

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



CRACKBOND® JF-311 Parte A

Sección 1. Identificación

Identificador GHS del producto : CRACKBOND® JF-311 Parte A

Otros medios de identificación :

Tipo de producto :

Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezcla y usos que no se recomiendan

Usos identificados : Tratamiento de juntas

Detalles del proveedor : Adhesives Technology Corp.
450 East Copans Road,
Pompano Beach, FL 33064
(800) 892-1880
(800) 362-3320
www.atcepoxy.com

**Número de tel. de emergencia
(con horario de atención)** : CHEM TEL: 800-255-3924 24/7

Sección 2. Identificación de riesgos

Estado OSHA/HCS : Este material es considerado riesgoso según la Norma de Comunicación de Riesgos OSHA (29 CFR 1910.1200).

Clasificación de la sustancia o mezcla : TOXICIDAD AGUDA (inhalación): Categoría 4
IRRITACIÓN DE LA PIEL: Categoría 2
IRRITACIÓN OCULAR: Categoría 2A
SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA: Categoría 1
SENSIBILIZACIÓN DE LA PIEL: Categoría 1
CARCINOGENICIDAD: Categoría 2
TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (ÚNICA EXPOSICIÓN)
(Irritación de las vías respiratorias): Categoría 3
TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (VARIAS EXPOSICIONES):
Categoría 2

Elementos de la etiqueta del GHS

Pictogramas de riesgo :



Palabra de señal : Peligro

Declaración de riesgo : H332: Nocivo si se inhala.
H319: Provoca irritación ocular grave.
H315: Provoca irritación de la piel.
H334: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H351: Se sospecha que provoca cáncer.
H335: Puede provocar irritación respiratoria.
H373: Puede causar daños en los órganos tras exposición prolongada o repetida.

Sección 2. Identificación de riesgos

Declaraciones de precaución

- Prevención**
- : P201: Obtener instrucciones especiales antes del uso.
 - P202: No manipular hasta que todas las precauciones de seguridad se hayan leído y entendido.
 - P280: Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Usar ropa protectora.
 - P284: Usar protección respiratoria.
 - P271: Usar solo en exteriores o en un área bien ventilada.
 - P260: No respirar los vapores.
 - P264: Lavarse completamente las manos después de manipularlo.
 - P272 (OSHA): No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo.

- Respuesta**
- : P314: Obtener atención médica en caso de malestar.
 - P308 + P313: EN CASO DE exposición o preocupación: Buscar atención médica.
 - P304 + P341 (OSHA) + P312: EN CASO DE INHALACIÓN: Si se dificulta la respiración, llevar a la persona al aire fresco y mantenerla cómoda para que pueda respirar. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico en caso de malestar.
 - P342 + P311: Si experimenta síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
 - P302 + P352 + P363: CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. Lavar la ropa contaminada antes de usarla de nuevo.
 - P33 + P313: Si se produce irritación o sarpullido de la piel: Buscar atención médica.
 - P305 + P351 + P338 - SI ENTRA EN LOS OJOS: Enjuagar con agua durante varios minutos, con precaución. Quitar los lentes de contacto, si los tiene puestos y resulta fácil. Continuar con enjuague.
 - P337 + P313: Si persiste la irritación ocular: Buscar atención médica.

- Almacenamiento**
- : P405: Guardar bajo llave.

- Eliminación**
- : P501: Desechar el contenido y el recipiente de acuerdo con todas las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

- Otros riesgos que no resultan en clasificación/**
- : Ninguno conocido.

HHNOC/PHNOC

Sección 3. Composición/Información sobre los ingredientes

Sustancia/mezcla : Mezcla

Otros medios de identificación :

Número CAS/Otros identificadores

Número CAS : No aplicable.

Código del producto :

| Nombre del ingrediente | % | Número CAS |
|--|-----------|------------|
| Ácido isocianúico, éster polimetileno-polifenilénico, polímero con .alfa.-hidro.-omega.-hidroxipolil[oxi(metil-1,2-etanodiol)] | ≥25 - ≤50 | 53862-89-8 |
| 4-4'-Metilenedifenil Diisocianato | ≥25 - ≤50 | 101-68-8 |
| O-(P-Isocianatobencil)Fenil Isocianato | ≥5 - ≤10 | 5873-54-1 |

Cualquier concentración que se muestra como un intervalo es para proteger la confidencialidad o es debido a la variación del lote.

No hay ningún ingrediente adicional presente que, según el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deba ser reportado en esta sección.

Los límites de exposición ocupacional, si los hubiera, se indican en la Sección 8.

Sección 4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de las medidas de primeros auxilios necesarios

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con abundante agua, levantar ocasionalmente los párpados superior e inferior. Revisar si la persona tiene lentes de contacto y retirarlos. Continuar enjuagando durante al menos 20 minutos. Buscar atención médica.
- Inhalación** : Llevar a la víctima al aire libre y mantenerla estable en una posición cómoda de manera que pueda respirar. Si se sospecha que todavía hay gases, el personal de rescate debe usar una careta apropiada o un aparato de respiración autónomo. Si no hay respiración, si la respiración es irregular u ocurre un paro respiratorio, proporcionar respiración artificial u oxígeno por personal capacitado. Podría ser peligroso para la persona que proporciona resucitación boca a boca.
 Buscar atención médica. Si es necesario, llamar a un centro de toxicología o al médico. Si está inconsciente, colocar en posición de recuperación y buscar atención médica de inmediato. Mantener las vías respiratorias abiertas. Aflojar la ropa apretada, tal como el cuello, corbata o cinturón. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden demorarse. Podría ser necesario tener a la persona expuesta bajo vigilancia médica por 48 horas. En caso de cualquier complicación o síntoma, evitar la exposición adicional.
- Contacto con la piel** : Lavar con abundante agua y jabón. Lavar a fondo la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o usar guantes. Continuar enjuagando durante al menos 20 minutos. Buscar atención médica. En caso de cualquier complicación o síntoma, evitar la exposición adicional. Lavar la ropa antes de usarla de nuevo. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Lavar la boca con agua. Retirar las dentaduras postizas si las hay. Llevar a la víctima al aire libre y mantenerla estable en una posición cómoda de manera que pueda respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, darle pequeñas cantidades de agua para beber. Dejar de hacerlo si la persona expuesta se siente mal ya que el vómito puede ser peligroso. No inducir el vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si se produce vómito, la cabeza debe mantenerse baja para que el vómito no entre en los pulmones. Buscar atención médica. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Si está inconsciente, colocar en posición de recuperación y obtener atención médica de inmediato. Mantener las vías respiratorias abiertas. Aflojar la ropa apretada, tal como el cuello, corbata o cinturón.

