

1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**

2K-PUR COMP A, 327-47-025 (A), 327-47-055 (A), 327-47-105 (A), 2K A MIX

- **Nombre comercial: KEMPEROL® 2K-PUR Impermeabilización Componente A**

- **Número del artículo:** 2K-PUR COMP A, 327-47-025 (A), 327-47-055 (A), 327-47-105 (A), 2K A MIX

- **Código MSDS:** 9

- **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**

No hay información adicional disponible

- **Utilización del producto / de la elaboración** REVESTIMIENTO PARA TECHOS

- **Fabricante/distribuidor:**

USA ADDRESS:

KEMPER SYSTEM AMERICA, INC.
1200 NORTH AMERICA DR,
WEST SENECA, NY 14224
PH (716) 558-2971

CANADIAN ADDRESS:

KEMPER SYSTEM CANADA
6345 NETHERHART ROAD
MISSISSAUGA, ON L5T 1B8
PH (905) 624-5463
FAX (905) 624-2840

- **Área de información:**

Tel: (716) 558-2971 ext. 228
www.kempersystem.net

- **Teléfono de emergencia:**

ChemTrec: (800) 424-9300
Canada: CANUTEC (Llamar por cobrar) (613) 996-6666

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Tox. ag. 5 H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Palabra de advertencia** Atención

- **Indicaciones de peligro**

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Consejos de prudencia**

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 Leer la etiqueta antes del uso.

P304+P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

(se continua en página 2)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 30.07.2019

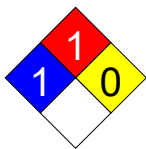
Número de versión 10

Revisión: 30.07.2019

Nombre comercial: KEMPEROL® 2K-PUR Impermeabilización Componente A

· **Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**

(se continua en página 1)



Salud = 1
Inflamabilidad = 1
Reactividad = 0

3 Composición / información sobre los componentes

· **Caracterización química:** Mezclas

· **Descripción:**

Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**

8001-79-4	aceite de ricino	30-60%
21645-51-2	hidróxido de aluminio	25-30%

· **Indicaciones adicionales:**

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

4 Primeros auxilios

· **Instrucciones generales:** No se precisan medidas especiales.

· **En caso de inhalación del producto:**

Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

· **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

· **En caso de con los ojos:** Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.

· **En caso de ingestión:**

Llamar a un centro de toxicología/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.

· **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

No existen más datos relevantes disponibles.

5 Medidas contra incendios

· **Sustancias extintoras apropiadas:**

Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

· **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

No existen más datos relevantes disponibles.

· **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

· **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

No es necesario.

· **Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

· **Métodos y material de contención y de limpieza:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

(se continua en página 3)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 30.07.2019

Número de versión 10

Revisión: 30.07.2019

Nombre comercial: KEMPEROL® 2K-PUR Impermeabilización Componente A

(se continua en página 2)

· **Referencia a otras secciones**

- No se desprenden sustancias peligrosas.
- Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
- Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
- Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura** No se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** Ningunos, -as.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

21645-51-2 hidróxido de aluminio

REL (US)	LMPE-PPT: 2 mg/m ³ as Al
TLV (US)	LMPE-PPT: 1* mg/m ³ as Al;*as respirable fraction

- **Indicaciones adicionales:**
Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**
Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.
- **Protección respiratoria:** No es necesario.
- **Protección de manos:**
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.
- **Material de los guantes**
Normalmente no se requieren guantes protectores. Las personas con piel sensible pueden preferir usar guantes impermeables, tales como los de goma o neopreno, para evitar el contacto del producto con la piel.
- **Protección de ojos:** Se recomienda el uso de gafas de protección durante el trasvase del producto.

9 Propiedades físicas y químicas

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| · Forma: | Líquido |
| · Color: | Según denominación del producto |
| · Olor: | Característico |
| · Umbral olfativo: | No determinado. |
| · valor pH: | No determinado. |

(se continua en página 4)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 30.07.2019

Número de versión 10

Revisión: 30.07.2019

Nombre comercial: KEMPEROL® 2K-PUR Impermeabilización Componente A

(se continua en página 3)

· Cambio de estado Punto de fusión/punto de congelación:	Indeterminado.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	Indeterminado.
· Punto de inflamación:	>100 °C
· Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable.
· Temperatura de ignición:	>450 °C
· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· Temperatura de auto-inflamación:	El producto no es autoinflamable.
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.
· Límites de explosión: Inferior:	No determinado.
Superior:	No determinado.
· Presión de vapor a 20 °C:	1 hPa
· Densidad a 20 °C:	1.246 g/cm ³
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No determinado.
· Tasa de evaporación:	No determinado.
· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Poco o no mezclable.
· Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:	No determinado.
· Viscosidad: Dinámica:	No determinado.
	No aplicable.
Cinemática:	No determinado.
	No aplicable.
· Concentración del disolvente: Contenido de COV:	6 g/l
· Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:**
No se conocen productos de descomposición peligrosos.

