



## 8472-Aerosol Aceite penetrante

MG Chemicals (Head office)

Versión No: 1.1

Código Alerta de Riesgo: 4

Fecha de Edición: 26/11/2015  
Fecha de Impresión: 26/11/2015  
Inicial Fecha: 26/11/2015  
L.GHS.MEX.ES

### SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### Identificador del producto

Nombre del Producto	8472-Aerosol Aceite penetrante
Sinonimos	SDS Code: 8472-Aerosol; Related number: 8472-450G
Otros medios de identificación	No Disponible

#### Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados de la sustancia	Aceite penetrante
--	-------------------

#### Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

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

#### Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	Verisk 3E (Código de acceso: 335388)	CHEMTREC
Teléfono de urgencias	+52 55 41696225	01-800-681-9531
Otros números telefónicos de emergencia	No Disponible	+1 703-527-3887

### SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación GHS	Riesgo por Aspiración, Categoría 1, Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 2, Piel Sensible Categoría 1B, Efectos Respiratorios, Categoría 3, Cancerígeno Categoría 2, Daño a Órgano, Categoría 2, Aerosoles Categoría 2, Riesgo Acuático Crónico, Categoría 2
-------------------	--

#### Elementos de la etiqueta

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

PALABRA SEÑAL PELIGRO

#### Indicación de peligro (s)

H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer .
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas .
H223	Aerosol inflamable.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Continued...

## 8472-Aerosol Aceite penetrante

### Consejos de prudencia: Prevención

<b>P201</b>	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
<b>P210</b>	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
<b>P211</b>	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
<b>P251</b>	No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
<b>P260</b>	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
<b>P271</b>	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
<b>P280</b>	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
<b>P281</b>	Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
<b>P273</b>	Evitar su liberación al medio ambiente.
<b>P272</b>	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

### Consejos de prudencia: Respuesta

<b>P301+P310</b>	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico / médico / primeros auxilios
<b>P308+P313</b>	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
<b>P331</b>	NO provocar el vómito.
<b>P362</b>	Quitar las prendas contaminadas.
<b>P363</b>	Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
<b>P302+P352</b>	CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón
<b>P312</b>	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico / médico / primeros auxilios / en caso de malestar.
<b>P333+P313</b>	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
<b>P391</b>	Recoger el vertido.
<b>P304+P340</b>	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

### Consejos de prudencia: Almacenamiento

<b>P405</b>	Guardar bajo llave.
<b>P410+P412</b>	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 oC/122oF.
<b>P403+P233</b>	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

### Consejos de prudencia: Eliminación

<b>P501</b>	Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las normas locales.
-------------	--

## SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### Sustancias

Consulte la sección siguiente para la composición de las mezclas

### Mezclas

Número CAS	% [peso]	Nombre	Clasificación GHS
64742-47-8	26-31	<u>destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno</u>	Líquido y vapores inflamables., Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 2, Efectos Respiratorios, Categoría 3, Riesgo por Aspiración, Categoría 1; H226, H315, H336, H304
8042-47-5	26-31	<u>aceite-mineral-blanco- (petróleo)</u>	No Aplicable
811-97-2	25	<u>NORFLURANO</u>	Gas a presión (gas comprimido); H280
92045-24-4	7	<u>gasóleos (petróleo), fracción ligera obtenida a vacío tratada con hidrógeno</u>	Líquido y vapores inflamables., Tóxico Agudo por Inhalación, Categoría 4, Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 2, Cancerígeno Categoría 2, Efectos Respiratorios, Categoría 3, Riesgo por Aspiración, Categoría 1, Riesgo Acuático Agudo, Categoría 2, Riesgo Acuático Crónico, Categoría 2; H226, H332, H315, H351, H336, H304, H401, H411
57855-77-3	3-4	<u>bis(dinonilnaftalenosulfonato) de calcio</u>	No Aplicable
68478-94-4	0.6	<u>3-isodecylloxypropanamine chloride, ethoxylated</u>	Corrosivo Categoría 1, Tóxico Agudo por Ingestión, Categoría 4, Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 1B, Serio Perjuicio de los Ojos, Categoría 1, Riesgo Acuático Agudo, Categoría 2; H290, H302, H314, H318, H401

## 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 con agua corriente fresca.</li> <li>▶ Asegurar la irrigación de agua bajo los párpados, levantándolos ocasionalmente.</li> <li>▶ Busque atención médica sin demora; si el dolor persiste o se repite busque atención médica.</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>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> </ul>

**8472-Aerosol**  
**Aceite penetrante**

	<ul style="list-style-type: none"> <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>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> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Si es ingerido, NO inducir el vómito.</b></li> <li>▶ Si ocurre el vómito, reclinar al paciente hacia delante o colocar sobre lado izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías aéreas abiertas y evitar la aspiración.</li> <li>▶ Observar al paciente cuidadosamente.</li> <li>▶ Nunca suministrar líquido a una persona que muestre signos de adormecimiento o con disminución de la conciencia.</li> <li>▶ Suministrar agua para enjuagar la boca, luego suministrar líquido lentamente y en cantidad que el accidentado pueda beber confortablemente.</li> <li>▶ Solicitar consejo médico.</li> </ul> <p>Evitar dar leche o aceites. Evitar dar alcohol.</p>

**Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

Para exposición aguda o a corto plazo repetida a destilados de petróleo o hidrocarburos relacionados:

- ▶ Amenaza vital primaria, por ingestión de destilado de petróleo puro y/o inhalación, es falla respiratoria.
- ▶ Pacientes deben ser rápidamente evaluados por signos de distress respiratorio (por ejemplo cianosis, taquipnea, retracción intercostal) y se debe administrar oxígeno. Pacientes con volumen tidal inadecuado o escasos gases sanguíneos arteriales (pO2 50 mm Hg) deben ser intubados.
- ▶ Las arritmias complican la ingestión y/o inhalación de algunos hidrocarburos y se ha reportado evidencia electrocardiográfica de lesión miocárdica; líneas intravenosas y monitores cardíacos deben establecerse en pacientes obviamente sintomáticos. Los pulmones excretan los solventes inhalados, de manera que la hiperventilación aumenta la eliminación.
- ▶ Una radiografía de pecho debe ser tomada inmediatamente luego de estabilización de la respiración y circulación para documentar la aspiración y detectar la presencia de neumotórax.
- ▶ Epinefrina (adrenalina) no es recomendada para el tratamiento de broncoespasmo por la potencial sensibilización miocárdica a las catecolaminas. Broncodilatadores cardioselectivos inhalados (por ejemplo Alupent, Salbutamol) son los agentes preferidos, con aminofilina como segunda elección.
- ▶ Lavaje es indicado en pacientes que requieren descontaminación; garantizar el uso de tubo endotraqueal en pacientes adultos.

*[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]*

Tratar sintomáticamente.

**SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**Medios de extinción**

**FUEGO PEQUEÑO:**

- ▶ Agua en rocío, químico seco o CO2

**FUEGO GRANDE:**

- ▶ Agua en rocío o niebla.
- ▶ Rocío o niebla de agua.
- ▶ Espuma
- ▶ Polvo químico seco.
- ▶ BCF (clorodifluorobrometano) (donde las regulaciones lo permitan).
- ▶ Dióxido de carbono.

**Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

<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.
-----------------------------------	--

**Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

<b>Instrucciones de Lucha Contra el Fuego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la locación y naturaleza del o peligro.</li> <li>▶ Puede reaccionar violenta o explosivamente. Utilizar mascarillas respiratorias y guantes protectores. Prevenir, por todos los medios posibles, que el derrame ingrese a drenajes o cursos de agua.</li> <li>▶ Considerar evacuación (o protección en el lugar).</li> <li>▶ Combatir el fuego desde una distancia segura, con protección adecuada.</li> <li>▶ Si es seguro, apagar los equipos eléctricos hasta que haya desaparecido el humo del fuego.</li> <li>▶ Usar agua en fino rocío para controlar el fuego y enfriar el área adyacente.</li> <li>▶ Evitar agregar agua a las piscinas de líquidos.</li> <li>▶ No aproximarse a contenedores que se sospechen estén calientes.</li> <li>▶ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido.</li> <li>▶ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego.</li> </ul>
<b>Fuego Peligro de Explosión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ El líquido y el vapor son altamente inflamables.</li> <li>▶ Severo peligro de incendio al exponer al calor, llama y/u oxidantes.</li> <li>▶ El vapor forma una mezcla explosiva con aire.</li> <li>▶ Severo peligro de explosión, en la forma de vapor, al ser expuesto a llama o chispa.</li> <li>▶ El vapor puede viajar distancia considerable a la fuente de ignición.</li> <li>▶ El calentamiento puede causar expansión o descomposición llevando a ruptura violenta de contenedores.</li> <li>▶ En combustión, puede emitir humos tóxicos/irritantes.</li> </ul> <p>Productos de combustión incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>, dióxido de carbono (CO2)</li> <li>, fluoruro de hidrógeno</li> <li>, otros productos típicos de pirolisis de incineración de material orgánico</li> </ul> <p>Contiene sustancia de bajo punto de ebullición: contenedores cerrados pueden romperse debido a la acumulación de presión bajo condiciones de incendio.</p> <p><b>Precaución: Contenedores de aerosol pueden presentar riesgos asociados por presión.</b></p>

**8472-Aerosol  
Aceite penetrante**

**SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

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

<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>
-------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Liberar el área de personal y trasladarlo al aire libre.</li> <li>▶ Alertar a los Bomberos e indicarles la ubicación y naturaleza del riesgo.</li> <li>▶ Usar ropa protectora de todo el cuerpo, con aparatos de respiración.</li> <li>▶ Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame ingrese a los desagües o cursos de agua.</li> <li>▶ Considerar la evacuación (o protección en el lugar).</li> <li>▶ No fumar, no luces desnudas ni fuentes de ignición.</li> <li>▶ Incrementar la ventilación.</li> <li>▶ Detener la pérdida si es seguro hacerlo.</li> <li>▶ Rocío de agua o niebla puede usarse para dispersar / absorber el vapor.</li> <li>▶ Contener o absorber el derrame con arena, tierra o vermiculita.</li> <li>▶ Recoger el producto recuperable en contenedores rotulados para reciclar.</li> <li>▶ Recoger residuos sólidos y sellar en tambores rotulados, para su eliminación.</li> <li>▶ Lavar el área evitando que escurra hacia los desagües.</li> <li>▶ Después de las operaciones de limpieza, descontaminar y lavar toda la ropa y el equipamiento protector, antes de guardarlo y reusar.</li> <li>▶ Si la contaminación de los desagües o cursos de agua ocurre, avise a los servicios de emergencia.</li> </ul>
--	--

Clase Química: alifáticos, halogenados.

