

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Fecha de Versión: 17/10/2019
Versión: 02

Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico:	LPS LST AEROSOL
Código interno de la sustancia química:	01916
Usos recomendados:	Penetrante industrial diseñado para penetrar el óxido y aflojar pernos agarrotados o cualquier otro equipo dañado por la corrosión.
Restricciones de uso:	Ninguna conocida
Nombre del Proveedor:	IMESTRE – Importadora La Estrella Ltda.
Dirección del proveedor:	Don Luis 697 Parque Industrial Valle Grande – Lampa, Santiago
Número de teléfono del proveedor:	(56-2) 27997270
Número de teléfono de Emergencia en Chile:	CITUC (56-2) 26353800
Número e teléfono de información toxicológica en Chile :	CITUC (56-2) 26353800
Información del fabricante :	LPS Laboratories, a division of Illinois tool Works, Inc 4647 Hugh Howell Rd. Tucker, GA 30084 (U.S.A)
Dirección electrónica del proveedor:	prevencionderiesgos@imestre.cl

Sección 2: Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382: Clase 2.1. Aerosoles. NU:1950



Distintivo según NCh2190:

Clasificación según SGA:

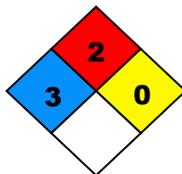
H222: Aerosoles inflamables, categoría 1. Aerosol extremadamente inflamable.
H280: Gas a presión. Gas comprimido/licuado/disuelto. Contiene gas a presión; peligro de explosión por calentamiento.
H304: Peligro por aspiración, categoría 1. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.



Etiqueta SGA:

Palabra de Señal:	PELIGRO!
Consejo de prudencia Prevención:	P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes- no fumar. P211: No pulverizar sobre llama abierta u otra fuente de ignición. P251: Recipiente a presión, no perforar, ni quemar, aún después del uso.
Consejo de prudencia de Respuesta:	P301+310: En caso de ingestión: llamar inmediatamente a CITUC o a un médico. P331: No provocar vomito.
Consejo de prudencia Almacenamiento:	P405: Guardar bajo llave. P410+412: Proteger de la luz solar, no exponer a temperaturas superiores a 50°C/122°F

Señal de seguridad según NCh1411/4:



Clasificación específica:	No aplica.
Distintivo específico:	No aplica.
Descripción de peligros:	Aerosol extremadamente inflamable. Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta. Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Descripción de peligros específicos:

Ingestión:	Nocivo en caso de ingestión. Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
Inhalación:	Si el producto entra en contacto con los pulmones por ingestión o vómito, puede provocar una seria neumonía química.
Contacto con la piel:	No se esperan efectos adversos debido al contacto con la piel.
Contacto con los ojos:	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Otros peligros:	No aplica.

Sección 3: Composición/información de los componentes

Mezcla:

Nombre químico	CAS No	% en peso
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrogeno.	64742-47-8	80-90
Dióxido de carbono	124-38-9	1-5
Destilados (petróleo), fracción intermedia tratada con hidrogeno	64742-46-7	1-10
Bencenosulfónico, ácido, derivs. De alquilo mono-C16-24, sales de calcio	70024-69-0	0.1-1
Destilados (petróleo), nafténicos pesados hidrotratados	64742-52-5	0.41

Sección 4: Primeros auxilios

Inhalación:	Saque a la víctima al aire libre y haga que descansa en una postura que le permita respirar cómodamente. El oxígeno puede ser necesario si hay dificultades respiratorias. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
Contacto con la piel:	Lave con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Contacto con los ojos:	Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quítese los lentes de contacto si las lleva puestas y puede hacerlo con facilidad. Siga lavando. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Ingestión:	Llamar inmediatamente al médico o al centro toxicológico. Solamente debe provocar el vómito siguiendo las instrucciones del personal médico. No darle nunca nada por la boca a una persona inconsciente. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones.
Efectos agudos previstos:	Información no entregada por el proveedor.
Efectos retardados previstos:	Información no entregada por el proveedor.
Síntomas/efectos más importantes:	Información no entregada por el proveedor.
Protección de quienes brindan los primeros Auxilios:	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático.
Notas especiales para un médico tratante:	Información no entregada por el proveedor.

Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:	Neblina de agua. Espuma resistente al alcohol. Polvo químico seco. Químicos secos. Bióxido de carbono (CO ₂)
Agentes de extinción inapropiados:	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	Información no entregada por el proveedor.
Peligros específicos asociados:	Contenido bajo presión. El envase a presión puede explotar cuando se expone al calor o a la llama.
Métodos específicos de extinción:	En caso de incendio: detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. No mueva la carga o el vehículo si la carga se expuso a calor. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. Todo envase expuesto al calor debe enfriarse con agua y alejarse del lugar incendiado, si ello es posible sin correr ningún riesgo. Los contenedores deberían refrigerarse con agua para evitar que suba la presión del vapor. Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los riesgos de otros materiales involucrados. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.
Precauciones para el personal de Emergencia y/o los bomberos:	Usar equipo protección estándar incluyendo chaqueta ignífuga, casco con careta, guantes, botas de hule y en espacios cerrados, equipo de respiración autónomo o SCBA (por sus siglas en inglés)

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

Precauciones personales:	Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Mantenga alejado de áreas bajas. Ventilador los espacios cerrados antes de entrar.
Equipo de protección:	Ver sección 8 protección personal
Procedimientos de emergencia:	Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Evite la inhalación de vapores y neblinas. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada.
Precauciones medioambientales:	Evite la entrada en vías acuáticas. Alcantarillados, sótanos o áreas confinadas.

Métodos y materiales de contención, Confinamiento y/o abatimiento:	Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Mantenga los materiales combustibles (madera, papel, petróleo, etc.) lejos del material derramado.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación:	Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Lleve el tanque a un área segura y abierta si la fuga es irreparable. Confine el área hasta que se disperse el gas. Use agua pulverizada para reducir vapores o desviar el desplazamiento de la nube de vapor. Recoja los absorbentes usados en tambores o en otros recipientes apropiados. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.
Neutralización:	Información no entregada por el proveedor.
Disposición final:	Depositarlo en contenedores para su posterior disposición final. Nunca regrese el producto original para reutilizarlo.
Medidas Adicionales de prevención de desastres:	Información no entregada por el proveedor.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura:	Usar equipos de protección sección 8. Úsese únicamente en lugares bien ventilados.
Medidas operacionales y técnicas:	Recipiente presurizado: no perforar ni quemar, aun después del uso. No utilizar si falta el botón pulverizador o está defectuoso. No lo pulverice sobre llamas o cualquier otro material incandescente. No fume mientras utilice el producto o hasta que la superficie pulverizada se haya secado bien. No corte, suelde, taladre, esmerile ni exponga los recipientes al calor, llama, chispas ni otras fuentes de ignición. Todo equipo que se utiliza al manejar el producto debe estar conectado a tierra. No reutilice los recipientes vacíos.
Otras precauciones:	Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.
Prevención del contacto:	Contacto con la piel. Ojos. Contacto con la ropa. Evite el contacto prolongado y repetido con la piel. Evitar la exposición prolongada. Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Use equipo protector personal.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro:	Guardar bajo llave. Recipiente a presión. Protéjalo de los rayos solares y evite exponerlo a temperaturas superiores 50°C. No punzar, incinerar ni aplastar. No manipule ni guarde cerca del fuego, calor u otras fuentes de ignición.
Medidas técnicas:	Este material puede acumular cargas estáticas que pueden causar chispas y volverse una fuente de ignición. Evite que se acumulen cargas electroestáticas usando las técnicas comunes de unión y conexión a tierra. Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Almacenar en lugar bien ventilado.
Sustancias y mezclas incompatibles:	Ver sección 10.
Material de envase y/o embalaje:	Solo utilizar envase original.

Sección 8: Control de exposición / protección personal

Concentración máxima permisible:

Nacional:

Decreto Supremo 594

Componente	N°CAS	Límite permisible ponderado	Límite permisible temporal	Límite absoluto	Observaciones
Dióxido de carbono	124-38-9	4375 ppm 7875 mg/m ³	30000 ppm 54000 mg/m ³	-----	-----

Internacional:

Componentes	OSHA de USA Z-1 Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)	EE.UU valores umbrales ACGIH	NIOSH de EUA: guía de bolsillo acerca de los peligros químicos.	Guía del nivel de exposición ambiental de trabajo WEEL	Observaciones
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrogeno. CAS 64742-47-8	Límite de Exposición Permisible (LEP) 5 mg/m ³	TWA 5 mg/m ³	-----	-----	Neblina de aceite.
Dióxido de carbono CAS 124-38-9	LEP 9000 mg/m ³ 5000 ppm	STEL 30000 ppm 5000 ppm	STEL 54000 mg/m ³ 30000 ppm TWA 9000 mg/m ³ 5000 ppm	-----	-----

Elementos de protección personal

Protección respiratoria:

Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas. Use filtro mecánico o cartucho para vapores orgánicos de NIOSH o un respirador con suministro de aire.

