



# GETSUN – CARB CLEANER

## HOJA DE SEGURIDAD - MSDS

De acuerdo a los requerimientos del Standard OSHA HazCom (2012)

**IMPORTANTE:** lea esta MSDS antes de manejar o desechar este producto y haga disponible esta información a sus empleados y clientes usuarios de este producto.

### 1.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico:	Tolueno – ácido benzoico
Nombre Comercial:	Limpiador de Carburador Getsun
Modelo:	G-2045
Usos Recomendados:	Limpeza de carburador
Restricciones de Uso:	Se desaconseja cualquier uso distinto al informado en la presente MSDS
Nombre del Proveedor:	FDL Servicios Industriales Limitada
Dirección del Proveedor:	Camino Coquimbo #2083, Colina – Santiago de Chile
Número de Teléfono del Proveedor:	(56-2) 2395 9100
Número de Teléfono de Emergencia en Chile:	(56-2) 2395 9100
Número de Teléfono CITUC:	(56-2) 2635 38 00 – (56-2) 2247 3600
Información del Fabricante:	Guangzhou Helioson Car Care Co. Ltd.
Dirección electrónica del Proveedor:	servicioalcliente@gli-corp.cl

### 2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh 382: AEROSOLES, Clase 2.1, UN 1950

Pictograma según Nch. 2190:



Etiquetado GHS (SGA) - Pictogramas de peligros:



Palabra de Advertencia: PELIGRO



**Clasificación específica:** No aplica

**Distintivo específico:** No aplica

**Clasificaciones de acuerdo a la Regulación (EC) No. 1272/2008 (EU-GHS/CLP)**

Líquido inflamable (Categoría 2), H225  
Irritación cutánea (Categoría 2), H315  
Daño ocular serio (Categoría 1), H318  
Toxicidad reproductiva (Categoría 2), H361d  
Toxicidad para órganos específicos – Exposición única (Categoría 3), Sistema Nervioso Central, H336  
Toxicidad para órganos específicos – Exposición repetida, Inhalación (Categoría 1), H372  
Toxicidad para órganos específicos – Exposición repetida (Categoría 2), H373  
Peligro de aspiración (Categoría 1), H304

Nota: Para el texto completo de la declaración de peligro y las frases de riesgo mencionadas en esta sección, ver la sección 16.

**Clasificación específica:** No aplica

**Distintivo específico:** No aplica

**Declaraciones de peligros:**

H225	Líquido y vapores altamente inflamables
H304	Puede ser fatal si es ingerido e ingresa a las vías respiratorias
H315	Causa irritación cutánea
H318	Causa serio daño ocular
H335	Puede causar irritación en las vías respiratorias
H336	Puede causar somnolencia o mareos
H361d	Sospechoso de causar daños a los niños en gestación
H373	Puede causar daño en órganos internos en caso de exposición prolongada o repetida

**Declaraciones de precaución:**

P210	Mantener lejos de fuentes de calor, superficies calientes, chispas, llamas y otras fuentes de ignición. No fumar.
P260	No inhalar polvo, humo, gases, vapores, spray.
P280	Usar guantes de protección, ropa de protección, protección ocular y facial.
P301+P310	SI ES INGERIDO: Llamar inmediatamente a un centro toxicológico o a un médico.
P305+P351+P338+P310	SI CAE EN LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua por algunos minutos, remover lentes de contacto si los hay y es fácil hacerlo. Seguir enjuagando. Llamar inmediatamente a un Centro toxicológico o a un médico.
P314	Buscar atención médica si se siente mal
P370+P378	En caso de fuego: Use polvo seco o arena seca para extinguirlo.
P403+P235	Almacenar en un lugar bien ventilado y fresco.









**Declaraciones de peligro adicionales:** Ninguna

Actualización Agosto 2022

**Otros Peligros:**

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes considerados ya sea persistentes, bioacumulativos y tóxicos (PBT) o muy persistentes y muy bioacumulativos (vPvB) a niveles iguales o mayores a 0,1%

**3.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES****3.1. Sustancia o preparación: Preparación****3.2. Información de la naturaleza química del producto:**

NOMBRE DE LOS COMPONENTES	No. CAS	No. EINECS	Concentración	Clasificación y Rotulación de riesgos
Tolueno	108-88-3	203-625-9	20-40%	   Peligro; GHS02, GHS08 GHS07 H:225-304-315-373/361d-336 F+, Xn, R: 38/63/65/67/11
Ácido Benzoico	65-85-0	200-618-2	20-40%	  Peligro GHS05, GHS08 H: 302-318-315 Xn, Xi, R: 22/37-41
Isobutano	75-28-5	200-857-2	10-15%	 Peligro GHS02, H:220-280 F+, R:11
Propano	74-98-6	200-827-9	10-15%	  Peligro GHS02, GHS04 H:220-280 F+, R:12

Nota: Para el texto completo de la declaración de peligro y las frases de riesgo mencionadas en esta sección, ver la sección 16.

