

## Ficha de datos de seguridad

Fecha de revisión 15/08/2024

Revisión: 2

### 1 Identificación de la sustancia/mezcla y de la sociedad/empresa

#### 1.1 Identificador del producto

**Nombre comercial:** Edge – Pro 90 Parte A

#### 1.2 Aplicación de la sustancia/de la mezcla: Masilla de juntas de poliurea

#### 1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad

**Fabricante/Distribuidor:** METZGER/McGUIRE

Dirección de envío:

PO Box 2217

Concord, NH 03302

Dirección de envío:

8 Integra Dr.

Concord, NH 03301

Teléfono: (603) 224-6122

Llamada gratuita: (800) 223-6680

Correo electrónico: info@metzgermcguire.com

#### 1.4 Número de teléfono de emergencia:

ChemTel Inc.

(800) 255-3924 (Norteamérica), +1 (813) 248-0585 (Internacional)

### 2 Identificación de peligros

#### 2.1 Clasificación GHS de la sustancia o mezcla

Toxicidad aguda (oral): Categoría 4

Daño ocular/irritante Categoría 2A

Sensibilización cutánea: Categoría 1

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1

Toxicidad acuática crónica: Categoría 1

#### 2.2 Elementos de la etiqueta GHS

##### Pictogramas/símbolos de peligro



**Palabra de señal:** Advertencia

##### Indicaciones de peligro:

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319: Provoca irritación ocular grave.

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

##### Consejos de precaución:

P261: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P264: Lavarse bien la piel después de manipularlo.

P270: No comer, beber ni fumar mientras utiliza este producto.

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

P273: Evitar su liberación al medio ambiente.

P280: Usar guantes de protección.

P301 + P312 + P330: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si se encuentra mal. Enjuagarse la boca.

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

P333 + P313: En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

P363: Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.

P391: Recoger el derrame.

**Información adicional:** Puede producir una reacción alérgica. Muy tóxico para los organismos acuáticos; puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio acuático.

## Ficha de datos de seguridad

Fecha de revisión 15/08/2024

Revisión: 2

### Clasificación HMIS:

|                 |   |
|-----------------|---|
| Salud:          | 2 |
| Inflamabilidad: | 1 |
| Peligro físico: | 0 |

### 3 Composición/información sobre los ingredientes

#### 3.1 Descripción de la mezcla: Mezcla de sustancias enumeradas a continuación con adiciones no peligrosas.

#### Componentes peligrosos:

|                 |                                 |     |
|-----------------|---------------------------------|-----|
| CAS: 68479-98-1 | Dietilmetilbencenodiamina       | <5% |
| CAS: 5285-60-9  | N,N'-dialquilaminodifenilmetano | <5% |

### 4 Medidas de primeros auxilios

#### 4.1 Primeros auxilios

**En caso de inhalación:** En caso de inhalación, traslade a la persona al aire libre. Oxígeno o respiración artificial si es necesario. En caso de coloración azulada (labios, lóbulos de las orejas, uñas), administre oxígeno lo antes posible. Busque atención médica.

**En caso de contacto con la piel:** Quítese inmediatamente la ropa y el calzado contaminados. Lave con agua tibia y jabón. En caso de irritación cutánea, consulte a un médico. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Destruya el calzado contaminado.

**En caso de contacto con los ojos:** Enjuagar con abundante agua, incluso debajo de los párpados. Si la irritación ocular persiste, consultar a un especialista.

**En caso de ingestión:** NO provocar el vómito. Enjuagar la boca con agua y beber abundante agua después. Obtenga atención médica. Nunca administre nada por vía oral a una persona inconsciente.

**Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados:** Efectos sensibilizantes

**Notas para el médico:** El procedimiento de primeros auxilios debe establecerse en consulta con el médico responsable de la medicina industrial.

### 5 Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

**Agentes extintores adecuados:** Niebla o neblina de agua, Espuma, Polvo extintor, Dióxido de carbono. Por razones de seguridad, agentes extintores no apropiados: Agua a pleno chorro, Agua pulverizada.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:** No hay información disponible.

