

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

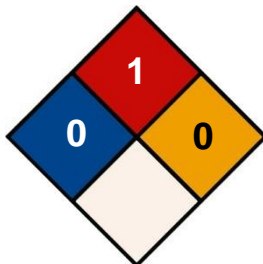
Fecha de versión: 25/10/2021  
Versión: 01

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

<b>Identificación del producto químico</b>	:	Caucho natural TSR-10.
<b>Usos recomendados</b>	:	Caucho natural granulado de árboles de Hevea Brasiliensis. Elastómero, después de ser deformado, recupera su forma original.
<b>Restricciones de uso</b>	:	Se desaconseja cualquier uso distinto al informado en la presente HDS.
<b>Nombre del proveedor</b>	:	Mathiesen S.A.C.
<b>Dirección del proveedor</b>	:	Av. del Parque 4265, piso 3 Ciudad Empresarial Huechuraba Santiago - CHILE.
<b>Número de teléfono del proveedor</b>	:	(56-2) 2640 5600.
<b>Número de teléfono de emergencia en Chile</b>	:	(56-2) 2635 3800.
<b>Número de teléfono de información toxicológica de Chile</b>	:	Cituc (56-2) 2635 3800.
<b>Dirección electrónica del proveedor</b>	:	mathiesen@grupomathiesen.com.

**Sección 2: Identificación de los peligros**

<b>Clasificación según NCh382</b>	:	Sustancia no peligrosa.
<b>Distintivo según NCh2190</b>	:	No aplica.
<b>Clasificación según SGA</b>	:	La sustancia, no está clasificada de acuerdo a los criterios del SGA.
<b>Etiqueta SGA</b>	:	No aplica.
<b>Palabra de advertencia</b>	:	No aplica.
<b>Indicaciones de peligro e Indicaciones de precaución</b>	:	Producto no clasificado como peligroso según SGA, por lo que no se ven asociadas al producto frases H (Indicaciones de peligro) y frases P (Indicaciones de precaución).
<b>Señal de seguridad según NCh1411/4</b>	:	



<b>Clasificación específica</b>	:	No aplica.
<b>Distintivo específico</b>	:	No aplica.
<b>Descripción de peligros</b>	:	No es de esperar efectos agudos ni retardados previstos.
<b>Descripción de peligros específicos</b>	:	Producto combustible.
<b>Otros peligros</b>	:	Ninguno.

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

<b>Tipo de sustancia</b>	:	Sustancia.
<b>Denominación química sistemática</b>	:	Caucho Natural
<b>Nombre común o genérico</b>	:	Hidrocarburo elástico, cis 1,4 – poliisopreno.
<b>Rango de concentración</b>	:	100 %
<b>Número CAS</b>	:	9006-04-6
<b>Número CE</b>	:	232-689-0

**Sección 4: Primeros auxilios**

<b>Inhalación</b>	:	Puede ser perjudicial si los humos de combustión son inhalados. Llevar al paciente al aire libre. En caso de que los síntomas persistan, consultar al médico.
<b>Contacto con la piel</b>	:	Enjuagar la piel con abundante agua. En caso de que los síntomas persistan, consultar al médico.
<b>Contacto con los ojos</b>	:	Enjuagar los ojos con abundante agua manteniendo los párpados abiertos durante al menos 15 minutos. En caso de que los síntomas persistan, solicitar atención médica.
<b>Ingestión</b>	:	No digestivo, puede ser perjudicial si es tragado. En caso de que los síntomas persistan, consultar al médico.
<b>Efectos agudos previstos</b>	:	No es de esperar efectos agudos.
<b>Efectos retardados previstos</b>	:	No es de esperar efectos retardados.
<b>Síntomas/efectos importantes</b>	<b>más</b> :	Puede ser perjudicial si los humos de combustión son inhalados.
<b>Protección de quienes brindan los primeros auxilios</b>	:	Se recomienda a las personas que entregan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual.
<b>Notas especiales para un médico tratante</b>	:	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 para lucha contra incendios**

