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	:	Lubrax Tecno SAE 10W-40.
Nombre comercial	:	Lubrax Tecno SAE 10W-40.
1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso	:	Aceite para motores. 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.
1.4 Teléfono de emergencia	:	Número único nacional las 24 horas (56-2) 2777 1994.

Queremos escucharte y conocer tu opinión para mejorar.
SAC Servicio de Atención al Cliente
esmax
Contáctanos al
800 363 776
+562 2361 2848
Escríbenos
sac.chile@esmax.cl

Sección 2: Identificación del peligro o los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla	:	Carcinogenicidad. Categoría 1B.	
2.2 Elementos de la etiqueta			
Pictogramas de peligro	:		
Palabra de advertencia	:	PELIGRO.	
Indicaciones de peligro	:	H350	Puede provocar cáncer.
Consejos de prudencia	:	P203	Procurarse, leer y aplicar todas las instrucciones de seguridad antes del uso.
		P280	Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
		P318	EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
		P405	Guardar bajo llave.
		P501	Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional.
2.3 Otros peligros	:	Producto combustible.	

Sección 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias:

No aplica.

3.2 Mezclas:

	Componente 1	Componente 2
Identidad química	Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	Ácido fósforoditioico, O mixta, O-bis (1,3-ésteres dimetilbutilo e iso-Pr), sales de zinc
Nombre químico común	Aceite mineral	Ácido fósforoditioico, O mixta, O-bis (1,3-ésteres dimetilbutilo e iso-Pr), sales de zinc
Número CAS	64742-54-7	84605-29-8
Número CE	265-157-1	283-392-8
Rango de concentración	> 80 %	< 0,55%
Clasificación de peligros DS 57/2019	H350	H315, H318, H411

Sección 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Inhalación : Trasladar a la persona al aire libre. Si no respira, suministrar respiración artificial. Si se aplica la respiración boca-boca usar protección tipo socorrista (mascarilla de bolsillo, etc.). Si respira con dificultad, administrar oxígeno por personal cualificado. Solicitar atención medica inmediatamente.

Contacto con la piel : Retirar inmediatamente el material de la piel mediante un lavado con jabón y abundante agua. Quitarse de inmediato la ropa y el calzado contaminados para el lavado. Solicitar atención médica en caso de irritación. Lavar la ropa antes de volver a utilizarla.

Contacto con los ojos : Lavar inmediatamente los ojos con agua; quitar los lentes de contacto, si existen, después de los primeros 5 minutos y seguir lavando los ojos durante otros 15 minutos como mínimo. Obtener atención médica inmediata, preferiblemente de un oftalmólogo.

Ingestión : Nunca provocar el vómito. Si ocurre espontáneamente proteger vías respiratorias a fin de evitar aspiración. Si el afectado está consciente, dar de beber agua. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Solicitar atención médica inmediatamente.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : 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. El producto puede causar cáncer.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban aplicarse inmediatamente : Mantener un grado adecuado de ventilación y oxigenación del paciente. No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente. Un contacto cutáneo puede agravar una dermatitis preexistente. 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 niebla de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO_2) para extinguir las llamas.
Inapropiados: No utilizar chorros directos de agua a alta presión si el producto está en llamas, debido al riesgo de esparcimiento del material en combustión.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla :

El producto es combustible. La combustión normal produce esencialmente dióxido de carbono (CO_2), vapor de agua y pequeñas cantidades de óxidos de zinc, fósforo, nitrógeno y azufre. La combustión incompleta puedes producir 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.
Usar ropa protectora adecuada para prevenir contacto con la piel. En áreas cerradas o con escasa ventilación, utilizar equipo respiratorio independiente de presión positiva debidamente certificado de presión positiva debidamente certificado.

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: Proceder de acuerdo al plan de emergencia del lugar de trabajo.

Para el personal de emergencia:

Precauciones personales: No dejar entrar personal innecesario y sin protección. 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: Aislar el área del derrame y eliminar inmediatamente toda fuente de ignición. Evitar que el derrame se extienda, a través de métodos y materiales de contención. Restringir el acceso al área hasta que se complete la limpieza.

