


1. Identificación del producto

Nombre del producto	Compuesto de parche epoxi Parte A
Número de SDS	922300001A
Tipo de producto	Mezcla de polímeros epoxi
Uso recomendado de la sustancia química y restricciones de uso	Se indica, entre otras cosas, para la reparación de materiales similares y diferentes.
Restricciones	ninguna conocida.
Información del fabricante/proveedor	
Nombre de la empresa	Modern Recreational Technologies, INC.
Dirección	7625 Thorndike, Rd Greensboro, NC 27409 Estados Unidos
Teléfono	800-728-8258
Contacto en caso de emergencia	Chemtrec: +1-800-424-9300 EE. UU. Chemtrec: +1 703-527-3887 fuera de EE. UU. 24 horas al día, 7 días a la semana

2. Identificación de peligros

Clasificación de sustancia o mezcla/palabra de señal	ADVERTENCIA Corrosión/irritación cutánea - Categoría 2 Daño ocular grave/irritación ocular - Categoría 2 Sensibilización de la piel, categoría 1 Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) [irritación de las vías respiratorias] - Categoría 3
Elementos de la etiqueta del GHS Pictogramas de peligro	
Declaraciones de peligro/clasificación de la sustancia o mezcla	H315 Causa irritación cutánea. H317 Puede causar una reacción alérgica en la piel. H319 Causa irritación ocular grave. H335 Puede causar irritación respiratoria.
Declaraciones de precaución	
Declaraciones de precaución Prevención	P201 Obtenga instrucciones especiales antes de usar. P202 No manipule hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P264 Lávese bien las manos después de manipular. P271 Use solo en áreas al aire libre o bien ventiladas.

	P272	No se debe permitir el uso de ropa de trabajo contaminada fuera del lugar de trabajo.
	P280	Use guantes protectores/prendas protectoras/protección ocular/protección facial.
Respuesta	P304 + 340	SI DE INHALA: Lleve a la víctima al aire fresco y mantenga en una posición cómoda para respirar.
	P313	Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si no se siente bien.
	P302+352+363	SI ENTRA EN CONTACTO CON LA PIEL: Lávese con agua y jabón. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.
	P305+351+338	SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si tuviera, y son fáciles de sacar. Continúe enjuagando.
Almacenamiento	P308 + P313	Si se expuso o está preocupado: Obtenga atención médica.
Eliminación	P401	Almacene a temperatura ambiente en un área bien ventilada.
	P501	Deseche el contenido y el recipiente de acuerdo con todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
Peligros no clasificados de otro modo (HNOC)		No disponible.

3. Composición/información sobre los ingredientes

No. nombre químico	Número CAS	Contenido (%)
Diglicidil éter de bisfenol A	25068-38-6	50-60 %
Diglicidil éter de bisfenol F	28064-14-4	5-10 %
Alquil glicidil éter	17557-23-2	5-10 %

No hay ingredientes adicionales presentes que, según el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones correspondientes, se clasifiquen como peligrosos para la salud o el medioambiente y, por lo tanto, requieran ser informados en esta sección. Los límites de exposición ocupacional, si están disponibles, se enumeran en la Sección 8.

4. Medidas de primeros auxilios

Contacto con la piel	Retire la ropa y los zapatos contaminados y limpie el exceso de piel. Enjuague la piel con agua. Luego, lave con agua y jabón. Si ocurre irritación, busque atención médica. No vuelva a usar la ropa hasta que esté limpia. Los artículos de cuero contaminados (zapatos) no pueden descontaminarse y deben destruirse.
Contacto con los ojos	Enjuáguese inmediatamente los ojos con abundante agua, levantando ocasionalmente los párpados superiores e inferiores. Verifique y retire los lentes de contacto. Continúe enjuagando durante al menos 10 minutos. Obtenga atención médica.
Ingestión	No induzca vómitos, a menos que el personal médico se lo indique. Si se ha tragado material y la persona expuesta está consciente, dé pequeñas cantidades de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente enferma, ya que los vómitos pueden ser peligrosos. Si se producen vómitos, la cabeza debe mantenerse baja para que los vómitos no entren en los pulmones. Nunca suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, colóquelo en posición de recuperación y obtenga atención médica de inmediato.
Inhalación	Lleve a la víctima al aire fresco y proporcione oxígeno si es difícil respirar. Si no estuviera respirando, suministre respiración artificial. Obtenga atención médica.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial requerido, si es necesario

Notas para el médico	Trate sintomáticamente. Comuníquese con el especialista en tratamiento tóxico de inmediato si ingiere o inhala grandes cantidades.
Tratamientos específicos	Sin tratamiento específico.

