

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa

<b>Identificación del producto químico</b>	:	Lubrax TRM-5 (Lubrax TRM-5 SAE 85W-140; Lubrax TRM-5 SAE 90; Lubrax TRM-5 SAE 140).
<b>Usos recomendados</b>	:	Automotrices.
<b>Restricciones de uso</b>	:	Se desaconseja cualquier uso distinto al informado en la presente HDS.
<b>Nombre del proveedor</b>	:	Esmax Distribución SpA.
<b>Dirección del proveedor</b>	:	Cerro Colorado N° 5240, piso 12, Las Condes, Santiago, Chile.
<b>Número de teléfono del proveedor</b>	:	(56-2) 2328 3776 – (56-2) 2328 3700.
<b>Número de teléfono de emergencia en Chile</b>	:	(56-2) 2328 3776 – (56-2) 2328 3700.
<b>Número de teléfono de información toxicológica de Chile</b>	:	Número único nacional las 24 horas (56-2) 2777 1994.
<b>Dirección electrónica del proveedor</b>	:	sac@esmax.cl



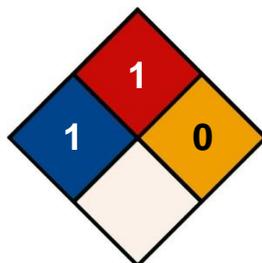
### Sección 2: Identificación de los peligros

<b>Clasificación según NCh382</b>	:	Sustancia no peligrosa.
<b>Distintivo según NCh2190</b>	:	No aplica.
<b>Clasificación según SGA</b>	:	Carcinogenicidad. Categoría 1B. Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad aguda). Categoría 3. Peligro para el medio ambiente acuático (peligro a largo plazo). Categoría 3.



<b>Palabra de advertencia</b>	:	PELIGRO.
<b>Indicaciones de peligro</b>	:	H350 Puede provocar cáncer. H402 Nocivo para los organismos acuáticos. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>Indicaciones de precaución</b>	:	P201 Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P273 No dispersar en el medio ambiente. P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. P308 + P313 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.

Señal de seguridad según :  
 NCh1411/4



- Clasificación específica** : No aplica.  
**Distintivo específico** : No aplica.  
**Descripción de peligros** : El producto puede causar irritación en las vías respiratorias e irritación ocular en caso de salpicaduras. La ingestión puede causar malestar gastrointestinal, con síntomas que pueden incluir irritación, náuseas, vómitos y diarrea. El contacto prolongado y repetido puede causar cáncer. Además, es nocivo para los organismos acuáticos a corto y largo plazo.  
**Descripción de peligros específicos** : Producto combustible.  
**Otros peligros** : Ninguno.

### Sección 3: Composición/información de los componentes

Tipo de sustancia : Mezcla.

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
<b>Denominación química sistemática</b>	Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	Ésteres de ácido fosfórico / sal de amina	Amina de alqueniilo
<b>Nombre común o genérico</b>	Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	Fosfato de trifeniilo	Amina de alqueniilo
<b>Rango de concentración</b>	>85%	<1,94%	<0,65%
<b>Número CAS</b>	64742-54-7	115-86-6	No disponible
<b>Número CE</b>	265-157-1	204-112-2	No disponible

### Sección 4: Primeros auxilios

- Inhalación** : Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Solicitar atención médica.
- Contacto con la piel** : Tras contacto con la piel, quitar inmediatamente la ropa contaminada y lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
- Contacto con los ojos** : A modo de precaución, quitar lentes de contacto si los lleva puestos y lavarse los ojos con agua. Si la irritación persiste, solicitar atención médica.
- Ingestión** : Nunca provocar el vómito. Si ocurre espontáneamente proteger vías respiratorias a fin de evitar aspiración. Si el afectado está consciente, dar dos vasos de agua. Solicitar atención médica inmediatamente.
- Efectos agudos previstos** : Puede causar irritación en las vías respiratorias e irritación ocular en caso de salpicaduras. Por ingestión puede causar malestar gastrointestinal, con síntomas que pueden incluir irritación, náuseas, vómitos y diarrea.
- Efectos retardados previstos** : En contacto prolongado y repetido puede causar irritación en la piel y cáncer.

