

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Fecha de Vigencia: 01/08/2010

### Sección 1: Identificación de la sustancia química y del proveedor

Nombre de la sustancia química	DEVCON TITANIUM PUTTY RESIN
Código interno de la sustancia química:	D10760
Proveedor / fabricante / comercializador:	IMESTRE – Importadora La Estrella Ltda. / ITW Devcon
Uso del producto:	Masilla de resina epóxica reforzada con titanio para reparaciones de precisión que pueden ser mecanizadas
Dirección en Chile:	Don Luis 697 Parque Industrial Valle Grande – Lampa, Santiago
Teléfonos en Chile :	56-2-7997270
Persona responsable en Chile:	Roberto Aguilar , Experto en Prevención de Riesgos.
Teléfono de Emergencia en Chile:	09-8214625
Fax en Chile:	56-2-7997290
e-mail :	<a href="mailto:ventas@imestre.cl">ventas@imestre.cl</a>

### Sección 2: Información sobre la sustancia o mezcla

#### S.2.2 Caso de una mezcla

a) componentes que contribuyen al riesgo:

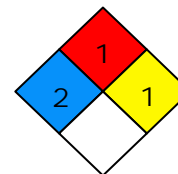
Componente	Nº CAS	% WW
Silicon	7440-21-3	5 - 10
Magnesium silicate hydrate	14807-96-6	5 - 10
Hierro	7439-89-6	30 - 60
Titanio	7440-32-6	1 - 5
Bisphenol A diclycidyl ether resin	25068-38-6	10 - 30
Material inerte	N/A	1 - 5
Selladores	N/A	1 - 5

- nombre químico: Sin información
- número UN: No aplica

### Sección 3: Identificación de los riesgos

Marca en etiqueta Nch2190: No aplicable

Rombo NCh 1411/IV (NFPA 704) :



Clasificación de riesgos de la sustancia química: "No está clasificado como sustancia peligrosa"

a) Riesgos para la salud de las personas

Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez):

- Inhalación: Irritante del tracto respiratorio. La concentración elevada puede causar mareos, dolor de cabeza y efectos anestésicos. Puede causar sensibilidad respiratoria con síntomas parecidos al del asma en personas susceptibles.
- Contacto con la piel: Puede causar irritación de la piel; comezón, enrojecimiento, erupciones, urticaria, ardor e hinchazón. Es posible que ocurran reacciones alérgicas. Puede causar sensibilidad de la piel, una reacción alérgica, que se vuelve evidente al volverse a exponer a este material.

Contacto con los ojos:	Puede causar irritación moderada, sensación de ardor, lagrimeo, enrojecimiento e hinchazón. La exposición prolongada puede causar lagrimeo, conjuntivitis, daño a la córnea y lesiones permanentes.
Ingestión:	Causa irritación, una sensación de ardor en la boca, garganta y tracto gastrointestinal y dolor abdominal.
Efectos de una sobre exposición crónica:	El contacto prolongado con la piel puede causar ardor combinado con enrojecimiento grave, hinchazón y posible destrucción de tejidos.
Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto:	Las personas con trastornos preexistentes de la piel, asma, alergias o sensibilidades conocidas pueden ser más susceptibles a los efectos de este producto.
b) Peligros para el medio ambiente:	Al producto no se le ha encontrado toxicidad ecológica.
c) Riesgos de naturaleza físico química:	NTP: NO IARC: NO OSHA: NO
d) Riesgos específicos de la sustancia:	ADVERTENCIA! Posible sensibilizante. Irritante.
Otros Datos:	Una exposición excesiva puede causar dolor de cabeza, mareo, náusea y vómito.

#### Sección 4: Medidas de primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:

Inhalación :	Si se inhala, sacar al paciente al aire fresco. Si no está respirando, dar respiración artificial o administrar oxígeno por personal capacitado. Obtener asistencia médica de inmediato.
Ingestión :	Si se ingiere, NO inducir el vómito. Llamar de inmediato a un médico o centro toxicológico. Nunca administrar nada por vía oral a una persona inconsciente.
Contacto con la piel :	Lavar los ojos de inmediato con bastante agua durante 15 a 20 minutos mientras se quita la ropa y los zapatos contaminados. Obtener asistencia médica si se presenta o persiste irritación.
Contacto con los ojos :	Lávese los ojos inmediatamente con abundante agua durante un mínimo de 15 a 20 minutos. Asegúrese de enjuagar bien los ojos y para ello separe los párpados con los dedos. Obtenga atención médica inmediatamente.
Notas para el médico tratante :	Sin información.

#### Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego

Riesgos específicos:	El agua o la espuma puede generar espumación. Los envases cerrados expuestos a elevadas temperaturas pueden causar una ruptura explosiva y extender el fuego debido a la polimerización. El calentamiento a más de 148.8 ° C en la presencia de aire puede causar la descomposición lenta y oxidante y a temperaturas mayores de 260 ° C puede causar la polimerización
Productos peligrosos de la combustión:	Dióxido y monóxido de carbono
Agentes extinción:	Dióxido de carbono (CO2) o polvo químico seco para combatir incendios que involucren este material.
Procedimientos especiales para combatir fuego:	Evacue del área al personal sin protección. Use rociado de agua fría para enfriar los envases expuestos al fuego a fin de minimizar el riesgo de estallido. No ingrese en áreas de incendio confinadas sin llevar el equipo de protección completo. Si es posible, contenga el agua escurrida.
Equipo de protección especial para la actuación Incendios:	Al igual que en cualquier incendio, use equipos de respiración autónoma del tipo de demanda de presión, MSHA/NIOSH (aprobados o equivalentes) y equipo completo de protección.

#### Sección 6: Medidas para controlar derrames o fugas

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame:	Sin información.
Elementos y equipos de protección personal para atacar la emergencia:	Utilice equipo de seguridad adecuado.
Precauciones personales:	Evacue el área y evite que personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame.

Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente: Evitar que llegue a las alcantarillas, zanjas y cauces de agua

Métodos de limpieza (Recuperación – Neutralización): Absorba el derrame con material inerte (ej.: arena o tierra seca), y coloque en un recipiente de desechos químicos. Proporcionar ventilación. Limpie el derrame inmediatamente observando las precauciones en la sección de equipos de protección. Después de la eliminación, enjuague el área de derrame con agua y jabón para eliminar las trazas de residuos. Evite el contacto personal y respirar los vapores o nieblas del pulverizado. Ventile el área. Usar equipos apropiados para la protección personal como se lista en la sección 8.

Métodos de eliminación de desechos: Traslade con pala el material a los depósitos de almacenamiento y recuperación.

Notas de prevención de riesgos secundarios: Sin información

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento

### S.7.1 Manipulación

Medidas de orden técnico (Recomendaciones): Úsese con ventilación apropiada. Evite respirar los vapores.

Precauciones a tomar: Proporcionar ventilación apropiada/protección respiratoria contra los productos de descomposición durante las operaciones de soldadura/corte con soplete e instalar protección contra el polvo durante las operaciones de lijado/esmerilado del producto ya curado.

Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas: Lávese bien después de manipular el producto.

### S.7.2 Almacenamiento

Medidas de orden técnico: Sin información.

Condiciones de almacenamiento: Guarde el producto en un sitio fresco, seco y bien ventilado que esté lejos de fuentes de calor y materiales incompatibles. Mantenga bien cerrado el envase del producto cuando no esté en uso.

Embalajes recomendados y no adecuados por el proveedor: Conservar siempre en embalaje original.

## Sección 8: Control de exposición / protección personal

Medidas para reducir posibilidad de exposición: Usar controles de ingeniería apropiados tales como recintos de proceso, ventilación local de extracción, u otros controles de ingeniería para mantener los niveles de partículas en suspensión en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Una buena ventilación general debería ser suficiente para controlar los niveles de partículas en suspensión en el aire. Donde dichos sistemas no sean eficaces se deberá usar equipo de protección personal, que funcione satisfactoriamente y cumpla con las normativas de OSHA o de otras organizaciones reconocidas. Consultar los procedimientos locales para la selección, capacitación, inspección y mantenimiento del equipo personal de protección.

