

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Fecha de Versión: 29/04/2019
Versión: 02

Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico:	DEVCON R-FLEX (Componente A)
Código interno de la sustancia química:	D15550/15565
Usos recomendados:	Producto desarrollado especialmente para reparar surcos, cortes, perforaciones y proteger empalmes mecánicos de Correas Transportadoras.
Restricciones de uso:	Sin Información
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 :	prevencionderiesgos@imestre.cl

Sección 2: Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382:	No aplica.
Distintivo según NCh2190:	No aplica.
Clasificación según SGA:	H334: Silo inhala, puede causar alergia, síntomas de asma o dificultades respiratorias. H373: La exposición prolongada o repetida puede causar daño al organismo. H319: Causa irritación grave de los ojos. H315: Causa irritación a la piel. H317: Puede causar reacción alérgica en la piel. H332: Es perjudicial si se inhala. H335: Puede causar irritación del tracto respiratorio.

Etiqueta SGA:



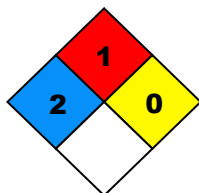
Palabra de señal: Peligro!

Consejo de prudencia. Prevención:

P260: No respire el polvo/humo/gas/niebla del pulverizado/vapores/rocío del producto.
P261: Evite respirar el polvo/humo/gas/niebla del pulverizado/vapores/rocío del producto.
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.
P284: Si la ventilación es insuficiente, use protección respiratoria.

Consejo de prudencia. Respuesta:	<p>P302+352: SI OCURRE CONTACTO CON LA PIEL: lávese con agua abundante. 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. P314: Si se siente afectado, busque ayuda o atención médica. 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. P342+311: Si se presentan síntomas respiratorios: Llame al CENTRO DE CONTROL DE INTOXICACIONES o al doctor/médico. P362+364: Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.</p>
Consejo de prudencia. Almacenamiento:	<p>P403+233: Guarde el producto en un sitio bien ventilado. Mantenga el envase cerrado herméticamente. P405: Almacénelo en un sitio con llave.</p>

Señal de seguridad según NCh1411/4:



Clasificación específica:	No aplica.
Distintivo específico:	No aplica.
Descripción de peligros:	<p>Las personas con trastornos preexistentes de la piel, asma, alergias o sensibilidades conocidas pueden ser más susceptibles a los efectos de este producto. Es necesario monitorizar los niveles de exposición al isocianato. Se recomienda la supervisión médica de todos los empleados que manipulan o entran en contacto con isocianatos (por ejemplo FEV, FVC). Esto debería incluir los exámenes médicos previos al empleo y periódicos a partir de entonces. Las personas con afecciones asmáticas o similares, bronquitis crónica, otras enfermedades respiratorias crónicas, eczema recurrente de la piel o sensibilidad deberán abstenerse de trabajar con este producto. Después que se desarrolla la sensibilidad no se podrá permitir la exposición adicional.</p>
Descripción de peligros específicos:	
Contacto con los ojos:	<p>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.</p>
Contacto con la Piel:	<p>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.</p>
Inhalación:	<p>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.</p>
Ingestión:	<p>Causa irritación, una sensación de ardor en la boca, garganta y tracto gastrointestinal y dolor abdominal.</p>
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
Metil Etil Cetona (2-Butanona)		1-10	78-93-3
Dicyclohexylmethane-4, 4'-diisocianato		20-30	5124-30-1
Poliol del poliéter		30-40	25322-69-4
Politetrahidrofurano		10-30	25190-06-1
Prepolímero de poliuretano		10-20	103837-45-2
4, 4'-difenilmetano diisocianato		0.1-1.0	101-68-8

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 min. 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:	Información no entregada por el proveedor.
Efectos retardados previstos:	El contacto prolongado con la piel puede causar ardor combinado con enrojecimiento grave, hinchazón y posible destrucción de tejidos
Síntomas/efectos más importantes:	Sin información.
Protección de quienes brindan los primeros Auxilios:	Información no entregada por el proveedor.
Notas especiales para un médico tratante:	Se pueden desarrollar síntomas de tipo asmático, los cuales pueden ser inmediatos o demorarse varias horas.

Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:	Use dióxido de carbono (CO2) o polvo químico para combatir incendios que involucren este material.
Agentes de extinción inapropiados:	Información no entregada por el proveedor.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	Información no entregada por el proveedor.
Peligros específicos asociados:	Información no entregada por el proveedor.
Métodos específicos de extinción:	Información no entregada por el proveedor.
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. 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.

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

Precauciones personales:	Evacue el área y evite que personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame. Evite el contacto personal.
Equipo de protección:	Consultar sección 8 de HDS.
Procedimientos de emergencia:	Proporcionar ventilación, limpie inmediatamente los derrames conforme a las instrucciones en la sección sobre equipo de protección personal.
Precauciones medioambientales:	Evitar derramarlo en desagües de tormenta, zanjas y corrientes de agua.
Métodos y materiales de contención, Confinamiento y/o abatimiento:	Ventile el área. Usar equipos protectores personales. Se puede colocar una capa de espumógeno proteínico sobre los derrames para el control temporal del vapor de isocianato. Neutralice el residuo con el agente de naturalización apropiado. No trate de neutralizar grandes cantidades del material sin tomar precauciones para controlar la reactividad y la generación de calor.
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
Neutralización:	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.
Disposición final:	Transferir a un contenedor de salvamento etiquetado.
Medidas Adicionales de prevención de desastres:	Información no entregada por el proveedor.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura:	Úsese con ventilación apropiada.
Medidas operacionales y técnicas:	Información no entregada por el proveedor.
Otras precauciones:	Proporcionar ventilación apropiada/protección respiratoria contra los productos de descomposición (ver 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.
Prevención del contacto:	Evite el contacto con la piel y ojos.

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 incompatibles. Mantenga bien cerrado el envase del producto cuando este no esté en uso. No vuelva a sellar el envase si se sospecha la presencia d humedad o la contaminación con agua. El material contaminado con agua en un envase sellado puede estallar debido a la acumulación de presión.
Medidas técnicas:	Sin información.
Sustancias y mezclas incompatibles:	Mantenga bien cerrado el envase del producto cuando no esté en uso.
Material de envase y/o embalaje:	Sólo debe conservarse en el embalaje original.

Sección 8: Control de exposición / protección personal

Concentración máxima permisible:

Nacional.

Decreto Supremo 594

Sustancia química	N°CAS	Límite permisible ponderado	Límite permisible temporal	Límite Absoluto	Observación.
Metil etil Cetona (2-Butanona)	78-93-3	175 ppm 516 mg/m ³	300 ppm 885 mg/m ³	-----	-----
Diisocianato de difenilmetano (MDI)	101-68-8	0.004 ppm 0.045 mg/m ³	-----	-----	-----

Internacional:

Metil etil cetona.
Pautas ACGIH: TLV-STEL: 300 ppm
TLV-TWA: 200 ppm
Pautas OSHA: PEL-TWA: 200 ppm

Diciclohexilmetano -4'4-diiisocianato
Pautas ACGIH: TLV-TWA: 0.005 ppm

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 excedan 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:

Use guantes de protección apropiados.

Protección ojos:

Utilice gafas de protección apropiadas o gafas a prueba de salpicaduras, según se describe en 29 CFR 1910.133, en el reglamento de protección para cara y ojos de OSHA o en la norma Europea EN 166.

Protección piel y cuerpo:

Use ropas apropiados para evitar el contacto con la piel. Consulte la información del fabricante para determinar los datos de permeabilidad.

Medidas de Ingeniería:

Utilice un control de ingeniería adecuado, por ejemplo, recintos para procesos, ventilación local de extracción u otros controles de ingeniería para controlar los niveles del producto en suspensión en el aire y mantenerlos dentro los límites de exposición recomendados. La buena ventilación general debería ser suficiente para controlar los niveles en el aire. Si esos síntomas no son eficaces, utilizar equipos de protección personal adecuados, que funcionen satisfactoriamente y cumplan con las normas de OSHA u otras normas reconocidas. Consulte los procedimientos locales de selección, entrenamiento, inspección y mantenimiento de equipos de protección personal.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico:

Líquido

Forma en que se presenta:

Información no entregada por el proveedor.

Color:

Claro

Olor:

Débil.

Ph:

7.0 @ solución por ciento.

Punto de fusión/punto de congelamiento:

No determinado

Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:

>300 °F (148.8°C)

Punto de inflamación:

204.4°C

Límites de explosividad:

Información no entregada por el proveedor.

Presión vapor:

No determinado.

Densidad relativa del vapor (aire=1):

No determinado.

Densidad:

Sin información.

Solubilidad(es):

Despreciable (reacciona)

Coefficiente de partición n-octanol/agua:

Información no entregada por el proveedor.