#### 5.3 Consejos para los bomberos

**Equipo de protección:** Usar equipo de protección respiratoria autónomo. Usar traje de protección integral.

**Información adicional:** Enfíe los recipientes en peligro con agua nebulizada o neblina. Elimine todas las fuentes de ignición si es seguro hacerlo.

### 6 Medidas en caso de liberación accidental

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Utilizar equipo de protección respiratoria contra los efectos de humos, polvo y aerosoles. Usar equipo de protección. Mantener alejadas a las personas sin protección. Asegurar una ventilación adecuada. Mantener alejado de fuentes de ignición.

**6.2 Precauciones ambientales:** Tóxico para la vida acuática. No debe liberarse al medio ambiente. No verter en aguas superficiales ni al alcantarillado sanitario. Evitar su propagación (p. ej., mediante represas o barreras de aceite).

**6.3 Métodos y material de contención y limpieza:** Absorber los componentes líquidos con material absorbente. Enviar para su recuperación o eliminación en recipientes adecuados. Eliminar el material contaminado como residuo según el punto 13. Asegúrese de que haya una ventilación adecuada.

## Ficha de datos de seguridad

Fecha de revisión 15/08/2024

Revisión: 2

### 7 Manipulación y almacenamiento

**7.1 Precauciones para una manipulación segura:** Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial. Manipule y abra el envase con cuidado. Protéjalo de la humedad. Para evitar la descomposición térmica, no lo sobrecaliente. Usar únicamente en áreas con ventilación adecuada. Evitar la inhalación, la ingestión y el contacto con la piel y los ojos. Use ropa protectora adecuada, guantes y protección para los ojos y la cara. Lávese bien después de manipularlo. Almacene en un lugar fresco y seco, en recipientes bien cerrados (se recomienda entre 15 y 27 °C).

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:** Mantener los envases bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener en atmósfera de nitrógeno. Mantener alejado del calor y las llamas.

**Información adicional sobre las condiciones de almacenamiento:** Mantener el envase herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado.

### 8 Controles de exposición/protección personal

#### 8.1 Parámetros de control

**Ingredientes con valores límite que requieren control en el lugar de trabajo:** El producto no contiene cantidades relevantes de materiales con valores críticos que deban controlarse en el lugar de trabajo.

**8.2 Controles de ingeniería.** Utilice ventilación mecánica para el control general del área. Asegúrese de que el aire extraído no pueda regresar al lugar de trabajo a través del sistema de ventilación. Asegúrese de que las estaciones lavajos y las duchas de seguridad estén cerca de la ubicación del puesto de trabajo.

#### 8.3 Equipo de protección personal.

**Medidas generales de protección e higiene:** Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos. Quitarse inmediatamente la ropa sucia o contaminada. Lavarse las manos antes de los descansos y al finalizar el trabajo. No inhalar gases, humos ni aerosoles. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

**Protección respiratoria:** No se requiere en condiciones normales de uso. Use un respirador al realizar operaciones que impliquen exposición potencial al vapor del producto.

**Protección de las manos:** Guantes protectores impermeables (neopreno, PVC, caucho nitrilo). El material de los guantes debe ser impermeable y resistente al producto, la sustancia o el preparado. La selección del material de los guantes se basa en los tiempos de penetración, las tasas de difusión y la degradación.

**Protección ocular:** Gafas de seguridad con protección lateral. No se deben usar lentes de contacto.

**Protección de la piel y el cuerpo:** Ropa de trabajo protectora. Si la exposición potencial lo justifica, se deben usar botas de goma o plástico y traje de protección resistente a productos químicos.

