

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Fecha de Versión: 30/05/2018  
Versión: 01

## Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico:	<b>MA560-1 ACTIVADOR</b>
Código interno de la sustancia Química:	IT219
Usos recomendados:	Adhesivo
Restricciones de uso:	Ver ficha técnica.
Nombre del Proveedor:	IMESTRE – Importadora La Estrella Ltda.
Dirección del proveedor:	Don Luis 697 Parque Industrial Valle Grande – Lampa, Santiago
Número de teléfono del proveedor:	(56-2) 27997270
Número de teléfono de Emergencia en Chile:	CITUC (56-2) 26353800
Número e teléfono de información toxicológica en Chile :	CITUC (56-2) 26353800
Información del fabricante :	ITW Polymers adhesives, North America 30 Endicott Street Danvers, MA 01923
Dirección electronica del proveedor :	<a href="mailto:prevencionderiesgos@imestre.cl">prevencionderiesgos@imestre.cl</a>

## Sección 2: Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382: Clase 3.1 UN: 1133 Adhesivo que contienen líquido inflamable



Distintivo según NCh2190:

Clasificación según SGA: H225: Líquido y vapor altamente inflamables.  
H315: Causa irritación de la piel.  
H317: Puede causar reacción alérgica en la piel.

Etiqueta SGA:



Palabra de Señal: Peligro!

Consejo de prudencia. Prevención:

- P210: Mantenga lejos del calor, chispas, llamas abiertas, superficies calientes. — No fume.
- P233: Mantenga el recipiente cerrado herméticamente.
- P240: Conecte a tierra y ancle el contenedor y el equipo receptor.
- P241: Use equipo eléctrico, ventilación e iluminación a prueba de explosiones.
- P242: Use herramientas a prueba de chispas.
- P243: Tome medidas precautorias contra las descargas estáticas.
- P261: Evite respirar el polvo/humo/gas/niebla del pulverizado/vapores/rocío del producto.
- P264: Lávese bien las manos después de manipular el producto.
- P272: No se permite sacar del sitio de trabajo la ropa de trabajo contaminada.
- P273: Evite liberarlo hacia la atmósfera.
- P280: Use guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial.

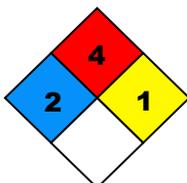
Consejo de prudencia. Respuesta:

P302+352: SI OCURRE CONTACTO CON LA PIEL: lávese con agua abundante.  
P303+361+353: SI OCURRE CONTACTO CON LA PIEL (o cabello): quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuáguese la piel con agua o dúchese.  
P321: Tratamiento específico (ver... en esta etiqueta).  
P332+313: Si ocurre irritación de la piel: Obtenga ayuda/atención médica.  
P333+313: Si ocurre irritación de la piel o sarpullido: Obtenga ayuda/atención médica.  
P362+364: Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.  
P370+378: En caso de incendio: Use químico seco, dióxido de carbono para extinguir incendios pequeños. Use agua para incendios grandes.

Consejo de prudencia. Almacenamiento:

P403+235: Almacene el producto en sitios bien ventilados. Manténgalo fresco.

Señal de seguridad según NCh1411/4:



Clasificación específica:

No aplica.

Distintivo específico:

No aplica.

Descripción de peligro:

Las personas con trastornos preexistentes de la piel, asma, alergias o sensibilidades conocidas pueden ser más susceptibles a los efectos de este producto.

Descripción de peligros específicos:

Ojo:

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.

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.

Inhalación:

Irritante del tracto respiratorio. La concentración elevada puede causar mareos, dolor de cabeza y efectos anestésicos.

Ingestión:

Causa irritación, una sensación de ardor en la boca, garganta y tracto gastrointestinal y dolor abdominal.

Otros peligros:

No aplica.

### Sección 3: Composición/información de los componentes

Mezcla

Denominación química sistemática	Nombre común o genérico	Rango de concentración %	Número de CAS
Monómero de metil metacrilato		50-60	80-62-6
No peligrosos		1-10	64742-43-4
Texanol Benzyl phthalate		1-10	16883-83-3
3,5-Diethyl-1,2-dihydro-1-phenyl-2-propyridine		1-10	34562-31-7
Fenol, 2,4-bis (1,1-dimetiletilo) -, fosfito		0.1-1.0	31570-07-4
Ingrediente propio		20-30	Secreto comercial.

#### Sección 4: Primeros auxilios

Inhalación:	Si se inhala, retirar la persona al aire fresco. Si no respira, darle respiración artificial u oxígeno, administrado por personal capacitado.
Contacto con la piel:	Lavar inmediatamente la piel con abundante agua y jabón durante 15 a 20 minutos, al tiempo que se retira la ropa y zapatos contaminados. Obtener atención médica si surge irritación o la misma persiste.
Contacto con los ojos:	Lávese los ojos inmediatamente con agua abundante durante un mínimo de 15 a 20 minutos. Asegúrese de enjuagar bien los ojos y para ello separe los párpados con los dedos. Obtenga ayuda médica inmediatamente.
Ingestión:	Si se traga, NO inducir el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o centro de control de intoxicaciones. Nunca dar nada por vía oral a una persona inconsciente.
Efectos agudos previstos:	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.
Efectos retardados previstos:	Información no entregada por el proveedor.
Síntomas/efectos más importantes:	Una exposición excesiva puede causar dolor de cabeza, mareo, náusea y vómito.
Protección de quienes brindan los primeros Auxilios:	Información no entregada por el proveedor.
Notas especiales para un médico tratante:	Información no entregada por el proveedor.

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

Agentes de extinción:	Use dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) o polvo químico para combatir incendios que involucren este material.
Agentes de extinción inapropiados:	El agua puede generar espumación.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	Información no entregada por el proveedor.
Peligros específicos asociados:	Los contenedores sellados bajo una temperatura elevada pueden explotar y causar incendios debido a la polimerización.
Métodos específicos de extinción:	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.
Precauciones para el personal de Emergencia y/o los bomberos:	Como cualquier incendio, usar un aparato respiratorio autocontenido (SCBA), MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y un equipo protector completo.

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

Precauciones personales:	Evacue el área y evite el personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame.
Equipo de protección:	Consultar sección 8 de HDS.
Procedimientos de emergencia:	Información no entregada por el proveedor.
Precauciones medioambientales:	Evitar derramarlo en desagües, zanjas y corrientes de agua.
Métodos y materiales de contención, Confinamiento y/o abatimiento:	Información no entregada por el proveedor.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación:	Absorba los derrames con material inerte (por ejemplo, arena seca o tierra), después coloque el material en un contenedor para productos químicos. Proporcionar ventilación. Recolecte los derrames con una herramienta a prueba de chispas. Se debe colocar en un recipiente adecuado para su eliminación. Limpie inmediatamente los derrames conforme a las instrucciones en la selección sobre equipo de protección personal. Después de la eliminación,

enjuague el área de derrame con agua y jabón para eliminar las trazas de residuos.

Neutralización:

Información no entregada por el proveedor.

Disposición final:

Bombee o traslade con pala el material a los depósitos de almacenamiento o de recuperación. Añada inhibidor para prevenir la polimerización.

Medidas Adicionales de prevención de desastres:

Es inflamable, elimine las fuentes de ignición. Los vapores combinados con aire pueden formar una mezcla inflamable. Los vapores pueden fluir sobre superficies hasta alcanzar una fuente lejana de explosión e incendiarse. Ventile el área. Usar equipos protectores personales como se indica en la sección 8.

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento

### Manipulación

Precauciones para la manipulación segura:

Úsese con ventilación apropiada. El material acumulara cargas estáticas que pueden causar una chispa eléctrica (fuente de ignición). Utilice los procedimientos correctos de conexión a tierra.

Medidas operacionales y técnicas:

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. Residuo peligroso del líquido o vapor puede permanecer en los recipientes vacíos. Los recipientes vacíos no deben usarse de nuevo, calentarse, quemarse, presurizarse, cortarse, soldarse, taladrarse ni exponerse a chispas, flama o fuentes de ignición sin haberse sometido a una limpieza o reacondicionado comercial.

Otras precauciones:

No reutilice los envases sin antes limpiarlos o reacondicionarlos debidamente.

Prevención del contacto:

Contacto con la piel.

### Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro:

Guardé el producto en un sitio fresco, seco y bien ventilado que esté lejos de fuentes de calor y materiales combustibles, luz solar directa y sustancias incompatibles. Mantenga bien cerrado el envase del producto cuando no esté en uso.

Medidas técnicas:

Información no entregada por el proveedor.

Sustancias y mezclas incompatibles:

Ver sección 10

Material de envase y/o embalaje:

Sólo debe conservarse en el embalaje original.

## Sección 8: Control de exposición / protección personal

Concentración máxima permisible:

### DECRETO SUPREMO 594 ART. 66

Componente	N° CAS	Límite permisible ponderado	Límite permisible temporal	Observaciones
Metaacrilato de Metilo	80-62-6	87ppm 359 mg/m <sup>3</sup>		A.4

Elementos de protección personal

Protección respiratoria:	Un equipo de respiración purificador de aire aprobado por NIOSH con un cartucho para vapores orgánicos puede ser permisible en ciertas circunstancias cuando se prevé que las concentraciones en el aire exceden los límites de exposición. La protección provista por los respiradores purificadores de aire es limitada. Utilice un respirador con suministro de aire de presión positiva si existe la posibilidad de una liberación no controlada, si no se conocen los suministros de aire de presión positiva si existe la posibilidad de una liberación no controlada, si no se conocen los niveles de exposición o si existe cualquier otra circunstancia en que los respiradores purificadores de aire puedan no proveer una protección adecuada.
Protección de manos:	Guantes de protección
Protección ojos:	Gafas con cubiertas laterales o gafas a prueba de salpicaduras según se describe en 29 CFR 1910.133 en el reglamento de protección para la cara y los ojos de OSHA o en la norma Europea EN 166
Protección piel y cuerpo:	Ropas protectoras.
Medidas de Ingeniería:	Contar con estaciones de seguridad para el lavado de ojos y duchas de chorro intenso.

## Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Pasta
Forma en que se presenta:	Pasta
Color:	Crema
Olor:	Fragante
Ph:	No determinado.
Punto de fusión/punto de congelamiento:	-54°F (-47.7°C)
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	>200°F (93.3°C)
Punto de inflamación:	50°F (10°C)
Límites de explosividad:	Información no entregada por el proveedor.
Presión vapor:	28 mmHg @ 68°F
Densidad relativa del vapor (aire=1):	1(aire=1)
Densidad:	Información no entregada por el proveedor.
Solubilidad(es):	No determinado.
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	Información no entregada por el proveedor.
Temperatura de autoignición:	No determinado
Temperatura de descomposición:	Información no entregada por el proveedor.
Umbral de olor:	Información no entregada por el proveedor.
Tasa de evaporación:	3(acetato de butilo=1)
Inflamabilidad:	Información no entregada por el proveedor.
Viscosidad:	Información no entregada por el proveedor.

## Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química:	Inestable
Reacciones peligrosas:	La polimerización puede ocurrir en algunas condiciones.
Condiciones que se deben evitar:	calor extremo , chispas y llamas abiertas . Materiales incompatibles , oxidantes y condiciones oxidantes . ambientes libres de oxígeno o gas carbónico . condiciones de congelación . material puede suavizar la pintura y el caucho .
Materiales incompatibles:	agentes oxidantes (por ejemplo, peróxidos, nitratos) , agentes reductores , ácidos , bases, azo-compuestos, metales catalíticos (por ejemplo, de cobre, de hierro) halógenos. Iniciadoras de radicales libres. Eliminadores de oxígeno
Productos de descomposición peligrosos:	Sin información.

## Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50):

Componente	Aplicación	resultado
Methyl Methacrylate Monomer	Aplicación ojo	Conejo prueba normalizada Draize: 150 mg (no reportado)(RTECS)
	Aplicación piel	Conejo LD50 dosis letal, 50% de mortalidad: >5 gm/kg (piel y apéndices- dermatitis, otros(después de exposición sistemática)
	Inhalación	Rata LC50 concentración letal, 50% de mortalidad: 78000 mg/m <sup>3</sup> /4H ( detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo concentración letal) (RTECS)
	Oral	Rata LD50 Dosis letal, 50% de mortalidad: 7872 mg/kg (debilidad muscular conductual, coma pulmones, tórax o respiración, depresión respiratoria) (RTECS)
Phenol, 2,4-bis(1,1-dimethylethyl)-phosphite	Aplicación piel	Rata LD50 dosis letal, 50% de mortalidad: >2000 mg/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo dosis letal)
	Oral	Rata LD50 dosis letal, 50% de mortalidad:>6000 mg/kg (detalles de efectos toxicos no reportados, salvo dosis letal) (RTECS)

Irritación/corrosión cutánea:

Lesiones oculares graves/irritación ocular:

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro:

Carcinogenicidad:

Toxicidad reproductiva:

Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:

Toxicidad específica en órganos particulares – exposición repetidas:

Peligro de Inhalación:

Toxicocinética:

Metabolismo:

Distribución:

Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria):

Disrupción endocrina:

Neurotoxicidad:

Inmunotoxicidad:

“Síntomas relacionados”:

Irritante.

Irritante.

Información no entregada por el proveedor.

## Sección 12: Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC):

Persistencia y degradabilidad:

Potencia Bioacumulativo:

Movilidad de suelo:

Otros efectos adversos:

Información no entregada por el proveedor.

## Sección 13: Información sobre disposición final

Residuos:

Peligro! Paños ,lana de acero y desperdicios humedecidos con este producto pueden incendiarse espontáneamente si no se los desecha o almacena debidamente

Envase y embalaje contaminados:

Deséchese en un punto de recogida de residuos especiales o de otra manera autorizada por Un organismo competente.

Material contaminado:

Paños, lanas de acero o los desechos de un recipiente

**Sección 14: Información sobre transporte**

	Modalidad de Transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	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).	Regulado por IMO (Organización Internacional Marítima) y por IMDG (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas).	Regulado por IATA (Asociación de Tráfico Aéreo Internacional) (para embarque de carga).
Número UN	1133	1133	1133
Designación oficial de transporte.	Adhesivo que contienen líquido inflamable	Adhesivo que contienen líquido inflamable	Adhesivo que contienen líquido inflamable
Clasificación de peligro primario UN	Clase 3.1	Clase 3.1	Clase 3.1
Clasificación de peligro secundario	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Sin información	Sin información.	Sin información
Precauciones especiales	Sin información	Sin información	Sin información

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78 Anexo II,  
Y con IBC Code: Información no entregada por el proveedor.

**Sección 15: Normas vigentes**

Normas nacionales:

- 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. 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

Normas internacionales:

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.

Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación de Productos Químicos.

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). Clase de riesgo B2 Líquido inflamable, D2B materiales tóxicos, D2B Materiales muy tóxicos
- CEPA (Ley Canadiense de Protección Ambiental)

El Receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

**Sección 16: otras informaciones**

Persona responsable/Asesor en Chile:	Melissa Mancilla, Experto en Prevención de Riesgos.
Control de cambio:	Revisión Plexus: 20/07/2015 Revisión Imestre: Mayo 2018 Próxima revisión: Mayo 2019
Abreviaturas y acrónimos:	Sección 8: Control de exposición / protección personal A4: Se encuentran en estudio pero no se dispone aún de información válida que permita clasificarlas como cancerígenas para el ser humano o para animales de laboratorio por que la exposición de los trabajadores a ambos tipos de ellas deberá ser mantenida en el nivel más bajo posible.
Referencias:	Nch 2245/2015 Hoja de seguridad original Plexus DS594 art. 66
Información adicional:	

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.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Fecha de Versión: 30/05/2018  
Versión: 01

## Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico:	<b>MA560-1 ADHESIVO</b>
Código interno de la sustancia Química:	IT213
Usos recomendados:	Adhesivo
Restricciones de uso:	Ver ficha técnica.
Nombre del Proveedor:	IMESTRE – Importadora La Estrella Ltda.
Dirección del proveedor:	Don Luis 697 Parque Industrial Valle Grande – Lampa, Santiago
Número de teléfono del proveedor:	(56-2) 27997270
Número de teléfono de Emergencia en Chile:	CITUC (56-2) 26353800
Número e teléfono de información toxicológica en Chile :	CITUC (56-2) 26353800
Información del fabricante :	ITW Polymers adhesives, North America 30 Endicott Street Danvers, MA 01923
Dirección electronica del proveedor :	<a href="mailto:prevencionderiesgos@imestre.cl">prevencionderiesgos@imestre.cl</a>

## Sección 2: Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382: Clase 3.1 UN 1133 Adhesivo que contienen líquido inflamable



Distintivo según NCh2190:

Clasificación según SGA:

H225: Líquido y vapor altamente inflamables.  
H319: Causa irritación grave de los ojos.  
H315: Causa irritación de la piel.  
H317: Puede causar reacción alérgica en la piel.  
H335: Puede causar irritación del tracto respiratorio.