5. Medidas para combatir incendios

Medios de extinción adecuados	Espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO ₂), producto químico seco, niebla de agua.
Medios de extinción no adecuados	ninguna conocida.
Peligros específicos que surgen del químico	En caso de incendio o calentamiento, se producirá un aumento de la presión y el recipiente puede explotar. Este material es tóxico para los organismos acuáticos con efectos duraderos. El agua contaminada por el fuego debe contenerse y evitar que se descargue a cualquier vía de agua, alcantarillado o desagüe.
Productos de descomposición peligrosos	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: Dióxido de carbono Monóxido de carbono
Medidas de protección especiales para los bomberos	Aísle de inmediato la escena retirando a todas las personas de las cercanías del incidente si hay un incendio. No se tomarán medidas que impliquen riesgos personales o sin la capacitación adecuada.
Equipo de protección especial para bomberos	Los bomberos deben usar equipo de protección adecuado y aparato autónomo de respiración (self-contained breathing apparatus, SCBA) con una máscara completa operada en modo de presión positiva.
Más información	No permita que los productos para extinguir el incendio ingresen a los desagües o cursos de agua. Los residuos de incendios y el agua contaminada para extinguir incendios deben eliminarse de acuerdo con las normativas locales.

6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales	Use equipo de protección personal (EPP) adecuado. Evite el contacto directo con el material. Los EPP adecuados incluyen: guantes desechables, protección para los ojos y la piel.
Procedimientos de emergencia	Si se derrama material, evite el contacto con el material. Las personas que no usan equipo de protección adecuado deben abandonar el área del derrame hasta que se complete la limpieza.
Métodos y materiales para la contención y limpieza	Detenga la pérdida si no hay riesgo. Mueva los recipientes del área del derrame. Aborde la liberación contra el viento. Evite el ingreso en alcantarillas, cursos de agua, pisos o áreas confinadas. Contenga y recolecte el derrame con material absorbente y no combustible, por ejemplo, arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colóquelo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales. Elimine a través de un contratista de eliminación de desechos autorizado. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo peligro que el producto derramado.
Precauciones ambientales	Evite la dispersión de material derramado y el escurrimiento y el contacto con el suelo, vías fluviales, desagües y alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación ambiental (alcantarillas, vías subterráneas, suelo o aire). Material que contamina el agua. Puede ser perjudicial para el medioambiente si se libera en grandes

cantidades. Recolecte el derrame.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para un manejo seguro	Evite el contacto con los ojos y la piel. Las duchas de emergencia y las estaciones para lavado de ojos deben ser de fácil acceso. Cumpla con las normas de prácticas laborales establecidas por las regulaciones gubernamentales. Use equipo de protección personal. Cuando lo use, no coma, beba ni fume.
Precauciones y recomendaciones para un almacenamiento seguro y adecuado	Almacene los productos epoxi en un ambiente de temperatura estable, fuera del alcance de mascotas o niños. Asegure firmemente las tapas y partes superiores de los recipientes, y evite que los productos se asienten y permanezcan por debajo de temperaturas de congelamiento.

8. Controles de exposición/Protección personal

Límites de exposición ocupacional	Ninguno establecido.
Controles técnicos apropiados	Ninguno establecido.
Controles de exposición ambiental	Usar solo con ventilación adecuada. Si las operaciones del usuario generan polvo, humo, gas, vapor o niebla, utilice recintos de proceso, ventilación por extracción local u otros controles técnicos para mantener la exposición de los trabajadores a contaminantes transportados por el aire por debajo de los límites recomendados o legales.
Medidas de protección individual/equipo de protección personal	Use contención adecuada para evitar la contaminación ambiental. No permita que el derrame ingrese en alcantarillas o vías de agua.
Protección para los ojos y la cara	Se recomienda el uso de gafas a prueba de salpicaduras o anteojos de seguridad con protección lateral. Siempre use protección para los ojos al lijar resinas epoxi curadas para evitar el polvo en los ojos.
Protección para las manos	Use siempre guantes impermeables: caucho de butilo, caucho de nitrilo, Neoprene, guantes desechables de PVC,
Protección de la piel	Use ropa limpia y que cubra el cuerpo para evitar el contacto con la piel.
Protección respiratoria	Use un respirador con purificador de aire o alimentado con aire correctamente ajustado que cumpla con un estándar aprobado si una evaluación de riesgos indica que esto es necesario. La selección del respirador debe basarse en los niveles de exposición conocidos o previstos, los riesgos del producto y los límites de trabajo seguro del respirador seleccionado.
Instrucciones especiales para la protección e higiene	Use guantes en todo momento cuando manipule productos y evite el contacto directo con la piel. Cuando termine de usar el producto, deseche los guantes correctamente y lávese las manos con agua tibia y jabón.