### 9 Propiedades físicas y químicas

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

##### Información general

##### Apariencia

**Forma:**  
**Color:**  
**Olor:**  
**Umbral de olor:**  
**pH:**  
**Punto/rango de fusión:**  
**Punto/rango de ebullición**

**Líquido**  
**Gris**  
**Amina como**  
**No hay datos disponibles**  
**No hay datos disponibles**  
**No hay datos disponibles**  
**>392 °F / >200 °C**

## Ficha de datos de seguridad

Fecha de revisión 15/08/2024

Revisión: 2

|   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>Punto de inflamabilidad:</b>                                   | >302 °F / >150 °C        |
| <b>Tasa de evaporación:</b>                                       | No hay datos disponibles |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gaseoso):</b>                          | No aplicable             |
| <b>Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:</b> | No aplicable             |
| <b>Presión de vapor:</b>  | No hay datos disponibles |
| <b>Densidad de vapor:</b>   | No hay datos disponibles |
| <b>Densidad relativa a 20°C:</b>                                  | 1.03 g/cm <sup>3</sup>   |
| <b>Solubilidad en/miscibilidad con agua:</b>                      | Ligeramente soluble      |
| <b>Coefficiente de reparto (n-octano/agua):</b>                   | No hay datos disponibles |
| <b>Temperatura de autoignición/espontáneo:</b>                    | No hay datos disponibles |
| <b>Temperatura de descomposición:</b>                             | No hay datos disponibles |
| <b>Viscosidad</b>   | 3,000 – 6,000 cps        |

### 10 Estabilidad y reactividad

**10.1 Reactividad:** No se conoce ninguna reacción peligrosa en condiciones de uso normales.

#### 10.2 Estabilidad química

**Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone si se utiliza y almacena según las especificaciones.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** No ocurre polimerización peligrosa.

**10.4 Condiciones que deben evitarse:** Exposición a la humedad. Calor.

**10.5 Materiales incompatibles:** Ácidos fuertes, bases y agentes oxidantes.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:** Monóxido de carbono y dióxido de carbono. Óxidos de nitrógeno (NOx). Óxidos de azufre.

### 11 Información toxicológica

#### 11.1 Información sobre posibles vías de exposición:

Inhalación: Puede causar sensibilización respiratoria

Ingestión: No hay datos

Contacto con la piel: Puede causar sensibilización cutánea

Contacto visual: Puede causar irritación ocular

**11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:** No hay datos disponibles para la mezcla en sí.

**11.3 Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos por exposición a corto y largo plazo:** No hay datos disponibles para la mezcla en sí.

### 12 Información ecológica

#### 12.1 Toxicidad

**Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

**12.2 Persistencia y degradabilidad:** No hay más información relevante disponible.

**12.3 Potencial de bioacumulación:** No hay más información relevante disponible.

**12.4 Movilidad en el suelo:** No hay más información relevante disponible.

#### 12.5 Resultados de la valoración PBT y vPvB:

**PBT:** No aplicable.

**vPvB:** No aplicable.

**12.6 Información ecológica adicional:** No se puede descartar un riesgo ambiental en caso de manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## Ficha de datos de seguridad

Fecha de revisión 15/08/202

Revisión: 2

### 13 Consideraciones sobre la eliminación

#### 13.1 Métodos de tratamiento de residuos

**Residuos de producto residual/no utilizado:** No se debe permitir que este producto penetre en desagües, cursos de agua o el suelo. Deseche este material de manera segura y de acuerdo con las regulaciones federales, estatales y locales.

**Envases contaminados:** la eliminación debe realizarse de acuerdo con las reglamentaciones oficiales federales, estatales y locales.

### 14 Información de transporte

#### DOT

No regulado

#### IATA

**Número de la UN:** UN3082  
**Nombre de envío adecuado:** SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDA, NEP (dietilmetilbencenodiamina)  
**Clase de peligro:** 9  
**Grupo de embalaje:** III  
**Etiquetas:** 9  
**Contaminante marino:** Si

#### IMDG

**Número de la UN:** UN3082  
**Nombre de envío adecuado:** SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDA, NEP (dietilmetilbencenodiamina)  
**Clase de peligro:** 9  
**Grupo de embalaje:** III  
**Etiquetas:** 9  
**Contaminante marino:** Si

**Transporte/Información adicional:** No regulado cuando se transporta en embalajes individuales o combinados que contienen una cantidad neta de 5 L o menos para líquidos o 5 kg o menos para sólidos según lo siguiente:

DOT: 171.4 (2)

ADR: SP 375

IMDG: 2.10.2.7

IATA: disposición especial A197

### 15 Información reglamentaria

#### 15.1 Normativa/legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o mezcla

##### Estados Unidos (USA)

##### SARA

##### Sección 355 (sustancias extremadamente peligrosas):

Ninguno de los ingredientes está incluido en la lista.

