



826 Static Off™ Limpiador de espuma antiestática (Aerosol)

MG Chemicals Ltd (Head Office-mex)

Versión No: 3.7

Código Alerta de Riesgo: 3

Fecha de Edición: 29/04/2016

Fecha de Impresión: 29/04/2016

inicial Fecha: 29/04/2016

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	826 Static Off™ Limpiador de espuma antiestática (Aerosol)
Sinonimos	SDS Code: 826-Aerosol; 826-450G
Nombre técnico correcto	AEROSOLES
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	limpiador en aerosol antiestático para el vidrio
--	--

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	Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2A, No es inflamable aerosol Categoría 3
---------------	---

Elementos de la etiqueta

Elementos de la etiqueta GHS	
------------------------------	--

PALABRA SEÑAL **ATENCIÓN**

Indicación de peligro (s)

H319	Provoca irritación ocular grave
H229	Contiene gas a presión, puede reventar si se calienta

Consejos de prudencia: Prevención

P210	Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar
P251	No perforar ni quemar, incluso después de su uso
P280	Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos

Consejos de prudencia: Respuesta

Continued...

826 Static Off™ Limpiador de espuma antiestática (Aerosol)

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
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Consejos de prudencia: Almacenamiento

P410+P412	Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C / 122 °F
------------------	--

Consejos de prudencia: Eliminación

No Aplicable

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
7732-18-5	90	<u>agua</u>	No Aplicable
75-28-5	4	<u>isobutano</u>	Gases inflamables y gases químicamente inestables Categoría1 , Gas licuado; H220, H280
67-63-0	3	<u>propan-2-ol</u>	Líquidos inflamables Categoría 2 , Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2A , Efectos Respiratorios, Categoría 3; H225, H319, H336
74-98-6	1	<u>PROPANO-LICUADO</u>	Gases inflamables y gases químicamente inestables Categoría1 , Gas licuado; H220, H280
64-02-8	<1	<u>etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio</u>	Toxicidad aguda oral Categoría 4 , Corrosión/irritación cutáneas Categoría 2 , Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 1 , Sensibilización cutánea Categoría 1 , Specific target organ toxicity - single exposure Category 3 (respiratory tract irritation), Riesgo Acuático Agudo, Categoría 3, Riesgo Acuático Crónico, Categoría 3; H302, H315, H318, H317, H335, H412

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**Descripción de los primeros auxilios**

Contacto Ocular	Si el aerosol entra en contacto con los ojos: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar con agua corriente fresca. ▶ Asegurar la irrigación de agua bajo los párpados, levantándolos ocasionalmente. ▶ Busque atención médica sin demora; si el dolor persiste o se repite busque atención médica. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.
Contacto con la Piel	Si se depositan sólidos o nieblas de aerosol sobre la piel: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar el área afectada exhaustivamente con agua y jabón si está disponible. ▶ Remover cualquier sólido adherido con crema de limpieza dérmica industrial. ▶ NO usar solventes. ▶ Buscar atención médica en caso de irritación.
Inhalación	Si se inhalan aerosoles, humos o productos de la combustión: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Llevar al aire fresco. ▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios. ▶ 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. ▶ Llevar al médico u hospital rápidamente
Ingestión	No se considera una ruta de entrada normal.

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

Tratar sintomáticamente.

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

Incompatibilidad del fuego	▶ 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

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alerta a los Bomberos e infórmeles de la ubicación y naturaleza del riesgo. ▶ Puede ser una reacción violenta o explosiva. ▶ Usar aparatos para respiración y guantes protectores. ▶ Prevenir, por cualquier medio disponible, que los derrames ingresen en los desagües o cursos de agua.
---	---

Continued...

