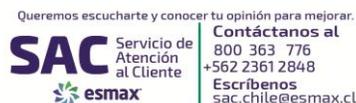


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico	:	Avgas 100 LL.
Usos recomendados	:	Gasolina de aviación.
Restricciones de uso	:	Se desaconseja cualquier uso distinto al informado en la presente HDS.
Nombre del proveedor	:	Esmax Distribución Limitada.
Dirección del proveedor	:	Cerro Colorado N° 5240, piso 12, Las Condes, Santiago, Chile.
Número de teléfono del proveedor	:	(56-2) 2328 3776 – (56-2) 2328 3700.
Número de teléfono de emergencia en Chile	:	(56-2) 2328 3776 – (56-2) 2328 3700.
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	:	Número único nacional las 24 horas (56-2) 2777 1994.
Información del fabricante	:	Enap Refinerías S.A
Dirección electrónica del proveedor	:	sac.chile@esmax.cl



2. Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382:2013	:	Clase 3: Líquidos inflamables.
Clasificación de la mezcla según GHS	:	Líquidos inflamables. Categoría 3. Peligro por aspiración. Categoría 1. Irritación cutánea. Categoría 2. Toxicidad específica de órganos diana (exposición única); efecto narcótico. Categoría 3. Carcinogenicidad. Categoría 1B. Peligro para el medio ambiente acuático (peligro a largo plazo). Categoría 2.
Distintivo NCh2190 Of.2003	:	



Etiquetado GHS-Pictogramas de peligros



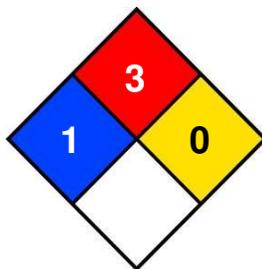
Palabra de advertencia	:	PELIGRO.
Indicaciones de peligro	:	H226 Líquido y vapores inflamables.

Consejos de prudencia

H304 H315 H336 H340 H350 H411 : P201 P202 P210 P233 P240 P241 P261 P264 P271 P273 P280 P301 + P310 P302 + P352 P303 + P361 + P353 P304 + P340 P308 + P313 P312 P321 P331	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Provoca irritación cutánea. Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede provocar defectos genéticos. Puede provocar cáncer. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor Utilizar material [eléctrico/de ventilación/iluminación/...]antideflagrante. Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. No dispersar en el medio ambiente. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua/... EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse]. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/...si la persona se encuentra mal. Tratamiento específico (véase en la sección 4 de la HDS). NO provocar el vómito.
---	---

- P332 + P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
- 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 para la extinción.
- P391 Recoger los vertidos.
- P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
- P405 Guardar bajo llave.
- P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación nacional.

Señal de seguridad NCh1411/4 :



Otros peligros : Ninguno.

3. Composición/información de los componentes

Tipo de sustancia : Mezcla.

Nombre Químico (IUPAC)	N° CAS	N°CE	Concentración (%)	Clasificación GHS
Gasolina natural	8006-61-9	232-349-1	≥95%	H225, Líq. infl. 2. H304, Tox. asp. 1. H315, Irrit. cut. 2. H336, STOT única 3. H340, Muta. 1A. H350, Carc. 1A. H411, Acuático crónico 2
Tetraetil plomo	78-00-2	201-075-4	0,047%	H300, Tox. ag. 2. H310, Tox. ag. 1. H330, Tox. ag. 2. H360, Repr. 1A. H373, STOT repe. 2. H400, Acuático agudo 1.

4. Primeros auxilios

- Ojos** : A modo de precaución, quitar lentes de contacto si los lleva puestos y lavar los ojos con agua, por lo menos 15 minutos. Si la irritación persiste, solicitar atención médica.
- Inhalación** : Trasladar al afectado a un lugar libre de contaminantes. Si la respiración es dificultosa, suministrar oxígeno. Solicitar atención médica.
- Piel** : Lavar inmediatamente con agua y jabón. Quitar la ropa y zapatos contaminados. Solicitar atención médica si se desarrolla irritación.
- Ingestión** : Nunca provocar el vómito, debido a que es importante que no ingrese producto a los pulmones (aspiración). Solicitar atención médica inmediatamente.
- Efectos agudos previstos y retardados** : **Efectos agudos:** Puede causar irritación en la piel. Puede provocar somnolencia o vértigo por exposición única. Peligro de aspiración.
Efectos retardados: Puede causar cáncer y defecto genético tras exposiciones prolongadas.
- Síntomas/efectos más importantes** : El producto puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias, debido a que presenta peligro de aspiración. Además, puede causar cáncer y defecto genético tras exposiciones prolongadas.
- Advertencias para protección del personal de primeros auxilios** : Aislar el área de todas las fuentes potenciales de ignición, incluyendo desconexión de la alimentación eléctrica. Asegurar una ventilación adecuada y comprobar que exista una atmósfera respirable antes de la entrada en espacios confinados y mojar la ropa con agua para evitar el riesgo de chispas de electricidad estática. Si existe la presencia de sulfuros de hidrógeno (H₂S), los equipos de rescate deben usar aparatos de respiración.
- 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.