Síntomas/Efectos agudos y retardados más importantes

Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.
- Inhalación** : Nocivo si se inhala. Puede provocar irritación respiratoria. Puede provocar síntomas de alergia o de asma o dificultades respiratorias si se inhala.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación de la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/Síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir:
 dolor o irritación
 ojos llorosos
 enrojecimiento
- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir:
 Irritación de las vías respiratorias
 tos
 respiración sibilante y dificultad para respirar
 asma
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir:
 irritación
 enrojecimiento
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 4. Medidas de primeros auxilios

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesarios

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden demorarse. Podría ser necesario tener a la persona expuesta bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay tratamiento específico.
- Protección de los socorristas** : No debe tomarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin contar con la capacitación adecuada. Si se sospecha que todavía hay gases, el personal de rescate debe usar una mascarilla apropiada o un aparato de respiración autónomo. Podría ser peligroso para la persona que proporciona resucitación boca a boca. Lavar a fondo la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o usar guantes.

Ver información toxicológica (Sección 11)

Sección 5. Medidas para combatir incendios

Medios de extinción

- Medios de extinción adecuados** : Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios de extinción no adecuados** : Ninguno conocido.

Riesgos específicos derivados del producto químico : No hay riesgo específico de incendio o explosión.

- Productos en descomposición térmica de riesgo** : Los productos en descomposición pueden incluir:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de nitrógeno

Acciones especiales de protección para los bomberos : No se requieren medidas especiales.

Equipo de protección especial para los bomberos : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo (SCBA, por sus siglas en inglés) tal como una careta facial completa que opere en modo de presión positiva.

Sección 6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Para personal que no es de emergencia** : No debe tomarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin contar con la capacitación adecuada. No permitir el ingreso a personal que no sea necesario o no tenga protección. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Evitar respirar los vapores o el rocío. Proporcionar ventilación adecuada. Usar un aparato de respiración apropiado cuando la ventilación sea insuficiente. Usar equipo protector personal adecuado.
- Para personal de emergencia** : Cuando se necesiten prendas especializadas para recoger el derrame, tomar nota de la información en la Sección 8 relacionada con materiales adecuados y no adecuados. Ver también la información bajo "Para personal que no es de emergencia".

Precauciones ambientales : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con la tierra, las vías de agua, los desagües y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

Sección 6. Medidas en caso de vertido accidental

Métodos y materiales de contención y limpieza

- Derrame** :
- Detener la fuga si no representa un riesgo hacerlo. Retirar los contenedores del área del derrame. Acercarse al derrame contra el viento. Impedir la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas confinadas. Llevar los vertidos, mientras se lavan, hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceder de la siguiente manera: Contener y recoger los derrames con material no combustible y absorbente como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar en un envase para su eliminación conforme a las regulaciones locales (ver la Sección 13). Eliminar por medio de un contratista de eliminación de residuos autorizado. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Ver la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una

manipulación segura

Medidas de protección

- :
- Utilizar el equipo de protección personal adecuado (ver Sección 8). Las personas con un historial de problemas de sensibilización o asma, alergias o enfermedad respiratoria crónica o recurrente no deben emplearse en ningún proceso en el que se utilice este producto. Evitar la exposición; obtener instrucciones especiales antes del uso. No manipular hasta que todas las precauciones de seguridad se hayan leído y entendido. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No respirar los vapores o el rocío. No ingerir. Usar con una ventilación adecuada únicamente. Usar un aparato de respiración apropiado cuando la ventilación sea insuficiente. Mantener en el contenedor original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, mantenerlo bien cerrado cuando no esté en uso. Los recipientes vacíos retienen residuos del producto y pueden presentar un riesgo. No reutilizar los contenedores.

Consejos generales de higiene ocupacional

- :
- Se debe prohibir comer, beber y fumar en zonas donde se manipula, almacena y procesa este material. Los trabajadores deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber y fumar. Ver también la Sección 8 para obtener información adicional sobre medidas higiénicas. Retirar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar en las áreas de alimentación.

Condiciones para el almacenamiento seguro incluida cualquier incompatibilidad

- :
- Almacenar de acuerdo con las regulaciones locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y de alimentos y bebidas. Guardar bajo llave. Mantener el recipiente bien cerrado y sellado hasta que esté listo para el uso. Los contenedores que se han abierto deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar fugas. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Usar un contenedor adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Sección 8. Controles de exposición/Protección personal

Parámetros de control para Estados Unidos

Límites de exposición ocupacional

| Nombre del ingrediente | Límites de exposición |
|--|---|
| <p>Ácido isocianúrico, éster polimetileno-polifenilénico, polímero con .alfa.-hidro-.omega.-hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etanedil)] 4-4'-Metilenedifenil Diisocianato</p> <p>O-(P-Isocianatobencil)Fenil Isocianato</p> | <p>Ninguno.</p> <p>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2016). TWA: 0.005 ppm 8 horas.</p> <p>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013). TWA: 0.05 mg/m³ 10 horas. TWA: 0.005 ppm 10 horas. CEIL: 0.2 mg/m³ 10 minutos. CEIL: 0.02 ppm 10 minutos.</p> <p>OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016). CEIL: 0.02 ppm CEIL: 0.2 mg/m³</p> <p>Ninguno.</p> |

Sección 8. Controles de exposición/Protección

Canadá

Límites de exposición ocupacional

| Nombre del ingrediente | Límites de exposición |
|--|--|
| 4-4'-Metilenedifenil Diisocinato | CA Alberta Provincial (Canadá, 4/2009). 8 hrs OEL: 0.005 ppm 8 horas. 8 hrs OEL: 0.05 mg/m ³ 8 horas. CA Columbia Británica Provincial (Canadá, 5/2015). Se absorbe a través de la piel. Sensibilizador de la piel. TWA: 0.005 ppm 8 horas. C: 0.01 ppm CA Quebec Provincial (Canadá, 1/2014). Sensibilizador de la piel. TWAEV: 0.005 ppm 8 horas. TWAEV: 0.051 mg/m ³ 8 horas. CA Ontario Provincial (Canadá, 7/2015). TWA: 0.005 ppm 8 horas. CA Saskatchewan Provincial (Canadá, 7/2013). STEL: 0.015 ppm 15 minutos. TWA: 0.005 ppm 8 horas. CA Columbia Británica Provincial (Canadá, 5/2015). TWA: 0.005 ppm 8 horas. C: 0.01 ppm CA Ontario Provincial (Canadá, 7/2015). C: 0.02 ppm TWA: 0.005 ppm 8 horas. |
| O-(P-Isocianatobencil)Fenil Isocianato | CA Ontario Provincial (Canadá, 7/2015). C: 0.02 ppm TWA: 0.005 ppm 8 horas. |

Controles de ingeniería apropiados

- : Usar con una ventilación adecuada únicamente. Usar un espacio cerrado para el proceso, ventilación con escape local u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del trabajador a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

Controles de exposición al medio ambiente

- : Las emisiones procedentes de la ventilación o del equipo del proceso de trabajo deben ser evaluadas para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente.