Etiqueta SGA:



Palabra de señal:

Peligro!

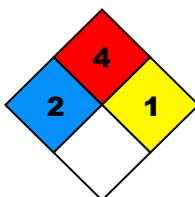
Consejo de prudencia. Prevención:

P210: Mantenga lejos del calor, chispas, llamas abiertas, superficies calientes. — No fume.  
P233: Mantenga el recipiente cerrado herméticamente.  
P240: Conecte a tierra y ancle el contenedor y el equipo receptor.  
P241: Use equipo eléctrico, ventilación e iluminación a prueba de explosiones.  
P242: Use herramientas a prueba de chispas.  
P243: Tome medidas precautorias contra las descargas estáticas.  
P264: Lávese bien las manos después de manipular el producto.  
P271: Use el producto solamente en exteriores o en áreas bien ventiladas.  
P272: No se permite sacar del sitio de trabajo la ropa de trabajo contaminada.  
P280: Use guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial.

Consejo de prudencia. Respuesta: P302+352: SI OCURRE CONTACTO CON LA PIEL: lávese con agua abundante.  
P303+361+353: SI OCURRE CONTACTO CON LA PIEL (o cabello): quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuáguese la piel con agua o dúchese.  
P304+340: SI SE INHALA: Traslade a la persona a un sitio con aire fresco y manténgala en reposo en una posición cómoda para respirar.  
P305+351+338: SI OCURRE EL CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuáguese cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto si los lleva puestos o si le resulta fácil hacerlo. Continúe enjuagándose.  
P312: Llame al CENTRO DE CONTROL DE INTOXICACIONES o al doctor/médico si se siente mal.  
P321 - Tratamiento específico (ver... en esta etiqueta).  
P332+313: Si ocurre irritación de la piel: Obtenga ayuda/atención médica.  
P333+313: Si ocurre irritación de la piel o sarpullido: Obtenga ayuda/atención médica.  
P337+313: Si la irritación ocular persiste: Obtenga ayuda/atención médica.  
P362: Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.  
P370+378: En caso de incendio: Use químico seco, dióxido de carbono para extinguir incendios pequeños. Use agua para incendios grandes.

Consejo de prudencia. Almacenamiento: P403+233: Guarde el producto en un sitio bien ventilado. Mantenga el envase cerrado herméticamente.  
P403+235: Almacene el producto en sitios bien ventilados. Manténgalo fresco.  
P405: Almacénelo en un sitio con llave.

Señal de seguridad según NCh1411/4:



Clasificación específica: No aplica.  
Distintivo específico: No aplica.  
Descripción de peligros: Las personas con trastornos preexistentes de la piel, asma, alergias o sensibilidades conocidas pueden ser más susceptibles a los efectos de este producto.  
Descripción de peligros específicos:  
Ojo: 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.  
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.  
Inhalación: Irritante del tracto respiratorio. La concentración elevada puede causar mareos, dolor de cabeza y efectos anestésicos.  
Ingestión: Causa irritación, una sensación de ardor en la boca, garganta y tracto gastrointestinal y dolor abdominal.  
Otros peligros: No aplica.

### Sección 3: Composición/información de los componentes

Mezcla

Denominación química sistemática	Nombre común o genérico	Rango de concentración %	Número de CAS
2-Propenoic acid, 2-methyl-, tetradecyl ester		1-10	2549-53-3
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(2-methyl-1-oxo-2-propenyl)-.omegamethoxy-		1-10	26915-72-0
Chlorosulfonated polyethylene		1-10	68037-39-8
Maleic acid		1-10	110-16-7
Methyl Methacrylate Monomer		40-50	80-62-6
2-propenoic acid, 2-methyl-, dodecyl ester		1-10	142-90-5
(2-chloro-1,3-Butadiene/Methacrylic acid)		1-10	25053-30-9
2-propenoic acid, 2-methyl-, hexadecyl ester		1-10	2495-27-4
No peligrosos		1-10	64742-43-4
Ingrediente propio		20-30	Secreto comercial.

### Sección 4: Primeros auxilios

Inhalación:	Si se inhala, retirar la persona al aire fresco. Si no respira, darle respiración artificial u oxígeno, administrado por personal capacitado.
Contacto con la piel:	Lavar inmediatamente la piel con abundante agua y jabón durante 15 a 20 minutos, al tiempo que se retira la ropa y zapatos contaminados. Obtener atención médica si surge irritación o la misma persiste.
Contacto con los ojos:	Lávese los ojos inmediatamente con agua abundante durante un mínimo de 15 a 20 minutos. Asegúrese de enjuagar bien los ojos y para ello separe los párpados con los dedos. Obtenga ayuda médica inmediatamente.
Ingestión:	Si se traga, NO inducir el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o centro de control de intoxicaciones. Nunca dar nada por vía oral a una persona inconsciente.
Efectos agudos previstos:	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.
Efectos retardados previstos:	Información no entregada por el proveedor.
Síntomas/efectos más importantes:	Una exposición excesiva puede causar dolor de cabeza, mareo, náusea y vómito.
Protección de quienes brindan los primeros Auxilios:	Información no entregada por el proveedor.
Notas especiales para un médico tratante:	Información no entregada por el proveedor.

## Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:	Use dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) o polvo químico para combatir incendios que involucren este material.
Agentes de extinción inapropiados:	El agua puede generar espumación.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	Información no entregada por el proveedor.
Peligros específicos asociados:	Los contenedores sellados bajo una temperatura elevada pueden explotar y causar incendios debido a la polimerización.
Métodos específicos de extinción:	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.
Precauciones para el personal de Emergencia y/o los bomberos:	Como cualquier incendio, usar un aparato respiratorio autocontenido (SCBA), MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y un equipo protector completo.

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

Precauciones personales:	Evacue el área y evite el personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame.
Equipo de protección:	Consultar sección 8 de HDS.
Procedimientos de emergencia:	Información no entregada por el proveedor.
Precauciones medioambientales:	Evitar derramarlo en desagües, zanjas y corrientes de agua.
Métodos y materiales de contención, Confinamiento y/o abatimiento:	Información no entregada por el proveedor.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación:	Absorba los derrames con material inerte (por ejemplo, arena seca o tierra), después coloque el material en un contenedor para productos químicos. Proporcionar ventilación. Recolecte los derrames con una herramienta a prueba de chispas. Se debe colocar en un recipiente adecuado para su eliminación. Limpie inmediatamente los derrames conforme a las instrucciones en la selección sobre equipo de protección personal. Después de la eliminación, enjuague el área de derrame con agua y jabón para eliminar las trazas de residuos.
Neutralización:	Información no entregada por el proveedor.
Disposición final:	Bombear o trasladar con pala el material a los depósitos de almacenamiento o de recuperación. Añadir inhibidor para prevenir la polimerización.
Medidas Adicionales de prevención de desastres:	Es inflamable, elimine las fuentes de ignición. Los vapores combinados con aire pueden formar una mezcla inflamable. Los vapores pueden fluir sobre superficies hasta alcanzar una fuente lejana de explosión e incendiarse. Ventile el área. Usar equipos protectores personales como se indica en la sección 8.

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento

### Manipulación

- Precauciones para la manipulación segura: Úsese con ventilación apropiada. El material acumulara cargas estáticas que pueden causar una chispa eléctrica (fuente de ignición). Utilice los procedimientos correctos de conexión a tierra.
- Medidas operacionales y técnicas: 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. Residuo peligroso del líquido o vapor puede permanecer en los recipientes vacíos. Los recipientes vacíos no deben usarse de nuevo, calentarse, quemarse, presurizarse, cortarse, soldarse, taladrarse ni exponerse a chispas, flama o fuentes de ignición sin haberse sometido a una limpieza o reacondicionado comercial.
- Otras precauciones: No reutilice los envases sin antes limpiarlos o reacondicionarlos debidamente.
- Prevención del contacto: Contacto con la piel.

### Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento seguro: Guarde el producto en un sitio fresco, seco y bien ventilado que esté lejos de fuentes de calor y materiales combustibles, luz solar directa y sustancias incompatibles. Mantenga bien cerrado el envase del producto cuando no esté en uso.
- Medidas técnicas: Información no entregada por el proveedor.
- Sustancias y mezclas incompatibles: Ver sección 10
- Material de envase y/o embalaje: Sólo debe conservarse en el embalaje original.

## Sección 8: Control de exposición / protección personal

Concentración máxima permisible:

### DECRETO SUPREMO 594 ART. 66

Componente	N° CAS	Límite permisible ponderado	Límite permisible temporal	Observaciones
Metaacrilato de Metilo	80-62-6	87ppm 359 mg/m <sup>3</sup>		A.4

Elementos de protección personal

- Protección respiratoria: Un equipo de respiración purificador de aire aprobado por NIOSH con un cartucho para vapores orgánicos puede ser permisible en ciertas circunstancias cuando se prevé que las concentraciones en el aire exceden los límites de exposición. La protección provista por los respiradores purificadores de aire es limitada. Utilice un respirador con suministro de aire de presión positiva si existe la posibilidad de una liberación no controlada, si no se conocen los niveles de exposición o si existe cualquier otra circunstancia en que los respiradores purificadores de aire puedan no proveer una protección adecuada.
- Protección de manos: Guantes de protección
- Protección ojos: Gafas con cubiertas laterales o gafas a prueba de salpicaduras según se describe en 29 CFR 1910.133 en el reglamento de protección para la cara y los ojos de OSHA o en la norma Europea EN 166
- Protección piel y cuerpo: Ropas protectoras.
- Medidas de Ingeniería: Contar con estaciones de seguridad para el lavado de ojos y duchas de chorro intenso.

## Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Pasta
Forma en que se presenta:	Pasta
Color:	Crema
Olor:	Fragante
Ph:	3.0-3.5 @ 5 % solución
Punto de fusión/punto de congelamiento:	-54°F (-47.7°C)
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	213°F (100.5°C)
Punto de inflamación:	50°F (10°C)
Límites de explosividad:	Información no entregada por el proveedor.
Presión vapor:	28 mmHg @ 68°F
Densidad relativa del vapor (aire=1):	3.5(aire=1)
Densidad:	Información no entregada por el proveedor.
Solubilidad(es):	No determinado.
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	Información no entregada por el proveedor.
Temperatura de autoignición:	No determinado
Temperatura de descomposición:	Información no entregada por el proveedor.
Umbral de olor:	Información no entregada por el proveedor.
Tasa de evaporación:	Información no entregada por el proveedor.
Inflamabilidad:	Información no entregada por el proveedor.
Viscosidad:	Información no entregada por el proveedor.

## Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química:	Inestable
Reacciones peligrosas:	La polimerización puede ocurrir en algunas condiciones.
Condiciones que se deben evitar:	Calor extremo, chispas y llamas abiertas. Materiales incompatibles, oxidantes y condiciones de oxidación. Atmosferas sin oxígeno o capas superficiales de gases inertes. Condiciones de congelamiento. Los materiales pueden ablandar la pintura y la goma.
Materiales incompatibles:	Los agentes oxidantes (por ejemplo, peróxidos, nitratos), agentes reductores, ácidos, bases, azo-compuestos, metales catalíticos (por ejemplo, de cobre, de hierro), halógenos. Los iniciadores de radicales libres. Eliminadores de oxígeno.
Productos de descomposición peligrosos:	Información no entregada por el proveedor.

## Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50):

Componente	Aplicación	resultado
Maleic Acid	Aplicación ojo	Conejo prueba normalizada Draize: 1%/2M (Agudo) (RTECS)
Methyl Methacrylate Monomer	Aplicación ojo	Conejo prueba normalizada Draize: 150 mg ( no se ha reportado) (RTECS)
	Aplicación piel	Conejo LD50 Dosis Letal, 50% de mortalidad: >5 gm/kg (piel y apéndices-Dermatitis, otros(Después exposición sistémica)(RTECS)
	Inhalación	Rata LC50 concentración letal, 50% de mortalidad: 78000 mg/m <sup>3</sup> /4H (Detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal.(RTECS).
	Oral	Rata LD50 dosis letal, 50% de mortalidad: 7872 mg/kg (conductual-debilidad muscular conductual-coma pulmones, tórax o respiración-depresión respiratoria)(RTECS)
2-Propenoic acid, 2-methyl-, dodecyl ester	Aplicación ojo	Conejo a prueba normalizada Draize: 500 mg/24H (Leve)(RTECS)

Irritación/corrosión cutánea:  
Lesiones oculares graves/irritación ocular:  
Sensibilización respiratoria o cutánea:  
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro:  
Carcinogenicidad:  
Toxicidad reproductiva:  
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:  
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición repetidas:  
Peligro de Inhalación:  
Toxicocinética:  
Metabolismo:  
Distribución:  
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria):  
Disrupción endocrina:  
Neurotoxicidad:  
Inmunotoxicidad:  
"Síntomas relacionados":

Irritante.  
Irritante.  
Información no entregada por el proveedor.  
Información no entregada por el proveedor.

## Sección 12: Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC):  
Persistencia y degradabilidad:  
Potencia Bioacumulativo:  
Movilidad de suelo:  
Otros efectos adversos:

Información no entregada por el proveedor.  
Información no entregada por el proveedor.

## Sección 13: Información sobre disposición final

Residuos: Peligro! Paños ,lana de acero y desperdicios humedecidos con este producto pueden incendiarse espontáneamente si no se los desecha o almacena debidamente

Envase y embalaje contaminados: Deséchese en un punto de recogida de residuos especiales o de otra manera autorizada por Un organismo competente.

Material contaminado: Paños, lanas de acero o los desechos de un recipiente

**Sección 14: Información sobre transporte**

	Modalidad de Transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	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).	Regulado por IMO (Organización Internacional Marítima) y por IMDG (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas).	Regulado por IATA (Asociación de Tráfico Aéreo Internacional) (para embarque de carga).
Número UN	1133	1133	1133
Designación oficial de transporte.	Adhesivo que contienen líquido inflamable	Adhesivo que contienen líquido inflamable	Adhesivo que contienen líquido inflamable
Clasificación de peligro primario UN	Clase 3.1	Clase 3.1	Clase 3.1
Clasificación de peligro secundario	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Sin información	Sin información.	Sin información
Precauciones especiales	Sin información	Sin información	Sin información

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78 Anexo II,  
Y con IBC Code: Información no entregada por el proveedor.

**Sección 15: Normas vigentes**

Normas nacionales:

- 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. 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

Normas internacionales:

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.

Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación de Productos Químicos.

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). Clase de riesgo B2 Líquido inflamable, D2B materiales tóxicos, D2B Materiales muy tóxicos
- CEPA (Ley Canadiense de Protección Ambiental)

El Receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

**Sección 16: otras informaciones**

Persona responsable/Asesor en Chile:	Melissa Mancilla, Experto en Prevención de Riesgos.
Control de cambio:	Revisión Plexus: 24/08/2015 Revisión Imestre: Mayo 2018 Próxima revisión: Mayo 2019
Abreviaturas y acrónimos:	Sección 8: Control de exposición / protección personal A4: Se encuentran en estudio pero no se dispone aún de información válida que permita clasificarlas como cancerígenas para el ser humano o para animales de laboratorio por que la exposición de los trabajadores a ambos tipos de ellas deberá ser mantenida en el nivel más bajo posible.
Referencias:	Nch 2245/2015 Hoja de seguridad original Plexus DS594 art. 66
Información adicional:	

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.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Fecha de Versión: 30/05/2018  
Versión: 01

## Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico:	<b>MA560-1 ADHESIVO</b>
Código interno de la sustancia Química:	IT213
Usos recomendados:	Adhesivo
Restricciones de uso:	Ver ficha técnica.
Nombre del Proveedor:	IMESTRE – Importadora La Estrella Ltda.
Dirección del proveedor:	Don Luis 697 Parque Industrial Valle Grande – Lampa, Santiago
Número de teléfono del proveedor:	(56-2) 27997270
Número de teléfono de Emergencia en Chile:	CITUC (56-2) 26353800
Número e teléfono de información toxicológica en Chile :	CITUC (56-2) 26353800
Información del fabricante :	ITW Polymers adhesives, North America 30 Endicott Street Danvers, MA 01923
Dirección electronica del proveedor :	<a href="mailto:prevencionderiesgos@imestre.cl">prevencionderiesgos@imestre.cl</a>

## Sección 2: Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382: Clase 3.1 UN 1133 Adhesivo que contienen líquido inflamable



Distintivo según NCh2190:

Clasificación según SGA:

H225: Líquido y vapor altamente inflamables.  
H319: Causa irritación grave de los ojos.  
H315: Causa irritación de la piel.  
H317: Puede causar reacción alérgica en la piel.  
H335: Puede causar irritación del tracto respiratorio.

