

## KIT - SAFETY DATA SHEET

Identificador de producto utilizado en la etiqueta:

Kit Name **DEVCON® Dev-Thane 5™ grey [1:1]**  
No. inventario: 14500

Otros medios de identificación:

Uso recomendado del producto químico y restricciones en el uso:

Dirección y número de teléfono del fabricante químico:

Nombre del fabricante: ITW Performance Polymers  
Dirección: 30 Endicott Street  
Danvers, MA 01923

Component list	
Component B	PU 990B
Component A	DEV-THANE I RESIN
Kit SDS Revision Date	9/10/2015

## Component B - SDS

### SECCIÓN 1 : IDENTIFICACIÓN

Identificador de producto utilizado en la etiqueta:

Nombre del producto: **PU 990B**

Otros medios de identificación:

Uso recomendado del producto químico y restricciones en el uso:

Dirección y número de teléfono del fabricante químico:

Nombre del fabricante: ITW  
Dirección: 30 Endicott Street  
Danvers, MA 01923  
Número de teléfono general: (978) 777-1100

Número de teléfono para emergencias:

Número de teléfono para emergencias: (800) 424-9300  
CHEMTREC: For emergencies in the US, call CHEMTREC: 800-424-9300

### SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGRO(S)

Clasificación del producto químico de conformidad con CFR 1910.1200(d)(f):

Pictogramas GHS :



Palabra de señal: ADVERTENCIA

Clase GHS: Irritante de los ojos. Categoría 2..  
Irritante de la piel. Categoría 2..  
Toxicidad en órgano objetivo específico (STOT, por su sigla en inglés), exposición única (SE, por su sigla en inglés). Categoría 3.

Indicaciones de peligro: H319 - Causa irritación grave de los ojos  
H315 - Causa irritación de la piel  
H335 - Puede causar irritación del tracto respiratorio

**Consejos de prudencia:**

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.  
 P302+P352 - SI OCURRE CONTACTO CON LA PIEL: lávese con agua abundante.  
 P304+P340 - SI SE INHALA: Traslade a la persona a un sitio con aire fresco y manténgala en reposo en una posición cómoda para respirar.  
 P305+P351+P338 - 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 - P332+P313 - Si ocurre irritación de la piel: Obtenga ayuda/atención médica.  
 P337+P313 - Si la irritación ocular persiste: Obtenga ayuda/atención médica.  
 P362+P364 - Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.  
 P403+P233 - Guarde el producto en un sitio bien ventilado. Mantenga el envase cerrado herméticamente.  
 P405 - Almacénelo en un sitio con llave.  
 P501 - Elimine el contenido y el envase de acuerdo con las reglamentaciones locales, estatales, federales y provinciales.

Peligros no clasificados de otro modo que han sido identificados durante el proceso de clasificación:

<b>Descripción general de emergencias:</b>	ADVERTENCIA! Irritante
<b>Ruta de exposición:</b>	Ojos. Piel. Inhalación. Ingestión.
<b>Posibles efectos en la salud:</b>	
<b>Ojo:</b>	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.
<b>Piel:</b>	Puede causar irritación de la piel; comezón, enrojecimiento, erupciones, urticaria, ardor e hinchazón.
<b>Inhalación:</b>	Irritante del tracto respiratorio. La concentración elevada puede causar mareos, dolor de cabeza y efectos anestésicos.
<b>Ingestión:</b>	Causa irritación, una sensación de ardor en la boca, garganta y tracto gastrointestinal y dolor abdominal.
<b>Efectos de salud crónicos:</b>	El contacto prolongado con la piel puede causar ardor combinado con enrojecimiento grave, hinchazón y posible destrucción de tejidos
<b>Señales/síntomas:</b>	Una exposición excesiva puede causar dolor de cabeza, mareo, náusea y vómito.
<b>Órganos señalados:</b>	Ojos. Piel. Sistema respiratorio. Sistema digestivo.
<b>Agravación de las condiciones preexistentes:</b>	Las personas con trastornos preexistentes de la piel, asma, alergias o sensibilidades conocidas pueden ser más susceptibles a los efectos de este producto.

**SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES**Mezclas:

<b>Nombre químico</b>	<b>CAS#</b>	<b>Porcentaje de ingrediente</b>	<b>EC Num.</b>
Proprietary ingredient(s)	Secreto comercial	90 - 100 Por peso	

**SECCIÓN 4 : MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**Descripción de medidas necesarias:

<b>Contacto con los ojos:</b>	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.
<b>Contacto con la piel:</b>	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.
<b>Inhalación:</b>	Si se inhala, retirar la persona al aire fresco. Si no respira, darle respiración artificial u oxígeno, administrado por personal capacitado.
<b>Ingestión:</b>	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.