##### Sección 313 (Listados de productos químicos tóxicos específicos):

Componente(s) por encima del nivel 'de minimus': Ninguno

##### TSCA (Ley de control de sustancias tóxicas):

Todos los ingredientes están enumerados.

## Ficha de datos de seguridad

Fecha de revisión 15/08/202

Revisión: 2

#### Proposición 65 (California):

**Sustancias químicas que se sabe que causan cáncer:** Ninguna

#### Canadá

##### Lista de sustancias domésticas canadienses (DSL):

se enumeran todos los ingredientes.

##### Lista de divulgación de ingredientes canadienses (límite 0,1%)

Ninguno de los ingredientes está enumerado.

##### Lista de divulgación de ingredientes canadienses (límite del 1%)

Ninguno de los ingredientes está enumerado.

**15.2 Evaluación de la seguridad química:** No se ha realizado una evaluación de la seguridad química.

### 16 Otra información

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual. Sin embargo, no constituye una garantía de ninguna característica específica del producto ni establece una relación contractual legalmente válida.

#### Abreviatura y siglas:

ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas

DOT: Departamento de Transporte de los Estados Unidos

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

GHS: Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos

ACGIH: Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales.

EINECS: Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes

ELINCS: Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas

CAS: Chemical Abstracts Service (división de la American Chemical Society)

HMSIS: Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (USA)

WHMIS: Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el Trabajo (Canadá)

**1 Identificación de la sustancia/mezcla y de la sociedad/empresa**

**1.1 Identificador del producto**

Nombre comercial: Edge-Pro 90 Parte B

**1.2 Uso de la sustancia/de la mezcla: Masilla para juntas de poliurea**

**1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad**

Fabricante/Distribuidor: METZGER/McGUIRE

Dirección de envío:

PO Box 2217

Concord, NH 03302

Dirección de envío:

8 Integra Dr.

Concord, NH 03301

Teléfono: (603) 224-6122

Llamada gratuita: (800) 223-6680

Correo electrónico: info@metzgermcguire.com

**1.4 Número de teléfono de emergencia:**

ChemTel Inc.

(800) 255-3924 (Norteamérica), +1 (813) 248-0585 (Internacional)

**2 Identificación de peligros**

**2.1 Clasificación GHS de la sustancia o mezcla**

|                         |                       |   |
|-------------------------|-----------------------|---|
| Toxicidad aguda         | 4 (Inhalación niebla) | Toxicidad aguda   |
| Daño ocular/Irritante   | 2B                    | Daño ocular grave/irritación ocular   |
| Corr. cutáneo/Irritante | 2                     | Corrosión/irritación cutánea  |
| Sensibilización cutánea | 1B                    | Sensibilización cutánea   |
| Resp. Sens.             | 1                     | Sensibilización respiratoria  |
| STOT SE                 | 3 (irritante)         | Toxicidad específica en determinados órganos — exposición única al sistema respiratorio |
| STOT SE                 | 2 (por inhalación)    | Toxicidad específica en determinados órganos — exposición repetida                      |

**2.2 Elementos de la etiqueta GHS**

**Pictogramas/símbolos de peligro**



**Palabra de advertencia: Peligro**

**Indicaciones de peligro :**

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H320 Provoca irritación ocular.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. H335 Puede provocar irritación respiratoria.

H373 Puede provocar daños en los órganos (Órganos olfativos) tras exposiciones prolongadas o repetidas (inhalación).

**Consejos de precaución:**

P280: Usar guantes/ropa/protección ocular/máscara de protección.

P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P260: No respirar el polvo/el gas/la niebla/los vapores.

P261: Evitar respirar la niebla.

P202: No manipular hasta haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P284: [En caso de ventilación insuficiente] usar protección respiratoria.

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

P264: Lavar con abundante agua y jabón cuidadosamente después de manipularlo.

P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se siente mal.

P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto; si lleva y resulta fácil, seguir aclarando.

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P314: Consultar a un médico si se siente mal.

P303 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Lavar con abundante agua y jabón.

