



## Revestimiento de Conformación de Modificado de Silicona (Aerosol)

MG Chemicals Ltd (Head Office-mex)

Versión No: 5.6

Código Alerta de Riesgo: 3

Fecha de Edición: 12/07/2017

Fecha de Impresión: 12/07/2017

L.GHS.MEX.ES-MX

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

#### Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla

Nombre del Producto	Revestimiento de Conformación de Modificado de Silicona (Aerosol)
Sinonimos	SDS Code: 422B-Aerosol, 422B-340G, 422B-340GCA
Nombre técnico correcto	AEROSOLS
Otros medios de identificación	No Disponible

#### Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Usos pertinentes identificados de la sustancia	revestimiento de conformación
--	-------------------------------

#### Datos del proveedor o fabricante

Denominación Social	MG Chemicals Ltd (Head Office-mex)	MG Chemicals (Head office)
Dirección	9347 - 193 Street, Surrey British Columbia V4N 4E7 Canada	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Teléfono	+(1) 604-888-3084	+(1) 800-201-8822
Fax	+(1) 604-888-7754	+(1) 800-708-9888
Sitio web	www.mgchemicals.com	www.mgchemicals.com
Email	Info@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### Número de teléfono en caso de emergencia

Asociación / Organización	Verisk 3E (Código de acceso: 335388)	No Disponible
Teléfono de urgencias	+52 55 41696225	No Disponible
Otros números telefónicos de emergencia	No Disponible	No Disponible

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Clasificación	Toxicidad aguda cutánea Categoría 4, Toxicidad aguda por inhalación Categoría 4, Peligro por aspiración Categoría 1, Corrosión/irritación cutáneas Categoría 2, Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2A, Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) Categoría 3, Efectos Respiratorios, Categoría 3, Carcinogenicidad Categoría 2, Toxicidad para la reproducción, Categoría 2, Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas) Categoría 2, Aerosoles Categoría 2
---------------	---

#### Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro	
PALABRA SEÑAL	PELIGRO

#### Indicación de peligro (s)

H312	Nocivo en contacto con la piel
H332	Nocivo si se inhala
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias
H315	Provoca irritación cutánea
H319	Provoca irritación ocular grave
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo

Continued...

## Revestimiento de Conformación de Modificado de Silicona (Aerosol)

H351	Susceptible de provocar cáncer
H361	Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto (indíquese el efecto específico si se conoce)
H373	Puede provocar daños en los órganos (indíquense todos los órganos afectados, si se conocen) tras exposiciones prolongadas o repetidas
H229	Contiene gas a presión, puede reventar si se calienta
H223	Aerosol inflamable

### Consejos de prudencia: Prevención

P201	Procurarse las instrucciones antes del uso
P210	Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar
P211	No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición
P251	No perforar ni quemar, incluso después de su uso
P260	No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles
P271	Utilizar sólo en un lugar bien ventilado
P280	Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos

### Consejos de prudencia: Respuesta

P301+P310	En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico
P308+P313	En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico
P331	No provocar el vómito
P305+P351+P338	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
P312	Llamar un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P302+P352	En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua /jabón
P304+P340	En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración
P332+P313	En caso de irritación cutánea, consultar a un médico
P362+P364	Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar

### Consejos de prudencia: Almacenamiento

P405	Guardar bajo llave
P410+P412	Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C / 122 °F
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado

### Consejos de prudencia: Eliminación

P501	Eliminar el contenido / recipiente
------	------------------------------------

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### Para sustancias

Consulte la sección siguiente para la composición de las mezclas

### Para mezclas

Número CAS	% [peso]	Nombre	Clasificación
115-10-6	36	<u>dimetil-éter</u>	Gases inflamables y gases químicamente inestables Categoría 1 , Toxicidad aguda oral Categoría 5 , Toxicidad aguda cutánea Categoría 5 , Toxicidad aguda por inhalación Categoría 5 , Corrosión/irritación cutáneas Categoría 3 , Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2B; H220, H303, H313, H333, H316, H320
67-64-1	21	<u>acetona</u>	Líquidos inflamables Categoría 2 , Toxicidad aguda oral Categoría 5 , Toxicidad aguda cutánea Categoría 5 , Toxicidad aguda por inhalación Categoría 5 , Corrosión/irritación cutáneas Categoría 3 , Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2A , Efectos Respiratorios, Categoría 3, Peligro por aspiración Categoría 2; H225, H303, H313, H333, H316, H319, H336, H305
1330-20-7	17	<u>xileno</u>	Líquidos inflamables Categoría 3 , Toxicidad aguda oral Categoría 5 , Toxicidad aguda cutánea Categoría 4 , Toxicidad aguda por inhalación Categoría 4 , Corrosión/irritación cutáneas Categoría 2 , Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2A , Peligro por aspiración Categoría 2 , Riesgo Acuático Agudo, Categoría 3; H226, H303, H312, H332, H315, H319, H305, H402
100-41-4	4	<u>etilbenceno</u>	Líquidos inflamables Categoría 2 , Toxicidad aguda oral Categoría 5 , Toxicidad aguda cutánea Categoría 5 , Toxicidad aguda por inhalación Categoría 4 , Corrosión/irritación cutáneas Categoría 3 , Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2A , Carcinogenicidad Categoría 2 , Efectos Respiratorios, Categoría 3, Peligro por aspiración Categoría 1 , Riesgo Acuático Agudo, Categoría 3; H225, H303, H313, H332, H316, H319, H351, H336, H304, H402

## Revestimiento de Conformación de Modificado de Silicona (Aerosol)

108-88-3	<1	<u>TOLUENO,-PURO</u>	Líquidos inflamables Categoría 2, Toxicidad aguda oral Categoría 4, Toxicidad aguda cutánea Categoría 5, Toxicidad aguda por inhalación Categoría 5, Corrosión/irritación cutáneas Categoría 2, Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2A, Toxicidad para la reproducción, Categoría 2, Efectos Respiratorios, Categoría 3, Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas) Categoría 2, Peligro por aspiración Categoría 1; H225, H302, H313, H333, H315, H319, H361, H336, H373, H304
78-93-3	13	<u>butanona</u>	Líquidos inflamables Categoría 2, Toxicidad aguda cutánea Categoría 5, Toxicidad aguda por inhalación Categoría 5, Corrosión/irritación cutáneas Categoría 3, Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2A, Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) Categoría 3, Efectos Respiratorios, Categoría 3; H225, H313, H333, H316, H319, H335, H336