Protección de manos:

Se recomienda el uso de guantes resistentes a químicos.

Protección ojos:

Gafas con cubiertas laterales. Se recomienda la presencia de fuentes para el lavado de ojos.

Protección piel y cuerpo:

Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

Medidas de Ingeniería:

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora) la frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Gas.
Forma en que se presenta:	Gas. Aerosol.
Color:	Claro.
Olor:	Vainilla.
PH:	No aplicable.
Punto de fusión/punto de congelamiento:	No establecido.
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	195°C (383°F)
Punto de inflamación:	79.0°C / 174.2 °F CCT
Límites de explosividad:	No disponible.
Presión vapor:	0.1 mm Hg 20°C
Densidad relativa del vapor (aire=1):	4.7
Densidad:	Información no entregada por el proveedor.
Solubilidad(es):	<0.1% (agua)
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	<1
Temperatura de autoignición:	Sin especificar.
Temperatura de descomposición:	Información no entregada por el proveedor.
Umbral de olor:	Información no entregada por el proveedor.
Tasa de evaporación:	<0.7 (BuA=1)
Inflamabilidad:	Información no entregada por el proveedor.
Viscosidad:	No establecido.
Gravedad específica:	0.79 – 0.81 20°C

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química:	El material es estable bajo condiciones normales.
Reacciones peligrosas:	No ocurren polimerizaciones peligrosas
Condiciones que se deben evitar:	Evite calor, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. Evitar temperaturas superiores al punto de inflamación. Contacto con materias incompatible.
Materiales incompatibles:	Agentes oxidantes
Productos de descomposición peligrosos:	Óxidos de carbono.

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50):

Sustancia química	Vía	Resultado
Destilados (petróleo) fracción parafínica pesada tratada con hidrogeno. Agudo	Dérmico	Conejo LD50 >2000 mg/kg
	Inhalación	Rata LC50 >2.5mg/l
	Oral	Rata LD50 >2000 mg/kg
Destilados (petróleo) fracción ligera tratada con hidrogeno. Agudo	Dérmico	Conejo LD50 >2000 mg/kg
	Inhalación	Gato >6.4 mg/l Rata > 0.1 mg/l
	Oral	Rata LD50 >5000 mg/kg
Destildos (petróleo), fracción intermedia tratada con hidrogeno	Dérmico	Conejo DL50 >2000 mg/kg, 24 hboras.
	Oral	Rata DL50 >2000 mg/kg
	Dérmico	Rata DL50 >2000 mg/kg, 24 horas
Bencenosulfónico, ácido, derivs de alquilo mono C16-24, sales de calcio	Oral	Rata DL50 >2000 mg/kg

Irritación/corrosión cutánea:	El contacto con la piel puede causar irritación temporal.
Lesiones oculares graves/irritación ocular:	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea. No es sensibilizante respiratorio.
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro:	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.
Carcinogenicidad:	Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP O ACGIH OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910,1001-1050) no listado. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad reproductiva:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	No clasificado.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición repetidas:	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
Peligro de Inhalación:	Información no entregada por el proveedor.
Toxicocinética:	Información no entregada por el proveedor.
Metabolismo:	Información no entregada por el proveedor.
Distribución:	Información no entregada por el proveedor.
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria):	Información no entregada por el proveedor.
Disrupción endocrina:	Información no entregada por el proveedor.
Neurotoxicidad:	Información no entregada por el proveedor.
Inmunotoxicidad:	Información no entregada por el proveedor.
"Síntomas relacionados":	Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. La exposición puede causar irritación temporal, enrojecimiento y malestar.

Sección 12: Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC):	El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan provocar un efecto nocivo o perjudicial al medio ambiente.
-----------------------------	---

Componente	Especie	Resultado
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrogeno	Pez. Trucha arco iris, trucha Donaldson (oncorhynchus mykiss)	LC50 2.9 mg/l, 96 horas.

Persistencia y degradabilidad: Información no entregada por el proveedor.

Potencia Bioacumulativo:

Coefficiente de reparto octanol/agua log kow	
LPS LST aerosol	>1

Movilidad de suelo: No hay datos disponibles.
Otros efectos adversos: Información no entregada por el proveedor.