826 Static Off™ Limpiador de espuma antiestática (Aerosol)

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si es seguro, desconecte los equipos eléctricos hasta que el riesgo del vapor del fuego sea removido. ▶ Use agua suministrada como un fino spray para controlar el fuego y enfriar el área adyacente. ▶ NO aproximarse a contenedores supuestamente calientes. ▶ Enfriar los contenedores expuestos al fuego, con spray de agua desde una ubicación protegida. ▶ Si es seguro hacerlo, quite los contenedores del paso del fuego. ▶ El equipamiento debe ser completamente descontaminado después del uso.
<p>Fuego Peligro de Explosión</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ El líquido y vapor son inflamables. ▶ Riesgo moderado de fuego cuando es expuesto al calor o llama. ▶ El vapor forma una mezcla explosiva con el aire. ▶ Riesgo moderado de explosión cuando es expuesto al calor o llama. ▶ El vapor puede viajar distancias considerables hasta la fuente de ignición. ▶ El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores. ▶ Aerosoles pueden explotar al ser expuestos a llama directa. ▶ La ruptura de contenedores puede disparar y dispersar materiales en llamas. ▶ Los peligros pueden no restringirse a efectos de presión. ▶ Puede emitir humos acres, venenosos o corrosivos. ▶ En combustión, puede emitir humos tóxicos de monóxido de carbono (CO).

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

<p>Derrames Menores</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpiar el derrame inmediatamente. ▶ Evitar respirar el vapor y el contacto con piel y ojos. ▶ Usar indumentaria de protección, guantes impermeables y anteojos de seguridad. ▶ Cortar toda posible fuente de ignición y aumentar la ventilación. ▶ Limpiar. ▶ 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. ▶ Latas sin daño deben ser recolectadas y almacenadas en forma segura.
<p>Derrames Mayores</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar al personal no protegido del área y llevarlo en contra del viento. ▶ Alertar a la Autoridad de Emergencia e indicarles el lugar y naturaleza del peligro. ▶ Puede reaccionar violenta o explosivamente. ▶ Utilizar equipo de protección personal completo incluyendo mascarillas respiratorias. ▶ Evitar por todos los medios posibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua. ▶ Considerar evacuación. ▶ Apagar todas las fuentes posibles de ignición e incrementar ventilación. ▶ No fumar o luces expuestas dentro del área. ▶ Utilizar precaución extrema para prevenir reacción violenta. ▶ Detener la fuga si es seguro hacerlo. ▶ Agua en rocío o niebla puede ser usada para dispersar el vapor. ▶ NO entrar a espacios confinados donde el gas pueda haberse acumulado. ▶ Mantener el área espejada hasta que el gas se haya dispersado. ▶ 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. ▶ Puede reaccionar violentamente o explosivamente. ▶ Utilizar aparato de respiración más guantes protectores. ▶ Evitar que el derrame entre a drenajes o cursos de agua. ▶ No fumar, llamas o fuentes de ignición. ▶ Aumentar la ventilación. ▶ Detener la pérdida si es seguro hacerlo. ▶ Puede utilizarse rocío o niebla de agua para dispersar/absorber el vapor. ▶ Absorber o cubrir el derrame con arena seca, tierra materiales inertes o vermiculite. ▶ 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. ▶ Latas sin daño deben ser recolectadas y almacenadas en forma segura. ▶ Recolectar los residuos y sellar en tambores rotulados para su disposición.