P333 + P311: En caso de irritación o erupción cutánea: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P362 + P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.

P332 + P313: En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P337 + P311: Si persiste la irritación ocular: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado.

P501: Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales.

**Información adicional:** No se conocen peligros específicos, si se tienen en cuenta las normas/notas para el almacenamiento y la manipulación.

**Clasificación HMIS:**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Salud:          | 2 |
| Inflamabilidad: | 1 |
| Peligro físico: | 1 |

**3 Composición/información sobre los ingredientes**

**3.1 Descripción de la mezcla:** Mezcla de sustancias enumeradas a continuación con posibles adiciones no peligrosas.

**Componentes peligrosos:**

|                 |                                       |        |
|-----------------|---------------------------------------|--------|
| CAS: 101-68-8   | Difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI) | 15-80% |
| CAS: 26447-40-5 | diisocianato de metilendifenilo       | 5-15%  |

**4 Medidas de primeros auxilios**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

**Consejos generales:** Quitar la ropa contaminada.

**En caso de inhalación:** Traslade a la persona afectada al aire libre y manténgala tranquila. Ayúdela a respirar si es necesario, si se requiere atención médica inmediata.

**En caso de contacto con la piel:** Lavar bien las zonas afectadas con agua y jabón. Si se produce irritación, buscar atención médica.

**En caso de contacto con los ojos:** Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Se requiere atención médica inmediata.

**En caso de ingestión:** Enjuagar la boca y beber abundante agua. No provocar el vómito. Nunca provocar el vómito ni administrar nada por vía oral si la víctima está inconsciente o convulsiona. Se requiere atención médica inmediata.

## Ficha de datos de seguridad

Fecha de revisión 15/08/2024

Revisión: 2

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** Síntomas: Los síntomas y efectos conocidos más importantes se describen en el etiquetado (ver sección 2) y/o en la sección 11., Irritación ocular, irritación cutánea, síntomas alérgicos.

Peligros: Los síntomas pueden aparecer más tarde.  
Información sobre: Difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)

Peligros: La sensibilización respiratoria puede provocar síntomas alérgicos (similares al asma) en las vías respiratorias inferiores, como sibilancias, disnea y dificultad para respirar, cuya aparición puede ser tardía. La inhalación repetida de altas concentraciones puede causar daño pulmonar, incluyendo una reducción de la función pulmonar, que puede ser permanente. Las sustancias que irritan las vías respiratorias inferiores pueden agravar las reacciones similares al asma que pueden producirse por la exposición al producto.

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:** Nota para el médico Antídoto: No existen antídotos o neutralizadores específicos para los isocianatos.

### 5 Medidas de extinción de incendios

#### 5.1 Medios de extinción

**Agentes extintores adecuados:** agua pulverizada, polvo seco, dióxido de carbono, espuma.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:** Peligros al luchar contra incendios: gases nitrosos, humos, isocianato, vapores

#### 5.3 Consejos para los bomberos

**Equipo de protección:** Los bomberos deben estar equipados con aparatos de respiración autónomos y equipo de protección.

**Información adicional:** En caso de exposición al fuego, mantenga los recipientes fríos rociándolos con agua. Elimine los restos del incendio y el agua de extinción contaminada de acuerdo con la normativa oficial.

### 6 Medidas en caso de liberación accidental

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Despeje el área. Asegúrese de que haya ventilación adecuada. Use ropa y equipo de protección personal adecuados

**6.2 Precauciones medioambientales:** No verter en desagües/aguas superficiales/aguas subterráneas.

**6.3 Métodos y material de contención y limpieza:** Para pequeñas cantidades: Absorba el isocianato con un material absorbente adecuado (véase § 40 CFR, secciones 260, 264 y 265 para más información). Traslade con pala a un recipiente abierto. No cierre el recipiente herméticamente. Traslade el recipiente a una zona bien ventilada (exterior). La zona del derrame puede descontaminarse con la siguiente solución de descontaminación recomendada: Mezcla de 90 % de agua, 8 % de amoníaco concentrado y 2 % de detergente. Añada en una proporción de 10 a 1. Deje reposar durante al menos 48 horas para permitir la salida del dióxido de carbono.