**SECCIÓN 5 : MEDIDAS PARA COMBATIR LOS INCENDIOS**Medios de extinción adecuados y no adecuados:

**Medios adecuados para extinción de incendios:** Use dry chemical, carbon dioxide, foam or water fog

Equipo especial de protección y precauciones para las personas que combaten el incendio::

**Equipo protector:** Como en cualquier incendio, usar un aparato respiratorio autocontenido (SCBA), MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y un equipo protector completo.

## SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE EMISIÓN ACCIDENTAL

### Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

**Precauciones del personal:** Evacue el área y evite que personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame.

### Precauciones ambientales:

**Precauciones ambientales:** Evitar derramarlo en desagües de tormenta, zanjas y corrientes de agua.

### Métodos y materiales para la contención y limpieza:

**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. 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.

### Referencia a otras secciones:

**Otras precauciones:** Bombee o traslade con pala el material a los depósitos de almacenamiento o de recuperación.

## SECCIÓN 7 : MANIPULACIÓN y ALMACENAMIENTO

### Precauciones para el manejo seguro:

**Manipulación:** Úsese con ventilación apropiada. Evite respirar el vapor, el aerosol o la niebla del pulverizado.

**Hábitos de higiene:** Lavarse bien después de manipularlo.

**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.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las posibles incompatibilidades:

**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.

## SECCIÓN 8: PROTECCIÓN CONTRA LA EXPOSICIÓN

### PAUTAS DE EXPOSICIÓN:

#### Controles de ingeniería apropiados:

**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.

#### Medidas de protección individual:

**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.

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

## SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:

**Apariencia según estado físico:** Líquido.

**Color:** Gris

**Olor:** Suave.

**Temperatura de ebullición:** No determinado.

Temperatura de Fusión:	No determinado.
Peso específico:	1.4
Solubilidad:	despreciable
Densidad de vapor:	> 1 (air = 1)
Presión de vapor:	No determinado.
Porcentaje volátil:	No determinado.
Punto de evaporación:	No determinado.
pH:	No determinado.
Fórmula molecular:	Mezcla
Peso molecular:	Mezcla
Temperatura de inflamabilidad:	>325°F (162.7°C)
Método de la temperatura de inflamabilidad:	Pensky-Martens Closed Cup
Límite inferior de inflamabilidad / explosión:	No determinado.
Límite superior de inflamabilidad / explosivo:	No determinado.
Temperatura de encendido espontáneo:	No determinado.
Contenido de compuestos orgánicos volátiles VOC:	No determinado.
<u>9.2. Otra información::</u>	
Porcentaje de sólidos por peso	No determinado.

## SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Estabilidad química:

**Estabilidad química:** Estable bajo temperaturas y presiones normales.

### Posibilidad de reacciones peligrosas:

**Polimerización peligrosa:** No se ha reportado.

### Condiciones para evitar:

**Condiciones para evitar:** Calor extremo, chispas y llamas abiertas. Materiales incompatibles, oxidantes y condiciones de oxidación.

### Materiales incompatibles:

**Materiales incompatibles:** Agentes oxidantes. Ácidos y álcalis fuertes.

### Productos de descomposición peligrosos:

**Productos de descomposición especial:** Carbon dioxide, carbon monoxide, Aldehydes, acids and other organic substances may be formed

## SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

#### **Proprietary ingredient(s):**

**Ojo:** No hay disponible información toxicológica relevante.

**Piel:** No hay disponible información toxicológica relevante.

**Inhalación:** No hay disponible información toxicológica relevante.

**Ingestión:** No hay disponible información toxicológica relevante.

## SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Ecotoxicidad:

**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

### Descripción del desecho:

**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:** Refer to Bill of Lading

**Número DOT ONU:** Refer to Bill of Lading

**Nombre de envío IATA:** Refer to Bill of Lading

**Número ONU IATA:** Refer to Bill of Lading

**Número ONU IMDG :** Refer to Bill of Lading

**Nombre de envío IMDG:** Refer to Bill of Lading

## SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

### Normativas de seguridad, salud y medioambientales específicas para el producto:

**Normativas canadienses.** WHMIS Clase de peligro (es): Ninguno .  
Todos los componentes de este producto están incluidos en la Lista interior de sustancias comercializadas en Canadá.