Temperatura de autoignición:

Información no entregada por el proveedor.

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: > 400 °F (204.4°C)
Viscosidad: Viscoso.

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química: Estable bajo condiciones normales

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. Humedad y exposición prolongada a temperaturas mayores de 85 °F.

Materiales incompatibles: Alcoholes, aminas, bases fuertes (álcalis, amoníaco), ácido, compuestos metálicos, humedad o agua. La resina reacciona con agua para desprender dióxido de carbono.

Productos de descomposición peligrosos: Sin información.

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50):

SUSTANCIA QUÍMICA	Prueba	Resultado
Metil etil cetona	Aplicación ojo	Conejo prueba normalizada Draize: 80 mg (no se ha reportado) (rtecs)
	Aplicación piel	Conejo LD50- dosis letal, 50% de mortalidad: 6480 mg/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal) (rtecs)
	Inhalación	Rata LC50- concentración letal, 50% de mortalidad: 23500 mg/m ³ /8h (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)
	Inhalación	Rata LC50- concentración letal, 50% de mortalidad: 23500 mg/m ³ (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)
	Oral	Rata LD50- dosis letal, 50% de mortalidad: 2737 mg/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal) RTECS)
Dicyclohexylmethane-4, 4'-diiscyanate.	Aplicación ojo	Conejo Prueba normalizada draize: 100 uL (leve)
	Aplicación ojo	Conejo prueba normalizada draize: 100 uL /24h (agudo)(rtecs)
	Oral	Rata LD50-dosis letal, 50 % de mortalidad: 9900 mg/kg (conductual-ingesta de alimentos (animal) gastrointestinal-hipermortalidad, diarrea hígado- otros cambios) (RTECS)
Poliol del poliéter	Aplicación ojo	Conejo prueba normalizada draize : 500 mg(leve)
	Aplicación ojo	Conejo prueba normalizada draize: 500 mg/24h (leve) (RTECS)
	Aplicación en la piel	Conejo LD50-dosis letal, 50% de mortalidad:>20 ml/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)
	Aplicación en la piel	Conejo LD50- dosis letal, 50 % de mortalidad:>10 gm/kg (Detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)
	Aplicación en la piel	Conejo LD50- dosis letal, 50% de mortalidad:>30 gm/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)
	Aplicación en la piel	Conejo LD50- dosis letal, 50% de mortalidad: 20 ml/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)(rtecs)
	Oral	Rata LD50- dosis letal, 50% de mortalidad: 3750 mg/kg (cerebro y

		meninges –grabaciones desde áreas específicas del sistema nervioso central)
	Oral	Rata LD50-dosis letal, 50%de mortalidad:>2 gm/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)
	Oral	Rata LD50- dosis letal 50% de mortalidad: 14800 mg/kg (detalles efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)
	Oral	Rata LD50- dosis letal, 50% de mortalidad:5840 mg/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)
	Oral	Rata LD50-dosis letal, 50% de mortalidad: 2410 mg/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)
	Oral	Rata LD50- dosis letal, 50% de mortalidad:4190 mg/kg (detalles de efectos tóxicos, salvo el valor de dosis letal)
	Oral	Rata LD50- dosis letal, 50% de mortalidad: 2150 mg/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)
	Oral	Rata LD50- dosis letal, 50% de mortalidad: 7250 mg/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)
	Oral	Rata LD50- dosis letal, 50% de mortalidad: 10334 mg/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal).
	Oral	Rata LD50-dosis letal, 50% de mortalidad:9760 mg/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)
	Oral	Rata LD50- dosis letal, 50% de mortalidad: 35600 uL/kg (rtecs)
4, 4'-difenilmetano diisocianato	Aplicación ojo	Conejo prueba normalizada Draize: 100 mg (moderado) (rtecs)
	Inhalación	Rata LC50- concentración letal, 50% de mortalidad: 178 mg/m³(detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)(rtecs)
	Oral	Rata Ld50- dosis letal, 50% de mortalidad:9200 mg/kg (conductual-somnolencia(actividad deprimida en general) conductual- ataxia nutricional y metabólico grueso-disminución de temperatura corporal)(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):

Irritación cutánea.
Irritante para los ojos.
Sensibilización piel.
Información no entregada por el proveedor.
Información no entregada por el proveedor.
Información no entregada por el proveedor.
Información no entregada por el proveedor.
Información no entregada por el proveedor.
Información no entregada por el proveedor.
Información no entregada por el proveedor.
Información no entregada por el proveedor.
Información no entregada por el proveedor.
Información no entregada por el proveedor.

Disrupción endocrina: Información no entregada por el proveedor.
 Neurotoxicidad: Información no entregada por el proveedor.
 Inmunotoxicidad: Información no entregada por el proveedor.
 "Síntomas relacionados": Información no entregada por el proveedor.

Sección 12: Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC): Son se encontraron datos de ecotoxicidad.
 Persistencia y degradabilidad: Información no entregada por el proveedor.
 Potencia Bioacumulativo: Información no entregada por el proveedor.
 Movilidad de suelo: Información no entregada por el proveedor.
 Otros efectos adversos: Información no entregada por el proveedor.

Sección 13: Información sobre disposición final

Residuos: Consulte D.S.148 manejo de sustancias peligrosas, si aplica
 Envase y embalaje contaminado: Deséchese en un punto de recogida de residuos especiales o de otra manera autorizada por Un organismo competente.
 Material contaminado: No utilice recipientes vacíos.

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	No aplica	No aplica	No aplica
Designación oficial de transporte.	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro primario UN	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro secundario	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	No aplica	No aplica	No aplica
Peligros ambientales	No aplica	No aplica	No aplica
Precauciones especiales	No aplica	No aplica	No aplica.

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 Nº 198 Transporte de carga de sustancias o productos peligrosos o que presenten riesgos para la salud de las personas.
- Decreto Supremo Nº 72, Art. 16 Reglamento de Seguridad Minera
- Decreto Supremo Nº 594 Condiciones básicas mínimas en los lugares de trabajo
- Decreto Supremo Nº 40 Informar sobre los riesgos de exposición.
- Decreto Supremo Nº 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 Devcon: 16/10/2017 Imestre: 11/12/2017(SGA): 04/05/2018; 29/04/2019
Próxima revisión: mayo 2020

Abreviaturas y acrónimos: Sin información.

Referencias: Nch 2245/2015
Hoja de seguridad original Devcon

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: 29/04/2019
Versión: 02

Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico:	DEVCON R-FLEX Hardener (componente B)
Usos recomendados:	Producto desarrollado especialmente para reparar surcos, cortes, perforaciones y proteger empalmes mecánicos de Correas Transportadoras.
Restricciones de uso:	Información no entregada por el proveedor.
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 :	prevencionderiesgos@imestre.cl

Sección 2: Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382:	No aplica.
Distintivo según NCh2190:	No aplica.
Clasificación según SGA:	H373: La exposición prolongada o repetida puede causar daño al organismo. H319: Causa irritación grave de los ojos. H302: Es perjudicial si se ingiere.

Etiqueta SGA:



Palabra de señal: Advertencia.

Consejo de prudencia. Prevención:
P260: No respire el polvo/humo/gas/niebla del pulverizado/vapores/rocío del producto.
P264: Lávese bien las manos después de manipular el producto.
P270: No coma, beba ni fume mientras usa este producto.
P280: Use guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial.

Consejo de prudencia. Respuesta:
P301+312: SI SE INGIERE: Llame al CENTRO DE CONTROL DE INTOXICACIONES o al doctor/médico si se siente mal.
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.

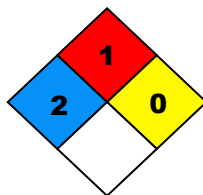
P314: Si se siente afectado, busque ayuda o atención médica.
P330: Enjuáguese la boca.
P337+313: Si la irritación ocular persiste: Obtenga ayuda/atención médica.

Consejo de prudencia. Almacenamiento:

P403+233: Guarde el producto en un sitio bien ventilado. Mantenga el envase cerrado herméticamente.

Señal de seguridad según NCh1411/4:

P405: Almacénelo en un sitio con llave.



Clasificación específica:

No aplica.

Distintivo específico:

No aplica.

Descripción de peligros:

El carbón negro y sus extractos han sido sometidos a pruebas de carcinogenicidad en ratas y ratones por inhalación y ha demostrado suficiente evidencia en animales de laboratorio para la carcinogenicidad del negro de carbono.

Descripción de peligros específicos:

Contacto con los ojos:

Puede causar irritación y quemaduras graves en los ojos. El contacto con los ojos puede causar daño permanente o ceguera.

Contacto con la Piel:

Causa irritación grave de la piel. Puede causar daño permanente en la piel.