Medidas de protección individual

Medidas de higiene

- : Lavarse las manos, antebrazos y cara completamente después de manipular productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Se deben seguir las técnicas apropiadas para remover la ropa potencialmente contaminada. No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo. Lavar la ropa contaminada antes de usarla de nuevo. Verificar que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.

Protección de los ojos y la cara

- : Se debe usar equipo protector para los ojos que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, rocío, gases o polvos. Si el contacto es posible, se debe usar la siguiente protección, a menos que la evaluación indique un mayor grado de protección: gafas contra salpicaduras químicas.

Protección de la piel

Protección de las manos

- : Se deben usar guantes impermeables resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manipulen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de guantes, comprobar durante el uso de los guantes que todavía retienen sus propiedades protectoras. Se debe tener en cuenta que el tiempo de ruptura de cualquier material de guantes puede variar según el fabricante. En el caso de mezclas, que contengan varias sustancias, el tiempo de protección de los guantes no puede ser estimado con precisión.

Protección del cuerpo

- : Se debe seleccionar el equipo de protección personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista antes de manipular este producto.

Otra protección de la piel

- : Se debe seleccionar calzado adecuado y cualquier medida de protección adicional para la piel basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista antes de manipular este producto.

Sección 8. Controles de exposición/Protección

- Protección respiratoria** : En función del riesgo y el potencial de exposición, seleccionar un respirador que cumpla con el estándar o certificación adecuados. Se deben usar respiradores conforme a un programa de protección respiratoria para asegurar una adecuada adaptación, capacitación y otros aspectos importantes de su uso.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

- Estado físico** : Líquido. [Viscoso.]
- Color** : Amarillo pajizo.
- Olor** : Ligeramente dulce.
- Umbral de olor** : No disponible.
- pH** : 6 a 8 [Conc. (% w/w): 100%]
- Punto de fusión** : No disponible.
- Punto de ebullición** : No disponible.
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: >93.3°C (>199.9°F)
- Tasa de evaporación** : No disponible.
- Inflamabilidad (sólido, gas)** : No disponible.
- Límites explosivos inferior y superior (inflamable)** : No disponible.
- Presión del vapor** : No disponible.
- Densidad de vapor** : No disponible.
- Densidad relativa** : 1.09 g/cm³
- Solubilidad** : No disponible.
- Coefficiente de partición: n-octanol/agua** : No disponible.
- Temperatura de ignición espontánea** : No disponible.
- Temp. de descomposición** : No disponible.
- Viscosidad** : Dinámica (temperatura ambiente): 800 a 1200 mPa·s (800 a 1200 cP)
- Compuestos org. volátiles** : Ver Sección 9 de la parte B para el contenido de COV
- Densidad** : No disponible.

Sección 10. Estabilidad y reactividad

- Reactividad** : Reacciona con el agua. El calor alto causará la polimerización.
- Estabilidad química** : El producto es estable.
- Posibilidad de reacciones de riesgo** : El calor alto causará la polimerización.
- Condiciones a evitar** : Calor. Altas temperaturas.
- Materiales incompatibles** : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes y humedad, agua, alcoholes, bases fuertes.
- Productos de descomposición de riesgo** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos en descomposición de riesgo.

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

| Nombre del producto/ingrediente | Resultado | Especies | Dosis | Exposición |
|----------------------------------|-----------|----------|------------|------------|
| 4-4'-Metilenedifenil Diisocinato | LD50 Oral | Rata | 9200 mg/kg | - |

Irritación/Corrosión

| Nombre del producto/ingrediente | Resultado | Especies | Puntuación | Exposición | Observación |
|----------------------------------|----------------------------------|----------|------------|------------|-------------|
| 4-4'-Metilenedifenil Diisocinato | Irritante moderado para los ojos | Conejo | - | 100 mg | - |

Sensibilización

No hay datos disponibles.

Mutagenicidad

No hay datos disponibles.

Clasificación de carcinogenicidad

| Nombre del producto/ingrediente | OSHA | IARC | NTP | ACGIH | EPA | NIOSH |
|----------------------------------|------|------|-----|-------|-----|-------|
| 4-4'-Metilenedifenil Diisocinato | - | 3 | - | - | - | - |

Toxicidad para la reproducción

No hay datos disponibles.

Teratogenicidad

No hay datos disponibles.

Toxicidad específica de determinados órganos (exposición única)

| Nombre | Categoría | Rutas de exposición | Órganos objetivo |
|---|-------------|---------------------|--------------------------------------|
| Ácido isocianúrico, éster polimetilpolifenilénico, polímero con .alfa.-hidro-.omega.-hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etanedil)] | Categoría 3 | No corresponde. | Irritación de las vías respiratorias |
| 4-4'-Metilenedifenil Diisocinato | Categoría 3 | No corresponde. | Irritación de las vías respiratorias |
| O-(P-Isocianatobencil)Fenil Isocianato | Categoría 3 | No corresponde. | Irritación de las vías respiratorias |

Toxicidad específica de determinados órganos (exposición repetida)

| Nombre | Categoría | Rutas de exposición | Órganos objetivo |
|---|-------------|---------------------|------------------|
| Ácido isocianúrico, éster polimetilpolifenilénico, polímero con .alfa.-hidro-.omega.-hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etanedil)] | Categoría 2 | No determinado | No determinado |
| 4-4'-Metilenedifenil Diisocinato | Categoría 2 | No determinado | No determinado |
| O-(P-Isocianatobencil)Fenil Isocianato | Categoría 2 | No determinado | No determinado |

Riesgo de aspiración

No hay datos disponibles.

Información sobre las posibles vías de exposición

: Contacto con la piel. Contacto con los ojos. Inhalación. Ingestión.

Efectos potenciales agudos para la salud

Contacto con los ojos

: Provoca irritación ocular grave.

Inhalación

: Nocivo si se inhala. Puede provocar irritación respiratoria. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.

Contacto con la piel

: Provoca irritación de la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Ingestión

: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 11. Información toxicológica

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir:
dolor o irritación
ojos llorosos
enrojecimiento
- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir:
irritación de las vías respiratorias
tos
respiración sibilante y dificultad para respirar
asma
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir:
irritación
enrojecimiento
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos retardados e inmediatos y también efectos crónicos de exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

- Posibles efectos inmediatos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Posibles efectos retardados** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Exposición a largo plazo

- Posibles efectos inmediatos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Posibles efectos retardados** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Posibles efectos crónicos para la salud

- General** : Puede provocar daños en los órganos tras exposición prolongada o repetida. Una vez sensibilizada, puede producirse una reacción alérgica grave cuando se expone posteriormente a niveles muy bajos.
- Carcinogenicidad** : Se sospecha que produce cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el nivel de exposición.
- Mutagenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Teratogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos para el desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos para la fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Medidas numéricas de toxicidad

Estimaciones de toxicidad aguda

| Ruta | Valor ATE |
|------------------------------|------------------|
| Inhalación (vapores) | 20.72 mg/L |
| Inhalación (polvo y neblina) | 3.942 mg/L |

Sección 12. Información ecológica

Toxicidad

No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles.