## SECCIÓN 16 : INFORMACIÓN ADICIONAL

### Clasificaciones HMIS :

**Riesgos de salud HMIS:** 1  
**Riesgos de incendio HMIS:** 1  
**Reactividad HMIS:** 0  
**Protección personal HMIS:** X

<b>Riesgos de salud</b>	<b>1</b>
<b>Riesgos de incendio</b>	<b>1</b>
<b>Reactividad</b>	<b>0</b>
<b>Protección personal</b>	<b>X</b>

**Fecha de revisión:** Julio 28, 2015

**Notas de revisión de MSDS:** GHS Update

**Formato de la hoja de datos de seguridad :** En conformidad con la sección 1910.1200 del Sistema Globalmente Armonizado de OSHA

**Autor del SDS:** Actio Corporation

**Limitación de responsabilidad:** The information in this Safety Data Sheet (SDS) is believed to be correct as of the date issued. ITW Performance Polymers MAKES NO WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR COURSE OF PERFORMANCE OR USAGE OF TRADE. User is responsible for determining whether the ITW Performance Polymers product is fit for a particular purpose and suitable for user's method of use or application. Given the variety of factors that can affect the use and application of a ITW Performance Polymers product, some of which are uniquely within the user's knowledge and control, it is essential that the user evaluate the ITW Performance Polymers product to determine whether it is fit for a particular purpose and suitable for user's method of use or application. ITW Performance Polymers provides information in electronic form as a service to its customers. Due to the remote possibility that electronic transfer may have resulted in errors, omissions or alterations in this information, ITW Performance Polymers makes no representations as to its completeness or accuracy. In addition, information obtained from a database may not be as current as the information in the MSDS available directly from ITW Performance Polymers.

Copyright© 1996-2018 Enviance. Todos los derechos reservados.

# Component A - SDS

## SECCIÓN 1 : IDENTIFICACIÓN

Identificador de producto utilizado en la etiqueta:

Nombre del producto: **DEV-THANE I RESIN**

Otros medios de identificación:

Uso recomendado del producto químico y restricciones en el uso:

Dirección y número de teléfono del fabricante químico:

Nombre del fabricante: ITW  
Dirección: 30 Endicott Street  
Danvers, MA 01923  
Número de teléfono general: (978) 777-1100

Número de teléfono para emergencias:

Número de teléfono para emergencias: (800) 424-9300  
CHEMTREC: For emergencies in the US, call CHEMTREC: 800-424-9300

## SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGRO(S)

Clasificación del producto químico de conformidad con CFR 1910.1200(d)(f):

Pictogramas GHS :



Palabra de señal: PELIGRO

Clase GHS: Toxicidad por inhalación aguda. Categoría 2..  
Sensibilización respiratoria. Categoría 1..  
Toxicidad en órgano objetivo específico (STOT), exposición repetida (RE, por su sigla en inglés). Categoría 2. (Inhalation, respiratory system).  
Irritante de los ojos. Categoría 2..  
Irritante de la piel. Categoría 2..  
Sensibilización de la piel. Categoría 1..  
Toxicidad en órgano objetivo específico (STOT, por su sigla en inglés), exposición única (SE, por su sigla en inglés). Categoría 3.

Indicaciones de peligro: H330 - Fatal if inhaled.  
H334 - Si se lo 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 de la piel  
H317 - Puede causar reacción alérgica en la piel  
H335 - Puede causar irritación del tracto respiratorio

**Consejos de prudencia:**

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.  
 P302+P352 - SI OCURRE CONTACTO CON LA PIEL: lávese con agua abundante.  
 P304+P340 - SI SE INHALA: Traslade a la persona a un sitio con aire fresco y manténgala en reposo en una posición cómoda para respirar.  
 P305+P351+P338 - 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.  
 P310 - Llame inmediatamente al CENTRO DE CONTROL DE INTOXICACIONES o al doctor/médico.  
 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.  
 P320 - Specific treatment is urgent (see ... on this label).  
 P321 - Tratamiento específico (ver... en esta etiqueta).  
 P332+P313 - Si ocurre irritación de la piel: Obtenga ayuda/atención médica.  
 P333+P313 - Si ocurre irritación de la piel o sarpullido: Obtenga ayuda/atención médica.  
 P337+P313 - Si la irritación ocular persiste: Obtenga ayuda/atención médica.  
 P342+P311 - Si se presentan síntomas respiratorios: Llame al CENTRO DE CONTROL DE INTOXICACIONES o al doctor/médico.  
 P362+P364 - Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.  
 P403+P233 - Guarde el producto en un sitio bien ventilado. Mantenga el envase cerrado herméticamente.  
 P405 - Almacénelo en un sitio con llave.  
 P501 - Elimine el contenido y el envase de acuerdo con las reglamentaciones locales, estatales, federales y provinciales.