Inhalación:

El vapor o la niebla del pulverizado puede causar irritación grave de las vías respiratorias.

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
		80-90	68479-98-1
Dietiltoluenodiamina		10-20	---
Los ácidos mono carboxílicos alifáticos de cadena recta saturados e insaturados, principalmente el ácido oleico		1-10	8013-07-8
Aceite de soja epoxidado		01.1.0	1333-86-4
Negro Humo			

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 min. 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:	Información no entregada por el proveedor.
Efectos retardados previstos:	Este producto contiene negro de carbón, clasificado como un posible carcinógeno por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC). Aunque los procedimientos de aplicación normales para este producto suponen un riesgo mínimo de liberación de polvo de negro de carbón, el producto curado o lijado puede generar negro de humo respirable.
Síntomas/efectos más importantes: Protección de quienes brindan los primeros Auxilios:	La exposición excesiva puede causar lagrimeo o incomodidad, enrojecimiento e hinchazón. No aplica.
Notas especiales para un médico tratante:	Información no entregada por el proveedor.

Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:	Información no entregada por el proveedor.
Agentes de extinción inapropiados:	Agua o la espuma pueden generar espumación.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	Información no entregada por el proveedor.
Peligros específicos asociados:	
Métodos específicos de extinción:	Use dióxido de carbono (CO ₂) o polvo químico para combatir incendios que involucren este material.
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. 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.

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

Precauciones personales:	Evacue el área y evite que personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame.
Equipo de protección:	Consultar sección 8 de HDS.
Procedimientos de emergencia:	Proporcionar ventilación, limpie inmediatamente los derrames conforme a las instrucciones en la sección sobre equipo de protección personal.
Precauciones medioambientales:	Evitar derramarlo en desagües de tormenta, zanjas y corrientes de agua.
Métodos y materiales de contención, Confinamiento y/o abatimiento:	Ventile el área. Usar equipos protectores personales.
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. Limpie inmediatamente los derrames conforme a las instrucciones en la sección 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

Medidas Adicionales de prevención de desastres: Información no entregada por el proveedor.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura: Úsese con ventilación apropiada.

Medidas operacionales y técnicas: No aplica.

Otras precauciones: Proporcionar ventilación apropiada/protección respiratoria contra los productos de descomposición (ver 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.

Prevención del contacto: Evite el contacto con la piel y ojos.

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 incompatibles. Mantenga bien cerrado el envase del producto cuando este no esté en uso. No almacene el producto en envases de metal reactivo. Mantenga el producto alejado de ácidos y oxidantes.

Medidas Técnica: Sin información.

Sustancias y mezclas incompatibles: Mantenga bien cerrado el envase del producto cuando no esté en uso.

Material de envase y/o embalaje: Sólo debe conservarse en el embalaje original.

Sección 8: Control de exposición / protección personal

Concentración máxima permisible:

Nacional:

Decreto Supremo 594

Sustancia química	N°CAS	Límite permisible ponderado	Límite permisible temporal	Límite absoluto	Observación
Carbón negro	1333-86-4	3.1 mg/m ³	-----	-----	A.4

Internacional: Carbón Negro.
Pautas ACGIH: TLV-TWA: 3 mg/m³ Fracción Inhalable (I)

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 excedan 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: Use guantes de protección apropiados.

Protección ojos: Utilice gafas de protección apropiadas o gafas a prueba de salpicaduras, según se describe en 29 CFR 1910.133, en el reglamento de protección para cara y ojos de OSHA o en la norma Europea EN 166.

Protección piel y cuerpo: Use ropas apropiados para evitar el contacto con la piel. Consulte la información del fabricante para determinar los datos de permeabilidad.

Medidas de Ingeniería: Utilice un control de ingeniería adecuado, por ejemplo, recintos para procesos, ventilación local de extracción u otros controles de ingeniería para controlar los niveles del producto en

suspensión en el aire y mantenerlos dentro los límites de exposición recomendados. La buena ventilación general debería ser suficiente para controlar los niveles en el aire. Si esos síntomas no son eficaces, utilizar equipos de protección personal adecuados, que funcionen satisfactoriamente y cumplan con las normas de OSHA u otras normas reconocidas. Consulte los procedimientos locales de selección, entrenamiento, inspección y mantenimiento de equipos de protección personal.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Líquido
Forma en que se presenta:	Información no entregada por el proveedor.
Color:	Mobile negro.
Olor:	Suave ammonia like
Ph:	7-8@ 5 solución porciento.
Punto de fusión/punto de congelamiento:	No determinado
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	>450 °F (232.2°C)
Punto de inflamación:	135°C
Límites de explosividad:	Información no entregada por el proveedor.
Presión vapor:	<1 mmHg @ 70 °F
Densidad relativa del vapor (aire=1):	>1 (aire=1)
Densidad:	Información no entregada por el proveedor.
Solubilidad(es):	Despreciable
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	Información no entregada por el proveedor.
Temperatura de autoignición:	Información no entregada por el proveedor.
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:	> 275°F (135°C)
Viscosidad:	Información no entregada por el proveedor.
Peso específico:	1.05

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química:	Estable bajo condiciones normales
Reacciones peligrosas:	Información no entregada por el proveedor.
Condiciones que se deben evitar:	Calor extremo, chispas y llamas abiertas. Materiales incompatibles, oxidantes y condiciones de Oxidación.
Materiales incompatibles:	Oxidantes, ácidos y compuestos orgánicos clorados. Metales reactivos (por ejemplo, sodio, calcio, zinc). Hipoclorito de sodio/calcio. {ácido/óxido nitroso, nitritos. Peróxidos. Materiales reactivos con los compuestos de hidroxilo.
Productos de descomposición peligrosos:	Información no entregada por el proveedor.

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50):

SUSTANCIA QUÍMICA	Prueba	Resultado
Dietiltoluenodiamina	Oral	Rata LD50- dosis letal , 50% de mortalidad:472 mg/kg (órganos sensoriales y sentidos especiales (ojo)- lacrimación conductual-somnolencia (actividad deprimida en general) musculo esquelético otros cambios) rtecs)
Aceite de soja epoxidado	Aplicación en la piel	Conejo LD50- dosis letal, 50% de mortalidad:>20 ml/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)(rtecs)
	Oral	Rata LD50- dosis letal, 50% de mortalidad: 40 gm/kg(detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal.
	Oral	Rata LD50- dosis letal., 50% de mortalidad: 22500 uL/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)(rtecs)
Negro Carbón	Aplicación en la piel	Conejo LD50- dosis letal, 50% de

		mortalidad: >3 gm /kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)(rtecs)
	Oral	Rata LD50- dosis letal, 50% de mortalidad: >15400 mg/kg (conductual- somnolencia) actividad deprimida en general (rtecs)

Irritación/corrosión cutánea:	Irritación Cutánea.
Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Irritación grave en los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Información no entregada por el proveedor.
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro:	Información no entregada por el proveedor.
Carcinogenicidad:	negro de carbono y su extracto se han probado para carcinogenicidad en ratas y ratones por inhalación y se ha mostrado pruebas suficientes en animales de laboratorio para la carcinogenicidad de negro de carbón.
Toxicidad reproductiva:	Información no entregada por el proveedor.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	Información no entregada por el proveedor.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición repetidas:	Información no entregada por el proveedor.
Peligro de Inhalación:	Información no entregada por el proveedor.
Toxicocinética:	Información no entregada por el proveedor.
Metabolismo:	Información no entregada por el proveedor.
Distribución:	Información no entregada por el proveedor.
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria):	Información no entregada por el proveedor.
Disrupción endocrina:	Información no entregada por el proveedor.
Neurotoxicidad:	Información no entregada por el proveedor.
Inmunotoxicidad:	Información no entregada por el proveedor.
“Síntomas relacionados”:	Información no entregada por el proveedor.

Sección 12: Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC):	Son se encontraron datos de ecotoxicidad.
Persistencia y degradabilidad:	Información no entregada por el proveedor.
Potencia Bioacumulativo:	Información no entregada por el proveedor.
Movilidad de suelo:	Información no entregada por el proveedor.
Otros efectos adversos:	Información no entregada por el proveedor.

Sección 13: Información sobre disposición final

Residuos:	Consulte DS148 manejo de sustancia peligrosas, si aplica
Envase y embalaje contaminado:	Deséchese en un punto de recogida de residuos especiales o de otra manera autorizada por Un organismo competente.
Material contaminado:	No utilice recipientes vacíos.

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	No aplica	No aplica	No aplica
Designación oficial de transporte.	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro primario UN	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro secundario	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Peligros ambientales	Sin información	Sin información	Sin información
Precauciones especiales	No aplica	No aplica	No aplica.