Parámetros para control: Temperatura

Límites Permisibles Ponderados (L.P.P.)  
**Silicon:** OSHA PEL-TWA 15 mg/m3 total particulado (T)  
 PEL-TWA: 5 mg/m3 fracción respirable (R)  
**Magnesium silicate hydrate:** ACGIH TLV-TWA 2 mg/m3 fracción respirable (R)  
 TLV-TWA: 1 mg/m3 fracción respirable (R)  
 OSHA PEL-TWA 20 mppcf

Lim. Permissible Absoluto (LPA): Sin información

Lim. Permissible temporal (LPT): Sin información

Umbral odorífero: Sin información

Estándares biológicos: Sin información

Límites permisibles radiactivos: No aplicable

Protección respiratoria: Se puede permitir el uso de respiradores purificadores de aire aprobados por NIOSH, con un cartucho o lata para vapores orgánicos en ciertas circunstancias donde las concentraciones de partículas en suspensión en el aire se espere que excedan los límites de exposición. La protección que proporcionan los respiradores purificadores de aire es limitada. Use un respirador de presión positiva con suministro de aire si existe el riesgo de derrame sin control, se desconocen los niveles de exposición, o cualquier otra circunstancia donde los respiradores purificadores de aire quizá no puedan proporcionar protección adecuada

Protección para ojos / cara:	Usar gafas de protección apropiadas o gafas contra las salpicaduras como se describe en 29 CFR 1910.133, en el reglamento de protección para la cara y los ojos de OSHA o la norma europea EN 166.
Protección personal para manos:	Use guantes de protección apropiados.
Protección personal para cuerpo / piel:	Use guantes de protección apropiados y otras ropas protectoras para evitar el contacto con la piel. Consulte la información del fabricante para determinar los datos de permeabilidad.
Protección personal para pies:	Calzado resistente
Medidas de Higiene, ventilación:	Las instalaciones que utilicen este material deben estar equipadas con estaciones de seguridad para el lavado de los ojos y duchas de chorro intenso.

### Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Líquido
Forma en que se presenta:	Líquido viscoso
Peso molecular:	Mezcla
Olor:	Ligero olor
Color:	Plateado
Ph:	Neutro
Concentración:	No aplicable
Temperaturas específicas y/o intervalos de temperatura:	Sin información
Temperatura de descomposición:	Sin información
Temperatura de fusión:	Indeterminado
Temperatura de ebullición:	260 ° C
Temperatura crítica:	Indeterminada
Temperatura de autoignición:	Sin información
Punto de inflamación:	204.4 ° C PMCC
Punto de congelación:	No aplicable
Límites de inflamabilidad:	Inf.: No determinado Sup.: No determinado
Propiedades explosivas:	Sin información
Peligros de fuego o explosión:	Sin información
Velocidad de propagación de la llama:	Sin información
Densidad relativa del vapor (aire=1):	> 1 (aire = 1)
Densidad relativa del líquido a 20 °C:	Indeterminado
Solubilidad en agua y otros solventes (mg/l):	Despreciable
Coefficiente de partición Octanol/Agua:	Sin información
Presión de vapor a 20°C:	0.03 mmHg @ 77.2 ° C
Contenido VOC:	0 g/L
Rango de inflamabilidad (% de volumen de aire):	No aplicable
Tipo o clase de radiactividad:	No aplicable
Rangos de radiactividad:	No aplicable
Otros datos:	Sin información

### Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad:	Estable bajo temperaturas y presiones normales.
Reacciones de riesgo:	Sin información
Condiciones que se deben evitar:	Calor extremo, chispas y llamas abiertas. Materiales incompatibles, oxidantes y condiciones oxidantes. El calentamiento de la resina a temperaturas mayores de 148.8 ° C en la presencia de aire puede causar la descomposición lenta y oxidante.
Incompatibilidad (materiales que deben evitar):	Ácidos de Lewis o ácidos minerales fuertes, agentes oxidantes fuertes, bases minerales y orgánicas fuertes (especialmente aminas alifáticas primarias y secundarias).
Productos peligrosos de la descomposición:	Sin información.
Productos peligrosos de la combustión:	Dióxido y monóxido de carbono.
Polimerización peligrosa:	No se ha reportado.

### Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad a corto plazo (aguda o grave):	Irritación de ojos, piel, vías respiratorias y tracto gastrointestinal. Causa enrojecimiento a la piel y dolores de cabeza.
Toxicidad a largo plazo (crónicas):	El contacto prolongado con la piel puede causar ardor combinado con enrojecimiento grave, hinchazón y posible destrucción de tejidos. La exposición prolongada puede causar lagrimeo, conjuntivitis, daño a la córnea y lesiones permanentes.
Efectos locales o sistémicos:	Ojos: Irritación, conjuntivitis y daño a la cornea. Piel: Irritación, hinchazón y ardor. Inhalación: Irritante del tracto respiratorio. Causa dolores de cabeza. Ingestión: Irritante, sensación de ardor en la boca y tracto gastrointestinal. Dolor abdominal.
Sensibilización alérgica:	Sin información
Efectos específicos:	Sin información
Otros datos:	Sin información

### Sección 12: Información ecológica

Inestabilidad:	Sin información
Persistencia / Degradabilidad:	Sin información
Bio-acumulación:	Sin información
Efectos sobre el medio ambiente:	No se ha encontrado información ambiental para este producto.
Experimentos científicos:	Sin información
Otros datos:	Al producto no se le ha encontrado toxicidad ecológica.

### Sección 13: Consideraciones sobre disposición final

Disposición final de la sustancia, los residuos, desechos :	Eliminar de acuerdo las regulaciones locales.
Eliminación de envases y embalajes contaminados :	Los envases y embalajes contaminados se deben eliminar de acuerdo a las regulaciones medio-ambientales vigentes.

### Sección 14: Información sobre transporte

“ ESTE PRODUCTO NO ESTA REGULADO POR NINGUN MEDIO DE TRANSPORTE ”

### Sección 15: Normas vigentes

Normas internacionales aplicables:	NFPA (Asociación Nacional de Protección contra el Fuego); ISO (Organismo Internacional de Normalización); IEC (Comisión Electrotécnica Internacional); CODEX (Códigos sobre alimentos); EINECS de Europa (Inventario Europeo de existencias de Sustancias Químicas); MITI de Japón (Ley de Control de Sustancias Químicas); NICAS de Australia (Notificación Nacional de Químicos Industriales y Acta de Evaluación); OSHA, TSCA, SARA, CERCLA, y CWA Regulaciones Federales de Estados Unidos.  <u>REGLAMENTOS NACIONALES, ESTADOS UNIDOS</u> - NFPA (Asociación Nacional de Protección contra el Fuego) - TSCA (Ley de Control de Sustancias Químicas Tóxicas) - Ley Federal de control de la contaminación del agua - Ley del Aire Limpio - Proposición 65 de California - Materiales Críticos, Michigan - Leyes Estatales sobre el derecho a saber  <u>REGLAMENTOS NACIONALES, CANADÁ</u> - WHMIS (Sistema de información de Materiales Peligrosos en Áreas de Trabajo). - CEPA (Ley Canadiense de Protección Ambiental)
Normas nacionales aplicables:	- Norma Chilena NCh 382 Sustancias Peligrosas- Terminología y Clasificación General - Norma Chilena NCh 2190 Marcas para información de Riesgos - Norma Chilena NCh 1411/IV Prevención de Riesgos. IV Identificación de Riesgos de Materiales - Norma Chilena NCh 2245.Of2003 Sustancias químicas – Hojas de Datos de Seguridad – Requisitos

- Decreto Supremo N° 198 Transporte de carga de sustancias o productos peligrosos o que presenten riesgos para la salud de las personas.
- Decreto Supremo N° 72, Art. 16 Reglamento de Seguridad Minera
- Decreto Supremo N° 594 Condiciones básicas mínimas en los lugares de trabajo
- Decreto Supremo N° 40 Informar sobre los riesgos de exposición.
- Decreto Supremo N° 148 Disposición de Residuos Peligrosos

Marca en etiqueta:

No Peligroso.

## Sección 16 : Otras informaciones

### Información adicional:

HIMS		
SALUD		2
INFLAMABILIDAD		1
REACTIVIDAD		1
OTROS		

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

Uso específico: Masilla de resina epóxica reforzada con titanio  
No exponer a fuentes de ignición  
Uso adecuado de ropa de seguridad para su aplicación  
Original: 15/12/2009

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Fecha de Vigencia: 01/08/2010

