



FICHA U HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Sección 1: Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa

- 1.1 Identificador del producto** : MARBRAX CCD 430.
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso** : Aceite lubricante.
Se desaconseja cualquier uso distinto al informado en la presente Ficha u Hoja de datos de seguridad.
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad** : **Nombre o razón social:** Esmax Distribución SpA.
Dirección: Cerro Colorado N° 5240, piso 12, Las Condes, Santiago, Chile.
Correo electrónico: sac.chile@esmax.cl
Número de teléfono: (56-2) 2328 3776 – (56-2) 2328 3700.

Queremos escucharte y conocer tu opinión para mejorar.



- 1.4 Teléfono de emergencia** : Número único nacional las 24 horas (56-2) 2777 1994.

Sección 2: Identificación del peligro o los peligros

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla** : El producto no es clasificado como peligroso, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas (DS57/2019).
- 2.2 Elementos de la etiqueta**
- Pictogramas de peligro** : No aplica.
- Palabra de advertencia** : No aplica.
- Indicaciones de peligro** : No aplica.
- Consejos de prudencia** : No aplica.
- 2.3 Otros peligros** : Líquido combustible. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Sección 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias:

No aplica.

3.2 Mezclas:

Identidad química	Nombre químico común	Número CAS	Número CE	Rango de concentración	Clasificación de peligros DS 57/2019
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente; aceite de base, sin especificar	Destilados (petróleo), fracción parafínica	64742-65-0	265-169-7	2-5%	H304
Fenol, dodecil-, ramificado	Fenol, dodecil-, ramificado	74499-35-7	616-100-8	<0,5%	H314, H318, H360F, H400 H410
Etilenglicol	Glicol de alcohol	107-21-1	203-473-3	<0,1%	H302, H373

Nota: Los aceites minerales presentes en el producto son altamente refinados y contienen <3% de extracto DMSO (IP 346).



Sección 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Inhalación** : Si es inhalado y presenta dificultad respiratoria, trasladar al afectado al aire libre y mantener en reposo en una posición confortable para respirar. En caso de malestar, solicitar atención médica.
- Contacto con la piel** : Lavar la piel con agua y jabón durante 15 minutos como mínimo. Quitar la ropa y calzado contaminados. En caso de malestar, solicitar atención médica.
- Contacto con los ojos** : Lavar inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos y mantener abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Si tiene lentes de contacto, quitar después de los primeros 5 minutos. Solicitar atención médica en caso de presentar irritación persistente.
- Ingestión** : No inducir el vómito. Enjuagar la boca y beber posteriormente 200-300 mL de agua. Nunca suministrar nada oralmente a una persona inconsciente. Si el vómito ocurre espontáneamente, colocar a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración. Solicitar atención médica.

- 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** : Aunque no se conocen datos apropiados sobre los efectos en la salud humana o animal, se espera que este material sea peligroso por inhalación. La exposición prolongada o repetida a nieblas de aceite puede causar irritación en las vías respiratorias u otros efectos pulmonares. Entre los síntomas de irritación respiratorias son tos y dificultad para respirar. El contacto prolongado o repetido con la piel no adecuadamente limpia puede obstruir los poros provocando disfunciones como acné /foliculitis y puede causar sequedad en la piel que puede producir dermatitis. La ingestión accidental de grandes cantidades puede causar malestar estomacal, náusea, diarrea y vómitos.

- 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban aplicarse inmediatamente** : En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas. Tratar sintomáticamente. Informar al médico sobre las características del producto y tipo de contacto. Presentar esta Hoja de Datos de Seguridad al momento de la atención.

Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

- 5.1 Medios de extinción** : **Apropiados:** Usar agua pulverizada, espuma para uso en hidrocarburos, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO₂).
Inapropiados: No usar chorro de agua.
- 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** : Líquido combustible. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados. Los productos de descomposición pueden incluir dióxido de carbono (CO₂) y monóxido de carbono (CO).
- 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios** : Evacuar la zona de peligro. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriar los recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de reignición haya desaparecido. No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego. Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. Retirar los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad.



El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas nacionales. Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

Sección 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido/derrame accidental

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y equipos de emergencia

: Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Precauciones personales: No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal. No tocar o caminar sobre el material derramado.

Equipo de protección: Utilizar los elementos de protección personal para el manejo del derrame. Considerar la información descrita en la sección 8 "Control de exposición/protección personal".