9. Propiedades físicas y químicas

Familia de productos químicos	Resina epoxi
Aspecto	Pasta azul
Estado físico	Mezcla de polímeros epoxi
Forma	Pasta
Color	Azul

Olor	Leve
Densidad (gravedad específica)	1.1
Viscosidad	60,000-90,000 CPS
pH	No disponible
Punto de fusión/punto de congelación	no corresponde
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición	no corresponde
Punto de inflamabilidad	No disponible
Tasa de evaporación	Más lento que el éter
Inflamabilidad (sólido, gas)	no corresponde
Límite de inflamabilidad superior/inferior (por volumen)	no corresponde
Límite superior de inflamabilidad (por volumen)	no corresponde
Límite inferior de inflamabilidad (por volumen)	no corresponde
CVO del material	ninguno
Densidad del vapor	Más pesado que el aire
Densidad relativa	No disponible
Solubilidad en agua	Insignificante
Coefficiente de partición, n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de autoencendido	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	No hay datos específicos de prueba relacionados con la reactividad disponibles para este producto.
Estabilidad química	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se producirá una polimerización peligrosa.
Condiciones a evitar	Las resinas epoxi y los endurecedores de resina epoxi reaccionan entre sí produciendo calor. No deben mezclarse entre sí en condiciones no controladas ni en grandes masas, ya que la exotérmica resultante puede provocar calor y humo, lo que puede provocar productos de descomposición peligrosos.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes y reductores fuertes. Ácidos Lewis y minerales.
Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de carbono, aldehídos y ácidos.
Otros peligros	ninguna conocida.

11. Información toxicológica

Riesgo agudo para la salud (componentes) No hay datos exhaustivos (ingestión, inhalación, dérmicos) sobre la mezcla (producto).

Componente	Resultado	Especie	Dosis	Exposición
Diglucidil éter de bisfenol A	LD50 oral	Rata	11,400 mg/kg	-
	LD50 dérmico	Rata	2,000 mg/kg	-
Alquil glicidil éter	LD50 oral	Rata	4,000 mg/kg	-

	LD50 dérmico	Conejo	>2,000 mg/kg	-
--	--------------	--------	--------------	---

Irritación/corrosión (componentes) Sin información sobre el producto en sí.

Componente	Resultado	Especie	Prueba	Exposición
Diglucidil éter de bisfenol A	Irritación de moderada a grave	Conejo	Piel	4 h
	Irritación leve	Conejo	Ojos	24 h

Sensibilización Sin información sobre el producto en sí.

Mutagenicidad Sin información sobre el producto en sí.

Carcinogenicidad Sin información sobre el producto en sí.

Toxicidad reproductiva Sin información sobre el producto en sí.

Teratogenicidad Sin información sobre el producto en sí.

Toxicidad específica en órganos diana (exposición única) Sin información sobre el producto en sí.

Componente	Categoría	Vía de exposición	Órganos diana
Diglucidil éter de bisfenol A	Categoría 3		Irritación de las vías respiratorias
Alquil glicidil éter	Categoría 3		Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica en órganos diana (exposición repetida) Sin información sobre el producto en sí.

Peligro de aspiración Sin información sobre el producto en sí.

Posibles efectos agudos para la salud

- Contacto con los ojos** Causa irritación ocular grave.
- Inhalación** Puede causar irritación de las vías respiratorias.
- Contacto con la piel** Causa irritación cutánea. Puede causar una reacción alérgica en la piel.
- Ingestión** Irritante para la boca, la garganta y el estómago.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Contacto con los ojos** Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
Dolor
Lagrimo
Enrojecimiento
- Inhalación** Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
Irritación de las vías respiratorias
Tos
- Contacto con la piel** Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
Irritación
Enrojecimiento
- Ingestión** Sin datos específicos.

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

Posibles efectos crónicos en la salud

No disponible.