Para liberación hacia la tierra: absorbentes recomendados, listados en orden de prioridad.

TIPO DE ABSORBENTE	RANGO	APLICACIÓN	RECOLECCIÓN	LIMITACIONES
--------------------	-------	------------	-------------	--------------

**DERRAME A LA TIERRA – PEQUEÑO**

TIPO DE ABSORBENTE	RANGO	APLICACIÓN	RECOLECCIÓN	LIMITACIONES
partículas de polímero de enlace cruzado	1	pala	pala	R, W, SS
almohadilla de polímero de enlace cruzado	1	arrojado	horquilla	R, DGC, RT
almohadilla de fibra de madera	2	arrojado	horquilla	R, P, DGC, RT
partículas de fibra de madera tratada	2	pala	pala	R, W, DGC
partículas de arcilla	3	pala	pala	R, I, P
almohadilla de espuma de vidrio	3	arrojado	horquilla	R, P, DGC, RT

**DERRAME A LA TIERRA - MEDIO**

TIPO DE ABSORBENTE	RANGO	APLICACIÓN	RECOLECCIÓN	LIMITACIONES
partículas de polímero de enlace cruzado	1	soplado	cargador	R,W, SS
almohadilla de polímero de enlace cruzado	2	arrojado	cargador	R, DGC, RT
partículas de arcilla	3	soplado	cargador	R, I, P
partículas de polipropileno	3	soplado	cargador	W, SS, DGC
almohadilla de espuma de vidrio	3	arrojado	cargador	R, P, DGC, RT
partículas de mineral expandido	4	soplado	cargador	R, I, W, P, DGC

**Abreviaturas:**

DGC: No efectivo donde la cobertura del terreno es densa

R; No reutilizable

I: No incinerable

P: Efectividad reducida cuando llueve

RT: No efectivo donde el terreno es escarpado

SS: No para usar en sitios ambientalmente sensibles

W: Efectividad reducida cuando hay viento

Referencia: Absorbentes para Sustancias Líquidas Riesgosas, Limpieza y Control;

R.W Melvold y otros. Tecnología de la Polución, Revisión No.150; Noyes Data Corporation 1988

- ▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba.
- ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro.
- ▶ Puede reaccionar violenta o explosivamente.
- ▶ Usar aparato de respiración más guantes de protección.
- ▶ Evitar por todos los medios disponibles, que el derrame entre a cloacas o vías fluviales.
- ▶ **No fumar, llamas o fuentes de ignición. Incrementar ventilación.**
- ▶ Detener el derrame, si es seguro hacerlo.
- ▶ Rocío de agua o niebla puede usarse para dispersar/absorber vapor.
- ▶ Contener el derrame con arena, tierra o vermiculite.
- ▶ Utilizar equipos libres de chispa y equipo a prueba de explosión.
- ▶ Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores etiquetados para su posible reciclaje.
- ▶ Absorber el producto remanente con arena seca, tierra o vermiculite.
- ▶ Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición.
- ▶ Lavar el área y evitar que llegue a los desagües.
- ▶ Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.
- ▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba.
- ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro.
- ▶ Puede reaccionar violenta o explosivamente.
- ▶ Usar aparato de respiración más guantes de protección.
- ▶ Considerar evacuación (o protección en el lugar).
- ▶ **No fumar, llamas o fuentes de ignición. Incrementar ventilación.**

**8472-Aerosol**  
**Aceite penetrante**

- ▶ Detener el derrame, si es seguro hacerlo.
- ▶ Rocío de agua o niebla puede usarse para dispersar/absorber vapor.
- ▶ Contener el derrame con arena, tierra o vermiculite.
- ▶ Utilizar equipos libres de chispa y equipo a prueba de explosión.
- ▶ Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores etiquetados para su posible reciclaje.
- ▶ Absorber el producto remanente con arena seca, tierra o vermiculite.
- ▶ Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición.
- ▶ Lavar el área y evitar que llegue a los desagües.
- ▶ Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.
- ▶ 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 MSDS

**SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**Precauciones para una manipulación segura**

<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> <p><b>NO permitir que la indumentaria húmeda con el material permanezca en contacto con la piel.</b></p>
<b>Otros Datos</b>	