## Sección 1: Identificación de la sustancia química y del proveedor

Nombre de la sustancia química	<b>DEVCON TITANIUM PUTTY HARDENER (Endurecedor)</b>
Código interno de la sustancia química:	D10760
Proveedor / fabricante / comercializador:	IMESTRE – Importadora La Estrella Ltda. / ITW Devcon
Uso del producto:	Masilla de resina epóxica reforzada con titanio para reparaciones de precisión que pueden ser mecanizadas
Dirección en Chile:	Don Luis 697 Parque Industrial Valle Grande – Lampa, Santiago
Teléfonos en Chile :	56-2-7997270
Persona responsable en Chile:	Roberto Aguilar , Experto en Prevención de Riesgos.
Teléfono de Emergencia en Chile:	09-8214625
Fax en Chile:	56-2-7997290
e-mail :	<a href="mailto:ventas@imestre.cl">ventas@imestre.cl</a>

## Sección 2: Información sobre la sustancia o mezcla

### S.2.2 Caso de una mezcla

a) componentes que contribuyen al riesgo:

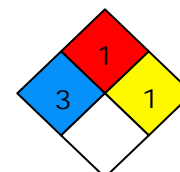
Componente	Nº CAS	% WW
Formaldehyde polymer with phenol and TETA	32610-77-8	10 - 30
Hierro	7439-89-6	10 - 30
Magnesium silicate hydrate	14807-96-6	10 - 30
Phenol	108-95-2	5 - 10
Ingredientes no peligrosos	N/A	5 - 10
2-Ethyl-4-Methylimidazole	931-36-2	5 - 10
Silicon	7440-21-3	1 - 5
Material inerte	N/A	1 - 5
Titanium dioxide	13463-67-7	1 - 5
Titanium	7440-32-6	1 - 5
Crystalline silica	14808-60-7	0.1 - 1
Triethylenetetramine	112-24-3	1 - 5

- nombre químico: Sin información
- número UN: No aplica

## Sección 3: Identificación de los riesgos

Marca en etiqueta Nch2190: No aplicable

Rombo NCh 1411/IV (NFPA 704) :



Clasificación de riesgos de la sustancia química: "No está clasificado como sustancia peligrosa"

a) Riesgos para la salud de las personas

Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez):

- Inhalación: El vapor o la niebla del pulverizado puede causar irritación grave de las vías respiratorias. Puede causar sensibilidad respiratoria con síntomas parecidos al del asma en personas susceptibles.
- Contacto con la piel: Causa irritación grave de la piel. Puede causar daño permanente en la piel. Es posible que ocurran reacciones alérgicas. Puede causar sensibilidad de la piel, una reacción alérgica, que se vuelve evidente al volverse a exponer a este material.

Contacto con los ojos:	Puede causar irritación y quemaduras graves en los ojos. El contacto con los ojos puede causar daño permanente o ceguera.
Ingestión:	Causa irritación, una sensación de ardor en la boca, garganta y tracto gastrointestinal y dolor abdominal.
Efectos de una sobre-exposición crónica:	El contacto prolongado con la piel puede causar ardor combinado con enrojecimiento grave, hinchazón y posible destrucción de tejidos.
Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto:	Las personas con trastornos preexistentes de la piel, asma, alergias o sensibilidades conocidas pueden ser más susceptibles a los efectos de este producto.
b) Peligros para el medio ambiente:	Al producto no se le ha encontrado toxicidad ecológica.
c) Riesgos de naturaleza físico química:	NTP: NO IARC: NO OSHA: NO
d) Riesgos específicos de la sustancia:	ADVERTENCIA! Perjudicial. Posible sensibilizante. Irritante.
Otros Datos:	La exposición excesiva puede causar lagrimeo o incomodidad, enrojecimiento e hinchazón.

#### Sección 4: Medidas de primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:

Inhalación :	Si se inhala, sacar al paciente al aire fresco. Si no está respirando, dar respiración artificial o administrar oxígeno por personal capacitado. Obtener asistencia médica de inmediato.
Ingestión :	Si se ingiere, NO inducir el vómito. Llamar de inmediato a un médico o centro toxicológico. Nunca administrar nada por vía oral a una persona inconsciente.
Contacto con la piel :	Lavar los ojos de inmediato con bastante agua durante 15 a 20 minutos mientras se quita la ropa y los zapatos contaminados. Obtener asistencia médica si se presenta o persiste irritación.
Contacto con los ojos :	Lávese los ojos inmediatamente con abundante agua durante un mínimo de 15 a 20 minutos. Asegúrese de enjuagar bien los ojos y para ello separe los párpados con los dedos. Obtenga atención médica inmediatamente.
Notas para el médico tratante :	Sin información.

#### Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego

Riesgos específicos:	El agua o la espuma pueden generar espumación.
Productos peligrosos de la combustión:	Dióxido y monóxido de carbono
Agentes extinción:	Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) o polvo químico seco para combatir incendios que involucren este material.
Procedimientos especiales para combatir fuego:	Evacue del área al personal sin protección. Use rociado de agua fría para enfriar los envases expuestos al fuego a fin de minimizar el riesgo de estallido. No ingrese en áreas de incendio confinadas sin llevar el equipo de protección completo. Si es posible, contenga el agua escurrida.
Equipo de protección especial para la actuación Incendios:	Al igual que en cualquier incendio, use equipos de respiración autónoma del tipo de demanda de presión, MSHA/NIOSH (aprobados o equivalentes) y equipo completo de protección.

#### Sección 6: Medidas para controlar derrames o fugas

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame:	Sin información.
Elementos y equipos de protección personal para atacar la emergencia:	Utilice equipo de seguridad adecuado.
Precauciones personales:	Evacue el área y evite que personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame.
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente:	Evitar que llegue a las alcantarillas, zanjas y cauces de agua



Métodos de limpieza (Recuperación – Neutralización):	Absorba el derrame con material inerte (ej.: arena o tierra seca), y coloque en un recipiente de desechos químicos. Proporcionar ventilación. Limpie el derrame inmediatamente observando las precauciones en la sección de equipos de protección. Después de la eliminación, enjuague el área de derrame con agua y jabón para eliminar las trazas de residuos. Evite el contacto personal y respirar los vapores o nieblas del pulverizado. Ventile el área. Usar equipos apropiados para la protección personal como se lista en la sección 8.
Métodos de eliminación de desechos:	Traslade con pala el material a los depósitos de almacenamiento y recuperación
Notas de prevención de riesgos secundarios:	Sin información.

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento

### S.7.1 Manipulación

Medidas de orden técnico (Recomendaciones):	Úsese con ventilación apropiada. Evite respirar los vapores.
Precauciones a tomar:	Proporcionar ventilación apropiada/protección respiratoria contra los productos de descomposición durante las operaciones de soldadura/corte con soplete e instalar protección contra el polvo durante las operaciones de lijado/esmerilado del producto ya curado.
Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas:	Lávese bien después de manipular el producto.

### S.7.2 Almacenamiento

Medidas de orden técnico:	Sin información.
Condiciones de almacenamiento:	Guarde el producto en un sitio fresco, seco y bien ventilado que esté lejos de fuentes de calor y materiales incompatibles. Mantenga bien cerrado el envase del producto cuando no esté en uso. No almacene el producto en envases de metal reactivo. Mantenga el producto alejado de ácidos y oxidantes.
Embalajes recomendados y no adecuados por el proveedor:	Conservar siempre en embalaje original.

## Sección 8: Control de exposición / protección personal

Medidas para reducir posibilidad de exposición:	Usar controles de ingeniería apropiados tales como recintos de proceso, ventilación local de extracción, u otros controles de ingeniería para mantener los niveles de partículas en suspensión en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Una buena ventilación general debería ser suficiente para controlar los niveles de partículas en suspensión en el aire. Donde dichos sistemas no sean eficaces se deberá usar equipo de protección personal, que funcione satisfactoriamente y cumpla con las normativas de OSHA o de otras organizaciones reconocidas. Consultar los procedimientos locales para la selección, capacitación, inspección y mantenimiento del equipo personal de protección.
Parámetros para control:	Temperatura
Límites Permisibles Ponderados (L.P.P.)	<p><b>Magnesium silicate hydrate:</b> ACGIH TLV-TWA 2 mg/m3 fracción respirable (R) TLV-TWA: 1mg/m3 fracción respirable (R) OSHA PEL-TWA 20 mppcf</p> <p><b>Phenol:</b> ACGIH TLV-TWA 5 ppm OSHA PEL-TWA 5 ppm</p> <p><b>Silicon:</b> OSHA PEL-TWA 15 mg/m3 PEL-TWA: 15mg/m3 total particulado/polvo (T) PEL-TWA: 5 mg/m3 fracción respirable (R)</p> <p><b>Titanium dioxide:</b> ACGIH TLV-TWA 10 mg/m3</p> <p><b>Crystalline silica:</b> ACGIH TLV-TWA 0.025 mg/m3 TLV-TWA: 0.025 mg/m3 fracción respirable (R) OSHA PEL-TWA [10 mg/m3]/[(% SiO2) + 2]</p>
Lim. Permissible Absoluto (LPA):	Sin información
Lim. Permissible temporal (LPT):	Sin información
Umbral odorífero:	Sin información
Estándares biológicos:	Sin información
Límites permisibles radiactivos:	No aplicable