Información general	Una vez que haya sensibilización, puede producirse una reacción alérgica grave cuando se expone posteriormente a niveles muy bajos.
Carcinogenicidad	Sin efectos significativos conocidos ni peligros críticos.
Mutagenicidad	Sin efectos significativos conocidos ni peligros críticos.
Teratogenicidad	Sin efectos significativos conocidos ni peligros críticos.
Efectos en el desarrollo	Sin efectos significativos conocidos ni peligros críticos.
Efectos en la fertilidad	Sin efectos significativos conocidos ni peligros críticos.

Medidas numéricas de toxicidad

Estimaciones de toxicidad aguda (ATEmix)	Sin datos específicos.
---	------------------------

12. Información ecológica

Ecotoxicidad Sin información sobre el producto en sí.

Componente	Resultado	Especie	Exposición
Diglucidil éter de bisfenol A	LC50 aguda 1.3 mg/l	Pez	96 h
	LC50 aguda 2.1 mg/l	Daphnia	48 h

Persistencia y degradabilidad Sin información sobre el producto en sí.

Sin información sobre el producto en sí.

Potencial bioacumulativo

Componente	LogPow	BCF	Potencial
Diglucidil éter de bisfenol A	2.64-3.78	3-3131.00	Bajo

Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición suelo/agua (KOC) Sin información sobre el producto en sí.

Otros efectos adversos Sin efectos significativos conocidos ni peligros críticos.

13. Consideraciones de eliminación

Desecho de residuos/productos no utilizados La generación de desechos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. La eliminación de este producto, soluciones y cualquier subproducto debe cumplir en todo momento con los requisitos de la legislación de protección ambiental y eliminación de desechos, y con cualquier requisito de la autoridad local regional. No se debe permitir que el producto ingrese en los desagües, cursos de agua o el suelo; deseche este material y sus recipientes de manera segura. Comuníquese con el proveedor si se requiere orientación.

Envase contaminado Deseche el recipiente y el contenido no utilizado de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales.

14. Información de transporte

Los datos proporcionados en esta sección son solo para información y pueden no ser específicos del tamaño de su envase o modo de transporte. Deberá aplicar las normas correspondientes para clasificar correctamente su envío para su transporte.

Reglamentaciones de transporte

internacional

Información regulatoria	Número de la NU/NC	Nombre adecuado de envío	Clases/*PG	Información adicional
Departamento de Transporte TDG		No regulado		
IMO/IMDG	UN3082	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S. (BISFENOL A RESINA EPICLORHIDRINA)	Clase 9 III	
IATA	UN3082	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S. (BISFENOL A RESINA EPICLORHIDRINA)	Clase 9 III	

*PG: Grupo de empaque

Precauciones especiales para el usuario: Transporte dentro de las instalaciones del usuario: siempre transporte en recipientes cerrados que estén en posición vertical y seguros. Asegúrese de que las personas que transporten el producto sepan qué hacer en caso de un accidente o derrame.

15. Información regulatoria

ESTADOS UNIDOS

Reglamentaciones federales de los EE. UU.	<p>Estados Unidos - TSCA 12(b) - Notificación de exportación de sustancia química: Ninguno requerido.</p> <p>Estados Unidos - TSCA 5(a)2 - Reglas nuevas de uso significativas finales: No incluido.</p> <p>Estados Unidos - TSCA 5(a)2 - Reglas nuevas de uso significativas propuestas: No incluido.</p> <p>Estados Unidos - TSCA 5(e) - Orden de consentimiento de sustancias: No incluido.</p>
Ley de aire limpio: sustancias que agotan el ozono (ODS)	Este producto no contiene ni se fabrica con sustancias que agotan el ozono.
Ley de aire limpio, Sección 112(b) Contaminantes peligrosos del aire (HAP)	Ninguno.
Pennsylvania - RTK	Ninguno.
Prop. de California 65	ADVERTENCIA: Este producto contiene menos del 0.1 % de una sustancia química que, según el estado de California, causa cáncer. ADVERTENCIA: Este producto contiene menos del 1 % de una sustancia química conocida por el estado de California como causante de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

Nombre del ingrediente	Cáncer	Reproducción	Sin nivel de riesgo significativo	Nivel de dosis máximo aceptable
Oxirano, 2-(fenoximetil)-	Sí	No	5 µg/día	No
Oxirano, 2-(clorometil)-	Sí	Sí	9 µg/día	No

EPA SARA 302/304/311/312, sustancias químicas peligrosas Riesgo agudo para la salud

SARA 313 Ninguno requerido

Formulario R: Requisitos de presentación de informes

Inventario de los Estados Unidos (TSCA 8b) Todos los componentes están enumerados o exentos.