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

## Descripción de los primeros auxilios

<b>Contacto Ocular</b>	<p>Si el aerosol entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente por al menos 15 minutos con agua corriente fresca.</li> <li>▶ Asegurar la irrigación de agua bajo los párpados, levantándolos ocasionalmente.</li> <li>▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente.</li> <li>▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.</li> </ul>
<b>Contacto con la Piel</b>	<p>En caso de quemaduras frías (congelación):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavar el área afectada inmediatamente con agua fría por 10 a 15 minutos, si es posible haciendo inmersión y sin rozamiento.</li> <li>▶ <b>NO aplicar agua caliente o irradiar calor.</b></li> <li>▶ Colocar un apósito limpio y seco.</li> <li>▶ Transportar al hospital o a un médico.</li> </ul> <p>Si se depositan sólidos o nieblas de aerosol sobre la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavar el área afectada exhaustivamente con agua y jabón si está disponible.</li> <li>▶ Remover cualquier sólido adherido con crema de limpieza dérmica industrial.</li> <li>▶ NO usar solventes.</li> <li>▶ Buscar atención médica en caso de irritación.</li> </ul>
<b>Inhalación</b>	<p>Si se inhalan aerosoles, humos o productos de la combustión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Llevar al aire fresco.</li> <li>▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo.</li> <li>▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios.</li> <li>▶ Si la respiración se ha detenido o es superficial, asegurar que la entrada de aire este libre y aplicar resucitación preferiblemente con un resucitador con válvula de suministro, dispositivo con máscara de bolsa- válvula, o máscara de bolsillo. Realizar RCP cuando sea necesario.</li> <li>▶ Llevar al médico u hospital rápidamente</li> </ul>
<b>Ingestión</b>	<p>No se considera una ruta de entrada normal.</p> <p>Si vómito espontáneo aparece inminente u ocurre, sostener la cabeza del paciente hacia abajo, más abajo que sus caderas para evitar posible aspiración del vómito.</p> <p>Evitar dar leche o aceites.</p> <p>Evitar dar alcohol.</p>

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

Tratar sintomáticamente.

para alquil éteres bajos:

## TRATAMIENTO BASICO

- ▶ Establecer donde sea necesario, una patente de vía aérea con succión.
- ▶ Observar signos de insuficiencia respiratoria y asistir con ventilación si es necesario.
- ▶ Administrar oxígeno mediante máscara no-reatable a 10 - 15 l/min.
- ▶ Se debe mantener un ambiente de bajo estímulo.
- ▶ Monitorear y tratar en caso de choque, donde sea necesario.
- ▶ Anticipar y tratar en caso de ataques, donde sea necesario.
- ▶ No usar eméticos. Donde se sospeche que haya ocurrido ingestión, lavar la boca y suministrar hasta 200 ml de agua (se recomienda 5 ml/kg) por dilución en caso de que el paciente sea capaz de tragar, tenga un fuerte reflejo de mordaza y no babee.

## TRATAMIENTO AVANZADO

- ▶ Considerar entubación orotraqueal o nasotraqueal mediante aire controlado en pacientes inconscientes o donde haya ocurrido detención respiratoria.
- ▶ Realizar ventilación con presión positiva usando una máscara con bolsa de aire.
- ▶ Monitorear y tratar en caso de arritmias, donde sea necesario.
- ▶ Comenzar un IV D5W TKO. Si se presentan signos de hipovolemia, utilizar solución lactosa de Ringers. La saturación de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ La terapia con medicamentos puede ser considerada en caso de edema pulmonar.
- ▶ La hipotensión sin signos de hipovolemia puede requerir vasopresores.
- ▶ Tratar ataques con diazepam.
- ▶ Se debe usar hidrocorticoide de proparacaina para asistir irrigación del ojo.

## DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA

- ▶ Análisis de laboratorio de conteo completo de sangre, electrolitos de suero, NUB, creatina, glucosa, orina, vaselina para suero de aminotransferasas (ALT y AST), calcio, fósforo y magnesio, pueden asistir para establecer un tratamiento apropiado. Otros análisis útiles incluyen intervalos osmolares o de aniones, gases de sangre arterial (ABGs), radiografías de pecho y electrocardiogramas.
- ▶ Los éteres pueden producir acidosis de intervalos aniónicos. Se puede indicar terapia con bicarbonato e hiperventilación.
- ▶ Hemodiálisis puede ser considerada en pacientes con funciones renales deficientes.
- ▶ Consultar a un toxicólogo en caso de ser necesario.

BRONSTEIN, A.C. y CURRANCE, P.L. CUIDADO DE EMERGENCIA PARA EXPOSICION DE MATERIALES PELIGROSOS: 2da Ed. 1994

Para exposiciones agudas o a corto plazo repetidas a xileno:

- ▶ La absorción gastrointestinal es significativa con ingestiones. Para ingestiones que exceden 1-2 ml (xileno)/kg, se recomienda entubación y lavaje con tubo endotraqueal. El uso de carbón y catárticos es equivoco.
- ▶ La absorción pulmonar es rápida con aproximadamente 60-65% retenido en descanso.
- ▶ La principal amenaza vital por ingestión y/o inhalación, es la falla respiratoria. Los pacientes deben ser rápidamente evaluados por signos de falla respiratoria (cianosis, taquipnea, retracción

- ▶ intercostal, adormecimiento) y administrar oxígeno.
- ▶ Pacientes con volumen tidal inadecuado o gases sanguíneos arteriales pobres (pO2 50 mm Hg) deben ser entubados.
- ▶ Arritmias complican algunas ingestiones y/o inhalaciones de hidrocarburos y se ha reportado evidencia electrocardiográfica de lesión del miocardio; vías intravenosas y monitoreos cardiacos deben establecerse en pacientes obviamente sintomáticos. Los pulmones excretan los solventes inhalados, de manera que la hiperventilación mejora la eliminación.
- ▶ Una radiografía de pecho debe ser tomada inmediatamente luego de la estabilización de la respiración y circulación para documentar la aspiración y detectar la presencia de neumotórax.
- ▶ Epinefrina (adrenalina) no está recomendada para el tratamiento de broncoespasmos por la potencial sensibilización del miocardio a las catecolaminas. Los agentes preferidos son broncodilatadores cardioselectivos inhalados (Alupent, Salbutamol) con amoflina como segunda opción.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