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

<b>Contenedor apropiado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Para materiales de baja viscosidad (i): Tambores deben estar dentro del tipo de cabeza no-removible. (ii): Donde se vaya a usar un bidón como empaque interno, el mismo debe tener una tapa a rosca.</li> <li>▶ Para materiales con una viscosidad de al menos 2680 cSt. (23 grados C)</li> <li>▶ Para producto manufacturado con una viscosidad de al menos 250 cSt. (23 grados C)</li> <li>▶ Producto fabricado que requiere mezclarse antes de ser usado y teniendo una viscosidad de al menos 20 cSt (25 grados C)</li> </ul> <p>(i): Cabeza de empaquetadura removible; (ii): Latas con cerraduras de fricción y (iii): Se deben usar tubos y cartuchos de baja presión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Donde se usen paquetes en combinación, y los paquetes internos sean de vidrio, debe existir suficiente material inerte para amortiguar el contacto con los paquetes internos y externos.</li> <li>▶ Además, donde los empaques internos sean de vidrio y contengan líquidos del grupo de empaque I, debe existir suficiente material inerte absorbente para absorber cualquier derrame, a menos que el empaque externo sea una caja plástica moldeada al tamaño y las sustancias no sean incompatibles con el plástico.</li> <li>▶ Dispensador aerosol.</li> <li>▶ Verificar que los contenedores estén claramente rotulados.</li> </ul>
<b>Incompatibilidad de Almacenado</b>	<p>Los haloalcanos son altamente reactivos. Algunos de los más ligeros sustituidos son altamente inflamables. Reacción con los metales divalentes más livianos puede producir compuestos más reactivos análogos a los reactivos de Grignard. Contacto prolongado con azidas metálicas u otras azidas puede producir compuestos explosivos. BREThERICK L.: Handbook of Reactive Chemical Hazards CUIDADO: Agua en contacto con material caliente puede causar explosión de espuma o vapor con quemaduras severas posibles por la amplia dispersión del material caliente. El desborde resultante de los contenedores puede resultar en incendio.</p>

**SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**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	destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	ACEITE MINERAL NIEBLA	5 mg/m3	10 mg/m3	No Disponible	No Disponible

**8472-Aerosol**  
**Aceite penetrante**

México Límites Máximos Permisibles de Exposición	aceite-mineral-blanco- (petróleo)	ACEITE MINERAL NIEBLA	5 mg/m3	10 mg/m3	No Disponible	No Disponible
--	-----------------------------------	-----------------------	---------	----------	---------------	---------------

LÍMITES DE EMERGENCIA				
Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
aceite-mineral-blanco- (petróleo)	Mineral oil, white	15 mg/m3	82 mg/m3	490 mg/m3
NORFLURANO	Tetrafluoroethane, 1,1,1,2-; (HFC 134a)	No Disponible	No Disponible	No Disponible

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	No Disponible	No Disponible
aceite-mineral-blanco- (petróleo)	No Disponible	No Disponible
NORFLURANO	No Disponible	No Disponible
gasóleos (petróleo), fracción ligera obtenida a vacío tratada con hidrógeno	No Disponible	No Disponible
bis(dinonilnaftalenosulfonato) de calcio	No Disponible	No Disponible
3-isodecylpropanamine chloride, ethoxylated	No Disponible	No Disponible

**DATOS DEL MATERIAL**

Irritantes sensoriales son productos químicos que producen efectos laterales temporarios e indeseables en los ojos, nariz o garganta. Históricamente los estándares de exposición ocupacional para estos irritantes han sido basados en observación de respuestas de trabajadores a varias concentraciones en el aire. Las expectativas actuales requieren que casi todo individuo sea protegido contra hasta la más mínima irritación sensorial y los estándares de exposición son establecidos usando factores de incertidumbre o de seguridad de 5 a 10 o más. En ocasiones niveles de efectos no observables en animales (animal no-observable-effect-levels (NOEL)) son utilizados para determinar estos límites cuando resultados en humanos no están disponibles. Un método adicional, típicamente usado por el comité TLV (USA) en la determinación de estándares respiratorios para este grupo de químicos, ha sido asignar valores límites (TLV C) a irritantes que actúan rápidamente y asignar límites de exposición a corto plazo (TLV STELs) cuando el peso de la evidencia de irritación, bioacumulación y otros factores se combinan para garantizar un límite. En contraste con la Comisión MAK (Alemania) usa un sistema de cinco categorías basado en olor intenso, irritación local, y vida media de eliminación. Sin embargo este sistema está siendo reemplazado para ser consistente con el European Union (EU) Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL); este está más íntimamente relacionado con el de Estados Unidos. OSHA (USA) concluyó que la exposición a irritantes sensoriales puede causar:

- ▶ inflamación aumentar la susceptibilidad a otros irritantes y agentes infecciosos
- ▶ conducir a lesión o disfunción permanente
- ▶ permitir mayor absorción de sustancias riesgosas y
- ▶ aclimatar al trabajador a las propiedades de advertencia de estas sustancias irritantes aumentando por lo tanto el riesgo de sobreexposición.

para destilados de petróleo:

CEL TWA: 500 ppm, 2000 mg/m3 (comparar OSHA TWA)

NOTA M: No es necesario aplicar la clasificación como carcinógeno si puede demostrarse que la sustancia contiene menos del 0,005 % en peso de benzo[a]pireno (número Einesc 200-028-5).

Esta nota sólo se aplica a determinadas sustancias complejas derivadas del carbón incluidas en el anexo VI.

