

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Fecha de Vigencia: 01/10/2010

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

Nombre de la sustancia química	FUTURA IRASEAL 200 PARTE "A"
Código interno de la sustancia química:	FSA64
Proveedor / fabricante / comercializador:	IMESTRE – Importadora La Estrella Ltda. / ITW Devcon Futura Coatings
Uso del producto:	Iraseal 200 es una poliurea de curado rápido de 2 componentes 100% sólidos diseñada para proporcionar estabilidad hidrolítica en condiciones de inmersión muy extensas
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

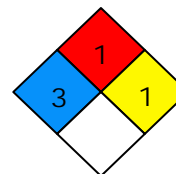
a) componentes que contribuyen al riesgo	:	Componente	Nº CAS	% WW
		Disocianato metano modificado (MDI)	39420-98-9	5-10
		1,1'-Metilenebis (isocianato) benzeno	26447-40-5	10-30
		4,4'-Difenilmetano disocianato	101-68-8	10-30

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

### 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 sobreexposición 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. Los niveles de exposición al isocianato deben ser monitoreados. Se recomienda supervisión médica para todos los trabajadores que manipulen o tengan contacto con isocianato (ej.:FEV, FVC). Esto podría incluir exámenes pre-ocupacionales y ocupacionales. Personas con condiciones tipo asmáticas, bronquitis crónica, u otras enfermedades respiratorias crónicas, eczema a la piel recurrente o sensibilización debieran ser excluidas de trabajar con este producto. Una vez que se han sensibilizado no puede permitirse una futura exposición.
b) Peligros para el medio ambiente:	Al producto no se le ha encontrado toxicidad ecológica.
c) Riesgos de naturaleza físico química:	NTP: NO IARC: SI (Dióxido de titanio) 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 un centro toxicológico. Nunca administrar nada por vía oral a una persona inconsciente.
Contacto con la piel :	Lavar 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 puede causar espumación. No resellar los envases que se han contaminado con agua, la resina reaccionará con el agua y producirá dióxido de carbono.
Productos peligrosos de la combustión:	Dióxido 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 os 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. Se puede colocar una capa de espumógeno proteínico sobre los derrames par el control temporal del vapor de isocianato.
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: 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.

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):	Ponga grandes cantidades en recipientes metálicos cerrados pero no sellados. Los isocianatos reaccionarán en agua y generarán dióxido de carbono, esto podría resultar en el estallido de cualquier envase sellado. Neutralice el efecto utilizando una solución de 10 partes de neutralizador por 1 parte de isocianato. Mezcle y deje reposar por 48 horas en recipientes dejando que ventile el dióxido de carbono generado. El neutralizador consiste en 90% agua, 3-8% de amoniaco concentrado (o carbonato de sodio), 2% detergente.
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 el vapor o la niebla del pulverizado.
Precauciones a tomar:	Proporcionar ventilación apropiada/protección respiratoria contra los productos de descomposición (ver la Sección 10) 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 manejarlo.

### 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 vuelva a sellar el envase si sospecha la presencia de humedad o la contaminación con agua. El material contaminado con agua en un envase sellado puede estallar debido a la acumulación de presión.
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.)	4,4'-Difenilmetano diisocianato: ACGIH TLV-TWA 0.005 ppm OSHA PEL-STEL 0.02 ppm Ceiling/Peak
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 a solventes
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
Peso molecular:	Mezcla
Olor:	Ligero olor amina
Color:	Pajoso
Ph:	No determinado
Gravedad específica	1.2
Concentración:	No aplicable
Temperaturas específicas y/o intervalos de temperatura:	Sin información
Temperatura de descomposición:	Sin información
Temperatura de fusión:	Indeterminado
Temperatura de ebullición:	204.4 ° C
Temperatura crítica:	No determinada
Temperatura de autoignición:	No determinada
Punto de inflamación:	212.7 ° C COC
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):	8.5
Densidad relativa del líquido a 20 °C:	Indeterminado
Solubilidad:	Reacciona lentamente
Coefficiente de partición Octanol/Agua:	Sin información
Presión de vapor a 20°C:	<10 mmHg @ 25 ° C
Contenido VOC:	No determinado
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. 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 de carbono.
Polimerización peligrosa:	Puede ocurrir bajo ciertas condiciones.

### Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad a corto plazo (aguda o grave):	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.
Toxicidad a largo plazo (crónicas) :	Sin información
Efectos locales o sistémicos :	Sin información
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 ESTÁ REGULADO PARA NINGÚN 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 N° 198 Transporte de carga de sustancias o productos peligrosos o que presenten riesgos para la salud de las personas.</li><li>- Decreto Supremo N° 72, Art. 16 Reglamento de Seguridad Minera</li><li>- Decreto Supremo N° 594 Condiciones básicas mínimas en los lugares de trabajo</li><li>- Decreto Supremo N° 40 Informar sobre los riesgos de exposición.</li></ul>

- Decreto Supremo Nº 148 Disposición de Residuos Peligrosos

Marca en etiqueta:

No Peligroso.