CANADÁ

WHMIS (Canadá) Clase D-2B: Material que causa otros efectos tóxicos (Tóxico).

NPRI canadiense Ninguno requerido

CEPA sustancias tóxicas Ninguno requerido

REGLAMENTACIONES INTERNACIONALES

Listas internacionales

Inventario de Australia (AICS): Todos los componentes están enumerados o exentos.

Inventario de Canadá: Todos los componentes están enumerados o exentos.

Inventario de Corea: Todos los componentes están enumerados o exentos.

Inventario de Japón: Todos los componentes están enumerados o exentos.

Inventario de China (IECSC): Todos los componentes están enumerados o exentos.

Inventario de Nueva Zelanda (NZIoC): Todos los componentes están enumerados o exentos.

Inventario de Filipinas (PICCS): Todos los componentes están enumerados o exentos.

Inventario de Taiwán (CSNN): Todos los componentes están enumerados o exentos.

16. Otra información, incluida la fecha de preparación o última revisión

Calificación HMIS

Salud	2
Inflamabilidad	1
Peligro físico	0

Fecha de preparación 24 de enero de 2020

Fecha de la última revisión 12 de septiembre de 2019 4.0

N.º de revisión 1-253-333-8118

Preparado por: Modern Recreational Technologies, Inc.

La información contenida en el presente documento se basa en los datos disponibles para nosotros y se cree que es correcta. Sin embargo, Modern Recreational Technologies Inc. no ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, respecto a la precisión de los datos o resultados obtenidos de su uso. System Three no asume ninguna responsabilidad por lesiones causadas por el uso del producto descrito en el presente documento.

1. Identificación del producto

Nombre del producto	Compuesto de parche epoxi Parte B
Número de SDS	922300001B
Tipo de producto	Mezcla de polímeros de amina
Uso recomendado de la sustancia química y restricciones de uso	Se indica, entre otras cosas, para la reparación de materiales similares y diferentes.
Restricciones	ninguna conocida.
Información del fabricante/proveedor	
Nombre de la empresa	Modern Recreational Technologies, INC.
Dirección	7625 Thorndike, Rd Greensboro, NC 27409 Estados Unidos
Teléfono	800-728-8258
Contacto en caso de emergencia	Chemtrec: +1-800-424-9300 EE. UU. Chemtrec: +1 703-527-3887 fuera de EE. UU. 24 horas al día, 7 días a la semana

2. Identificación de peligros

Clasificación de sustancia o mezcla/palabra de señal

PELIGRO
Toxicidad aguda (dérmica) - Categoría 4
Corrosión/irritación cutánea - Categoría 1
Daño ocular grave/irritación ocular - Categoría 1
Sensibilización de la piel, categoría 1
Toxicidad para la reproducción [fertilidad, bebé en gestación] - Categoría 2
Toxicidad acuática aguda - Categoría 3
Toxicidad acuática crónica - Categoría 3

Elementos de la etiqueta del GHS
Pictogramas de peligro



Declaraciones de peligro/clasificación de la sustancia o mezcla

H312 Nocivo en contacto con la piel.
H314 Causa quemaduras cutáneas graves y daño ocular.
H317 Puede causar una reacción alérgica en la piel.
H318 Causa daños oculares graves.
H361 Sospecha de daño a la fertilidad o al bebé en gestación.
H402 Nocivo para los organismos acuáticos.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos con efectos duraderos.

Declaraciones de precaución

Declaraciones de precaución
Prevención

P201 Obtenga instrucciones especiales antes de usar.
P202 No manipule hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

	P260 No respire los vapores.
	P261 Evite respirar los vapores.
	P264 Lávese muy bien las manos y la piel expuesta después de la manipulación.
	P272 No se debe permitir el uso de ropa contaminada fuera del lugar de trabajo.
	P273 Evite las liberaciones al medio ambiente.
Respuesta	P280 Use guantes o ropa de protección. P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuáguese la boca. NO induzca el vómito. P303+P361+P353 SI ENTRA EN CONTACTO CON LA PIEL (o cabello): Quítese de inmediato toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua/ducha. P304+P340 SI SE INHALÓ: Lleve a la persona al aire fresco y manténgala cómoda para respirar. P305+P351+P338 SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si tuviera, y son fáciles de sacar. Continúe enjuagando. P308+P313 Si se expuso o está preocupado: Obtenga atención o asesoramiento médico. P310 Llame inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
Almacenamiento	P362+P364 Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. P403+P233 Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga los recipientes bien cerrados.
Eliminación	P405 Almacenamiento bloqueado. P501 La eliminación del contenido/envase se especificará de acuerdo con las reglamentaciones.
Peligros no clasificados de otro modo (HNOC)	ninguna conocida.

