

## Hoja de Datos de Seguridad

### De acuerdo al Reglamento DS 57/2019

Fecha de versión: 16/05/2023

Versión: 01

#### Sección 1: Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa.

- 1.1 Identificador del producto** : Vibrathane B 625.
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso** : **Usos pertinentes:** Se utiliza en la fabricación de poliuretano.  
**Restricciones de usos:** Se desaconseja cualquier uso distinto al informado en la presente HDS.
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad** : **Nombre del proveedor:** Mathiesen S.A.C.  
**Dirección:** Av. del Parque 4265, piso 3 Ciudad Empresarial Huechuraba Santiago - CHILE.  
**Teléfono:** (56-2) 2640 5600.  
**Dirección electrónica:** mathiesen@grupomathiesen.com.
- 1.4 Teléfono de emergencia** : Cituc (56-2) 2635 3800.

#### Sección 2: Identificación del peligro o los peligros

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla** : Irritación cutánea. Categoría 2.  
Sensibilización cutánea. Categoría 1.  
Irritación ocular. Categoría 2A.  
Toxicidad aguda por inhalación. Categoría 4.  
Sensibilización respiratoria. Categoría 1.  
Toxicidad específica de órganos diana (exposición única);  
Irritación de las vías respiratorias. Categoría 3.  
Carcinogenicidad. Categoría 2.  
Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas).  
Categoría 2.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Pictogramas de peligro****Palabra de advertencia**

- : PELIGRO.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H332 Nocivo si se inhala.
- H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H351 Susceptible de provocar cáncer.
- H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

- Consejos de prudencia** :
- P203 Procurarse, leer y aplicar todas las instrucciones de seguridad antes del uso.
  - P260 No respirar polvo/humos/gas/nieblas/vapores/aerosoles.
  - P264 + P265 Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. No tocarse los ojos.
  - P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
  - P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
  - P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos/.
  - P284 [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.
  - P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua/.
  - P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
  - P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
  - P317 Buscar ayuda médica.
  - P318 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
  - P319 Buscar ayuda médica si la persona no se encuentra bien.
  - P321 Tratamiento específico (véase en la sección 4 de la HDS).
  - P333 + P317 En caso de irritación cutánea o sarpullido: buscar ayuda médica.
  - P337 + P317 Si la irritación ocular persiste: buscar ayuda médica.
  - P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
  - P342 + P316 En caso de síntomas respiratorios: buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.
  - P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
  - P405 Guardar bajo llave.
  - P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación nacional.
- 2.3 Otros peligros** : Ninguno.

**Sección 3: Composición/información sobre los componentes**
**3.1 Sustancias:**

No aplica.

**3.2 Mezclas:**

Identidad química	Nombre común o genérico	N° CAS	N°CE	Rango de concentración	Clasificación
1 - isocianato - 4 - [(4 - isocianatofenil) metil] benceno	4,4 '- metilendifenil diisocianato	101-68-8	202-966-0	≥ 10 - < 30 %	H315, Irrit. cut. 2. H317, Sens cut. 1. H319, Irrit ocul. 2. H332, Tox. ag. 4. H334; Sens. resp. 1. H335, STOT SE 3. H351, Carc. 2. H373, STOT repe. 2.

**Sección 4: Primeros auxilios**
**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

- Inhalación** : Trasladar a un espacio abierto. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. Consultar inmediatamente un médico.
- Contacto con la piel** : Quitar la ropa y el calzado contaminado. Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Consultar al médico.
- Contacto con los ojos** : En caso de contacto de la sustancia con los ojos, enjuagar inmediatamente con agua corriente por lo menos durante 15 minutos. Consultar al médico.
- Ingestión** : No inducir el vómito. Consultar inmediatamente al médico.
- 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** : Los principales síntomas son rasgadura, dificultades respiratorias y efectos sensibilizantes.
- 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban aplicarse inmediatamente** : Cuando sea necesario, se recomienda a las personas que entregan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual. 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 de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados** : Usar agua pulverizada o producto químico en polvo.

**Medios de extinción no apropiados** : No usar chorro directo con agua, ya que puede causar dispersión del material.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** : Producto combustible. La combustión produce humos irritantes. La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud. Se pueden generar productos de la combustión tales como dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO) y óxido de nitrógeno (NOx) y cianuros de hidrogeno.

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios** : 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. 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 deben tomarse en caso de vertido/derrame accidental

**6.1 Precauciones personales, equipos de protección y equipos de emergencia** : **Para el personal que no forma parte del equipo de emergencia:** Proceder de acuerdo al plan de emergencia del lugar de trabajo. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No dejar que entre el personal innecesario y sin protección.