Potencial bioacumulativo

| Nombre del producto/ingrediente | LogP _{ow} | BCF | Potencial |
|--|--------------------|-----|-----------|
| 4-4'-Metilenedifenil Diisocianato | 4.51 | 200 | bajo |
| O-(P-Isocianatobencil)Fenil Isocianato | 4,51 | 200 | bajo |

Movilidad en tierra

Coefficiente de partición del agua/tierra (K_{oc}) : No disponible.

Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 13. Consideraciones para la eliminación

Métodos de eliminación

: La generación de desechos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. La eliminación de este producto, las soluciones y los subproductos deben cumplir con los requisitos de la legislación sobre protección del medio ambiente y eliminación de residuos y con los requisitos de las autoridades locales y regionales. Eliminar los productos sobrantes y no reciclables a través de un contratista autorizado para la eliminación de desechos. Los desechos no deben ser eliminados sin tratar a la alcantarilla a menos que cumplan plenamente con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Se deben reciclar los recipientes de desecho. Incinerar o depositar en vertedero solo debe considerarse cuando el reciclaje no es factible. Este material y su recipiente deben eliminarse de forma segura. Debe tenerse cuidado al manipular recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los contenedores o revestimientos vacíos pueden retener algunos residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con la tierra, las vías de agua, los desagües y las alcantarillas.

Sección 14. Información de transporte

| | DOT | TDG | IMDG | IATA |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Número UN | No regulado. | No regulado. | No regulado. | No regulado. |
| Nombre correcto para envío UN | - | - | - | - |
| Clase(s) de riesgo para el transporte | - | - | - | - |
| Grupo de embalaje | - | - | - | - |
| Riesgos ambientales | No. | No. | No. | No. |
| | | | | |

Sección 14. Información de transporte

| | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|
| Información adicional | Cantidad reportable 16666.7 lbs / 7566.7 kg [1833.9 gal / 6941.9 L] Los tamaños de paquetes cantidades inferiores a la cantidad de producto reportable no están sujetos al requisito (cantidad reportable) para el transporte. | - | - | - |
|------------------------------|---|---|---|---|

AERG : No aplicable.

Detalles DOT-RQ : 4-4'-Metilenedifenil Diisocinato 5000 lbs / 2270 kg

Precauciones especiales para el usuario : **Transporte dentro de las instalaciones del usuario:** Siempre transportar en recipientes cerrados que sean verticales y seguros. Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame.

Sección 15. Información de regulaciones

Regulaciones federales de EE.UU. : **TSCA 8(a) PAIR:** 4,4'-Metilenedifenil Diisocinato; O-(P-Isocianatobencilo)Fenil Isocianato
TSCA 8(a) Exento/Exención parcial CDR: No determinado
TSCA 8(c) exige un registro de SAR: 4,4'-Metilenedifenil Diisocinato; O-(P-Isocianatobencilo)Fenil Isocianato
Inventario de Estados Unidos (TSCA 8b): Todos los componentes están indicados o exentos.
Ley de agua limpia (CWA) 307 : 4-4'-Metilenedifenil Diisocinato

Ley de aire limpio Sección 112(b) Contaminantes de riesgo del aire (HAP) : Indicado

Ley de aire limpio Sección 602 Clase I Sustancias : No se indica

Ley de aire limpio Sección 602 Clase II Sustancias : No se indica

Productos químicos de la Lista I DEA (químicos precursores) : No se indica

Productos químicos de la Lista II DEA (químicos esenciales) : No se indica

SARA 302/304

Composición/Información sobre los ingredientes

No se encontraron productos.

SARA 304 RQ : No corresponde.

SARA 311/312

Clasificación : Riesgo inmediato (agudo) para la salud
 Riesgo retardado (crónico) para la salud

Sección 15. Información de regulaciones

Composición/Información sobre los ingredientes

| Nombre | Riesgo de incendio | Liberación repentina de presión | Reactivo | Riesgo inmediato (agudo) para la salud | Riesgo retardado (crónico) para la salud |
|--|--------------------|---------------------------------|----------|--|--|
| Ácido isocianúrico, éster polimetileno-polifenilénico, polímero con alfa.-hidro.-omega.-hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etanedil)] | No. | No. | No. | Sí. | Sí. |
| 4-4'-Metilenedifenil Diisocinato | No. | No. | No. | Sí. | Sí. |
| O-(P-Isocianatobencil)Fenil Isocianato | No. | No. | No. | Sí. | Sí. |

SARA 313

| | Nombre del producto: | Número CAS |
|--|----------------------------------|------------|
| Formulario R; requisitos de reporte | 4-4'-Metilenedifenil Diisocinato | 101-68-8 |
| Notificación del proveedor | 4-4'-Metilenedifenil Diisocinato | 101-68-8 |

Las notificaciones SARA 313 no deben ser desvinculadas de la Ficha de Datos de Seguridad (SDS, siglas en inglés) y cualquier copia y redistribución de la SDS incluirá la copia y redistribución del aviso adjunto a las copias de las SDS posteriormente redistribuidas.

Regulaciones por estado

- Massachusetts** : Se indican los siguientes componentes: 4-4'-Metilenedifenil Diisocinato
- Nueva York** : Se indican los siguientes componentes: 4-4'-Metilenedifenil Diisocinato
- Nueva Jersey** : Se indican los siguientes componentes: 4,4'-Metilenedifenil Diisocinato; O-(P-Isocianatobencil)Fenil Isocianato
- Pensilvania** : Se indican los siguientes componentes: 4,4'-Metilenedifenil Diisocinato; O-(P-Isocianatobencil)Fenil Isocianato

Prop. California 65

No se encontraron productos.

Canadá

Listas canadienses

- NPRI canadiense** : Se indican los siguientes componentes: 4-4'-Metilenedifenil Diisocinato
- CEPA Sustancias tóxicas** : No se indican ninguno de los componentes.
- Inventario de Canadá** : Todos los componentes están indicados o exentos.

Sección 16. Otra información

Material de riesgo Sistema de Información :

| | | |
|---------------------|---|---|
| Salud | * | 2 |
| Riesgo de incendio | | 1 |
| Reactividad | | 0 |
| Protección personal | | |

Precaución: Las clasificaciones HMIS® se basan en una escala de calificación 0-4, donde 0 representa riesgos mínimos y 4 representa riesgos significativos. Aunque las clasificaciones HMIS® no son necesarias en las Fichas de Datos de Seguridad conforme a 29 CFR 1910.1200, el preparador puede optar por proporcionarlas. Las clasificaciones HMIS® se deben usar con un programa HMIS® completamente implementado. HMIS® es una marca registrada de la National Paint & Coatings Association (NPCA). Los materiales HMIS® pueden adquirirse exclusivamente a través de J.J. Keller (800) 327-6868.