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

<p>Manipuleo Seguro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar todo contacto personal, incluyendo la inhalación. ▶ Usar ropa de protección cuando ocurre riesgo de exposición. ▶ Usar en un área bien ventilada. ▶ Evitar la concentración en huecos. ▶ NO ingresar a lugares cerrados hasta que la atmósfera haya sido revisada. ▶ Evitar fumar, luces expuestas o fuentes de ignición. ▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles. ▶ Cuando se manipulea NO comer, tomar o fumar. ▶ NO incinerar o perforar latas de aerosol. ▶ NO rociar directamente sobre humanos, comida o utensilios de cocina. ▶ Evitar el daño físico de los contenedores. Siempre lavarse las manos con agua y jabón luego de manipular. ▶ El lavado de las ropas de trabajo debe hacerse por separado. ▶ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo. ▶ Observar las recomendaciones de almacenaje/manejo del fabricante. ▶ La atmósfera se debe controlar regularmente contra estándares establecidos de exposición para asegurar condiciones de trabajo seguras.
<p>Otros Datos</p>	<p>Mantener seco para evitar la corrosión de latas. Lacorrosión puede resultar en perforación del contenedor y la presión internapuede expulsar el contenido de la lata.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en contenedores originales en área de almacenamiento aprobada para líquidos inflamables. ▶ NO almacenar en fosos, depresiones, sótanos o áreas donde los vapores puedan ser atrapados. ▶ No fumar, luces expuestas, calor o fuentes de ignición. ▶ Mantener los contenedores seguramente sellados. Contenidos bajo presión. ▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles.

826 Static Off™ Limpiador de espuma antiestática (Aerosol)

- ▶ Almacenar en área fresca, seca, bien ventilada.
- ▶ Evitar almacenar a temperaturas mayores a 40 grados C.
- ▶ Almacenar en posición vertical.
- ▶ Proteger los contenedores contra daño físico.
- ▶ Revisar regularmente por pérdidas y derrames.
- ▶ Observar las recomendaciones de almacenamiento y manipulación del fabricante.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Contenedor apropiado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dispensador aerosol. ▶ Verificar que los contenedores estén claramente rotulados.
Incompatibilidad de Almacenado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar la reacción con agentes oxidantes

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

LIMITES DE EXPOSICION OCUPACIONAL (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
México Límites Máximos Permisibles de Exposición	propan-2-ol	ALCOHOL ISOPROPÍLICO	980 mg/m3 / 400 ppm	1225 mg/m3 / 500 ppm	No Disponible	No Disponible
México Límites Máximos Permisibles de Exposición	PROPANO-LICUADO	PROPANO	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

LÍMITES DE EMERGENCIA

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
isobutano	Methylpropane, 2-; (Isobutane)	800 ppm	800 ppm	4000 ppm
propan-2-ol	Isopropyl alcohol	400 ppm	400 ppm	12000 ppm
PROPANO-LICUADO	Propane	No Disponible	No Disponible	No Disponible
etilendiaminetetraacetato-de-tetrasodio	Ethylenediaminetetraacetic acid, tetrasodium salt, dihydrate	6 mg/m3	66 mg/m3	400 mg/m3
etilendiaminetetraacetato-de-tetrasodio	Ethylenediaminetetraacetic acid, tetrasodium salt; (Tetrasodium EDTA)	30 mg/m3	330 mg/m3	2000 mg/m3

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
agua	No Disponible	No Disponible
isobutano	No Disponible	No Disponible
propan-2-ol	12,000 ppm	2,000 [LEL] ppm
PROPANO-LICUADO	20,000 [LEL] ppm	2,100 [LEL] ppm
etilendiaminetetraacetato-de-tetrasodio	No Disponible	No Disponible

DATOS DEL MATERIAL

Controles técnicos apropiados

Controles de ingeniería apropiados	<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 circulatorio requerido para una efectiva remoción del contaminante.</p>	
	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:	
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	