MX

(se continua en página 5)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 30.07.2019

Número de versión 10

Revisión: 30.07.2019

Nombre comercial: KEMPEROL® 2K-PUR Impermeabilización Componente A

(se continua en página 4)

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda**
- **Síntomas específicos en ensayos con animales:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas** No produce irritaciones.
- **Lesiones o irritación ocular graves** No produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto no requiere etiquetaje.
Según nuestra experiencia y las informaciones que tenemos al respecto, el producto no produce ningún efecto perjudicial para la salud cuando se maneja adecuadamente y se emplea con los fines especificados.

12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** Pequeñas cantidades pueden ser desechadas con la basura doméstica.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:**
Coloque en un recipiente sellado y márkelo con una etiqueta como desecho. Coloque en un área segura y cumpla con todos los reglamentos federales, estatales, provinciales y locales para su eliminación.

14 Información relativa al transporte

- | | |
|---|-------------|
| · Número ONU | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | No regulada |
| · Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | No regulada |

(se continua en página 6)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 30.07.2019

Número de versión 10

Revisión: 30.07.2019

Nombre comercial: KEMPEROL® 2K-PUR Impermeabilización Componente A

(se continua en página 5)

· Clase(s) de peligro para el transporte	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· Clase	No regulada
· Grupo de embalaje	
· ADR, IMDG, IATA	No regulada
· Peligros para el medio ambiente:	
· Contaminante marino:	No
· Precauciones particulares para los usuarios	No aplicable.
· Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	No regulada

15 Información reglamentaria

- **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Elementos de las etiquetas del SAM**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).
- **Pictogramas de peligro** No disponible
- **Palabra de advertencia** Atención
- **Indicaciones de peligro**
H333 Puede ser nocivo si se inhala.
- **Consejos de prudencia**
P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P103 Leer la etiqueta antes del uso.
P304+P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista

16 Otra información

Este formato MSDS cumple con los requerimientos ANSI Z400.1-2010, OSHA 1910.1200 y WHMIS. Kemper System America Inc. proporciona de buena fe la información contenida en este documento pero no garantiza su integridad ni exactitud. Este documento sólo tiene el propósito de ser una guía para la manipulación del material con precauciones apropiadas por una persona debidamente capacitada que usa este producto. El uso del producto y las condiciones de su uso están fuera del control de Kemper System America Inc. La garantía sobre los materiales está limitada a los resultados de pruebas de rendimiento del producto como se detalla en los certificados de cumplimiento. La interpretación de los resultados de las pruebas es de responsabilidad del usuario final. No se ofrecen otras garantías, ni expresas ni implícitas. Kemper System America Inc es una compañía registrada ISO 9001:2008 y ISO 14001:2015.

- **Persona de contacto:** Departamento de seguridad del producto.
- **Interlocutor:** Stephen Nowicki

(se continua en página 7)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 30.07.2019

Número de versión 10

Revisión: 30.07.2019

Nombre comercial: KEMPEROL® 2K-PUR Impermeabilización Componente A

(se continua en página 6)

· Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

MX

1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
2K-PUR COMP B, 327-47-025 (B), 327-47-055 (B), 327-47-105 (B), 2K COMP B
- **Nombre comercial: KEMPEROL® 2K-PUR Impermeabilización Componente B**
- **Número del artículo:**
2K-PUR COMP B, 327-47-025 (B), 327-47-055 (B), 327-47-105 (B), 2K COMP B
- **Código MSDS:** 11
- **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
No hay información adicional disponible
- **Utilización del producto / de la elaboración** REVESTIMIENTO PARA TECHOS
- **Fabricante/distribuidor:**
USA ADDRESS:

KEMPER SYSTEM AMERICA, INC.
1200 NORTH AMERICA DR,
WEST SENECA, NY 14224
PH (716) 558-2971

CANADIAN ADDRESS:

KEMPER SYSTEM CANADA
6345 NETHERHART ROAD
MISSISSAUGA, ON L5T 1B8
PH (905) 624-5463
FAX (905) 624-2840
- **Área de información:**
Tel: (716) 558-2971 ext. 228
www.kempersystem.net
- **Teléfono de emergencia:**
ChemTrec: (800) 424-9300
Canada: CANUTEC (Llamar por cobrar) (613) 996-6666

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS08 peligro para la salud

Sens. resp. 1 H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

STOT repe. 2 H373 Puede provocar daños en el sistema respiratorio tras exposiciones prolongadas o repetidas



GHS07

Tox. ag. 4 H332 Nocivo en caso de inhalación.