3. Composición/información sobre los ingredientes

No. Nombre químico	Número CAS	Contenido (%)
Aminas alifáticas	Secreto comercial	70-75 %
Alquilfenoles	Secreto comercial	15-20 %

No hay ingredientes adicionales presentes que, según el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones correspondientes, se clasifiquen como peligrosos para la salud o el medioambiente y, por lo tanto, requieran ser informados en esta sección. Los límites de exposición ocupacional, si están disponibles, se enumeran en la Sección 8.

4. Medidas de primeros auxilios

Contacto con la piel	Obtenga atención médica inmediata. Retire el material de la piel de inmediato lavándolo con jabón y abundante agua. Quítese la ropa y los zapatos contaminados mientras se lava. Si la irritación persiste, busque atención médica. Lave la ropa antes de volver a usarla. Deseche los artículos que no puedan descontaminarse, incluidos artículos de cuero, como zapatos, cinturones y bandas de reloj. La ducha de seguridad debe estar ubicada en el área de trabajo inmediata.
Contacto con los ojos	Obtenga atención médica inmediata. Enjuáguese inmediatamente los ojos con abundante agua, levantando ocasionalmente los párpados superiores e inferiores. Verifique y retire los lentes de contacto. Continúe enjuagando durante al menos 15 minutos. Se debe contar con instalaciones adecuadas para lavado de ojos de emergencia en el área de trabajo.

Ingestión	Obtenga atención médica inmediata. Lávese la boca con agua. Retire las prótesis, si corresponde. Lleve a la víctima al aire fresco y mantenga en una posición cómoda para respirar. No induzca vómitos, a menos que el personal médico se lo indique. Si se producen vómitos, la cabeza debe mantenerse baja para que los vómitos no entren en los pulmones. Nunca suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, colóquelo en posición de recuperación y obtenga atención médica de inmediato. Mantenga las vías respiratorias abiertas. Afloje la ropa ajustada, como un cuello, una corbata, un cinturón o una pretina.
Inhalación	Obtenga atención médica inmediata. Lleve a la víctima al aire fresco y mantenga en una posición cómoda para respirar. Si no respira, si la respiración es irregular o si se produce un paro respiratorio, personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Si está inconsciente, colóquelo en posición de recuperación y obtenga atención médica de inmediato. Mantenga las vías respiratorias abiertas. Afloje la ropa ajustada, como un cuello, una corbata, un cinturón o una pretina.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial requerido, si es necesario

Notas para el médico	Trate sintomáticamente. Comuníquese con el especialista en tratamiento tóxico de inmediato si ingiere o inhala grandes cantidades o si ocurrió una exposición prolongada de los ojos y la piel.
Tratamientos específicos	Sin tratamiento específico.

5. Medidas para combatir incendios

Medios de extinción adecuados	espuma resistente al alcohol, sustancia química seca, arena seca, polvo de piedra caliza o dióxido de carbono (CO2).
Medios de extinción no adecuados	El uso de agua puede provocar la formación de productos peligrosos para el medioambiente. No permita que los productos para extinguir el incendio ingresen a los desagües o cursos de agua.
Peligros específicos que surgen del químico	Puede generar gas de amoníaco. Puede generar gases tóxicos de óxido de nitrógeno. La combustión incompleta puede formar monóxido de carbono. Se debe evacuar al personal que se encuentre en lugares a favor del viento. La quema produce gases tóxicos y nocivos. En caso de incendio o calentamiento, se producirá un aumento de la presión y el recipiente puede explotar.
Productos de descomposición peligrosos	Puede generar gas de amoníaco. Puede generar gases de óxido de nitrógeno tóxico. La quema produce gases nocivos y tóxicos.
Medidas de protección especiales para los bomberos	Aísle de inmediato la escena retirando a todas las personas de las cercanías del incidente si hay un incendio. No se tomarán medidas que impliquen riesgos personales o sin la capacitación adecuada. Mueva los recipientes del área de incendios si esto se puede hacer sin riesgo.
Equipo de protección especial para bomberos	Los bomberos deben usar equipo de protección adecuado y aparato autónomo de respiración (self-contained breathing apparatus, SCBA) con una máscara completa operada en modo de presión positiva.
Más información	ninguna conocida.

