

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**Fecha de versión: 22/01/2019  
Versión: 01**Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa**

**Identificación del producto químico** : Pol. Adiprene LF 950A.

**Usos recomendados** : Polímero, materia prima para la industria.

**Restricciones de uso** : Reservado para uso industrial y profesional.

**Nombre del proveedor** : Mathiesen S.A.C.

**Dirección del proveedor** : Av. del Parque 4265, piso 3 Ciudad Empresarial Huechuraba Santiago - CHILE.

**Número de teléfono del proveedor** : (56-2) 2640 5600.

**Número de teléfono de emergencia en Chile** : (56-2) 2635 3800.

**Número de teléfono de información toxicológica de Chile** : Cituc (56-2) 2635 3800.

**Dirección electrónica del proveedor** : mathiesen@grupomathiesen.com.

**Sección 2: Identificación de los peligros**

**Clasificación según NCh382** : Sustancia no peligrosa.

**Distintivo según NCh2190** : No aplica.

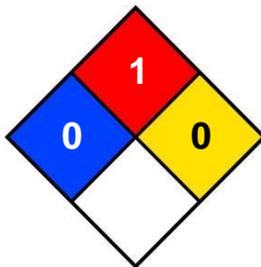
**Clasificación según SGA** : La sustancia, no está clasificada de acuerdo a los criterios del GHS.

**Etiqueta SGA** : No aplica.

**Palabra de advertencia** : No aplica.

**Indicaciones de peligro e Indicaciones de precaución** : Producto no clasificado como peligroso según GHS, por lo que no se ven asociadas al producto frases H (Indicaciones de peligro) y frases P (Indicaciones de precaución).

**Señal de seguridad según NCh1411/4** :



**Clasificación específica** : No aplica.

**Distintivo específico** : No aplica.

**Descripción de peligros** : Dado que el producto es un polímero y su concentración de TDI libre es extremadamente bajo, no es de esperar que sea peligroso para la salud.

**Descripción de peligros específicos** : Producto combustible.

**Otros peligros** : Ninguno.

**Sección 3: Composición/información de los componentes**
**Tipo de sustancia** : Mezcla.

	<b>Componente 1</b>	<b>Componente 2</b>
<b>Denominación química sistemática</b>	Fenol	Diisocianato de m-tolilideno
<b>Nombre común o genérico</b>	Fenol	Diisocianato de m-tolilideno
<b>Rango de concentración</b>	68 - 74 %	28 - 32 %
<b>Número CAS</b>	108-95-2	26471-62-5
<b>Número CE</b>	203-632-7	247-722-4

**Sección 4: Primeros auxilios**

- Inhalación** : Trasladar al aire fresco. En caso de malestar, obtener atención médica de inmediato.
- Contacto con la piel** : Lavar con jabón y abundante agua, quitar la ropa y el calzado contaminado, lavar la ropa antes de reutilizar. Obtener atención médica.
- Contacto con los ojos** : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, durante al menos 15 minutos. Si los síntomas persisten, llamar a un médico.
- Ingestión** : No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Siempre y cuando el paciente está consciente, lavar la boca con agua. Obtener atención médica de inmediato.
- Efectos agudos previstos** : Dado que el producto es un polímero y su concentración de TDI libre es extremadamente bajo, no es de esperar que sea peligroso para la salud.
- Efectos retardados previstos** : Dado que el producto es un polímero y su concentración de TDI libre es < 0,1 %, no es de esperar efectivos cancerígenos.
- Síntomas/efectos más importantes** : Dado que el producto es un polímero y su concentración de TDI libre es extremadamente bajo, no es de esperar que sea peligroso para la salud.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios** : Cuando sea necesario, se recomienda a las personas que entregan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual.
- 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.

**Sección 5: Medidas para lucha contra incendios**

- Agentes de extinción** : Usar rociador de agua o químico seco.
- Agentes 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** : La descomposición o combustión térmica puede generar monóxido de carbono, dióxido de carbono, hidrocarburos no quemados (humo), óxidos de nitrógeno (NOx) y isocianidas.
- Peligros específicos asociados** : Producto combustible. La quema produce humos irritantes. La exposición a productos de descomposición puede ser un peligro para la salud.