Union Europea (UE) Clasificación y etiquetado armonizados para sustancias peligrosas, Tabla 3.1, Anexo VI, Reglamento (CE) No 1272/2008 (CLP)

**Controles de la exposición**

<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 independientes 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Empleados expuestos a cancerígenos humanos comprobados, deben estar autorizados por el empleador y trabajar en un área regulada.</li> <li>▶ El trabajo debe ser llevado a cabo en un sistema aislado, tal como una 'casilla-guante'. Los empleados deben lavar sus manos y brazos al terminar la tarea asignada y antes de continuar en otras actividades no asociadas con el sistema aislado.</li> <li>▶ En las áreas reguladas, el cancerígeno debe ser almacenado en contenedores sellados, o confinado en un sistema cerrado, incluyendo sistemas de cañerías, con puertas de muestreo o aberturas cerradas mientras los cancerígenos estén contenidos en su interior.</li> <li>▶ Sistemas de vaso-abierto están prohibidos.</li> <li>▶ Cada operación debe ser provista de una continua ventilación de extracción, de modo que el movimiento del aire sea siempre desde las normales áreas de trabajo hacia la operación.</li> <li>▶ El aire extraído no debe ser descargado a las áreas reguladas, áreas no-reguladas o al ambiente exterior, a menos que haya sido descontaminado. El aire limpiado debe ser introducido en un volumen suficiente para mantener una correcta operación del sistema de extracción.</li> <li>▶ Para las actividades de mantenimiento y descontaminación, los empleados autorizados a ingresar al área deben ser provistos de, y obligados a usar, prendas limpias e impermeables, incluyendo guantes, botas y capucha proveedora de aire continuo. Antes de la remoción de las prendas protectoras, el empleado debe proceder a la descontaminación y ducharse hasta la remoción de las prendas y la capucha.</li> <li>▶ Excepto para sistemas exteriores, las áreas reguladas deben ser mantenidas bajo presión negativa (con respecto a las áreas no-reguladas).</li> <li>▶ La ventilación local requiere que aire limpiado sea suministrado en iguales volúmenes al aire reemplazado.</li> <li>▶ Las campanas de laboratorio deben ser diseñadas y mantenidas para enviar aire a una velocidad promedio de 150 feet/min. con un mínimo de 125 feet/min. El diseño y la construcción de una campana de humos requiere que la inserción de cualquier parte del cuerpo de los empleados, aparte de las manos y brazos, sea impedida.</li> </ul>
<b>Equipo de protección personal</b>	
<b>Protection de Ojos y cara</b>	<p>Ningún equipo especial para exposición menor, manejar cantidades pequeñas.</p> <p><b>DE LO CONTRARIO:</b> Para exposiciones potencialmente moderadas o serias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gafas de seguridad con protectores laterales.</li> </ul>

**8472-Aerosol**  
**Aceite penetrante**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NOTA:</b> Lentes de contacto presentan un riesgo especial; lentes blandas pueden absorber sustancias irritantes y todos los lentes las concentran.</li> <li>▶ Anteojos de seguridad con protectores laterales.</li> <li>▶ Gafas químicas.</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>
<b>Protección de la piel</b>	Ver Protección de las manos mas abajo
<b>Protección de las manos / pies</b>	<p>Utilizar guantes de protección general, por ejemplo guantes de goma livianos</p> <p><b>NOTA:</b> El material puede producir sensibilización en la piel en individuos predispuestos. Se debe tener cuidado al remover guantes y otro equipo de protección, para evitar contacto con la piel.</p> <p>Ningún equipo especial se necesita al manejar cantidades pequeñas.</p> <p><b>DE LO CONTRARIO:</b></p> <p>Para exposiciones potencialmente moderadas:</p> <p>Utilizar guantes protectores generales, por ejemplo guantes de goma livianos.</p> <p>Para exposiciones potencialmente serias:</p> <p>Utilizar guantes protectores químicos, por ejemplo PVC y calzado de seguridad.</p>
<b>Protección del cuerpo</b>	Ver otra Protección mas abajo
<b>Otro tipo de protección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Empleados que trabajan con cancerígenos humanos comprobados deben ser provistos de, y obligados a usar, ropa limpia y protectora de cuerpo completo (blusas, overoles, o camisas de manga larga y pantalones), calzado cerrado y guantes, antes de ingresar al área regulada.</li> <li>▶ Empleados comprometidos en el manejo de operaciones que involucran cancerígenos, deben ser provistos de, y obligados a usar, respiradores de media máscara con filtros para polvos, nieblas y humos, o cartuchos purificadores de aire. Un respirador proporcionando altos niveles de protección puede ser utilizado.</li> <li>▶ Duchas de emergencia y fuentes para lavado de ojos, provistas con agua potable, deben ser ubicadas cerca, a la vista, y al mismo nivel en que la exposición directa es probable.</li> <li>▶ Antes de cada salida de un área conteniendo cancerígenos humanos comprobados, los empleados deben ser obligados a quitarse y dejar la ropa protectora y el equipamiento en el punto de salida, y en la última salida del día, colocar la ropa usada y el equipamiento en contenedores impermeables en el punto de salida, para su descontaminación o desecho. Los contenidos de tales contenedores impermeables deben ser identificados con rótulos adecuados. Para actividades de mantenimiento y descontaminación, los empleados autorizados a ingresar al área, deben ser provistos de, y obligados a usar, prendas limpias e impermeables, incluyendo guantes, botas y capuchas de suministro continuo de aire.</li> <li>▶ Antes de la remoción de la ropa protectora, el empleado debe pasar por descontaminación y ducharse hasta la remoción de las prendas y capucha. No se requiere equipo especial para manipular pequeñas cantidades.</li> </ul> <p><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>
<b>Peligro térmico</b>	No Disponible