Procedimientos de emergencia: Contener la fuga si se puede hacer de forma segura. Notifique a las autoridades si el producto ingresa al alcantarillado o aguas públicas. Absorber el producto derramado para evitar daños materiales.

Para el personal de emergencia:

Precauciones personales: No dejar entrar personal innecesario y sin protección. No tocar o caminar sobre el material derramado. Evitar el contacto con la piel, ya que el producto puede causar irritación, sequedad y agrietamiento.

Equipo de protección: Utilizar los elementos de protección personal para el manejo del derrame. Considerar la información descrita en la sección 8 "Control de exposición/protección personal".

Procedimientos de emergencia: Aislar y ventilar el área. Apagar cualquier fuente de ignición. Evitar que el derrame se extienda. Cubrir con material absorbente inerte y depositar los residuos en envases cerrados y etiquetados.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

: Evitar que ingrese a cursos de agua natural, pozos de agua y a la red de alcantarillado. Si ocurre contaminación de suelos, se recomienda excavar y retirar todo el material contaminado y depositar en envases adecuados para disposición final de acuerdo con la normativa nacional (DS 148).

6.3 Métodos y materiales de contención y de limpieza

: **Derrame pequeño:** Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retirar los envases del área del derrame. Absorber con un material seco inerte como arena o tierra y colocar en un contenedor de residuos adecuado.

Gran derrame: Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retirar los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evitar que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lavar los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes. Eliminar por medio de un contratista autorizado para la eliminación de acuerdo con el DS 148.

6.4 Referencias a otras secciones

: Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.



Sección 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

- : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). Evitar la exposición y recábense las instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No introducir en ojos, en la piel o en la ropa. No ingerir. Evitar respirar vapor o neblina. Evitar su liberación al medio ambiente. Usar sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Conservar en su envase original manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Medidas generales de higiene en el trabajo: No fumar, comer o beber cuando se está manipulando el producto. Lavar las manos y la cara antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- : **Condiciones de almacenamiento:** Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca, bien ventilada, separado de materiales incompatibles, comida y bebida. Guardar bajo llave. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilizar un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Incompatibilidades: Incompatible con agentes oxidantes fuertes.

7.3 Usos específicos finales

- : Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicaciones finales adicionales.

Sección 8: Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control

Valores límites (normativa nacional DS 594)			
Componentes	Valor LPP	Valor LPT	Valor LPA
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente; aceite de base, sin especificar	No establecido	No establecido	No establecido
Fenol, dodecil-, ramificado	No establecido	No establecido	No establecido
Etilenglicol	No establecido	No establecido	No establecido

Componentes	Valores límites (normativa internacional)		
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente; aceite de base, sin especificar	ACGIH (TLV-TWA)	: No establecido.	
	NIOSH (REL-TWA)	: No establecido.	
	OSHA (PEL-TWA)	: No establecido.	
Fenol, dodecil-, ramificado	ACGIH (TLV-TWA)	: No establecido.	
	NIOSH (REL-TWA)	: No establecido.	
	OSHA (PEL-TWA)	: No establecido.	
Etilenglicol	ACGIH (TLV-TWA)	: 25 ppm (fracción de vapor).	
	(TLV-STEL)	: 50 ppm (fracción de vapor), 10 mg/m ³ (partículas inhalables, solo aerosol).	
	NIOSH (REL-TWA)	: No establecido.	
	OSHA (PEL-TWA)	: No establecido.	



Neblinas de Aceites Minerales (referencia)	ACGIH	(TLV-TWA)	: 5 mg/m ³ .
	NIOSH	(REL-TWA)	: 5 mg/m ³ .
	OSHA	(PEL-TWA)	: 5 mg/m ³ .

8.2.1 Controles de exposición

Controles técnicos apropiados : Usar medidas de orden técnico para mantener las concentraciones atmosféricas por debajo de los límites de exposición. Si no existen valores límites de exposición aplicables o guías, usar solamente una ventilación adecuada. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos/cara : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas de seguridad con protección lateral.