El cliente es responsable de determinar el código del equipo de protección personal para este material.

Sección 16. Otra información

Procedimiento utilizado para derivar la clasificación

| Clasificación | Justificación |
|--|----------------------|
| TOXICIDAD AGUDA (inhalación): Categoría 4 | Método de cálculo |
| IRRITACIÓN DE LA PIEL: Categoría 2 | Método de cálculo |
| IRRITACIÓN OCULAR: Categoría 2A | Método de cálculo |
| SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA: Categoría 1 | Método de cálculo |
| SENSIBILIZACIÓN DE LA PIEL: Categoría 1 | Método de cálculo |
| CARCINOGENICIDAD: Categoría 2 | Método de cálculo |
| TOXICIDAD ESPECÍFICA DE DETERMINADOS ÓRGANOS (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias): Categoría 3 | Método de cálculo |
| TOXICIDAD ESPECÍFICA DE DETERMINADOS ÓRGANOS (EXPOSICIÓN REPETIDA): Categoría 2 | Método de cálculo |

Historia

Fecha de expedición : 12/30/2016
mm/dd/aaaa

Versión : 1

Preparado por : KMK Regulatory Services Inc.

Aviso al lector

Hasta donde tenemos conocimiento, la información contenida en el presente documento es exacta. Sin embargo, ni el proveedor arriba mencionado ni ninguna de sus subsidiarias asume responsabilidad alguna por la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar riesgos desconocidos y deben usarse con precaución. Si bien algunos riesgos se describen en el presente documento, no podemos garantizar que estos sean los únicos que existan.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



CRACKBOND® JF-311 Parte B

Sección 1. Identificación

Identificador GHS del producto: CRACKBOND® JF-311 Parte B

Otros medios de identificación :

Tipo de producto :

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos que no se recomiendan

Usos identificados : Tratamiento de juntas

Detalles del proveedor : Adhesives Technology Corp.
450 East Copans Road,
Pompano Beach, FL 33064
(800) 892-1880
(800) 362-3320
www.atcepoxy.com

Número de tel. de emergencia : CHEM TEL: 800-255-3924 24/7
(con horario de atención)

Sección 2. Identificación de riesgos

Estado OSHA/HCS : Este material es considerado riesgoso según la Norma de Comunicación de Riesgos OSHA (29 CFR 1910.1200).

Clasificación de la sustancia o mezcla : IRRITACIÓN DE LA PIEL: Categoría 2
IRRITACIÓN OCULAR; Categoría 2B
SENSIBILIZACIÓN DE LA PIEL: Categoría 1
CARCINOGENICIDAD: Categoría 2
RIESGO AQUÁTICO (AGUDO): Categoría 3
RIESGO AQUÁTICO (LARGO PLAZO): Categoría 3

Elementos de la etiqueta del GHS

Pictogramas de riesgo :



Palabra de señal : Advertencia

Declaración de riesgo : H315 + H320: Causa irritación de la piel y de los ojos
H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H351: Se sospecha que produce cáncer.
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Sección 2. Identificación de riesgos

Declaraciones de precaución

- Prevención**
- : P201: Obtener instrucciones especiales antes del uso.
 - P202: No manipular hasta que todas las precauciones de seguridad se hayan leído y entendido.
 - P280: Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Usar ropa protectora.
 - P273: Evitar verterlo al medio ambiente.
 - P261: Evitar respirar los vapores.
 - P264: Lavarse completamente las manos después de manipularlo.
 - P272 (OSHA): No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo.

- Respuesta**
- : P308 + P313: EN CASO DE exposición o preocupación: Buscar atención médica.
 - P302 + P352 + P363: CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. Lavar la ropa contaminada antes de usarla de nuevo.
 - P33 + P313: Si se produce irritación o sarpullido de la piel: Buscar atención médica.
 - P305 + P351 + P338 - SI ENTRA EN LOS OJOS: Enjuagar con agua durante varios minutos, con precaución. Quitar los lentes de contacto, si los tiene puestos y resulta fácil. Continuar enjuagando.
 - P337 + P313: Si persiste la irritación ocular: Buscar atención médica.

- Almacenamiento**
- : P405: Guardar bajo llave.

- Eliminación**
- : P501: Desechar el contenido y el recipiente de acuerdo con todas las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

- Otros riesgos que no resultan en clasificación/HHNOC/PHNOC**
- : Ninguno conocido.

Sección 3. Composición/Información sobre los ingredientes

Sustancia/mezcla : Mezcla

Otros medios de identificación :

Número CAS/Otros identificadores

Número CAS: No aplicable.

Código del producto:

| Nombre del ingrediente | % | Número CAS |
|--|-----------|-------------|
| Aceite de castor | ≥50 - ≤75 | 8001-79-4 |
| 1,3-Bencenodiamina, 4-metil-2,6-bis(metiltilio)- | ≥5 - ≤10 | 102093-68-5 |
| Dióxido de titanio | ≥3 - ≤5 | 13463-67-7 |
| 1,3-Bencenodiamina, 2-metil-4,6-bis(metiltilio)- | ≥1 - ≤3 | 104983-85-9 |
| Negro de carbón, polvo respirable | ≥0.3 - <1 | 1333-86-4 |

Cualquier concentración que se muestra como un intervalo es para proteger la confidencialidad o es debido a la variación del lote.

No hay ningún ingrediente adicional presente que, según el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deba ser reportado en esta sección.

Los límites de exposición ocupacional, si los hubiera, se indican en la Sección 8.

Sección 4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de las medidas de primeros auxilios necesarios

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con abundante agua, levantar ocasionalmente los párpados superior e inferior. Revisar si la persona tiene lentes de contacto y retirarlos. Continuar enjuagando durante al menos 20 minutos. Buscar atención médica.

Sección 4. Medidas de primeros auxilios

- Inhalación** : Llevar a la víctima al aire libre y mantenerla estable en una posición cómoda de manera que pueda respirar. Si no hay respiración, si la respiración es irregular u ocurre un paro respiratorio, proporcionar respiración artificial u oxígeno por personal capacitado. Podría ser peligroso para la persona que proporciona resucitación boca a boca. Buscar atención médica. Si está inconsciente, colocar en posición de recuperación y buscar atención médica de inmediato. Mantener las vías respiratorias abiertas. Aflojar la ropa apretada, tal como el cuello, corbata o cinturón. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden demorarse. Podría ser necesario tener a la persona expuesta bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Contacto con la piel** : Lavar con abundante agua y jabón. Lavar a fondo la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o usar guantes. Continuar enjuagando durante al menos 20 minutos. Buscar atención médica. En caso de cualquier complicación o síntoma, evitar la exposición adicional. Lavar la ropa antes de usarla de nuevo. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Lavar la boca con agua. Retirar las dentaduras postizas si las hay. Llevar a la víctima al aire libre y mantenerla estable en una posición cómoda de manera que pueda respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, darle pequeñas cantidades de agua para beber. Dejar de hacerlo si la persona expuesta se siente mal ya que el vómito puede ser peligroso. No inducir el vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si se produce vómito, la cabeza debe mantenerse baja para que el vómito no entre en los pulmones. Buscar atención médica. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Si está inconsciente, colocar en posición de recuperación y buscar atención médica de inmediato. Mantener las vías respiratorias abiertas. Aflojar la ropa apretada, tal como el cuello, corbata o cinturón.

