	30 %	Si
Ácido acético	64-19-7	15 %	Si
Destilados de petróleo parafinicos	64742-65-0	15 %	Si

Section 4



4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación: Trasladar a la persona al aire libre. Buscar atención médica si hay dificultad para respirar. Si se detiene la respiración, administrar respiración artificial.

Ingestión: No inducir el vómito. Mantener a la persona calmada. Buscar atención médica de inmediato.

Contacto con la piel: Quitar la ropa y los zapatos contaminados. Lavar la zona expuesta con agua y jabón durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico si se produce irritación. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Contacto con los ojos: Enjuagar bien con agua corriente durante al menos 15 minutos, levantando los párpados ocasionalmente. Buscar atención médica.

Section 5



5. Medidas de extinción de incendios

Incendio: Es posible que se produzca un incendio si los vapores concentrados se exponen a temperaturas elevadas.

Medios de extinción de incendios: Agua pulverizada, polvo químico seco, espuma de alcohol o dióxido de carbono.

Información especial: En caso de incendio, use ropa de protección completa y un equipo de respiración autónomo aprobado por NIOSH con máscara facial completa que opere en modo de demanda de presión u otro modo de presión positiva

Section 6



6. Medidas en caso de vertido accidental

Ventile el área de la fuga o derrame. Use el equipo de protección personal adecuado, como se especifica en la Sección 8. Derrames: Recoja el derrame para su recuperación o eliminación y colóquelo en un recipiente cerrado. Mantenga el material derramado lejos de los sistemas de alcantarillado/drenaje y vías fluviales

Section 7



7. Manipulación y almacenamiento

Mantener en un recipiente hermético, almacenado en un área fresca, seca y ventilada. Proteger contra daños físicos. Aislar de sustancias incompatibles. Observe todas las advertencias y precauciones indicadas para el producto.

Section 8

8. Controles de exposición/Protección personal

Límites de exposición en el aire:

- Límite de exposición permisible (PEL) de OSHA:
cloruro de metileno = 5000 ppm (TWA);
alcohol etílico = 1000 ppm;
ácido acético = ninguno establecido;
- Valor límite umbral (TLV) de ACGIH:
cloruro de metileno = 50 ppm (TWA);
alcohol etílico = 1000 ppm;
ácido acético = ninguno establecido;
- destilados parafínicos de petróleo = 400 ppm.

Sistema de ventilación:

Suficiente para mantener la concentración de vapor por debajo del TLV. No usar en un espacio cerrado o confinado.

Respiradores personales (aprobados por NIOSH):

Si se excede el límite de exposición, use un respirador NIOSH N95 apropiado, un respirador de máscara completa o una capucha con aire.

Protección cutánea:

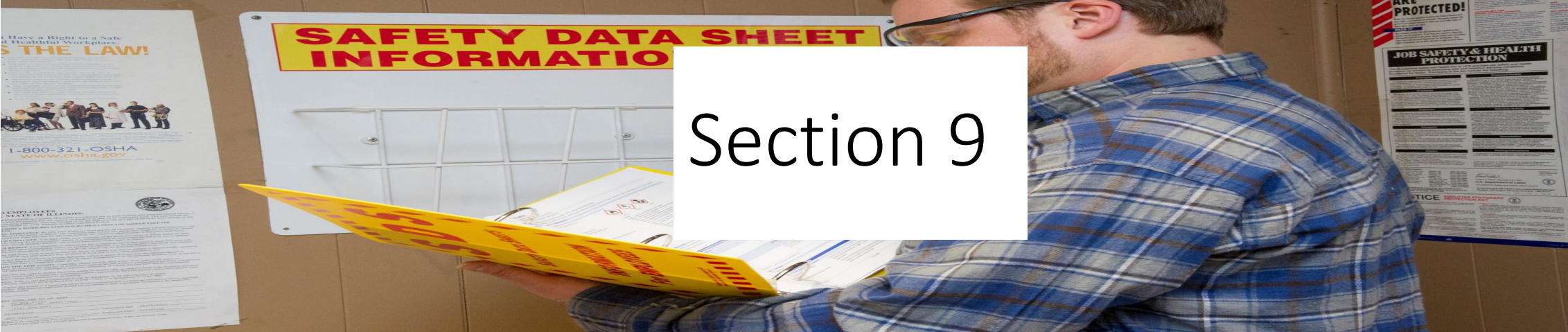
Use ropa protectora impermeable, incluyendo guantes y delantal, para evitar el contacto con la piel.