Protección de la piel : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

Protección de las manos : Utilizar guantes resistentes a productos químicos. Los guantes de nitrilo con un grosor mínimo de 0,4 mm tienen un tiempo de paso esperado de 120 minutos o menos cuando están en contacto frecuente con el producto. Debido a las condiciones variables de exposición, el usuario debe tener en cuenta que la usabilidad de los guantes de protección frente a agentes químicos puede ser en la práctica mucho más reducida que el tiempo de permeación anteriormente indicado. Deben observarse las instrucciones de uso del fabricante, especialmente en lo relativo al grosor mínimo y el tiempo de paso mínimo. Esta información no sustituye a la realización de pruebas de idoneidad por parte del usuario final, ya que la protección ofrecida por los guantes varía según las condiciones en las que se utilice el producto.

Protección respiratoria : Usar protección respiratoria adecuada si hubiera riesgo de sobrepasar el(los) límite(s) de exposición. Buscar consejo profesional antes de la selección y uso del respirador. Seleccione el respirador basándose en la adecuación para proporcionar una protección adecuada al trabajador dadas las condiciones de trabajo y el nivel de contaminante en el aire. Respirador con cartuchos de vapor orgánico aprobado/certificado.

Peligros térmicos : No aplica.

8.3 Controles de exposición medioambiental

Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

**Sección 9: Propiedades físicas y químicas****9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto	: Líquido claro y brillante de color amarillento a marrón.
Olor	: Característico a aceite lubricante.
pH (concentración y t°)	: No disponible.
Punto de fusión/Punto de congelación	: No disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: No disponible.
Punto de inflamación	: Vaso cerrado: 250°C.
Tasa de evaporación	: No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplica.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	: No disponible.
Presión de vapor	: No disponible.
Densidad de vapor	: No disponible.
Densidad relativa	: 0,91 (20/4°C).
Solubilidad (es)	: No disponible.
Coefficiente de reparto n- octanol/ agua	: No disponible.
Temperatura de ignición espontánea	: No disponible.
Temperatura de descomposición	: No disponible.
Viscosidad	: Cinemática (40°C): 137 cSt.
Propiedades explosivas	: No disponible.
Propiedades comburentes	: No disponible.

9.2 Información adicional

Ninguna información adicional disponible.

Sección 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	: Véase sección 10.3.
10.2 Estabilidad química	: Estable en condiciones normales de presión y temperatura para su manipulación, almacenamiento y condiciones normales ambientales.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
10.4 Condiciones que deben evitarse	: Temperaturas extremadamente altas o bajas. Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas y superficies calientes. - No fumar.
10.5 Materiales incompatibles	: Incompatible con agentes oxidantes fuertes.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono (CO ₂) y monóxido de carbono.

**Sección 11: Información toxicológica****11.1 Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda (DL₅₀ y CL₅₀)** : Datos toxicológicos:

Producto	DL ₅₀ Oral	DL ₅₀ Dermal	CL ₅₀ Inhalación
MARBRAX CCD 430	No disponible	No disponible	No disponible

Componentes	DL ₅₀ Oral	DL ₅₀ Dermal	CL ₅₀ Inhalación
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente; aceite de base, sin especificar	> 5000 mg/kg (Rata)	> 5000 mg/kg (Conejo)	> 5,53 mg/L (4 h - Rata)
Fenol, dodecil-, ramificado	No disponible	>2000 mg/kg (Conejo)	No disponible
Etilenglicol	> 2000 mg/kg (Rata)	> 3500 mg/kg (Conejo)	> 2,5 mg/L (6 h- Rata)

- Corrosión o irritación cutáneas** : Considerando los datos disponibles, el producto no cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas DS57/2019.
- Lesiones o irritación ocular graves** : Considerando los datos disponibles, el producto no cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas DS57/2019.
- Sensibilización respiratoria o cutánea** : Considerando los datos disponibles, el producto no cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas DS57/2019.
- Mutagenicidad en células germinales** : Considerando los datos disponibles, el producto no cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas DS57/2019.
- Carcinogenicidad** : Considerando los datos disponibles, el producto no cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas DS57/2019.
- Toxicidad para la reproducción** : Considerando los datos disponibles, el producto no cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas DS57/2019.
- Toxicidad específica en determinados órganos—exposición única** : Considerando los datos disponibles, el producto no cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas DS57/2019.
- Toxicidad específica en determinados órganos —exposición repetida** : Considerando los datos disponibles, el producto no cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas DS57/2019.



Peligro de aspiración : Considerando los datos disponibles, el producto no cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas DS57/2019.

11.2 Información sobre posibles vías de exposición. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.

Inhalación : La exposición prolongada o repetida a nieblas de aceite puede causar irritación en las vías respiratorias u otros efectos pulmonares. Entre los síntomas de irritación respiratorias son tos y dificultad para respirar.