5. Medidas para lucha contra incendios

- Medios de extinción apropiados** : Usar espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO₂).
- Medios 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** : Mezcla compleja de partículas sólidas y líquidas, incluyendo óxidos de carbono y compuestos inorgánicos. Si el producto presenta cantidades apreciables de azufre, los productos de combustión pueden incluir sulfuros de hidrógeno (H₂S) y óxidos de azufre (SO_x).
- Peligros específicos asociados** : **ALTAMENTE INFLAMABLE**, se puede incendiar fácilmente por calor, chispas o llamas. Los contenedores pueden explotar cuando están expuestos a las llamas, ya que el producto puede formar mezclas explosivas con el aire.

- Métodos específicos de extinción** : Si un tanque, carro de ferrocarril o autoestanque está involucrado en un incendio, aislar 800 metros a la redonda. Combatir el incendio desde una distancia máxima o utilizar soportes fijos para mangueras o pitones-monitores. Enfriar los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Retirarse inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de despresurización, o si el tanque se empieza a decolorar. Para incendios masivos, utilizar los soportes fijos para mangueras o los pitones-monitores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.
- Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos.** : Usar ropa completa de protección resistente al fuego y aparato de respiración autónoma con máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

6. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.** : Evitar el contacto con el producto, a través del uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Aislar el área de derrame como mínimo 50 metros en todas las direcciones. Eliminar todas las fuentes de ignición y conectar eléctricamente a tierra todo equipo que se deba usar durante la manipulación del producto.
- Precauciones medioambientales** : Evitar ingreso a cursos de agua natural, a pozos de agua y a la red de alcantarillado. Si ocurre contaminación de suelos, es recomendable excavar y retirar todo el material con producto.
- Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento** : Contener el derrame, formado diques con arena, tierra seca o materiales no combustibles, recoger con herramientas y equipos que no produzcan chispas, colocar en contenedores apropiados e identificar para disposición final.
- Métodos y materiales de limpieza**
- Recuperación** : **Grandes derrames en tierra:** Construir un dique y bombear el producto a un recipiente de emergencia, debidamente etiquetado y bien cerrado.
Derrames pequeños en tierra: Usar absorbentes o material inerte no combustible (por ejemplo vermiculita, arena seca o tierra) y colocar en envases adecuados de desechos químicos.
Grandes derrames en agua: Contener con barreras flotantes u otros medios mecánicos. En caso contrario dejar que la sustancia se evapore de forma natural.
Derrames pequeños en agua: Contener el producto con barreras flotantes u otros equipos. Recoger el producto con absorbentes flotantes específicos.
- 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.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura : Mantener buena ventilación durante la manipulación del producto. Evitar la inhalación de vapores y el contacto con la piel y ojos mediante el uso de equipo de protección personal (ver sección 8).

Medidas operacionales y técnicas apropiadas : El producto debe ser manipulado con herramientas que no generen chispas, incluyendo ventilación a prueba de explosión. Los envases deben ser adecuadamente aterrizados en las transferencias para evitar descargas estáticas. 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 apropiadas : El vapor es más denso que el aire. Tener cuidado con la acumulación en pozos y espacios confinados. No se recomienda soldar, perforar, cortar o incinerar los envases vacíos ya que puede contener restos del producto inflamable.

Prevención del contacto : Evitar el contacto con materiales incompatibles y fuentes de ignición.

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 apropiadas : Almacenar en instalaciones que cuenten con ventilación, piso liso no absorbente, kit de derrames y elementos para primeros auxilios (ejemplo: lavajos fijo o portátil). Eliminar materiales de fácil combustión y fuentes de ignición. Mantener los recipientes herméticamente cerrados y debidamente etiquetados.

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

Material de envase y/o embalaje recomendado y material no apropiado : Material recomendado: Acero dulce y acero inoxidable. Los estanques, tanques, tambores y contenedores deben estar autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

Material no recomendado: No se permiten envases de vidrio, excepto para productos de laboratorio o análisis.

