

**JM Roofing System Urethane Adhesive, Part 1**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/02/2018

Fecha de impresión  
01/02/2018**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE**

Nombre comercial : JM Roofing System Urethane Adhesive, Part 1

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : Johns Manville

Domicilio : P.O. Box 5108  
Denver, CO USA 80127

Teléfono : +1 303-978-2000 8:00AM-5:00PM M-F

Teléfono de emergencia : 1-800-424-9300 (Chemtrec, en ingles)

Preparado por : productsafety@jm.com

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****Clasificación GHS**

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4

Irritación cutáneas : Categoría 2

Irritación ocular : Categoría 2A

Sensibilización respiratoria : Categoría 1

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Toxicidad sistémica : Categoría 3  
específica de órganos blanco  
- exposición única**Elementos de etiqueta GHS**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H332 Nocivo si se inhala.  
H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.  
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas

**JM Roofing System Urethane Adhesive, Part 1**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/02/2018

Fecha de impresión  
01/02/2018

las precauciones de seguridad.

P261 Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.

P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.

P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P280 Usar equipo de protección para los ojos/la cara.

P280 Usar guantes de protección.

P281 Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda.

P285 [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.

**Intervención:**

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.

P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

P362 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

**Almacenamiento:**

P405 Guardar bajo llave.

**Eliminación:**

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

**Otros peligros**

No conocidos.

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES****Componentes peligrosos**

Nombre químico	CAS No.	Concentración (%)
polimetilenoisocianato	9016-87-9	>= 70 - < 90
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	>= 30 - < 50

**JM Roofing System Urethane Adhesive, Part 1**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/02/2018

Fecha de impresión  
01/02/2018**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

- Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.  
Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.  
No deje a la víctima desatendida.
- En caso de inhalación : Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.  
En caso de inconsciencia, mantener en posición ladeada y pedir consejo médico.
- En caso de contacto con la piel : Si continúa la irritación de la piel, llame al médico.  
Si ha caído en la piel, enjuague bien con agua.  
Si ha caído sobre la ropa, quítese la ropa.
- En caso de contacto con los ojos : Quítese los lentes de contacto.  
Enjuagar inmediatamente los ojos con agua abundante.  
Proteja el ojo no dañado.  
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.  
Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.
- En caso de ingestión : No provoque vómitos.  
Mantener el tracto respiratorio libre.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.  
Si persisten los síntomas, llame a un médico.  
Lleve al afectado enseguida a un hospital.
- Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : No conocidos.

**SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

- Agentes de extinción inadecuados : Chorro de agua de gran volumen
- Productos de combustión peligrosos : No se conocen productos de combustión peligrosos
- Métodos específicos de extinción : Procedimiento estándar para incendios químicos.
- Información adicional : Procedimiento estándar para incendios químicos.
- Equipo de protección especial para los bomberos : Si es necesario, use aparato respiratorio autónomo para la lucha contra incendios.

**SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL**

## JM Roofing System Urethane Adhesive, Part 1

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/02/2018

 Fecha de impresión  
 01/02/2018

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal. Asegure una ventilación apropiada.
- Precauciones ambientales : Evite que el producto vaya al alcantarillado. Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
- Métodos y materiales de contención y limpieza : Recójalo con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, silicagel, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín). Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

### SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones : Medidas normales preventivas para la protección contra incendios.
- Consejos para una manipulación segura : Evite la formación de aerosol. No respire los vapores/polvo. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite el contacto con los ojos y la piel. Ver sección 8 para el equipo de protección personal. Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación. Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales. Las personas susceptibles a problemas de sensibilización de piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el cual se esté utilizando esta preparación.
- Condiciones para el almacenaje seguro : Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Observar las indicaciones de la etiqueta. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

### SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases

## JM Roofing System Urethane Adhesive, Part 1

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/02/2018

 Fecha de impresión  
 01/02/2018

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	TWA	0.005 ppm	ACGIH
		TWA	0.005 ppm 0.05 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
		C	0.02 ppm 0.2 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
		C	0.02 ppm 0.2 mg/m <sup>3</sup>	OSHA

### Protección personal

Protección respiratoria : En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro aprobado.

Protección de las manos

Observaciones : Tomar nota de la información suministrada por el fabricante acerca de la permeabilidad y de los tiempos de ruptura, así como de las condiciones especiales en el lugar de trabajo (deformación mecánica, tiempo de contacto).