826 Static Off™ Limpiador de espuma antiestática (Aerosol)

	<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 multiplicadas por 10 o más cuando los sistemas de extracción son instalados o usados.</p>
<p>Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP</p>	
<p>Protección de Ojos y cara</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Antojos de seguridad. ▶ Antojos de seguridad con protectores laterales. ▶ Gafas químicas. ▶ 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] ▶ Antojos de seguridad con protectores laterales. ▶ Gafas químicas. ▶ 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] ▶ Gafas protectoras de gas de ajuste perfecto. <p>NO usar lentes de contacto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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] <p>Ningún equipo especial para exposición menor, al manejar cantidades pequeñas.</p> <p>DE LO CONTRARIO: Para exposiciones potencialmente moderadas o serias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gafas de seguridad con protectores laterales. ▶ NOTA: Lentes de contacto presentan un riesgo especial; lentes blandas pueden absorber sustancias irritantes y todos los lentes las concentran.
<p>Protección de la piel</p>	<p>Ver Protección de las manos mas abajo</p>
<p>Protección de las manos / pies</p>	<p>Utilizar guantes de protección general, por ejemplo guantes de goma livianos Ningún equipo especial se necesita al manejar cantidades pequeñas.</p> <p>DE LO CONTRARIO: 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.</p>
<p>Protección del cuerpo</p>	<p>Ver otra Protección mas abajo</p>
<p>Otro tipo de protección</p>	<p>La ropa usada por operadores de procesos aislados de tierra, pueden desarrollar cargas estáticas mucho mayores (hasta 100 veces) que las mínimas energías de ignición de varias mezclas gas-aire inflamables. Esto es cierto para una amplia gama de materiales de ropa, incluyendo el algodón. Evitar niveles peligrosos de carga asegurando una baja resistividad del material superficial utilizado. BRETHERRICK: Handbook of Reactive Chemical Hazards. No se requiere equipo especial para manipular pequeñas cantidades.</p> <p>De lo contrario:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mono protector/overoles/mameluco. ▶ Crema protectora. ▶ Unidad de lavado de ojos. ▶ No rociar sobre superficies calientes.
<p>Peligro térmico</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: 826 Static Eliminator Foaming Action Cleaner (Aerosol)

Material	CPI
NEOPRENE	A
BUTYL	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C

Protección respiratoria

Filtro Tipo GAX-P de capacidad suficiente (AS/NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:2001, ANSI Z88 o el equivalente nacional)

Donde la concentración partículas/gas en la zona de respiración, es cercana o excede la "Norma de Exposición" (o ES), se requiere protección respiratoria. El grado de protección varía con la pieza en el rostro y con la Clase de filtro; la naturaleza de protección varía con el Tipo de filtro.

Factor de Protección (Mínimo)	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo	Respirador de Aire Forzado
10 x ES	Línea de aire*	GAX-2 P2	GAX-PAPR-2 P2 ^
20 x ES	-	GAX-3 P2	-
20+ x ES	-	Línea de aire**	-

* - Flujo continuo; ** - Flujo continuo o demanda de presión positiva

826 Static Off™ Limpiador de espuma antiestática (Aerosol)

NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
VITON	C

^ - Rostro completo

* 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 realrendimiento del guante, una selección final debe estar basada en una observación detallada.-

* Donde el guante sea usado durante un tiempo corto, casualo infrecuente, factores tales como 'sentimiento' o conveniencia (por ej. disponibilidad), pueden decidir una elección de guantes que en cambio podrían ser inadecuados si se siguen usando durante mucho tiempo frecuentemente. Un profesional calificado debería ser consultado.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	No Disponible		
Estado Físico	líquido	Densidad Relativa (Water = 1)	1
Olor	No Disponible	Coefficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	245
pH (tal como es provisto)	No Disponible	temperatura de descomposición	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	No Disponible	Viscosidad	<20.5
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	82	Peso Molecular (g/mol)	No Disponible
Punto de Inflamación (°C)	12	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	<1 BuAC = 1	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	Altamente inflamable.	Propiedades Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	12	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Disponible
Límite inferior de explosión (%)	1	Componente Volatil (%vol)	No Disponible
Presión de Vapor	No Disponible	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad (g/L)	Miscible	pH como una solución (1%)	No Disponible
Densidad del vapor (Air = 1)	>1	VOC g/L	No Disponible