- Síntomas/efectos importantes** más : El producto puede causar irritación en los ojos y vías respiratorias. La ingestión puede causar malestar gastrointestinal, con síntomas que pueden incluir irritación, náuseas, vómitos y diarrea. El contacto prolongado y repetido puede causar cáncer.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios** : Se recomienda a las personas que entregan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual. Cuando las concentraciones sean elevadas utilizar respirador para vapores orgánicos, guantes de nitrilo, antiparras y ropa de protección personal.
- Notas especiales para un médico tratante** : Informar al médico sobre las características del producto y tipo de contacto. Presentar esta Hoja de Datos de Seguridad al momento de la atención.  
En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.

### Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

- Agentes de extinción** : Usar niebla de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).
- Agentes de extinción 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.
- Productos que se forman en la combustión y degradación térmica** : Se pueden formar productos tales como monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y compuestos orgánicos no identificados.
- Peligros específicos asociados** : El producto puede arder, aunque no prende fuego fácilmente. No inhalar los gases producidos por la combustión.
- Métodos específicos de extinción** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Usar agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego. Impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.
- Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos** : 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.

### Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

- Precauciones personales** : Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapores. Proporcionar ventilación adecuada.
- Equipos de protección** : Llevar equipo de protección personal adecuado (ver sección 8).
- Procedimientos de emergencia** : Controlar la fuente del derrame de manera segura, si no existe riesgo para las personas. Restringir el acceso al área hasta que se complete la limpieza. Apagar todas las fuentes de ignición. Actuar de acuerdo a procedimientos internos ante emergencias.
- Precauciones medioambientales** : Contener el derrame o fuga para evitar la contaminación adicional de los terrenos, las aguas superficiales y las aguas subterráneas.

- Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento** : Esta operación la debe efectuar sólo personal capacitado. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Proporcionar una ventilación adecuada. Contener el material derramado con materiales absorbentes no combustibles.
- Métodos y materiales de limpieza**
- Recuperación** : Para derrames pequeños, usar un absorbente (puede ser tierra en ausencia de otros materiales adecuados) y transferir el material a un envase sellado apropiado para desecharlo. 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 un contenedor apropiado para desecho.
- Neutralización** : No disponible.
- Disposición final** : Disponer de acuerdo a la normativa nacional.
- Medidas adicionales de prevención de desastres de** : Evacuar el área de peligro. Evitar el contacto directo con el material derramado. Mantener al personal que no esté involucrado lejos del área del derrame. Operar de acuerdo a los procedimientos de emergencias establecidos.

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento

### Manipulación

**Precauciones para la manipulación segura** : Evitar contacto con ojos, piel y ropa. No inhalar neblinas o vapores. Manipular con elementos de protección personal adecuados (ver sección 8) y solo en recintos bien ventilados. Mantener envases cerrados cuando no se usen.

**Medidas operacionales y técnicas** : Debe ser manipulado con los mismos cuidados que se toman para cualquier otro producto químico industrial. 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. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.

**Otras precauciones** : Los envases no se deben presurizar, cortar, soldar de manera alguna, taladrar, esmerilar, triturar ni exponer dichos recipientes al calor, llamas ni a ninguna otra fuente de ignición. Pueden explotar y causar lesiones.

**Prevención del contacto** : Evitar el contacto con materiales incompatibles.

### Almacenamiento

**Condiciones para el almacenamiento seguro** : Almacenar en un lugar seguro, fresco y seco, alejado del calor, fuentes de ignición y que posea buena ventilación.

**Medidas técnicas** : Mantener el contenedor bien cerrado y sellado 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 recipientes vacíos se deben vaciar escurriéndolos por completo, taponarlos de manera adecuada y disponerlos, según lo establecido por la legislación local. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilizar un envase 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: lavavojos fijo o portátil). Eliminar materiales de fácil combustión y fuentes de ignición.

**Sustancias y mezclas incompatibles** : Incompatibilidad con ácidos fuertes, agentes oxidantes fuertes, tales como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

**Material de envase y/o embalaje** : Material recomendado: Envases PEAD.  
Material no recomendado: Bolsas de polietileno, debido a su permeabilidad.

## Sección 8: Controles de exposición/protección personal

### Concentración máxima permisible

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.
Ésteres de ácido fosfórico / sal de amina	No establecido.	No establecido.	No establecido.