Protección respiratoria:	Se puede permitir el uso de respiradores purificadores de aire aprobados por NIOSH, con un cartucho o lata para vapores orgánicos en ciertas circunstancias donde las concentraciones de partículas en suspensión en el aire se espere que excedan los límites de exposición. La protección que proporcionan los respiradores purificadores de aire es limitada. Use un respirador de presión positiva con suministro de aire si existe el riesgo de derrame sin control, se desconocen los niveles de exposición, o cualquier otra circunstancia donde los respiradores purificadores de aire quizá no puedan proporcionar protección adecuada
Protección para ojos / cara:	Usar gafas de protección apropiadas o gafas contra las salpicaduras como se describe en 29 CFR 1910.133, en el reglamento de protección para la cara y los ojos de OSHA o la norma europea EN 166.
Protección personal para manos:	Use guantes de protección apropiados.
Protección personal para cuerpo / piel:	Use guantes de protección apropiados y otras ropas protectoras para evitar el contacto con la piel. Consulte la información del fabricante para determinar los datos de permeabilidad.
Protección personal para pies:	Calzado resistente
Medidas de Higiene, ventilación:	Las instalaciones que utilicen este material deben estar equipadas con estaciones de seguridad para el lavado de los ojos y duchas de chorro intenso.

### Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Pasta
Forma en que se presenta:	Pasta
Peso molecular:	Mezcla
Olor:	Amoniaco
Color :	Crema
Ph;	9.5-10.0 @ 5 % Solución
Concentración:	No aplicable
Temperaturas específicas y/o intervalos de temperatura:	Sin información
Temperatura de descomposición:	Sin información
Temperatura de fusión:	Indeterminado
Temperatura de ebullición:	176.6 ° C
Temperatura crítica:	Indeterminada
Temperatura de autoignición:	Sin información
Punto de inflamación:	136.1 ° C PMCC
Punto de congelación:	No aplicable
Límites de inflamabilidad:	Inf.: No determinado Sup.: No determinado
Propiedades explosivas:	Sin información
Peligros de fuego o explosión:	Sin información
Velocidad de propagación de la llama:	Sin información
Densidad relativa del vapor (aire=1):	Indeterminado
Densidad relativa del líquido a 20 °C:	Indeterminado
Solubilidad en agua y otros solventes (mg/l):	Considerable
Coefficiente de partición Octanol/Agua:	Sin información
Presión de vapor a 20°C:	<10.4 mmHg @ 21.1 ° C
Contenido VOC:	0 g/L
Rango de inflamabilidad (% de volumen de aire):	No aplicable
Tipo o clase de radiactividad:	No aplicable
Rangos de radiactividad:	No aplicable
Otros datos:	Sin información

### Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad:	Estable a temperaturas y presiones normales.
Reacciones de riesgo:	Sin información
Condiciones que se deben evitar:	Calor extremo, chispas y llamas abiertas. Materiales incompatibles, oxidantes y condiciones oxidantes..
Incompatibilidad (materiales que deben evitar):	Oxidantes, ácidos y compuestos orgánicos clorados. Metales reactivos (por ejemplo, sodio, calcio, zinc). Hipoclorito de sodio/calcio. Ácido/óxido nitroso, nitritos. Peróxidos. Materiales reactivos con los compuestos de hidroxilo.
Productos peligrosos de la descomposición:	Sin información.
Productos peligrosos de la combustión:	Dióxido y monóxido de carbono.
Polimerización peligrosa:	No se ha reportado.

### Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad a corto plazo (aguda o grave):	Irritación grave al sistema respiratorio, la piel, los ojos y al tracto digestivo. Puede causar daño permanente, sensibilidad y reacciones alérgicas. Puede causar quemaduras a los ojos.
Toxicidad a largo plazo (crónicas):	El contacto prolongado con la piel puede causar ardor combinado con enrojecimiento grave, hinchazón y posible destrucción de tejidos.
Efectos locales o sistémicos:	Ojos: Quemaduras graves e irritación. Piel: Irritación grave, daños permanentes a la piel, reacciones alérgicas y sensibilidad. Inhalación: Irritante grave y sensibilizante del tracto respiratorio Ingestión: Irritación al tracto digestivo y dolor abdominal
Sensibilización alérgica:	Sin información
Efectos específicos:	Sin información
Otros datos:	Sin información

### Sección 12: Información ecológica

Inestabilidad:	Sin información
Persistencia / Degradabilidad:	Sin información
Bío-acumulación:	Sin información
Efectos sobre el medio ambiente:	No se ha encontrado información ambiental para este producto.
Experimentos científicos:	Sin información
Otros datos:	Al producto no se le ha encontrado toxicidad ecológica.

### Sección 13: Consideraciones sobre disposición final

Disposición final de la sustancia, los residuos, desechos :	Eliminar de acuerdo las regulaciones locales.
Eliminación de envases y embalajes contaminados :	Los envases y embalajes contaminados se deben eliminar de acuerdo a las regulaciones medio-ambientales vigentes.

### Sección 14: Información sobre transporte

“ESTE PRODUCTO NO ESTA REGULADO POR NINGUN MEDIO DE TRANSPORTE”

### Sección 15: Normas vigentes

Normas internacionales aplicables:	<p>NFPA (Asociación Nacional de Protección contra el Fuego); ISO (Organismo Internacional de Normalización); IEC (Comisión Electrotécnica Internacional); CODEX (Códigos sobre alimentos); EINECS de Europa (Inventario Europeo de existencias de Sustancias Químicas); MITI de Japón (Ley de Control de Sustancias Químicas); NICAS de Australia (Notificación Nacional de Químicos Industriales y Acta de Evaluación); OSHA, TSCA, SARA, CERCLA, y CWA Regulaciones Federales de Estados Unidos.</p> <p><u>REGLAMENTOS NACIONALES, ESTADOS UNIDOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NFPA (Asociación Nacional de Protección contra el Fuego)</li> <li>- TSCA (Ley de Control de Sustancias Químicas Tóxicas)</li> <li>- Ley Federal de control de la contaminación del agua</li> <li>- Ley del Aire Limpio</li> <li>- Proposición 65 de California</li> <li>- Materiales Críticos, Michigan</li> <li>- Leyes Estatales sobre el derecho a saber</li> </ul> <p><u>REGLAMENTOS NACIONALES, CANADÁ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- WHMIS (Sistema de información de Materiales Peligrosos en Áreas de Trabajo).</li> <li>- CEPA (Ley Canadiense de Protección Ambiental)</li> </ul>
Normas nacionales aplicables:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Norma Chilena NCh 382 Sustancias Peligrosas- Terminología y Clasificación General</li> <li>- Norma Chilena NCh 2190 Marcas para información de Riesgos</li> <li>- Norma Chilena NCh 1411/IV Prevención de Riesgos. IV Identificación de Riesgos de Materiales</li> <li>- Norma Chilena NCh 2245.Of2003 Sustancias químicas – Hojas de Datos de Seguridad – Requisitos</li> <li>- Decreto Supremo Nº 198 Transporte de carga de sustancias o productos peligrosos o que presenten riesgos para la salud de las personas.</li> <li>- Decreto Supremo Nº 72, Art. 16 Reglamento de Seguridad Minera</li> <li>- Decreto Supremo Nº 594 Condiciones básicas mínimas en los lugares de trabajo</li> </ul>

- Decreto Supremo N° 40 Informar sobre los riesgos de exposición.
- Decreto Supremo N° 148 Disposición de Residuos Peligrosos

Marca en etiqueta:

No Peligroso.

### Sección 16 : Otras informaciones

#### Información adicional:

<b>HIMS</b>		
<b>SALUD</b>		3
<b>INFLAMABILIDAD</b>		1
<b>REACTIVIDAD</b>		1
<b>OTROS</b>		

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

Uso específico: Masilla de resina epóxica reforzada con titanio  
No exponer a fuentes de ignición  
Uso adecuado de ropa de seguridad para su aplicación  
Original: 15/12/2009