**Sección 16 : Otras informaciones**

**Información adicional:**

<b>HIMS</b>		
<b>SALUD</b>		2
<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: Poliurea de curado rápido de 2 componentes 100% sólidos  
No exponer a fuentes de ignición  
Uso adecuado de ropa de seguridad para su aplicación  
Original: 10/10/2006

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Fecha de Vigencia: 01/10/2010

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

Nombre de la sustancia química: **IRASEAL 200 PARTE B GRAY UV STABLE RESIN**

Código interno de la sustancia química: V9256

Proveedor / fabricante / comercializador: IMESTRE – Importadora La Estrella Ltda / ITW Devcon Futura Coatings

Uso del producto: Iraseal 200 es una poliurea de curado rápido de 2 componentes 100% sólidos diseñada para proporcionar estabilidad hidrolítica en condiciones de inmersión muy extensas

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 : [ventas@imestre.cl](mailto:ventas@imestre.cl)

## Sección 2: Información sobre la sustancia o mezcla

### S.2.2 Caso de una mezcla

a) componentes que contribuyen al riesgo :

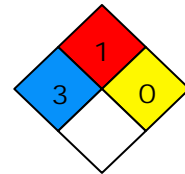
Componente	Nº CAS	% WW
Polioxipropilenediamine	9046-10-0	60-100
Dietiltoluenediamine	68479-98-1	10-30
Politetraidrofurán	25190-06-1	5-10
Trade Secret	N/A	1-5
Carbón Negro	1333-86-4	0,1-1

- nombre químico: Sin información
- número UN: 2922

## Sección 3: Identificación de los riesgos

Marca en etiqueta NCh2190: Clase 8, 6.1

Rombo NCh 1411/IV (NFPA 704):



Clasificación de riesgos de la sustancia química: Clase 8, 6.1 Grupo III

a) Riesgos para la salud de las personas

Efectos de una sobre-exposición aguda (por una vez):

- Inhalación: Puede causar irritación grave al sistema respiratorio.
- Contacto con la piel: Es corrosivo puede causar severa irritación y quemaduras graves en la piel, puede causar daños permanentes a la piel
- Contacto con los ojos: Es corrosivo. Causará quemaduras en los ojos, daños permanentes en los tejidos, y ceguera.
- Ingestión: Es nocivo si se ingiere. Es corrosivo al tracto digestivo.
- Efectos de una sobre exposición crónica: Contacto prolongado con la piel causa quemadura. Inhalación prolongada o repetida puede causar efectos tóxicos.

Condiciones médicas que se verán agravadas:	Puede agravar desordenes respiratorios pre-existentes, alergias, eczema, o problemas a la piel.
b) Peligros para el medio ambiente:	Al producto no se le ha encontrado toxicidad ecológica.
c) Riesgos de naturaleza físico química:	NTP: Sin información IARC: SI (Carbón Negro) NO OSHA: NO
d) Riesgos específicos de la sustancia:	PELIGRO! Corrosivo. Tóxico. Dañino. Irritante.
Otros Datos:	Dependiendo de la concentración de la solución puede ser corrosiva a la piel, las membranas mucosas y los ojos. Los vapores pueden causar irritación respiratoria.

#### 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 de envenenamiento nunca administrar nada por vía oral a una persona inconsciente.
Contacto con la piel :	Lavar 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:	Lave los ojos 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 inmediata.
Notas para el médico tratante:	Debido a la posible aspiración hacia los pulmones, si se ingiere, NO induzca el vómito. Dé a beber un vaso de agua para diluir el material en el estómago. Si el vómito ocurre naturalmente, haga que la persona se incline hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración.

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

Riesgos específicos:	El agua o la espuma pueden generar espumación.
Productos peligrosos de la combustión:	Dióxido 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 os 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:	Corrosivo. Evite el contacto personal y respirar los vapores o las niebla del pulverizado. Ventile el área. Usar los equipos apropiados de protección personal como se lista en la sección 8
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 inmediatamente observando las precauciones en el uso de equipo de protección personal. Después de la eliminación enjuague el área de derrame con agua y jabón para eliminar las trazas de residuos.
Métodos de eliminación de desechos:	Traslade con pala el material a los depósitos de almacenamiento o de 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 el vapor o la niebla del pulverizado. Evite el contacto con los ojos y la piel. No reutilice los envases sin la limpieza apropiada o reacondicionar.
Precauciones a tomar:	Proporcionar ventilación apropiada/protección respiratoria contra los productos de descomposición (ver la Sección 10) 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 manejarlo.