Contacto con la piel : No se anticipa que el contacto con la piel pueda causar irritación significativa o prolongada. Sin embargo, el contacto prolongado o repetido con la piel no adecuadamente limpia puede obstruir los poros provocando disfunciones como acné /foliculitis y sequedad causando dermatitis.

Contacto ocular : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Ingestión : No se anticipa que sea dañino si se traga. Sin embargo, la ingestión accidental de grandes cantidades puede causar malestar estomacal, náusea, diarrea y vómitos.

11.3 Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo : El contacto prolongado o repetido con la piel no adecuadamente limpia puede obstruir los poros provocando disfunciones como acné /foliculitis y puede causar sequedad en la piel que puede producir dermatitis.

11.4 Efectos interactivos : No disponible.

11.5 Ausencia de datos específicos : No disponible.

11.6 Información sobre la mezcla en relación con la sustancia : No disponible.

11.7 Información adicional

Limite inmediatamente peligroso para la vida y la salud (IDLH) : **Nieblas de aceite mineral:** 2500 mg/m³

Sección 12: Información Ecotoxicológica

12.1 Toxicidad (EC, IC y LC) : Toxicidad aguda: Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente; aceite de base, sin especificar.

Peces, Pimephales promelas, LL₅₀: >100 mg/L (96 h).

Invertebrados, Daphnia magna, LE₅₀: >10000 mg/L (48 h).

Algas, Pseudokirchnerella subcapitata, NOEL: ≥ 100 mg/L (72 h).

Toxicidad crónica: Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente; aceite de base, sin especificar.

Peces, Oncorhynchus mykiss, NOEL: 10 mg/L (21 días).

Invertebrados, Daphnia magna, NOEL: 1000 mg/L (14 días).

Toxicidad aguda y crónica: Fenol, dodecil-, ramificado

No disponible.

Toxicidad aguda: Etilenglicol.

Peces, Leuciscus idus, CL₅₀: > 100 mg/L (96 h).

Invertebrados, Daphnia magna, CE₅₀: > 100 mg/L (48 h).

Algas, CE₅₀: > 100 mg/L (72 h).

Toxicidad crónica: Etilenglicol.

Peces, Pimephales promelas, NOEC: 15380 mg/L (7 días).



- 12.2 Persistencia y degradabilidad** : Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente; aceite de base, sin especificar (Basado en los datos de una sustancia similar).
Resultado: No es fácilmente degradable.
Biodegradación: 31 % en 28 días.
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301F.

Etilenglicol.
Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: > 70 % en 28 días.
Disminución de COD (carbono orgánico disuelto).
Método: Guía de ensayo de la OCDE Directriz 301 A.
- 12.3 Potencial de bioacumulación** : Los hidrocarburos de aceite de base son posiblemente acumulativos (log Kow >6).
Etilenglicol: No es de esperar una acumulación significativa en organismos.
- 12.4 Movilidad en el suelo** : Etilenglicol: No es de esperar que se adsorba a la fase sólida del suelo. Desde la superficie del agua, el etilenglicol no se evaporará a la atmósfera.
- 12.5 Otros efectos adversos** : Considerando los datos disponibles, el producto no cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas DS57/2019. Sin embargo, el derrame de grandes volúmenes de aceites lubricantes en el agua resultará en películas de aceite no disueltas en la superficie, interfiriendo en el cambio de aire a través de la superficie, lo que resultará en disminución del nivel de oxígeno disuelto.

Sección 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos** : El residuo puede ser considerado "peligroso", según DS 148: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, artículo 18 Lista I. (código I.9) Mezclas y emulsiones residuales de aceite y agua o de hidrocarburos y agua y artículo 90, lista A (Código A 4060), Residuos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua. Es responsabilidad del generador del residuo identificar su nivel de peligrosidad, manipularlo y eliminarlo adecuadamente cumpliendo con la legislación nacional vigente.

Propiedades físicas y químicas que pueden influir en los eventuales procesos para el tratamiento de residuos: En caso de tratamiento se debe considerar que el residuo es combustible, dado su punto de inflamación: 250°C.

