

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** : Kerosene doméstico e industrial.
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso** : Combustible.
 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.

Sección 2: Identificación del peligro o los peligros

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla** : Líquidos inflamables. Categoría 3.
 Peligro por aspiración. Categoría 1.
 Corrosión/irritación cutánea. Categoría 2.
 Toxicidad específica de órganos diana (exposición única); efecto narcótico. Categoría 3.
 Peligro para el medio ambiente acuático (peligro a largo plazo). Categoría 2.

- 2.2 Elementos de la etiqueta**
Pictogramas de peligro :



- Palabra de advertencia** : PELIGRO.
- Indicaciones de peligro** :
- H226 Líquido y vapores inflamables.
 - H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
 - H315 Provoca irritación cutánea.
 - H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
 - H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Consejos de prudencia** :
- P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
 - P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 - P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

- P241 Utilizar material [eléctrico/ de ventilación/ iluminación]antideflagrante.
- P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.
- P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
- P261 Evitar respirar nieblas/vapores.
- P264 Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.
- P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
- P273 No dispersar en el medio ambiente.
- P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
- P301 + P316 EN CASO DE INGESTIÓN buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.
- P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
- P303+ P361+ P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua [o ducharse].
- P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- P319 Buscar ayuda médica si la persona no se encuentra bien.
- P321 Tratamiento específico (véase en la sección 4 de la HDS).
- P331 NO provocar el vómito.
- P332 + P317 En caso de irritación cutánea: buscar ayuda médica.
- P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
- P370+ P378 En caso de incendio: utilizar espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO₂) para la extinción.
- P391 Recoger los vertidos.
- P403+ P233+ P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener fresco.
- P405 Guardar bajo llave.
- P501 Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional.

2.3 Otros peligros

- : El producto puede agravar enfermedades dérmicas o respiratorias preexistentes.

Sección 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias:

- Identidad química** : Querosina (petróleo).
- Nombre químico común** : Queroseno de aviación, queroseno, Kerosene, Kerosene.
- Número CAS** : 8008-20-6.
- Número CE** : 232-366-4.

3.2 Mezclas:

No aplica.

Sección 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Inhalación** : Usar protección respiratoria adecuada, trasladar inmediatamente a la víctima del lugar del accidente. En caso de la interrupción de la respiración, aplicar respiración artificial. Mantener a la víctima en reposo y solicitar atención médica inmediatamente.
- Contacto con la piel** : Lavar inmediatamente con abundante cantidad de agua; usar jabón si hay disponible. Quitar la ropa, incluyendo zapatos, una vez que se ha comenzado el lavado. Solicitar atención médica.
- Contacto con los ojos** : Enjuagar inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 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 y luego continuar enjuagando los ojos. Solicitar atención médica.
- Ingestión** : Nunca provocar el vómito, debido a que es importante que no ingrese producto a los pulmones (peligro por aspiración). Beber agua inmediatamente. Solicitar atención médica si aparecen síntomas o si ha ingerido grandes cantidades.
- 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** : El producto puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Puede causar irritación cutánea y puede provocar somnolencia o vértigo. Puede causar irritación respiratoria, mareos, náuseas, jaquecas, depresión del sistema nervioso central y peligro de aspiración pulmonar. Puede agravar enfermedades dérmicas o respiratorias preexistentes.
- 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. 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 polvo químico seco, dióxido de carbono o espuma para cortar el fuego. La aplicación de agua en forma de neblina se usará para protección de explosión y enfriar el o los contenedores.
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** : **LÍQUIDO Y VAPORES INFLAMABLES.** Se puede incendiar fácilmente por calor, chispas o llamas. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas. La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, éstos se dispersarán a lo largo del suelo y se juntarán en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
La combustión incompleta es probable que genere una mezcla compleja de partículas sólidas y líquidas. Además, de gases incluyendo óxidos de carbono. Si el producto presenta cantidades apreciables de azufre, los productos de combustión pueden incluir sulfuros de hidrógeno (H₂S) y óxidos de azufre (SO_x).

- 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.