- Métodos específicos de extinción** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Usar agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego. Impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.
- Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos** : Usar ropa protectora adecuada para prevenir contacto con la piel. En áreas cerradas o con escasa ventilación, utilizar equipo respiratorio independiente de presión positiva debidamente certificado.

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

- Precauciones personales** : Evitar el contacto con el producto. Evitar inhalar neblinas o vapores. Asegurar una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras.
- Equipos de protección** : Llevar equipo de protección personal adecuado (ver sección 8).
- Procedimientos de emergencia** : 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. Apagar todas las fuentes de ignición. Actuar de acuerdo a procedimientos internos ante emergencias.
- Precauciones medioambientales** : Debe evitarse la descarga al medio ambiente. No dejar que el producto entre en los desagües. No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.
- Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento** : Esta operación la debe efectuar sólo personal entrenado. Utilizar absorbente no combustible y depositar residuos en envase apropiado e identificar para disposición final.
- Métodos y materiales de limpieza**
- Recuperación** : Absorber con material incombustible (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y transferir a un contenedor para su eliminación de acuerdo con las normativas locales.
- Neutralización** : No disponible.
- Disposición final** : Disponer de acuerdo a la normativa nacional.
- Medidas adicionales de prevención de desastres** de : 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

- Manipulación**
- Precauciones para la manipulación segura** : Evitar contacto con ojos, piel y ropa. No inhalar neblinas o vapores. Manipular con elementos de protección personal adecuados (ver sección 8) y solo en recintos bien ventilados. Mantener envases cerrados cuando no se usen.
- Medidas operacionales y técnicas** : 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, 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** : Usar solo con ventilación adecuada. Aflojar los tapones del tambor antes de calentar para evitar que se acumule presión.
- Prevención del contacto** : Evitar el contacto con productos incompatibles.

**Almacenamiento**

**Condiciones para almacenamiento seguro** el : Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco, fresco y que posea ventilación. Mantener bajo nitrógeno.

**Medidas técnicas** : Los productos a base de isocianato reaccionan con el agua liberando dióxido de carbono, que puede provocar una presión excesiva en recipientes cerrados y formar polímeros insolubles sólidos, que pueden bloquear tuberías, válvulas, etc. Debe evitarse el contacto con cobre o aleaciones de cobre y las superficies galvanizadas y las válvulas, etc. hechas de estos materiales no deben usarse en equipos para el almacenamiento y manejo de diisocianatos. No almacenar en recipientes abiertos. Los tambores dañados o perforados deben ser vaciados.

**Sustancias y mezclas incompatibles** : Incompatible con agua, agentes oxidantes fuertes y alcoholes.

**Material de envase y/o embalaje** : Materiales recomendados: Envases originales.  
Materiales no recomendados: 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
Fenol	16,63 mg/m <sup>3</sup> (4,4 ppm)	No establecido	No establecido
Diisocianato de m-olilideno	No establecido	No establecido	No establecido

Componentes	Valores límites (normativa internacional)		
Fenol	ACGIH (TWA)	: 5 ppm.	
	NIOSH (TWA)	: 5 ppm, (19 mg/m <sup>3</sup> ) C 15,6 ppm (60 mg/m <sup>3</sup> ) [15 minutos].	
	OSHA (TWA)	: 5 ppm (19 mg/m <sup>3</sup> ).	
Diisocianato de m-tolilideno	ACGIH (TWA)	: No establecido.	
	NIOSH (TWA)	: No establecido.	
	OSHA (TWA)	: No establecido.	

**Elementos de protección personal**

**Protección respiratoria** : Normalmente no se requiere equipo de protección respiratoria personal. En caso de ventilación insuficiente, usar respirador con filtro de vapores orgánicos.

