

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

A81KJ01

## Sección 1. Identificación

**Nombre del producto** : Removedor Industrial Lavable  
Z  
**Código del producto** : A81KJ01  
**Otros medios de identificación** : ND.  
**Tipo del producto** : Líquido.  
**Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**

Pintura o material relacionado con la pintura.

**Fabricante** : Compañía Sherwin-Williams S.A. de C.V.  
Poniente 140 No.595  
Col. Industrial Vallejo, Del. Azcapotzalco  
C.P. 02300, Ciudad de México, México

**Número de teléfono de emergencia de la empresa** : CHEMTREC México 01-800-681-9531. 24 horas los 365 días del año

**Número de producto Teléfono de Información** : 01-800-71-73-123 / (52) 53-33-15-01

**Información normativa Número de Teléfono** : 01-800-71-73-123 / (52) 53-33-15-01

**Transporte Teléfono de Emergencia** : SETIQ 01-800-00-214-00 / (52) 55-5559-1588 24 horas los 365 días del año.

## Sección 2. Identificación de los peligros

**Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla** : LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 1  
TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4  
CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2  
LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1  
CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A  
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Feto) - Categoría 2  
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3  
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3  
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2  
Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad dérmica desconocida: 69.1%  
Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad por inhalación desconocida: 20.1%

### Elementos de las etiquetas del SGA

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** : Peligro

## Sección 2. Identificación de los peligros

<b>Indicaciones de peligro</b>	: H224 - Líquido y vapores extremadamente inflamables. H302 - Nocivo en caso de ingestión. H318 - Provoca lesiones oculares graves. H315 - Provoca irritación cutánea. H350 - Puede provocar cáncer. H361 - Susceptible de dañar al feto. H335 - Puede irritar las vías respiratorias. H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo. H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
<b>Consejos de prudencia</b>	
<b>Prevención</b>	: P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P280 - Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Usar ropa protectora. P210 - Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. P241 - Todos los equipos eléctricos, de ventilación, de iluminación y para la manipulación de materiales deben ser antideflagrantes. P242 - No utilizar herramientas que produzcan chispas. P243 - Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. P233 - Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P260 - No respirar vapor. P270 - No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P264 - Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.
<b>Intervención/Respuesta</b>	: P314 - Buscar atención médica si la persona se siente mal. P308 + P313 - En caso de exposición demostrada o supuesta: Buscar atención médica. P304 + P340 + P312 - En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. P301 + P312 + P330 - En caso de ingestión: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. Enjuagarse la boca. P303 + P361 + P353 - En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. P302 + P352 + P362+P364 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Buscar atención médica. P305 + P351 + P338 + P310 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.
<b>Almacenamiento</b>	: P405 - Guardar bajo llave. P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado. P235 - Mantener fresco.
<b>Eliminación</b>	: P501 - Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
<b>Elementos adicionales del etiquetado</b>	EFFECTOS POSTERIORES DEBIDO AL CONTACTO POR MUCHO TIEMPO. Contiene solventes que pueden causar daños permanentes al cerebro y al sistema nervioso. El uso indebido intencional al inhalar el contenido puede ser peligroso o fatal. PARA USO INDUSTRIAL.  Por favor refiérase a las FDS para obtener información adicional. Mantener fuera del alcance de los niños. No coloque el contenido en otros envases para almacenar.
<b>Peligros no clasificados en otra parte</b>	: No se conoce ninguno.

## Sección 3. Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla

Otros medios de identificación : ND.

### Número CAS/otros identificadores

Nombre de ingrediente	% en peso	Número CAS
Diclorometano	≥50 - ≤75	75-09-2
Propan-2-ol	≥10 - ≤25	67-63-0
tolueno	<10	108-88-3
Hidróxido de amonio	<5	1336-21-6
Etano-1,2-diol	≤3	107-21-1

Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación en los lotes.

**No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.**

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

## Sección 4. Primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.
- Por inhalación** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Contacto con la piel** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

## Sección 4. Primeros auxilios

### Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

#### Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Por inhalación** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea.
- Ingestión** : Nocivo en caso de ingestión. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

#### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
enrojecimiento
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación del tracto respiratorio  
tos  
náusea o vómito  
dolor de cabeza  
somnolencia/cansancio  
mareo/vértigo  
inconsciencia  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
enrojecimiento  
puede presentarse formación de ampollas  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor estomacal  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas

### Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## Sección 5. Medidas contra incendios

### Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvo químico seco, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma (neblina).