Etiqueta SGA:



Palabra de señal:

Peligro!

Consejo de prudencia. Prevención:

P210: Mantenga lejos del calor, chispas, llamas abiertas, superficies calientes. — No fume.  
P233: Mantenga el recipiente cerrado herméticamente.  
P240: Conecte a tierra y ancle el contenedor y el equipo receptor.  
P241: Use equipo eléctrico, ventilación e iluminación a prueba de explosiones.  
P242: Use herramientas a prueba de chispas.  
P243: Tome medidas precautorias contra las descargas estáticas.  
P264: Lávese bien las manos después de manipular el producto.  
P271: Use el producto solamente en exteriores o en áreas bien ventiladas.  
P272: No se permite sacar del sitio de trabajo la ropa de trabajo contaminada.  
P280: Use guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial.

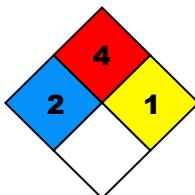
Consejo de prudencia. Respuesta:

P302+352: SI OCURRE CONTACTO CON LA PIEL: lávese con agua abundante.  
P303+361+353: SI OCURRE CONTACTO CON LA PIEL (o cabello): quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuáguese la piel con agua o dúchese.  
P304+340: SI SE INHALA: Traslade a la persona a un sitio con aire fresco y manténgala en reposo en una posición cómoda para respirar.  
P305+351+338: SI OCURRE EL CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuáguese cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto si los lleva puestos o si le resulta fácil hacerlo. Continúe enjuagándose.  
P312: Llame al CENTRO DE CONTROL DE INTOXICACIONES o al doctor/médico si se siente mal.  
P321 - Tratamiento específico (ver... en esta etiqueta).  
P332+313: Si ocurre irritación de la piel: Obtenga ayuda/atención médica.  
P333+313: Si ocurre irritación de la piel o sarpullido: Obtenga ayuda/atención médica.  
P337+313: Si la irritación ocular persiste: Obtenga ayuda/atención médica.  
P362: Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.  
P370+378: En caso de incendio: Use químico seco, dióxido de carbono para extinguir incendios pequeños. Use agua para incendios grandes.

Consejo de prudencia. Almacenamiento:

P403+233: Guarde el producto en un sitio bien ventilado. Mantenga el envase cerrado herméticamente.  
P403+235: Almacene el producto en sitios bien ventilados. Manténgalo fresco.  
P405: Almacénelo en un sitio con llave.

Señal de seguridad según NCh1411/4:



Clasificación específica:

No aplica.

Distintivo específico:

No aplica.

Descripción de peligros:

Las personas con trastornos preexistentes de la piel, asma, alergias o sensibilidades conocidas pueden ser más susceptibles a los efectos de este producto.

Descripción de peligros específicos:

Ojo:

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.

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.

Inhalación:

Irritante del tracto respiratorio. La concentración elevada puede causar mareos, dolor de cabeza y efectos anestésicos.

Ingestión:

Causa irritación, una sensación de ardor en la boca, garganta y tracto gastrointestinal y dolor abdominal.

Otros peligros:

No aplica.

### Sección 3: Composición/información de los componentes

Mezcla

Denominación química sistemática	Nombre común o genérico	Rango de concentración %	Número de CAS
2-Propenoic acid, 2-methyl-, tetradecyl ester		1-10	2549-53-3
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(2-methyl-1-oxo-2-propenyl)-.omegamethoxy-		1-10	26915-72-0
Chlorosulfonated polyethylene		1-10	68037-39-8
Maleic acid		1-10	110-16-7
Methyl Methacrylate Monomer		40-50	80-62-6
2-propenoic acid, 2-methyl-, dodecyl ester		1-10	142-90-5
(2-chloro-1,3-Butadiene/Methacrylic acid)		1-10	25053-30-9
2-propenoic acid, 2-methyl-, hexadecyl ester		1-10	2495-27-4
No peligrosos		1-10	64742-43-4
Ingrediente propio		20-30	Secreto comercial.

### Sección 4: Primeros auxilios

Inhalación:	Si se inhala, retirar la persona al aire fresco. Si no respira, darle respiración artificial u oxígeno, administrado por personal capacitado.
Contacto con la piel:	Lavar inmediatamente la piel con abundante agua y jabón durante 15 a 20 minutos, al tiempo que se retira la ropa y zapatos contaminados. Obtener atención médica si surge irritación o la misma persiste.
Contacto con los ojos:	Lávese los ojos inmediatamente con agua abundante durante un mínimo de 15 a 20 minutos. Asegúrese de enjuagar bien los ojos y para ello separe los párpados con los dedos. Obtenga ayuda médica inmediatamente.
Ingestión:	Si se traga, NO inducir el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o centro de control de intoxicaciones. Nunca dar nada por vía oral a una persona inconsciente.
Efectos agudos previstos:	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.
Efectos retardados previstos:	Información no entregada por el proveedor.
Síntomas/efectos más importantes:	Una exposición excesiva puede causar dolor de cabeza, mareo, náusea y vómito.
Protección de quienes brindan los primeros Auxilios:	Información no entregada por el proveedor.
Notas especiales para un médico tratante:	Información no entregada por el proveedor.

## Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:	Use dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) o polvo químico para combatir incendios que involucren este material.
Agentes de extinción inapropiados:	El agua puede generar espumación.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	Información no entregada por el proveedor.
Peligros específicos asociados:	Los contenedores sellados bajo una temperatura elevada pueden explotar y causar incendios debido a la polimerización.
Métodos específicos de extinción:	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.
Precauciones para el personal de Emergencia y/o los bomberos:	Como cualquier incendio, usar un aparato respiratorio autocontenido (SCBA), MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y un equipo protector completo.

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

Precauciones personales:	Evacue el área y evite el personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame.
Equipo de protección:	Consultar sección 8 de HDS.
Procedimientos de emergencia:	Información no entregada por el proveedor.
Precauciones medioambientales:	Evitar derramarlo en desagües, zanjas y corrientes de agua.
Métodos y materiales de contención, Confinamiento y/o abatimiento:	Información no entregada por el proveedor.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación:	Absorba los derrames con material inerte (por ejemplo, arena seca o tierra), después coloque el material en un contenedor para productos químicos. Proporcionar ventilación. Recolecte los derrames con una herramienta a prueba de chispas. Se debe colocar en un recipiente adecuado para su eliminación. Limpie inmediatamente los derrames conforme a las instrucciones en la selección sobre equipo de protección personal. Después de la eliminación, enjuague el área de derrame con agua y jabón para eliminar las trazas de residuos.
Neutralización:	Información no entregada por el proveedor.
Disposición final:	Bombear o trasladar con pala el material a los depósitos de almacenamiento o de recuperación. Añadir inhibidor para prevenir la polimerización.
Medidas Adicionales de prevención de desastres:	Es inflamable, elimine las fuentes de ignición. Los vapores combinados con aire pueden formar una mezcla inflamable. Los vapores pueden fluir sobre superficies hasta alcanzar una fuente lejana de explosión e incendiarse. Ventile el área. Usar equipos protectores personales como se indica en la sección 8.