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 y evitar el contacto con la piel, ya que el producto provoca irritación.
 - 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 y evitar el contacto con la piel, ya que el producto provoca irritación.
 - 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** :
- El producto es TÓXICO PARA LOS ORGANISMOS ACUÁTICOS, CON EFECTOS NOCIVOS DURADEROS. Por lo tanto, se debe impedir 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** : **Pequeños derrames en tierra:** Usar absorbentes o material inerte no combustible (p.e vermiculita, arena seca o tierra) y colocar en envases adecuados de desechos químicos.
Grandes derrames en tierra: Construir un dique más adelante del derrame líquido y recoger el producto bombeándolo para un recipiente de emergencia, debidamente etiquetado y bien cerrado.
Pequeños derrames en agua: Contener el producto con barreras flotantes u otros equipos. Recoger el producto con absorbentes flotantes específicos.
Grandes derrames en agua: Contener con barreras flotantes u otros medios mecánicos. Si esto no es posible, controlar la propagación del derrame y recoger el producto por desnatado u otros medios mecánicos adecuados.
- 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** : Evitar el contacto directo o prolongado con el producto mediante el uso de equipo de protección personal (ver sección 8). El producto debe ser manipulado con herramientas que no generen chispas, incluyendo equipos eléctricos de iluminación y ventilación a prueba de explosiones. Los envases deben ser adecuadamente aterrizados en las transferencias para evitar descargas estáticas y no se deben soldar, perforar, cortar o incinerar los envases vacíos ya que puede contener restos del producto inflamable. El vapor es más denso que el aire. Tener cuidado con la acumulación en pozos y espacios confinados.
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. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.
- 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades** : **Condiciones de almacenamiento:** De acuerdo con lo establecido en el DS 160/2009, el producto deberá ser almacenado en tanques sobre superficie o enterrados, dentro o fuera de edificios, o en envases herméticos, resistentes a presiones y golpes. Además, las instalaciones de almacenamiento y distribución deberán contar con un Sistema de Gestión de Seguridad y riesgo (SGSR) y en las zonas en que lo determine la autoridad ambiental deberán contar con equipos de captura y posterior recuperación o eliminación de vapor de hidrocarburos. Mantener los recipientes herméticamente cerrados y debidamente etiquetados y protegido de la luz solar.
Incompatibilidades: El producto es incompatible con agentes oxidantes (tales como percloratos, peróxidos, permanganatos, cloratos, nitratos, cloro, bromo, flúor y ácido nítrico).
- 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
Queroseno	No establecido	No establecido	No establecido

Componentes	Valores límites (normativa internacional)		
Queroseno	ACGIH (TLV-TWA)	:	200 mg/m ³ [2003]* (Queroseno Jet fuels, como vapor de hidrocarburo total)
	NIOSH (REL-TWA)	:	100 mg/m ³ .
	OSHA (PEL-TWA)	:	No establecido

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 lentes de protección herméticas (antiparras), las cuales deberán cumplir la norma EN 166 o equivalente. En caso de riesgo de salpicaduras usar careta facial.

Protección de la piel : En condiciones normales no se requiere elementos de protección personal. En caso de emergencia, se recomienda usar ropa antiestática y calzado sello rojo para hidrocarburos.

Protección de las manos : Se recomienda usar guantes de neopreno o nitrilo.

Protección respiratoria : En condiciones normales, no se requiere elementos de protección personal. En caso de ser necesario, se recomienda usar respirador 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 azul.
Olor	: Hidrocarburos.
pH (concentración y t°)	: No disponible.
Punto de fusión/Punto de congelación	: No disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: 150-300°C (Queroseno).
Punto de inflamación	: > 311 K; > 38°C; > 100°F.
Tasa de evaporación	: Más alta al principio y disminuyendo a medida que los componentes más ligeros se evaporan.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplica.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	: Superior: 6%, Inferior: 1%.
Presión de vapor	: 3,0 kPa a 20° C (68°F).
Densidad de vapor	: > 1.
Densidad relativa	: 0,8 g/ml a 15 °C (59°F) (Típico).
Solubilidad (es)	: Soluble en Hidrocarburos; Insoluble en agua.
Coefficiente de reparto n- octanol/ agua	: Log Pow 3,3 a 6 (Queroseno).
Temperatura de ignición espontánea	: 250 °C (482 °F) (Típico).
Temperatura de descomposición	: Se evapora antes de que ocurra la descomposición.
Viscosidad	: 1,0-1,90 cST a 40°C.
Propiedades explosivas	: No disponible.
Propiedades comburentes	: La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
9.2 Información adicional	
Umbral de olor	: 0,1- 1 ppm.