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 Devcon: 25/07/2015 Imestre: 02/10/2017(SGA):04/05/ 2018; 29/04/2019 Próximo Revisión: mayo 2020
Abreviaturas y acrónimos:	Sección 8: Control de exposición / protección personal A.4: Se encuentran en estudio pero no se dispone aún de información válida que permita clasificarlas como cancerígenas para ser humano o para animales de laboratorio por lo 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 Devcon

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: 29/04/2019
Versión: 02

Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico:	DEVCON R-FLEX Surface Conditioner (Componente C)
Usos recomendados:	Producto desarrollado especialmente para reparar surcos, cortes, perforaciones y proteger empalmes mecánicos de Correas Transportadoras.
Restricciones de uso:	Información no entregada por el proveedor.
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 :	Prevencionderiesgos@imestre.cl

Sección 2: Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382: Clase 3 UN 1090 Acetona
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.
H336: Puede causar somnolencia o mareos.

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.

P271: Use el producto solamente en exteriores o en áreas bien ventiladas.
P280: Use guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial.

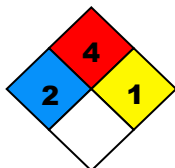
Consejo de prudencia. Respuesta:

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.
P337+313: Si la irritación ocular persiste: 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+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:
Distintivo específico:

No aplica.
No aplica.

Descripción de peligros:

Líquido inflamable. Irritante ojos y piel.

Descripción de peligros específicos:

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.

Contacto con la Piel:

Puede causar irritación de la piel; comezón, enrojecimiento, erupciones, urticaria, ardor e hinchazón.

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
Acetona		90-100	67-64-1

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 min. 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:	Información no entregada por el proveedor.
Efectos retardados previstos:	El contacto prolongado con la piel puede causar ardor combinado con enrojecimiento grave, hinchazón y posible destrucción de tejidos
Síntomas/efectos más importantes:	Una exposición excesiva puede causar dolor de cabeza, mareo, náusea y vómito.
Protección de quienes brindan los primeros Auxilios:	No aplica.
Notas especiales para un médico tratante:	Este material es un riesgo de aspiración . Peligro potencial de aspiración debe ser sopesado contra una posible toxicidad oral (ver apartados dentro 2- tragar) la hora de decidir si se debe provocar el vómito . este material (o un componente) ha producido hiperglucemia y cetosis después de ingestión

Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:	Información no entregada por el proveedor.
Agentes de extinción inapropiados:	Agua o la espuma pueden generar espumación.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	Información no entregada por el proveedor.
Peligros específicos asociados:	Material volátil y fácilmente emite vapores que pueden extenderse a ras del suelo o ser movidos por ventilación y encendidos por las fuentes de ignición, tales fuentes de ignición incluyen pero no se limitan a las luces piloto , llamas, chispas , calentadores fumar , motores eléctricos, descarga estática.
Métodos específicos de extinción:	Use dióxido de carbono (CO2) o polvo químico para combatir incendios que involucren este material.
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. 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.

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

Precauciones personales:	Evacue el área y evite que personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame. Evite el contacto personal.
Equipo de protección:	Consultar sección 8 de HDS.
Procedimientos de emergencia:	Proporcionar ventilación, limpie inmediatamente los derrames conforme a las instrucciones en la sección sobre equipo de protección personal.
Precauciones medioambientales:	Evitar derramarlo en desagües de tormenta, zanjas y corrientes de agua.
Métodos y materiales de contención, Confinamiento y/o abatimiento:	Ventile el área. Usar equipos protectores personales.
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. Limpie inmediatamente los derrames conforme a las instrucciones en la sección 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:	sin información.
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:	Información no entregada por el proveedor.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura:	Úsese con ventilación apropiada. El personal y equipo antes de la transferencia o el uso de material conecte eléctricamente todos los contenedores a tierra.
Medidas operacionales y técnicas:	utilizar la unión y conexión a tierra adecuada durante la transferencia de producto como se describe en el documento National Fire Protection Association NFPA 77. La repentina liberación de vapores químicos orgánicos calientes o nieblas de equipos de proceso que operan a temperatura y presión elevadas, o el ingreso repentino de aire en equipos de vacío, puede resultar en encendidos sin la presencia de fuentes de ignición obvias
Otras precauciones:	recipientes de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos. Ya que los envases vacíos retienen residuos del producto (vapor, líquido y / o sólido), se deben observar todas las precauciones de peligro dadas en esta hoja de datos, cualquier uso de este producto en procesos de temperatura elevada debe ser evaluado a fondo para establecer y mantener las condiciones seguras de operación
Prevención del contacto:	Evite el contacto con la piel y ojos.

Almacenamiento

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

Sección 8: Control de exposición / protección personal

Concentración máxima permisible:

Nacional:

Decreto Supremo 594

Sustancia química	N° CAS	Límite permisible ponderado	Límite permisible temporal	Límite Absoluto	observaciones
Acetona	67-64-1	438 ppm 1040 mg/m ³	750 ppm 1782 mg/m ³	-----	A.4

Internacional:

Acetona.
Pautas ACGIH: 500 ppm
TLV-STEL: 750 ppm
TLV-TWA: 500 ppm
Pautas OSHA: 1000 ppm
PEL-TWA: 1000 ppm

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 excedan 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:	Use guantes de protección apropiados.
Protección ojos:	Utilice gafas de protección apropiadas o gafas a prueba de salpicaduras, según se describe en 29 CFR 1910.133, en el reglamento de protección para cara y ojos de OSHA o en la norma Europea EN 166.
Protección piel y cuerpo:	Use ropas apropiados para evitar el contacto con la piel. Consulte la información del fabricante para determinar los datos de permeabilidad.
Medidas de Ingeniería:	Utilice un control de ingeniería adecuado, por ejemplo, recintos para procesos, ventilación local de extracción u otros controles de ingeniería para controlar los niveles del producto en suspensión en el aire y mantenerlos dentro los límites de exposición recomendados. La buena ventilación general debería ser suficiente para controlar los niveles en el aire. Si esos sistemas no son eficaces, utilizar equipos de protección personal adecuados, que funcionen satisfactoriamente y cumplan con las normas de OSHA u otras normas reconocidas. Consulte los procedimientos locales de selección, entrenamiento, inspección y mantenimiento de equipos de protección personal.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Líquido
Forma en que se presenta:	Información no entregada por el proveedor.
Color:	Incoloro
Olor:	Floral, similar olor.
Ph:	Información no entregada por el proveedor.
Punto de fusión/punto de congelamiento:	-138.6 °F (-94.8°C)
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	132 °F (55 °C)
Punto de inflamación:	-20°C
Límites de explosividad:	Información no entregada por el proveedor.
Presión vapor:	162 mmHg @ 68 °F (30.796 kpa @ 25 °C)
Densidad relativa del vapor (aire=1):	2.0 (aire=1)
Densidad:	6.59 lb/gal @ 68 °F / 20°C
Solubilidad(es):	Miscible
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	Información no entregada por el proveedor.
Temperatura de autoignición:	869 °F / 465 °C
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:	-4 °F (-20 °C)
Viscosidad:	Información no entregada por el proveedor.
Peso específico:	0.7865

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:	Agentes oxidantes (por ejemplo, peróxidos, nitratos), agentes reductores, ácidos bases, compuestos azoicos, metales catalíticos (por ejemplo, cobre, hierro), halógenos. Iniciadores de radical libre. Absolvedores de oxígeno.
Productos de descomposición peligrosos:	Información no entregada por el proveedor.

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50):

SUSTANCIA QUÍMICA	Prueba	Resultado
Acetona Numero Rtecs: AL3150000	Ojos	Humano ensayo Draize estándar: 500 ppm
	Ojos	Conejo ensayo draize estándar: 20 mg/24h
	Ojos	Conejo ensayo draize estándar: 10 uL
	Ojos	Humano ensayo draize estándar:186300 ppm
	Ojos	Conejo ensayo draize estándar:20 mg
piel	Administración sobre la piel	Conejo: 20 ml/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)
	Administración sobre la piel	Conejillo de indias: > 9400 uL/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo valores de dosis letal)
	Administración sobre la piel	Ratón:31.6 ug/kg/2W (intermitente) (bioquímico- metabolsim (intermediary- otro)
	Administración sobre la piel	Conejo:395 mg
	Administración sobre la piel	Conejo: 500 mg/24H
Inhalación	Inhalación	Rata LC50: 50100 mg/m ³ (detalle de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)
	Inhalación	Rata LC50: 50100 mg/m ³ /8h (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)
	Inhalación	Ratón LC50: 44 gm/m ³ /4h(detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)
Ingestión	Oral	Rata LD50: 5800 mg/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)
	Oral	Rata LD50: 5800 mg/kg (conductual -hora de dormir modificada(incluso cambios en el reflejo de enderezamiento en el aire) conductual- temblor)
	Oral	Ratón LD50: 3 gm/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal)

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”:

Irritación cutánea.