INDICE DE EXPOSICION BIOLOGICA - BEI

Estos representan los niveles de determinantes más probables de ser observados en las muestras recogidas de trabajadores sanos expuestos al Estándar de exposición (ES o TLV):

Determinante	Índice	Tiempo de Muestreo	Comentarios
1. Ácidos metil hipúricos en orina	1.5 gm/gm creatinina	Fin del turno	
	2 mg/min	Últimas 4 hrs del turno	

## SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

### Medios de extinción apropiados

#### FUEGO PEQUEÑO:

- ▶ Agua en rocío, químico seco o CO2

#### FUEGO GRANDE:

- ▶ Agua en rocío o niebla.

### Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas

<b>Incompatibilidad del fuego</b>	▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición.
-----------------------------------	--

### Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

<b>Instrucciones de Lucha Contra el Fuego</b>	<p>-----</p> <p>GENERAL</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la locación y naturaleza del riesgo o peligro.</li> <li>▶ Utilizar equipo de protección personal completo incluyendo mascarillas respiratorias.</li> <li>▶ Atacar al fuego desde una distancia segura, con protección adecuada.</li> <li>▶ Si es seguro, apagar los equipos eléctricos hasta que el humo del fuego haya sido removido.</li> <li>▶ Utilizar agua suministrada como rocío fino para controlar el fuego y enfriar el área adyacente.</li> <li>▶ No aproximarse a los cilindros que se sospechen estén calientes.</li> <li>▶ Enfriar los cilindros expuestos al fuego con agua en rocío desde una locación protegida.</li> <li>▶ Si es seguro hacerlo, remover los cilindros de la línea del fuego.</li> <li>▶ El equipo debe ser completamente descontaminado después de ser usado.</li> </ul> <p>-----</p> <p>PROCEDIMIENTOS DE ATAQUE DE FUEGOS:</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Presiones excesivas pueden desarrollarse en un cilindro de gas expuesto al fuego; esto puede resultar en explosión.</li> <li>▶ Los cilindros con dispositivos de alivio de presión pueden liberar su contenido como resultado de exposición al fuego y el gas liberado puede constituirse en una fuente de peligro para el personal que ataca el fuego.</li> <li>▶ Los cilindros sin válvulas de alivio de presión no tienen la provisión para liberación controlada y tienen por lo tanto mas riesgo de explotar si son expuestos al fuego.</li> </ul> <p>-----</p> <p>REQUERIMIENTOS DE ATAQUE DE FUEGOS:</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se requiere mascarillas respiratorias de autocontenido con presión positiva para atacar el fuego de materiales peligrosos.</li> <li>▶ Equipo estructural completo de ataque de fuego (búnker) es el mínimo requerimiento aceptable.</li> <li>▶ La necesidad por la proximidad, entrada y utilización de vestuario especial de protección debe ser determinada por un profesional competente de ataque de fuegos para cada incidente en particular.</li> </ul>
<b>Fuego Peligro de Explosión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contenedores pueden estallar cuando se calientan - Cilindros quebrados pueden ser expelidos.</li> <li>▶ Puede quemar pero no se inflama fácilmente.</li> <li>▶ Cilindros expuestos al fuego pueden ventear los contenidos a través de los dispositivos de alivio de presión, aumentando por lo tanto la concentración de vapor.</li> <li>▶ El fuego puede producir gases irritantes, venenosos o corrosivos.</li> <li>▶ El vaciado puede crear fuego o peligro de explosión.</li> <li>▶ Puede descomponerse explosivamente cuando se calienta o se involucra en un incendio.</li> <li>▶ Contacto con gas puede causar quemaduras, daño severo y/o congelamiento.</li> <li>▶ <b>VENENOSO: PUEDE SER FATAL SI ES INHALADO, INGERIDO O ABSORBIDO A TRAVÉS DE LA PIEL.</b></li> </ul> <p>La descomposición puede producir humos tóxicos de:</p> <p>monóxido de carbono (CO)</p> <p>dióxido de carbono (CO2)</p> <p>otros productos típicos de pirolisis de incineración de material orgánico</p> <p>Contiene sustancia de bajo punto de ebullición: contenedores cerrados pueden romperse debido a la acumulación de presión bajo condiciones de incendio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ El gas ventilado es más denso que el aire y puede ser acumulado en fosos, sótanos.</li> </ul> <p><b>Precaución: Contenedores de aerosol pueden presentar riegos asociados por presión.</b></p>

## SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

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

Vea la sección 8

### Precauciones relativas al medio ambiente

Ver seccion 12

## Revestimiento de Conformación de Modificado de Silicona (Aerosol)

### Métodos y material de contención y de limpieza

<b>Derrames Menores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Limpiar el derrame inmediatamente.</li> <li>▶ Evitar respirar el vapor y el contacto con piel y ojos.</li> <li>▶ Usar indumentaria de protección, guantes impermeables y anteojos de seguridad.</li> <li>▶ Cortar toda posible fuente de ignición y aumentar la ventilación.</li> <li>▶ Limpiar.</li> <li>▶ Si es seguro, ubicar las latas dañadas en contenedores en el exterior, fuera de toda fuente de ignición, hasta que la presión se haya disipado.</li> <li>▶ Latas sin daño deben ser recolectadas y almacenadas en forma segura.</li> </ul>
<b>Derrames Mayores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sacar del área a todo el personal que no este protegido y desplazarlo en contra del viento.</li> <li>▶ Alertar a la Autoridad de Emergencia e indicarles el lugar y naturaleza del peligro.</li> <li>▶ Utilizar equipo de protección personal completo incluyendo mascarillas respiratorias.</li> <li>▶ Evitar por todos los medios posibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua.</li> <li>▶ Considerar evacuación.</li> <li>▶ Incrementar la ventilación.</li> <li>▶ No fumar o luces expuestas dentro del área.</li> <li>▶ Detener la fuga si es seguro hacerlo.</li> <li>▶ Se puede usar agua en rocío o niebla para dispersar el vapor.</li> <li>▶ <b>NO entrar al área confinada donde el vapor pueda estar acumulado.</b></li> <li>▶ Mantener el área despejada hasta que el gas haya sido disipado.</li> <li>▶ Evacuar a todo el personal y trasladarlo en contra del viento Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la locación y naturaleza del riesgo o peligro.</li> <li>▶ Puede reaccionar violentamente o explosivamente.</li> <li>▶ Utilizar aparato de respiración más guantes protectores.</li> <li>▶ Evitar que el derrame entre a drenajes o cursos de agua.</li> <li>▶ <b>No fumar, llamas o fuentes de ignición.</b></li> <li>▶ Aumentar la ventilación.</li> <li>▶ Detener la pérdida si es seguro hacerlo.</li> <li>▶ Puede utilizarse rocío o niebla de agua para dispersar/absorber el vapor.</li> <li>▶ Absorber o cubrir el derrame con arena seca, tierra materiales inertes o vermiculite.</li> <li>▶ Si es seguro, ubicar las latas dañadas en contenedores en el exterior, fuera de toda fuente de ignición, hasta que la presión se haya disipado.</li> <li>▶ Latas sin daño deben ser recolectadas y almacenadas en forma segura.</li> <li>▶ Recolectar los residuos y sellar en tambores rotulados para su disposición.</li> </ul>

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

## SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

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

<b>Manipuleo Seguro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitar todo contacto personal, incluyendo la inhalación.</li> <li>▶ Usar ropa de protección cuando ocurre riesgo de exposición.</li> <li>▶ Usar en un área bien ventilada.</li> <li>▶ Evitar la concentración en huecos.</li> <li>▶ <b>NO ingresar a lugares cerrados hasta que la atmósfera haya sido revisada.</b></li> <li>▶ Evitar fumar, luces expuestas o fuentes de ignición.</li> <li>▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles.</li> <li>▶ <b>Cuando se manipulea NO comer, tomar o fumar.</b></li> <li>▶ <b>NO incinerar o perforar latas de aerosol.</b></li> <li>▶ NO rociar directamente sobre humanos, comida o utensilios de cocina.</li> <li>▶ Evitar el daño físico de los contenedores. Siempre lavarse las manos con agua y jabón luego de manipular.</li> <li>▶ El lavado de las ropas de trabajo debe hacerse por separado.</li> <li>▶ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo.</li> <li>▶ Observar las recomendaciones de almacenaje/manejo del fabricante.</li> <li>▶ La atmósfera se debe controlar regularmente contra estándares establecidos de exposición para asegurar condiciones de trabajo seguras.</li> </ul>
<b>Otros Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Los cilindros deben ser almacenados en un compartimento construido para dicho propósito, con buena ventilación, o preferiblemente al aire libre.</li> <li>▶ Dichos compartimentos deben ser colocados y construidos de acuerdo a los requerimientos establecidos por ley.</li> <li>▶ El compuesto almacenado debe ser mantenido libre de obstáculos y con acceso restringido a personal autorizado únicamente.</li> <li>▶ Los cilindros almacenados al aire libre deben ser protegidos contra oxido y las extremidades del clima. 5: Los cilindros almacenados deben ser asegurados apropiadamente para prevenir que se caigan o rueden.</li> <li>▶ Las válvulas de los cilindros deben estar cerradas cuando no se estén usando.</li> <li>▶ Cuando los cilindros estén provistos de válvula de protección, esta debe estar apropiadamente colocada y asegurada.</li> <li>▶ Los cilindros de gas deben ser segregados de acuerdo a los requerimientos del Acta(s) de Bienes Peligrosos.</li> <li>▶ Preferiblemente, almacenar los cilindros llenos y vacíos separadamente.</li> <li>▶ Antes de entrar, revisar el área de almacenamiento por concentraciones peligrosas de gases.</li> <li>▶ Los cilindros llenos deben ser colocados en forma tal que el almacenado con anterioridad sea usado primero.</li> <li>▶ Los cilindros almacenados deben ser revisados periódicamente por su condición general y fugas.</li> <li>▶ Proteger los cilindros contra daño físico.</li> <li>▶ Mover y almacenar los cilindros correctamente como lo indica el manual del fabricante.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Un cilindro de tamaño 'G' es usualmente muy pesado para que un operador inexperto lo suba o baje.</p>

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

<b>Contenedor apropiado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dispensador aerosol.</li> <li>▶ Verificar que los contenedores estén claramente rotulados.</li> </ul>
<b>Incompatibilidad de Almacenado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reacciones vigorosas, a veces llegando a explosiones, puede resultar del contacto entre anillos aromáticos y agentes oxidantes fuertes.</li> <li>▶ Aromáticos pueden reaccionar exotérmicamente con bases y con diazo compuestos.</li> <li>▶ Cetonas en este grupo son reactivas con muchos ácidos y bases liberando calor y gases inflamables (por ejemplo, H<sub>2</sub>).</li> <li>▶ Las cetonas reaccionan con agentes reductores como hidruros, metales alcalinos, y nitruros para producir gas inflamable (H<sub>2</sub>) y calor.</li> <li>▶ Las cetonas son incompatibles con isocianatos, aldehídos, cianuros, peróxidos, y anhídridos.</li> <li>▶ Las cetonas reaccionan violentamente con aldehídos, HNO<sub>3</sub>, HNO<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, y HClO<sub>4</sub>.</li> <li>▶ La tendencia de muchos éteres a formar peróxidos explosivos, está bien documentada.</li> <li>▶ Éteres que carecen de átomos de hidrógeno no metílicos adyacentes al enlace éter, se supone que son relativamente seguros.</li> <li>▶ Cuando solventes han sido liberados de peróxidos (por ejemplo por filtración a través de una columna de alúmina activada), los peróxidos absorbidos deben</li> </ul>

## Revestimiento de Conformación de Modificado de Silicona (Aerosol)

► ser prontamente separados por tratamiento con el solvente polar metanol o agua, los que deben ser desechados con seguridad.

### SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### Parámetros de control

##### LÍMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL (LEO)

##### DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
México Límites Máximos Permisibles de Exposición	acetona	ACETONA	2400 mg/m <sup>3</sup> / 1000 ppm	3000 mg/m <sup>3</sup> / 1260 ppm	No Disponible	No Disponible
México Límites Máximos Permisibles de Exposición	etilbenceno	ETILBENCENO	435 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	545 mg/m <sup>3</sup> / 125 ppm	No Disponible	No Disponible
México Límites Máximos Permisibles de Exposición	TOLUENO,-PURO	TOLUENO	188 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	No Disponible	No Disponible	No Disponible
México Límites Máximos Permisibles de Exposición	butanona	2-BUTANONA (metil etil cetona, MEK)	/ 590 mg/m <sup>3</sup> / 200 ppm	885 mg/m <sup>3</sup> / 300 ppm	No Disponible	No Disponible
México Límites Máximos Permisibles de Exposición	butanona	METIL ETIL CETONA (2-butanona) (MEK)	/ 590 mg/m <sup>3</sup> / 200 ppm	885 mg/m <sup>3</sup> / 300 ppm	No Disponible	No Disponible

##### LÍMITES DE EMERGENCIA

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
dimetil-éter	Methyl ether; (Dimethyl ether)	3,000 ppm	3800 ppm	7200 ppm
acetona	Acetone	No Disponible	No Disponible	No Disponible
xileno	Xylenes	No Disponible	No Disponible	No Disponible
etilbenceno	Ethyl benzene	No Disponible	No Disponible	No Disponible
TOLUENO,-PURO	Toluene	No Disponible	No Disponible	No Disponible
butanona	Butanone, 2-; (Methyl ethyl ketone; MEK)	No Disponible	No Disponible	No Disponible


Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
dimetil-éter	No Disponible	No Disponible
acetona	20,000 ppm	2,500 [LEL] ppm
xileno	1,000 ppm	900 ppm
etilbenceno	2,000 ppm	800 [LEL] ppm
TOLUENO,-PURO	2,000 ppm	500 ppm
butanona	3,000 ppm	3,000 [Unch] ppm

##### DATOS DEL MATERIAL

#### Controles técnicos apropiados

<b>Controles de ingeniería apropiados</b>	<p>Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:</p> <p>Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.</p> <p>Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado 'físicamente' lejos del trabajador y que la ventilación estratégica 'añade' y 'elimina' el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso.</p> <p>Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.</p> <p>Extractor general es adecuado bajo condiciones normales. Si el riesgo de sobreexposición existe, usar respirador SAA aprobado. Un correcto ajuste es esencial para obtener una protección adecuada.</p> <p>Proveer ventilación adecuada en depósito o áreas de almacenaje cerradas.</p> <p>Los contaminantes del aire generados en el lugar de trabajo poseen velocidades de 'escape' variables, las cuales, a su vez, determinan las 'velocidades de captura' del aire fresco circulante requerido para una efectiva remoción del contaminante.</p>										
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Tipo de Contaminante:</th> <th>Velocidad:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>aerosoles, (liberados a baja velocidad en la zona de generación activa)</td> <td>0.5-1 m/s</td> </tr> <tr> <td>spray directo, pintando en cabinas poco profundas, descarga de gas (generación activa en zona de rápida remoción de aire)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Contaminante:	Velocidad:	aerosoles, (liberados a baja velocidad en la zona de generación activa)	0.5-1 m/s	spray directo, pintando en cabinas poco profundas, descarga de gas (generación activa en zona de rápida remoción de aire)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)				
	Tipo de Contaminante:	Velocidad:									
	aerosoles, (liberados a baja velocidad en la zona de generación activa)	0.5-1 m/s									
	spray directo, pintando en cabinas poco profundas, descarga de gas (generación activa en zona de rápida remoción de aire)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)									
	Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:										
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Límite inferior del rango</th> <th>Límite superior del rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: El aire circulante en la habitación es mínimo o favorable para la captura</td> <td>1: Las corrientes de aire en la habitación son desordenadas</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminantes de baja toxicidad o de escaso valor solamente.</td> <td>2: Contaminantes de alta toxicidad</td> </tr> <tr> <td>3: Intermitente, baja producción.</td> <td>3: Alta producción, uso pesado</td> </tr> <tr> <td>4: Campana grande o gran masa de aire en movimiento</td> <td>4: Campana pequeña-control local solamente</td> </tr> </tbody> </table>	Límite inferior del rango	Límite superior del rango	1: El aire circulante en la habitación es mínimo o favorable para la captura	1: Las corrientes de aire en la habitación son desordenadas	2: Contaminantes de baja toxicidad o de escaso valor solamente.	2: Contaminantes de alta toxicidad	3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, uso pesado	4: Campana grande o gran masa de aire en movimiento	4: Campana pequeña-control local solamente
	Límite inferior del rango	Límite superior del rango									
	1: El aire circulante en la habitación es mínimo o favorable para la captura	1: Las corrientes de aire en la habitación son desordenadas									
	2: Contaminantes de baja toxicidad o de escaso valor solamente.	2: Contaminantes de alta toxicidad									
3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, uso pesado										
4: Campana grande o gran masa de aire en movimiento	4: Campana pequeña-control local solamente										
<p>La simple teoría muestra que la velocidad del aire disminuye rápidamente a medida que la distancia se aleja de la abertura de un simple tubo de extracción. Generalmente la velocidad disminuye con el cuadrado de la distancia desde el punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la velocidad del aire en el punto de extracción debe ser ajustada de acuerdo con la distancia desde la fuente contaminante. La velocidad del aire en un extractor, por ejemplo, debe ser como mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min.) para extracción de solventes generados en un tanque a 2 metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, que disminuyen el desempeño en los aparatos de extracción, hacen esencial que las velocidades de aire teóricas sean</p>											