**4.- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

Consultar a un médico. Mostrar esta hoja de seguridad al médico tratante.

**EN CASO DE INHALACIÓN**

- Si los vapores de la combustión son inhalados, sacar al paciente del área contaminada.
- Prótesis como placas dentales que podrían bloquear las vías respiratorias deben ser removidas, si es posible, antes de cualquier procedimiento.



- Aplicar respiración artificial si el paciente no está respirando, de preferencia con un equipo de resucitación. Aplicar RCP (Reanimación Cardio Pulmonar) si es necesario.
- Consultar a un médico.

#### **EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL**

- Retirar inmediatamente toda la ropa contaminada, incluyendo los zapatos.
- Enjuagar la piel y el cabello con agua corriente (y jabón si hay disponible)
- Consultar a un médico.

#### **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS**

- Abrir inmediatamente los párpados y enjuagar el ojo continuamente con agua corriendo.
- Asegurarse de que el ojo esté completamente irrigado manteniendo los párpados abiertos y separados del ojo; moverlos levantando ocasionalmente el párpado superior e inferior.
- Continuar enjuagando los ojos durante algunos minutos.
- Consultar a un médico.
- La remoción de los lentes de contacto después de una herida en el ojo solo debe ser realizada por personal calificado.

#### **EN CASO DE INGESTIÓN**

- NO provocar el vómito
- Si el vómito espontáneo parece inminente u ocurre, sujetar la cabeza del paciente mirando hacia abajo, por debajo de la altura de sus caderas para ayudar a evitar la posible aspiración del vómito y mantener las vías respiratorias abiertas.
- Observar al paciente cuidadosamente
- Enjuagarle la boca del paciente con agua.
- Nunca le dé líquido a una persona inconsciente o con signos de estar adormecido o conciencia reducida.
- Consultar a un médico

#### **EFFECTOS AGUDOS Y RETARDADOS PREVISTOS:**

- Puede provocar irritación o una reacción alérgica en la piel.
- Provoca irritación ocular grave.
- Puede provocar dolor de cabeza, mareos, fatiga, náuseas o espasmos.
- Causa daño a los órganos por exposición prolongada o repetida.
- La ingestión es probable que sea perjudicial o tenga efectos adversos.

**SÍNTOMAS/EFFECTOS MÁS IMPORTANTES:** Sin información

**PROTECCIÓN DE QUIENES BRINDAN PRIMEROS AUXILIOS:** Sin información

#### **INDICACIONES PARA ATENCIÓN MÉDICA DE URGENCIA Y TRATAMIENTOS ESPECIALES:**

Tratar sintomáticamente.



## 5.- MEDIDAS PARA COMBATIR EL FUEGO

### AGENTES DE EXTINCIÓN:

Agua pulverizada, Espuma resistente al alcohol, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

### AGENTES DE EXTINCIÓN INAPROPIADOS:

Agua a pleno chorro.

### PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA COMBUSTIÓN Y DEGRADACION TÉRMICA:

Pueden formarse vapores orgánicos irritantes.

Durante un incendio pueden liberarse monóxido de carbono y dióxido de carbono.

### INCOMPATIBILIDAD DEL FUEGO:

No registrado.

### PELIGROS ESPECÍFICOS ASOCIADOS:

- Líquidos y vapores altamente inflamables.
- Riesgo de explosión al ser expuestos a alta temperatura.
- Alto riesgo de incendio cuando es expuesto al calor, llamas y/u oxidantes.
- El calor puede causar la expansión o descomposición de las sustancias, provocando la ruptura violenta de los envases.
- La exposición a productos de combustión puede ser peligrosa para la salud.

### MÉTODOS ESPECÍFICOS DE EXTINCIÓN:

Evacuar el lugar siniestrado. Enfriar con neblina de agua los envases expuestos al fuego para evitar la sobrepresión con el consiguiente riesgo de explosión; realice esto desde la mayor distancia posible.

