

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD****Hartitex 2000**

Fecha de emisión: 11 de Abril de 2017

**1. Identificación del producto químico y de la empresa**

Identificación del producto químico : Hartitex 2000

Usos recomendados : No disponible.

Restricciones de uso : Sólo uso industrial.

Nombre del proveedor : Härting S.A.

Dirección del proveedor : Av. Pdte. Edo. Frei Montalva 6000, Quilicura.

Número de teléfono del proveedor : 224433500.

Número de teléfono de emergencia en Chile : 222473600.

Número de teléfono de información toxicológica en Chile : 226353800.

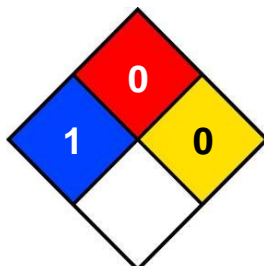
Dirección electrónica del proveedor : www.harting.cl.

**2. Identificación de los peligros**

Clasificación según NCh382:2013 : Sustancia no peligrosa.

Distintivo NCh2190 Of.2003 : No aplica.

Señal de seguridad NCh1411/4 :



Otros peligros : Ninguno.

**3. Composición/información de los componentes**

Tipo de sustancia : Mezcla.

Código : 2062.

Nombre Químico (IUPAC)	N° CAS	N°CE	Concentración (%)
Polímeros vinil-acrílico	No disponible	No disponible	48-50
Agua	7732-18-5	231-791-2	52-50

#### 4. Primeros Auxilios

- Ojos** : Lavar los ojos con agua por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. En caso de irritación y/o malestar, solicitar atención médica.
- Inhalación** : En caso de inhalación de vapores, trasladara la persona al aire fresco. En caso de malestar, solicitar atención médica.
- Piel** : Lavar la piel con abundante agua y jabón. En caso de irritación y/o malestar, solicitar atención médica.
- Ingestión** : Dar a beber 1 o 2 vasos de agua. Si es necesario consultar a un médico. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
- Efectos agudos previstos y retardados** : **Efectos agudos:** El producto puede causar irritación leve en la piel y en los ojos. La inhalación de vapores puede causar leve irritación. No se prevén efectos nocivos por ingestión de cantidades pequeñas.  
**Efectos retardados:** No se esperan efectos retardados.
- Síntomas/efectos más importantes** : Puede causar irritación leve en la piel y en los ojos.
- Advertencias para protección personal del personal de 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.

#### 5. Medidas para lucha contra incendios

- Medios de extinción apropiados** : Usar agente extintor de acuerdo a fuego circundante (niebla de agua, dióxido de carbono, polvo químico seco).
- Medios de extinción inapropiados** : No usar chorro directo con agua, ya que puede causar dispersión del material.
- Productos que se forman en la combustión y degradación térmica** : La degradación térmica del producto, puede generar óxidos de carbono (CO y CO<sub>2</sub>).
- Peligros específicos asociados** : Producto no combustible. Sin embargo, la descomposición del producto puede liberar gases irritantes y tóxicos.
- 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 refrigerarlos envases expuestos al fuego.
- Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos.** : Usar ropa de protección completa incluyendo casco y equipo de aire autónomo de presión positiva.

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

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.** : Evitar el contacto con el producto, a través del uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar que el derrame se extienda. Depositar los residuos en envases cerrados y rotulados.
- Precauciones medioambientales** : Evitar la dispersión del material derramado a los suelos, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

<b>Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento</b>	:	Esta operación la debe efectuar sólo personal entrenado. Utilizar absorbentes no combustibles y depositar los residuos en envases apropiados e identificar para disposición final.
<b>Métodos y materiales de limpieza</b>		
<b>Recuperación</b>	:	Recuperar el producto mediante el uso de Kit de derrames o absorbentes no combustibles como vermiculita, arena, tierra u otro material inerte y transferir la cantidad derramada a otros contenedores.
<b>Neutralización</b>	:	No disponible.
<b>Disposición final</b>	:	Retirar los residuos en recipientes de seguridad con identificación de su contenido y enviar a plantas autorizadas para su descarte.
<b>Medidas adicionales de prevención de desastres</b>	<b>de</b> :	Ninguno.

## 7. Manipulación y Almacenamiento

### Manipulación

**Precauciones para la manipulación segura** : Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Evitar la inhalación de 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 apropiadas** : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas y respetar las prácticas de seguridad. Se recomienda lavar las manos antes de una pausa y al término del trabajo. No fumar, comer, beber en las áreas de trabajo. Guardar la ropa del trabajo separada.

**Otras precauciones apropiadas** : No se identifican otras precauciones apropiadas para la manipulación del producto.

**Prevención del contacto** : Evitar el contacto con materiales incompatibles.

### Almacenamiento

**Condiciones para el almacenamiento seguro** : Almacenar en un área techada, en ambiente fresco y seco. Mantener los envases herméticamente cerrados. Temperatura de almacenamiento: 5 a 38°C.