## Revestimiento de Conformación de Modificado de Silicona (Aerosol)

	<p>multiplicadas por 10 o más cuando los sistemas de extracción son instalados o usados.</p>
<p><b>Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP</b></p>	
<p><b>Protección de Ojos y cara</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gafas químicas.</li> <li>▶ Máscara de rostro completo puede ser requerida como suplemento, pero nunca como una protección principal de los ojos.</li> <li>▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</li> </ul>
<p><b>Protección de la piel</b></p>	<p>Ver Protección de las manos mas abajo</p>
<p><b>Protección de las manos / pies</b></p>	<p>Ningún equipo especial se necesita al manejar cantidades pequeñas.  <b>DE LO CONTRARIO:</b>          Para exposiciones potencialmente moderadas:          Utilizar guantes protectores generales, por ejemplo guantes de goma livianos.          Para exposiciones potencialmente serias:          Utilizar guantes protectores químicos, por ejemplo PVC y calzado de seguridad.          Guantes aislados.</p>
<p><b>Protección del cuerpo</b></p>	<p>Ver otra Protección mas abajo</p>
<p><b>Otro tipo de protección</b></p>	<p>No se requiere equipo especial para manipular pequeñas cantidades.  <b>De lo contrario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mono protector/overoles/mameluco.</li> <li>▶ Crema protectora.</li> <li>▶ Unidad de lavado de ojos.</li> <li>▶ No rociar sobre superficies calientes.</li> </ul>
<p><b>Peligro térmico</b></p>	<p>No Disponible</p>

### Material(es) recomendado (s)

#### INDICE DE SELECCIÓN DE GUANTES

La selección del guante está basada en una presentación modificada de: 'Índice Forsberg de Rendimiento de Ropa'.

El(los) efecto(s) de la(s) siguiente(s) sustancia(s) es(son) tenido(s) en cuenta en la selección generada en computadora:

422B Silicone Modified Conformal Coating (Aerosol)

Material	CPI
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/CHLOROBUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

\* CPI - Índice Chemwatch de Rendimiento

A: Mejor Selección

B: Satisfactorio; puede degradarse después de 4 horas continuas de inmersión

C: Elección Mala a Peligrosa para inmersiones que no sean de corta duración

NOTA: Debido a que una serie de factores influirán el real rendimiento del guante, una selección final debe estar basada en una observación detallada.-

\* Donde el guante sea usado durante un tiempo corto, casual o infrecuente, factores tales como 'sentimiento' o conveniencia (por ej. disponibilidad), pueden decidir una

### Protección respiratoria

Las mascarillas de respiración con cartucho jamás se deben utilizar para ingresos de emergencias o en zonas cuyas concentraciones de vapor o contenido de oxígeno sean desconocidos. La persona que la lleve puesta debe saber que debe abandonar la zona contaminada de inmediato al detectar cualquier olor a través del respirador. El olor puede indicar que la mascarilla no funciona correctamente, que la concentración del vapor es muy elevada, o que la mascarilla no está colocada correctamente. Por estas limitaciones, solamente se considera apropiado el uso restringido de mascarillas de respiración con cartucho.

elección de guantes que en cambio podrían ser inadecuados si se siguen usando durante mucho tiempo o frecuentemente. Un profesional calificado debería ser consultado.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Apariencia</b>	Clear		
<b>Estado Físico</b>	Gas Licuado	<b>Densidad Relativa (Water = 1)</b>	0.89
<b>Olor</b>	No Disponible	<b>Coefficiente de partición n-octanol / agua</b>	No Disponible
<b>Umbral de olor</b>	No Disponible	<b>Temperatura de Autoignición (°C)</b>	>315
<b>pH (tal como es provisto)</b>	No Disponible	<b>temperatura de descomposición</b>	No Disponible
<b>Punto de fusión / punto de congelación (° C)</b>	No Disponible	<b>Viscosidad</b>	<20.5
<b>Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)</b>	>56	<b>Peso Molecular (g/mol)</b>	No Disponible
<b>Punto de Inflamación (°C)</b>	-17	<b>Sabor</b>	No Disponible
<b>Velocidad de Evaporación</b>	No Disponible	<b>Propiedades Explosivas</b>	No Disponible
<b>Inflamabilidad</b>	Altamente inflamable.	<b>Propiedades Oxidantes</b>	No Disponible
<b>Límite superior de explosión (%)</b>	26	<b>Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)</b>	No Disponible
<b>Límite inferior de explosión (%)</b>	3	<b>Componente Volatil (%vol)</b>	No Disponible
<b>Presión de Vapor</b>	No Disponible	<b>Grupo Gaseoso</b>	No Disponible
<b>Hidrosolubilidad (g/L)</b>	Parcialmente miscible	<b>pH como una solución (1%)</b>	No Disponible
<b>Densidad del vapor (Air = 1)</b>	>2	<b>VOC g/L</b>	No Disponible

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Reactividad</b>	Consulte la sección 7
<b>Estabilidad química</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Temperaturas elevadas.</li> <li>▶ Presencia de llama abierta.</li> <li>▶ El producto es considerado estable.</li> <li>▶ No ocurrirá polimerización peligrosa.</li> </ul>
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Consulte la sección 7
<b>Condiciones que deberán evitarse</b>	Consulte la sección 7
<b>Materiales incompatibles</b>	Consulte la sección 7
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Vea la sección 5

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Información sobre los efectos toxicológicos

<b>Inhalado</b>	<p>Inhalación de aerosoles (nieblas, humos) generados por el material durante la manipulación normal del mismo, pueden ser perjudiciales. El material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón. Inhalación de los vapores puede causar somnolencia y vértigo. Esto puede estar acompañado narcosis, reducción de la atención, pérdida de los reflejos y falta de coordinación.</p> <p>La inhalación de gases tóxicos puede causar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Efectos del SNC: depresión, dolor de cabeza, confusión, mareo, sopor, convulsiones y coma;</li> <li>▶ respiratorio: inflamación pulmonar aguda, falta de respiración, jadeo y respiración rápida;</li> <li>▶ cardiovascular: colapso, latidos irregulares y paro cardíaco;</li> <li>▶ gastrointestinal: irritación, úlceras, náusea y vómito (puede ser con sangre), y dolor abdominal.</li> </ul> <p>El material es altamente volátil y puede formar rápidamente una atmósfera concentrada en un lugar cerrado o áreas no ventiladas. El vapor es más pesado que el aire y puede desplazar y reemplazar aire en la zona de respiración, actuando como un asfixiante simple. Esto puede ocurrir con poca advertencia de sobreexposición.</p> <p>El uso de una cantidad de material en un espacio no ventilado o confinado puede resultar en una exposición aumentada y en un desarrollo de atmósfera irritante.</p> <p>Antes de comenzar considerar el control de exposición por ventilación mecánica.</p> <p><b>ADVERTENCIA: El mal uso intencional al concentrar/inhalar el contenido puede ser letal.</b></p> <p>El xileno es un agente depresivo del sistema nervioso central</p>
<b>Ingestión</b>	<p>No normalmente un riesgo debido a la forma física del producto.</p> <p>No es considerado generalmente como una ruta de ingreso en ambientes comerciales/industriales</p> <p>La ingestión del líquido puede causar aspiración hacia los pulmones con el peligro de ocasionar una neumonía química; resultando en consecuencias graves. (ICSC13733)</p>