6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales	No se tomarán medidas que impliquen riesgos personales o sin la capacitación adecuada. Evacúe las áreas circundantes. Impida el ingreso del personal innecesario y sin protección. No toque ni camine por el material derramado. Evite respirar vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Use un respirador adecuado cuando la ventilación sea inadecuada. Colóquese el equipo de protección personal adecuado.
--------------------------------	--

Procedimientos de emergencia	Si se requiere ropa especializada para tratar el derrame, tome nota de cualquier información en la Sección 8 sobre materiales adecuados e inadecuados. Consulte también la información en "Para personal que no sea de emergencia".
Métodos y materiales para la contención y limpieza	<p>Derrame pequeño: Detenga la pérdida si no hay riesgo. Mueva los recipientes del área del derrame. Absorba con un material absorbente seco inerte y coloque en un recipiente para desechos adecuado. Elimine a través de un contratista de eliminación de desechos autorizado. Lave el área del derrame con agua y detergente, cumpliendo con los requisitos ambientales.</p> <p>Derrame grande: Detenga la pérdida si no hay riesgo. Mueva los recipientes del área del derrame. Aborde la liberación contra el viento. Evite el ingreso en alcantarillas, cursos de agua, pisos o áreas confinadas. Contenga y recolecte el derrame con material absorbente seco inerte, p. ej., arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas y colóquelo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales (consulte la Sección 13). Elimine a través de un contratista de eliminación de desechos autorizado. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo peligro que el producto derramado. Lave el área del derrame con agua y detergente, cumpliendo con los requisitos ambientales. Nota: Consulte la Sección 1 para obtener información de contacto en caso de emergencia y la Sección 13 para conocer la eliminación de desechos.</p>
Precauciones ambientales	Evite la dispersión de material derramado y el escurrimiento y el contacto con el suelo, vías fluviales, desagües y alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación ambiental (alcantarillas, vías subterráneas, suelo o aire).

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para un manejo seguro	Póngase el equipo de protección personal adecuado (consulte la Sección 8). Evite la exposición y obtenga instrucciones especiales antes de usar. No manipule hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evite respirar vapores o nieblas. No ingiera. Use solo con ventilación adecuada. Use un respirador adecuado cuando la ventilación sea inadecuada. No ingrese a áreas de almacenamiento ni a espacios cerrados a menos que esté adecuadamente ventilado. Mantenga en el envase original o una alternativa aprobada hecha de un material compatible, bien cerrado cuando no se use. Los recipientes vacíos retienen los residuos del producto y pueden ser peligrosos. No reutilice los contenedores.
Precauciones y recomendaciones para un almacenamiento seguro y adecuado	Almacene de acuerdo con las reglamentaciones locales. Almacene en el envase original protegido de la luz solar directa en un área seca, fresca y bien ventilada, lejos de materiales incompatibles (consulte la Sección 10) y alimentos y bebidas. Mantenga el recipiente herméticamente cerrado y sellado hasta que esté listo para usar. Los recipientes que se han abierto deben volver a sellarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar fugas. No almacene en recipientes sin etiqueta. Use contención adecuada para evitar la contaminación ambiental.

8. Controles de exposición/Protección personal

Límites de exposición ocupacional	Ninguno establecido.
Controles técnicos apropiados	Usar solo con ventilación adecuada. Mantenga la exposición de los trabajadores a los contaminantes transportados por el aire por debajo de los límites recomendados o legales. Proporcione estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad de fácil acceso.