**Medidas técnicas apropiadas** : Mantener aseadas áreas de almacenamiento, con señalética de seguridad correspondiente. Además, debe contar con pisos no porosos resistente a productos químicos. Evitar el contacto con fuentes de ignición y materiales incompatibles.

**Sustancias y mezclas incompatibles** : No exponer al contacto directo con metal.

**Material de envase y/o embalaje recomendado y material no apropiado** : Materiales recomendados: Envases plásticos y acero inoxidable.  
Materiales no recomendados: No disponible.

## 8. Control de Exposición/Protección Personal

### Concentración máxima permisible

Valores límites (normativa nacional DS 594)			
Componentes	Valor LPP	Valor LPT	Valor LPA
Polímeros vinil-acrílico	No establecido	No establecido	No establecido
Agua	No establecido	No establecido	No establecido

Componentes	Valores límites (normativa internacional)		
Polímeros vinil-acrílico	ACGIH (TWA)	:	No establecido.
	NIOSH (TWA)	:	No establecido.
	OSHA (TWA)	:	No establecido.
Agua	ACGIH (TWA)	:	No establecido.
	NIOSH (TWA)	:	No establecido.
	OSHA (TWA)	:	No establecido.

**Elementos de protección personal apropiados**

<b>Protección respiratoria</b>	:	No se requiere protección respiratoria. Para exposiciones molestas usar máscara para vapores orgánicos.
<b>Protección de las manos</b>	:	Usar guantes de nitrilo de puño largo.
<b>Protección de la vista</b>	:	Usar gafas de seguridad herméticas (antiparras).
<b>Protección de la piel y del cuerpo</b>	:	El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo. Se recomienda usar pechera de hule.
<b>Medidas de ingeniería para reducir la exposición</b>	:	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).

**9. Propiedades Físicas y Químicas**

<b>Estado físico</b>	:	Líquido.
<b>Apariencia</b>	:	Líquido.
<b>Color</b>	:	Blanco.
<b>Olor</b>	:	Leve olor a monómero de VAM.
<b>pH (concentración y t°)</b>	:	4-6
<b>Punto de fusión/Punto de congelación</b>	:	<0°C.
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición y rango de ebullición</b>	:	>100°C.
<b>Punto de inflamación</b>	:	No aplica (no es inflamable).
<b>Límite superior de inflamabilidad (UEL)</b>	:	No aplica.
<b>Límite inferior de inflamabilidad (LEL)</b>	:	No aplica.
<b>Presión de vapor</b>	:	22,66 hPa a 20 °C (Agua).
<b>Densidad relativa del vapor (aire= 1)</b>	:	No disponible.
<b>Densidad relativa (agua= 1)</b>	:	1,03g/mL a 20°C.
<b>Solubilidad</b>	:	Soluble en agua.
<b>Coefficiente de partición octanol/ agua</b>	:	No disponible.
<b>Temperatura de auto-ignición</b>	:	No aplica.
<b>Temperatura de descomposición</b>	:	No disponible.
<b>Umbral olfativo</b>	:	No disponible.
<b>Tasa de evaporación</b>	:	No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	:	No aplica.
<b>Viscosidad</b>	:	No disponible.

**10. Estabilidad y Reactividad**

- Estabilidad química** : El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento, presión y temperatura.
- Reacciones peligrosas** : No se conocen reacciones peligrosas.
- Condiciones que se deben evitar** : Evitar altas temperaturas, fuentes de ignición y materiales incompatibles.
- Materiales incompatibles** : No exponer al contacto directo con metal.
- Productos de descomposición peligrosos** : La descomposición del producto, puede generar óxidos de carbono (CO y CO<sub>2</sub>).

**11. Información Toxicológica**

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

Componentes	DL <sub>50</sub> Oral	DL <sub>50</sub> Dermal	CL <sub>50</sub> Inhalación
Mezclas similares	>5000 mg/Kg (Rata)	No disponible	No disponible

- Irritación/corrosión cutánea** : Un breve contacto es esencialmente no irritante para la piel. Una exposición prolongada puede causar una leve irritación en la piel con enrojecimiento local.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular** : El producto puede causar irritación leve.
- Sensibilización respiratoria o cutánea** : El producto no causa sensibilización. Además, en ensayos de mezclas similares demostraron no ser sensibilizante cutáneo.
- Mutagenicidad de células reproductoras /in vitro** : No disponible.
- Carcinogenicidad** : No disponible.
- Toxicidad reproductiva** : No disponible.
- Toxicidad específica en órganos particulares-exposición única** : No disponible.
- Toxicidad específica en órganos particulares-exposiciones repetidas** : No disponible.
- Peligro de inhalación** : No disponible.
- Toxicocinética** : No disponible.
- Metabolismo** : No disponible.
- Distribución** : No disponible.
- Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)** : No es un producto tóxico.
- Disrupción endocrina** : No afecta el sistema hormonal.
- Neurotoxicidad** : No es un producto tóxico.
- Inmunotoxicidad** : No afecta el sistema inmunológico.
- Síntomas relacionados** : No disponible.
- Vías de Ingreso:**
- Ojos** : Puede causar irritación leve.
- Inhalación** : La inhalación de vapores puede causar leve irritación.
- Piel** : Un breve contacto es esencialmente no irritante para la piel. Una exposición prolongada puede causar una leve irritación.