Protección ocular:

Use gafas de seguridad química o una pantalla facial completa cuando las salpicaduras sean una preocupación. Mantenga una fuente lavajos y una instalación de lavado rápido en el área de trabajo.

Otras medidas de control:

El equipo de protección para el uso en la mesa de laboratorio debe elegirse utilizando el criterio profesional en función del tamaño y el tipo de reacción.



Section 9

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto:

Líquido transparente y amarillento.

Olor:

Olor dulce y aromático.

Solubilidad:

1.4 gramos por 100 gramos a 25 °C

Gravedad específica:

1.2 a 25 °C

pH:

No se encontró información.

% de volátiles por volumen a 21 °C (70 °F):

No disponible

Punto de ebullición:

No se encontró información.

Punto de fusión:

199 °C (390 °F) Se descompone.

Punto de congelación:

-96.7 °C (-142.1 °F)

Punto de inflamación:

16 °C (61 °F)

Inflamabilidad:

Líquido no inflamable. El vapor arderá a altas temperaturas.

Densidad de vapor (Aire=1):

No se encontró información.

Presión de vapor (mm Hg):

No se encontró información.

Tasa de evaporación (BuAc=1):

No se encontró información

Section 10



10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad:

Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

Productos de descomposición peligrosos:

La combustión puede producir monóxido de carbono, dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno.

Polimerización peligrosa:

No ocurrirá.

Incompatibilidades:

Oxidantes fuertes y metales reactivos.

Condiciones que deben evitarse:

Incompatibles y superficies calientes que pueden causar descomposición térmica

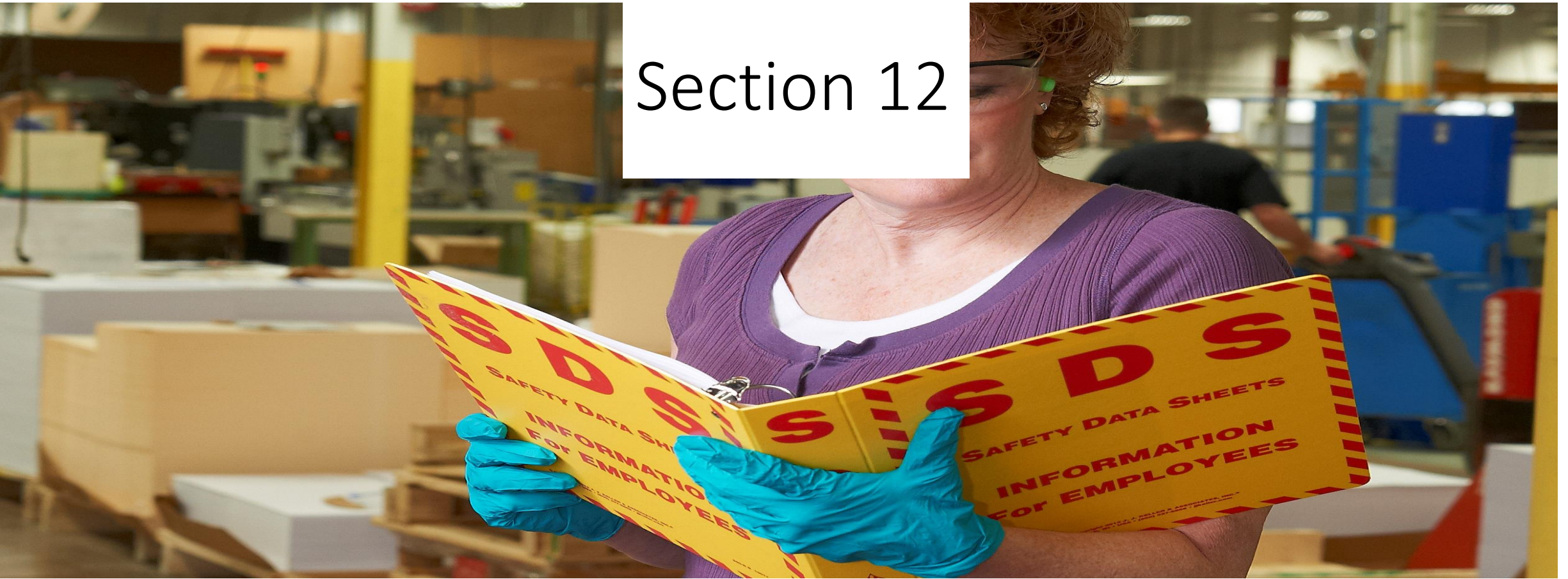
A person wearing a green protective suit, gloves, and a respirator is working with industrial equipment. They are holding a large orange corrugated hose connected to a metal pipe. In the background, there are various industrial valves and pipes.