**Medios no apropiados de extinción** : No usar chorro de agua.

**Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla** : Líquido y vapores extremadamente inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.

**Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
óxidos del nitrógeno  
compuestos halógenos.  
haluros de carbonilo

**Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio** : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

**Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

## Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

### Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

**Para personal de no emergencia** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.

**Para el personal de respuesta a emergencias** : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

**Precauciones relativas al medio ambiente** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

### Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

**Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

**Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver la Sección 13). Disponga por

## Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

## Sección 7. Manejo y almacenamiento

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

#### Medidas de protección

: Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite la exposición durante el embarazo. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

#### Orientaciones sobre higiene ocupacional general

: Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

#### Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

: Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

## Sección 8. Controles de exposición / protección personal

### Parámetros de control

#### Límites de exposición labora - OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) Estados Unidos

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
Diclorometano	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).</b> TWA: 50 ppm 8 horas. TWA: 174 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. <b>OSHA PEL Z2 (Estados Unidos, 2/2013).</b> STEL: 125 ppm 15 minutos. TWA: 25 ppm 8 horas.
Propan-2-ol	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).</b> TWA: 200 ppm 8 horas. STEL: 400 ppm 15 minutos. <b>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2016).</b> TWA: 400 ppm 10 horas. TWA: 980 mg/m <sup>3</sup> 10 horas. STEL: 500 ppm 15 minutos.



## Sección 8. Controles de exposición / protección personal

tolueno	<p>7/2013).          STEL: 400 ppm 15 minutos.          TWA: 200 ppm 8 horas.  <b>CA Alberta Provincial (Canadá, 4/2009).          Absorbido a través de la piel.</b>          8 hrs OEL: 50 ppm 8 horas.          8 hrs OEL: 188 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.  <b>CA British Columbia Provincial (Canadá, 6/2017).</b>          TWA: 20 ppm 8 horas.  <b>CA Ontario Provincial (Canadá, 7/2015).</b>          TWA: 20 ppm 8 horas.  <b>CA Quebec Provincial (Canadá, 1/2014).          Absorbido a través de la piel.</b>          TWAEV: 50 ppm 8 horas.          TWAEV: 188 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.  <b>CA Saskatchewan Provincial (Canadá, 7/2013). Absorbido a través de la piel.</b>          STEL: 60 ppm 15 minutos.          TWA: 50 ppm 8 horas.</p>
ethanediol	<p><b>CA British Columbia Provincial (Canadá, 6/2017).</b>          C: 100 mg/m<sup>3</sup> Estado: Aerosol          TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Estado: Particulate          STEL: 20 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos. Estado: Particulate          C: 50 ppm Estado: Vapor  <b>CA Ontario Provincial (Canadá, 7/2015).</b>          C: 100 mg/m<sup>3</sup> Estado: Aerosol only.  <b>CA Saskatchewan Provincial (Canadá, 7/2013).</b>          CEIL: 100 mg/m<sup>3</sup> Estado: Aerosol  <b>CA Alberta Provincial (Canadá, 4/2009).</b>          C: 100 mg/m<sup>3</sup>  <b>CA Quebec Provincial (Canadá, 1/2014).</b>          STEV: 50 ppm 15 minutos. Estado: vapour and mist          STEV: 127 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos. Estado: vapour and mist</p>

### Límites de exposición laboral (México)

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
Diclorometano	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 50 ppm 8 horas.
Propan-2-ol	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 200 ppm 8 horas. VLE-CT: 400 ppm 15 minutos.
tolueno	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 20 ppm 8 horas.
ethanediol	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-P: 100 mg/m <sup>3</sup> Estado: Solo AEROSOL

### Controles técnicos apropiados

: Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-explosión.

### Control de la exposición medioambiental

:

## Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

### Medidas de protección individual

- Medidas higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.
- Protección de los ojos y la cara** : Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: goggles y/o pantalla facial contra las salpicaduras de productos químicos. Si existe peligro de inhalación, podría ser necesario el uso de un respirador de cara completa.
- Protección de la piel**
- Protección de las manos** : Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.
- Protección del cuerpo** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y guantes antiestáticos.
- Otro tipo de protección para la piel** : Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
- Protección de las vías respiratorias** : Con base en el riesgo y el potencial de la exposición, seleccione un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado, la capacitación y otros aspectos importantes de uso.