Valores límites (normativa internacional)			
Componentes			
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	ACGIH (TWA)	:	No establecido.
	NIOSH (TWA)	:	No establecido.
	OSHA (TWA)	:	No establecido.
Neblinas de Aceites Minerales ( <i>referencia</i> )	ACGIH (TWA)	:	5 mg/m <sup>3</sup>
	NIOSH (TWA)	:	5 mg/m <sup>3</sup>
	OSHA (TWA)	:	5 mg/m <sup>3</sup>
Ésteres de ácido fosfórico / sal de amina	ACGIH (TWA)	:	3 mg/m <sup>3</sup> .
	NIOSH (TWA)	:	3 mg/m <sup>3</sup> .
	OSHA (TWA)	:	3 mg/m <sup>3</sup> .

### Elementos de protección personal

**Protección respiratoria** : Cuando sea necesario utilizar respirador con filtro para vapores orgánicos.

**Protección de manos** : Se recomienda usar guantes de nitrilo o acrílico nitrilo.

**Protección de ojos** : Se recomienda usar antiparras.

**Protección de la piel y el cuerpo** : 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.

**Medidas de ingeniería** : Estudiar alternativas de controles de ingeniería para mantener las concentraciones de contaminantes bajos (ej. ventilación natural/forzada). Es recomendable disponer de elementos para primeros auxilios (ejemplo: lavajojos fijo o portátil).

## Sección 9: Propiedades físicas y químicas

<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Forma en que se presenta</b>	: Líquido brillante y claro.
<b>Color</b>	: Ámbar.
<b>Olor</b>	: A petróleo.
<b>pH (concentración y t°)</b>	: No disponible.
<b>Punto de fusión/punto de congelamiento</b>	: No disponible.
<b>Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición</b>	: No disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	: Lubrax TRM-5 SAE 85W-140: 220 °C (Copa abierta). Lubrax TRM-5 SAE 90: 214 °C (Copa abierta). Lubrax TRM-5 SAE 140: 220 °C (Copa abierta).
<b>límites de explosividad o inflamabilidad</b>	: No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	: < 0,01 mmHg a 37,8 °C.
<b>Densidad relativa del vapor (aire= 1)</b>	: >1.
<b>Densidad</b>	: Lubrax TRM-5 SAE 85W-140: 0,905 g/cm <sup>3</sup> Lubrax TRM-5 SAE 90: 0,904 g/cm <sup>3</sup> Lubrax TRM-5 SAE 140: 0,91 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilidad</b>	: Soluble en hidrocarburos. Insoluble en agua.
<b>Coefficiente de partición octanol/ agua</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de auto-ignición</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible.
<b>Umbral olfativo</b>	: No disponible.
<b>Tasa de evaporación</b>	: No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	: No aplica.
<b>Viscosidad</b>	: Lubrax TRM-5 SAE 85W-140: 325,0 (a 40 °C), 26,0 (a 100°C). Lubrax TRM-5 SAE 90: 206,7 (a 40 °C), 18,0 (a 100 °C). Lubrax TRM-5 SAE 140: 340,0 (a 40 °C), 26,0 (a 100 °C).

## Sección 10: Estabilidad y reactividad

<b>Estabilidad química</b>	: Estable bajo condiciones normales de temperatura y presión.
<b>Reacciones peligrosas</b>	: Reacciona con ácidos fuertes o agentes oxidantes fuertes.
<b>Condiciones que se deben evitar</b>	: Evitar fuentes de ignición. Mantener alejado del calor o superficies calientes.
<b>Materiales incompatibles</b>	: Incompatibilidad con ácidos fuertes, agentes oxidantes fuertes, tales como cloratos, nitratos, peróxidos, entre otros.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: Se pueden formar productos tales como monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) y compuestos orgánicos no identificados.

### Sección 11: Información toxicológica

**Toxicidad aguda (DL<sub>50</sub> y CL<sub>50</sub>)** : Datos toxicológicos:

Producto	ETA Oral	ETA Dermal	ETA Inhalación
LUBRAX TRM-5	5848 mg/kg	5798 mg/kg	No disponible

Componentes	DL <sub>50</sub> Oral	DL <sub>50</sub> Dermal	CL <sub>50</sub> Inhalación
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	> 5 000 mg/kg (Rata)	> 5 000 mg/kg (Conejo)	> 5,2 mg/L (4hr - Rata)
Ésteres de ácido fosfórico / sal de amina	> 20.000 mg/kg (Rata)	> 7.900 mg/kg (Conejo)	No disponible.

