FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación

Identificador de producto **TS-1**

Otras formas de identificación

Código de producto **TS-1**

Uso recomendado Limpiador textil para eliminar aceite y grasa

Información adicional Este químico / producto no está destinado a la pintura de consumo o eliminación de recubrimientos y no puede ser distribuido en comercios (según se indica en la TSCA, sección 3(5)) o procesado para tal fin (según la TSCA sección 3(13)).

Información del Fabricante/Importador/Suministrador/Distribuidor

Nombre de la empresa	Tekmar	
Dirección	P.O Box 4700 Santa Barbara, CA 93140 United States	
Teléfonos	Manejo del producto	805-965-0704
	Transporte	800-564-1096
Sitio Web	http://tekmarltd.com/	
Correo electrónico	techsupport@tekmarltd.com	
Teléfonos de emergencias	Chemtrec	800-424-9300
	Teléfono de emergencia International	805-965-0704 ++703 527-3887

Suministrador Consulte al fabricante

2. Identificación de los riesgos

Riesgos físicos Esta mezclar no cumple los criterios de clasificación según OSHA HazCom 2012.

Riesgos para la salud	Toxicidad aguda, oral	Categoría 4
	Corrosión / irritación de la piel	Categoría 2
	Lesiones oculares graves / Irritación ocular	Categoría 2A
	Carcinogenicidad	Categoría 1B
	Toxicidad específica en determinados órganos, exposición única	Categoría 3 Irritación del tracto respiratorio
	Toxicidad específica en determinados órganos, exposición única	Categoría 3 Efectos narcóticos
	Toxicidad específica en determinados órganos, exposición reiterada	Categoría 2

Riesgos mediambientales No regulado actualmente por OSHA, consulte la sección 12 para más información.

Riesgos definidos según OSHA Esta mezcla no cumple los criterios de clasificación según OSHA HazCom 2012.

Elementos del etiquetado



Palabra de advertencia Peligro

Indicación de peligro Nocivo por ingestión. Causa irritación cutánea. Causa irritación severa en los ojos. Puede producir cáncer. Puede dañar el hígado y riñones en caso de exposición prolongada o repetida. Puede causar irritación respiratoria. Puede causar mareo y somnolencia.

Precauciones

Prevención Obtener instrucciones especiales antes de usar. No manipular hasta haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No respirar el vapor. Lavar las manos y la cara concienzudamente después de manipularlo. No comer, beber o fumar cuando se esté utilizando este producto. Utilizar únicamente en exteriores o en un área bien ventilada. Evitar su liberación al medio ambiente. Utilizar guantes / ropa protectores así como protecciones para la cara / ojos.

Respuesta En caso de EXPOSICIÓN o AFECTACIÓN, obtener consejo / atención médica. En caso de INGESTIÓN, llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o un médico / doctor si no se siente bien. Enjuagar la boca. En caso de AFECTACIÓN en la PIEL, lavar con abundante agua y jabón. Si la irritación cutánea persiste, obtener asistencia / consejo médico. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a utilizarla. En caso de INHALACIÓN, trasladar a la persona afectada al aire fresco en posición cómoda para respirar. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o doctor si hay malestar. En caso de afectación EN LOS OJOS, remojar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Retirar las lentes de contacto si hubiera y si es posible sin dificultad. Continuar remojando. Si la irritación ocular persiste, obtenga atención / consejo médico.

Almacenamiento Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente firmemente cerrado. Guardar bajo llave.

Eliminación Trate el recipiente / contenido para su eliminación de acuerdo a la regulación local / regional / nacional / internacional.

Otros riesgos no clasificados (HNOC) No hay ningún riesgo de los tipos definidos según OSHA.
Otros riesgos no clasificados:
La combustión produce humo tóxico y repugnante. Puede hidrolizar muy lentamente en presencia de agua para formar ácidos. Puede causar irritación severa y daño corrosivo en la boca, garganta y estómago. La ingestión de grandes cantidades puede causar náuseas, vómitos, diarrea, así como depresión del sistema nervioso central. La inhalación puede resultar en edema pulmonar (acumulación de líquido). Los síntomas del edema pulmonar (dolor en el pecho, dificultad respiratoria) pueden no aparecer inmediatamente.

Información suplementaria Evitar el contacto con los ojos, piel y ropa. Mantener apartado del calor extremo y de las llamas. Mantener apartado de sustancias incompatibles.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Cloruro de metileno	DICLOROMETANO	75-09-2	72- < 90
Nafta disolvente (petróleo), alifática ligera	NAFTA DISOLVENTE ALIFÁTICA LIGERA	64742-89-8	5 - < 15
Tetracloroetileno	TETRACLOROETILENO PERCLOROETILENO TETRACLOROETENO	127-18-4	5 - < 10

Las concentraciones exactas de los químicos listados anteriormente se mantienen como secreto comercial, de acuerdo con la norma 29CFR1910.1200.