Irritación grave ocular.

Información no entregada por el proveedor

Información no entregada por el proveedor

Información no entregada por el proveedor

Información no entregada por el proveedor

Información no entregada por el proveedor

Información no entregada por el proveedor

Información no entregada por el proveedor

Información no entregada por el proveedor

Información no entregada por el proveedor

Información no entregada por el proveedor

Información no entregada por el proveedor

Información no entregada por el proveedor

Información no entregada por el proveedor

Información no entregada por el proveedor

Información no entregada por el proveedor

Sección 12: Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC):	Son se encontraron datos de ecotoxicidad.
Persistencia y degradabilidad:	Información no entregada por el proveedor
Potencia Bioacumulativo:	Información no entregada por el proveedor
Movilidad de suelo:	Información no entregada por el proveedor
Otros efectos adversos:	Información no entregada por el proveedor

Sección 13: Información sobre disposición final

Residuos:	Consulte D.S.148 manejo de sustancias peligrosas, si aplica.
Envase y embalaje contaminado:	Deséchese en un punto de recogida de residuos especiales o de otra manera autorizada por Un organismo competente.
Material contaminado:	¡Peligro! Paños, lana de acero y desperdicios humedecidos con este producto pueden incendiarse espontáneamente si no se desecha o almacena debidamente. Para evitar un incendio por combustión espontánea, inmediatamente después de su uso coloque los paños, la lana de acero o los desechos en un recipiente lleno de agua sellado.

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	1090	1090	1090
Designación oficial de transporte.	Acetona	Acetona	Acetona
Clasificación de peligro primario UN	Clase 3	Clase 3	Clase 3
Clasificación de peligro secundario	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	No corresponde	No corresponde	No corresponde
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 A nexa II,
Y Con IBC Code: Información no entregada por el proveedor.

Sección 15: Normas vigentes

Normas nacionales:	<ul style="list-style-type: none"> - 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:	<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>Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de clasificación de productos químicos.</p> <p><u>REGLAMENTOS NACIONALES, ESTADOS UNIDOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p><u>REGLAMENTOS NACIONALES, CANADÁ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - WHMIS (Sistema de información de Materiales Peligrosos en Áreas de Trabajo).

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 Devcon: 15/10/2015 Imestre: 02/10/2017 (SGA):04/05/2018; 29/04/2019 Próxima revesión: mayo 2020
Abreviaturas y acrónimos:	Sección 8: Control de exposición / protección personal A.4: Se encuentran en estudio pero no se dispone aún de informaciones válida que permita clasificarlas como cancerígenas para ser humano o para animales de laboratorio por lo 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 Devcon

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: 29/04/2019
Versión: 02

Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico:	DEVCON R-FLEX Surface Conditioner Powder Premix (Componente D)
Usos recomendados:	Producto desarrollado especialmente para reparar surcos, cortes, perforaciones y proteger empalmes mecánicos de Correas Transportadoras.
Restricciones de uso:	Sin Información
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 :	prevencionderiesgos@imestre.cl

Sección 2: Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382: Clase 5.1 UN: 2468 ACIDO TRICLOROISOCIANURICO SECO

Distintivo según NCh2190:



Clasificación según SGA:

H272: Puede agravar un incendio; comburente.
H319: Causa irritación grave de los ojos.
H315: Causa irritación de la piel.
H302: Es perjudicial si se ingiere.
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.
P220: Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.
P261: Evite respirar el polvo/humo/gas/niebla del pulverizado/vapores/rocío del producto.
P264: Lávese bien las manos después de manipular el producto.
P270: No coma, beba ni fume mientras usa este producto.
P271: Use el producto solamente en exteriores o en áreas bien ventiladas.
P280: Use guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial.

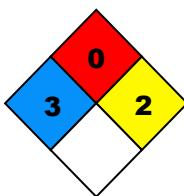
Consejo de prudencia. Respuesta:

P301+312: SI SE INGIERE: Llame al CENTRO DE CONTROL DE INTOXICACIONES o al doctor/médico si se siente mal.
 P302+352: SI OCURRE CONTACTO CON LA PIEL: lávese con agua abundante.
 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 etiqueta).
 P330: Enjuáguese la boca.
 P332+313: Si ocurre irritación de la piel: Obtenga ayuda/atención médica.
 P337+313: Si la irritación ocular persiste: 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+233: Guarde el producto en un sitio bien ventilado. Mantenga el envase cerrado herméticamente.
 P405: Almacénelo en un sitio con llave.

Señal de seguridad según NCh1411/4:



Clasificación específica:
 Distintivo específico:

No aplica.
 No aplica.

Descripción de peligros:

Contacto prolongado con la piel causa quemaduras. Inhalación prolongada o repetida puede causar efectos tóxicos.

Descripción de peligros específicos:

Contacto con los ojos:

Es corrosivo. Causará quemaduras en los ojos, daños permanentes en los tejidos, y ceguera.

Contacto con la piel:

El contacto provoca irritaciones severas de la piel y es posibles quemaduras. Puede causar daños permanentes a la piel.

Inhalación:

La inhalación de este material en forma de polvo o vapor es irritante para la nariz, boca, garganta y pulmones. También puede causar quemaduras en el tracto respiratorio con la producción de edema pulmonar que puede resultar en dificultad para respirar, sibilancias, asfixia, dolor en el pecho y deterioro de la función pulmonar. La inhalación de altas concentraciones puede resultar en daño pulmonar permanente.

Ingestión:

Es nocivo si se ingiere. Es corrosivo al tracto digestivo.

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
Ácido tricloroisocianurico seco		70-80	87-90-1
Ingredientes no peligrosos		20-30	N/A

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 min. 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:	Información no entregada por el proveedor.
Efectos retardados previstos:	Contacto prolongado con la piel causa quemaduras. Inhalación prolongada o repetida puede causar efectos tóxicos.
Síntomas/efectos más importantes:	La exposición dérmica al material seco provoca irritación moderada de la piel caracterizada por enrojecimiento e hinchazón. La exposición dérmica al material húmedo puede causar irritación severa y / o quemaduras caracterizadas por enrojecimiento, hinchazón y formación de costras. Los síntomas de la ingestión incluyen quemaduras en el estómago y los intestinos, que se caracterizan por náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, sangrado y / o ulceración de tejido.
Protección de quienes brindan los primeros Auxilios:	Información no entregada por el proveedor.
Notas especiales para un médico tratante:	Probable daño de la mucosa puede contraindicar el uso de lavado gástrico.

Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:	Información no entregada por el proveedor.
Agentes de extinción inapropiados: Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	Extintores secos que contienen compuestos de aluminio. Entre los productos de descomposición térmica se pueden incluir el humo y los vapores tóxicos.
Peligros específicos asociados:	recipientes cerrados pueden reventarse por aumento de presión cuando son expuestos al fuego o calor extremo.
Métodos específicos de extinción:	Utilizar solo agua.
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. 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.

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

Precauciones personales:	Usar equipo de protección personal.
Equipo de protección:	Consultar sección 8 de HDS.
Procedimientos de emergencia:	Evacue el área y evite que personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame.
Precauciones medioambientales:	Evitar derramarlo en desagües de tormenta, zanjas y corrientes de agua.
Métodos y materiales de contención, Confinamiento y/o abatimiento:	Evite la expansión, tapándolo, conteniéndolo o utilizando otro método. si el material vertido sigue siendo seco, no ponga agua directamente sobre este producto pueden ocurrir desprendimiento de gas. Detener el flujo de agua o desviar el flujo de agua alrededor de derrame si es posible y seguro hacerlo. Comenzar a supervisar de cloro disponible y ph inmediatamente. Respuesta a un derrame de gran cantidad (100 libras o más) o cuando quitar el polvo o puede ocurrir la exposición al gas descomposición. el uso de una cara llena de presión positiva suministrada se requiere respirador aire o equipo de respiración autónomo (SCBA) química resistente guantes, overoles y botas.