Irrit. cut. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

Sens. cut. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

STOT única 3 H335 Puede irritar las vías respiratorias.

(se continua en página 2)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 30.07.2019

Número de versión 5

Revisión: 30.07.2019

Nombre comercial: KEMPEROL® 2K-PUR Impermeabilización Componente B

(se continua en página 1)

Tox. ag. 5 H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Irrit. oc. 2B H320 Provoca irritación ocular.

· **Datos adicionales:**

A temperaturas hasta de 77°F (25°C), este producto no emite suficientes vapores para causar un riesgo respiratorio cuando se usa de acuerdo a las instrucciones. Por encima de esta temperatura, las concentraciones pueden llegar a ser riesgosas en ambientes cerrados. La ventilación usando ventanas abiertas, ventiladores, u otros medios de crear flujos de aire es, por lo general, un control suficiente de ingeniería para mantener adecuada ventilación a temperaturas de trabajo.

· **Elementos de la etiqueta**

· **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

· **Palabra de advertencia** Peligro

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo

diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos

Metilendifenilodiisocianato

· **Indicaciones de peligro**

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H315 Provoca irritación cutánea.

H320 Provoca irritación ocular.

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H373 Puede provocar daños en el sistema respiratorio tras exposiciones prolongadas o repetidas

· **Consejos de prudencia**

P260 No respirar el la niebla/los vapores/el aerosol.

P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

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

P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P284 En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

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

P304+P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.

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

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.

P314 Consultar a un médico en caso de malestar.

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

P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P342+P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un médico.

P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

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

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

(se continua en página 3)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 30.07.2019

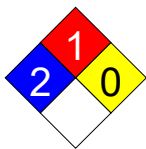
Número de versión 5

Revisión: 30.07.2019

Nombre comercial: KEMPEROL® 2K-PUR Impermeabilización Componente B

· **Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**

(se continua en página 2)



Salud = 2
Inflamabilidad = 1
Reactividad = 0

3 Composición / información sobre los componentes

· **Caracterización química: Mezclas**

· **Descripción:**

Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**

101-68-8	diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	30-60%
9016-87-9	diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos	30-60%
26447-40-5	Metilendifenilodiisocianato	≤5%

· **Indicaciones adicionales:**

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

4 Primeros auxilios

· **Instrucciones generales:**

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas.

· **En caso de inhalación del producto:**

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

· **En caso de contacto con la piel:**

Lavar con abundante agua y jabón. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

· **En caso de con los ojos:**

Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

· **En caso de ingestión:**

No induzca al vómito si se ha tragado el producto. Obtenga atención médica de inmediato.

· **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

No existen más datos relevantes disponibles.

5 Medidas contra incendios

· **Sustancias extintoras apropiadas:**

Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

· **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

No existen más datos relevantes disponibles.

· **Equipo especial de protección:** Colocarse la protección respiratoria.

MX

(se continua en página 4)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 30.07.2019

Número de versión 5

Revisión: 30.07.2019

Nombre comercial: KEMPEROL® 2K-PUR Impermeabilización Componente B

(se continua en página 3)

6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- **Precauciones relativas al medio ambiente:**
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
Asegurar suficiente ventilación.
- **Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

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

LMPE (MX)	LMPE-PPT: 0.005 ppm
PEL (US)	Ceiling limit value: 0.2 mg/m ³ , 0.02 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 0.05 mg/m ³ , 0.005 ppm Ceiling limit value: 0.2* mg/m ³ , 0.02* ppm *10-min
TLV (US)	LMPE-PPT: 0.051 mg/m ³ , 0.005 ppm

- **Indicaciones adicionales:**
Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- **Protección respiratoria:**
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

(se continua en página 5)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 30.07.2019

Número de versión 5

Revisión: 30.07.2019

Nombre comercial: KEMPEROL® 2K-PUR Impermeabilización Componente B

(se continua en página 4)

Si la ventilación es insuficiente, usar protección respiratoria.

· **Protección de manos:**



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

· **Material de los guantes**

Caucho nitrílico

Caucho natural (Latex)

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

9 Propiedades físicas y químicas

· Forma:	Líquido
· Color:	Según denominación del producto
· Olor:	Característico
· Umbral olfativo:	No determinado.
· valor pH:	No determinado.
· Cambio de estado	
Punto de fusión/punto de congelación:	Indeterminado.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	>350 °C
· Punto de inflamación:	>200 °C
· Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable.
· Temperatura de ignición:	400 °C
· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· Temperatura de auto-inflamación:	El producto no es autoinflamable.
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.
· Límites de explosión:	
Inferior:	0.4 Vol %
Superior:	0.0 Vol %
· Presión de vapor:	No determinado. No aplicable.
· Densidad a 20 °C:	1.24 g/cm ³
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No determinado.
· Tasa de evaporación:	No determinado.
· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Poco o no mezclable.