**Peligros no clasificados de otro modo que han sido identificados durante el proceso de clasificación:****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:** MDI vapors at concentrations above the TLV can irritate the mucous membranes in the respiratory tract (nose, throat, lungs) causing a runny nose, soar throat, coughing, chest discomfort, shortness of breath and reduced lung function. Persons with pre-existing, nonspecific bronchial hyperreactivity can respond to concentrations below TLV with similar symptoms as well as asthma attack. Overexposure to isocyanates has also been reported to cause lung damage (including decrease in lung function) which may be permanent.**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 3 : COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES****Mezclas:**

<b>Nombre químico</b>	<b>CA S#</b>	<b>Porcentaje de ingrediente</b>	<b>EC Num.</b>
4,4'-Diphenylmethane diisocyanate	101-68-8	90 - 100 Por peso	
Diphenylmethane Diisocyanate	26447-40-5	1 - 10 Por peso	

**SECCIÓN 4 : MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS****Descripción de medidas necesarias:****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.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario:

**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

Medios de extinción adecuados y no adecuados:

**Medios adecuados para extinción de incendios:** For large fires, alcohol resistant foams (ATC type) are preferred if available. General purpose synthetic foams (including AFFF) or protein foams may function but much less effectively.

**Medios no aptos para extinción de incendios:** Water is not recommended but may be applied in very large quantities as a fine spray when other extinguishing media are not available.

**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.

Equipo especial de protección y precauciones para las personas que combaten el incendio::

**Equipo protector:** Como en cualquier incendio, usar un aparato respiratorio autocontenido (SCBA), MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y un equipo protector completo.

**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.

## SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE EMISIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

**Precauciones del personal:** Evacue el área y evite que personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame.

Precauciones ambientales:

**Precauciones ambientales:** Evitar derramarlo en desagües de tormenta, zanjas y corrientes de agua.

Métodos y materiales para la contención y limpieza:

**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.

Referencia a otras secciones:

**Otras precauciones:** Bombee 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

Precauciones para el manejo seguro:

**Manipulación:** Úsese con ventilación apropiada. Evite respirar el vapor, el aerosol o la niebla del pulverizado.

**Hábitos de higiene:** Lavarse bien después de manipularlo.

**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.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las posibles incompatibilidades:

**Almacenamiento:** Store indoors in a dry place away from heat between 64 to 86 °F. 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.

## SECCIÓN 8: PROTECCIÓN CONTRA LA EXPOSICIÓN

**PAUTAS DE EXPOSICIÓN:**

**4,4'-Diphenylmethane diisocyanate :**

Pautas ACGIH: TLV-TWA: 0.005 ppm  
Pautas OSHA: PEL-Ceiling/Peak: 0.02 ppm

**Controles de ingeniería apropiados:**

**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.

**Medidas de protección individual:**

**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.

**Descripción de la protección para las manos:** Use permeation resistant gloves such as Butyl rubber, nitrile rubber or polyvinyl alcohol. However, please note that PVA degrades with water.

**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.

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

**SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:**

**Apariencia según estado físico:** Líquido..  
**Color:** Pale to dark amarillo.  
**Olor:** Slightly musty.  
**Temperatura de ebullición:** No determinado.  
**Temperatura de Fusión:** 60-68°F (15.5-20°C)  
**Peso específico:** 1.41 @ 77°F  
**Solubilidad:** Insoluble  
**Densidad de vapor:** 8.5 MDI (air = 1)  
**Presión de vapor:** < 10 mmHg @77°F (MDI)  
**Porcentaje volátil:** Negligible  
**Punto de evaporación:** No determinado.  
**pH:** No determinado.  
**Fórmula molecular:** Mezcla  
**Peso molecular:** Mezcla  
**Temperatura de inflamabilidad:** >450°F (>232°C)  
**Método de la temperatura de inflamabilidad:** PMCC (Pensky-Marten Closed Cup)  
**Límite inferior de inflamabilidad / explosión:** No determinado.  
**Límite superior de inflamabilidad / explosivo:** No determinado.  
**Temperatura de encendido espontáneo:** No determinado.  
**Contenido de compuestos orgánicos volátiles VOC:** No determinado.