Si no hay agua disponible para enfriar los recipientes expuestos, evacúe el área. Retire los contenedores no dañados de la zona de incendio si es seguro hacerlo.

Si se observa que los envases cambian de color, se hinchan o comienzan a crujir, evacúe el área por existir un alto riesgo de explosión inminente.

### PRECAUCIONES PARA EL PERSONAL DE EMERGENCIA/BOMBEROS:

- Alertar a las brigadas de bomberos e informarles la ubicación y naturaleza del riesgo.
- Advertir que el producto puede reaccionar en forma violenta o explosiva al estar expuesto a altas temperaturas.
- Usar aparatos de respiración autónoma, ropa y guantes de protección en caso de fuego.

## 6.- MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

### PRECAUCIONES PERSONALES:

Evite el contacto del producto con la piel y con los ojos. No inhale los vapores. Elimine toda electricidad estática de su cuerpo. Use elementos de protección personal.

### EQUIPOS DE PROTECCIÓN:

Guantes de nitrilo, gafas de seguridad.

**PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA:**

Aislar el lugar, eliminar toda fuente de ignición y materiales combustibles o inflamables. Ventilar adecuadamente para evitar la formación de concentraciones explosivas. Evacuar al personal a áreas de seguridad. Lleve el envase a un lugar bien ventilado, sin fuentes de ignición y deje que el contenido se evapore. Antes de intervenir en el control de la fuga, el operario debe estar provisto de todos los elementos de protección personal apropiados. Las herramientas y equipos a utilizar deben ser antichispas y antiexplosivos

**PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES:**

Evite que el producto derramado se vierta en el desagüe, en pozos o cursos de agua.

**MÉTODOS Y MATERIALES DE CONTENCIÓN, CONFIMAMIENTO Y/O ABATIMIENTO:**

- Absorber los derrames con materiales aglutinantes (arena, aserrín, diatomita, ácidos aglutinantes, aglutinantes universales).
- Contener los derrames y luego aspirarlos con una aspiradora para líquidos eléctricamente protegida o con un estropajo y verter el líquido en contenedores de acuerdo a las normas locales (ver sección 13).

**RECUPERACIÓN:** No aplica

**NEUTRALIZACIÓN:** No aplica

**DISPOSICIÓN FINAL:** Ver sección 13

**MEDIDAS ADICIONALES DE PREVENCIÓN DE DESASTRES:** No Requiere

Recomendación de Elementos de Protección Personal se encuentra en la sección 8 de la hoja de seguridad.

<b>7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO</b>
--

**PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA:**

- Los envases, aún aquellos que han sido vaciados, pueden contener líquidos o vapores.
- No cortar, perforar, triturar, soldar o realizar operaciones similares cerca de los envases.
- Las descargas electrostáticas pueden generar un incendio.
- No permitir que la ropa mojada con el producto permanezca en contacto con la piel.
- Evitar cualquier contacto personal, incluyendo la inhalación.
- Usar ropa de protección cuando haya riesgo de exposición.
- Almacenar en los envases originales, en un área aprobada a prueba de llamas.
- No fumar, instalar luces sin protección, fuentes de calor o de ignición.
- No almacenar en agujeros, depresiones, sótanos o áreas sin ventilación donde los vapores puedan quedar atrapados.
- Mantener los envases sellados con seguridad.
- No pulverizar cerca de fuentes de calor o llamas, no aplicar sobre superficies calientes. Prevenir la electricidad estática. No fumar durante la manipulación.

**OTRAS PRECACUCIONES:**

- No perforar el envase vacío. Mantenga lejos del fuego o de superficies calientes. No arroje al fuego o al incinerador. No guardar en el interior del automóvil. Prohibido su relleno.

**CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO:**

- Almacenar en un área fresca, seca y con buena ventilación, alejado de fuentes de ignición o calor. No almacene a la luz directa del Sol ni a temperaturas superiores a 50°C.

**INCOMPATIBILIDAD DE ALMACENAJE:**

- Agentes oxidantes fuertes, peróxidos orgánicos, ácidos, productos alimenticios, explosivos.

**MATERIAL DE ENVASES Y EMBALAJES RECOMENDADOS:**

- Envases proporcionados por el fabricante.
- Revise que los envases estén claramente etiquetados y sin filtraciones.