**Para el personal de emergencia:** Aislar el área del derrame y eliminar inmediatamente toda fuente de ignición. Evitar que el derrame se extienda, a través de métodos de materiales de contención. Restringir el acceso al área hasta que se complete la limpieza.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente** : No debe liberarse en el medio ambiente. No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. Evitar la penetración en el subsuelo.

**6.3 Métodos y materiales de contención y de limpieza** : Esta operación la debe efectuar sólo personal entrenado. Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Recoger y traspasar a contenedores etiquetados correctamente. Contener y cubrir el derrame con absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita) y descontaminante o descontaminante comercial. Dejar que reaccione durante al menos 30 minutos. Retirar con una pala los residuos en bidones abiertos y desechar para proceder a su descontaminación adicional si fuera necesario. Limpiar el área con agua y descontaminante o descontaminante comercial adicional.

**6.4 Referencias a otras secciones** : Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

- : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Utilizar solamente con una buena ventilación. Abrir el bidón con precaución ya que el contenido puede estar presurizado. Evitar el contacto con la humedad y la exposición prolongada a temperaturas superiores a 60°C (140° F). Las personas con antecedentes de problemas de sensibilización de la piel, asma, alergias o enfermedades crónicas no deben ser empleadas en ningún proceso en la cual la mezcla se esté utilizando. Respetar las normas para una manipulación correcta de productos químicos. No utilizar disolventes. 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. Es posible que aparezcan reacciones alérgicas tras la inhalación de bajas concentraciones de este material, así como horas después de la exposición al mismo. En caso de uso repetido y prolongado de isocianatos, le recomendamos someterse a controles médicos regulares donde se incluyan pruebas de función pulmonar. En caso de generarse vapores, puede ser necesario utilizar una ventilación mecánica. Evitar el contacto con productos incompatibles.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- : **Condiciones de almacenamiento:** Mantener en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Conservar bajo nitrógeno. Mantener el recipiente bien cerrado. Los productos basados en isocianato reaccionan con el agua liberando dióxido de carbono, lo que puede producir una presión excesiva en contenedores cerrados y formar polímeros sólidos insolubles que pueden bloquear tuberías, válvulas, etc. Se debe evitar el contacto con cobre o aleaciones de cobre y superficies galvanizadas y las válvulas, etc., fabricadas con estos materiales no se deben utilizar en equipos para almacenar y manipular diisocianatos. No almacenar en contenedores abiertos. Los bidones rotos o perforados se deben vaciar.

**Incompatibilidades:** Incompatible con alcoholes, agentes oxidantes fuertes y agua.

### 7.3 Usos específicos finales

- : Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicaciones finales adicionales.

## Sección 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1 Parámetros de control

Valores límites (normativa nacional DS 594)			
Componentes	Valor LPP	Valor LPT	Valor LPA
1 - isocianato - 4 - [(4 - isocianatofenil) metil] benceno	0,05 mg/m <sup>3</sup>	No establecido	No establecido

Componentes	Valores límites (normativa internacional)		
1 - isocianato - 4 - [(4 - isocianatofenil) metil] benceno	ACGIH (TLV-TWA)	:	0,05 mg/m <sup>3</sup> (0,005 ppm).
	NIOSH (REL-TWA)	:	0,05 mg/m <sup>3</sup> (0,005 ppm).
	OSHA (PEL-TWA)	:	0,05 mg/m <sup>3</sup> (0,005 ppm).

### 8.2.1 Controles de exposición

**Controles técnicos apropiados** : Estudiar alternativas de controles de ingeniería para mantener los niveles en el aire bajo los límites de exposición recomendados, sobre todo si la operación genera vapores (ej. ventilación natural/forzada). Es recomendable disponer de elementos para primeros auxilios (ejemplo: lavaojos fijo o portátil).

### 8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

**Protección de los ojos/cara** : Usar gafas de seguridad con cubiertas laterales, ajustadas al contorno del rostro.

**Protección de la piel** : El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de producto en el lugar específico de trabajo. Se recomienda ropa impermeable. Delantal de caucho o plástico.

**Protección de las manos** : Usar guantes de caucho de nitrilo. Tiempo de penetración: > 480 min. Espesor: 0,4 - 0,6 mm.

**Protección respiratoria** : En caso de ventilación insuficiente, usar equipo respiratorio con filtro mixto para vapor/partículas.

**Peligros térmicos** : No aplica.

### 8.3 Controles de exposición medioambiental

Cumplir con la legislación medio ambiental. No dejar que el producto entre al sistema de alcantarillado.