Section 11

11. Información toxicológica

Cloruro de metileno: LD50 oral en rata: 16000 mg/kg; LC50 por inhalación en rata: 52 g/m³; investigado como tumorigeno, mutágeno y efector reproductivo. Alcohol etílico: LD50 oral en rata = 7060 mg/kg; LC50 por inhalación en rata = 20000 ppm/10⁻¹; investigado como tumorigeno, mutágeno y efector reproductivo. Ácido acético: No se encontró información sobre LD50/LC50 en relación con las vías normales de exposición ocupacional. Destilados parafínicos de petróleo: No se conoce

Section 12



12. Información ecológica

Destino ambiental:

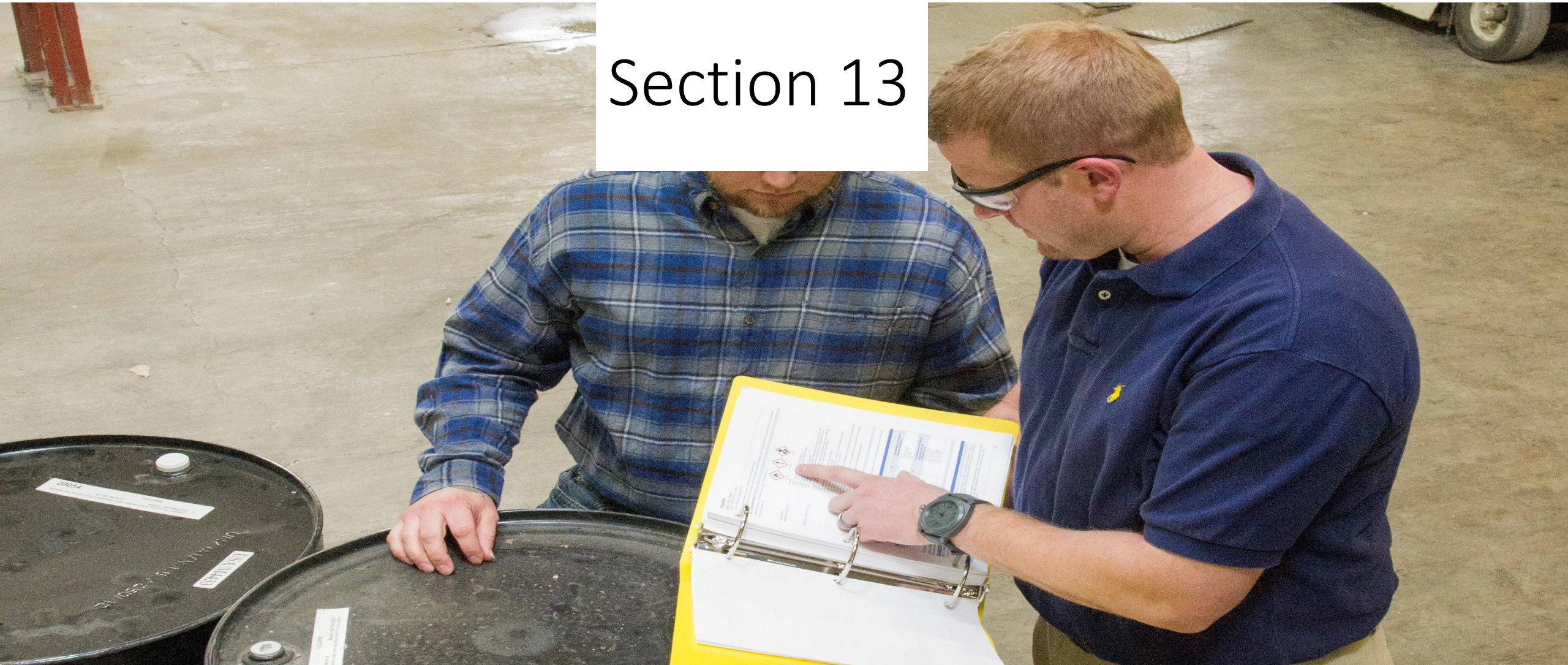
Cuando se libera en el suelo, este material puede biodegradarse en un grado moderado. Cuando se libera en el suelo, se espera que este material se filtre a las aguas subterráneas. Cuando se libera en el agua, este material puede biodegradarse en un grado moderado. Cuando se libera al aire, este material puede degradarse moderadamente por reacción con radicales hidroxilo producidos fotoquímicamente. Cuando se libera al aire, se espera que este material tenga una vida media de entre 10 y 30 días.