**8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL****COMPONENTES CON PARÁMETROS DE CONTROL EN EL LUGAR DE TRABAJO:****Nivel Derivado Sin Efectos (DNEL)**

Area de Aplicación	Formas de exposición	Efecto sobre la salud	Valor
<b>Para Tolueno (CAS No.:108-88-3)</b>			
Trabajadores	Inhalación	Efectos sistémicos agudos	384 mg/m <sup>3</sup>
		Efectos localizados agudos	384 mg/m <sup>3</sup>
		Efectos sistémicos de largo plazo	192 mg/m <sup>3</sup>
		Efectos localizados de largo plazo	192 mg/m <sup>3</sup>
	Contacto con la piel	Efectos sistémicos de largo plazo	384 mg/m <sup>3</sup> BW/d

Consumidores	Inhalación	Efectos sistémicos agudos	226 mg/m <sup>3</sup>
		Efectos localizados agudos	226 mg/m <sup>3</sup>
		Efectos sistémicos de largo plazo	56.5 mg/m <sup>3</sup>
	Contacto con la piel	Efectos sistémicos de largo plazo	226 mg/m <sup>3</sup>
	Ingestión	Efectos sistémicos de largo plazo	8.13 mg/m <sup>3</sup>

Area de Aplicación	Formas de exposición	Efecto sobre la salud	Valor
<b>Para Ácido Benzoico (CAS No.:65-85-0)</b>			
Trabajadores	Inhalación	Efectos localizados de largo plazo	0.1 mg/m <sup>3</sup>
		Efectos sistémicos de largo plazo	3 mg/m <sup>3</sup>
	Contacto con la piel	Efectos sistémicos de largo plazo	62.5 mg/m <sup>3</sup> BW/d
Consumidores	Inhalación	Efectos sistémicos agudos	226 mg/m <sup>3</sup>
		Efectos localizados agudos	226 mg/m <sup>3</sup>
		Efectos sistémicos de largo plazo	56.5 mg/m <sup>3</sup>
	Contacto con la piel	Efectos sistémicos de largo plazo	226 mg/m <sup>3</sup>



### Concentración prevista sin efectos (PNEC)

Sustrato	Valor
<b>Para Tolueno (CAS No.: 108-88-3)</b>	
Suelo	2.89 mg/kg
Agua de mar	0.68 mg/l
Agua dulce	0.68 mg/l
Sedimentos marinos	16.39 mg/kg
Sedimentos en agua dulce	16.39 mg/kg
Plantas de tratamiento de aguas	13.61 kg/mg
Liberación acuática intermitente	0.68 mg/l
<b>Para Ácido Benzoico (CAS No.: 65-85-0)</b>	
Suelo	0,151 mg/kg
Agua de mar	0.034 mg/l
Sedimentos marinos	0.175 mg/kg
Sedimentos en agua dulce	1.75 mg/kg
Plantas de tratamiento de aguas	100 mg/l
Liberación acuática intermitente	0.331 mg/l

### CONTROLES DE MANIPULACIÓN:

Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial  
Lavar las manos antes de tomar descansos y al final de la jornada de trabajo.

### ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:

#### Protección respiratoria:

- Use protección respiratoria a menos que se proporcione una ventilación local adecuada. En caso de exposición breve y baja, use un aparato de filtro respiratorio. En caso de exposición prolongada y/o intensa, use un dispositivo de protección respiratoria autónomo.

#### Protección de manos y pies

- Use guantes de protección química, por ejemplo, de PVC.
- Use zapatos de seguridad o botas de goma de seguridad. Por ejemplo, de caucho
- La selección de los guantes adecuados no solo depende del tipo y cantidad del material, sino también de algunas marcas de calidad que varían entre los fabricantes. Cuando el producto químico es una mezcla de varias sustancias, la resistencia del material de los guantes no puede ser determinada con anterioridad y debe revisarse antes de su uso.
- El tiempo exacto de penetración de las sustancias debe ser obtenida del fabricante de los guantes protectores y debe ser considerada al tomar una decisión final.

#### Protección de la cara y los ojos:

- Lentes de seguridad y máscara facial.
- Usar equipos para protección ocular testeados y aprobados bajo estándares apropiados como NIOSH (US) o EN166 (EU).





### Protección de la piel

- Usar ropa de protección con resistencia química, retardante del fuego y antiestática.
- Elija una protección corporal adecuado para el tipo, concentración y cantidad de sustancias peligrosas y el lugar de trabajo específico donde se utilizará.
- Ver la sección "Protección de las manos" más arriba

### Control de Exposición del medioambiente:

Prevenga derrames o filtraciones si es seguro hacerlo.