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento

### Manipulación

- Precauciones para la manipulación segura: Úsese con ventilación apropiada. El material acumulara cargas estáticas que pueden causar una chispa eléctrica (fuente de ignición). Utilice los procedimientos correctos de conexión a tierra.
- Medidas operacionales y técnicas: 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. Residuo peligroso del líquido o vapor puede permanecer en los recipientes vacíos. Los recipientes vacíos no deben usarse de nuevo, calentarse, quemarse, presurizarse, cortarse, soldarse, taladrarse ni exponerse a chispas, flama o fuentes de ignición sin haberse sometido a una limpieza o reacondicionado comercial.
- Otras precauciones: No reutilice los envases sin antes limpiarlos o reacondicionarlos debidamente.
- Prevención del contacto: Contacto con la piel.

### Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento seguro: Guarde el producto en un sitio fresco, seco y bien ventilado que esté lejos de fuentes de calor y materiales combustibles, luz solar directa y sustancias incompatibles. Mantenga bien cerrado el envase del producto cuando no esté en uso.
- Medidas técnicas: Información no entregada por el proveedor.
- Sustancias y mezclas incompatibles: Ver sección 10
- Material de envase y/o embalaje: Sólo debe conservarse en el embalaje original.

## Sección 8: Control de exposición / protección personal

Concentración máxima permisible:

### DECRETO SUPREMO 594 ART. 66

Componente	N° CAS	Límite permisible ponderado	Límite permisible temporal	Observaciones
Metaacrilato de Metilo	80-62-6	87ppm 359 mg/m <sup>3</sup>		A.4

Elementos de protección personal

- Protección respiratoria: Un equipo de respiración purificador de aire aprobado por NIOSH con un cartucho para vapores orgánicos puede ser permisible en ciertas circunstancias cuando se prevé que las concentraciones en el aire exceden los límites de exposición. La protección provista por los respiradores purificadores de aire es limitada. Utilice un respirador con suministro de aire de presión positiva si existe la posibilidad de una liberación no controlada, si no se conocen los niveles de exposición o si existe cualquier otra circunstancia en que los respiradores purificadores de aire puedan no proveer una protección adecuada.
- Protección de manos: Guantes de protección
- Protección ojos: Gafas con cubiertas laterales o gafas a prueba de salpicaduras según se describe en 29 CFR 1910.133 en el reglamento de protección para la cara y los ojos de OSHA o en la norma Europea EN 166
- Protección piel y cuerpo: Ropas protectoras.
- Medidas de Ingeniería: Contar con estaciones de seguridad para el lavado de ojos y duchas de chorro intenso.

## Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Pasta
Forma en que se presenta:	Pasta
Color:	Crema
Olor:	Fragante
Ph:	3.0-3.5 @ 5 % solución
Punto de fusión/punto de congelamiento:	-54°F (-47.7°C)
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	213°F (100.5°C)
Punto de inflamación:	50°F (10°C)
Límites de explosividad:	Información no entregada por el proveedor.
Presión vapor:	28 mmHg @ 68°F
Densidad relativa del vapor (aire=1):	3.5(aire=1)
Densidad:	Información no entregada por el proveedor.
Solubilidad(es):	No determinado.
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	Información no entregada por el proveedor.
Temperatura de autoignición:	No determinado
Temperatura de descomposición:	Información no entregada por el proveedor.
Umbral de olor:	Información no entregada por el proveedor.
Tasa de evaporación:	Información no entregada por el proveedor.
Inflamabilidad:	Información no entregada por el proveedor.
Viscosidad:	Información no entregada por el proveedor.

## Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química:	Inestable
Reacciones peligrosas:	La polimerización puede ocurrir en algunas condiciones.
Condiciones que se deben evitar:	Calor extremo, chispas y llamas abiertas. Materiales incompatibles, oxidantes y condiciones de oxidación. Atmosferas sin oxígeno o capas superficiales de gases inertes. Condiciones de congelamiento. Los materiales pueden ablandar la pintura y la goma.
Materiales incompatibles:	Los agentes oxidantes (por ejemplo, peróxidos, nitratos), agentes reductores, ácidos, bases, azo-compuestos, metales catalíticos (por ejemplo, de cobre, de hierro), halógenos. Los iniciadores de radicales libres. Eliminadores de oxígeno.
Productos de descomposición peligrosos:	Información no entregada por el proveedor.

## Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50):

Componente	Aplicación	resultado
Maleic Acid	Aplicación ojo	Conejo prueba normalizada Draize: 1%/2M (Agudo) (RTECS)
Methyl Methacrylate Monomer	Aplicación ojo	Conejo prueba normalizada Draize: 150 mg ( no se ha reportado) (RTECS)
	Aplicación piel	Conejo LD50 Dosis Letal, 50% de mortalidad: >5 gm/kg (piel y apéndices-Dermatitis, otros(Después exposición sistémica)(RTECS)
	Inhalación	Rata LC50 concentración letal, 50% de mortalidad: 78000 mg/m <sup>3</sup> /4H (Detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal.(RTECS).
	Oral	Rata LD50 dosis letal, 50% de mortalidad: 7872 mg/kg (conductual-debilidad muscular conductual-coma pulmones, tórax o respiración-depresión respiratoria)(RTECS)
2-Propenoic acid, 2-methyl-, dodecyl ester	Aplicación ojo	Conejo a prueba normalizada Draize: 500 mg/24H (Leve)(RTECS)

Irritación/corrosión cutánea:

Lesiones oculares graves/irritación ocular:

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro:

Carcinogenicidad:

Toxicidad reproductiva:

Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:

Toxicidad específica en órganos particulares – exposición repetidas:

Peligro de Inhalación:

Toxicocinética:

Metabolismo:

Distribución:

Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral,

dérmica e inhalatoria):

Disrupción endocrina:

Neurotoxicidad:

Inmunotoxicidad:

“Síntomas relacionados”:

Irritante.

Irritante.

Información no entregada por el proveedor.

## Sección 12: Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC):

Persistencia y degradabilidad:

Potencia Bioacumulativo:

Movilidad de suelo:

Otros efectos adversos:

Información no entregada por el proveedor.

## Sección 13: Información sobre disposición final

Residuos:

Peligro! Paños ,lana de acero y desperdicios humedecidos con este producto pueden incendiarse espontáneamente si no se los desecha o almacena debidamente

Envase y embalaje contaminados:

Deséchese en un punto de recogida de residuos especiales o de otra manera autorizada por Un organismo competente.

Material contaminado:

Paños, lanas de acero o los desechos de un recipiente

**Sección 14: Información sobre transporte**

	Modalidad de Transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	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).	Regulado por IMO (Organización Internacional Marítima) y por IMDG (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas).	Regulado por IATA (Asociación de Tráfico Aéreo Internacional) (para embarque de carga).
Número UN	1133	1133	1133
Designación oficial de transporte.	Adhesivo que contienen líquido inflamable	Adhesivo que contienen líquido inflamable	Adhesivo que contienen líquido inflamable
Clasificación de peligro primario UN	Clase 3.1	Clase 3.1	Clase 3.1
Clasificación de peligro secundario	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Sin información	Sin información.	Sin información
Precauciones especiales	Sin información	Sin información	Sin información

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78 Anexo II,  
Y con IBC Code: Información no entregada por el proveedor.

**Sección 15: Normas vigentes**

Normas nacionales:

- 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. 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

Normas internacionales:

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.

Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación de Productos Químicos.

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). Clase de riesgo B2 Líquido inflamable, D2B materiales tóxicos, D2B Materiales muy tóxicos
- CEPA (Ley Canadiense de Protección Ambiental)

El Receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

**Sección 16: otras informaciones**

Persona responsable/Asesor en Chile:	Melissa Mancilla, Experto en Prevención de Riesgos.
Control de cambio:	Revisión Plexus: 24/08/2015 Revisión Imestre: Mayo 2018 Próxima revisión: Mayo 2019
Abreviaturas y acrónimos:	Sección 8: Control de exposición / protección personal A4: Se encuentran en estudio pero no se dispone aún de información válida que permita clasificarlas como cancerígenas para el ser humano o para animales de laboratorio por que la exposición de los trabajadores a ambos tipos de ellas deberá ser mantenida en el nivel más bajo posible.
Referencias:	Nch 2245/2015 Hoja de seguridad original Plexus DS594 art. 66
Información adicional:	

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.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Fecha de Versión: 30/05/2018  
Versión: 01

## Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico:	<b>MA560-1 ADHESIVO</b>
Código interno de la sustancia Química:	IT213
Usos recomendados:	Adhesivo
Restricciones de uso:	Ver ficha técnica.
Nombre del Proveedor:	IMESTRE – Importadora La Estrella Ltda.
Dirección del proveedor:	Don Luis 697 Parque Industrial Valle Grande – Lampa, Santiago
Número de teléfono del proveedor:	(56-2) 27997270
Número de teléfono de Emergencia en Chile:	CITUC (56-2) 26353800
Número e teléfono de información toxicológica en Chile :	CITUC (56-2) 26353800
Información del fabricante :	ITW Polymers adhesives, North America 30 Endicott Street Danvers, MA 01923
Dirección electronica del proveedor :	<a href="mailto:prevencionderiesgos@imestre.cl">prevencionderiesgos@imestre.cl</a>

## Sección 2: Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382: Clase 3.1 UN 1133 Adhesivo que contienen líquido inflamable



Distintivo según NCh2190:

Clasificación según SGA:

H225: Líquido y vapor altamente inflamables.  
H319: Causa irritación grave de los ojos.  
H315: Causa irritación de la piel.  
H317: Puede causar reacción alérgica en la piel.  
H335: Puede causar irritación del tracto respiratorio.

