

SECCIÓN 1 : PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA
--

Nombre del producto: R-Flex Resin
 Nombre del fabricante: ITW
 Dirección: 30 Endicott Street
 Danvers, MA 01923
 Número de teléfono general: (978) 777-1100
 Número de teléfono para emergencias: (800) 424-9300
 CHEMTREC: En los E.E.U.U., llame CHEMTREC: (800) 424-9300
 Fecha de Elaboración: 4/6/2014
 Fecha de revisión: 4/6/2014

HMIS	
Riesgos de salud	3*
Riesgos de incendio	1
Reactividad	1
Protección personal	X

* Efectos de salud crónicos

SECCIÓN 2 : COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES
--

Nombre químico	CAS#	Porcentaje de ingrediente
Polyurethane Prepolymer	103837-45-2	10 – 30 Por peso
Methyl ethyl ketone	78-93-3	5 -10 Por peso
Polypropylene glycol	25322-69-4	10 – 30 Por peso
Dicyclohexylmethane-4,4'-diisocyanate	5124-30-1	10 - 30 Por peso
Polytetrahydrofuran	25190-06-1	10 – 30 Por peso

SECCIÓN 3 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Descripción general de emergencias:	ADVERTENCIA! Irritante Posible sensibilizante
Ruta de exposición:	Ojos. Piel. Inhalación. Ingestión.
Posibles efectos en la salud:	
Ojo:	Puede causar irritación moderada, sensación de ardor, lagrimeo, enrojecimiento e hinchazón. La exposición prolongada puede causar lagrimeo, conjuntivitis, daño a la córnea y lesiones permanentes.
Piel:	Puede causar irritación de la piel; comezón, enrojecimiento, erupciones, urticaria, ardor e hinchazón. Es posible que ocurran reacciones alérgicas. Puede causar sensibilidad de la piel, una reacción alérgica, que se vuelve evidente al volverse a exponer a este material.
Inhalación:	Irritante del tracto respiratorio. La concentración elevada puede causar mareos, dolor de cabeza y efectos anestésicos. Puede causar sensibilidad respiratoria con síntomas parecidos al del asma en personas susceptibles.
Ingestión:	Causa irritación, una sensación de ardor en la boca, garganta y tracto gastrointestinal y dolor abdominal.
Efectos de salud crónicos:	El contacto prolongado con la piel puede causar ardor combinado con enrojecimiento grave, hinchazón y posible destrucción de tejidos
Señales/síntomas:	Una exposición excesiva puede causar dolor de cabeza, mareo, náusea y vómito.
Órganos señalados:	Ojos. Piel. Sistema respiratorio. Sistema digestivo.
Agravación de las condiciones preexistentes:	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.

SECCIÓN 4 : MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos:	Lávese los ojos inmediatamente con agua abundante durante un mínimo de 15 a 20 minutos. Asegúrese de enjuagar bien los ojos y para ello separe los párpados con los dedos. Obtenga ayuda médica inmediatamente.
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.
Inhalación:	Si se inhala, retirar la persona al aire fresco. Si no respira, darle respiración artificial u oxígeno, administrado por personal capacitado.
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.
Nota a los médicos:	Se pueden desarrollar síntomas de tipo asmático, los cuales pueden ser inmediatos o demorarse varias horas.

SECCIÓN 5 : MEDIDAS PARA COMBATIR LOS INCENDIOS

Temperatura de inflamabilidad:	>400°F (204.4°C)
Método de la temperatura de inflamabilidad:	Copa cerrada Tag (TCC)
Temperatura de encendido espontáneo:	No determinado.
Límite inferior de inflamabilidad / explosión:	No determinado.
Límite superior de inflamabilidad / explosivo:	No determinado.
Instrucciones para combatir incendios:	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.
Agente extinguidor:	Use dióxido de carbono (CO ₂) o polvo químico para combatir incendios que involucren este material.
Equipo protector:	Como en cualquier incendio, usar un aparato respiratorio autocontenido (SCBA), MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y un equipo protector completo.
Peligros de fuego poco comunes:	No vuelva a sellar los envases si el material está contaminado con agua, la resina reaccionará con el agua para liberar dióxido de carbono. Como resultado de la contaminación con agua, la presión se acumulará en el envase sellado y causará el estallido.

SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE EMISIÓN ACCIDENTAL

Medidas para la limpieza de un derrame:	Absorba los derrames con material inerte (por ejemplo, arena seca o tierra), después coloque el material en un contenedor para productos químicos. Proporcionar ventilación. Limpie inmediatamente los derrames conforme a las instrucciones en la sección sobre equipo de protección personal. Neutralice el residuo con el agente de neutralización apropiado. No trate de neutralizar grandes cantidades del material sin tomar precauciones para controlar la reactividad y la generación de calor. Después de la eliminación, enjuague el área de derrame con agua y jabón para eliminar las trazas de residuos. Evite el contacto personal y respirar los vapores o las nieblas del pulverizado. Ventile el área. Usar equipos protectores personales como se indica en la sección 8. Se puede colocar una capa de espumógeno proteínico sobre los derrames para el control temporal del vapor de isocianato.
Precauciones del personal:	Evacue el área y evite que personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame.
Precauciones ambientales:	Evitar derramarlo en desagües de tormenta, zanjas y corrientes de agua.
Otras precauciones:	Bombear grandes cantidades en recipientes metálicos cerrados pero no sellados. Los isocianatos reaccionarán el agua y generarán dióxido de carbono, esto podría resultar en el estallido de cualquier envase sellado. Neutralice el efecto utilizando una solución de 10 partes de neutralizador por 1 parte de isocianato. Mezcle y deje reposar por 48 horas en recipientes, dejando que ventile el dióxido de carbono generado. El neutralizador consiste en 90% agua, 3-8% de amoníaco concentrado (o carbonato de sodio), 2% detergente.

SECCIÓN 7 : MANIPULACIÓN y ALMACENAMIENTO

Manipulación:	Usese con ventilación apropiada. Evite respirar el vapor, el aerosol o la niebla del pulverizador.
Almacenamiento:	Guarde el producto en un sitio fresco, seco y bien ventilado que esté lejos de fuentes de calor y materiales incompatibles. Mantenga bien cerrado el envase del producto cuando no esté en uso. No vuelva a sellar el envase si se sospecha la presencia de humedad o la contaminación con agua. El material contaminado con agua en un envase sellado puede estallar debido a la acumulación de presión.
Procedimientos especiales para la manipulación:	Proporcionar ventilación apropiada/protección respiratoria contra los productos de descomposición (ver la Sección 10) durante las operaciones de soldadura/corte con soplete e instalar protección contra el polvo durante las operaciones de lijado/esmerilado del producto ya curado.
Hábitos de higiene:	Lavarse bien después de manipularlo.

SECCIÓN 8 - PROTECCIÓN CONTRA LA EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Controles 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 de 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.
Protección de los ojos/de la cara:	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 la cara y los ojos de OSHA o en la norma europea EN 166.
Descripción de la protección de la piel:	Use guantes de protección apropiados y otras ropas protectoras para evitar el contacto con la piel. Consulte la información del fabricante para determinar los datos de permeabilidad.
Protección 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.
Otros elementos de protección:	Las instalaciones que almacenen o utilicen este material deben estar equipadas con estaciones de seguridad para el lavado de los ojos y duchas de chorro intenso.

PAUTAS DE EXPOSICIÓN

Methyl ethyl ketone:

Pautas ACGIH:	200 ppm TLV-STEL: 300 ppm TLV-TWA: 200 ppm
Pautas OSHA:	200 ppm PEL-TWA: 200 ppm

Dicyclohexylmethane-4,4'-diisocyanate:

Pautas ACGIH:	0.005 ppm TLV-TWA: 0.005 ppm
---------------	---------------------------------

Notes : La lista incluye solamente los valores PEL y TLV establecidos para los ingredientes.

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia según estado físico:	Líquido.
Color:	Claro
Olor:	Faint.
Temperatura de ebullición:	>300°F (148.8°C)
Temperatura de Fusión:	No determinado.
Peso específico:	1.03
Solubilidad:	despreciable(reacts)
Densidad de vapor	No determinado.
Presión de vapor:	No determinado.
Porcentaje volátil:	0
Punto de evaporación:	No determinado.
pH:	7.0 @ 5 Percent Solution
Fórmula molecular:	Mezcla
Peso molecular:	Mezcla
Temperatura de inflamabilidad:	>400°F (204.4°C)
Método de la temperatura de inflamabilidad:	Copa cerrada Tag (TCC)
Temperatura de encendido espontáneo:	No determinado.
Contenido de compuestos orgánicos volátiles VOC:	0 g/L
Porcentaje de sólidos por peso:	100

SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química:	Estable bajo temperaturas y presiones normales.
Polimerización peligrosa:	La polimerización puede ocurrir en algunas condiciones.
Condiciones para 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), ácidos, compuestos metálicos, humedad o agua. La resina reacciona con agua para desprender dióxido de carbono.

SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Methyl ethyl ketone:

Número RTECS:	EL6475000
Ojo:	Ojos - Humano Ensayo Draize estándar: 350 ppm Ojos - Conejo Ensayo Draize estándar: 80 mg
Piel:	Administración sobre la piel - Conejo : 6480 mg/kg [Detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal.] Administración sobre la piel - Conejo : 500 mg/24H Administración sobre la piel - Conejo : 402 mg/24H Administración sobre la piel - Conejo : 14 mg/24H
Inhalación:	Inhalación. - Rata LC50: 23500 mg/m3/8H [Detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal.] Inhalación. - Ratón LC50: 32 gm/m3/4H [Detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal.] Inhalación. - Rata LC50: 23500 mg/m3 [Detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal.] Inhalación. - Ratón LC50: 32 mg/m3 [Detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal.]

Ingestión: Oral - Ratón LD50: 3000 mg/kg [Detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal.]
Oral - Rata LD50: 2737 mg/kg [Detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal.]