## Sección 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Aspecto</b>	: Líquido viscoso.
<b>Olor</b>	: Ligero.
<b>pH (concentración y t°)</b>	: No disponible.
<b>Umbral olfativo</b>	: No disponible.
<b>Punto de fusión/Punto de congelación</b>	: No disponible.
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	: No disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	: 200 - < 250 °C. Método: copa cerrada.
<b>Tasa de evaporación</b>	: No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	: No disponible.
<b>Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	: No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	: No disponible.
<b>Densidad de vapor</b>	: No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	: 1,02-1,09.
<b>Solubilidad (es)</b>	: Reacciona con agua. Soluble en dimetilformamida y tetrahidrofurano.
<b>Coefficiente de reparto n- octanol/ agua</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible.
<b>Viscosidad</b>	: No disponible.
<b>Propiedades explosivas</b>	: No disponible.
<b>Propiedades comburentes</b>	: No disponible.

**Sección 10: Estabilidad y reactividad**

- 10.1 Reactividad** : Véase sección 10.3.
- 10.2 Estabilidad química** : Estable en condiciones normales.
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** : No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales. No se conocen polimerizaciones peligrosas.
- 10.4 Condiciones que deben evitarse** : Evitar calor y exposición a la humedad.
- 10.5 Materiales incompatibles** : Incompatible con alcoholes, agentes oxidantes fuertes, agua.
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos** : Se pueden generar productos de la combustión tales como dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO) y óxido de nitrógeno (NOx) y cianuros de hidrogeno.

**Sección 11: Información toxicológica**
**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

- 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
VIBRATHANE B 625	No disponible	No disponible	10 mg/L (4h-polvo/niebla)

Componentes	DL <sub>50</sub> Oral	DL <sub>50</sub> Dermal	CL <sub>50</sub> Inhalación
1 - isocianato - 4 - [(4 - isocianatofenil) metil] benceno	31690 mg/kg (Rata)	No disponible	No disponible

- Corrosión o irritación cutáneas** : El producto es clasificado como irritante cutáneo (Categoría 2 H315), según criterios del DS57/2019. Además, de acuerdo a ensayos realizados en conejo, el componente 1 - isocianato - 4 - [(4 - isocianatofenil) metil] benceno demostró causar irritación.
- Lesiones o irritación ocular graves** : El producto es clasificado como irritante ocular grave (Categoría 2A, H319), según criterios del DS57/2019. Además, de acuerdo a ensayos realizados en conejo, el componente 1 - isocianato - 4 - [(4 - isocianatofenil) metil] benceno demostró causar irritación.
- Sensibilización respiratoria o cutánea** : El producto es clasificado como sensibilizante cutáneo (Categoría 1, H317) y sensibilizante respiratorio (Categoría 1 H334), según criterios del DS57/2019. Además, de acuerdo con ensayos realizados en conejillo de indias, el componente 1 - isocianato - 4 - [(4 - isocianatofenil) metil] benceno demostró causar sensibilización respiratoria y cutánea.
- Mutagenicidad en células germinales** : El producto no es clasificado como mutagénico, según criterios del DS57/2019.
- Carcinogenicidad** : El producto es clasificado como cancerígeno (Categoría 2, H351), según criterios del DS57/2019).
- Toxicidad para la reproductiva** : El producto no es clasificado como tóxico reproductivo, según criterios del DS57/2019.

<b>Toxicidad específica en determinados órganos-exposición única</b>	:	El producto es clasificado como tóxico específico de órganos diana (exposición única); irritación de las vías respiratorias (Categoría 3, H335), según criterios del DS57/2019.
<b>Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida</b>	:	El producto es clasificado como tóxico específico en órganos particulares (exposiciones repetidas) pulmones, (Categoría 2, H373), según criterios del DS57/2019.
<b>Peligro de aspiración</b>	:	El producto es clasificado como nocivo por inhalación (Categoría 4, H332), según criterios del DS57/2019.
<b>Vías de exposición</b>		
<b>Inhalación</b>	:	Nocivo si se inhala. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. Puede provocar daños a los pulmones tras exposiciones prolongadas.
<b>Contacto con la piel</b>	:	Puede causar irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
<b>Contacto ocular</b>	:	Puede causar irritación ocular grave.
<b>Ingestión</b>	:	No es de esperar efectos.
<b>Información adicional (IDLH)</b>	:	1 - isocianato - 4 - [(4 - isocianatofenil) metil] benceno: 75 mg/m <sup>3</sup> .

## Sección 12: Información Ecotoxicológica

<b>12.1 Toxicidad (EC, IC y LC)</b>	:	<u>Ecotoxicidad aguda:</u> 1 - isocianato - 4 - [(4 - isocianatofenil) metil] benceno. <i>Peces, Danio rerio</i> , CL <sub>50</sub> : > 1000 mg/L (96 h). <i>Invertebrados, Daphnia magna</i> , CL <sub>50</sub> : > 1000 mg/L (48 h). <u>Ecotoxicidad crónica:</u> 1 - isocianato - 4 - [(4 - isocianatofenil) metil] benceno. No disponible.
<b>12.2 Persistencia y degradabilidad</b>	:	No disponible.
<b>12.3 Potencial de bioacumulación</b>	:	1 - isocianato - 4 - [(4 - isocianatofenil) metil] benceno. Factor de bioconcentración (FBC): 92 (28 días).
<b>12.4 Movilidad en el suelo</b>	:	No disponible.
<b>12.5 Otros efectos adversos</b>	:	El producto no es peligroso para los organismos acuáticos, según criterios del DS57/2019.