Protección de los ojos : Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro  
Use pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso.

Protección de la piel y del cuerpo : Ropa impermeable  
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Medidas de higiene : Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.  
No coma ni beba durante su utilización.  
No fume durante su utilización.  
Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.  
Instrucciones escritas para el manejo, deben estar disponibles en el lugar de trabajo.

### SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto : líquido

Color : ámbar oscuro

Olor : característico

Umbral de olor : Sin datos disponibles

pH : Sin datos disponibles

Punto de fusión/ congelación : Sin datos disponibles

Punto / intervalo de ebullición : 200 °C

**JM Roofing System Urethane Adhesive, Part 1**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/02/2018

Fecha de impresión  
01/02/2018

---

Punto de inflamación	: 220 °C
Índice de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	: Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad	: 4 %(V)
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: Sin datos disponibles
Densidad	: 1.22 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad	
Hidrosolubilidad	: insoluble
Solubilidad en otros disolventes	: Sin datos disponibles
Coefficiente de partición: (n-octanol/agua)	: Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	: Sin datos disponibles
Descomposición térmica	: Sin datos disponibles
Viscosidad	
Viscosidad, dinámica	: 200 mPa.s
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles

---

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Reactividad	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Estabilidad química	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Condiciones a evitar	: Sin datos disponibles

---

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****Toxicidad aguda**

**JM Roofing System Urethane Adhesive, Part 1**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/02/2018

Fecha de impresión  
01/02/2018**Producto:**

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda : 11 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor  
Método: Método de cálculo

**Toxicidad aguda****Componentes:****polimetilenoipolifenileno isocianato:**

Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0.49 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 9,400 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402

**Toxicidad aguda****diisocianato de 4,4'-metilendifenilo:**

Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata): 31,600 mg/kg

DL50 (Rata): > 7,616 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, macho): 0.368 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Directrices de prueba OECD 403

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 9,400 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402

**Corrosión/irritación cutáneas****Producto:**

Observaciones: Puede causar irritación en la piel y/o dermatitis.

**Corrosión/irritación cutáneas****Componentes:****polimetilenoipolifenileno isocianato:**

Especies: Conejo  
Resultado: Irritación de la piel

**Corrosión/irritación cutáneas****diisocianato de 4,4'-metilendifenilo:**

Especies: Conejo  
Método: Prueba de Draize  
Resultado: Irritante ligero para la piel

Especies: Humano

**JM Roofing System Urethane Adhesive, Part 1**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/02/2018

Fecha de impresión  
01/02/2018

Resultado: irritante

**Lesiones oculares graves/irritación ocular****Producto:**

Observaciones: Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular****Componentes:****polimetilenoisocianato:**

Especies: Conejo

Resultado: Ligera irritación de los ojos

**Lesiones oculares graves/irritación ocular****diisocianato de 4,4'-metilendifenilo:**

Especies: Conejo

Resultado: Moderada irritación de los ojos

Método: Prueba de Draize

Especies: Humano

Resultado: irritante

**Sensibilidad respiratoria o cutánea****Producto:**

Observaciones: Puede causar sensibilización en las personas susceptibles por contacto con la piel o por inhalación de aerosol o polvo.

**Sensibilidad respiratoria o cutánea****Componentes:****polimetilenoisocianato:**

Vías de exposición: Cutáneo

Especies: Ratón

Valoración: Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Método: Directrices de prueba OECD 429

Resultado: positivo

Vías de exposición: Inhalación

Especies: Conejillo de Indias

Valoración: Posibilidad de sensibilización por inhalación.

Resultado: positivo

**Sensibilidad respiratoria o cutánea****diisocianato de 4,4'-metilendifenilo:**

Vías de exposición: Cutáneo

Especies: Ratón

Valoración: Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Método: Directrices de prueba OECD 429

Resultado: positivo

Vías de exposición: Inhalación



**JM Roofing System Urethane Adhesive, Part 1**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/02/2018

Fecha de impresión  
01/02/2018

Especies: Conejillo de Indias

Valoración: Posibilidad de sensibilización por inhalación.

Resultado: positivo

<b>IARC</b>	No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.
<b>ACGIH</b>	Ningún componente de este producto que presente niveles mayores que o igual a 0,1%, se identifica como un agente carcinógeno o potencial cancerígeno por la ACGIH.
<b>OSHA</b>	No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la (OSHA) Administración de Salud y Seguridad Ocupacional.
<b>NTP</b>	En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0,1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única****Componentes:****polimetilenoisocianato:**

Vías de exposición: Inhalación

Órganos Diana: Tracto respiratorio

Valoración: Puede irritar las vías respiratorias.