## Sección 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : ND.
- Olor** : ND.
- Umbral del olor** : ND.
- pH** : 11.1
- Punto de fusión/punto de congelación** : ND.
- Punto/Rango de ebullición** : 27°C (80.6°F)
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 15°C (59°F) [Pensky-Martens Vaso Cerrado]
- Velocidad de evaporación** : 27.5 (acetato de butilo = 1)
- Inflamabilidad (sólido o gas)** : ND.

## Sección 9. Propiedades físicas y químicas

<b>Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)</b>	: Punto mínimo: 0.6% Punto máximo: 25%
<b>Presión de vapor</b>	: 56 kPa (420 mm Hg) [a 20°C]
<b>Densidad de vapor</b>	: 0.59 [Aire= 1]
<b>Densidad relativa</b>	: 1.07
<b>Solubilidad</b>	: ND.
<b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua</b>	: ND.
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	: ND.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: ND.
<b>Viscosidad</b>	: Cinemática (40°C (104°F)): <0.205 cm <sup>2</sup> /s (<20.5 cSt)
<b>Peso molecular</b>	: NA.
<b>Producto en aerosol</b>	
<b>Calor de combustión</b>	: 8.277 kJ/g

## Sección 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	: No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
<b>Estabilidad química</b>	: El producto es estable.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
<b>Condiciones que deberán evitarse</b>	: Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o esponga los envases al calor o fuentes térmicas.
<b>Materiales incompatibles</b>	: Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

## Sección 11. Información toxicológica

### Información sobre efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

<b>Nombre de producto o ingrediente</b>	<b>Resultado</b>	<b>Especies</b>	<b>Dosis</b>	<b>Exposición</b>
Diclorometano	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	76000 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
Propan-2-ol	DL50 Oral	Rata	985 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	12800 mg/kg	-
tolueno	DL50 Oral	Rata	5000 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	49 g/m <sup>3</sup>	4 horas
Hidróxido de amonio	DL50 Oral	Rata	636 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	350 mg/kg	-
Etano-1,2-diol	DL50 Oral	Rata	4700 mg/kg	-

#### Irritación/Corrosión

## Sección 11. Información toxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Diclorometano	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	10 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	162 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
Propan-2-ol	Piel - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 810 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	10 milligrams	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	100 milligrams	-
tolueno	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	0.5 minutos 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	870 Micrograms	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 2 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Cerdo	-	24 horas 250 microliters	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	435 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	500 milligrams	-
Hidróxido de amonio	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	250 Micrograms	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	0.5 minutos 1 milligrams	-
Etano-1,2-diol	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	1 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	6 horas 1440 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	555 milligrams	-

### Sensibilización

ND.

### Mutagenicidad

ND.

### Carcinogenicidad

ND.

### Grado de riesgo

Nombre de producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP
Diclorometano	+	2A	Se anticipa razonablemente que sea un carcinógeno humano.
Propan-2-ol	-	3	-
tolueno	-	3	-

## Sección 11. Información toxicológica

### Toxicidad reproductiva

ND.

### Teratogenicidad

ND.

### Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Diclorometano	Categoría 3	NA.	Irritación de las vías respiratorias y Efecto narcótico
Propan-2-ol	Categoría 3	NA.	Irritación de las vías respiratorias y Efecto narcótico
tolueno	Categoría 3	NA.	Irritación de las vías respiratorias y Efecto narcótico
Hidróxido de amonio	Categoría 3	NA.	Irritación de las vías respiratorias
Etano-1,2-diol	Categoría 3	NA.	Irritación de las vías respiratorias y Efecto narcótico

### Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Diclorometano	Categoría 2	No determinado	No determinado
Propan-2-ol	Categoría 2	No determinado	No determinado
tolueno	Categoría 2	No determinado	No determinado
Etano-1,2-diol	Categoría 2	No determinado	No determinado

### Peligro de aspiración

Nombre	Resultado
tolueno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

**Información sobre las posibles vías de ingreso** : ND.

### Efectos agudos potenciales en la salud

**Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.

**Por inhalación** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.

**Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea.

**Ingestión** : Nocivo en caso de ingestión. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

**Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
enrojecimiento

- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
 irritación del tracto respiratorio  
 tos  
 náusea o vómito  
 dolor de cabeza  
 somnolencia/cansancio  
 mareo/vértigo  
 inconsciencia  
 reducción de peso fetal  
 incremento de muertes fetales  
 malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
 dolor o irritación  
 enrojecimiento  
 puede presentarse formación de ampollas  
 reducción de peso fetal  
 incremento de muertes fetales  
 malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
 dolor estomacal  
 reducción de peso fetal  
 incremento de muertes fetales  
 malformaciones esqueléticas

**Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**

**Exposición a corto plazo**

**Efectos potenciales inmediatos** : ND.

**Efectos potenciales retardados** : ND.

**Exposición a largo plazo**

**Efectos potenciales inmediatos** : ND.

**Efectos potenciales retardados** : ND.

**Efectos crónicos potenciales en la salud**

ND.