### 7 Manipulación y almacenamiento

**7.1 Precauciones para una manipulación segura:** Proveer ventilación adecuada en las máquinas de procesamiento. Asegurar una ventilación completa de los almacenes y áreas de trabajo. Evitar la formación de aerosoles. Al manipular el producto caliente, se deben ventilar los vapores del producto y utilizar protección respiratoria. Usar protección respiratoria al pulverizar. Peligro de reventar al cerrarlo herméticamente. Proteger de la humedad. Si el bidón se abomba, trasladarlo a un área bien ventilada, perforarlo para aliviar la presión, abrir el respiradero y dejar reposar durante 48 horas antes de volver a cerrarlo. Almacenar en un lugar fresco y seco en recipientes bien cerrados (se recomienda una temperatura de 15-27 °C).

## Ficha de datos de seguridad

Fecha de revisión 15/08/2024

Revisión: 2

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:** Mantener alejado del agua. Separar de alimentos y piensos. Separar de ácidos y bases. Separar de bases.

**Información adicional sobre las condiciones de almacenamiento:** Posible formación de CO y aumento de presión. Mantener el recipiente bien cerrado y en un lugar bien ventilado. Los recipientes vacíos deben llenarse con gas inerte seco a presión atmosférica para evitar la reacción con la humedad.

### 8 Controles de exposición/protección personal

#### 8.1 Parámetros de control

**Límites de exposición (Componentes):**

|                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
| Difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI) | Nivel de exposición permitido (PEL) de OSHA | CLV 0.02 ppm 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; CLV 0.02 ppm 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; |
|                                       | Valor límite de la ACGIH                    | Valor TWA 0,005 ppm;  |

**8.2 Controles de ingeniería:** Proveer estaciones lavajoyos y duchas de seguridad fácilmente accesibles. Proveer ventilación adecuada para minimizar las concentraciones.

#### 8.3 Equipo de protección personal.

**Medidas generales de protección e higiene:** Usar ropa protectora según sea necesario para evitar el contacto. Las fuentes lavajoyos y las duchas de seguridad deben ser fácilmente accesibles. Respetar el valor PEL o TLV adecuado. Lavar la ropa sucia inmediatamente. Los equipos o prendas contaminados deben limpiarse después de cada uso o desecharse.

**Protección respiratoria:** Cuando los trabajadores se expongan a concentraciones superiores a los límites de exposición ocupacional, deben usar respiradores certificados apropiados. Cuando los niveles atmosféricos puedan superar el límite de exposición ocupacional (PEL o TLV), se pueden usar respiradores purificadores de aire certificados por NIOSH, equipados con un absorbente de vapores orgánicos y un filtro de partículas, siempre que se implementen las precauciones y los programas de cambio adecuados. En situaciones de emergencia o de alta exposición no rutinarias, como el acceso a espacios confinados, utilice un equipo de respiración autónomo (ERA) con demanda de presión y máscara completa certificado por NIOSH o un respirador de aire con suministro de presión y máscara completa (SAR) con demanda de presión y dispositivos de escape.

**Protección de las manos:** Se deben usar guantes protectores resistentes a productos químicos para evitar todo contacto con la piel. Los materiales adecuados pueden incluir caucho de cloropreno (neopreno), caucho de nitrilo (Buna N), polietileno clorado, cloruro de polivinilo (Pylox), caucho de butilo, según las condiciones de uso.

**Protección ocular:** Gafas de seguridad ajustadas (gafas protectoras contra productos químicos). Usar pantalla facial en caso de riesgo de salpicaduras.

**Protección de la piel y el cuerpo:** Cubra la mayor parte posible de la piel expuesta para evitar el contacto con la piel. Los materiales adecuados pueden incluir material recubierto de saran, según las condiciones de uso.