Síntomas/Efectos agudos y retardados más importantes

Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular.
- Inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación de la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/Síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir:
dolor o irritación
ojos llorosos
enrojecimiento
- Inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir:
irritación
enrojecimiento
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesarios

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden demorarse. Podría ser necesario tener a la persona expuesta bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay tratamiento específico.
- Protección de los socorristas** : No debe tomarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin contar con la capacitación adecuada. Podría ser peligroso para la persona que proporciona resucitación boca a boca. Lavar a fondo la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o usar guantes.

Ver información toxicológica (Sección 11)

Sección 5. Medidas para combatir incendios

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados : Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.

Medios de extinción no adecuados : Ninguno conocido.

Riesgos específicos derivados del producto químico : Este material es nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. El agua contra incendios contaminada con este material debe estar contenida y evitar que se descargue en vías de agua, alcantarillado o desagüe.

Productos en descomposición térmica de riesgo : Los productos en descomposición pueden incluir:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de nitrógeno sulfuro
óxidos/óxido de metal

Medidas de protección especiales para los bomberos : No se requieren medidas especiales.

Equipo de protección especial para los bomberos : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo (SCBA, por sus siglas en inglés) tal como una careta facial completa que opere en modo de presión positiva.

Sección 6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para personal que no es de emergencia : No debe tomarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin contar con la capacitación adecuada. No permitir el ingreso a personal que no sea necesario o no tenga protección. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Evitar respirar los vapores o el rocío. Proporcionar ventilación adecuada. Usar un aparato de respiración apropiado cuando la ventilación sea insuficiente. Usar equipo protector personal adecuado.

Para personal de emergencia: Cuando se necesiten prendas especializadas para recoger el derrame, tomar nota de la información en la Sección 8 relacionada con materiales adecuados y no adecuados. Ver también la información bajo "Para personal que no es de emergencia".

Precauciones ambientales : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con la tierra, las vías de agua, los desagües y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser perjudicial para el medio ambiente si se libera en grandes cantidades.

Métodos y materiales de contención y limpieza

Derrame : Detener la fuga si no representa un riesgo hacerlo. Retirar los contenedores del área del derrame. Acercarse al derrame contra el viento. Impedir la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas confinadas. Llevar los vertidos, mientras se lavan, hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceder de la siguiente manera: Contener y recoger los derrames con material no combustible y absorbente como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar en un envase para su eliminación conforme a las regulaciones locales (ver la Sección 13). Eliminar por medio de un contratista de eliminación de residuos autorizado. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Ver la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura Medidas de protección

Utilizar el equipo de protección personal adecuado (ver Sección 8). Las personas con un historial de problemas de sensibilización de la piel no deben emplearse en ningún proceso en el que se utilice este producto. Evitar la exposición; obtener instrucciones especiales antes del uso. No manipular hasta que todas las precauciones de seguridad se hayan leído y entendido. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No ingerir. Evitar respirar los vapores o el rocío. Evitar verterlo al medio ambiente. Si durante el uso normal, el material presenta un riesgo respiratorio, utilizar solo con ventilación adecuada o usar un aparato de respiración apropiado. Mantener en el contenedor original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, mantenerlo bien cerrado cuando no esté en uso. Los recipientes vacíos retienen residuos del producto y pueden presentar un riesgo. No reutilizar los contenedores.

Consejos generales de higiene ocupacional

Se debe prohibir comer, beber y fumar en zonas donde se manipula, almacena y procesa este material. Los trabajadores deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber y fumar. Ver también la Sección 8 para obtener información adicional sobre medidas higiénicas.

Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad

Almacenar de acuerdo con las regulaciones locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y de alimentos y bebidas. Guardar bajo llave. Mantener el recipiente bien cerrado y sellado hasta que esté listo para el uso. Los contenedores que se han abierto deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar fugas. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Usar un contenedor adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Sección 8. Controles de exposición/Protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición ocupacional para Estados Unidos

| Nombre del ingrediente | Límites de exposición |
|---|---|
| Aceite de castor 1,3-Bencenodiamina, 4-metil-2,6-bis(metil)- Dióxido de titanio | Ninguno. Ninguno. ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2016). TWA: 10 mg/m ³ 8 horas. OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016). TWA: 15 mg/m ³ 8 horas. Forma: Polvo total Ninguno. NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013). TWA: 3.5 mg/m ³ 10 horas. TWA: 0.1 mg of PAHs/cm ³ 10 horas. OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016). TWA: 3.5 mg/m ³ 8 horas. ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2016). TWA: 3 mg/m ³ 8 horas. Forma: Fracción inhalable |
| 1,3-Bencenodiamina, 2-metil-4,6-bis(metil)- Negro de carbón, polvo respirable | |

Canadá

Límites de exposición ocupacional

| Nombre del ingrediente | Límites de exposición |
|------------------------|--|
| Dióxido de titanio | CA Alberta Provincial (Canadá, 4/2009). 8 hrs OEL: 10 mg/m ³ 8 horas. CA Columbia Británica Provincial (Canadá, 5/2015). TWA: 3 mg/m ³ 8 horas. Forma: Polvo respirable TWA: 10 mg/m ³ 8 horas. Forma: Polvo total CA Ontario Provincial (Canadá, 7/2015). TWA: 10 mg/m ³ 8 horas. CA Quebec Provincial (Canadá, 1/2014). TWAEV: 10 mg/m ³ 8 horas. Forma: Polvo total CA Saskatchewan Provincial (Canadá, 7/2013). STEL: 20 mg/m ³ 15 minutos. |

Sección 8. Controles de exposición/Protección personal

| | |
|-----------------------------------|--|
| Negro de carbón, polvo respirable | TWA: 10 mg/m ³ 8 horas. CA Columbia Británica Provincial (Canadá, 5/2015). TWA: 3 mg/m ³ 8 horas. Forma: Inhalable CA Alberta Provincial (Canadá, 4/2009). 8 hrs OEL: 3.5 mg/m ³ 8 horas. CA Quebec Provincial (Canadá, 1/2014). TWAEV: 3.5 mg/m ³ 8 horas. CA Ontario Provincial (Canadá, 7/2015). TWA: 3 mg/m ³ 8 horas. Forma: Fracción inhalable CA Saskatchewan Provincial (Canadá, 7/2013). STEL: 7 mg/m ³ 15 minutos. TWA: 3.5 mg/m ³ 8 horas. |
|-----------------------------------|--|