4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación En caso de inhalación, llevar a la persona afectada al aire fresco y mantener en una posición cómoda para respirar. Si la respiración se detiene, proporcionar respiración artificial. Inducir la respiración artificial con la ayuda de una mascarilla de bolsillo equipada con una válvula unidireccional u otro dispositivo médico de respiración apropiado. Si respira con dificultad, una persona debidamente formada debería administrarle oxígeno. Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico / doctor si hay malestar.

Contacto con la piel Eliminar los restos con jabón y agua abundante. Si hay irritación cutánea, obtener atención / consejo médico. Retirar la ropa contaminada y lavar antes de volver a utilizarla.

Contacto con los ojos En caso de CONTACTO CON LOS OJOS, remojar cuidadosamente con agua durante varios

	minutos. Quitar las lentes de contacto si las hubiera y puede hacerse sin dificultad. Continuar remojando. Si la irritación ocular persiste, obtener consejo / atención médica.
Ingestión	En caso de INGESTIÓN, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un medico / doctor si hay malestar. No inducir el vómito. Lavar concienzudamente la boca. No dar nunca nada por via oral a un afectado inconsciente o que está sufriendo convulsiones.
Síntomas / efectos más importantes, agudos y retardados más importantes	Tóxico si se traga. Puede causar irritación severa y daño por corrosión en la boca, garganta y estómago. Los síntomas pueden incluir dolor abdominal severo, vómitos, quemaduras y sangrado. Causa irritación del tracto respiratorio. Los síntomas pueden incluir irritación de las vías superiores, tos y dificultad para respirar. Puede tener efectos en el sistema nervioso central. Los síntomas pueden incluir dolores, dolor de cabeza, náuseas, vómitos, mareos, somnolencia y otros efectos en el sistema nervioso central. Causa irritación cutánea severa. Los síntomas pueden incluir enrojecimiento, ampollas, dolor e hinchazón. Causa irritación ocular severa. Los síntomas pueden incluir punzadas, lagrimeo, hinchazón y visión borrosa. Puede producir cáncer. Los síntomas pueden incluir dolor, náuseas, pérdida de peso, piel amarillenta, fatiga, dolor de cabeza, cambios de comportamiento y muchos otros síntomas. Puede dañar el hígado y riñones en caso de exposición prolongada o repetida. Los síntomas pueden incluir debilidad, pérdida de peso, náuseas, arritmia cardiaca e ictericia.
Indicación de la atención médica inmediata y tratamiento especial necesario	Se requiere atención médica inmediata. Puede ser tóxico si se ingiere. Proporcionar medidas de aplicación general y tratar de acuerdo a los síntomas.
Información general	Asegurarse que el personal médico es consciente de la sustancia o sustancias involucradas, y tomar precauciones de autoprotección. Mostrar esta ficha de datos de seguridad al doctor que atienda al afectado.

5. Medidas contra incendios

Medios adecuados de extinción	Agua pulverizada. Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO2)
Medios no adecuados de extinción	No usar agua a chorro, ya que podría extender el incendio.
Riesgos específicos del químico	Aldehídos. Hidrocarburos. No se considera inflamable. Puede inflamarse con calor extremo. Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse entre plantas del edificio. Los recipientes cerrados pueden romperse si se exponen a calor excesivo o a las llamas debido a un incremento de la presión interna. Pueden desarrollarse humos tóxicos, gases o vapores al arder.
Equipo de protección para bomberos	Los bomberos deben llevar equipo protector y equipos autónomos de respiración con máscaras para toda la cara configuradas en modo de presión positiva. Los bomberos deben utilizar equipos protectores estándar incluyendo ropa retardante de llama, casco con visera, guantes, botas de goma y, en espacios cerrados, equipos de respiración autónoma.
Equipamiento / instrucciones de extinción	Evacuar el área. Combatir el fuego con las precauciones normales desde una distancia razonable. Retirar los recipientes del área de fuego si es posible hacerlo sin riesgo. Usar agua pulverizada para enfriar contenedores que no hayan sido abiertos. No permitir vertidos del fuego hacia desagües o cursos de agua. Usar diques para controlar el agua.
Métodos específicos	Utilizar procedimientos estándar de extinción y considerar los riesgos de los otros materiales involucrados.
Riesgos generales de incendio	No se considera inflamable.
Productos de combustión peligrosos	Óxidos de carbono. Cloruro de hidrógeno. Fosgeno. Aldehídos. Hidrocarburos. Otras emanaciones irritantes y humo.