Métodos y materiales de limpieza

Recuperación:	limpiar todo el material vertido con material limpio y seco y colocar en un recipiente. si este material se humedece / moja o se contamina. Se produce la formación de gas tricloruro de nitrógeno, el cual puede ocurrir y una condición explosiva puede existir . No contaminar el material derramado con cualquier material orgánico , amoniaco , sales de amonio o urea.
Neutralización:	Información no entregada por el proveedor.
Disposición final:	Ver sección 13.
Medidas Adicionales de prevención de desastres:	Información no entregada por el proveedor.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura:	Úsese con ventilación apropiada.
Medidas operacionales y técnicas:	Proporcionar ventilación apropiada/protección respiratoria contra los productos de descomposición (ver 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.
Otras precauciones:	No aplica.
Prevención del contacto:	Evite el contacto con la piel y ojos.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro:	Guarde el producto en un sitio fresco, seco y bien ventilado que este lejos de fuentes de calor y materiales incompatibles. Mantenga bien cerrado en envase del producto cuando no esté en uso. No almacene el producto a temperaturas superiores a 49°C (120°F)
Medidas técnicas:	Información no entregada por el proveedor.
Sustancias y mezclas incompatibles:	Ver sección 10
Material de envase y/o embalaje:	No reutilice los envases sin antes limpiarlos o reacondicionarlos debidamente.

Sección 8: Control de exposición / protección personal

Concentración máxima permisible:	
Nacional:	No se conocen o se encuentran en estudio. Decreto Supremo 594.
Internacional:	Ácido tricloroisocianurico seco. Pautas definidas por el usuario: TWA 0.5 mg/m³
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 excedan 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:	Use guantes de protección apropiados.
Protección ojos:	Utilice gafas de protección apropiadas o gafas a prueba de salpicaduras, según se describe en 29 CFR 1910.133, en el reglamento de protección para cara y ojos de OSHA o en la norma Europea EN 166.

Protección piel y cuerpo:	Delantales sintéticos u overoles para evitar el contacto con la piel y la ropa.
Medidas de Ingeniería:	Utilice un control de ingeniería adecuado, por ejemplo, recintos para procesos, ventilación local de extracción u otros controles de ingeniería para controlar los niveles del producto en suspensión en el aire y mantenerlos dentro los límites de exposición recomendados. La buena ventilación general debería ser suficiente para controlar los niveles en el aire. Si esos sistemas no son eficaces, utilizar equipos de protección personal adecuados, que funcionen satisfactoriamente y cumplan con las normas de OSHA u otras normas reconocidas. Consulte los procedimientos locales de selección, entrenamiento, inspección y mantenimiento de equipos de protección personal.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Sólido.
Forma en que se presenta:	Sólido.
Color:	Ámbar
Olor:	Ligeramente a cloro.
Ph:	Alcalino
Punto de fusión/punto de congelamiento:	No determinado.
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	No determinado.
Punto de inflamación:	Información no entregada por el proveedor.
Límites de explosividad:	Información no entregada por el proveedor.
Presión vapor:	No determinado
Densidad relativa del vapor (aire=1):	No determinado
Densidad:	No determinado.
Solubilidad(es):	1.2% @ 25°C
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:	No determinado
Viscosidad:	Información no entregada por el proveedor.
Gravedad específico:	1.16 – 1.9
Propiedades oxidantes:	NFPA clase 1 oxidante.

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química:	Estable bajo temperaturas y presiones normales. Puede ser inestable a temperaturas superiores a 225 ° C (437 ° F) no sensibles al choque mecánico. No es sensible a las descargas estáticas.
Reacciones peligrosas:	No se ha reportado.
Condiciones que se deben evitar:	Calor, llamas , fuentes de ignición y chispas. Materiales incompatibles: Evite el calor (> 120 ° F) , las llamas y la contaminación con materiales incompatibles . Puede ser inestable a temperaturas superiores a 225 ° C (437 ° F)
Materiales incompatibles:	materiales orgánicos; agentes reductores; que contiene nitrógeno; ácidos oxidantes; bases (Materiales incompatibles para el embalaje: papel, cartón). Aceites, grasas, aserrín. Extintores Secos que contienen compuestos de amonio.
Productos de descomposición peligrosos:	Tricloruro de nitrógeno , cloro, nitroso, cianatos , monóxido de carbono , dióxido de carbono .

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50):

SUSTANCIA QUÍMICA	Prueba	Resultado
Tricloro-S-Triazinetriona	Aplicación en el ojo	Conejo prueba normalizada Draize: 0.1 gm (agudo)
	Aplicación en el ojo	Conejo se enjuaga con agua: 0.1 gm (agudo) (Rtecs)
	Aplicación en la piel	Conejo LD Lo- dosis letal minima publicada: 5010 mg/kg (conductual-somnolencia(actividad deprimida en general) conductual- ingesta de alimentos (animal) Hígado- otros cambios)
	Aplicación en la piel	Conejo LD50- Dosis letal, 50% de mortalidad: >2000 mg/kg (sistema endócrino- cambios en el peso del bazo riñón/uréter/vejiga-otros cambios piel y apéndices- irritación primaria (después de exposición tópica)
	Aplicación en la piel	Rata LD50: Dosis letal, 50% de mortalidad: >5000 mg/kg (conductual- somnolencia(actividad deprimida en general)
	Aplicación en la piel	Conejo prueba normalizada draize: 500 mg/24h (moderado)
	Aplicación en la piel	Conejo prueba normalizada draize: 0.5 gm (leve) (Rtecs)
	Inhalación	Rata LC concentración letal: >2 gm/m ³ 1H (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor dosis letal)
	Inhalación	Rata LCo concentración letal mínima publicada: 290 mg/m ³ /4h (pulmones, tórax o respiración- enfisema hígado- otros cambios sangre- hemorragia (Rtecs)
	Oral	Rata LD50 dosis letal, 50% de mortalidad: 406 mg/kg (detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor d 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”:

Irritación cutánea.

Irritación grave de los ojos.

Información no entregada por el proveedor.

Información no entregada por el proveedor.

Información no entregada por el proveedor.

Información no entregada por el proveedor.

Información no entregada por el proveedor.

Información no entregada por el proveedor.

Información no entregada por el proveedor.

Información no entregada por el proveedor.

Información no entregada por el proveedor.

Información no entregada por el proveedor.

Información no entregada por el proveedor.

Información no entregada por el proveedor.

Información no entregada por el proveedor.

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:

Son se encontraron datos de ecotoxicidad.

Información no entregada por el proveedor.

Información no entregada por el proveedor.

Información no entregada por el proveedor.

Información no entregada por el proveedor.

Sección 13: Información sobre disposición final

Residuos:	Consulte D.S.148 manejo de sustancia peligrosas, (si aplica)
Envase y embalaje contaminado:	Deséchese en un punto de recogida de residuos especiales o de otra manera autorizada por Un organismo competente.
Material contaminado:	Información no entregada por el proveedor.

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	2468	2468	2468
Designación oficial de transporte.	ACIDO TRICLOROISOCIANURICO SECO	ACIDO TRICLOROISOCIANURICO SECO	ACIDO TRICLOROISOCIANURICO SECO
Clasificación de peligro primario UN	Clase 5.1	Clase 5.1	Clase 5.1
Clasificación de peligro secundario	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
Peligros ambientales	Sin información	Sin información.	Sin información
Precauciones especiales	N82	No aplica	No aplica.

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:	<ul style="list-style-type: none"> - 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:	<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>Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación de Productos Químicos.</p> <p><u>REGLAMENTOS NACIONALES, ESTADOS UNIDOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p><u>REGLAMENTOS NACIONALES, CANADÁ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - WHMIS (Sistema de información de Materiales Peligrosos en Áreas de Trabajo).

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 Devcon: 15-10-2015 Imestre:02/10/2017 (SGA): 04/05/2018; 29/04/2019 Próxima revisión: 2020
Abreviaturas y acrónimos:	Sin información.
Referencias:	Nch 2245/2015 Hoja de seguridad original Devcon

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: 29/04/2019
Versión: 02

Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico:	DEVCON R-FLEX METAL CLIP PRIMER. (Componente E)
Usos recomendados:	Producto desarrollado especialmente para reparar surcos, cortes, perforaciones y proteger empalmes mecánicos de Correas Transportadoras.
Restricciones de uso:	Sin Información
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 :	prevencionderiesgos@imestre.cl

Sección 2: Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382: Clase 3.1 UN 1993 Líquido inflamable N.E.P.



Distintivo según NCh2190:

Clasificación según SGA:

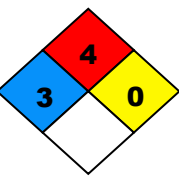
H225: Líquidos inflamables, categoría 2. Líquido y vapores muy inflamables.
H304: Peligro por aspiración, categoría 1. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H373: Toxicidad específica en determinados órganos- exposición repetidas, categoría 2. Provoca daños en los órganos.
H361: Toxicidad para la reproducción, categoría 2. Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
H319: Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2. Provoca irritación ocular grave.
H315: Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2. Provoca irritación cutánea.
H336: Toxicidad específica en determinados órganos-exposición única, categoría 3, narcosis. Puede provocar somnolencia o vértigo.

Etiqueta SGA:



Palabra de señal:

Peligro!