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 disponer como residuo peligroso según lo establecido por el DS 148. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.
6.3 Métodos y materiales de contención y de limpieza	:	**Para derrames pequeños**: Usar absorbentes o material inerte no combustible (p.e vermiculita, arena seca o tierra) y depositar en envases cerrados y etiquetados para disposición final. **Para derrames grandes**: Contener con dique el material derramado para asegurar que la fuga no alcance un canal de agua. Introducir el material vertido en envases cerrados y etiquetados para disposición final.
6.4 Referencias a otras secciones	:	Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

7.1Precauciones para una manipulación segura	:	Evitar la inhalación de vapores y el contacto directo o prolongado con la piel y ojos mediante el uso de equipo de protección personal (ver sección 8). El aceite siempre debe eliminarse rápidamente con agua y jabón o un limpiador cutáneo. No utilizar disolventes. No usar presión para vaciar el recipiente porque éste se puede quebrar o romper con fuerza explosiva. Los recipientes vacíos se deben vaciar escurriéndolos por completo, taponarlos de manera adecuada y devolverlos prontamente a un reacondicionado de bidones o desecharlos como es debido. **Medidas generales de higiene en el trabajo:** No fumar, comer o beber cuando se está manipulando el producto. Lavar las manos después de estar en contacto con el producto o antes y después de cada pausa o descanso. El uso de guantes es recomendado. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias.
7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades	:	**Condiciones de almacenamiento:** Almacenar en lugar ventilado, fresco, seco, alejado del calor y fuentes de ignición. Los envases deben estar bien cerrados y sellados hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No apilar los productos sin ser asegurados con un film de embalaje que proteja al producto de caídas y/o golpes. Los envases vacíos se deben vaciar escurriéndolos por completo, taponarlos de manera adecuada y disponerlo según lo establecido por normativa nacional. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilizar envases de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Almacenar en instalaciones que cuenten con ventilación, piso liso no absorbente, kit de derrames y elementos para primeros auxilios (ejemplo: lavaojos fijo o portátil). Eliminar materiales de fácil combustión y fuentes de ignición. **Incompatibilidades:** Incompatible con ácidos fuertes o agentes oxidantes fuertes, tales como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.
7.3Usos 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 tratada con hidrógeno	No establecido	No establecido	No establecido
Ácido fósforoditioico, O mixta, O-bis (1,3-ésteres dimetilbutilo e iso-Pr), sales de zinc	No establecido	No establecido	No establecido

Componentes	**Valores límites (normativa internacional)**		
Destilados (petróleo), Fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	ACGIH NIOSH OSHA	(TLV-TWA) (REL-TWA) (PEL-TWA)	: No establecido. : No establecido. : No establecido.
Ácido fósforoditioico, O mixta, O-bis (1,3-ésteres dimetilbutilo e iso-Pr), sales de zinc	ACGIH NIOSH OSHA	(TLV-TWA) (REL-TWA) (PEL-TWA)	: No establecido. : No establecido. : No establecido.
Neblinas de Aceites Minerales (referencia)	ACGIH NIOSH OSHA	(TLV-TWA) (REL-TWA) (PEL-TWA)	: 5 mg/m^3. : 5 mg/m^3. : 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 : Utilizar gafas de protección química (antiparras), las cuales deberán cumplir la norma EN 166 o equivalente.

Protección de la piel : Normalmente no hace falta ropa protectora. Cuando sea posible que la sustancia salpique, usar ropas protectoras dependiendo de las operaciones que se vayan a realizar, los requisitos físicos y las demás sustancias.

Protección de las manos : Usar guantes resistentes a productos químicos, clasificados según norma EN 374: Se recomienda guantes de nitrilo o acrilo nitrilo.

Protección respiratoria : Usar protección respiratoria cuando existe una posibilidad de superar el límite de exposición requerida ó recomendada. Si las operaciones del usuario generan neblina de aceite, usar respirador medio rostro con filtro para vapores orgánicos.

Peligros térmicos : No aplica.