6. Medidas en caso de liberación accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	La definición de derrames grandes y pequeños puede ser amplia dependiendo del sistema de manipulación del usuario. Por lo tanto, la categorización de los derramos debe definirse referido a la liberación por personal técnicamente cualificado. Restringir el acceso al área hasta completar la limpieza. Mantener apartado al personal no necesario. Alejar a las personas del vertido y de las corrientes de aire provenientes de él. Vestir equipamiento y vestimenta protectores adecuados durante la limpieza. Para la protección personal, consultar la sección 8 de la ficha de datos de seguridad.

Métodos y materiales para confinamiento y limpieza

Ventilar el área. Eliminar las fuentes de ignición. Detener el vertido si es posible hacerlo sin riesgo.

Derrames pequeños: mover el recipiente con fuga a un área de contención o girarlo para colocar la abertura por encima del nivel del líquido. Contener y absorber el líquido derramado con material absorbente inerte no combustible (por ejemplo arena). Trasladar a recipientes etiquetados apropiadamente.

Derrames grandes: cerrar o tapar las válvulas y / o bloquear o practicar un agujero en el recipiente con fuga y transferir a otro recipiente. Contener el material según se describe anteriormente y llamar al departamento local de policía o bomberos para asistencia inmediata de emergencia.

Nunca vuelva a introducir los vertidos a los recipientes originales para su reutilización. El material absorbente contaminado puede plantear los mismos riesgos que el producto derramado. Para su eliminación, consultar sección 13 de la ficha de datos de seguridad.

Contactar a las autoridades locales apropiadas.

Precauciones medioambientales

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar su vertido en desagües, cursos de agua o en el terreno. Construir diques temporales de tierra, arena o cualquier material apropiado disponible de inmediato para evitar que el material se extienda. Contactar a las autoridades locales en caso de vertido a sumideros / entorno acuático.

7. Manipulación y Almacenamiento

Precauciones de uso seguro

Obtener instrucciones especiales antes de su uso. No manipular hasta que todas las precauciones de seguridad hayan sido leídas y comprendidas.

Para evitar emisiones incontroladas, extraiga el vapor del recipiente a un tanque de almacenamiento. Considere la estanqueidad del proceso. Utilice sólo en exteriores o en áreas bien ventiladas. Utilice equipamiento de protección. Utilice guantes y ropa de protección y protecciones para cara / ojos. Ver sección 8 de la ficha de datos de seguridad para información sobre equipamiento personal de protección. Los vapores de este producto son más pesados que el aire y se concentrarán en áreas bajas como pozos, tanques de almacenamiento y otras áreas aisladas. No entrar en estas áreas donde se sospeche la presencia de vapores de este producto salvo que se utilicen equipos especiales de respiración y haya un observador presente para ayudar. No respirar los vapores. Evitar el contacto con los ojos, piel y ropa. Cuando se utilice, no comer, beber o fumar. Mantener alejado del calor extremo y llama directa. Mantener apartado de materiales incompatibles. Mantener los recipientes cerrados cuando no se estén utilizando. Lavar las manos concienzudamente después de su manipulación.
Los recipientes vacíos contienen restos y pueden ser peligrosos. No cortar, soldar, taladrar, esmerilar ni exponer los recipientes al calor, llama, chispas ni otras fuentes de ignición.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Guardar bajo llave. Almacenar en lugar fresco y seco apartado de la luz directa del sol. Guardar en un lugar bien ventilado. Presiones de vapor significativas (> 5psi) pueden generarse por encima de los 29ºC (85F). Esto puede provocar escapes o roturas. No almacenar en zinc, aluminio, aleaciones de aluminio o plásticos. Guardar apartado de materiales incompatibles (consultar sección 10 de la ficha de datos de seguridad). El área de almacenamiento debe ser identificada con claridad, libre de obstáculos y accesible únicamente a personal formado y autorizado. Inspeccionar periódicamente en busca de daños o fugas.

8. Controles de exposición / protección personal

Límites de exposición profesional

US. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)

Componentes	Tipo	Valor
Cloruro de metileno (CAS 75-09-2)	STEL	125 ppm
	TWA	25 ppm

US. OSHA Tabla Z-2 (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor
Tetracloroetileno (CAS 127-18-4)	Techo	200 ppm
	TWA	100 ppm

Valores límite ACGIH EEUU

Componentes	Tipo	Valor
Cloruro de metileno (CAS 75-09-2)	TWA	50 ppm
Tetracloroetileno (CAS 127-18-4)	STEL	100 ppm

TWA	25 ppm	

Límites biológicos

índices Biológicos de Exposición ACGIH

Componentes	Valor	Elemento	Muestra	Tiempo de muestreo
Cloruro de metileno (CAS 75-09-2)	0.3 mg/l	Diclorometano	Orina	*
Tetracloroetileno (CAS 127-18-4)	0.5 mg/l	Tetracloroetileno	Sangre	*
	3 ppm	Tetracloroetileno	Aire exhalado	*

* - Para detalles sobre el muestreo, por favor consulte el documento Fuente.