No deje que el producto derramado se vierta en el desagüe.

Se debe evitar la descarga del producto en el medio ambiente.

## 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Líquido
Color:	Incoloro transparente
Olor:	Olor aromático
pH:	6
Punto de fusión/congelamiento	No hay datos
Punto de ebullición (°C)	>= 137°C
Punto de Inflamación (°C)	>= 4°C
Tasa de Evaporación	No hay datos
Inflamabilidad	No hay datos
Límite explosivo superior (%)	7% (V)
Límite explosivo inferior (%)	1.2% (V)
Presión de vapor (a 20°C)	29.1 hPa a 20°C
Densidad Relativa (a 20°C)	0,865 g/cm <sup>3</sup> a 25°C
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos
Temperatura de auto ignición	>= 535°C
Temperatura de descomposición	No hay datos
Viscosidad	No hay datos
Propiedades oxidantes	No hay datos
Otra información	No hay datos

## 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### ESTABILIDAD QUÍMICA:

- Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

### CONDICIONES QUE SE DEBEN EVITAR:

Temperaturas superiores a 50°C; materiales y sustancias incompatibles; fuentes de ignición: calor, llamas y chispas.

### MATERIALES INCOMPATIBLES:

Agentes oxidantes fuertes

**PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:**

Productos peligrosos generados bajo la acción del fuego: óxidos de carbono

Otros productos de la descomposición: No hay datos

**11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****Toxicidad aguda (LD50 y LC50):**

LD50 Oral – Rata – 5 580 mg/kg

LC50 Inhalación – Rata – 4h – 125 000 ppm

LD50 Dérmica – Conejo – 12 196 mg/kg

**Irritación/corrosión cutánea:**

Irritación moderada de la piel, clasificada de acuerdo a la regulación (EU) 1272/2008, anexo VI (tabla 3.1/3.2)

**Irritación ocular/Lesiones oculares graves:**

Ojos – Conejo

Resultado: Corrosivo

(Directiva 67/548/EEC, anexo V, B.5)

**Sensibilización respiratoria/cutánea:**

Test de Maximización (GPMT) - Cuye

Resultado: No causa sensibilización cutánea (QECD test guideline 406)

**Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro:**

No hay datos

Ames test – *S. typhimuriun*.

Resultado: Negativo

**Carcinogenicidad:**

IARC: Ningún componente presente en este producto a nivel mayor o igual a 0.1% es identificado como un probable, posible o confirmado agente carcinógeno por la IARC (International Agency for Research on Cancer).

**Toxicidad Reproductiva:**

Posible daño a fetos en gestación.

Se sospecha que puede ser tóxico para la reproducción humana.

Toxicidad Reproductiva – Inhalación en Ratas:

Efectos en padres: Espermatogénesis (incluye material genético, morfología y cantidad de espermios)

Los experimentos han mostrado efectos tóxicos reproductivos en animales de laboratorio machos y hembras.

Toxicidad Reproductiva – Ingestión en Ratas:

Efectos en embriones o fetos: Fetotoxicidad (excepto muerte. Por ejemplo, fetos enanos o mal desarrollados).

**Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única:**

No hay datos

**Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas:**

No hay datos

**Peligro por inhalación:**

No hay datos.

**Información adicional:**

RTECS: XS52500000 para Tolueno; DG0875000 para ácido benzoico

De acuerdo a nuestro conocimiento, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas no han sido investigadas en profundidad.

**12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA****Toxicidad:**

Toxicidad para los peces LC50 – Lepomins macrochirus – 44.6 mg/l – 96 h

Toxicidad para Daphnias

Y otros invertebrados acuáticos Inmovilización EC50 – Daphnia magna – 860 mg/l – 48 h

Toxicidad para algas

Test estático EC50 – Pseudokirchenriella subcapitata -> 33.1 mg/l – 72h  
(IEC test guideline 201)

**Persistencia y degradabilidad:**

Biodegradabilidad Resultado: Fácilmente biodegradable.

**Bioacumulación:**

Leiciscus Idus (Golden Orfe) – 3 d - - 50 µg/l  
Factor de bioconcentración (BCF): 5.3

**Movilidad en el suelo:**

No hay datos

**Resultados de evaluación PBT y vPvB:**

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes considerados ya sea persistentes, bioacumulativos y tóxicos (PBT) o muy persistentes y muy bioacumulativos (vPvB) a niveles iguales o mayores a 0,1%

**Otros efectos adversos:**

Dañino para la vida acuática con efectos de largo plazo.