Envase y embalaje contaminados: Toda instalación, equipo o contenedor, o cualquiera de sus partes, que haya estado en contacto directo con residuos peligrosos, deberá ser manejado como tal y no podrá ser destinado a otro uso sin que haya sido previamente descontaminado. En caso de eliminación, se debe considerar como un residuo peligroso de acuerdo con el D.S. 148/2003 y disponer de acuerdo con lo establecido en dicho artículo. Transportar de acuerdo con las disposiciones del D.S. 298/1994. Eliminar por medio de un contratista autorizado.

Prohibición de vertido en aguas residuales: No permitir que el producto entre en los desagües. Debe evitar la descarga al medio ambiente.

Otras precauciones especiales: Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible.



Sección 14: Información relativa al transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS 298	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	No aplica	No aplica	No aplica
14.2 Designación oficial para el transporte de las Naciones Unidas	Mercancía no peligrosa	Mercancía no peligrosa	Mercancía no peligrosa
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No aplica	No aplica	No aplica
14.4 Grupo de embalaje	No aplica	No aplica	No aplica
14.5 Peligros para el medio ambiente	Ver sección 12.	Ver sección 12, El producto no es contaminante marino.	Ver sección 12.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Leer las instrucciones de seguridad y procedimientos de emergencia antes de manipularlo.		
14.7 Transporte a granel de acuerdo a instrumentos de la Organización Marítima Internacional	El producto no se encuentra listado en el anexo II del convenio Marpol 73/78 y el código IBC.		

Sección 15: Información reglamentaria

15.1 Regulaciones nacionales

DS 57 Vigente. Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.

DS N°43 Vigente. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.

Resolución. Exenta N° 408, 2016 Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud del ministerio de salud.

Resolución N° 777, 2021 Listado oficial de clasificación de sustancias, según artículo 6° del DS N° 57, del 2019, del ministerio de salud.

DS N°298 Vigente. Reglamento sobre transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

DS N°148 Vigente. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

DS N°594 Vigente. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

15.2 Regulaciones Internacionales

SGA. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

CLP. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento europeo y del consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

REACH. Reglamento (CE) N°1907/2006 del Parlamento europeo y del consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos.

REGLEMENTACIÓN MODELO: Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas. rev.22, 2021.

**Sección 16: Otras informaciones****Control de cambios:**

RESUMEN DE VERSIONES		
Versión	Fecha	Descripción y/o ítems modificados
1	03/01/2025	Emisión original

Control de última versión:

Versión	1	Fecha	03/01/2025
Emisores	Nombre	Cargo	Fecha
Elaborador	Emilia Hidalgo	Especialista Químico	03/01/2025
Aprobador	Clemente Ugarte	Subgerente Técnico Lubricantes	03/01/2025

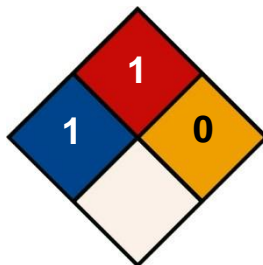
Nota: Próxima revisión será realizada si ocurre un cambio normativo o de formulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos

- : **CL₅₀** : Concentración Letal Media.
DL₅₀ : Dosis Letal Media.
CE₅₀ : Concentración Efectiva Media.
NOEC : Concentración sin efecto observado.
Log K_{ow} : Coeficiente de reparto n- octanol/ agua.
PEL : Permissible exposure limit.
REL : Recommended exposure limits.
TLV : Threshold limit value.
LPP : Límite permisible ponderado.
LPT : Límite permisible temporal.
TWA : Promedio ponderado en el tiempo.
CAS : Chemical Abstracts Service.
ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales).
NIOSH : National Institute of Occupational Safety and Health (Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional).
OSHA : Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)
IMDG : International Maritime Dangerous Goods.
IATA : International Air Transport Association.

Principales Referencias bibliográficas y las fuentes de datos

- : **Visto por última vez:** Enero 2025.
 - <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
 - <https://www.echemportal.org/echemportal>
 - <https://www.osha.gov/dsg/annotated-pels/tablez-3.html>
 - <https://www.atsdr.cdc.gov/es/index.html>

Señal de seguridad (NCh1411/4) :

Las advertencias de peligro, indicaciones de seguridad y/o consejos de prudencia pertinentes, referenciadas en la sección 2.

Palabra de advertencia referida en la sección 2.

No aplica.

Texto completo de las declaraciones-H referidas en la sección 2.

No aplica.

Texto completo de las frases – P referidas en la sección 2.

No aplica.

Elaborado por : Empresa MSDSCHILE.



En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.