Sección 13: Información sobre disposición final

Residuos:	Consultar DS148. Sobre el manejo de residuos peligrosos, (si aplica)
Envase y embalaje contaminados:	Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este Materias y sus recipientes deben eliminarse de modo seguro. No verter los residuos al desagüe o a las aguas.
Material contaminado:	Según DS 148. 2003. Los residuos deberán ser llevados en contenedores los que tendrán que indicar en forma clara visible, las características de peligrosidad del residuo contenido de acuerdo a la Normativa Chilena Nch 2.190 of. 93, el proceso en que originó el residuo, el código de verificación y la fecha de su ubicación en el sitio de almacenamiento.

Sección 14: Información sobre transporte

	Modalidad de Transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	Regulado por Decreto Supremo N° 198 de Transporte de carga de sustancias o productos peligrosos o que representen riesgos para la salud de las personas. ADR (Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera) es un acuerdo Europeo. RID (Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril).	Regulado por IMO (Organización Internacional Marítima) y por IMDG (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas).	Regulado por IATA (Asociación de Tráfico Aéreo Internacional) (para embarque de carga).
Número UN	1950	1950	1950
Designación oficial de transporte.	Aerosoles inflamables	Aerosoles inflamables	Aerosoles inflamables
Clasificación de peligro primario UN	Clase 2.1 inflamable	Clase 2.1 inflamable	Clase 2.1 inflamable
Clasificación de peligro secundario	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Peligros ambientales	Sin información	Sin información	Sin información
Precauciones especiales	Sin información	Sin información	Sin información

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78 Anexo II,
Y Con IBC Code: Información no entregada por el proveedor.

Sección 15: Normas vigentes

Normas nacionales:

- Norma Chilena NCh 382 Sustancias Peligrosas- Terminología y Clasificación General
- Norma Chilena NCh 2190 Marcas para información de Riesgos
- Norma Chilena NCh 1411/IV Prevención de Riesgos. IV Identificación de Riesgos de Materiales
- Norma Chilena NCh 2245 Sustancias químicas – Hojas de Datos de Seguridad – Requisitos
- Decreto Supremo N° 198 Transporte de carga de sustancias o productos peligrosos o que presenten riesgos para la salud de las personas.
- Decreto Supremo N° 72, Art. 16 Reglamento de Seguridad Minera
- Decreto Supremo N° 594 Condiciones básicas mínimas en los lugares de trabajo
- Decreto Supremo N° 40 Informar sobre los riesgos de exposición.
- Decreto Supremo N° 148 Disposición de Residuos Peligrosos

Normas internacionales:
de

NFPA (Asociación Nacional de Protección contra el Fuego); ISO (Organismo Internacional Normalización); IEC (Comisión Electrotécnica Internacional); CODEX (Códigos sobre alimentos); EINECS de Europa (Inventario Europeo de existencias de Sustancias Químicas); MITI de Japón (Ley de Control de Sustancias Químicas); NICAS de Australia (Notificación

Nacional de Químicos Industriales y Acta de Evaluación); OSHA, TSCA, SARA, CERCLA, y CWA Regulaciones Federales de Estados Unidos.

Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación de Productos Químicos.

REGLAMENTOS NACIONALES, ESTADOS UNIDOS

- NFPA (Asociación Nacional de Protección contra el Fuego)
- TSCA (Ley de Control de Sustancias Químicas Tóxicas)
- Ley Federal de control de la contaminación del agua
- Ley del Aire Limpio
- Proposición 65 de California
- Materiales Críticos, Michigan
- Leyes Estatales sobre el derecho a saber

REGLAMENTOS NACIONALES, CANADÁ

- WHMIS (Sistema de información de Materiales Peligrosos en Áreas de Trabajo).
- CEPA (Ley Canadiense de Protección Ambiental)

El Receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

Sección 16: otras informaciones

Persona responsable/Asesor en Chile:
Control de cambio:

Melissa Mancilla, Asesor en Prevención de Riesgos.
HDS original Lps: 18/07/2014; 03/08/2016; 18/02/2019
Revisión Imestre: Mayo 2018; 17/10/2019
Próxima revisión: 2020

Abreviaturas y acrónimos:
Referencias:

Sin información
Nch 2245/2015
Hoja de seguridad original Lps
Decreto Supremo 594. Art. 66

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.