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única****diisocianato de 4,4'-metilendifenilo:**

Vías de exposición: Inhalación

Órganos Diana: Tracto respiratorio

Valoración: Puede irritar las vías respiratorias.

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas****Componentes:****polimetilenoisocianato:**

Vías de exposición: Inhalación

Órganos Diana: Tracto respiratorio

Valoración: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas****diisocianato de 4,4'-metilendifenilo:**

Vías de exposición: Inhalación

Órganos Diana: Tracto respiratorio

Valoración: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**JM Roofing System Urethane Adhesive, Part 1**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/02/2018

Fecha de impresión  
01/02/2018**Información adicional****Producto:**

Observaciones: Sin datos disponibles

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA****Ecotoxicidad**

Sin datos disponibles

**Persistencia y degradabilidad**

Sin datos disponibles

**Potencial bioacumulativo**

Sin datos disponibles

**Movilidad en suelo**

Sin datos disponibles

**Otros efectos nocivos****Producto:**

Potencial de agotamiento del ozono : Regulación: De acuerdo con las Regulaciones de Estados Unidos, se encuentra incluido en el listado de 40 CFR Protection of Environment; Part 82 Protection of Stratospheric Ozone - CAA Section 602 Class I Substances  
Observaciones: Este producto no contiene, ni ha sido fabricado con ODS (Substancias que Dañan la capa de Ozono) Clase I o Clase II, tal como se define en el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 602 (40 CFR 82, Subpt. A, Ap.A + B).

Información ecológica complementaria : Sin datos disponibles

**SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS****Métodos de eliminación**

Residuos : No elimine el desecho en el alcantarillado.  
No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado.  
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.

Envases contaminados : Vacíe el contenido restante.  
Eliminar como producto no usado.  
No reutilice los recipientes vacíos.

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

## JM Roofing System Urethane Adhesive, Part 1

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/02/2018

 Fecha de impresión  
 01/02/2018

### Regulaciones internacionales para el transporte

Estos productos no están clasificados como mercancías peligrosas según las reglamentaciones de transporte internacional.

### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### Lista TSCA

TSCA - 5(a) Regla de Nuevo Uso Significante Lista de Productos Químicos : Ninguna sustancia está sujeta a un importante nuevo reglamento de uso.

Acta de Control de Sustancias Tóxicas de los EEUU (US TSCA) Sección 12(b) Notificación de Exportación (40 CFR Parte 707 Subparte D) : Ninguna sustancia está sujeta a requerimientos de notificación de exportación TSCA 12(b).

#### EPCRA -Acta de Planeación de Emergencias y Derecho a Saber de la Comunidad

##### CERCLA Cantidad Reportable

Componentes	CAS No.	Componente RQ (lbs)	Producto calculado RQ (lbs)
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	5000	*

\*: El RQ calculado excede el límite máximo alcanzable y realista.

#### SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún constituyente con una RQ en la sección 304 EHS .

**SARA 311/312 Peligros** : Peligro Agudo para la Salud  
 Peligro Crónico para la Salud

**SARA 302** : Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

**SARA 313** : Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313:

polimetileno-polifenileno isocianato	9016-87-9
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8

#### Ley del Aire Limpio

El (Los) siguiente(s) producto(s) químico(s) están catalogados como HAP según el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 12 (40 CFR 61):

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8
--------------------------------------	----------

Este producto no contiene ningún producto químico que figure en el Acta de Aire Limpio de los EE.UU. Sección 112(r) para la Prevención de Liberación Accidental (40 CFR 68.130, Sub-parte F).

**JM Roofing System Urethane Adhesive, Part 1**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/02/2018

Fecha de impresión  
01/02/2018

(Los) siguiente(s) producto(s) químico(s) se enumera(n) en el Acta de Aire Limpio de los EE.UU. Sección 111 SOCMV COVs intermedios o finales (40 CFR 60.489):

diisocianato de 4,4'- 101-68-8  
metilendifenilo

**EE.UU. Ley sobre la Imposición de Toxicidad y del Agua Potable de California (Proposición 65)**

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

**Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:**

TSCA : En el Inventario TSCA

DSL : Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD****Información adicional**

Fecha de revisión : 01/02/2018

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.