- Controles de ingeniería apropiados** : Si la operación genera polvo, humo, gas, vapor o niebla, usar un espacio cerrado para el proceso, ventilación con escape local u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del trabajador a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.
- Controles de exposición al medio ambiente** : Las emisiones procedentes de la ventilación o del equipo del proceso de trabajo deben ser evaluadas para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente.
- Medidas de protección individual**
- Medidas de higiene** : Lavarse las manos, antebrazos y cara completamente después de manipular productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo.
Se deben seguir las técnicas apropiadas para remover la ropa potencialmente contaminada. No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo. Lavar la ropa contaminada antes de usarla de nuevo. Verificar que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.
- Protección de los ojos y la cara** : Se debe usar equipo protector para los ojos que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, rocío, gases o polvos. Si el contacto es posible, se debe usar la siguiente protección, a menos que la evaluación indique un mayor grado de protección: gafas para productos químicos.
- Protección de la piel**
- Protección de las manos** : Se deben usar guantes impermeables resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manipulen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de guantes, comprobar durante el uso de los guantes que todavía retienen sus propiedades protectoras. Se debe tener en cuenta que el tiempo de ruptura de cualquier material de guantes puede variar según el fabricante. En el caso de mezclas, que contengan varias sustancias, el tiempo de protección de los guantes no puede ser estimado con precisión.
- Protección del cuerpo** : Se debe seleccionar el equipo de protección personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista antes de manipular este producto.
- Otra protección de la piel** : Se debe seleccionar calzado adecuado y cualquier medida de protección adicional para la piel basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista antes de manipular este producto.
- Protección respiratoria** : En función del riesgo y el potencial de exposición, seleccionar un respirador que cumpla con el estándar o certificación adecuados. Se deben usar respiradores conforme a un programa de protección respiratoria para asegurar una adecuada adaptación, capacitación y otros aspectos importantes de su uso.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

| | |
|--|---|
| Estado físico | : Líquido. [Viscoso.] |
| Color | : Varía. |
| Olor | : Dulce. |
| Umbral de olor | : No disponible. |
| pH | : 6 a 8 [Conc. (% w/w): 100%] |
| Punto de fusión | : No disponible. |
| Punto de ebullición | : No disponible. |
| Punto de inflamación | : Vaso cerrado: >93.3°C (>199.9°F) |
| Tasa de evaporación | : No disponible. |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | : No disponible. |
| Límites explosivos inferior y superior (inflamable) | : No disponible. |
| Presión del vapor | : No disponible. |
| Densidad de vapor | : No disponible. |
| Densidad relativa | : 1.04 g/cm ³ |
| Solubilidad | : Ligeramente soluble. |
| Coefficiente de partición: n-octanol/agua | : No disponible. |
| Temp. de ignición espontánea | : No disponible. |
| Temp. de descomposición | : No disponible. |
| Viscosidad | : Dinámica (temperatura ambiente): 3000 a 7000 mPa·s (3000 a 7000 cP) |
| Compuestos org. volátiles | : < 5 g/L (calculado conforme a la norma SCAQMD 443.1) |
| Densidad | : 8.7 lbs/gal |

Sección 10. Estabilidad y reactividad

| | |
|--|---|
| Reactividad | : No hay datos de pruebas relacionados específicamente con la reactividad de este producto o sus componentes. |
| Estabilidad química | : Este producto es estable bajo condiciones normales. |
| Posibilidad de reacciones de riesgo | : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producirán reacciones de riesgo. |
| Condiciones a evitar | : No hay datos específicos. |
| Materiales incompatibles | : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes. |
| Productos en descomposición de riesgo | : Óxidos de carbono y nitrógeno. |

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

| Nombre del producto/ingrediente | Resultado | Especies | Dosis | Exposición |
|---|------------------------|--------------|-------------------------|------------|
| Aceite de castor Negro de carbón, polvo respirable | DL50 Oral LD50 Oral | Rata Rata | 10 g/kg >15400 mg/kg | - - |

Irritación/Corrosión

| Nombre del producto/ingrediente | Resultado | Especies | Puntuación | Exposición | Observación |
|---------------------------------|--|---|-----------------------|---|-----------------------|
| Aceite de castor | Irritante leve para los ojos Irritante leve para la piel Irritante leve para la piel Irritante leve para la piel Irritante severo para la piel | Conejo Conejillo de indias Hombre Rata Conejo | - - - - - | 500 mg 24 horas 100 mg 48 horas 50 mg 24 horas 100 mg 24 horas 100 mg | - - - - - |

Sensibilización

No hay datos disponibles.

Mutagenicidad

No hay datos disponibles.

Clasificación de carcinogenicidad

| Nombre del producto/ingrediente | OSHA | IARC | NTP | ACGIH | EPA | NIOSH |
|-----------------------------------|------|------|-----|-------|-----|-------|
| Dióxido de titanio | - | 2B | - | A4 | - | + |
| Zeolitas | - | 3 | - | A4 | - | - |
| Negro de carbón, polvo respirable | - | 2B | - | A3 | - | + |

Toxicidad para la reproducción

No hay datos disponibles.

Teratogenicidad

No hay datos disponibles.

Toxicidad específica de determinados órganos (exposición única)

No hay datos disponibles.

Toxicidad específica de determinados órganos (exposición repetida)

No hay datos disponibles.

Riesgo de aspiración

No hay datos disponibles.

Información sobre las posibles vías de exposición : Contacto con la piel. Contacto con los ojos. Inhalación. Ingestión.

Efectos potenciales agudos para la salud

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular.
Inhalación : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Contacto con la piel : Provoca irritación de la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir:
dolor o irritación
ojos llorosos
enrojecimiento

Inhalación : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 11. Información toxicológica

- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir:
irritación
enrojecimiento
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos retardados e inmediatos y también efectos crónicos de exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

- Posibles efectos inmediatos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Posibles efectos retardados** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Exposición a largo plazo

- Posibles efectos inmediatos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Posibles efectos retardados** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Posibles efectos crónicos para la salud

- General** : Una vez sensibilizada, puede producirse una reacción alérgica grave cuando se expone posteriormente a niveles muy bajos.
- Carcinogenicidad** : Se sospecha que produce cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el nivel de exposición.
- Mutagenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Teratogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos para el desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos para la fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Medidas numéricas de toxicidad

Estimaciones de toxicidad aguda

| Ruta | Valor ATE |
|------|--------------|
| Oral | 4347.8 mg/kg |

Sección 12. Información ecológica

Toxicidad

| Nombre del producto/ingrediente | Resultado | Especies | Exposición |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--|------------|
| Dióxido de titanio | Agudo LC50 3 mg/L Agua dulce | Crustáceos, ceriodafnia dubia, neonato | 48 horas |
| | Agudo LC50 6,5 mg/L Agua dulce | Dafnia, Dafnia pulex, Neonatos | 48 horas |
| | Agudo LC50 >1000000 µg/L Agua marina | Peces, Fundulus heteroclitus | 96 horas |
| Negro de carbón, polvo respirable | Agudo EC50 37,563 mg/L Agua dulce | Dafnia, Dafnia pulex, neonatos | 48 horas |

Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles.