<b>Agentes de extinción</b>	:	Usar aspersores de agua, extintor químico seco y ABC.
<b>Agentes de extinción inapropiados</b>	:	No utilizar chorros directos de agua a alta presión si el producto está en llamas, debido al riesgo de esparcimiento del material en combustión.
<b>Productos que se forman en la combustión y degradación térmica</b>	:	Su combustión a altas temperaturas emite monóxido de carbono.
<b>Peligros específicos asociados</b>	:	Producto combustible. La combustión puede formar humos irritantes.
<b>Métodos específicos de extinción</b>	:	En caso de incendio, aislar rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Usar agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego. Si se ha utilizado agua, hay que recoger por separado el agua contaminada para que no se vaya por los desagües o llegue a entornos acuáticos.
<b>Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos</b>	:	Usar ropa de protección completa incluyendo casco, equipo de aire autónomo de presión positiva.

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

<b>Precauciones personales</b>	:	.Mantener alejado al personal innecesario y sin protección. No tocar o caminar sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. Proporcionar una ventilación adecuada.
<b>Equipos de protección</b>	:	Llevar equipo de protección personal adecuado (ver sección 8).
<b>Procedimientos de emergencia</b>	:	Controlar la fuente del derrame de manera segura, si no existe riesgo para las personas. Restringir el acceso al área hasta que se complete la limpieza. Actuar de acuerdo a procedimientos internos ante emergencias.
<b>Precauciones medioambientales</b>	:	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.
<b>Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento</b>	:	Esta operación la debe efectuar sólo personal capacitado. Contener y depositar en un envase etiquetado para la recuperación adecuada o disposición.
<b>Métodos y materiales de limpieza</b>	:	
<b>Recuperación</b>	:	Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.
<b>Neutralización</b>	:	No disponible.
<b>Disposición final</b>	:	Disponer de acuerdo a la normativa nacional.
<b>Medidas adicionales de prevención de desastres</b>	<b>de</b> :	Retirar los residuos en recipientes de seguridad con identificación de su contenido y enviar a plantas autorizadas para su descarte.

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento

<b>Manipulación</b>		
<b>Precauciones para la manipulación segura</b>	:	Disponer de buena ventilación durante la manipulación del producto. Evitar el contacto directo o prolongado con piel y ojos mediante el uso de equipo de protección personal (ver sección 8).
<b>Medidas operacionales y técnicas</b>	:	Manipular con los mismos cuidados que se toman para cualquier otro producto químico industrial. Sólo debe ser utilizado por personal competente para el manejo de sustancias químicas, el cual deberá ser consciente de todos los peligros relacionados con el mismo. No fumar en lugares donde este producto es manipulado, almacenado o tratado. No ingerir. Algunas personas con historial de sensibilidad en la piel no deberían trabajar en ningún proceso en donde este producto sea usado.
<b>Otras precauciones</b>	:	Mantener fuera del alcance del fuego o materiales que produzcan chispas.
<b>Prevención del contacto</b>	:	Evitar el contacto con materiales incompatibles.
<b>Almacenamiento</b>		
<b>Condiciones para almacenamiento seguro</b>	<b>el</b> :	Es recomendable almacenar en lugares frescos y secos, ligeramente ventilados y evitando la exposición directa al sol sobre tarimas, evitando el contacto con el suelo. Mantener alejado de agentes oxidantes y fuego. Temperaturas menores a los 5°C pueden causar desestabilización o congelación.
<b>Medidas técnicas</b>	:	Almacenar en instalaciones que cuenten con ventilación, piso liso no absorbente, kit de derrames y elementos para primeros auxilios (ejemplo: lavaojos fijo o portátil). Eliminar materiales de fácil combustión y fuentes de ignición.
<b>Sustancias y mezclas incompatibles</b>	:	Incompatible con agentes oxidantes fuertes y metales pesados (Cu) que actúan como preoxidantes.
<b>Material de envase y/o embalaje</b>	:	<u>Materiales recomendados:</u> Envases originales. <u>Materiales no recomendados:</u> No disponible.

**Sección 8: Controles de exposición/protección personal**
**Concentración máxima permisible**

Valores límites (normativa nacional DS 594)			
Componentes	Valor LPP	Valor LPT	Valor LPA
Caucho Natural	No establecido	No establecido	No establecido

Componentes	Valores límites (normativa internacional)		
Caucho Natural	ACGIH (TWA)	:	No establecido.
	NIOSH (TWA)	:	No establecido.
	OSHA (TWA)	:	No establecido.