**Protección respiratoria**

Filtro Tipo AX-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	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo	Respirador de Aire Forzado
10 x ES	AX-AUS P2	-	AX-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	AX-AUS P2	-
100 x ES	-	AX-2 P2	AX-PAPR-2 P2 ^

^ - Rostro completo

**SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

<b>Apariencia</b>	No Disponible		
<b>Estado Físico</b>	líquido	<b>Densidad Relativa (Water = 1)</b>	0.83
<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>	>216
<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>	>228	<b>Peso Molecular (g/mol)</b>	No Disponible
<b>Punto de Inflamación (°C)</b>	>66	<b>Sabor</b>	No Disponible
<b>Velocidad de Evaporación</b>	No Disponible	<b>Propiedades Explosivas</b>	No Disponible
<b>Inflamabilidad</b>	Combustible.	<b>Propiedades Oxidantes</b>	No Disponible

**8472-Aerosol**  
**Aceite penetrante**

Límite superior de explosión (%)	10	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Disponible
Límite inferior de explosión (%)	0.6	Componente Volatil (%vol)	No Disponible
Presión de Vapor	No Disponible	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad (g/L)	inmiscible	pH como una solución (1%)	No Disponible
Densidad del vapor (Air = 1)	~5	VOC g/L	No Disponible

**SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Reactividad	Consulte la sección 7
Estabilidad química	<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>
Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7
Condiciones que deben 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**

<b>Inhalado</b>	<p>Inhalación de los vapores puede causar somnolencia y vértigo. Esto puede estar acompañado de narcosis, reducción de la atención, pérdida de los reflejos y falta de coordinación.</p> <p>La inhalación de aerosoles (nieblas, humos), generados por el material durante el curso del manejo normal, puede ser dañina a la salud del individuo. Existe alguna evidencia que sugiere que el material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón.</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>La inhalación de altas concentraciones de gas / vapor causa irritación pulmonar con tos y náusea; depresión del sistema nervioso central con dolor de cabeza y mareo, disminución de los reflejos, fatiga y pérdida de coordinación.</p> <p>Depresión del Sistema Nervioso Central (SNC) puede incluir malestar general, mareo, dolor de cabeza, confusión, náusea, efectos de anestesia, tiempos de reacción lentos y pueden progresar a inconciencia. Serios envenenamientos pueden resultar en depresión respiratoria y pueden ser fatales.</p> <p>Inhalación de gotitas de aceite o aerosoles, puede producir malestar e inflamación química de los pulmones.</p> <p><b>ADVERTENCIA: El mal uso intencional al concentrar/inhalar el contenido puede ser letal.</b></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. Antes de comenzar considere el control de exposición por ventilación mecánica.</p>
<b>Ingestión</b>	<p>El material <b>NO</b> ha sido clasificado por las Directivas CE u otro sistema de clasificación como 'dañino por ingestión'. Esto es por la falta de evidencia animal o humana. El material puede dañar la salud del individuo, luego de la ingestión, especialmente cuando el daño preexistente a órganos, (por ejemplo hígado, riñón) es evidente. Las actuales definiciones de sustancias dañinas o tóxicas están generalmente basadas en dosis que producen mortalidad antes que aquellas que producen morbilidad (enfermedad, malestar). Malestar del tracto gastrointestinal puede producir náusea y vómito. En los lugares de trabajo sin embargo, la ingestión de cantidades insignificantes no se piensa que sea motivo de cuidado.</p> <p>Depresión del Sistema Nervioso Central (SNC) puede incluir malestar general, mareo, dolor de cabeza, confusión, náusea, efectos de anestesia, tiempos de reacción lentos y pueden progresar a inconciencia. Serios envenenamientos pueden resultar en depresión respiratoria y pueden ser fatales.</p>
<b>Contacto con la Piel</b>	<p>Este material puede causar inflamación de la piel en contacto en algunas personas.</p> <p>El material puede acentuar cualquier condición preexistente de dermatitis</p> <p>La niebla en rocío puede producir malestar</p> <p>El líquido puede ser miscible con grasas o aceites y puede desgrasar la piel, produciendo una reacción de la piel descrita como dermatitis de contacto no-alérgica. Es raro que el material produzca dermatitis irritante como se describe en la Directiva CE.</p> <p>Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material</p> <p>El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examine la piel antes de usar el material y asegure que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.</p>
<b>Ojo</b>	<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>
<b>Crónico</b>	<p>La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo.</p> <p>El contacto de la piel con el material usualmente causa una reacción de sensibilización en algunas personas comparado con la población general.</p> <p>Existe bastante evidencia que este material puede ser considerado como capaz de causar cáncer en humanos basándose en experimentos y otra información. Basándose en experimentos y otra información, existe amplia evidencia para presumir que la exposición a este material puede causar defectos genéticos que pueden ser heredados.</p> <p>Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por contacto con la piel e ingestión.</p> <p>Este material puede causar serios daños si uno se expone por largos períodos de tiempo. Se puede asumir que el material contiene una sustancia la cual puede producir defectos severos. Esto ha sido demostrado mediante experimentación a corto y largo plazo.</p> <p>Existe evidencia que la inhalación de este producto es más probable que cause reacción de sensibilización en algunas personas en comparación con la población general.</p> <p>Prolongado o repetido contacto con la piel puede causar sequedad con grietas, seguido por irritación y posible dermatitis.</p> <p>Exposiciones crónicas a inhalación de solvente pueden resultar en dificultades del sistema nervioso y cambios en el hígado y la sangre. [PATTYS]</p>