**Generales** : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Carcinogenicidad** : Puede provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

**Mutagenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Teratogenicidad** : Susceptible de dañar al feto.

**Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Efectos de fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)**

**Estimaciones de toxicidad aguda**

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	1151.9 mg/kg

## Sección 12. Información ecotoxicológica

### Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Diclorometano	Agudo EC50 242 mg/l Agua fresca	Algas - Chlamydomonas reinhardtii - Fase de crecimiento exponencial	72 horas
	Agudo EC50 0.98 mg/l Agua fresca	Algas - Chlorella vulgaris	96 horas
	Agudo EC50 99000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo CL50 108500 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Palaemonetes pugio - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	48 horas
Propan-2-ol	Agudo CL50 220000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Crónico NOEC 56000 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
tolueno	Agudo EC50 10100 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 1400000 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Crangon crangon	48 horas
	Agudo CL50 4200 mg/l Agua fresca	Pez - Rasbora heteromorpha	96 horas
	Agudo EC50 12500 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo EC50 11600 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Gammarus pseudolimnaeus - Adulto	48 horas
	Agudo EC50 6000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	48 horas
Hidróxido de amonio Etano-1,2-diol	Agudo CL50 5500 µg/l Agua fresca	Pez - Oncorhynchus kisutch - Alevín	96 horas
	Crónico NOEC 1000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	21 días
	Agudo CL50 37 ppm Agua fresca	Pez - Gambusia affinis - Adulto	96 horas
	Agudo CL50 6900000 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 41000000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 8050000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas

### Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
Propan-2-ol	-	-	Fácil
tolueno	-	-	Fácil
Etano-1,2-diol	-	-	Fácil

### Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
Diclorometano	-	22.91	bajo
tolueno	-	90	bajo

### Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : ND.

**Otros efectos adversos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

**Métodos de eliminación** : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor de los residuos del producto puede crear un ambiente altamente inflamable o explosivo dentro del recipiente. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo en su interior. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

## Sección 14. Información relativa al transporte

	<b>Clasificación DOT</b>	<b>Clasificación para el TDG</b>	<b>Clasificación de México</b>	<b>IATA</b>	<b>IMDG</b>
<b>Número ONU</b>	UN1992	UN1992	UN1992	UN1992	UN1992
<b>Designación oficial de transporte</b>	LIQUIDO INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P. (Diclorometano, Propan-2-ol)	LIQUIDO INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P. (Diclorometano, Propan-2-ol)	LIQUIDO INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P. (Diclorometano, Propan-2-ol)	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Methylene Chloride, 2-Propanol)	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Methylene Chloride, 2-Propanol)
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	3 (6.1) 	3 (6.1) 	3 (6.1) 	3 (6.1) 	3 (6.1) 
<b>Grupo de embalaje</b>	II	II	II	II	II
<b>Riesgos ambientales</b>	No.	No.	No.	No.	No.
<b>Información adicional</b>	-  <b>ERG No.</b> 131	-  <b>ERG No.</b> 131	-  <b>ERG No.</b> 131	-	<b>Emergency schedules</b> F-E, S-D

**Precauciones especiales para el usuario** : Las descripciones de envío multimodal se proporcionan con fines informativos y no tienen en cuenta los tamaños de los contenedores. La presencia de una descripción de envío para un medio de transporte en particular (mar, aire, etc.) no quiere decir que el producto esté empaquetado adecuadamente para ese medio de transporte. Debe revisarse todo el empaquetado antes de hacer el envío para verificar que sea correcto, y el cumplimiento con las normas aplicables es responsabilidad exclusiva de la persona que ofrece el producto para su transporte. Las personas que carguen y descarguen productos peligrosos deben estar capacitadas respecto de los riesgos derivados de las sustancias y respecto de las medidas que se deben tomar en situaciones de emergencia.

## Sección 14. Información relativa al transporte

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL y al Código IBC : ND.

Nombre de envío adecuado : ND.  
Tipo de barco : ND.  
Categoría de contaminación : ND.