## Revestimiento de Conformación de Modificado de Silicona (Aerosol)

<b>Contacto con la Piel</b>	<p>El contacto dérmico con el material puede ser dañino, efectos sistémicos pueden resultar luego de la absorción. Este material puede causar inflamación de la piel en contacto en algunas personas. El material puede acentuar cualquier condición preexistente de dermatitis La niebla en rocío puede producir malestar Líquido vaporizado causa enfriamiento rápido y el contacto puede causar quemaduras frías. Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.</p>
<b>Ojo</b>	<p>Este material puede causar irritación y daño en el ojo en algunas personas. No se considera como riesgoso debido a la volatilidad extrema del gas.</p>
<b>Crónico</b>	<p>Ha existido preocupación de que este material puede causar cáncer o mutaciones pero no existen datos suficientes para realizar una evaluación. La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo. La exposición a largo plazo a irritantes respiratorios puede dar lugar a enfermedad de las vías respiratorias involucrando dificultad respiratoria y problemas sistémicos relacionados. Existe amplia evidencia, producto de la experimentación, que sugiere que este material reduce directamente la fertilidad. La principal vía de exposición ocupacional al gas, es por inhalación. Exposición crónica a alquil éteres puede resultar en pérdida del apetito, sed excesiva, fatiga y pérdida de peso. Prolongado o repetido contacto con la piel puede causar sequedad con grietas, seguido por irritación y posible dermatitis.</p>

<b>422B Silicone Modified Conformal Coating (Aerosol)</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	#55rads#551acetone#551mek <sup>[2]</sup>	No Disponible

<b>dimetil-éter</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	No Disponible	No Disponible

<b>acetona</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	Dérmico (conejo) DL50: 20000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 500 ppm - irritant
	Oral (rata) DL50: 5800 mg/kgE <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
		Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild
		Skin (rabbit):395mg (open) - mild

<b>xileno</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	Dérmico (conejo) DL50: >1700 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 200 ppm irritant
	Inhalación (rata) CL50: 5000 ppm/4hr <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 5 mg/24h SEVERE
	Oral (rata) DL50: 4300 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 87 mg mild
		Skin (rabbit):500 mg/24h moderate

<b>etilbenceno</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	Dérmico (conejo) DL50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 500 mg - SEVERE
	Inhalación (conejo) CL50: 4000 ppm/4hr <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 15 mg/24h mild
	Oral (rata) DL50: 3500 mg/kg <sup>[2]</sup>	

<b>TOLUENO,-PURO</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	Dérmico (conejo) DL50: 12124 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 2mg/24h - SEVERE
	Inhalación (rata) CL50: >6675 ppm/1hr <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit):0.87 mg - mild
	Oral (rata) DL50: 636 mg/kgE <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit):100 mg/30sec - mild
		Skin (rabbit):20 mg/24h-moderate
		Skin (rabbit):500 mg - moderate

<b>butanona</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	Dérmico (conejo) DL50: 6480 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 350 ppm -irritant
		Eye (rabbit): 80 mg - irritant
		Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild
		Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open

**Leyenda:**

1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 \* El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)

## Revestimiento de Conformación de Modificado de Silicona (Aerosol)

<b>XILENO</b>	La sustancia es clasificada por el IARC como Grupo 3: NO clasificable por su cancerogenicidad para los humanos. Evidencia de cancerogenicidad puede ser inadecuada o limitada en ensayos con animales.
<b>ETILBENCENO</b>	NOTA: La sustancia ha demostrado ser mutagénica en por lo menos un ensayo, o pertenece a una familia de productos químicos que producen daño o cambio en el ADN. ADVERTENCIA: Esta sustancia ha sido clasificada por el IARC como Grupo 2B: Posiblemente Cancerígena para los Humanos.
<b>BUTANONA</b>	Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgicas conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamente irritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen la ausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante.
<b>ACETONA &amp; ETILBENCENO</b>	El material puede causar irritación de la piel después de prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto con la piel, enrojecimiento, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.
<b>XILENO &amp; ETILBENCENO</b>	El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.
<b>XILENO &amp; TOLUENO,-PURO &amp; BUTANONA</b>	El material puede causar irritación de la piel después de una prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto, enrojecimiento de la piel, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.

<b>toxicidad aguda</b>	✓	<b>Carcinogenicidad</b>	✓
<b>Corrosión/irritación cutánea</b>	✓	<b>Toxicidad para la reproducción</b>	✓
<b>Lesiones oculares graves/irritación de los ojos</b>	✓	<b>Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)</b>	✓
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	⊖	<b>Toxicidad específica de órganos blanco (exposición repetida)</b>	✓
<b>Mutagenicidad</b>	⊖	<b>Peligro por aspiración</b>	✓

**Leyenda:** ✗ – Los datos disponibles, pero no llena los criterios de clasificación  
 ✓ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible  
 ⊖ – Datos no disponible para hacer la clasificación

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

## Toxicidad

422B Silicone Modified Conformal Coating (Aerosol)	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

dimetil-éter	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	200.592mg/L	3
	EC50	48	crustáceos	>4400.0mg/L	2
	EC50	96	No Disponible	1168.058mg/L	3
	NOEC	48	crustáceos	>4000mg/L	1

acetona	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	>100mg/L	4
	EC50	48	crustáceos	>100mg/L	4
	EC50	96	No Disponible	20.565mg/L	4
NOEC	96	No Disponible	4.950mg/L	4	

xileno	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	2.6mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	>3.4mg/L	2
	EC50	72	No Disponible	4.6mg/L	2
NOEC	73	No Disponible	0.44mg/L	2	

etilbenceno	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	0.0043mg/L	4
	EC50	48	crustáceos	1.184mg/L	4
	EC50	96	No Disponible	3.6mg/L	2
NOEC	168	crustáceos	0.96mg/L	5	