### 13.- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

#### Residuos:

- Diluir o mezclar el material con un solvente combustible y quemar en un incinerador químico equipado con un sistema de recolección de residuos con extrema precaución ya que el material es altamente inflamable.
- Entregar los sobrantes y material no reciclable a una compañía especializada y licenciada en recolección de desechos.

#### Embalajes/Envases contaminados:

- Los envases pueden presentar un riesgo o peligro químico aún cuando estén vacíos.
- Devuelva el envase al proveedor para reutilización o reciclaje si es posible, o llévelos a una planta autorizada para el tratamiento de residuos químicos.
- Si tiene dudas, contacte a la autoridad responsable.
- Conserve las etiquetas de advertencia y la hoja de seguridad y siga todas las instrucciones relativas al producto.

### 14.- INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

#### Información de transporte ADR, IATA, IMDG:

Número UN: 1950, AEROSOL

Grupo de empaque: No aplicable

Clase de riesgo de transporte: 2.1

Nombre de embarque apropiado UN: Aerosol inflamable

Riesgo medioambiental: No

Transporte a granel de acuerdo al Anexo II de MAROPL 73/78 y código IBL: No aplicable

#### Distintivo para transporte



### 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### REGULACIONES NACIONALES:

NCh2245/15	Hoja de datos de seguridad para productos químicos.
NCh382/13	Transporte terrestre de sustancias peligrosas - Clasificación general.
NCh2190/19	Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para la identificación de riesgos.
NCh1411/4	Señales de seguridad para la identificación de riesgos.
D.S. 594/99	Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo.
D.S. 298/94	Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
D.S. 148/03	Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
D.S. 43/15	Reglamento de Almacenamiento de sustancias peligrosas.
D.S. 57/19	Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de sustancias y mezclas peligrosas
RES. 408/16	Listado de sustancias peligrosas del MINSAL.



**REGULACIONES INTERNACIONALES:**

- International Air Transport Association. (IATA)
- International Maritime Dangerous Goods. (IMDG)
- Transporte terrestre de mercancías peligrosas. (RID)

**Otras regulaciones, limitaciones y prohibiciones:**

**ELINCS (Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas):** Sustancia no listada.

**Sustancias de muy alta preocupación (SVHC) de acuerdo a REACH, Art.57:** Sustancia no listada

**REACH – Sustancias pre registradas 15.2 Evaluación de seguridad química:** Sustancia listada.

**OSHA estándar de comunicación de riesgos:** Peligroso de acuerdo a la definición del Estándar de Comunicación de Riesgos (29 CFR 1910.1200)

**Estado de Acta de control de Sustancias Tóxicas (TSCA):** TSCA 8(b) Inventario

<b>16.- OTRA INFORMACIÓN</b>
------------------------------

**Texto completo de declaración de peligros relacionadas con las secciones 2 y 3:**

- H220 Gas extremadamente inflamable  
H225 Líquido y vapor altamente inflamable  
H280 Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta  
H302 Dañino si es ingerido  
H304 Puede ser fatal si es ingerido e ingresa a las vías respiratorias  
H315 Causa irritación cutánea  
H318 Causa serio daño ocular  
H335 Puede causar irritación respiratoria  
H336 Puede causar mareos o somnolencia  
H361d Sospechoso de dañar a niños en gestación  
H373 Puede causar daño a órganos internos en caso de exposición prolongada o repetida

**Texto completo de frases de riesgo relacionadas con las secciones 2 y 3:**

- Xn Dañino  
Xi Irritante  
F+ Extremadamente inflamable  
R11 Altamente inflamable  
R12 Extremadamente inflamable  
R22 Dañino si es ingerido  
R37 Irritante para el sistema respiratorio  
R38 Irritante para la piel  
R41 Riesgo de grave daño ocular  
R43 Puede causar sensibilización en contacto con la piel  
R45 Puede causar cáncer  
R46 Puede causar daño genético heredable  
R50/53 Muy tóxico para organismos acuáticos, puede causar efectos adversos de largo plazo en el ambiente acuático  
R63 Posible riesgo de daños a niños en gestación  
R65 Dañino: Puede causar daños al pulmón si es tragado



R67 Los vapores pueden causar somnolencia y mareos.

Los datos consignados en esta hoja de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables, específicamente del fabricante del producto GUANGZHOU HELIOSON CAR CARE CO., LTD. La información que se entrega en ella es la conocida actualmente sobre la materia.