Controles de ingeniería apropiados

Asegurar la adecuada ventilación, especialmente en áreas cerradas. Debería utilizarse una buena ventilación general (típicamente 10 renovaciones de aire por hora). La frecuencia de ventilación debe ajustarse a las condiciones del ambiente. Si aplica, use cercamientos del proceso, ventilación del local u otros controles de ingeniería para mantener los niveles en aire por debajo de los límites recomendados de exposición. Si los límites de exposición no han sigo establecidos, mantener los niveles en aire en valores aceptables.

Medidas Individuales de protección, como equipo de protección personal

Protección de cara / ojos

Utilizar protección de cara / ojos. Utilizar gafas de seguridad con protecciones laterales o anteojos protectores. Una máscara de protección total facial puede ser también necesaria.

Se recomienda una fuente para los ojos.

Protección de la piel

Protección de manos

Utilizar guantes apropiados resistentes a los químicos. Utilizar según sea apropiado alcohol polivinílico (PVA).

Auxiliar. Silver Shield/4H® (polietileno/copolímero de etileno-alcohol vinílico). Consultar a proveedores de guantes.

Otras

Utilizar ropa adecuada de protección. En caso de que la exposición extensa al producto sea posible, utilizar monos, petos y botas resistentes para prevenir el contacto.

Instalaciones para el lavado de ojos y ducha de emergencia deben estar disponibles cuando se manipule este producto. .

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, utilizar equipamiento de respiración adecuado. Utilizar un respirador aprobado por NIOSH/MSHA si hay riesgo de exposición al polvo / emanaciones en niveles que excedan los límites de exposición. La clase del filtro del respirador debe ser adecuado para la máxima concentración esperada del contaminante (gas / vapor / aerosol / partículas) que puede aparecer al manipular el producto. Utilizar un respirador de presión positiva suministrador de aire si hay posibilidad de una liberación incontrolada, los niveles de exposición son desconocidos, o cualesquiera otras circunstancias en las que los respiradores purificadores de aire puedan no proporcionar la protección adecuada. Debe consultarse a especialistas en equipos protectores de respiración.

Riesgos térmicos

Utilizar ropa de protección térmica adecuada, cuando sea necesario.

Consideraciones generales sobre higiene

No respirar los vapores. Evitar el contacto con los ojos, piel y ropa. Al completar el trabajo, lavar las manos antes de comer, beber, fumar o utilizar los baños. Quitar la ropa impregnada y lavarla concienzudamente antes de volver a utilizarla. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas industriales de higiene y seguridad

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico Líquido**.**

Forma Líquido transparente.

Color Incoloro.

Olor Irritante.

Umbral de olor No disponible

.

pH	No disponible.
Punto de fusión / punto de congelación	> -58 °F (> -50 °C)
Punto inicial de ebullición y rango de ebullición	105 - 305 °F (40.56 - 151.67 °C)
Punto de ignición	> 212.0 °F (> 100.0 °C) en vaso cerrado
Tasa de evaporación	10 (acetato de N-butilo = 1)
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable.
Límites superior / inferior de inflamabilidad o explosión	
Límite de inflamabilidad - inferior (%)	14 % @ 25ºC
Límite de inflamabilidad - superior (%)	22 % @ 25ºC
Límite de explosión - inferior (%)	No disponible.
Límite de explosión - superior (%)	No disponible.
Presión de vapor	205.57 mm Hg
Densidad de vapor	3.12
Densidad relativa	No disponible.
Solubilidades	
Solubilidad (agua)	< 0.1 % (despreciable)
Coeficiente de partición (n-octanol / agua)	No disponible.
Temperatura de auto-ignición	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Información adicional	
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades oxidantes	Ninguna conocida.
Gravedad específica	1.26

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no reactive bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte. Puede hidrolizar muy lentamente en presencia de agua para formar ácidos.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones dañinas	No hay ninguna reacción dañina conocida bajo condiciones normales de uso. No tiene lugar ninguna polimerización peligrosa.
Condiciones a evitar	No utilizar en áreas sin la adecuada ventilación. Evitar altas temperaturas. Evitar el contacto con materiales incompatibles. Proteger de la humedad.
Materiales incompatibles	Ácidos Fuertes. Bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes. Metales reactivos.
Productos de descomposición nocivos	Ninguno conocido, consultar los productos peligrosos de combustión en la sección 5.