8. Control de exposición/protección personal

Concentración máxima permisible

Valores límites (normativa nacional DS 594)			
Componentes	Valor LPP	Valor LPT	Valor LPA
Gasolina con menos de 1% de benceno	No establecido	No establecido	No establecido
Gasolina con menos de 0,5% de benceno	778 mg/m ³	1480 mg/m ³	No establecido
Tetraetil plomo	0,09 mg/m ³	No establecido	No establecido

Componentes	Valores límites (normativa internacional)		
Gasolina	ACGIH (TWA)	:	300 ppm (900 mg/m ³).
	(STEL)	:	500 ppm (1500 mg/m ³).
	NIOSH (TWA)	:	No establecido.
	(TWA)	:	300 ppm (900 mg/m ³).
Tetraetil plomo	OSHA (STEL)	:	500 ppm (1500 mg/m ³).
	ACGIH (TWA)	:	0,1 mg / m ³
	NIOSH (TWA)	:	0.075 mg / m ³
	OSHA (TWA)	:	0.075 mg / m ³

Elementos de protección personal apropiados

Protección respiratoria	:	Si sobrepasa los límites permisibles, se recomienda usar respirador medio rostro con filtro para vapores orgánicos. En caso de emergencia, usar equipo de respiración autónomo de presión positiva.
Protección de las manos	:	Se recomienda usar guantes protectores de nitrilo, PVC o neopreno de puño largo.
Protección de la vista	:	Se recomienda usar antiparras.
Protección de la piel y del cuerpo	:	Cuando sea necesario, se recomienda el uso de ropa antiestática.
Medidas de ingeniería para reducir la exposición	:	Una ventilación local u otros controles de ingeniería son recomendados cuando el producto está en uso.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	:	Líquido.
Apariencia	:	Líquido brillante y claro.
Color	:	Azul.
Olor	:	A gasolina.
pH (concentración y t°)	:	No disponible.
Punto de fusión/Punto de congelación	:	-58°C (Punto de congelación).
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición y rango de ebullición	:	75°C (10% evaporado, máximo).
Punto de inflamación	:	(ASTM D-93) <40 °C (<104°F) (Típico).
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	:	6%.
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	:	0,9%.
Presión de vapor	:	38 kPa a 38°C (mínimo); 49 kPa a 38°C (máximo).
Densidad relativa del vapor (aire= 1)	:	>1.
Densidad relativa (agua= 1)	:	0,7 g/ml a 15 °C (59°F) (Típico).
Solubilidad	:	Soluble en hidrocarburos. Insoluble en agua.
Coefficiente de partición octanol/ agua	:	No disponible.
Temperatura de auto-ignición	:	450 °C (842 °F) (Típico).
Temperatura de descomposición	:	No disponible.
Umbral olfativo	:	No disponible.
Tasa de evaporación	:	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplica.
Viscosidad	:	No disponible.

10. Estabilidad y reactividad

- Estabilidad química** : Estable en contenedores cerrados y bajo condiciones normales de temperatura y presión.
- Reacciones peligrosas** : Reacciona con agentes oxidantes fuertes.
- Condiciones que se deben evitar** : Evitar fuentes de calor, llamas abiertas y otras fuentes de ignición.
- Materiales incompatibles** : Incompatibilidad con agentes oxidantes fuertes, tales como percloratos, nitratos, peróxidos, entre otros.
- Productos de descomposición peligrosos** : Se generan óxidos de carbono y derivados de azufre.

11. Información toxicológica

- Toxicidad aguda (DL₅₀ y CL₅₀)** : Datos toxicológicos:

Componentes	DL ₅₀ Oral	DL ₅₀ Dermal	CL ₅₀ Inhalación
Gasolina	14063 mg/kg (Rata)	>5 ml/kg (Conejo)	No disponible
Tetraetil plomo	14,18 mg/kg (Rata)	0-50 mg/kg	0,85 mg/L (1 hr-Rata)