Etiqueta SGA:



Palabra de señal:

Peligro!

Consejo de prudencia. Prevención:

P210: Mantenga lejos del calor, chispas, llamas abiertas, superficies calientes. — No fume.  
P233: Mantenga el recipiente cerrado herméticamente.  
P240: Conecte a tierra y ancle el contenedor y el equipo receptor.  
P241: Use equipo eléctrico, ventilación e iluminación a prueba de explosiones.  
P242: Use herramientas a prueba de chispas.  
P243: Tome medidas precautorias contra las descargas estáticas.  
P264: Lávese bien las manos después de manipular el producto.  
P271: Use el producto solamente en exteriores o en áreas bien ventiladas.  
P272: No se permite sacar del sitio de trabajo la ropa de trabajo contaminada.  
P280: Use guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial.

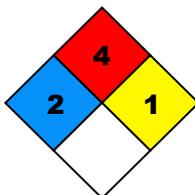
Consejo de prudencia. Respuesta:

P302+352: SI OCURRE CONTACTO CON LA PIEL: lávese con agua abundante.  
P303+361+353: SI OCURRE CONTACTO CON LA PIEL (o cabello): quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuáguese la piel con agua o dúchese.  
P304+340: SI SE INHALA: Traslade a la persona a un sitio con aire fresco y manténgala en reposo en una posición cómoda para respirar.  
P305+351+338: SI OCURRE EL CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuáguese cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto si los lleva puestos o si le resulta fácil hacerlo. Continúe enjuagándose.  
P312: Llame al CENTRO DE CONTROL DE INTOXICACIONES o al doctor/médico si se siente mal.  
P321 - Tratamiento específico (ver... en esta etiqueta).  
P332+313: Si ocurre irritación de la piel: Obtenga ayuda/atención médica.  
P333+313: Si ocurre irritación de la piel o sarpullido: Obtenga ayuda/atención médica.  
P337+313: Si la irritación ocular persiste: Obtenga ayuda/atención médica.  
P362: Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.  
P370+378: En caso de incendio: Use químico seco, dióxido de carbono para extinguir incendios pequeños. Use agua para incendios grandes.

Consejo de prudencia. Almacenamiento:

P403+233: Guarde el producto en un sitio bien ventilado. Mantenga el envase cerrado herméticamente.  
P403+235: Almacene el producto en sitios bien ventilados. Manténgalo fresco.  
P405: Almacénelo en un sitio con llave.

Señal de seguridad según NCh1411/4:



Clasificación específica:

No aplica.

Distintivo específico:

No aplica.

Descripción de peligros:

Las personas con trastornos preexistentes de la piel, asma, alergias o sensibilidades conocidas pueden ser más susceptibles a los efectos de este producto.

Descripción de peligros específicos:

Ojo:

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.

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.

Inhalación:

Irritante del tracto respiratorio. La concentración elevada puede causar mareos, dolor de cabeza y efectos anestésicos.

Ingestión:

Causa irritación, una sensación de ardor en la boca, garganta y tracto gastrointestinal y dolor abdominal.

Otros peligros:

No aplica.

### Sección 3: Composición/información de los componentes

Mezcla

Denominación química sistemática	Nombre común o genérico	Rango de concentración %	Número de CAS
2-Propenoic acid, 2-methyl-, tetradecyl ester		1-10	2549-53-3
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(2-methyl-1-oxo-2-propenyl)-.omegamethoxy-		1-10	26915-72-0
Chlorosulfonated polyethylene		1-10	68037-39-8
Maleic acid		1-10	110-16-7
Methyl Methacrylate Monomer		40-50	80-62-6
2-propenoic acid, 2-methyl-, dodecyl ester		1-10	142-90-5
(2-chloro-1,3-Butadiene/Methacrylic acid)		1-10	25053-30-9
2-propenoic acid, 2-methyl-, hexadecyl ester		1-10	2495-27-4
No peligrosos		1-10	64742-43-4
Ingrediente propio		20-30	Secreto comercial.

### Sección 4: Primeros auxilios

Inhalación:	Si se inhala, retirar la persona al aire fresco. Si no respira, darle respiración artificial u oxígeno, administrado por personal capacitado.
Contacto con la piel:	Lavar inmediatamente la piel con abundante agua y jabón durante 15 a 20 minutos, al tiempo que se retira la ropa y zapatos contaminados. Obtener atención médica si surge irritación o la misma persiste.
Contacto con los ojos:	Lávese los ojos inmediatamente con agua abundante durante un mínimo de 15 a 20 minutos. Asegúrese de enjuagar bien los ojos y para ello separe los párpados con los dedos. Obtenga ayuda médica inmediatamente.
Ingestión:	Si se traga, NO inducir el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o centro de control de intoxicaciones. Nunca dar nada por vía oral a una persona inconsciente.
Efectos agudos previstos:	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.
Efectos retardados previstos:	Información no entregada por el proveedor.
Síntomas/efectos más importantes:	Una exposición excesiva puede causar dolor de cabeza, mareo, náusea y vómito.
Protección de quienes brindan los primeros Auxilios:	Información no entregada por el proveedor.
Notas especiales para un médico tratante:	Información no entregada por el proveedor.

## Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:	Use dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) o polvo químico para combatir incendios que involucren este material.
Agentes de extinción inapropiados:	El agua puede generar espumación.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	Información no entregada por el proveedor.
Peligros específicos asociados:	Los contenedores sellados bajo una temperatura elevada pueden explotar y causar incendios debido a la polimerización.
Métodos específicos de extinción:	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.
Precauciones para el personal de Emergencia y/o los bomberos:	Como cualquier incendio, usar un aparato respiratorio autocontenido (SCBA), MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y un equipo protector completo.

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

Precauciones personales:	Evacue el área y evite el personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame.
Equipo de protección:	Consultar sección 8 de HDS.
Procedimientos de emergencia:	Información no entregada por el proveedor.
Precauciones medioambientales:	Evitar derramarlo en desagües, zanjas y corrientes de agua.
Métodos y materiales de contención, Confinamiento y/o abatimiento:	Información no entregada por el proveedor.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación:	Absorba los derrames con material inerte (por ejemplo, arena seca o tierra), después coloque el material en un contenedor para productos químicos. Proporcionar ventilación. Recolecte los derrames con una herramienta a prueba de chispas. Se debe colocar en un recipiente adecuado para su eliminación. Limpie inmediatamente los derrames conforme a las instrucciones en la selección sobre equipo de protección personal. Después de la eliminación, enjuague el área de derrame con agua y jabón para eliminar las trazas de residuos.
Neutralización:	Información no entregada por el proveedor.
Disposición final:	Bombear o trasladar con pala el material a los depósitos de almacenamiento o de recuperación. Añadir inhibidor para prevenir la polimerización.
Medidas Adicionales de prevención de desastres:	Es inflamable, elimine las fuentes de ignición. Los vapores combinados con aire pueden formar una mezcla inflamable. Los vapores pueden fluir sobre superficies hasta alcanzar una fuente lejana de explosión e incendiarse. Ventile el área. Usar equipos protectores personales como se indica en la sección 8.