**Elementos de protección personal**

- Protección respiratoria** : No es necesaria bajo condiciones normales de funcionamiento. En lo posible ventilar.
- Protección de manos** : Usar guantes resistentes a productos químicos.
- Protección de ojos** : Usar lentes de seguridad con protección lateral.
- Protección de la piel y el cuerpo** : Usar ropa protectora por ejemplo overol y zapatos de seguridad.
- Medidas de ingeniería** : Estudiar alternativas de controles de ingeniería para mantener las concentraciones de contaminantes bajos (ej. ventilación natural/forzada). Es recomendable disponer de elementos para primeros auxilios (ejemplo: lavajos fijo o portátil).

**Sección 9: Propiedades físicas y químicas**

<b>Estado físico</b>	:	Sólido.
<b>Forma en que se presenta</b>	:	Sólido café oscuro.
<b>Color</b>	:	Café oscuro.
<b>Olor</b>	:	Ligero, característico.
<b>pH (concentración y t°)</b>	:	No disponible.
<b>Punto de fusión/punto de congelamiento</b>	:	No disponible.
<b>Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición</b>	:	No disponible
<b>Punto de inflamación</b>	:	No aplica.
<b>Límites de explosividad o inflamabilidad</b>	:	No aplica.
<b>Presión de vapor</b>	:	No aplica.
<b>Densidad relativa del vapor (aire= 1)</b>	:	No aplica.
<b>Densidad</b>	:	0,91 g/cm <sup>3</sup> .
<b>Solubilidad(es)</b>	:	Insoluble en agua.
<b>Coefficiente de partición octanol/ agua</b>	:	No disponible.
<b>Temperatura de auto-ignición</b>	:	> 300 °C.
<b>Temperatura de descomposición</b>	:	220 °C.
<b>Umbral de olor</b>	:	No disponible.
<b>Tasa de evaporación</b>	:	No aplica.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	:	No disponible.
<b>Viscosidad</b>	:	No aplica.

**Sección 10: Estabilidad y reactividad**

- Estabilidad química** : Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y temperatura.
- Reacciones peligrosas** : No es de esperar reacciones peligrosas.
- Condiciones que se deben evitar** : Evitar exposición a la luz del sol y altas temperaturas. Evitar el contacto con el agua, grasas o solventes.
- Materiales incompatibles** : Incompatible con agentes oxidantes fuertes y metales pesados (Cu) que actúan como preoxidantes.
- Productos de descomposición peligrosos** : Su combustión a altas temperaturas emite monóxido de carbono. La descomposición empieza a 220°C puede producir vapores tóxicos e inflamables a las temperaturas cercanas a 300°C.

**Sección 11: Información toxicológica**

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

Producto	DL <sub>50</sub> Oral	DL <sub>50</sub> Dermal	CL <sub>50</sub> Inhalación
Caucho Natural	2.043 - 2.210 mg/kg	No disponible	No disponible

- Irritación/corrosión cutánea** : El producto no es clasificado como corrosivo o irritante cutáneo, según criterios del SGA.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular** : El producto no es clasificado como causante de lesiones oculares graves o irritante ocular, criterios del SGA.
- Sensibilización respiratoria o cutánea** : El producto no es clasificado como sensibilizante respiratorio o cutáneo, según criterios del SGA.
- Mutagenicidad de células reproductoras /in vitro** : El producto no es clasificado como mutagénico, según criterios del SGA.
- Carcinogenicidad** : El producto no es clasificado como cancerígeno, según criterios del SGA.
- Toxicidad reproductiva** : El producto no es clasificado como tóxico reproductivo, según criterios del SGA.
- Toxicidad específica en órganos particulares-exposición única** : El producto no es clasificado como tóxico específico de órganos diana (exposición única), según criterios del SGA.
- Toxicidad específica en órganos particulares-exposiciones repetidas** : El producto no es clasificado como tóxico específico de órganos diana (exposiciones repetidas), según criterios del SGA.
- Peligro de inhalación** : El producto no es clasificado como peligro por aspiración, según criterios del SGA.
- 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.
- Limite inmediatamente peligroso para la vida y la salud (IDLH)** : No establecido.