8.3 Controles de exposición medioambiental

Las emisiones generadas por los procesos de fabricación, incluidas las generadas por los equipos de ventilación, deben verificarse para garantizar el cumplimiento de las normas ambientales.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	:	Líquido brillante y claro de color ámbar.
Olor	:	A petróleo.
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	:	204°C.
Tasa de evaporación	:	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplica.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	:	No disponible.
Presión de vapor	:	< 0,01 mmHg a 37,8 °C.
Densidad de vapor	:	> 1 (Aire=1).
Densidad relativa	:	0,860 g/cm^3 (15,6°C).
Solubilidad (es)	:	Soluble en hidrocarburos e insoluble en agua.
Coeficiente de reparto n- octanol/ agua	:	No disponible.
Temperatura de ignición espontánea	:	No disponible.
Temperatura de descomposición	:	No disponible.
Viscosidad	:	14,5 cSt (a 100°C).
Propiedades explosivas	:	No disponible.
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

9.2 Información adicional

Sin información adicional.

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	:	Reacciona con ácidos fuertes o agentes oxidantes fuertes.
10.4 Condiciones que deben evitarse	:	Evitar fuentes de ignición, presurizar, cortar, soldar, taladrar, esmerilar, triturar ni exponer los envases al calor, llamas, ni a ninguna otra fuente de ignición. Dado que pueden explotar y causar lesiones.
10.5 Materiales incompatibles	:	Incompatibilidad con ácidos fuertes, agentes oxidantes fuertes, tales como cloratos, nitratos, peróxidos, entre otros.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	:	La combustión normal produce esencialmente dióxido de carbono (CO2), vapor de agua y pequeñas cantidades de óxidos de zinc, fósforo, nitrógeno y azufre. La combustión incompleta puedes producir monóxido de carbono (CO).

Sección 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (DL_{50} y CL_{50}) : Datos toxicológicos:

Producto	ETA Oral	ETA Dermal	ETA Inhalación
LUBRAX TECNO SAE 10W-40	4999 mg/kg	4948 mg/kg	5,47 mg/L

ETA: Estimación de Toxicidad Aguda.

Componentes	DL_{50} Oral	DL_{50} Dermal	CL_{50} Inhalación
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	> 5000 mg/kg (Rata)	> 5000 mg/kg (Conejo)	> 5,53 mg/L (4h - Rata)
Ácido fósforoditioico, O mixta, O-bis (1,3-ésteres dimetilbutilo e iso-Pr), sales de zinc	4468 mg/kg (Rata)	>2002 mg/kg (Rata)	>2,3 mg/L (4h - 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. Además, ensayos realizados en conejos (Directriz 404 de la OCDE), dieron como resultado que el componente Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno no es irritante cutáneo.

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. Además, de acuerdo con ensayos realizados en conejos (Directriz 405 de la OCDE) el producto no es clasificado como irritante ocular.

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 : El producto es clasificado como cancerígeno (Categoría 1B, H350), de acuerdo con el reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas (DS57/2019). Se ha demostrado que los aceites usados de motor causan cáncer de la piel en ratones después de repetidas aplicaciones y de continua exposición. El contacto breve o intermitente de la piel con aceite de motor usado no se anticipa cause efectos serios en los seres humanos si se quita bien el aceite lavándolo con agua y jabón.

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	:	En caso de salpicaduras, puede causar irritación.
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	:	La mezcla puede provocar cáncer debido a que contiene Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno en una concentración >80%.

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) :

Ecotoxicidad aguda: Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno.

Peces, Pimephales promelas, CL_{50}: >100 mg/L (96 h).
Invertebrados, Daphnia magna, CL_{50}: >10000 mg/L (48 h).
Algas, Scenedesmus quadricauda, CE_{50}: >100 mg/L (72 h).

Ecotoxicidad crónica: Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno.

Peces, Oncorhynchus mykiss, NOEL: 1000 mg/L (21 días).
Invertebrados, Daphnia magna, EL_{50}: >1000 mg/L (21 días).
Invertebrados, Daphnia magna, EL_{50}: >1000 mg/L (14 días).

Ecotoxicidad aguda: Ácido fósforoditioico, O mixta, O-bis (1,3-ésteres dimetilbutilo e iso-Pr), sales de zinc.