Datos ecotoxicológicos:

NOEL de 96 h (pez pequeño) 110 mg/L

CE50 de 24 h (Daphnia magna) 460 mg/L

Section 13



13. Consideraciones sobre la eliminación

Recupere o recicle si es posible. Es responsabilidad del generador de residuos determinar la clasificación de residuos y los métodos de eliminación adecuados de acuerdo con las normativas federales, estatales y locales aplicables. No lo deseche en el medio ambiente, en desagües ni en cursos de agua. Drene el recipiente completamente. Envíelo a un reciclador/recuperador

Section 14



14. Información de transporte

Transporte de acuerdo con todas las regulaciones federales, estatales y locales.

Número ONU 2929

Designación oficial de transporte de la ONU: Líquido tóxico, inflamable, n.e.p.

Clase de peligro 6.1; Grupo de embalaje III

Section 15

MSDS Number: EDC001
Revision Date: 03 SEP 2010
Supersedes Date: 01 JUL 2010

15. REGULATORY INFORMATION

U.N. GHS Classification & Labeling Information:
Classification: Flammable Liquid 2
Eye irritant 2
Skin Irritant 2
Acute Toxicity 4
Specific Target Organ Toxicity (STOT) – Single Exposure 3
Carcinogen 1B

Signal Word: DANGER

H Statements: H225: Highly flammable liquid and vapor.
H302: Harmful if swallowed.
H315: Causes skin irritation.
H319: Causes serious eye irritation.
H335: May cause respiratory irritation.
H336: May cause dizziness or drowsiness.
H350: May cause cancer.

P Statements: P210: Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces – No smoking.
P240: Ground/bond container and receiving equipment.
P307+313: If exposed, get medical attention.
P281: Use personal protective equipment as required.
P264: Wash thoroughly after handling.
P243: Take precautions against static discharge.
P273: Avoid release into the environment.