11. Información toxicológica

Información sobre posibles vías de exposición

Ingestión	Nocivo por ingestión. Puede causar irritación del tracto gastrointestinal.
Inhalación	Puede causar irritación en el sistema respiratorio. Puede causar efectos en el sistema nervioso central.
Contacto con la piel	Causa irritación cutánea severa.
Contacto con los ojos	Puede causar irritación ocular moderada.
Síntomas relativos a las características físicas, químicas y toxicológicas	Nocivo por ingestión. Puede causar irritación severa y daño por corrosión en la boca, garganta y estómago. Los síntomas pueden incluir dolor abdominal severo, vómitos, quemaduras y sangrado. Causa irritación del tracto respiratorio. Los síntomas pueden incluir irritación de las vías altas respiratorias, tos y dificultad para respirar. Puede causar efectos en el sistema nervioso central. Los síntomas pueden incluir dolores, dolor de cabeza, náusea, vómitos, mareos, somnolencia y otros efectos sobre el sistema nervioso central. Causa irritación severa en la piel. Los síntomas pueden incluir enrojecimiento, ampollas, dolor e hinchazón. Causa irritación ocular grave. Los síntomas pueden incluir punzadas, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede causar cáncer. Los síntomas pueden incluir dolor, náuseas, pérdida de peso, amarilleamiento de la piel, fatiga, dolor de cabeza, cambios en el comportamiento y diversos otros síntomas. Puede causar daño al hígado y riñones en caso de exposición prolongada o repetida. Los síntomas pueden incluir debilidad, pérdida de peso, náuseas, arritmias cardíacas e ictericia.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda Nocivo por ingestión. Los datos del producto indicados abajo son los valores de Estimación de Toxicidad Aguda (ETA) calculados para esta mezcla. Los datos de los componentes por separado aparecen debajo de los valores de ETA de la mezcla del producto.

Producto	Especies	Resultados de las pruebas
TS-3 (CAS Mezcla)		
Agudo		
Dérmico		
LD50	Conejo	> 2232 mg/kg
Inhalación		
LC50	Rata	58.1 mg/l, 4 horas (Vapor)
Oral		
LD50	Rata	1468 mg/kg

Componentes	Especies	Resultados de las pruebas
Cloruro de metileno (CAS 75-09-2)		
Agudo		
Dérmico		
LD50	Conejo	> 2000 mg/kg
Inhalación		
LC50	Rata	22170 ppm, 4 horas (Vapor) 77.01 mg/l, 4 horas (Vapor)
Oral		
LD50	Rata	> 2000 mg/kg (promedio macho / hembra) 2280 mg/kg (macho) 1400 mg/kg (hembra)
Nafta disolvente (petróleo), alifática ligera (CAS 64742-89-8)		
Agudo		
Dérmico		
LD50	Conejo	> 4000 mg/kg

Inhalación		
LC50	Rata	> 23 mg/l, 4 horas (vapor)
Oral		
LD50	Rata	> 8000 mg/kg

Tetracloroetileno (CAS 127-18-4)

Agudo

Dérmico		
LD50	Conejo	> 3245 mg/kg
Inhalación		
LC50	Ratón	2613 ppm, 4 horas (vapor) 17.7 mg/l, 4 horas (vapor)
	Rata	3786 ppm, 4 horas (vapor) 25.7 mg/l, 4 horas (vapor)
Oral		
LD50	Rata	2600 mg/Kg

Corrosión / irritación de la piel Nocivo según los criterios OSHA. Clasificación:
Corrosión / irritación de la piel - Categoría 2. Causa irritación en la piel.

Daño ocular severo / irritación ocular Nocivo según los criterios OSHA. Clasificación:
Daño ocular / irritación - Categoría 2A. Causa irritación ocular severa.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización respiratoria No se prevé sensibilización

Sensibilización cutánea No se prevé que sea nocivo según los criterios OSHA. No se espera que cause sensibilización cutánea

Mutagenicidad en células germinales No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualesquiera de sus componentes presentes por encima del 0.1% sean mutagénicos o genotóxicos.

Carcinogenicidad Nocivo según los criterios OSHA. Clasificación:
Carcinogenicidad - Categoría 1B. Puede causar cáncer. Contiene: cloruro de metileno. Tetracloroetileno. A continuación se muestran los componentes presentes en las listas regulatorias.

Monografías IARC. Evaluación General de la Carcinogenicidad

Cloruro de metileno (CAS 75-09-2)	2B Posiblemente carcinógeno para los humanos.
Tetracloroetileno (CAS 127-18-4)	2A Probablemente carcinógeno para los humanos.

Sustancias específicamente reguladas por OSHA (29 CFR 1910.1001-1050)

Cloruro de metileno (CAS 75-09-2)	Cáncer

Programa Nacional de Toxicología de los Estados Unidos (NTP) Informe de Carcinógenos

Cloruro de metileno (CAS 75-09-2)	Considerado razonablemente como carcinógeno
Tetracloroetileno (CAS 127-18-4)	Considerado razonablemente como carcinógeno.

Toxicidad reproductiva No se prevé que cause efectos reproductivos o de desarrollo.