**9.2. Otra información::**

Porcentaje de sólidos por peso

**SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**Estabilidad química:**

**Estabilidad química:** Estable bajo temperaturas y presiones normales. Product is very unstable when contaminated with water.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:**

**Polimerización peligrosa:** Can occur. Polymerization an be catalyzed by strong bases and water

**Condiciones para evitar:**

**Condiciones para evitar:** Avoid temperatures above 86°F. Avoid temperatures below 64°F. Avoid moisture. Product can decompose at elevated temperature

**Materiales incompatibles:**

**Materiales incompatibles:** Avoid contact with metals such as aluminum, brass, copper, galvanized metals, zinc Reaction with water can generate carbon dioxide. Avoid contact with acids, alcohol, amines, ammonia, bases, metal compounds, moist air, strong oxidizers, water. Avoid unintended contact with polyols.

## SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:**

**4,4'-Diphenylmethane diisocyanate :**

**Ojo:** Aplicación en el ojo - Conejo Prueba normalizada Draize : 100 mg [Moderado ] (RTECS)

**Inhalación:** Inhalación - Rata LC50 - Concentración letal, 50 por ciento de mortalidad : 178 mg/m3 [Detalles de efectos tóxicos no reportados, salvo el valor de dosis letal.] (RTECS)

**Ingestión:** Oral - Rata LD50 - Dosis letal, 50 por ciento de mortalidad : 9200 mg/kg [Conductual - Somnolencia (actividad deprimida en general) Conductual - Ataxia Nutricional y metabólico grueso - Disminución de temperatura corporal] (RTECS)

**Efectos crónicos:** Lung tumors have been observed in laboratory animals exposed to aerosol droplets of MDI/Polymeric MDI (6 mg/m3 ) for their lifetime. Tumors occurred concurrently with respiratory irritation and lung injury. Current exposure guidelines are expected to protect against these effects reported for MDI

## SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Ecotoxicidad:**

**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

**Descripción del desecho:**

**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:** Refer to Bill of Lading

**Número DOT ONU:** Refer to Bill of Lading

**Nombre de envío IATA:** Refer to Bill of Lading

**Número ONU IATA:** Refer to Bill of Lading

**Número ONU IMDG :** Refer to Bill of Lading

**Nombre de envío IMDG:** Refer to Bill of Lading

## SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

**Normativas de seguridad, salud y medioambientales específicas para el producto:**

**4,4'-Diphenylmethane diisocyanate :**

**Estado de inventario TSCA:** Listado

**Sección 313:** Producto químico listado, EPCRA - 40 CFR Parte 372 - (SARA Título III) Sección 313.

**Canadá DSL:** Listado

**Diphenylmethane Diisocyanate :**

**Estado de inventario TSCA:** Listado

**Canadá DSL:** Listado

**Normativas canadienses.** WHMIS Clase de peligro (es): D2A  
Todos los componentes de este producto están incluidos en la Lista interior de sustancias comercializadas en Canadá.



## SECCIÓN 16 : INFORMACIÓN ADICIONAL

### Clasificaciones HMIS :

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

<b>Riesgos de salud</b>	<b>3*</b>
<b>Riesgos de incendio</b>	<b>1</b>
<b>Reactividad</b>	<b>1</b>
<b>Protección personal</b>	<b>X</b>

\* Efectos de salud crónicos

Fecha de revisión:	Julio 25, 2015
Notas de revisión de MSDS:	GHS Update
Formato de la hoja de datos de seguridad :	En conformidad con la sección 1910.1200 del Sistema Globalmente Armonizado de OSHA
Autor del SDS:	Actio Corporation
Limitación de responsabilidad:	The information in this Safety Data Sheet (SDS) is believed to be correct as of the date issued. ITW Performance Polymers MAKES NO WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR COURSE OF PERFORMANCE OR USAGE OF TRADE. User is responsible for determining whether the ITW Performance Polymers product is fit for a particular purpose and suitable for user's method of use or application. Given the variety of factors that can affect the use and application of a ITW Performance Polymers product, some of which are uniquely within the user's knowledge and control, it is essential that the user evaluate the ITW Performance Polymers product to determine whether it is fit for a particular purpose and suitable for user's method of use or application. ITW Performance Polymers provides information in electronic form as a service to its customers. Due to the remote possibility that electronic transfer may have resulted in errors, omissions or alterations in this information, ITW Performance Polymers makes no representations as to its completeness or accuracy. In addition, information obtained from a database may not be as current as the information in the MSDS available directly from ITW Performance Polymers.

Copyright© 1996-2018 Enviance. Todos los derechos reservados.