- Irritación/corrosión cutánea** : El producto es clasificado como irritante cutáneo (Categoría 2, H315), según criterios del GHS.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular** : El producto no es clasificado como causante de lesiones oculares graves o irritante ocular, según criterios del GHS.
- Sensibilización respiratoria o cutánea** : El producto no es clasificado como sensibilizante cutáneo, según los criterios del GHS.
- Mutagenicidad de células reproductoras /in vitro** : El producto es clasificado como mutagénico (Categoría 1, H340), según el criterio del GHS.
- Carcinogenicidad** : El producto es clasificado como cancerígeno; Puede provocar cáncer (Categoría 1B, H350), según los criterios del GHS.
- Toxicidad reproductiva** : El producto no es clasificado como tóxico reproductivo, según criterios del GHS.
- Toxicidad específica en órganos particulares-exposición única** : El producto es clasificado como tóxico específico de órganos particulares (exposición única); efecto narcótico (Categoría 3, H336), según criterios del GHS.
- Toxicidad específica en órganos particulares-exposiciones repetidas** : El producto no es clasificado como tóxico específico de órganos particulares (exposición repetida), según criterios del GHS.
- Peligro de inhalación** : El producto es clasificado como peligroso por aspiración; Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias (Categoría 1, H304), según criterios del GHS.
- Toxicocinética** : No disponible.
- Metabolismo** : No disponible.
- Distribución** : No disponible.
- Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)** : No aplica.
- Disrupción endocrina** : No disponible.
- Neurotoxicidad** : No disponible.

Inmunotoxicidad	: No disponible.
Síntomas relacionados	: No disponible.
<u>Vías de Ingreso:</u>	
Ojos	: Ligeramente irritante, puede causar molestias de poca duración a los ojos.
Inhalación	: Puede causar irritación en la membrana mucosa y tracto respiratorio superior. Puede causar somnolencia o vértigo.
Piel	: Puede causar irritación. A largo plazo puede causar dermatitis y desengrasante de la piel.
Ingestión	: Baja toxicidad, pero pequeñas cantidades del líquido aspiradas en el sistema respiratorio durante la ingestión, o el vómito, pueden producir severas lesiones pulmonares y la muerte.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	: <u>Ecotoxicidad aguda:</u> Gasolina – Nafta <i>Peces, Oncorhynchus mykiss, CL₅₀: 16 mg/L (96 hr).</i> <i>Peces, Oncorhynchus mykiss, CL₅₀: 11 mg/L (96 hr).</i> <i>Invertebrados, Daphnia magna, CE₅₀: 12 mg/L (48 hr).</i> <i>Algas, Selenastrum capricornutum, EL₅₀: 3,7 mg/L (96 hr).</i> <u>Ecotoxicidad cronica:</u> Gasolina – Nafta <i>Peces, Pimephales promelas, LL₅₀: 5,2 mg/L (14 días).</i> <i>Invertebrados, Daphnia magna, NOELR: 6,3 mg/L (21 días).</i> <u>Ecotoxicidad aguda:</u> Tetraetil plomo <i>Peces, Lepomis macrochirus, CL₅₀: 2 mg/L (24 hr).</i> <i>Peces, Lepomis macrochirus, CL₅₀: 1,4 mg/L (48 hr).</i> <i>Invertebrados, Mytilus edulis, CL₅₀: 0,1 mg/L (96 hr).</i> <i>Algas, Phaeodactylum tricornutum, CE₅₀: > 5 mg / L (96 hr).</i> <i>Microorganismos, zooplankton, CE₅₀: 0,05 mg/L (48 hr).</i> <u>Ecotoxicidad cronica:</u> Tetraetil plomo No disponible.
Persistencia/biodegradabilidad	: La gasolina en fase vapor se degrada en la atmósfera. Los alcanos, cicloalcanos e isoalcanos tienen vida media del orden de 10 días, mientras que los alquenos, cicloalquenos y bencenos tienen vida media de 1 día o menos. Además, los componentes individuales de la gasolina se pueden degradar en el agua y en los suelos, lo cual dependerá del sustrato de hidrocarburos, temperatura, oxígeno, humedad, nutrientes, salinidad y pH.
Potencial de bioacumulación	: Algunos componentes de mayor peso molecular (por ejemplo naftaleno) pueden acumularse en peces y animales. Los alquenos tienen bajo potencial de bioacumulación, ya que el coeficiente de partición octanol/agua (Log Pow) es cercano a 1 y el factor de bioconcentración (FBC) es cercano a 10. Los compuestos aromáticos son potencialmente bioacumulables y bioconcentrables, presentando valores de Log Pow de 2 a 3 y FBC de 20 a 200. Los compuestos de cinco carbonos y alcanos mayores son bioacumulables presentando Log Pow de 3 a 5 y FBC de 10 a 1500.