Toxicidad sobre órganos específicos - única exposición Nocivo según los criterios OSHA. Clasificación:
Toxicidad sobre órganos específicos (STOT), Exposición única; Categoría 3. Puede causar irritación respiratoria. Puede causar mareos o somnolencia.

Toxicidad sobre órganos específicos – exposición reiterada Nocivo según los criterios OSHA. Clasificación:
Toxicidad sobre órganos específicos (STOT), Exposición reiterada; Categoría 2. Puede causar daños al hígado y a los riñones por efecto de la exposición prolongada o uso reiterado. Contiene: Cloruro de metileno. Tetracloroetileno.

Efectos crónicos El contacto frecuente o prolongado puede eliminar la grasa de la piel y causar sequedad, provocando molestias y dermatitis. La exposición prolongada puede causar efectos crónicos. Puede producirse daño renal. Puede producirse daño hepático.

Toxicidad por aspiración No se considera como nocivo según los criterios OSHA.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad No hay datos disponibles sobre el producto como tal. No debe permitirse que el producto llegue a desagües, cursos de agua o al terreno. Los componentes de este producto son nocivos para la

vida acuática. Debajo se muestran los datos de ecotoxicidad de cada componente individual.

Componentes		Especies	Resultados de las pruebas
Cloruro de metileno (CAS 75-09-2)			
Acuático			
Agudo			
Algas	EC50	Alga verde (Selenastrum capricornutum)	662 mg/l
Crustáceos	EC50	Pulga espinosa (Daphnia magna)	27 mg/l, 48 horas
Peces	LC50	Carpita cabezona (Pimephales promelas)	193 mg/l, 96 horas
Crónico			
Algas	NOEC	Algas verdes (Selenastrum capricornutum)	56 mg/l, 96 horas
Crustáceos	NOEC	Pulga espinosa (Daphnia magna)	6.2 - 13.3 mg/l, 21 días
Peces	NOEC	Carpita cabezona (Pimephales promelas)	83 mg/l, 28 días

Componentes		Especies	Resultados de las pruebas
Nafta disolvente (petróleo), alifática ligera (CAS 64742-89-8)			
Acuático			
Agudo			
Algas	EC50	Algas verdes (Selenastrum capricornutum)	45 mg/l, 96 horas
Crustáceos	EC50	Pulga espinosa (Daphnia magna)	32 mg/l, 48 horas
Peces	LC50	Carpita cabezona (Pimephales promelas)	8.2 mg/l, 96 horas
Crónico			
Algas	NOEC	Algas verdes	18 mg/l, 96 horas
Crustáceos	NOEC	Pulga espinosa (Daphnia magna)	2.6 mg/l, 21 días
Tetracloroetileno (CAS 127-18-4)			
Acuático			
Agudo			
Algas	EC50	Algas	3.64 mg/l, 72 horas
Crustáceos	EC50	Pulga espinosa (Daphnia magna)	8.5 mg/l, 48 horas
Peces	LC50	Trucha arcoíris, trucha Donaldson (Oncorhynchus mykiss)	5 mg/l, 96 horas
Crónico			
Crustáceos	NOEC	Pulga espinosa (Daphnia magna)	0.51 mg/l, 28 días

Persistencia y biodegradabilidad No hay datos disponibles sobre la biodegradabilidad de este producto.
Contiene los siguientes químicos, que son considerados como fácilmente biodegradables: Nafta disolvente (petróleo), alifática ligera.
Contiene los siguientes químicos que no son considerados como fácilmente biodegradables: Cloruro de metileno. Tetracloroetileno.

Potencial bioacumulativo El producto como tal no ha sido testado. En la siguiente tabla se muestran los datos sobre los componentes.

Coeficiente de partición octanol-agua (log Kow)	
Cloruro de metileno	1.25
Nafta disolvente (petróleo), alifática ligera	2.1 - 6, (Extrapolación de la categoría)
Tetracloroetileno	3.4
Factor de Bioconcentración (BCF)	
Cloruro de metileno	6.4 - 40
Nafta disolvente (petróleo), alifática ligera	129 - 576 (Extrapolación de la categoría)

Tetracloroetileno	49 Especie: Pez sol (Lepomis macrochirus)

Movilidad en suelo El producto como tal no ha sido testado.

Otros efectos adversos Ningún otro efecto medioambiental adverso (por ejemplo destrucción del ozono, potencial fotoquímico de creación de ozono, disrupción endocrina, potencial de calentamiento global) se espera de este componente.

13. Consideraciones sobre tratamiento de desechos

Instrucciones de eliminación Acumular y recuperar o desechar en contenedores sellados en un punto autorizado de tratamiento de residuos. Deseche los contenidos y contenedores de acuerdo con la regulación local / regional / nacional / internacional.

Regulación local de desechos Desechar de acuerdo a toda la regulación aplicable.