## Sección 13: Consideraciones relativas a la eliminación

<b>13.1 Métodos para el tratamiento de residuos</b>	:	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.
<b>Envase y embalaje contaminados</b>	:	El producto no clasifica como residuo peligroso según lo establecido por el D.S 148 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. Los envases y embalajes pueden contener restos del producto, por lo cual deben tomarse las precauciones necesarias durante su manipulación.
<b>Prohibición de vertido en aguas residuales</b>	:	No permita que el producto entre en los desagües. Debe evitar la descarga al medio ambiente.
<b>Otras precauciones especiales</b>	:	Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible.

**Sección 14: Información relativa al transporte**

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS 298	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	No aplica	No aplica	No aplica
14.2 Designación oficial para el transporte de las Naciones Unidas	Mercancía no peligrosa	Mercancía no peligrosa	Mercancía no peligrosa
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No aplica	No aplica	No aplica
14.4 Grupo de embalaje	No aplica	No aplica	No aplica
14.5 Peligros para el medio ambiente	Ver sección 12.	Ver sección 12, El producto no es considerado contaminante Marino.	Ver sección 12.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Ninguno.		
14.7 Transporte a granel de acuerdo a instrumentos de la Organización Marítima Internacional	El producto no se encuentra listado en el anexo II del convenio Marpol 73/78 y el código IBC. Sin embargo, su componente se encuentra listado como:		

**Sección 15: Información reglamentaria**
**15.1 Regulaciones nacionales**

**DS 57 Vigente.** Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.

**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.

**Resolución N° 777, 2021** Listado oficial de clasificación de sustancias, según artículo 6° del DS N° 57, de 2019, del ministerio de salud.

**RES. EX. N° 408, 2016 MIN. SALUD.** Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud.

**15.2 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.

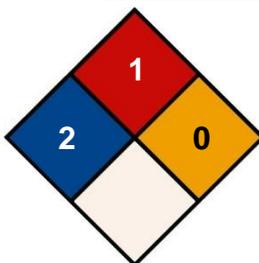
**CODIGO IMDG.** International Maritime Dangerous Goods.

**CODIGO IATA.** International Air Transport Association.

**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.
  - CE<sub>50</sub>** : Concentración Efectiva Media.
  - FBC** : Factor de bioconcentración.
  - PEL** : Permissible exposure limit.
  - REL** : Recommended exposure limits.
  - TLV** : Threshold limit value.
  - LPP** : Límite permisible ponderado.
  - LPT** : Límite permisible temporal.
  - TWA** : Promedio ponderado en el tiempo.
  - 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.
  - IATA** : International Air Transport Association.
- Referencias bibliográficas** : **Visto por última vez:** Julio-2022
- <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>

**Señal de seguridad (NCh1411/4)** :



**Texto completo de las declaraciones-H referidas en las secciones 2**

- H315 : Provoca irritación cutánea.
- H317 : Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- H319 : Provoca irritación ocular grave.
- H332 : Nocivo si se inhala.
- H334 : Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
- H335 : Puede irritar las vías respiratorias.
- H351 : Susceptible de provocar cáncer.
- H373 : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Texto completo de las frases –P referidas en las secciones 2**

- P203 : Procurarse, leer y aplicar todas las instrucciones de seguridad antes del uso.
- P260 : No respirar polvo/humos/gas/nieblas/vapores/aerosoles.
- P264 + P265 : Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. No tocarse los ojos.
- P271 : Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
- P272 : La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
- P280 : Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos/.
- P284 : [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.
- P302 + P352 : EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua/.
- P304 + P340 : EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- P305 + P351 + P338 : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- P317 : Buscar ayuda médica.
- P318 : EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
- P321 : Tratamiento específico (véase en la sección 4 de la HDS).
- P333 + P317 : En caso de irritación cutánea o sarpullido: buscar ayuda médica.
- P337 + P317 : Si la irritación ocular persiste: buscar ayuda médica.
- P403 + P233 : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- P342 + P316 : En caso de síntomas respiratorios: buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.
- P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
- P405 : Guardar bajo llave.
- P501 : Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación nacional.

**Directrices**

- : La presente Hoja de Datos de Seguridad (HDS) se homologó de acuerdo a los requisitos y formatos exigidos por la DS 57/2019. 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.
- : Elaborado por: María Ximena Saavedra.  
Revisada por: Katherine Medina V.  
Solicitado por: Manuel Saavedra.

Fecha de elaboración: 16 de Mayo del 2023

DOCU-PRSE-ST830.160-01