TOLUENO,-PURO	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	0.0073mg/L	4

## Revestimiento de Conformación de Modificado de Silicona (Aerosol)

	EC50	48	crustáceos	3.78mg/L	5
	EC50	72	No Disponible	12.5mg/L	4
	BCF	24	No Disponible	10mg/L	4
	NOEC	168	crustáceos	0.74mg/L	5

butanona	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	228.130mg/L	3
	EC50	48	crustáceos	308mg/L	2
	EC50	96	No Disponible	>500mg/L	4
	NOEC	48	crustáceos	68mg/L	2

**Leyenda:** *Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Datos de toxicidad acuática (estimados) 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japón) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japón) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor*

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

### Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
dimetil-éter	BAJO	BAJO
acetona	BAJO (vida media = 14 días)	MEDIANO (vida media = 116.25 días)
xileno	ALTO (vida media = 360 días)	BAJO (vida media = 1.83 días)
etilbenceno	ALTO (vida media = 228 días)	BAJO (vida media = 3.57 días)
TOLUENO,-PURO	BAJO (vida media = 28 días)	BAJO (vida media = 4.33 días)
butanona	BAJO (vida media = 14 días)	BAJO (vida media = 26.75 días)

### Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
dimetil-éter	BAJO (LogKOW = 0.1)
acetona	BAJO (BCF = 0.69)
xileno	MEDIANO (BCF = 740)
etilbenceno	BAJO (BCF = 79.43)
TOLUENO,-PURO	BAJO (BCF = 90)
butanona	BAJO (LogKOW = 0.29)

### Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
dimetil-éter	ALTO (KOC = 1.292)
acetona	ALTO (KOC = 1.981)
etilbenceno	BAJO (KOC = 517.8)
TOLUENO,-PURO	BAJO (KOC = 268)
butanona	MEDIANO (KOC = 3.827)

## SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

### Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de Producto / embalaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües.</li> <li>▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla.</li> <li>▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero.</li> <li>▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable.</li> <li>▶ Consultar con Autoridad Estatal de Manejo de Residuos para su disposición.</li> <li>▶ Descargar los contenidos de latas de aerosoles dañados en sitios aprobados.</li> <li>▶ Permitir la evaporación de pequeñas cantidades.</li> <li>▶ <b>NO incinerar o perforar latas de aerosol.</b></li> <li>▶ Enterrar los residuos y latas de aerosol vacías en sitios aprobados.</li> </ul>
------------------------------------	---

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### Etiquetas Requeridas

## Revestimiento de Conformación de Modificado de Silicona (Aerosol)



Contaminante marino	no

## Transporte terrestre (Mexico)

Número ONU	1950	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOLS	
Clase(s) de peligro para el transporte	Clase	2.1
	Riesgo Secundario	No Aplicable
Grupo de embalaje	No Aplicable	
Riesgos ambientales	No Aplicable	
Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones Especiales	63, 190, 277, 327, 344
	cantidad limitada	1000ml

## Transporte aéreo (ICAO-IATA / DG)

Número ONU	1950	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Aerosols, flammable; Aerosols, flammable (engine starting fluid)	
Clase(s) de peligro para el transporte	Clase ICAO/IATA	2.1
	Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable
	Código ERG	10L
Grupo de embalaje	No Aplicable	
Riesgos ambientales	No Aplicable	
Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones Especiales	A145 A167 A802
	Sólo Carga instrucciones de embalaje	203
	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	150 kg
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	203
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	75 kg
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Y203
	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	30 kg G

## Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

Número ONU	1950	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOLS	
Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG	2.1
	Subriesgo IMDG	No Aplicable
Grupo de embalaje	No Aplicable	
Riesgos ambientales	No Aplicable	
Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS	F-D, S-U
	Provisiones Especiales	63 190 277 327 344 381 959
	Cantidades limitadas	1000ml

## Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL y al Código CIQ

No Aplicable

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****DIMETIL-ÉTER(115-10-6) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS**

Asociación internacional de Transporte Aéreo (IATA) reglamentación sobre Mercancías Peligrosas - Lista Prohibida Aeronaves de Pasajeros y Carga	México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)
---	--

**ACETONA(67-64-1) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS**

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)	México Límites Máximos Permisibles de Exposición
--	--

**XILENO(1330-20-7) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS**

Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC	México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)
---	--

**ETILBENCENO(100-41-4) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS**

Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC	México Límites Máximos Permisibles de Exposición
México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)	

**TOLUENO,-PURO(108-88-3) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS**

Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC	México Límites Máximos Permisibles de Exposición
México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)	

**BUTANONA(78-93-3) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS**

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)	México Límites Máximos Permisibles de Exposición
--	--

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AICS	Y
Canadá - DSL	Y
Canadá - NDSL	N (TOLUENO,-PURO; acetona; xileno; dimetil-éter; etilbenceno; butanona)
China - IECSC	Y
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japón - ENCS	Y
Corea - KECI	Y
Nueva Zelanda - NZIoC	Y
Filipinas - PICCS	Y
EE.UU. - TSCA	Y
<b>Legenda:</b>	Y = Todos los ingredientes están en el inventario N = No determinado o uno o más ingredientes no están en el inventario y no están exentos de su listado (ver ingredientes específicos entre paréntesis)

**SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD****Otros datos****Componentes con múltiples números CAS**

Nombre	Número CAS
dimetil-éter	115-10-6, 157621-61-9

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible.

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

**Definiciones y Abreviaciones****Disclaimer**

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.

Este documento esta protegido por derechos de autor. Aparte de cualquier arreglo justo con el propósito de estudio privado, investigación, revisión o crítica, como lo permitido bajo el Acta de Derechos Autor, ninguna parte puede ser reproducida por cualquier procedimiento sin el permiso escrito de CHEMWATCH.

TEL (+61 3) 9572 4700