Código de residuos peligrosos El código de residuos debe asignarse mediante conversación entre el usuario, el productor y la compañía de tratamiento de residuos.

Lista de residuos peligrosos de Estados Unidos - US RCRA Hazardous Waste U List: Referencia

Cloruro de metileno (CAS 75-09-2)	U080
Tetracloroetileno (CAS 127-18-4)	U210

Desecho de residuos / productos no utilizados Tratar los desechos de acuerdo con la regulación local. Los contenedores vacíos pueden albergar residuos de producto. Este material y su recipiente debe desecharse de forma segura (consultar: Instrucciones de eliminación).

Envases contaminados Los recipientes vacíos deben llevarse a un punto autorizado de tratamiento de residuos para su reciclado o eliminación. Puesto que los contenedores pueden albergar residuos de producto, deben seguirse las indicaciones del etiquetado incluso una vez vacío el envase.

14. Información de transporte

DOT

Número UN UN2810

Nombre apropiado de envío UN Tóxico, líquidos, orgánico, n.o.s. (diclorometano; tetracloroetileno)

Clases de riesgos de transporte

Clase 6.1(PGIII)
Riesgo Secundario Ninguno.
Etiqueta(s) 6.1

Grupo de embalaje III

Riesgos medioambientales

Contaminante marino No

Precauciones especiales para el usuario Leer las instrucciones de seguridad, ficha de datos de seguridad y procedimientos de emergencia antes de su manipulación. Cantidad reportable según US CERCLA (RQ): Cloruro de metileno. 1000 lbs / 454 kg; Tetracloroetileno. 100 lbs / 45.4 kg

Disposiciones especiales IB3, T7, TP1, TP28
Excepciones de empaquetado 153
Empaquetado envasado 203
Empaquetado bruto 241

IATA

Número UN
Nombre apropiado de envío UN
Clases de riesgos de transporte
Clase
Riesgo Secundario Etiqueta(s)
Grupo de embalaje
Riesgos medioambientales Precauciones especiales

para el usuario	6.1(PGIII) Ninguno.
Información adicional	6.1 III
Aviones de pasajeros y carga	No
Aviones de solo carga	Leer las instrucciones de seguridad, ficha de datos de seguridad y procedimientos de emergencia antes de su manipulación. Consultar las instrucciones de embalaje apropiadas, antes de enviar este material. Revisar todas las variantes de estado y operador, antes de enviar este material.
UN2810 Tóxico, líquidos, orgánico, n.o.s. (diclorometano; tetracloroetileno)	
	Permitido
	Permitido

IMDG

Número UN	UN2810
Nombre apropiado de envío UN	Tóxico, líquidos, orgánico, n.o.s. (diclorometano; tetracloroetileno)
Clases de riesgos de transporte	
Clase	6.1(PGIII)
Riesgo Secundario	Ninguno.
Etiqueta(s)	6.1
Grupo de embalaje	III
Riesgos medioambientales	
Contaminante marino:	No
EmS	F-A, S-A
Precauciones especiales para el usuario	Leer las instrucciones de seguridad, ficha de datos de seguridad y procedimientos antes de su manipulación.
Transporte en bruto de acuerdo al Anexo II de Transporte en bruto MARPOL 73/78 y el Código IBC	No está previsto el transporte en bruto de esta sustancia / mezcla.

DOT



IATA; IMDG



Información general Este producto no cumple los criterios para su clasificación como mezcla nociva para el medio ambiente de acuerdo con el Código IMDG. Consultar INFORMACIÓN ECOLÓGICA, sección 12.

15. Información regulatoria

Regulación federal de EEUU Este producto es un "químico nocivo" según el Estándar de Comunicación de Riesgos OSHA, 29 CFR 1910.1200.

Todos los componentes están en la lista de inventario EPA TSCA de EEUU.

U.S. - TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) - Sección 6 (consultar 40 CFR 751)
Este químico / producto no es para pintura de consumo o eliminación de coberturas, y no puede distribuirse en comercios con ese fin (según TSCA sección 3(5)).

Lista de sustancias peligrosas CERCLA (40 CFR 302.4)

Cloruro de metileno (CAS 75-09-2)	Listado.
Tetracloroetileno (CAS 127-18-4)	Listado.

Notificación de emergencias SARA 304

No regulado.

Sustancias específicamente reguladas según OSHA (29 CFR 1910.1001-1050)

Cloruro de metileno (CAS 75-09-2)	Cáncer Corazón Sistema nervioso central Hígado Irritación de la piel Irritación ocular

Ley de Reautorización y Enmiendas del Superfondo de 1986 (SARA).

Categorías de riesgos
Peligro inmediato - Sí
Riesgo retardado - Sí
Riesgo de combustión - No
Riesgo por presión - No
Riesgo por reactividad - No

SARA 302 Sustancias Extremadamente Nocivas

No listado.