Peces; Cyprinodon variegatus, CL_{50}: 46 mg/L (96 h).
Invertebrados; Daphnia magna, EL_{50}: 23 mg/L (24 h).

Ecotoxicidad crónica: Ácido fósforoditioico, O mixta, O-bis (1,3-ésteres dimetilbutilo e iso-Pr), sales de zinc.

Invertebrados; Daphnia magna, IC_{50}: > 0,53 mg/L (21 días).
Invertebrados; Daphnia magna, NOEC: > 0,4 mg/L (21 días).

12.2 Persistencia y degradabilidad : No se anticipa que esta sustancia sea fácilmente biodegradable. La biodegradabilidad de esta sustancia se basa en una evaluación de los datos de los componentes o de una sustancia similar.

12.3 Potencial de bioacumulación : No disponible.

12.4 Movilidad en el suelo : No disponible.

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 disuelto 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 articulo 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: 204°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	Sustancia no peligrosa	Sustancia no peligrosa	Sustancia 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 considerado 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.
NCh382 Vigente. Sustancias Peligrosas-Clasificación.
NCh2190 Vigente. Transporte de sustancias peligrosas-Distintivo para identificación de riesgos.
DS N°40 Vigente. Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.
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.
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 6º del DS Nº 57, de 2019, del ministerio de salud.

15.2 Regulaciones Internacionales

NFPA 704, 2017. Sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuesta a emergencias.
USA: Sustancias no listada como sustancia peligrosa (DOT).
OSHA. Occupational Safety and Health Administration.
NIOSH. The National Institute for Occupational Safety and Health.
ACGIH. American Conference of Governmental Industrial Hygienist.
SGA. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
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.
CLP. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento europeo y del consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.
ANEXO V DEL CONVENIO MARPOL 73/78. Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.
CÓDIGO IMSBC. Código Marítimo Internacional de cargas sólidas a granel.
CODIGO IMDG. International Maritime Dangerous Goods.
CODIGO IATA. International Air Transport Association.

Sección 16: Otras informaciones

Control de cambios:

RESUMEN DE VERSIONES		
Versión	Fecha	Descripción y/o ítems modificados
1	02/09/2014	Emisión original
2	24/11/2016	Cambio de formato de acuerdo a la NCh2245:2015
3	30/03/2017	Cambio a formato ESMAX DISTRIBUICIÒN LIMITADA.
4	17/01/2022	Actualización de HDS
5	03/05/2022	Actualización de HDS acuerdo al Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas (DS57/2019).

Control de última versión:

Versión	5	Fecha	03/05/2022
Emisores	Nombre	Cargo	Fecha
Elaborador	Vanessa Linero	Especialista Químico	03/05/2022
Revisor	Emilia Hidalgo	Especialista Químico	03/05/2022
Aprobador	Clemente Ugarte	Subgerente Técnico Lubricantes	03/05/2022

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

Abreviaturas y acrónimos :

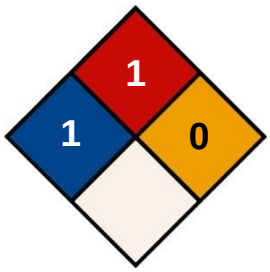
CL_{50}	:	Concentración Letal Media.
DL_{50}	:	Dosis Letal Media.
CE_{50}	:	Concentración Efectiva Media.
NOEC	:	Concentración sin efecto observado.
PEL	:	Permissible exposure limit.
REL	:	Recommended exposure limits.
TLV	:	Threshold limit value.
LPP	:	Límite permisible ponderado.
LPT	:	Límite permisible 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)
SGA	:	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
IMDG	:	International Maritime Dangerous Goods.
IATA	:	International Air Transport Association.

Principales Referencias bibliográficas y las fuentes de datos :

Visto por última vez: Mayo-2022

- 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.

PELIGRO.

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

H350	:	Puede provocar cáncer.

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

P203	:	Lavarse cuidadosamente las manos y después de la manipulación. No tocarse los ojos.
P280	:	Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
P318	:	Si la irritación ocular persiste: buscar ayuda médica.
P405	:	Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional.
P501	:	Lavarse cuidadosamente las manos y después de la manipulación. No tocarse los ojos.
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.