NFPA 704 Information:
Health Rating: 3

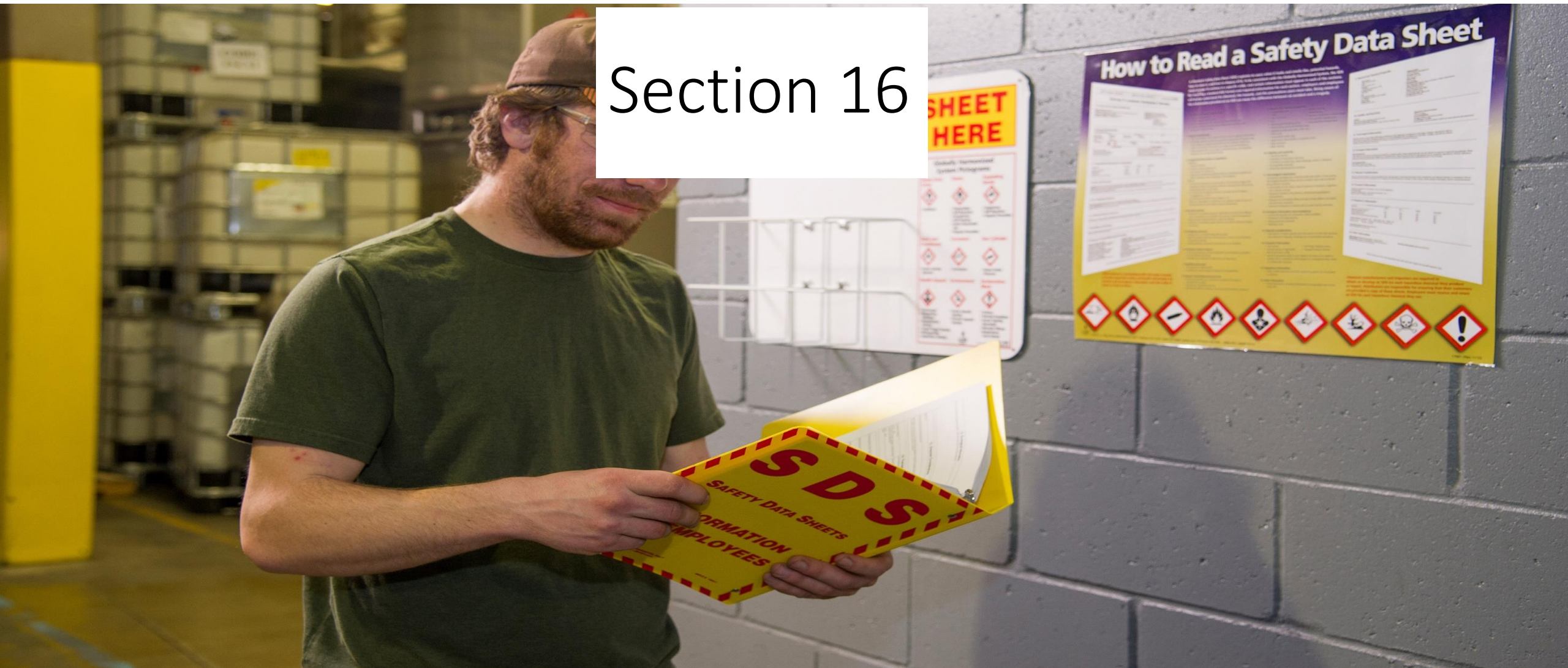
15. Información reglamentaria

----- -\Estado del inventario químico - Parte 1\-----				
Ingrediente	TSCA	CE	Japón	Australia
Cloruro de metileno (75-09-2)	Si	Si	Si	Si
Alcohol etílico (64-17-5)	Si	Si	Si	Si
Ácido acético (64-19-7)	Si	Si	Si	Si
Destilados de petróleo parafínicos (64742-65-0)	Si	Si	No	Si

Convención sobre armas químicas: No TSCA 12(b): Si CDTA: No
SARA 311/312: Agudo: Yes Crónico: Si Fuego: No Presión: No
Reactividad: No (Mezcla/Líquido)

Código australiano Hazchem: Ninguno asignado.
Listado de venenos: Ninguno asignado.

Section 16



16. Otra información

Clasificaciones de la NFPA: Salud: 3 Inflamabilidad: 1 Reactividad: 0
Clasificaciones del HMIS: Salud: 3 Inflamabilidad: 1 Peligro físico: 0
Esta HDS fue preparada por U. R. Chemical.

Información de revisión: Revisado el 27/05/12

¿Preguntas?