SARA 311/312 Químico peligroso

No

SARA 313 (Notificación TRI)

No regulado.

Otra regulación federal

Ley del Aire Limpio (CAA) Sección 112 Lista de contaminantes peligrosos del aire (HAPs)

Cloruro de metileno (CAS 75-09-2)
Tetracloroetileno (CAS 127-18-4)

Ley del Aire Limpio (CAA) Sección 112(r) Prevención de escapes accidentales (40 CFR 68.130)

No regulado.

Ley de Seguridad del Agua Potable (SDWA) No regulado.

Regulaciones estatales de EEUU

EEUU. Massachusetts RTK – Lista de sustancias

Cloruro de metileno (CAS 75-09-2)
Tetracloroetileno (CAS 127-18-4)

EEUU. New Jersey, Ley del Derecho a Saber de los Trabajadores y la Comunidad

Cloruro de metileno (CAS 75-09-2)
Tetracloroetileno (CAS 127-18-4)

EEUU. Pennsylvania, Ley del Derecho a Saber de los Trabajadores y la Comunidad

Cloruro de metileno (CAS 75-09-2)
Tetracloroetileno (CAS 127-18-4)

EEUU. Rhode Island RTK

Cloruro de metileno (CAS 75-09-2)
Tetracloroetileno (CAS 127-18-4)

EEUU. California Proposición 65

ADVERTENCIA: Este product contiene un químico conocido como causante de cáncer por el Estado de California.

US - California Proposición 65 - CRT: Fecha de lista / Sustancia carcinógena

Cloruro de metileno (CAS 75-09-2)	Listado: 1 de abril de 1988
Tetracloroetileno (CAS 127-18-4)	Listado: 1 de abril de 1988

Inventarios Internacionales

País(es) o Región	Nombre del Inventario	Listado (Sí / No)*
Australia	Inventario Australiano de Sustancias Químicas (AICS)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias Domésticas (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Domésticas (NDSL)	No
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC)	Sí
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)	Sí
Europa	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)	No
Japón	Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS)	No
Corea del Sur	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	Sí
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Sí
Filipinas	Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas (PICCS)	Sí
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí

*"Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el país o países que lo controlan.

"No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de serlo, en el inventario administrado por el país o países que lo controlan.

16. Información adicional, incluyendo fecha de preparación o última revisión

Fecha de emisión 07-21-2014

Versión # 01

Lista de abreviaturas

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS: Chemical Abstract Services
CERCLA: Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act of 1980
CFR: Code of Federal Regulations
DOT: Department of Transportation
EPA: Environmental Protection Agency
EPCRA: Emergency Planning and Community Right-to-Know Act
ERG: Emergency Response Guidebook
HSDB® - Hazardous Substances Data Bank
IARC: International Agency for Research on Cancer
IATA: International Air Transport Association
IBC: Intermediate Bulk Container
IMDG: International Maritime Dangerous Goods
LC: Lethal Concentration
LD: Lethal Dose
NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health
NOEC: No observable effect concentration
NTP: National Toxicology Program
OECD: Organisation for Economic Co operation and Development
OEL: National occupational exposure limits
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
PEL: Permissible exposure limit
RCRA: Resource Conservation and Recovery Act
RQ: Reportable Quantity
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
SCBA: self-contained breathing apparatus
SDS: Safety Data Sheet
STEL: Short Term Exposure Limit
TWA: Time Weighted Average
UN: United Nations

Referencias

ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices (2014)
Canadian Centre for Occupational Health and Safety, CCInfoWeb Databases, 2014 (Chempendium, RTECs, HSDB, INCHEM)
International Agency for Research on Cancer Monographs (2014)
Material Safety Data Sheet from manufacturer.
OECD - The Global Portal to Information on Chemical Substances - eChemPortal, 2014.

Aviso legal

Elaborado por: ICC The Compliance Center Inc. 1-888-442-9628 http://www.thecompliancecenter.com

Aviso legal
Esta ficha de datos de Seguridad fue elaborada por ICC The Compliance Center Inc. Utilizando información proporcionada por / obtenida de Tekmar y el servicio Web de información de CCOHS. La información en la ficha de datos de seguridad se ofrece para su consideración y como guía para la exposición a este producto. ICC The Compliance Center Inc y Tekmar renuncian expresamente a cualquier garantía expresa o implícita y niegan cualquier responsabilidad sobre la precisión o completitud de los datos contenidos aquí. Los datos de esta ficha de datos de seguridad no aplican al uso de ningún otro producto o en cualquier otro proceso.
Esta ficha de datos de seguridad no puede ser modificada, o alterada en modo alguno sin el expreso conocimiento y permiso de ICC The Compliance Center Inc. y Tekmar.