Sección 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	: Véase sección 10.3.
10.2 Estabilidad química	: El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento, presión y temperatura.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	: El producto puede reaccionar con agente oxidante fuerte y ácido nítrico. Además, puede formar mezclas explosivas con el aire.
10.4 Condiciones que deben evitarse	: Evitar manipular y almacenar cerca de llamas abiertas, calor, chispas y productos oxidantes fuertes.
10.5 Materiales incompatibles	: Incompatibilidad con agentes oxidantes (tales como percloratos, peróxidos, permanganatos, cloratos, nitratos, cloro, bromo, flúor y ácido nítrico).
10.6 Productos de descomposición peligrosos	: La descomposición térmica puede producir hidrocarburos, Monóxido de carbono, dióxido de carbono y derivados del azufre.

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
Querosina (petróleo)	> 5000 mg/Kg (Rata)	> 2000 mg/Kg (Conejo)	> 5,28 mg/L (4 h- Rata)

Corrosión o irritación cutáneas : El producto es clasificado como irritante cutáneo (Categoría 2, H315), 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. Además, de acuerdo con ensayos realizado en conejos (EPA Vol.44 N°145), el producto no es irritante.

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. Además, de acuerdo con ensayos realizados en conejillos de indias (EPA Vol.44 N°145), el producto no es sensibilizante cutáneo.

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. Además, de acuerdo con ensayos in vitro realizado en bacterias *S. typhimurium*, el producto no indujo efectos mutagénicos.

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. Además, de acuerdo con ensayos realizados en ratones (Directriz 451 de la OCDE), se observaron tumores dérmicos en presencia de irritación crónica de la piel. Sin embargo, el producto no contiene concentraciones significativas de agentes carcinógenos conocidos, tales como 4 a 6 miembros-hidrocarburos aromáticos de anillos fusionados. Por lo tanto, es posible que el tumor pueda ser un efecto secundario asociado con la irritación crónica de la piel.

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. Además, de acuerdo con ensayos realizado en ratas (Directriz 421 de la OCDE), el producto no es clasificado como tóxico para la reproducción.

Toxicidad específica en determinados órganos- exposición única : El producto es clasificado tóxico específico de órganos particulares exposición única (Categoría 3, H336), 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 : El producto es clasificado como peligroso por aspiración (Categoría 1, H304), 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 neblina puede ser irritante del sistema respiratorio. Altas concentraciones pueden causar neumonitis química, con sus respectivos síntomas como mareos, jaquecas, náuseas y anorexia.

Contacto con la piel : El contacto repetido o prolongada puede causar resecaamiento de la piel con severa irritación.

Contacto ocular : Altas concentraciones de vapor o contacto con el líquido pueden producir irritación.

Ingestión : Puede causar irritación a la boca, garganta y estómago con náuseas y vómitos. Moderadas cantidades ingeridas son retenidas provocando depresión del sistema nervioso central.

11.3 Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo : El producto puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Los síntomas son: irritación pulmonar severa, tos, edema pulmonar, excitación seguido por depresión. Puede causar irritación cutánea y puede provocar somnolencia o vértigo. Puede causar irritación respiratoria, mareos, náuseas, jaquecas y depresión del sistema nervioso central. Además, puede agravar enfermedades dérmicas o respiratorias preexistentes.

11.4 Efectos interactivos : No disponible.

11.5 Ausencia de datos específicos : No aplica.

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

11.7 Información adicional : Ninguno.

Sección 12: Información Ecotoxicológica

12.1 Toxicidad (EC, IC y LC) : Ecotoxicidad aguda: Queroseno.
Peces, Oncorhynchus mykiss, LL₅₀: 100-1000 mg/L (24 h).
Peces, Oncorhynchus mykiss, LL₅₀: 10-100 mg/L (96 h).
Invertebrados, Daphnia magna, EL₅₀: 1,4 mg/L (48 h).
Invertebrados, Daphnia magna, NOEL: 0,3 mg/L (48 h).

Ecotoxicidad crónica: Queroseno.