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

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

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos toxicológicos

Inhalado	<p>No se cree que el material produzca efectos adversos a la salud o irritación del tracto respiratorio (según clasificado por Directivas CE usando modelos animales). Sin embargo, buenas prácticas de higiene requieren que la exposición sea mantenida a un mínimo y que medidas de control adecuadas sean utilizadas en un ambiente ocupacional.</p> <p>Normalmente no hay un riesgo, debido a la naturaleza no volátil del producto.</p> <p>El vapor causa malestar</p> <p>ADVERTENCIA: El mal uso intencional al concentrar/inhalar el contenido puede ser letal.</p>
-----------------	--

826 Static Off™ Limpiador de espuma antiestática (Aerosol)

	<p>El material es altamente volátil y puede formar rápidamente una atmósfera concentrada en un lugar cerrado o áreas no ventiladas. El vapor más pesado que el aire y puede desplazar y reemplazar el aire en la zona de respiración, actuando como un asfixiante simple. Esto puede ocurrir con poca advertencia de sobreexposición.</p> <p>Síntomas de asfixia (sofocación) pueden incluir dolor de cabeza, mareo, falta de respiración, debilidad muscular, sopor y zumbido en los oídos. Si se permite que la asfixia progrese, puede presentarse náusea y vómito, seguido por debilidad física e inconsciencia y, finalmente, convulsiones, coma y muerte.</p> <p>Concentraciones significativas de gas no tóxico reducen el nivel de oxígeno en el aire. Cuando la cantidad de oxígeno se reduce de 21 a 14 % en volumen, el pulso se acelera y la velocidad y el volumen de la respiración aumentan. La habilidad de mantener la atención y pensar claramente se ve disminuida y la coordinación muscular es perturbada. Cuando el oxígeno disminuye de 14-10% el juicio es deficiente; heridas graves pueden no causar dolor. El uso de fuerza muscular conduce a fatiga rápida. Una reducción posterior al 6% puede producir náusea y vómito y la habilidad de moverse puede perderse. Daño cerebral permanente puede resultar aún luego de resucitación a exposición a estos niveles bajos de oxígeno. Por debajo del 6% la respiración jadeante puede ocurrir convulsiones. La inhalación de una mezcla de nitrógeno y oxígeno puede resultar en inconsciencia desde la primera inhalación y la muerte puede seguir en pocos minutos.</p>
Ingestión	<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>No se considera como riesgoso debido a la volatilidad extrema del gas.</p>
Contacto con la Piel	<p>No se cree que el material produzca efectos adversos a la salud o irritación a la piel luego del contacto (según clasificado por Directivas CE usando modelos animales). No obstante, buenas prácticas de higiene requieren que la exposición sea mantenida a un mínimo y que guantes adecuados sean usados en escenarios ocupacionales.</p> <p>La niebla en rocío puede producir malestar</p> <p>511 ipa</p>
Ojo	<p>Aunque no se cree que el líquido es irritante (según clasificado por Directiva CE), contacto directo con el ojo puede causar malestar temporal caracterizado por lágrimas o enrojecimiento conjuntival (como con windburn, infección cutánea por exposición al viento).</p> <p>No se considera como riesgoso debido a la volatilidad extrema del gas.</p>
Crónico	<p>Exposición a largo plazo al producto no se cree que produzca efectos crónicos adversos a la salud (según clasificado por las Directivas CE usando modelos animales); no obstante la exposición por cualquier ruta debe ser minimizada.</p> <p>La principal vía de exposición ocupacional al gas, es por inhalación.</p>

826 Static Eliminator Foaming Action Cleaner (Aerosol)	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible

agua	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Oral (rata) DL50: >90000 mg/kg ^[2]	No Disponible

isobutano	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Inhalación (rata) CL50: 658 mg/L/4h ^[2]	No Disponible

propan-2-ol	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: 12792 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Inhalación (rata) CL50: 72.6 mg/L/4h ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Oral (rata) DL50: 5000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
		Skin (rabbit): 500 mg - mild