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento

### Manipulación

- Precauciones para la manipulación segura: Úsese con ventilación apropiada. El material acumulara cargas estáticas que pueden causar una chispa eléctrica (fuente de ignición). Utilice los procedimientos correctos de conexión a tierra.
- Medidas operacionales y técnicas: 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. Residuo peligroso del líquido o vapor puede permanecer en los recipientes vacíos. Los recipientes vacíos no deben usarse de nuevo, calentarse, quemarse, presurizarse, cortarse, soldarse, taladrarse ni exponerse a chispas, flama o fuentes de ignición sin haberse sometido a una limpieza o reacondicionado comercial.
- Otras precauciones: No reutilice los envases sin antes limpiarlos o reacondicionarlos debidamente.
- Prevención del contacto: Contacto con la piel.

### Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento seguro: Guarde el producto en un sitio fresco, seco y bien ventilado que esté lejos de fuentes de calor y materiales combustibles, luz solar directa y sustancias incompatibles. Mantenga bien cerrado el envase del producto cuando no esté en uso.
- Medidas técnicas: Información no entregada por el proveedor.
- Sustancias y mezclas incompatibles: Ver sección 10
- Material de envase y/o embalaje: Sólo debe conservarse en el embalaje original.

## Sección 8: Control de exposición / protección personal

Concentración máxima permisible:

### DECRETO SUPREMO 594 ART. 66

Componente	N° CAS	Límite permisible ponderado	Límite permisible temporal	Observaciones
Metaacrilato de Metilo	80-62-6	87ppm 359 mg/m <sup>3</sup>		A.4

Elementos de protección personal

- Protección respiratoria: Un equipo de respiración purificador de aire aprobado por NIOSH con un cartucho para vapores orgánicos puede ser permisible en ciertas circunstancias cuando se prevé que las concentraciones en el aire exceden los límites de exposición. La protección provista por los respiradores purificadores de aire es limitada. Utilice un respirador con suministro de aire de presión positiva si existe la posibilidad de una liberación no controlada, si no se conocen los niveles de exposición o si existe cualquier otra circunstancia en que los respiradores purificadores de aire puedan no proveer una protección adecuada.
- Protección de manos: Guantes de protección
- Protección ojos: Gafas con cubiertas laterales o gafas a prueba de salpicaduras según se describe en 29 CFR 1910.133 en el reglamento de protección para la cara y los ojos de OSHA o en la norma Europea EN 166
- Protección piel y cuerpo: Ropas protectoras.
- Medidas de Ingeniería: Contar con estaciones de seguridad para el lavado de ojos y duchas de chorro intenso.

## Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Pasta
Forma en que se presenta:	Pasta
Color:	Crema
Olor:	Fragante
Ph:	3.0-3.5 @ 5 % solución
Punto de fusión/punto de congelamiento:	-54°F (-47.7°C)
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	213°F (100.5°C)
Punto de inflamación:	50°F (10°C)
Límites de explosividad:	Información no entregada por el proveedor.
Presión vapor:	28 mmHg @ 68°F
Densidad relativa del vapor (aire=1):	3.5(aire=1)
Densidad:	Información no entregada por el proveedor.
Solubilidad(es):	No determinado.
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	Información no entregada por el proveedor.
Temperatura de autoignición:	No determinado
Temperatura de descomposición:	Información no entregada por el proveedor.
Umbral de olor:	Información no entregada por el proveedor.
Tasa de evaporación:	Información no entregada por el proveedor.
Inflamabilidad:	Información no entregada por el proveedor.
Viscosidad:	Información no entregada por el proveedor.

## Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química:	Inestable
Reacciones peligrosas:	La polimerización puede ocurrir en algunas condiciones.
Condiciones que se deben evitar:	Calor extremo, chispas y llamas abiertas. Materiales incompatibles, oxidantes y condiciones de oxidación. Atmosferas sin oxígeno o capas superficiales de gases inertes. Condiciones de congelamiento. Los materiales pueden ablandar la pintura y la goma.
Materiales incompatibles:	Los agentes oxidantes (por ejemplo, peróxidos, nitratos), agentes reductores, ácidos, bases, azo-compuestos, metales catalíticos (por ejemplo, de cobre, de hierro), halógenos. Los iniciadores de radicales libres. Eliminadores de oxígeno.
Productos de descomposición peligrosos:	Información no entregada por el proveedor.

## Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50):

Componente	Aplicación	resultado
Maleic Acid	Aplicación ojo	Conejo prueba normalizada Draize: 1%/2M (Agudo) (RTECS)
Methyl Methacrylate Monomer	Aplicación ojo	Conejo prueba normalizada Draize: 150 mg ( no se ha reportado) (RTECS)
	Aplicación piel	Conejo LD50 Dosis Letal, 50% de mortalidad: >5 gm/kg (piel y apéndices-Dermatitis, otros(Después exposición sistémica)(RTECS)
	Inhalación	Rata LC50 concentración letal, 50% de mortalidad: 78000 mg/m <sup>3</sup> /4H (Detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal.(RTECS).
	Oral	Rata LD50 dosis letal, 50% de mortalidad: 7872 mg/kg (conductual-debilidad muscular conductual-coma pulmones, tórax o respiración-depresión respiratoria)(RTECS)
2-Propenoic acid, 2-methyl-, dodecyl ester	Aplicación ojo	Conejo a prueba normalizada Draize: 500 mg/24H (Leve)(RTECS)

Irritación/corrosión cutánea:

Lesiones oculares graves/irritación ocular:

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro:

Carcinogenicidad:

Toxicidad reproductiva:

Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:

Toxicidad específica en órganos particulares – exposición repetidas:

Peligro de Inhalación:

Toxicocinética:

Metabolismo:

Distribución:

Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral,

dérmica e inhalatoria):

Disrupción endocrina:

Neurotoxicidad:

Inmunotoxicidad:

“Síntomas relacionados”:

Irritante.

Irritante.

Información no entregada por el proveedor.

## Sección 12: Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC):

Persistencia y degradabilidad:

Potencia Bioacumulativo:

Movilidad de suelo:

Otros efectos adversos:

Información no entregada por el proveedor.

## Sección 13: Información sobre disposición final

Residuos:

Peligro! Paños ,lana de acero y desperdicios humedecidos con este producto pueden incendiarse espontáneamente si no se los desecha o almacena debidamente

Envase y embalaje contaminados:

Deséchese en un punto de recogida de residuos especiales o de otra manera autorizada por Un organismo competente.

Material contaminado:

Paños, lanas de acero o los desechos de un recipiente

**Sección 14: Información sobre transporte**

	Modalidad de Transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	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).	Regulado por IMO (Organización Internacional Marítima) y por IMDG (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas).	Regulado por IATA (Asociación de Tráfico Aéreo Internacional) (para embarque de carga).
Número UN	1133	1133	1133
Designación oficial de transporte.	Adhesivo que contienen líquido inflamable	Adhesivo que contienen líquido inflamable	Adhesivo que contienen líquido inflamable
Clasificación de peligro primario UN	Clase 3.1	Clase 3.1	Clase 3.1
Clasificación de peligro secundario	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Sin información	Sin información.	Sin información
Precauciones especiales	Sin información	Sin información	Sin información

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78 Anexo II,  
Y con IBC Code: Información no entregada por el proveedor.

**Sección 15: Normas vigentes**

Normas nacionales:

- 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. 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

Normas internacionales:

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.

Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación de Productos Químicos.

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). Clase de riesgo B2 Líquido inflamable, D2B materiales tóxicos, D2B Materiales muy tóxicos
- CEPA (Ley Canadiense de Protección Ambiental)

El Receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

**Sección 16: otras informaciones**

Persona responsable/Asesor en Chile:	Melissa Mancilla, Experto en Prevención de Riesgos.
Control de cambio:	Revisión Plexus: 24/08/2015 Revisión Imestre: Mayo 2018 Próxima revisión: Mayo 2019
Abreviaturas y acrónimos:	Sección 8: Control de exposición / protección personal A4: Se encuentran en estudio pero no se dispone aún de información válida que permita clasificarlas como cancerígenas para el ser humano o para animales de laboratorio por que la exposición de los trabajadores a ambos tipos de ellas deberá ser mantenida en el nivel más bajo posible.
Referencias:	Nch 2245/2015 Hoja de seguridad original Plexus DS594 art. 66
Información adicional:	

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.