- Movilidad en el suelo** : Los componentes individuales de la gasolina no tienen alta movilidad en los suelos, ya que el coeficiente de adsorción (Log Koc) es de 1,81-4,56 y esto se debe a la volatilización ocurrida en la superficie.
- Resultados de la valoración PBT y mPmB** : No disponible.
- Otros efectos adversos** : El producto es clasificado como tóxico para el medio ambiente acuático (Categoría 2, H411), según criterios del GHS.

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.** : La sustancia después de ser usada es considerada residuo peligroso y se debe disponer, según lo establecido por la legislación local.

14. Información sobre el transporte

Modalidad de transporte	
Transporte terrestre, por ferrocarril o por carreteras	<p>: COMBUSTIBLE PARA MOTORES O GASOLINA. UN 1203 Clase/División del riesgo: 3. Distintivo de seguridad: Líquidos inflamables. Grupo de embalajes: II. Guía GRE: N°128.</p> <p>Peligros Ambientales: El producto es clasificado como tóxico para los organismos acuáticos, según criterios del GHS.</p>
Transporte vía marítima (IMDG)	<p>: COMBUSTIBLE PARA MOTORES O GASOLINA. UN 1203 Clase/División del riesgo: 3. Distintivo de seguridad: Líquidos inflamables. Grupo de embalajes: II. Guía GRE: N°128.</p> <p>Peligros Ambientales: El producto es clasificado como tóxico para los organismos acuáticos, según criterios del GHS.</p>
Transporte vía aérea (IATA)	<p>: COMBUSTIBLE PARA MOTORES O GASOLINA. UN 1203 Clase/División del riesgo: 3. Distintivo de seguridad: Líquidos inflamables. Grupo de embalajes: II. Guía GRE: N°128.</p> <p>Peligros Ambientales: El producto es clasificado como tóxico para los organismos acuáticos, según criterios del GHS.</p>
Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio Marpol 73/78 y el código IBC	<p>: El producto no se encuentra listado en el anexo II del convenio Marpol 73/78 y el código IBC.</p>

15. Información reglamentaria

Regulaciones nacionales

- : **NCh2245:2015.** Hoja de datos de seguridad para producto químicos-contenido y orden de las secciones.
- NCh1411/4-2001.** Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.
- NCh382:2013.** Sustancias Peligrosas-Clasificación
- NCh2190Of2003.** Transporte de sustancias peligrosas-Distintivo para identificación de riesgos.
- DS N°40, 1969 (Última versión 16/09/95)** Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.
- DS N°148, 2004.** Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
- DS N°594, 1999. (Última versión 23/07/2015)** Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
- Código IMSBC,** resolución MSC.268 (85), Anexo 3.
- Ley N°20.920.** Ley marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje.
- Ley N°20.920.** Ley marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje

Regulaciones internacionales

- : **NFPA 704, 2012.** 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 producto químico.

16. Otras informaciones

RESUMEN DE VERSIONES		
Versión	Fecha	Descripción y/o ítems modificados
1	04/01/2017	Emisión original
2	30/03/2017	Cambio a formato ESMAX DISTRIBUCIÓN LIMITADA.

Control de última versión:

Versión	2	Fecha	30/03/2017
Emisores	Nombre	Cargo	Fecha
Elaborador	María Francisca Rivas	Especialista Químico	30/03/2017
Revisor	Katherine Medina	Especialista Químico	30/03/2017
Aprobador	Mirko Vuletin C.	Profesional de Seguridad Industrial SR.	30/03/2017
Fecha Próxima Revisión	2019.		

Nota: Próxima revisión será en fecha indicada, o antes si ocurre un cambio normativo o de formulación del producto.

- Referencias bibliográficas** : **Visto por última vez:** Marzo 2017
- http://risctox.istas.net/dn_risctox_buscar.asp
 - <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
 - <http://www.iarc.fr/>
- Abreviaturas y acrónimos** :
- CL₅₀** : Concentración Letal Media.
 - DL₅₀** : Dosis Letal Media.
 - CE₅₀** : Concentración Efectiva Media.
 - NOEC** : Concentración sin efecto observado.
 - LPP** : Límite permisible ponderado.
 - LPT** : Límite permisible temporal.
 - TWA** : Time Weighted Average
 - CAS** : Chemical Abstracts Service.
 - GHS** : Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
 - IMDG** : International Maritime Dangerous Goods.
 - IATA** : International Air Transport Association.
 - IUPAC** : International Union of Pure and Applied Chemistry
 - PBT** : Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas
 - mPmB** : Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
- 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 (Gasolina de aviación – Enap Refinerías S.A) complementada con referencias técnicas validadas (Esmax Distribución Limitada.).
- 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.

DOCU-PRSE-595.68-02