Polypropylene glycol:

Número RTECS: TR5250000
Ojo: Ojos - Conejo Ensayo Draize estándar: 500 mg [Suave]
Ingestión: Oral - Rata LD50 : >2 gm/kg [Detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal.]

Dicyclohexylmethane-4,4'-diisocyanate:

Número RTECS: NQ9250000
Ojo: Ojos - Conejo Ensayo Draize estándar: 100 uL
Ojos - Conejo Ensayo Draize estándar: 100 uL/24H

Piel: Administración sobre la piel - Conejo : >10 gm/kg [Conductual - Somnolencia (actividad deprimida en general) Conductual - Ingesta de alimentos (animal) Conductual - Debilidad muscular]
Administración sobre la piel - Ratón : 220 mg/kg/12D (Intermitente)
[Piel y apéndices - Sensibilización cutánea, experimental (Después de exposición tópica) Bioquímico - Metabolism (Intermediary) - Otras proteínas Bioquímico - Metabolism (Intermediary) - Efecto en la inflamación o mediación de la inflamación]
Administración sobre la piel - Ratón : 2 pph/2W (Intermitente)
[Pulmones, tórax o respiración - Otros cambios Inmunológico incluso alérgico - Aumento de respuesta inmune humoral]
Administración sobre la piel - Ratón : 2 pph/4W (Intermitente)
[Pulmones, tórax o respiración - Otros cambios Inmunológico incluso alérgico - Aumento de respuesta inmune humoral]
Administración sobre la piel - Ratón : 280 mg/kg/14D (Intermitente)
[Inmunológico incluso alérgico - Aumento de respuesta inmune humoral]
Administración sobre la piel - Ratón : 480 mg/kg/28D (Intermitente)
[Pulmones, tórax o respiración - Otros cambios]
Administración sobre la piel - Conejo : 500 uL/24H

Ingestión: Oral - Rata LD50: 9900 mg/kg [Conductual - Ingesta de alimentos (animal) Gastrointestinal - Hipermotilidad, diarrea Hígado – Otros cambios]

Número RTECS: MD0916000

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad: No se encontraron datos de ecotoxicidad para el producto.
Destino ambiental: No se encontró información ambiental para este producto.

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIÓN SOBRE LA ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS

Eliminación de desechos: Consulte las normas de la EPA de los Estados Unidos que figuran en 40 CFR, parte 261.3, para ver las clasificaciones de residuos peligrosos previamente a su desecho. Asimismo, consulte los requisitos o normas locales de su estado y locales, si corresponde, a fin de asegurar el cumplimiento. Realice el desecho de conformidad con las normas de la EPA y/o las normas estatales y locales.
Número RCRA: No determinado.

SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Nombre de envío DOT:	No regulado.
Número DOT ONU:	No se aplica.
Clase de peligro DOT:	No se aplica.
Grupo de embalaje DOT:	No se aplica.

SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Polyurethane Prepolymer :

Estado de inventario TSCA:	Listado
Canadá DSL:	Listado

Methyl ethyl ketone :

Estado de inventario TSCA:	Listado
SARA:	Producto químico listado, EPCRA - 40 CFR Parte 372 - (SARA Título III) Sección 313.

Nueva Jersey:	Listado: NJ Hazardous EHS List
Massachusetts:	Listado: Massachusetts Oil and Hazardous List
Pennsylvania:	Listado
Canadá DSL:	Listado

Polypropylene glycol :

Estado de inventario TSCA:	Listado
Canadá DSL:	Listado

Dicyclohexylmethane-4,4'-diisocyanate :

Estado de inventario TSCA:	Listado
SARA:	Producto químico listado, EPCRA - 40 CFR Parte 372 - (SARA Título III) Sección 313.

Nueva Jersey:	Listado: NJ Hazardous List; Substance Number: 3757
Massachusetts:	Listado
Pennsylvania:	Listado
Canadá DSL:	Listado

Polytetrahydrofuran :

Estado de inventario TSCA:	Listado
Canadá DSL:	Listado
Normativas canadienses.	WHMIS Clase de peligro (es): D2B;D2A.

SECCIÓN 16 : INFORMACIÓN ADICIONAL

Riesgos de incendio HMIS:	1
Riesgos de salud HMIS:	3*
Reactividad HMIS:	1
Protección personal HMIS:	X
Fecha de Elaboración:	4/6/2014
Fecha de revisión:	4/6/2014
Autor del MSDS:	Actio Corporation

Limitación de responsabilidad: Esta Información de Salud y Seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender en la fecha de su publicación, pero no podemos aceptar ninguna responsabilidad por cualquier pérdida, lesión o daño que pueda resultar de su uso. La información suministrada en la hoja de datos está diseñada solamente como una guía para el manejo seguro, almacenamiento y uso de la sustancia. No constituye una especificación ni garantiza propiedad específica alguna. Todas las sustancias químicas deberán ser manipuladas solamente por personal idóneo, en un ambiente controlado.