**Irritación/corrosión cutánea** : El producto no es clasificado como irritante/corrosivo cutáneo, según criterios del GHS. Además, ensayos realizados en conejos (Directriz 404 OCDE), dieron como resultado que los componentes Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno y ésteres de ácido fosfórico / sal de amina no son irritantes cutáneos.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular** : El producto no es clasificado como causante de lesiones oculares graves/irritante ocular, según criterios del GHS. Además, ensayos realizados en conejos (Directriz 405 OCDE), dieron como resultado que los componentes Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno y ésteres de ácido fosfórico / sal de amina no son irritantes oculares.

**Sensibilización respiratoria o cutánea** : El producto no es clasificado como sensibilizante respiratorio o cutáneo, según criterios del GHS.

**Mutagenicidad de células reproductoras /in vitro** : El producto no es clasificado como mutagénico, según criterios del GHS.

**Carcinogenicidad** : El producto puede provocar cáncer (Categoría 1B H350), según criterios del GHS. 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 reproductiva** : El producto no es clasificado como tóxico reproductivo, según criterios del GHS.

**Toxicidad específica en órganos particulares-exposición única** : El producto no es clasificado como tóxico específico en órganos particulares-exposición único, según criterios del GHS.

**Toxicidad específica en órganos particulares-exposiciones repetidas** : El producto no es clasificado como tóxico específico de órganos particulares (exposiciones repetidas), según criterios del GHS.

**Peligro de inhalación** : El producto no es clasificado como peligro de aspiración, según criterios del GHS.

**Toxicocinética** : No disponible.

**Metabolismo** : No disponible.

**Distribución** : No disponible.

**Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)** : No aplica.

<b>Disrupción endocrina</b>	:	No disponible.
<b>Neurotoxicidad</b>	:	No disponible.
<b>Inmunotoxicidad</b>	:	No disponible.
<b>Síntomas relacionados</b>	:	No disponible.
<b>Limite inmediatamente peligroso para la vida y la salud (IDLH)</b>	:	Nieblas de aceites minerales: 2500 mg/m <sup>3</sup> . Fosfato de trifenilo: 1000 mg/m <sup>3</sup> .
<b>Vías exposición:</b>		
<b>Inhalación</b>	:	El producto contiene un aceite mineral a base de petróleo, que, por prolongada o repetida inhalación de nieblas de aceite, puede causar irritación respiratoria u otros efectos pulmonares. Entre los síntomas de la irritación respiratoria se pueden encontrar tos y dificultad al respirar.
<b>Contacto con la piel</b>	:	No se anticipa que el contacto con la piel pueda causar irritación significativa o prolongada. El contacto prolongado con la piel puede causar irritación.
<b>Contacto ocular</b>	:	En caso de salpicaduras masivas, puede causar irritación ocular.
<b>Ingestión</b>	:	No se anticipa que la ingestión pueda causar daño grave, sin embargo, puede causar malestar gastrointestinal, con síntomas que pueden incluir irritación, náuseas, vómitos y diarrea.

## Sección 12: Información ecológica

<b>Ecotoxicidad (EC, IC y LC)</b>	:	<u>Ecotoxicidad aguda:</u> Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno  <i>Peces, Pimephales promelas</i> , LL <sub>50</sub> : >100 mg/L (96 h). <i>Invertebrados; Daphnia magna</i> , LE <sub>50</sub> : >10000 mg/L (48 h).  <u>Ecotoxicidad crónica:</u> Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno  <i>Invertebrados, Daphnia magna</i> , NOEL: >=1000 mg/L (21 días).  <u>Ecotoxicidad aguda:</u> Ésteres de ácido fosfórico / sal de amina  <i>Peces, Oncorhynchus mykiss</i> , CL <sub>50</sub> : 0,4 mg/L (96 h). <i>Invertebrados; Daphnia magna</i> , CE <sub>50</sub> : 1 mg/L (48 h).  <u>Ecotoxicidad crónica:</u> Ésteres de ácido fosfórico / sal de amina  <i>Peces, Oncorhynchus mykiss</i> , CE <sub>10</sub> : 0,037 mg/L (30 días).
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	:	No se anticipa que esta sustancia sea fácilmente biodegradable.
<b>Potencial de bioacumulación</b>	:	No disponible.
<b>Movilidad en el suelo</b>	:	No disponible.
<b>Otros efectos adversos</b>	:	El producto es clasificado como nocivo para los organismos acuáticos (Categoría 3, H402) y nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos (Categoría 3, H412), según criterios del GHS.