**Vías de exposición**

- Inhalación** : No es de esperar efectos significativos previstos.
- Contacto con la piel** : No es de esperar efectos significativos previstos.
- Contacto ocular** : No es de esperar efectos significativos previstos.
- Ingestión** : No es de esperar efectos significativos previstos.

**Sección 12: Información ecológica**

- Ecotoxicidad (EC, IC y LC)** : Ecotoxicidad aguda y crónica: Caucho natural.  
No disponible.
- Persistencia y degradabilidad** : Descomposición lenta en medio húmedo y temperatura alta.
- Potencial de bioacumulación** : No disponible.
- Movilidad en el suelo** : No disponible.
- Otros efectos adversos** : No es de esperar que el producto sea peligroso para el medio ambiente, según criterios del SGA.

**Sección 13: Información sobre la disposición final**

- Métodos de disposición final segura y medioambientalmente adecuada para residuos, envases y embalajes contaminados y cualquier material contaminado, de acuerdo a la normativa nacional vigente.** : La sustancia/ residuo no se encuentra especificada como residuo "peligroso" en el DS 148 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, (Artículos 18, 88, 89 y 90). Es responsabilidad del generador del residuo identificar su nivel de peligrosidad, manipularlo y eliminarlo adecuadamente cumpliendo con la legislación nacional vigente.

**Sección 14: Información sobre el transporte**

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS 298	IMDG	IATA
Número NU	No aplica	No aplica	No aplica
Designación oficial de transporte	Sustancia no peligrosa	Sustancia no peligrosa	Sustancia no peligrosa
Clasificación de peligro primario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	No aplica	No aplica	No aplica
Peligro Ambientales	Ver sección 12	Ver sección 12	Ver sección 12
Precauciones especiales	Ninguno	Ninguno	Ninguno

- Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio Marpol 73/78 y el código IBC** : El producto al estar en estado sólido el anexo II del convenio Marpol 73/78 y el código IBC no es aplicable.

**Sección 15: Información reglamentaria**

- Regulaciones nacionales** : **NCh2245 Vigente.** Hoja de datos de seguridad para producto químicos-contenido y orden de las secciones.  
**NCh1411/4 Vigente.** Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.  
**DS N°40 Vigente.** Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.  
**DS N°594 Vigente.** Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
- Regulaciones Internacionales** : **NFPA 704, 2017.** Sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuesta a emergencias.  
**USA:** Sustancias no listada como sustancia peligrosa (DOT)  
**OSHA.** Occupational Safety and Health Administration.  
**NIOSH.** The National Institute for Occupational Safety and Health.  
**ACGIH.** American Conference of Governmental Industrial Hygienist  
**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.

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

**Sección 16: Otras informaciones**

- Control de cambios** : Primera versión.
- Abreviaturas y acrónimos** : **CL<sub>50</sub>** : Concentración Letal Media.  
**DL<sub>50</sub>** : Dosis Letal Media.  
**LPP** : Límite permisible ponderado.  
**LPT** : Límite permisible temporal.  
**TWA** : Promedio ponderado en el tiempo.  
**IDLH** : Limite inmediatamente peligroso para la vida y la salud.  
**CAS** : Chemical Abstracts Service.  
**ACGIH** : American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales).  
**NIOSH** : National Institute of Occupational Safety and Health (Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional).  
**OSHA** : Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional).  
**SGA** : Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.  
**IMDG** : International Maritime Dangerous Goods.



**Referencias bibliográficas**

**IATA** : International Air Transport Association.

- : **Visto por última vez:** Noviembre-2021.
- <http://www.ourstolenfuture.org/Basics/chemist.htm>
  - [http://risctox.istas.net/dn\\_risctox\\_buscador.asp](http://risctox.istas.net/dn_risctox_buscador.asp)
  - <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
  - <https://www.osha.gov/dsg/annotated-pels/tablez-3.html>

**Directrices**

- : La presente Hoja de Datos de Seguridad (HDS) se homologó, de acuerdo a los requisitos y formatos exigidos por la NCh2245: 2015.

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.

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

- : Elaborado por: M. Ximena Saavedra P.  
Revisada por: Katherine Medina V.  
Aprobada por: Manuel Saavedra.

Fecha de última actualización: Noviembre 2021.

DOCU-PRSE-ST315.396-01