Peces, Oncorhynchus mykiss, NOEL: 0,098 mg/L (28 días).
Invertebrados, Daphnia magna, NOEL: 1,2 mg/L (21 días).

12.2 Persistencia y degradabilidad : La mayoría de los componentes de este producto son biodegradables y no se espera que persistan en el medio ambiente.

12.3 Potencial de bioacumulación : De acuerdo con los valores de Log pow (3,3-6) y los valores de FBC (70->5000), el queroseno tiene el potencial de bioacumulación y bioconcentración en organismos terrestres y acuáticos.

12.4 Movilidad en el suelo : De acuerdo con los valores de Koc (670 a >50000), el queroseno tiene baja movilidad en el suelo. Sin embargo, se espera que la adsorción sea atenuada por la volatilización de los componentes más livianos.

- 12.5 Otros efectos adversos** : El producto es clasificado como tóxico para el medio ambiente acuático (Categoría 2, H411), de acuerdo con el reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas (DS57/2019).

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 15, debido a su bajo punto de inflamación. En caso de que la sustancia esté contaminada, se debe reevaluar su peligrosidad. 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 presenta características de inflamabilidad, dado su bajo punto de inflamación (>311 K; > 38°C; > 100°F).

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 al D.S. 148/2003, y disponer de acuerdo a lo establecido en dicho artículo. Transportar de acuerdo a 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	1223	1223	1223
14.2 Designación oficial para el transporte de las Naciones Unidas	QUEROSENO	QUEROSENO	QUEROSENO
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	Clase 3: Líquidos inflamables. 	Clase 3: Líquidos inflamables. 	Clase 3: Líquidos inflamables. 
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	Ver sección 12	Ver sección 12, El producto 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 6° del DS N° 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	13/12/2016	Emisión original
2	30/03/2017	Cambio a formato ESMAX DISTRIBUCIÓN LIMITADA.
3	31/07/2020	Actualización de HDS
4	18/04/2022	Actualización de HDS acuerdo al Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas (DS57/2019).

Control de última versión:

Versión	4	Fecha	18/04/2022
Emisores	Nombre	Cargo	Fecha
Elaborador	Vanessa Linero	Especialista Químico	18/04/2022
Revisor	Emilia Hidalgo	Especialista Químico	18/04/2022
Aprobador	Rodrigo de la Barrera	Jefe de gestión de calidad	18/04/2022

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

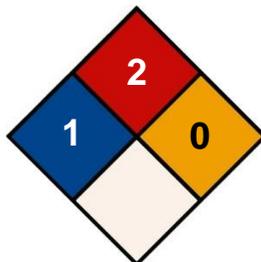
Abreviaturas y acrónimos	<ul style="list-style-type: none"> : CL₅₀ : Concentración Letal Media. DL₅₀ : Dosis Letal Media. CE₅₀ : Concentración Efectiva Media. NOEC : Concentración sin efecto observado. Log Pow : Coeficiente de partición octanol/agua. Log Koc : Coeficiente de adsorción. PEL : Permissible 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:** Abril-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.

- H226 : Líquido y vapores inflamables.
- H304 : Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
- H315 : Provoca irritación cutánea.
- H336 : Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H411 : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

- P210 : Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
- P233 : Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- P240 : Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
- P241 : Utilizar material [eléctrico/ de ventilación/iluminación]antideflagrante.
- P242 : No utilizar herramientas que produzcan chispas.
- P243 : Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
- P261 : Evitar respirar nieblas/vapores.
- P264 : Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.
- P271 : Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
- P273 : No dispersar en el medio ambiente.
- P280 : Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
- P301 + P316 : EN CASO DE INGESTIÓN buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.
- P302 + P352 : EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P303+	:	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua [o ducharse].
P361+	:	
P353	:	
P304 + P340	:	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P319	:	Buscar ayuda médica si la persona no se encuentra bien.
P321	:	Tratamiento específico (véase en la sección 4 de la HDS).
P331	:	NO provocar el vómito.
P332 + P317	:	En caso de irritación cutánea: buscar ayuda médica.
P362 + P364	:	Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P370+P378	:	En caso de incendio: utilizar espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO ₂) para la extinción.
P391	:	Recoger los vertidos.
P403+P233+ P235	:	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener fresco.
P405	:	Guardar bajo llave.
P501	:	Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional.
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.