(se continua en página 6)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 30.07.2019

Número de versión 5

Revisión: 30.07.2019

Nombre comercial: KEMPEROL® 2K-PUR Impermeabilización Componente B

(se continua en página 5)

- **Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:** No determinado.
- **Viscosidad:**
 - Dinámica:** No determinado.
No aplicable.
 - Cinemática:** No determinado.
No aplicable.
- **Concentración del disolvente:**
 - Contenido de COV:** 6 g/l
- **Otros datos** No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:**
No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
 - **Toxicidad aguda**
- | | | |
|---|------|---------------------|
| Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación: | | |
| 101-68-8 diisocianato de 4,4'-metilendifenilo | | |
| Oral | LD50 | 2,200 mg/kg (mouse) |
- **Síntomas específicos en ensayos con animales:** No existen más datos relevantes disponibles.
 - **Efecto estimulante primario:**
 - **Corrosión o irritación cutáneas** Irrita la piel y las mucosas.
 - **Lesiones o irritación ocular graves** Produce irritaciones.
 - **Sensibilización respiratoria o cutánea**
Posible sensibilización al aspirarse.
Posible sensibilización al entrar en contacto con la piel.
 - **Indicaciones toxicológicas adicionales:**
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:
Nocivo
Irritante

12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 7)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 30.07.2019

Número de versión 5

Revisión: 30.07.2019

Nombre comercial: KEMPEROL® 2K-PUR Impermeabilización Componente B

(se continua en página 6)

- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
 Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua
 En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:**
 Coloque en un recipiente sellado y márkelo con una etiqueta como desecho. Coloque en un área segura y cumpla con todos los reglamentos federales, estatales, provinciales y locales para su eliminación.

14 Información relativa al transporte

· Número ONU	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	No regulada
· Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	No regulada
· Clase(s) de peligro para el transporte	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· Clase	No regulada
· Grupo de embalaje	
· ADR, IMDG, IATA	No regulada
· Peligros para el medio ambiente:	
· Contaminante marino:	No
· Precauciones particulares para los usuarios	No aplicable.
· Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	No regulada

15 Información reglamentaria

- **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Elementos de las etiquetas del SAM**
 El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

(se continua en página 8)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 30.07.2019

Número de versión 5

Revisión: 30.07.2019

Nombre comercial: KEMPEROL® 2K-PUR Impermeabilización Componente B

(se continua en página 7)

Pictogramas de peligro


GHS07 GHS08

Palabra de advertencia Peligro
Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo
 diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos
 Metilendifenilodiisocianato

Indicaciones de peligro

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.
 H332 Nocivo en caso de inhalación.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H320 Provoca irritación ocular.
 H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.
 H373 Puede provocar daños en el sistema respiratorio tras exposiciones prolongadas o repetidas

Consejos de prudencia

P260 No respirar el la niebla/los vapores/el aerosol.
 P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
 P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
 P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
 P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
 P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 P284 En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
 P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
 P304+P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.
 P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 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.
 P314 Consultar a un médico en caso de malestar.
 P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
 P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
 P342+P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un médico.
 P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
 P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 P405 Guardar bajo llave.
 P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

Directiva 2012/18/UE

Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I ninguno de los componentes está incluido en una lista

16 Otra información

Este formato MSDS cumple con los requerimientos ANSI Z400.1-2010, OSHA 1910.1200 y WHMIS. Kemper System America Inc. proporciona de buena fe la información contenida en este documento pero no garantiza su integridad ni exactitud. Este documento sólo tiene el propósito de ser una guía

(se continua en página 9)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 30.07.2019

Número de versión 5

Revisión: 30.07.2019

Nombre comercial: KEMPEROL® 2K-PUR Impermeabilización Componente B

(se continua en página 8)

para la manipulación del material con precauciones apropiadas por una persona debidamente capacitada que usa este producto. El uso del producto y las condiciones de su uso están fuera del control de Kemper System America Inc. La garantía sobre los materiales está limitada a los resultados de pruebas de rendimiento del producto como se detalla en los certificados de cumplimiento. La interpretación de los resultados de las pruebas es de responsabilidad del usuario final. No se ofrecen otras garantías, ni expresas ni implícitas. Kemper System America Inc es una compañía registrada ISO 9001:2008 y ISO 14001:2015.

- **Persona de contacto:** Departamento de seguridad del producto.
- **Interlocutor:** Stephen Nowicki
- **Abreviaturas y acrónimos:**
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - NFPA: National Fire Protection Association (USA)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
- *** Datos modificados en relación a la versión anterior**

MX