**Protección de manos** : Usar guantes de caucho nitrilo. Espesor del guante: 0,4 - 0,6 mm. Tiempo de perforación: > 480 min. Antes de quitarse los guantes, lavar con agua y jabón. Los guantes deben desecharse y reemplazarse si hay algún indicio de degradación del avance químico.

**Protección de ojos** : Usar gafas de seguridad herméticas (antiparras).

**Protección de la piel y el cuerpo** : Usar overol o ropa protectora manga larga impermeable.

**Medidas de ingeniería** : Evitar el contacto con la humedad y la exposición prolongada a temperaturas superiores a 140 °F (60 °C). Purgar los tambores abiertos con nitrógeno antes de volver a sellar. No utilizar dispositivos de calefacción por puntos, como calentadores de banda o antorchas. Asegurar de que el contenido sea completamente líquido y uniforme antes de usar.

**Sección 9: Propiedades físicas y químicas**

<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Forma en que se presenta</b>	: Viscoso.
<b>Color</b>	: Claro.
<b>Olor</b>	: Leve.
<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>	: > 260°C.
<b>Límites de explosividad o inflamabilidad</b>	: No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	: No disponible.
<b>Densidad relativa del vapor (aire= 1)</b>	: No disponible.
<b>Densidad</b>	: 1,00 - 1,15.
<b>Solubilidad(es)</b>	: No disponible.
<b>Coefficiente de partición octanol/ agua</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de auto-ignición</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible.
<b>Umbral de olor</b>	: No disponible.
<b>Tasa de evaporación</b>	: No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	: No aplica.
<b>Viscosidad</b>	: Dinámica: 200 - 750 mPa.s (30 - 100°C).

**Sección 10: Estabilidad y reactividad**

<b>Estabilidad química</b>	: El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento, presión y temperatura.
<b>Reacciones peligrosas</b>	: No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal. La polimerización peligrosa no se produce.
<b>Condiciones que se deben evitar</b>	: Evitar temperaturas extremas y luz directa del sol.
<b>Materiales incompatibles</b>	: Incompatible con agua, agentes oxidantes fuertes y alcoholes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: La descomposición o combustión térmica puede generar monóxido de carbono, dióxido de carbono, hidrocarburos no quemados (humo), óxidos de nitrógeno (NOx) y isocianidas.

**Sección 11: Información toxicológica**
**Toxicidad aguda (DL<sub>50</sub> y CL<sub>50</sub>)** : Datos toxicológicos:

Producto	ETA Oral	ETA Dermal	CL <sub>50</sub> Inhalación
Pol. Adiprene LF 950A	440,1 mg/kg	847,9 mg/kg	No disponible

Componentes	DL <sub>50</sub> Oral	DL <sub>50</sub> Dermal	CL <sub>50</sub> Inhalación
Fenol	100 mg/kg (Rata)	630 mg/kg (Conejo)	3 mg/L (4 h)
Diisocianato de m-tolilideno	> 5000 mg/kg (Rata)	> 9400 mg/kg (Conejo)	0,1 mg/L (4 h-Rata)

- Irritación/corrosión cutánea** : El producto no es clasificado como irritante o corrosivo cutáneo, según criterios del GHS.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular** : El producto no es clasificado como causante de lesiones oculares graves o irritación ocular, según criterios del GHS.
- Sensibilización respiratoria o cutánea** : El producto no es clasificado como sensibilizante respiratorio o cutáneo, según criterios del GHS.
- Mutagenicidad de células reproductoras /in vitro** : El producto no es clasificado como mutagénico, según criterios del GHS.
- Carcinogenicidad** : Dado que el producto es un polímero y su concentración de TDI libre es < 0,1 %, no es de esperar efectivos cancerígenos.
- Toxicidad reproductiva** : El producto no es clasificado como tóxico reproductivo según criterios del GHS.
- Toxicidad específica en órganos particulares -exposición única** : El producto no es clasificado como tóxico específico de órganos diana (exposición única), según criterios del GHS.
- Toxicidad específica en órganos particulares -exposiciones repetidas** : El producto no es clasificado como tóxico específico de órganos diana (exposiciones repetidas), según criterios del GHS.
- Peligro de inhalación** : El producto no es clasificado como peligro por aspiración, 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.
- Limite inmediatamente peligroso para la vida y la salud (IDLH)** : Fenol: 250 ppm.