**8472-Aerosol**  
**Aceite penetrante**

	No Disponible	No Disponible
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	Dérmico (conejo) DL50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	No Disponible
	Oral (rata) DL50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
aceite-mineral-blanco (petróleo)	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	Dérmico (conejo) DL50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	No Disponible
	Oral (rata) DL50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
NORFLURANO	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	Inhalación (rata) CL50: 1500 mg/L/4h <sup>[2]</sup>	No Disponible
gasóleos (petróleo), fracción ligera obtenida a vacío tratada con hidrógeno	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	Dérmico (conejo) DL50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	No Disponible
	Oral (rata) DL50: 9000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
bis(dinonilnaftalenosulfonato) de calcio	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	No Disponible	No Disponible
3-isodecyloxypropanamine chloride, ethoxylated	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	No Disponible	No Disponible

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

<b>8472-Aerosol Penetrating Oil</b>	Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como eczemas de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patogénesis del eczema de contacto es una reacción inmune del tipo retardado con intermediario celular (T linfocitos). Otras reacciones alérgicas a la piel, por ejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos. La importancia de los agentes alérgicos de contacto no es simplemente determinada por sus potenciales de sensibilización: la distribución de la sustancia y las oportunidades de contacto con él son igualmente importantes. Una sustancia débilmente sensitiva, la cual es ampliamente distribuida puede ser un agente alérgico más importante que uno con potencial de sensibilidad más fuerte, con el que pocos individuos entran en contacto. Desde un punto de vista clínico, las sustancias son evaluadas si en un test, se produce una reacción alérgica en más de 1% de las personas evaluadas. Ningún dato toxicológico agudo significativo identificado en la literatura investigada.
<b>ACEITE-MINERAL-BLANCO (PETRÓLEO)</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. Oral (rat) TCLo: 92000 mg/kg/92D-Cont. Generally the toxicity and irritation is of low order. White oils and highly/solvent refined oils have not shown the long term risk of skin cancer that follows persistent skin contamination with some other mineral oils, due in all probability to refining that produces low content of both polyaromatics (PAH) and benz-alpha-pyrenes (BaP)
<b>NORFLURANO</b>	* with added oxygen - ZhongHao New Chemical Materials MSDS Excessive concentration can have a narcotic effect; inhalation of high concentrations of decomposition products can cause lung oedema.
<b>GASÓLEOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA OBTENIDA A VACÍO TRATADA CON HIDRÓGENO</b>	Most of the substances in this group have boiling ranges in excess of 370 degree C, which is generally recognized as the lower limit of the distillation range for the 4? to 6? membered fused?ring aromatic hydrocarbons, some of which are known to be carcinogenic. Many streams containing relatively low concentrations of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) have been shown to be carcinogenic in long?term mouse skin?painting studies. In particular, untreated vacuum distillates (Group 7A), to which Group 5A substances are most closely related, have consistently given positive results in such assays. Accordingly, it may be inferred that most substances in Group 5A would be expected to be carcinogenic in such dermal animal studies. Some substances in Group 5A distill below 370 degree C and hence will contain very low levels of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons. Nevertheless, they may still give positive results in long?term animal studies, based on experience with straight?run gas oils (Group 4A). Two characteristics of such studies are: (a) the presence of severe skin irritation at the treatment sites, and (b) the long latency periods before the appearance of the first tumours. In general, middle distillate fuels are not mutagenic and contain very low levels of polycyclic aromatic hydrocarbons. Nevertheless, they produce skin tumours in mice after prolonged and repeated exposure. It has been suggested that these products produce tumours by a secondary mechanism probably related to skin irritation. Consistent with this view is the observation that these products promote skin tumours but do not initiate them
<b>3-ISODECYLOXYPROPANAMINE CHLORIDE, ETHOXYLATED</b>	Ningún dato toxicológico agudo significativo identificado en la literatura investigada. Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condición alérgica 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>DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO &amp; GASÓLEOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA OBTENIDA A VACÍO TRATADA CON HIDRÓGENO &amp; BIS(DINONILNAFTALENOSULFONATO) DE CALCIO</b>	Ningún dato toxicológico agudo significativo identificado en la literatura investigada.

toxicidad aguda



Carcinogenicidad



**8472-Aerosol  
Aceite penetrante**

Irritación de la piel / Corrosión	✓	reproductivo	⊘
Lesiones oculares graves / irritación	⊘	STOT - exposición única	✓
Sensibilización respiratoria o cutánea	✓	STOT - exposiciones repetidas	✓
Mutación	⊘	peligro de aspiración	✓