### S.7.2 Almacenamiento

Medidas de orden técnico:	Guarde el producto en un sitio fresco, seco y bien ventilado que esté lejos de fuentes de calor y materiales incompatibles.
Condiciones de almacenamiento:	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:	Use control de ingeniería apropiado, tal como recintos para procesos, ventilación local de extracción u otros controles de ingeniería para controlar los niveles en suspensión en el aire dentro de los límites de exposición recomendados. Si los sistemas de ventilación no son efectivos, use equipos de protección de protección personal apropiados que operen debidamente y que cumplan con las normas de OSHA y otras normas reconocidas. Consulte los procedimientos locales para la selección, entrenamiento, inspección y mantenimiento de los equipos de protección personal.
Parámetros para control:	Temperatura
Límites Permisibles Ponderados (L.P.P.):	Carbón negro: ACGIH TLV-TWA 3.5 mg/m3
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:	Se deben usar guantes y gafas resistentes a los productos químicos, caretas y delantales sintéticos u overoles para evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa.
Protección personal para pies:	Calzado resistente a solventes.
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
Peso molecular:	Mezcla
Olor:	Suave como a amoniaco
Color:	Amarillo
pH :	Indeterminado
Gravedad específica	1
Concentración:	No aplicable
Temperaturas específicas y/o intervalos de temperatura.	Sin información
Temperatura de descomposición:	Sin información
Temperatura de fusión:	Indeterminado
Temperatura de ebullición:	Indeterminada
Temperatura crítica:	Indeterminada
Temperatura de autoignición:	Indeterminada
Punto de inflamación:	190.5° C COC
Punto de congelación:	No aplicable
Límites de inflamabilidad:	Inf.: Indeterminada Sup.: Indeterminada
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:	Sin información
Solubilidad en agua y otros solventes (mg/l):	Insoluble.
Coefficiente de partición Octanol/Agua:	Sin información
Presión de vapor a 20°C:	Indeterminada
Contenido VOC:	Indeterminada
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 :	Condiciones oxidantes y materiales incompatibles.
Condiciones que se deben evitar:	Calor extremo, chispas y llamas abiertas. Materiales incompatibles, oxidantes y condiciones oxidantes. El producto puede corroer lentamente el cobre, el aluminio, el zinc y las superficies galvanizadas.
Incompatibilidad (materiales que deben evitar):	Oxidantes, ácidos y compuestos orgánicos clorados. Metales reactivos (ej.: 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:	Sin información
Polimerización peligrosa:	No se ha reportado.

### Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad a corto plazo	Es corrosivo puede causar severa irritación y quemaduras graves en la piel, puede causar daños permanentes a la piel
Toxicidad a largo plazo (crónicas):	Sin información
Efectos locales o sistémicos:	Sin información
Sensibilización alérgica:	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 vigentes.

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

Vía Terrestre por carretera o ferrocarril: Regulado por Decreto Supremo N° 198 de Transporte de carga de sustancias o productos peligrosos o que representen riesgos para la salud de las personas.  
ADR (Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera) es un acuerdo Europeo.  
RID (Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril).  
Clase de Peligro Primario: Clase 8, 6.1  
N° NU: 2922

Vía marítima: Regulado por IMO (Organización Internacional Marítima) y por IMDG (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas).  
Clase de Peligro Primario: Clase 8, 6.1  
N° NU: 2922

Vía aérea: Regulado por IATA (Asociación de Tráfico Aéreo Internacional) (para embarque de carga).  
Clase de Peligro Primario: Clase 8, 6.1  
N° NU: 2922

Vía fluvial / lacustre: Regulado por IMDG (Código Marítimo de Mercancías Peligrosas).  
Clase de Peligro Primario: Clase 8, 6.1  
N° UN: 2922

N° UN: 2922



Distintivos aplicables NCh2190:

Clase y División de riesgo: Clase 8, 6.1

Códigos específicos: IATA, ICAO, IMO, IMDG, ADR, RID, UN, GRE, DOT.

Otras informaciones: Corrosivo. Tóxico. No verter al alcantarillado.

### 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.

#### REGLAMENTOS NACIONALES, ESTADOS UNIDOS

- 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

#### REGLAMENTOS NACIONALES, CANADÁ

- 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:

Clase 8, 6.1 "Líquido Corrosivo". "Toxico".

### Sección 16 : Otras informaciones

#### Información adicional:

<b>HIMS</b>		
<b>SALUD</b>		3
<b>INFLAMABILIDAD</b>		1
<b>REACTIVIDAD</b>		0
<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: Poliurea de curado rápido de 2 componentes 100% sólidos  
No exponer a fuentes de ignición  
Uso adecuado de ropa de seguridad para su aplicación  
Original: 10/10/2006