Consejo de prudencia. Prevención:	<p>P201: Solicitar instrucciones antes de su uso. P202: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las intrusiones de seguridad. P210: Mantenga lejos del calor, chispas, llamas abiertas, superficies calientes. — No fume. P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P240: Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. P241: Utilizar equipos de electricidad / ventilación / iluminación a prueba de explosiones. P242: utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. P243: Tomar medidas de precaución contra descargas electroestáticas. P261: Evite respirar el polvo/humo/gas/niebla del pulverizado/vapores/rocío del producto. P264: Lávese bien las manos después de manipular el producto. P270: No coma, beba ni fume mientras usa este producto. P271: Use el producto solamente en exteriores o en áreas bien ventiladas. P280: Use guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial.</p>
Consejo de prudencia. Respuesta:	<p>P301+312: SI SE INGIERE: Llame al CENTRO DE CONTROL DE INTOXICACIONES o al doctor/médico si se siente mal. P302+352: SI OCURRE CONTACTO CON LA PIEL: lávese con agua abundante. P303+361+353: En caso de contacto con la piel (o el pelo): quítese inmediatamente las prendas contaminadas. Lavarse la piel con agua/ ducharse. 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. P308+313: En caso de exposición manifiesta o presunta. Consultar a un médico. P331: No provocar vómito. P332+313: Si ocurre irritación de la piel: Obtenga ayuda/atención médica. P337+313: Si la irritación ocular persiste: 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.</p>
Consejo de prudencia. Almacenamiento:	<p>P403+233: Guarde el producto en un sitio bien ventilado. Mantenga el envase cerrado herméticamente. P405: Almacénelo en un sitio con llave.</p>
Señal de seguridad según NCh1411/4:	
Clasificación específica: Distintivo específico:	<p>No aplica. No aplica.</p>
Descripción de peligros:	<p>Contacto prolongado con la piel causa quemaduras. Inhalación prolongada o repetida puede causar efectos tóxicos.</p>
Descripción de peligros específicos:	
Contacto con los ojos:	<p>Puede ocasionar una irritación moderada, ardor, lagrimeo, enrojecimiento e hinchazón. La sobreexposición puede causar lagrimeo, conjuntivitis, daño de la córnea y lesiones permanentes.</p>
Contacto con la piel:	<p>Puede causar irritación de la piel; picazón, enrojecimiento, erupciones, urticaria, ardor y la hinchazón.</p>
Inhalación:	<p>Irritante de vías respiratorias. Altas concentraciones pueden causar mareos, dolor de cabeza y efectos anestésicos.</p>
Ingestión:	<p>Causa irritación, ardor de la boca, garganta y tracto gastrointestinal y dolor abdominal.</p>
Otros peligros:	<p>No aplica.</p>

Sección 3: Composición/información de los componentes

Mezcla

Denominación química sistemática	Nombre común o genérico	Rango de concentración %	Número de CAS
Metil isobutil cetona		30-40	108-10-1
Etanol		1-10	64-17-5
Tolueno		20-30	108-88-3
Isopropanol		20-30	67-63-0
Resina fenólica		10-20	9003-35-4

Sección 4: Primeros auxilios

Inhalación:	Si se inhala, retire al aire fresco. Si no es respiración, dar respiración artificial o dar oxígeno por personal capacitado. Busque atención médica inmediata.
Contacto con la piel:	Inmediatamente Lave la piel con abundante agua y jabón durante 15 a 20 minutos, mientras se retira la ropa contaminada y zapatos. Obtenga atención médica si la irritación se convierte o persiste.
Contacto con los ojos:	Inmediatamente Lave los ojos con abundante agua durante al menos 15 a 20 minutos. Asegurar el adecuado lavado de los ojos, separando los párpados con los dedos. Conseguir atención médica inmediata.
Ingestión:	En caso de ingestión, no induzca el vómito. Llame a un médico o un centro de control de envenenamiento inmediatamente. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente.
Efectos agudos previstos:	Información no entregada por el proveedor.
Efectos retardados previstos:	Contacto con la piel prolongado puede llevar a quemar asociado con severa enrojecimiento, inflamación y posible destrucción del tejido.
Síntomas/efectos más importantes:	La sobreexposición puede causar dolores de cabeza, mareos, náuseas y vómitos.
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:	Utilice dióxido de carbono (CO2) o polvo químico cuando lucha contra los incendios con este material.
Agentes de extinción inapropiados:	Información no entregada por el proveedor.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	Información no entregada por el proveedor.
Peligros específicos asociados:	Los vapores pueden fluir a lo largo de superficies hasta fuentes de ignición distantes y retroceso. Contenedores cerrados pueden romperse a través de la acumulación de la presión cuando se expone al fuego o calor extremo.
Métodos específicos de extinción:	Evacuar el área de personal. Use rocío de agua fría para enfriar los envases expuesto fuego para minimizar el riesgo de ruptura. No entrar en espacio confinado sin equipo completo de protección.
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. 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.

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

Precauciones personales:	Usar equipo de protección personal.
Equipo de protección:	Consultar sección 8 de HDS.
Procedimientos de emergencia:	Evacue el área y evite que personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame.
Precauciones medioambientales:	Evitar derramarlo en desagües de tormenta, zanjas y corrientes de agua.
Métodos y materiales de contención, Confinamiento y/o abatimiento:	
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación:	Absorber el derrame con material inerte (e, g., arena seca o tierra), luego coloque en un contenedor de residuos químico. Proporcione la ventilación. Recoger el derrame con una herramienta antichispa. Coloque en un contenedor apropiado para disposición. Limpie los derrames inmediatamente, observando precauciones en la sección de equipo de protección. Después del retiro, lave el área del derrame con agua y jabón para eliminar residuos de rastro. Inflamables, eliminar fuentes de ignición. Vapores pueden formar una mezcla inflamable con el aire. Los vapores pueden fluir a lo largo de superficies hasta fuentes de ignición distantes y retroceso. Ventile el área. Utilice equipo de protección personal apropiado como se indica en la sección 8.
Neutralización:	Información no entregada por el proveedor.
Disposición final:	Ver sección 13.
Medidas Adicionales de prevención de desastres:	Información no entregada por el proveedor.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura:	Úsese con ventilación apropiada.
Medidas operacionales y técnicas:	Proporcionar ventilación apropiada/protección respiratoria contra los productos de descomposición (ver 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.
Otras precauciones:	No aplica.
Prevención del contacto:	Evite el contacto con la piel y ojos.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro:	Almacenar en un lugar fresco, seco, bien ventilado lejos de fuentes de calor, materiales combustibles, luz directa sol y sustancias incompatibles. Mantenga el envase bien cerrado 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:	No reutilice los envases sin antes limpiarlos o reacondicionarlos debidamente.

Sección 8: Control de exposición / protección personal

Concentración máxima permisible:

Nacional:

Decreto Supremo 594

Nombre químico	N° CAS	Límite permisible ponderado	Límite permisible temporal	Límite Absoluto	Observación
Metil isobutil cetona	108-10-1	44 ppm 179 mg/m ³	75 ppm 307 mg/m ³	-----	-----
Etanol (alcohol etílico)	64-17-5	875 ppm 1645 mg/m ³	-----	-----	A.4
Tolueno	108-88-3	87 ppm 328 mg/m ³	150 ppm 560 mg/m ³	-----	Piel A.4
Isopropanol	67-63-0	350 ppm 858 mg/m ³	500 ppm 1230 mg/m ³	-----	A.4

Internacional:

Metil Isobutil Cetona.
Pautas ACGIH: TLV-STEL: 75 ppm
TLV-TWA: 30 ppm
TLV-TWA: 20 ppm
TLV-STEL: 75 ppm
Pautas OSHA: PEL-TWA: 100 ppm

Etanol.
Pautas ACGIH: TLV-STEL: 1000 ppm
Pautas OSHA: TLV-TWA: 1000 ppm

Tolueno.
Pautas ACGIH: TLV-TWA: 20 ppm
Pautas OSHA: PEL-TWA: 200 ppm
PEL-Ceiling/peak: 300 ppm
PEL-Ceiling/peak: 500 ppm Peak.

Isopropanol.
Pautas ACGIH: TLV-STEL: 400 ppm
TLV-TWA: 200 ppm
Pautas OSHA: PEL-TWA: 400 ppm

Elementos de protección personal

Protección respiratoria:

Un NIOSH aprobado respirador purificador de aire con cartucho de vapor orgánico o podría ser admisible bajo ciertas circunstancias donde se espera que las concentraciones superen los límites de exposición. La protección proporcionada por respiradores de purificación de aire es limitada. Utilice un aire de presión positiva suministrada respirador si existe cualquier posibilidad de una liberación no controlada, los niveles de exposición no son conocido, o cualquier otra circunstancia donde los respiradores de purificación de aire no puede proporcionar una protección adecuada.