Potencial bioacumulativo

No hay datos disponibles.

Sección 12. Información ecológica

Movilidad en tierra

Coefficiente de partición del agua/tierra (koc) : No disponible.

Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 13. Consideraciones para la eliminación

Métodos de eliminación

: La generación de desechos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. La eliminación de este producto, las soluciones y los subproductos deben cumplir con los requisitos de la legislación sobre protección del medio ambiente y eliminación de residuos y con los requisitos de las autoridades locales y regionales. Eliminar los productos sobrantes y no reciclables a través de un contratista autorizado para la eliminación de desechos. Los desechos no deben ser eliminados sin tratar a la alcantarilla a menos que cumplan plenamente con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Se deben reciclar los recipientes de desecho. Incinerar o depositar en vertedero solo debe considerarse cuando el reciclaje no es factible. Este material y su recipiente deben eliminarse de forma segura. Debe tenerse cuidado al manipular recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los contenedores o revestimientos vacíos pueden retener algunos residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con la tierra, las vías de agua, los desagües y las alcantarillas.

Sección 14. Información de transporte

| | DOT | TDG | IMDG | IATA |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Número UN | No regulado. | No regulado. | No regulado. | No regulado. |
| Nombre correcto para envío UN | - | - | - | - |
| Clase(s) de riesgo para el transporte | - | - | - | - |
| Grupo de embalaje | - | - | - | - |
| Riesgos ambientales | No. | No. | No. | No. |
| Información adicional | - | - | - | - |

AERG : No aplicable.

Precauciones especiales para el usuario : **Transporte dentro de las instalaciones del usuario:** Siempre transportar en recipientes cerrados que sean verticales y seguros. Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame.

Sección 15. Información de regulaciones

Regulaciones federales de EE.UU. : **TSCA 8(a) PAIR:** Dimetilbis[(1-oxoneodecil)oxi]estano
TSCA 8(a) Exento/Exención parcial CDR: No determinado
Inventario de Estados Unidos (TSCA 8b): No determinado.

Sección 15. Información de regulaciones

Ley de aire limpio Sección 112 No se indica

(b) Contaminantes de riesgo del aire (HAP)

Ley de aire limpio Sección 602 Clase I Sustancias : No se indica

Ley de aire limpio Sección 602 Clase II Sustancias : No se indica

Productos químicos de la Lista I DEA (químicos precursores) : No se indica

Productos químicos de la Lista II DEA (químicos esenciales) : No se indica

SARA 302/304

Composición/Información sobre los ingredientes

No se encontraron productos.

SARA 304 RQ : No aplicable.

SARA 311/312

Clasificación : Riesgo inmediato (agudo) para la salud Riesgo retardado (crónico) para la salud

Composición/Información sobre los ingredientes

| Nombre | Riesgo de incendio | Liberación repentina de presión | Reactivo | Riesgo inmediato (agudo) para la salud | Riesgo retardado (crónico) para la salud |
|---|--------------------|---------------------------------|----------|--|--|
| Aceite de castor | No. | No. | No. | Sí. | No. |
| 1,3-Bencenodiamina, 4-metil-2,6-bis (metiltilio)- | No. | No. | No. | Sí. | No. |
| Dióxido de titanio | No. | No. | No. | No. | Sí. |
| 1,3-Bencenodiamina, 2-metil-4,6-bis(metiltilio)- | No. | No. | No. | Sí. | No. |
| Negro de carbón, polvo respirable | No. | No. | No. | No. | Sí. |

SARA 313

No hay datos disponibles.

Regulaciones por estado

Massachusetts : Se indican los siguientes componentes: Dióxido de titanio

Nueva York : No se indican ninguno de los componentes.

Nueva Jersey : Se indican los siguientes componentes: Dióxido de titanio; Negro de carbón, polvo respirable

Pensilvania : Se indican los siguientes componentes: Dióxido de titanio; Negro de carbón, polvo respirable

Prop. de California 65

ADVERTENCIA: Este producto contiene una sustancia química que el Estado de California conoce que produce cáncer.

| Nombre del ingrediente | Cáncer | Reproductivo | Ningún nivel de riesgo significativo | Nivel máximo de dosis aceptable |
|-----------------------------------|--------|--------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| Dióxido de titanio | Sí. | No. | No. | No. |
| Negro de carbón, polvo respirable | Sí. | No. | No. | No. |

Canadá

Listas canadienses

NPRI canadiense : No se indican ninguno de los componentes.

CEPA Sustancias tóxicas : No se indican ninguno de los componentes.

Sección 15. Información de regulaciones

Inventario de Canadá : No determinado.

Sección 16. Otra información

Material de riesgo :
Sistema de Información EE.UU

| | | |
|---------------------|---|---|
| Salud | * | 3 |
| Riesgo de incendio | | 1 |
| Reactividad | | 0 |
| Protección personal | | |

Precaución: Las clasificaciones HMIS® se basan en una escala de calificación 0-4, donde 0 representa riesgos mínimos y 4 representa riesgos significativos. Aunque las clasificaciones HMIS® no son necesarias en las Fichas de Datos de Seguridad conforme a 29 CFR 1910.1200, el preparador puede optar por proporcionarlas. Las clasificaciones HMIS® se deben usar con un programa HMIS® completamente implementado. HMIS® es una marca registrada de la National Paint & Coatings Association (NPCA). Los materiales HMIS® pueden adquirirse exclusivamente a través de J.J. Keller (800) 327-6868.

El cliente es responsable de determinar el código del equipo de protección personal para este material.

Procedimiento utilizado para derivar la clasificación

| Clasificación | Justificación |
|--|-------------------|
| IRRITACIÓN DE LA PIEL: Categoría 2 | Método de cálculo |
| IRRITACIÓN OCULAR: Categoría 2B | Método de cálculo |
| SENSIBILIZACIÓN DE LA PIEL: Categoría 1 | Método de cálculo |
| CARCINOGENICIDAD: Categoría 2 | Método de cálculo |
| RIESGO ACUÁTICO (AGUDO): Categoría 3 | Método de cálculo |
| RIESGO ACUÁTICO (A LARGO PLAZO): Categoría 3 | Método de cálculo |

Historia

Fecha de expedición : 12/30/2016
mm/dd/aaaa

Versión : 1

Preparado por : KMK Regulatory Services Inc.

Aviso al lector

Hasta donde tenemos conocimiento, la información contenida en el presente documento es exacta. Sin embargo, ni el proveedor arriba mencionado ni ninguna de sus subsidiarias asume responsabilidad alguna por la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar riesgos desconocidos y deben usarse con precaución. Si bien algunos riesgos se describen en el presente documento, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.