**Ingestión** : No se prevén efectos nocivos por ingestión de cantidades pequeñas.

## 12. Información Ecológica

**Ecotoxicidad (EC, IC y LC)** : Ecotoxicidad aguda: Mezclas similares  
*Peces; Pez cebrado, CL<sub>50</sub>: >500 mg/L (96 hr).*  
*Bacterias, CE<sub>0</sub>: Aprox. 1000 mg/L.*  
Ecotoxicidad crónica:  
No disponible.

**Persistencia/biodegradabilidad** : El componente polimérico del producto es poco degradable.

**Potencial de bioacumulación** : No es de esperar bioconcentración, debido a que el componente polimérico es de alto peso molecular.

**Movilidad en el suelo** : Adsorción débil a moderada.

**Resultados de la valoración PBT y mPmB** : No disponible.

**Otros efectos adversos** : El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos, de acuerdo a los datos toxicológicos (CL<sub>50</sub>> 100 mg/L).

## 13. Información sobre la disposición final

**Métodos de disposición final 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 eliminarlo adecuadamente cumpliendo con la legislación nacional vigente.

## 14. Información sobre el Transporte

Modalidad de transporte	
Transporte terrestre, por ferrocarril o por carreteras	: El producto no está clasificado como peligroso para el transporte por ferrocarril o por carreteras.  Peligros Ambientales: El producto no es considerado peligroso para el medio ambiente.
Transporte vía marítima (IMDG)	: El producto no está clasificado como peligroso para el transporte por vía marítima.  Peligros Ambientales: El producto no es considerado peligroso para el medio ambiente.
Transporte vía aérea (IATA)	: El producto no está clasificado como peligroso para el transporte por vía aérea.  Peligros Ambientales: El producto no es considerado peligroso para el medio ambiente.
Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio Marpol 73/78 y el código IBC	: El producto no se encuentra listado en el anexo II del convenio Marpol 73/78 y el código IBC.

## 15. Información Reglamentaria

- Regulaciones nacionales** :
- NCh2245:2015.** Hoja de datos de seguridad para producto químicos-contenido y orden de las secciones.
  - NCh1411/4-2001.** Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.
  - NCh382:2013.** Sustancias Peligrosas-Clasificación
  - NCh2190Of2003.** Transporte de sustancias peligrosas-Distintivo para identificación de riesgos.
  - DS N°40, 1969(Última versión 16/09/95)** Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.
  - DS N°148, 2004.** Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
  - DS N°594, 1999. (Última versión 23/07/2015)** Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
  - Código IMSBC,** resolución MSC.268 (85), Anexo 3.
- Regulaciones internacionales** :
- NFPA704, 2012.** 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.*

## 16. Otras Informaciones

Control de cambios del documento	Versión	Fecha	Sección	Elaborador	Revisado y aprobado	Principales modificaciones
	02	11/04/2017	1	MCV ingenieros y Consultores Ltda.	Mauricio Chamorro L.	Número de teléfono de emergencia y toxicológico en Chile

**Referencias bibliográficas** : Visto por última vez: Abril 2017

- [http://risctox.istas.net/dn\\_risctox\\_buscador.asp](http://risctox.istas.net/dn_risctox_buscador.asp)
- <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
- <http://www.iarc.fr/>

<b>Abreviaturas y acrónimos</b>	:	<b>CL<sub>50</sub></b>	:	Concentración Letal Media.
		<b>DL<sub>50</sub></b>	:	Dosis Letal Media.
		<b>CE<sub>50</sub></b>	:	Concentración Efectiva Media.
		<b>LPP</b>	:	Límite permisible ponderado.
		<b>LPT</b>	:	Límitepermisible temporal.
		<b>TWA</b>	:	Time Weighted Average
		<b>CAS</b>	:	Chemical Abstracts Service.
		<b>GHS</b>	:	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
		<b>IMDG</b>	:	International MaritimeDangerousGoods.
		<b>IATA</b>	:	International Air Transport Association.
		<b>IUPAC</b>	:	International Union of Pure and Applied Chemistry.
		<b>PBT</b>	:	Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
		<b>mPmB</b>	:	Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
	<b>Directrices</b>	:	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 esta sustancia (Obligación de informar - Decreto Supremo N°40). La información contenida en la presente HDS es de uso público.	
<b>Homologación Técnica en español de acuerdo a la NCh2245.Vigente</b>	:	Elaborado por: Cristina Díaz V. Revisada por: Katherine Medina V. Aprobada por: Mauricio Chamorro L.		
		Fecha de última actualización: Abril 2017 DOCU-PRSE-598.86-02		