**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 ECOLÓGICA**

**Toxicidad**

Ingrediente	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	LC50	96	Pescado	2.2mg/L	4
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	NOEC	3072	Pescado	=1mg/L	1
aceite-mineral-blanco-(petróleo)	LC50	96	Pescado	>10000mg/L	2
NORFLURANO	LC50	96	Pescado	29.671mg/L	3
NORFLURANO	EC50	48	crustáceos	980mg/L	5
NORFLURANO	EC50	96	No Aplicable	97.260mg/L	3
NORFLURANO	EC50	384	crustáceos	7.065mg/L	3
NORFLURANO	NOEC	72	No Aplicable	ca.13.2mg/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

Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largoplazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

NO permitir que el producto se ponga en contacto con aguassuperficiales o con áreas debajo del nivel del agua. No contaminar el aguacuando se limpie o arregle el equipo. Los deshechos resultantes del uso delproducto deben ser eliminados fuera del lugar o en sitios aprobados paradesperdicios.

NO descargar en cloacas o víasfluviales.

**Persistencia y degradabilidad**

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
NORFLURANO	ALTO	ALTO

**Potencial de bioacumulación**

Ingrediente	Bioacumulación
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	BAJO (BCF = 159)
NORFLURANO	BAJO (LogKOW = 1.68)

**Movilidad en el suelo**

Ingrediente	Movilidad
NORFLURANO	BAJO (KOC = 96.63)

**SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

**Métodos para el tratamiento de residuos**



<b>Eliminación de Producto / embalaje</b>	<p>Los requisitos de la legislación para la eliminación deresiduos pueden variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario deberemitirse a las leyes vigentes en su área. En algunas áreas, ciertos residuosdeben ser rastreados.</p> <p>Una Jerarquía de Controles suele ser común - el usuario debeinvestigar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reducción</li> <li>▶ Reutilización</li> <li>▶ Reciclado</li> <li>▶ Eliminación (si todos los demás fallan)</li> </ul> <p>Este material puede ser reciclado si no fue usado, o si noha sido contaminado como para hacerlo inadecuado para el uso previsto. Si hasido contaminado, puede ser posible reciclar el producto por filtración,destilación o algún otro medio. También debe considerarse el tiempo en depósitoal tomar decisiones de este tipo. Notar que las propiedades de un materialpueden cambiar en el uso, y el reciclado o reutilización no siempre pueden serapropiados.</p> <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> </ul>
---	---

**8472-Aerosol**  
**Aceite penetrante**

- ▶ 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	

Transporte terrestre (Mexico): **NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS**

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DG): **NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS**

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee): **NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS**

**SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

**DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO(64742-47-8) 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)

**ACEITE-MINERAL-BLANCO- (PETRÓLEO)(8042-47-5) 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)

**NORFLURANO(811-97-2) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS**

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

**GASÓLEOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA OBTENIDA A VACÍO TRATADA CON HIDRÓGENO(92045-24-4) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS**

No Aplicable

**BIS(DINONILNAFTALENOSULFONATO) DE CALCIO(57855-77-3) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS**

No Aplicable

**3-ISODECYLOXYPROPANAMINE CHLORIDE, ETHOXYLATED(68478-94-4) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS**

No Aplicable

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AICS	N (gasóleos (petróleo), fracción ligera obtenida a vacío tratada con hidrógeno)
Canadá - DSL	N (gasóleos (petróleo), fracción ligera obtenida a vacío tratada con hidrógeno)
Canadá - NDSL	N (destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno; NORFLURANO; 3-isodecyloxypropanamine chloride, ethoxylated; bis(dinonilnaftalenosulfonato) de calcio; aceite-mineral-blanco- (petróleo); gasóleos (petróleo), fracción ligera obtenida a vacío tratada con hidrógeno)
China - IECSC	N (3-isodecyloxypropanamine chloride, ethoxylated; gasóleos (petróleo), fracción ligera obtenida a vacío tratada con hidrógeno)
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	N (3-isodecyloxypropanamine chloride, ethoxylated)
Japón - ENCS	N (3-isodecyloxypropanamine chloride, ethoxylated; aceite-mineral-blanco- (petróleo); gasóleos (petróleo), fracción ligera obtenida a vacío tratada con hidrógeno)
Corea - KECI	N (3-isodecyloxypropanamine chloride, ethoxylated)
Nueva Zelanda - NZIoC	N (gasóleos (petróleo), fracción ligera obtenida a vacío tratada con hidrógeno)
Filipinas - PICCS	N (3-isodecyloxypropanamine chloride, ethoxylated; gasóleos (petróleo), fracción ligera obtenida a vacío tratada con hidrógeno)
EE.UU. - TSCA	N (gasóleos (petróleo), fracción ligera obtenida a vacío tratada con hidrógeno)
<b>Leyenda:</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 OTRA INFORMACIÓN**

---

**8472-Aerosol**  
**Aceite penetrante**

---

**Otros datos**

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](http://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.

**Definitions and abbreviations**

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