### 9 Propiedades físicas y químicas

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

##### Información general

##### Apariencia

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| <b>Forma:</b>          | Líquido                  |
| <b>Color:</b>          | Claro                    |
| <b>Olor:</b>           | Aromático débil          |
| <b>Umbral de olor:</b> | No hay datos disponibles |
| <b>pH:</b>             | No hay datos disponibles |

## Ficha de datos de seguridad

Fecha de revisión 15/08/2024

Revisión: 2

|   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>Punto/rango de fusión:</b>                                     | < 0 °C                   |
| <b>Punto/rango de ebullición:</b>                                 | >200 °C                  |
| <b>Punto de inflamabilidad:</b>                                   | >200 °C                  |
| <b>Tasa de evaporación:</b>                                       | No hay datos disponibles |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gaseoso):</b>                          | No aplicable             |
| <b>Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:</b> | No aplicable             |
| <b>Presión de vapor:</b>  | No hay datos disponibles |
| <b>Densidad de vapor:</b>   | No hay datos disponibles |
| <b>Densidad relativa a 20°C:</b>                                  | 1.10 g/cm <sup>3</sup>   |
| <b>Solubilidad en / Miscibilidad con agua:</b>                    | Reacciona con el agua    |
| <b>Coefficiente de partición (n-octanol/agua):</b>                | No hay datos disponibles |
| <b>Temperatura de autoignición/autoignición:</b>                  | No hay datos disponibles |
| <b>Temperatura de descomposición:</b>                             | No hay datos disponibles |
| <b>Viscosidad:</b>  | 1000 – 3000 cps          |

### 10 Estabilidad y reactividad

**10.1 Reactividad** Corrosión en metales: No tiene efecto corrosivo sobre el metal.

#### 10.2 Estabilidad química

**Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone si se utiliza y almacena según las especificaciones.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** Reacciona con agua, formando dióxido de carbono. Riesgo de reventón. Reacciona con alcoholes. Reacciona con ácidos. Reacciona con álcalis. Reacciona con aminas. Riesgo de reacción exotérmica. Riesgo de polimerización.

El contacto con determinados cauchos y plásticos puede provocar la fragilidad de la sustancia/producto con la consiguiente pérdida de resistencia.

**10.4 Condiciones a evitar:** Evitar la humedad.

**10.5 Materiales incompatibles:** Ácidos, aminas, alcoholes, agua, Alcalinos, bases fuertes, Sustancias/ productos que reaccionan con isocianatos.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:** Productos de descomposición peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxido de nitrógeno, cianuro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, isocianatos aromáticos, gases/vapores

### 11 Información toxicológica

**11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:** Las vías de entrada para sólidos y líquidos son la ingestión y la inhalación, pero pueden incluir el contacto con los ojos o la piel. Las vías de entrada para gases incluyen la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una vía de entrada para gases licuados.

**11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:** Los síntomas y efectos conocidos más importantes se describen en el etiquetado (ver sección 2) y/o en la sección 11., Irritación ocular, irritación cutánea, síntomas alérgicos.

#### Afecciones médicas agravadas por la sobreexposición

El componente isocianato es un sensibilizante respiratorio. Puede causar una reacción alérgica que provoque espasmos bronquiales similares al asma y dificultad para respirar. Se recomienda la supervisión médica de todos los empleados que manipulen o entren en contacto con isocianatos. El contacto puede agravar las enfermedades pulmonares. Las personas con antecedentes de enfermedades respiratorias o hipersensibilidad no deben exponerse a este producto. Se recomiendan exámenes médicos previos al empleo y periódicos con pruebas de función respiratoria (VEF1 y CVF, como mínimo). Las personas con afecciones asmáticas, bronquitis crónica, otras enfermedades respiratorias crónicas, eccema recurrente o sensibilización pulmonar deben ser excluidas del trabajo con isocianatos. Una vez que se diagnostica sensibilización pulmonar (asma alérgica) a los isocianatos, no se recomienda una mayor exposición.

## Ficha de datos de seguridad

Fecha de revisión 15/08/2024

Revisión: 2

**11.3 Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos por exposición a corto y largo plazo:** Evaluación de la toxicidad por dosis repetidas: La sustancia puede causar daño al epitelio olfativo tras inhalaciones repetidas. La sustancia puede causar daño pulmonar tras inhalaciones repetidas. Estos efectos no son relevantes para los seres humanos a niveles de exposición ocupacional.