PROPANO-LICUADO	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Inhalación (rata) CL50: >800000 ppm/15 min ^[1]	No Disponible
	Inhalación (rata) CL50: 1354.944 mg/L/15 min ^[1]	
	Inhalación (rata) CL50: 1355 mg/l/15 min ^[1]	
	Inhalación (rata) CL50: 1442.738 mg/L/15 min ^[1]	
	Inhalación (rata) CL50: 1443 mg/l/15 min ^[1]	
	Inhalación (ratón) CL50: >15.6-<17.9 mm/2 h ^[1]	
	Inhalación (ratón) CL50: 410000 ppm/2 h ^[1]	

etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Oral (rata) DL50: 630 mg/kg*g ^[2]	*[BASF]
		Eyes (rabbit): 1.9 mg
		Eyes (rabbit): 100 mg/24h-moderate
		Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate

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)

PROPANO-2-OL	El material puede causar irritación de la piel después de prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto con la piel, enrojecimiento, hinchazón,
---------------------	---

826 Static Off™ Limpiador de espuma antiestática (Aerosol)

	la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel. La sustancia es clasificada por el IARC como Grupo 3: NOclasificable por su cancerogenicidad para los humanos. Evidencia de cancerogenicidad puede ser inadecuada o limitada en ensayos con animales.
AGUA & PROPANO-LICUADO	Ningún dato toxicológico agudo significativo identificado en la literatura investigada.

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

Leyenda: ✘ – Los datos disponibles, pero no llenan los criterios de clasificación
✔ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible
☒ – Datos no disponibles para hacer la clasificación

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad

Ingrediente	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuentes
agua	EC50	384	crustáceos	199.179mg/L	3
agua	EC50	96	No Aplicable	8768.874mg/L	3
agua	LC50	96	Pescado	897.520mg/L	3
isobutano	EC50	384	crustáceos	1.617mg/L	3
isobutano	LC50	96	Pescado	6.706mg/L	3
isobutano	EC50	96	No Aplicable	7.71mg/L	2
propan-2-ol	EC50	384	crustáceos	42.389mg/L	3
propan-2-ol	EC50	96	No Aplicable	993.232mg/L	3
propan-2-ol	LC50	96	Pescado	183.844mg/L	3
propan-2-ol	NOEC	5760	Pescado	0.02mg/L	4
propan-2-ol	EC50	48	crustáceos	12500mg/L	5
PROPANO-LICUADO	EC50	384	crustáceos	2.462mg/L	3
PROPANO-LICUADO	LC50	96	Pescado	10.307mg/L	3
PROPANO-LICUADO	EC50	96	No Aplicable	7.71mg/L	2
etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio	NOEC	71	No Aplicable	0.0003802mg/L	4
etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio	EC10	72	No Aplicable	=0.48mg/L	1
etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio	EC50	72	No Aplicable	=1.01mg/L	1
etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio	LC50	96	Pescado	41mg/L	2
etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio	EC50	48	crustáceos	140mg/L	2

Leyenda:

Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data

Estándares de Agua Potable:
 Hidrocarburo total: 10 ug/l (UK max.).
NO descargar en cloacas o víasfluviales.

Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
agua	BAJO	BAJO
isobutano	ALTO	ALTO
propan-2-ol	BAJO (vida media = 14 días)	BAJO (vida media = 3 días)
PROPANO-LICUADO	BAJO	BAJO

Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
agua	BAJO (LogKOW = -1.38)
isobutano	BAJO (BCF = 1.97)

826 Static Off™ Limpiador de espuma antiestática (Aerosol)

propan-2-ol	BAJO (LogKOW = 0.05)
PROPANO-LICUADO	BAJO (LogKOW = 2.36)

Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
agua	BAJO (KOC = 14.3)
isobutano	BAJO (KOC = 35.04)
propan-2-ol	ALTO (KOC = 1.06)
PROPANO-LICUADO	BAJO (KOC = 23.74)


SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de Producto / embalaje	<p>Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos pueden variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario deberá remitirse a las leyes vigentes en su área. En algunas áreas, ciertos residuos deben ser rastreados.</p> <p>Una Jerarquía de Controles suele ser común - el usuario debe investigar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reducción ▶ Reutilización ▶ Reciclado ▶ Eliminación (si todos los demás fallan) <p>Este material puede ser reciclado si no fue usado, o si no ha sido contaminado como para hacerlo inadecuado para el uso previsto. Si ha sido contaminado, puede ser posible reciclar el producto por filtración, destilación o algún otro medio. También debe considerarse el tiempo en depósito al tomar decisiones de este tipo. Notar que las propiedades de un material pueden cambiar en el uso, y el reciclado o reutilización no siempre pueden ser apropiados.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües. ▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. ▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero. ▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. ▶ Consultar con Autoridad Estatal de Manejo de Residuos para su disposición. ▶ Descargar los contenidos de latas de aerosoles dañados en sitios aprobados. ▶ Permitir la evaporación de pequeñas cantidades. ▶ NO incinerar o perforar latas de aerosol. ▶ Enterrar los residuos y latas de aerosol vacías en sitios aprobados.
---	--

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Etiquetas Requeridas

	
Contaminante marino	no

Transporte terrestre (Mexico)

Número ONU	1950				
Grupo de embalaje	No Aplicable				
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOL				
Riesgos ambientales	No Aplicable				
Clase(s) de peligro para el transporte	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Clase</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>Riesgo Secundario</td> <td>No Aplicable</td> </tr> </table>	Clase	2.2	Riesgo Secundario	No Aplicable
Clase	2.2				
Riesgo Secundario	No Aplicable				
Precauciones particulares para los usuarios	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td>63, 190, 277, 327, 344</td> </tr> <tr> <td>cantidad limitada</td> <td>Vease DS277</td> </tr> </table>	Provisiones Especiales	63, 190, 277, 327, 344	cantidad limitada	Vease DS277
Provisiones Especiales	63, 190, 277, 327, 344				
cantidad limitada	Vease DS277				

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DG)

Número ONU	1950		
Grupo de embalaje	No Aplicable		
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOL		
Riesgos ambientales	No Aplicable		
Clase(s) de peligro para el transporte	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Clase ICAO/IATA</td> <td>2.2</td> </tr> </table>	Clase ICAO/IATA	2.2
Clase ICAO/IATA	2.2		

826 Static Off™ Limpiador de espuma antiestática (Aerosol)

	Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable
	Código ERG	2L
Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones Especiales	A98A145A167A802
	Sólo Carga instrucciones de embalaje	204; 203
	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	150 kg
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	204; 203
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	75 kg
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Y204; Y203
	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	30 kg G

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

Número ONU	1950	
Grupo de embalaje	No Aplicable	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOLES	
Riesgos ambientales	No Aplicable	
Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG	2.2
	Subriesgo IMDG	No Aplicable
Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS	F-D, S-U
	Provisiones Especiales	63 190 277 327 344 959
	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

AGUA(7732-18-5) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

ISOBUTANO(75-28-5) 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)

PROPAN-2-OL(67-63-0) 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)

PROPANO-LICUADO(74-98-6) 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 Límites Máximos Permisibles de Exposición

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

ETILENDIAMINOTETRAACETATO-DE-TETRASODIO(64-02-8) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AICS	Y
Canadá - DSL	Y
Canadá - NDSL	N (agua; PROPANO-LICUADO; isobutano; propan-2-ol; etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio)
China - IECSC	Y
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japón - ENCS	N (agua; etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio)
Corea - KECI	Y
Nueva Zelanda - NZIoC	Y
Filipinas - PICCS	Y

826 Static Off™ Limpiador de espuma antiestática (Aerosol)

EE.UU. - TSCA	Y
Leyenda:	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
etilendiaminotetraacetato-de-tetrasodio	10378-23-1, 13235-36-4, 194491-31-1, 64-02-8

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.

Una lista de los recursos de referencia utilizados para asistir al comité puede encontrarse en: www.chemwatch.net

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

Este documento está 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