### Sección 13: Información sobre la disposición final

**Métodos de disposición final para residuos, envases y embalajes contaminados y cualquier material contaminado, de acuerdo a la normativa nacional vigente.**

: 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.

### Sección 14: Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS298	IMDG	IATA
Número NU	No aplica	No aplica	No aplica
Designación oficial de transporte	Sustancia no peligrosa	Sustancia no peligrosa	Sustancia no peligrosa
Clasificación de peligro primario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	No aplica	No aplica	No aplica
Peligro Ambientales	Ver sección 12	Ver sección 12: El producto no es contaminante marino	Ver sección 12
Precauciones especiales	Ninguno	Ninguno	Ninguno

<b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio Marpol 73/78 y el código IBC</b>	:	El producto no se encuentra listado en el anexo II del convenio Marpol 73/78 y el código IBC.
--	---	---

### Sección 15: Información reglamentaria

- Regulaciones nacionales** : **NCh2245: Vigente.** Hoja de datos de seguridad para producto químicos-contenido y orden de las secciones.  
**NCh1411/4-Vigente.** Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.  
**DS N°40, Vigente (Última versión 16/09/1995)** Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.  
**DS N°594, Vigente (Última versión 14/02/2018).** Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
- 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.  
**GHS.** 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.

**El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al residuo químico.**

### Sección 16: Otras informaciones

RESUMEN DE VERSIONES		
Versión	Fecha	Descripción y/o ítems modificados
1	25/07/2018	Emisión original
2	07/12/2016	Incorporación GHS.
3	30/03/2017	Cambio a formato ESMAX DISTRIBUCIÓN LIMITADA.
4	11/09/2020	Actualización de HDS.

Control de última versión:

Versión	4	Fecha	11/09/2020
Emisores	Nombre	Cargo	Fecha
Elaborador	Cristina Díaz V.	Especialista Químico	11/09/2020
Revisor	Katherine Medina V.	Especialista Químico	11/09/2020
Aprobador	Patricia Morales	Responsable Interno de Sistema Integrado de Gestión	11/09/2020

Nota: Próxima revisión se realizará cuando exista un cambio normativo o de formulación del producto

#### Abreviaturas y acrónimos

- CL<sub>50</sub>** : Concentración Letal Media.
- DL<sub>50</sub>** : Dosis Letal Media.
- CE<sub>50</sub>** : Concentración Efectiva Media.
- NOEC** : Concentración sin efecto observado.
- NOEL** : Nivel de efecto no observado.
- LPP** : Límite permisible ponderado.
- LPT** : Límite permisible temporal.
- TWA** : Promedio ponderado en el tiempo.
- IDLH** : Limite inmediatamente peligroso para la vida y la salud.
- 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.

**Referencias bibliográficas**

- : **Visto por última vez:** Septiembre-2020.
- <http://www.ourstolenfuture.org/Basics/chemlist.htm>
  - [http://risctox.istas.net/dn\\_risctox\\_buscador.asp](http://risctox.istas.net/dn_risctox_buscador.asp)
  - <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
  - <https://www.osha.gov/dsg/annotated-pels/tablez-3.html>

**Directrices**

- : La presente Hoja de Datos de Seguridad (HDS) se homologó, de acuerdo a los requisitos y formatos exigidos por la NCh2245: 2015. Ésta se realiza a partir de la HDS original del producto (Lubrax TRM-5 - Petrobras Chile Distribución Limitada), complementada con referencias técnicas validadas (Esmax Distribución SpA). Este documento entrega información básica, necesaria para prevenir riesgos o atender situaciones que puedan presentarse durante la exposición a este producto (Obligación de informar - Decreto Supremo N°40). La información contenida en la presente HDS es de uso público.

***“La clasificación GHS, fue realizada de acuerdo a los CAS informados, la cual está sujeta a modificaciones, una vez obtenidos los CAS faltantes de los componentes.”***

**Homologación Técnica en español de acuerdo a la NCh2245.Vigente**

- : DOCU-PRSE-ST602.80-01