#### 11.4 Medidas numéricas de toxicidad:

Oral

Información sobre: Difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)

Tipo de valor: LD50

Especie: rata (macho/hembra)

Valor: > 2.000 mg/kg (Directiva 84/449/CEE, B.1)

Inhalación

Tipo de valor: CL50

Especie: rata (macho/hembra)

Valor: 2,0 mg/l (Directriz 403 de la OCDE) Se probó un aerosol.

Dérmico

Información sobre: Difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)

Tipo de valor: LD50

Especie: conejo (macho/hembra)

Valor: > 9.400 mg/kg

### 12 Información ecológica

#### 12.1 Toxicidad acuática:

Evaluación de la toxicidad acuática: Existe una alta probabilidad de que el producto no sea perjudicial para los organismos acuáticos. No se prevé la inhibición de la actividad de degradación de los lodos activados al introducirlos en plantas de tratamiento biológico en concentraciones bajas adecuadas. Según los datos de estudios de toxicidad a largo plazo (crónica), es muy probable que el producto no sea perjudicial para los organismos acuáticos. El producto puede hidrolizarse. El resultado de la prueba puede deberse parcialmente a productos de degradación. El producto no ha sido probado.

La declaración se ha derivado de sustancias/productos de una estructura o composición similar.

Toxicidad para los peces

LC0 (96 h) > 1000 mg/l, Brachydanio rerio (Directriz 203 de la OCDE, estática)

Invertebrados acuáticos

CE50 (24 h) > 1000 mg/l, Daphnia magna (Directriz 202 de la OCDE, parte 1, estática)

Plantas acuáticas

EC0 (72 h) 1640 mg/l (tasa de crecimiento), Scenedesmus subspicatus (Directriz 201 de la OCDE, estática)

**12.2 Persistencia y degradabilidad:** Difícilmente biodegradable. El producto es inestable en agua. Los datos de eliminación también se refieren a los productos de hidrólisis.

**12.3 Potencial de bioacumulación:** No hay datos disponibles sobre el producto en sí.

**12.4 Movilidad en el suelo:** No hay datos disponibles.

**12.5 Otros efectos adversos:** No hay más información relevante disponible.

### 13 Consideraciones sobre la eliminación

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

**Residuos de producto residual/no utilizado:** Este producto no debe penetrar en desagües, cursos de agua o el suelo. Deseche este material de manera segura y de acuerdo con las regulaciones federales, estatales y locales.

**Envases contaminados:** la eliminación debe realizarse de acuerdo con las reglamentaciones oficiales federales, estatales y locales.

## Ficha de datos de seguridad

Fecha de revisión 15/08/2024

Revisión: 2

### 14 Información de transporte

#### DOT

No está clasificado como mercancía peligrosa según las normas de transporte.

#### IATA

No está clasificado como mercancía peligrosa según las normas de transporte.

#### IMDG

No está clasificado como mercancía peligrosa según las normas de transporte.

### 15 Información reglamentaria

#### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezcla.

##### Regulaciones Federales

##### Estado de registro:

Sustancia química TSCA, publicada/listada en USA.

**EPCRA 311/312 (Categorías de peligro):** Agudo: Crónico)

**EPCRA 313: Número CAS**  
101-68-8

**Nombre químico**  
Difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)

**CERCLA RQ**  
5000 libras

**Número CAS**  
101-68-8

**Nombre químico**  
Difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)

##### Regulaciones estatales

##### Estado RTK

Nueva Jersey

Massachusetts, Nueva Jersey, Pensilvania

##### Número CAS

26447-40-5

101-68-8

##### Nombre químico

diisocianato de metilendifenilo

Difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)

### 16 Otra información

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual. Sin embargo, no constituye una garantía de ninguna característica específica del producto ni establece una relación contractual legalmente válida.

##### **Abreviatura y siglas:**

ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas

DOT: Departamento de Transporte de USA.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

GHS: Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos

ACGIH: Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales.

EINECS: Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes

ELINCS: Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas

CAS: Chemical Abstracts Service (división de la American Chemical Society)

HMIS: Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (USA)

WHMIS: Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el Trabajo (Canadá)