## Sección 15. Información Reglamentaria

Regulaciones Federales de EUA : TSCA 5(a)2 reglas significativas finales de nuevo uso: Nonylphenoxypoly(ethoxy) ethanol

### Regulaciones Internacionales

Listas internacionales : Inventario de Sustancias de Australia (AICS): No determinado.  
Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC): No determinado.  
Inventario de Sustancias de Japón (ENCS): No determinado.  
Inventario de Sustancias de Japón (ISHL): No determinado.  
Inventario de Sustancias de Corea (KECI): No determinado.  
Inventario Malasia (Registro EHS): No determinado.  
Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC): No determinado.  
Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS): No determinado.  
Inventario de sustancias químicas de Taiwán (Taiwan Chemical Substances Inventory, TCSI): No determinado.  
Inventario de Tailandia: No determinado.  
Inventario de Turquía: No determinado.  
Inventario de Vietnam: No determinado.

## Sección 16. Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad.

### Hazardous Material Information System (Estados Unidos)

Salud	*	3
Inflamabilidad		4
Riesgos físicos		0

El cliente es responsable de determinar el código PPE para este material. Para obtener más información sobre los códigos del Equipo de protección personal (Personal Protective Equipment, PPE) de HMIS®, consulte el Manual de implementación de HMIS®.

Precaución: Las clasificaciones de HMIS® se basan en una escala de clasificación del 0 al 4, donde 0 representa los peligros o riesgos mínimos y 4 representa los peligros o riesgos significativos. Aunque las clasificaciones de HMIS® y la etiqueta asociada no se requieren en las SDS o en los productos que salen de una instalación bajo la sección 29, artículos 1910.1200 de CFR, el preparador podría optar por proporcionarlas. Las clasificaciones de HMIS® se deben utilizar con un programa de HMIS® completamente implementado. HMIS® es una marca registrada y una marca de servicio de American Coatings Association, Inc.

### Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 1	En base a datos de ensayos
TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4	Método de cálculo
CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2	Método de cálculo
LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1	Método de cálculo
CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A	Método de cálculo
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Feto) - Categoría 2	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3	Método de cálculo

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 9/24/2018

Fecha de la edición anterior : 9/14/2018

Versión : 5.02

16/17

A81KJ01

Removedor Industrial Lavable  
Z

SHW-85-NA-GHS-MX

## Sección 16. Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad.

TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2	Método de cálculo
--	-------------------

### Historial

Fecha de impresión : 9/24/2018

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 9/24/2018

Fecha de la edición anterior : 9/14/2018

Versión : 5.02

Explicación de Abreviaturas : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
FBC = Factor de Bioconcentración  
SGA = Sistema Globalmente Armonizado  
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional  
IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel  
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua  
MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = contaminación marina)  
ONU = Organización de las Naciones Unidas

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

### Aviso al lector

Se recomienda que cada cliente o destinatario de esta Hoja de datos de seguridad (Safety Data Sheet, SDS) la analice detenidamente y consulte los recursos, según sea necesario o adecuado, para tener conocimiento y comprender los datos contenidos en esta SDS y cualquier peligro asociado al producto. La información se proporciona de buena fe y se considera precisa a la fecha de entrada en vigencia aquí señalada. Sin embargo, no se otorga ninguna garantía, explícita o implícita. La información aquí presentada es válida únicamente para el producto tal como se envía. La adición de cualquier material puede cambiar su composición, los peligros y los riesgos del producto. No se debe volver a empacar, modificar ni teñir los productos, excepto como lo instruya específicamente el fabricante, lo que incluye, entre otras cosas, la incorporación de productos que no especifique el fabricante o el uso o la adición de productos en proporciones que no especifique el fabricante. Los requisitos regulatorios están sujetos a cambio y pueden ser diferentes entre las distintas ubicaciones y jurisdicciones. El cliente, comprador o usuario es responsable de garantizar que todas sus actividades cumplen con todas las leyes nacionales, federales, estatales, provinciales o locales. Las condiciones de uso del producto no están bajo el control del fabricante; el cliente, comprador o usuario es responsable de determinar las condiciones necesarias para el uso seguro de este producto. El cliente, comprador o usuario no debe usar el producto para ningún otro propósito que el señalado en la sección correspondiente de esta SDS sin primero consultar al proveedor y obtener por escrito instrucciones de manipulación. Debido a la proliferación de fuentes de información tales como SDS específicas del fabricante, el fabricante no se hace responsable de las SDS obtenidas de cualquier otra fuente.