**Vías de exposición**

- Inhalación** : Dado que el producto es un polímero y su concentración de TDI libre es extremadamente bajo, no es de esperar que sea peligroso para la salud.
- Contacto con la piel** : Dado que el producto es un polímero y su concentración de TDI libre es extremadamente bajo, no es de esperar que sea peligroso para la salud.
- Contacto ocular** : Dado que el producto es un polímero y su concentración de TDI libre es extremadamente bajo, no es de esperar que sea peligroso para la salud.
- Ingestión** : Dado que el producto es un polímero y su concentración de TDI libre es extremadamente bajo, no es de esperar que sea peligroso para la salud.

**Sección 12: Información ecológica**

- Ecotoxicidad (EC, IC y LC)** : Ecotoxicidad aguda: Fenol.  
*Peces*, CL<sub>50</sub>:1 - ≤ 10 mg/L (96 h).  
*invertebrados*, CL<sub>50</sub>: 1 - ≤ 10 mg/L (48 h).  
*Invertebrados, Daphnia magna*, CE<sub>50</sub>: 10 - ≤ 100 mg/L.  
Ecotoxicidad crónica: Fenol.  
No disponible.  
Ecotoxicidad aguda: Diisocianato de m-tolilideno.  
*Peces, Pimephales promelas*, CL<sub>50</sub>: 147 mg/L (48 h).  
*Peces, Oncorhynchus mykiss*, CL<sub>50</sub>: 133 mg/L (96 h).  
*Invertebrados, Palaemonetes pugio*, CL<sub>50</sub>: > 508 mg/L (48 h).  
*Invertebrados, Daphnia magna*, CE<sub>50</sub>: 12,5 mg/L (48 h).  
*Algas, Chlorella vulgaris*, CE<sub>50</sub>: 4,300 mg/L (96h).  
Ecotoxicidad crónica: Diisocianato de m-tolilideno.  
No disponible.
- Persistencia y degradabilidad** : Fenol: Fácilmente biodegradable, cumple con el criterio de 10 días. Se oxida rápidamente en contacto con el aire, por reacción fotoquímica.
- Potencial de bioacumulación** : Fenol: No se bioacumula significativamente.
- Movilidad en el suelo** : Fenol: Se disuelve en agua.
- Otros efectos adversos** : El producto no es clasificado como peligroso para los organismos acuáticos, según criterios del GHS.

**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, el producto no es clasificado como contaminante marino	Ver sección 12
Precauciones especiales	Ninguno	Ninguno	Ninguno

<b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio Marpol 73/78 y el código IBC</b>	:	El producto no se encuentra listado en el anexo II del convenio Marpol 73/78 y el código IBC.
--	---	---

**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
  - 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.**

**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.
  - ST** : Short Term Exposure Limit.
  - 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)
  - GHS** : Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
  - IMDG** : International Maritime Dangerous Goods.
  - IATA** : International Air Transport Association.
- Referencias bibliográficas** :
- Visto por última vez:** Enero-2019.
- <http://www.ourstolenfuture.org/Basics/chemlist.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. Ésta se realiza a partir de la HDS original del producto (ADIPRENE® LF 950A - LANXESS Solutions US Inc.), complementada con referencias técnicas validadas (Mathiesen S.A.C).
- 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.
- Traducción y Homologación Técnica en español de acuerdo a la NCh2245.Vigente** :
- Elaborado por: Vanessa Linero R.  
Revisada por: Katherine Medina V.  
Aprobada por: Bhavan Dadlani.

Fecha de última actualización: Enero 2019.

DOCU-PRSE-ST315.57-01