Protección de manos:

Use guantes de protección de nitrilo.

Protección ojos:

Utilice gafas de protección apropiadas o gafas a prueba de salpicaduras, según se describe en 29 CFR 1910.133, en el reglamento de protección para cara y ojos de OSHA o en la norma Europea EN 166.

Protección piel y cuerpo:

Delantales sintéticos u overoles para evitar el contacto con la piel y la ropa.

Medidas de Ingeniería:

Utilice un control de ingeniería adecuado, por ejemplo, recintos para procesos, ventilación local de extracción u otros controles de ingeniería para controlar los niveles del producto en suspensión en el aire y mantenerlos dentro los límites de exposición recomendados. La buena ventilación general debería ser suficiente para controlar los niveles en el aire. Si esos sistemas no son eficaces, utilizar equipos de protección personal adecuados, que funcionen satisfactoriamente y cumplan con las normas de OSHA u otras normas reconocidas. Consulte los procedimientos locales de selección, entrenamiento, inspección y mantenimiento de equipos de protección personal. Instalaciones de almacenamiento o utilización de este material deben estar equipadas con un Lavajojos y ducha diluvio seguridad estación.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Líquido.
Forma en que se presenta:	Líquido.
Color:	Azul.
Olor:	Solvente.
Ph:	aproximadamente 7 - 5 porcentaje de solución.
Punto de fusión/punto de congelamiento:	No determinado.
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	195 °F (90.5°C)
Punto de inflamación:	12.7 °C
Límites de explosividad:	Superior: 8% Inferior 1.3%
Presión vapor:	13 m m hg 68°F (20°C)
Densidad relativa del vapor (aire=1):	>1
Densidad:	No determinado.
Solubilidad(es):	Aproximadamente 35%
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:	No determinado
Viscosidad:	Información no entregada por el proveedor.
Gravedad específico:	0.87

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química:	Estable bajo temperaturas normales y presiones.
Reacciones peligrosas:	No se ha reportado.
Condiciones que se deben evitar:	Calor extremo, chispas y llamas. Materiales incompatibles, de oxidantes y condiciones oxidantes.
Materiales incompatibles:	Agentes oxidantes. Ácidos fuertes y álcalis.
Productos de descomposición peligrosos:	Información no entregada por el proveedor.

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50):

SUSTANCIA QUÍMICA	Prueba	Resultado
Metil isobutil cetona	Administración en el ojo	prueba de Draize estándar conejo: 40 mg [severa] administración en el ojo - prueba de Draize estándar conejo: 100 uL / 24H [moderado] (RTECS)
	Inhalación	rata LC50 - concentración letal, matar el 50 por ciento: 100 mg/m3 [detalles de los efectos tóxicos no informaron de que el valor de dosis letal] (RTECS)
	Ingestión:	Oral - Rat LD50 - dosis letal, 50% muerte: 2080 mg/kg [detalles de los efectos tóxicos no informaron de que el valor de dosis letal] Oral - Rat LD50 - dosis letal, 50% muerte: [cerebro y revestimientos - aumento de la presión intracraneal hígado - graso hígada degeneración arterial - cambios en bazo] de 4600 mg/kg (RTECS)
Etanol	Administración en el ojo	prueba de Draize estándar conejo: 500 mg [grave] Administración en el ojo - prueba de Draize estándar conejo: 500 mg / 24H [suave] Administración en el ojo - conejo enjuagarse con agua: 100 mg/4S [moderado] Administración en el ojo - prueba de Draize estándar conejo: 100 uL [moderado] (RTECS)
	Inhalación	rata LC50 - concentración letal, matar el 50 por ciento: 20000 ppm / 10H [detalles de los efectos tóxicos no informaron de que el valor de dosis letal] Inhalación - rata LC50 - concentración letal, matar el 50 por ciento: 5900 mg/m3 / 6H [detalles de los efectos tóxicos no informaron de que el valor de dosis letal] Inhalación - rata LC50 - concentración letal, matar el 50 por ciento: 124700 mg/m3 / 4H [detalles de los efectos tóxicos no informaron de que el valor de dosis letal] (RTECS)
	Ingestión	Oral - Rat LD50 - dosis letal, 50% muerte: 7060 mg/kg [pulmones, tórax o respiración - otros cambios] Oral - Rat LD50 - dosis letal, 50% muerte: 7 g/kg [detalles de los efectos tóxicos no informaron de que el valor de dosis letal] Oral - Rat LD50 - dosis letal, 50% muerte: 15010 mg/kg [comportamiento - somnolencia (general actividad deprimida) pulmones, tórax o respiración - depresión respiratoria Gastroenterología - Gastritis] (RTECS)
Tolueno	Administración en el ojo	prueba de Draize estándar conejo: 870 ug [suave] Administración en el ojo - prueba de Draize estándar conejo: 2 mg / 24H [grave]

		Administración en el ojo - conejo enjuagarse con agua: 100 mg/30S [suave] (RTECS)
	Piel	Administración sobre la piel - conejo LD50 - dosis letal, 50% matar: 14100 uL/kg [detalles de los efectos tóxicos no informaron de que el valor de dosis letal] (RTECS)
	Inhalación	rata LC50 - concentración letal, matar el 50 por ciento: 49 gm/m3 / 4H [detalles de los efectos tóxicos no informaron de que el valor de dosis letal] (RTECS)
	Ingestión	Oral - Rat LD50 - dosis letal, 50% muerte: [detalles de los efectos tóxicos no informaron de que el valor de dosis letal] 636 mg/kg (RTECS)
Isopropanol	Ojo	Administración en el ojo - prueba de Draize estándar conejo: 100 mg [grave] Administración en el ojo - prueba de Draize estándar de conejo: 10 mg [moderado] Administración en el ojo - prueba de Draize estándar conejo: 100 mg / 24H [moderado] (RTECS)
	Piel	Administración sobre la piel - conejo LD50 - dosis letal, 50 por ciento de matar: [detalles de los efectos tóxicos no informaron de que el valor de dosis letal] 12800 mg/kg (RTECS)
	Inhalación	Inhalación - rata LC50 - concentración letal, matar el 50 por ciento: 16000 ppm / 8H [detalles de los efectos tóxicos no informaron de que el valor de dosis letal] Inhalación - rata LC50 - concentración letal, matar el 50 por ciento: 72600 mg/m3 [comportamiento - anestesia General pulmones, tórax o respiración - otros cambios] (RTECS)
	Ingestión	Oral - Rat LD50 - dosis letal, 50% muerte: 5045 mg/kg [comportamiento - alterado tiempo (incluido el cambio en reflejo de enderezamiento) conductual - somnolencia (general actividad deprimida)]
Resina fenólica	Piel	Administración sobre la piel - Rat LD50 - dosis letal, 50% matar: > [detalles de los efectos tóxicos no informaron de que el valor de dosis letal] 2 g/kg (RTECS)
	Ingestión	Oral - Rat LD50 - dosis letal, 50% muerte: > 5 g/kg [detalles de los efectos tóxicos no informaron de que el valor de 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":

Irritación cutánea.
Irritación grave de los ojos.
Información no entregada por el proveedor.
Información no entregada por el proveedor.
Información no entregada por el proveedor.
Se sospecha que causa daños en la fertilidad y al bebé en gestación.

Información no entregada por el proveedor.

Puede causar daño al organismo.
Información no entregada por el proveedor.
Información no entregada por el proveedor.
Información no entregada por el proveedor.
Información no entregada por el proveedor.

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

Son se encontraron datos de ecotoxicidad.
Información no entregada por el proveedor.
Información no entregada por el proveedor.
Información no entregada por el proveedor.
Información no entregada por el proveedor.

Sección 13: Información sobre disposición final

Residuos: Consulte D.S.148 manejo de sustancia peligrosas, (si aplica)

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

Material contaminado: Información no entregada por el proveedor.

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	1993	1993	1993
Designación oficial de transporte.	Líquido inflamable N.E.P.	Líquido inflamable N.E.P.	Líquido Inflamable N.E.P.
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	II	II	II
Peligros ambientales	Sin información	Sin información.	Sin información
Precauciones especiales	N82	No aplica	No aplica.

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).

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 Devcon: 15/09/2015 Imestre: 11/12/2017 (SGA): 04/05/2018; 29/04/2019 Próxima revisión: 2020
Abreviaturas y acrónimos:	Sección 8: Control de exposición / protección personal "A.4" 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 lo que la exposición de los trabajadores a ambos tipos de ellas deberá ser mantenida en el nivel lo más bajo posible.
Referencias:	Nch 2245/2015 Hoja de seguridad original Devcon

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.