Controles de exposición ambiental	Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o procesos de trabajo para garantizar que cumplan con los requisitos de la legislación de protección ambiental. En algunos casos, será necesario realizar modificaciones técnicas a depuradores de gases, filtros o equipo de proceso para reducir las emisiones a niveles aceptables.
Medidas de protección individual/equipo de protección personal	
Protección para los ojos y la cara	Se deben usar gafas de seguridad que cumplan con un estándar aprobado cuando una evaluación de riesgos indique que esto es necesario para evitar la exposición a salpicaduras, nieblas, gases o polvos líquidos. Recomendado: gafas de protección contra salpicaduras de productos químicos.
Protección para las manos	Se deben usar guantes resistentes o impermeables a productos químicos que cumplan con un estándar aprobado en todo momento al manipular productos químicos si una evaluación de riesgos indica que esto es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, verifique durante el uso que los guantes sigan conservando sus propiedades protectoras. Debe tenerse en cuenta que el tiempo de penetración de cualquier material en los guantes puede ser diferente para diferentes fabricantes de guantes. En el caso de las mezclas, que consisten en varias sustancias, el tiempo de protección de los guantes no puede calcularse con exactitud. Guantes recomendados: Neopreno Desechable de PVC Caucho de butilo Caucho de nitrilo
Protección de la piel	El equipo de protección personal para el cuerpo debe seleccionarse en función de la tarea que se realiza y los riesgos involucrados, y debe ser aprobado por un especialista antes de manipular este producto. Se recomienda usar camisas de manga larga y pantalones sin puños como mínimo.
Protección respiratoria	Use un respirador con purificador de aire o alimentado con aire correctamente ajustado que cumpla con un estándar aprobado si una evaluación de riesgos indica que esto es necesario. La selección del respirador debe basarse en los niveles de exposición conocidos o previstos, los riesgos del producto y los límites de trabajo seguro del respirador seleccionado.
Instrucciones especiales para la protección e higiene	Lávese bien las manos, los antebrazos y la cara después de manipular productos químicos, antes de comer, fumar y usar el baño y al final del período de trabajo. Se deben utilizar técnicas adecuadas para quitar la ropa posiblemente contaminada. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Deseche los elementos de cuero contaminados. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

9. Propiedades físicas y químicas

Familia de productos químicos	Mezcla de aminas
Aspecto	Pasta transparente
Estado físico	
Forma	Pasta
Color	CLARA
Olor	Olor similar al amoníaco
Densidad (gravedad específica)	1.05

Viscosidad	70,000-100,000 CPS
pH	No disponible
Punto de fusión/punto de congelación	no corresponde
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición	no corresponde
Punto de inflamabilidad	No disponible
Tasa de evaporación	Más lento que el éter
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible
Límite de inflamabilidad superior/inferior (por volumen)	No disponible
CVO del material	ninguno
Densidad del vapor	Más pesado que el aire
Densidad relativa	No disponible
Solubilidad en agua	Insignificante
Coefficiente de partición, n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de autoencendido	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	No se dispone de datos específicos de prueba relacionados con la reactividad para este producto o sus ingredientes.
Estabilidad química	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producirán reacciones peligrosas.
Condiciones a evitar	Las resinas epoxi y los endurecedores de resina epoxi reaccionan entre sí produciendo calor. No deben mezclarse entre sí en condiciones no controladas o en una masa grande, ya que la reacción exotérmica resultante puede producir calor, humo y productos de descomposición peligrosos. La reacción con peróxidos puede provocar la descomposición violenta del peróxido y, posiblemente, crear una explosión.
Materiales incompatibles	agentes oxidantes fuertes. Ácidos minerales y orgánicos. Metales reactivos al hipoclorito de sodio (p. ej., sodio, calcio, zinc, etc.).
Productos de descomposición peligrosos	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos. Se pueden generar vapores tóxicos cuando el producto se quema. Los productos de descomposición pueden incluir: Ácido nítrico Amoníaco Óxidos de nitrógeno (NOx) Monóxido de carbono Dióxido de carbono (CO2) Aldehídos Fragmentos de hidrocarburos inflamables Observación: El óxido de nitrógeno puede reaccionar con vapores de agua y formar ácido nítrico corrosivo. Las N-nitrosaminas, muchas de las cuales se sabe que son carcinógenos potentes, pueden formarse cuando el producto entra en contacto con ácido nitroso, nitritos o atmósferas con altas concentraciones de óxido nitroso.
Otros peligros	ninguna conocida.

11. Información toxicológica

Riesgo agudo para la salud (componentes) No hay datos exhaustivos (ingestión, inhalación, dérmicos) sobre la mezcla (producto).

Componente	Resultado	Especie	Dosis	Exposición
N-aminoetilpiperazina	LD50 oral	Rata	2,097 mg/kg	-
	LD50 dérmico	Conejo	866 mg/kg	-
Polioxipropilendiamina	LD50 oral	Rata	2,885.3 mg/kg	-
	LD50 dérmico	Conejo	2,979.7 mg/kg	-
Nonilfenol	LD50 oral	Rata	1,412 mg/kg	-
	LD50 dérmico	Conejo	2,031 mg/kg	-

Irritación/corrosión (componentes) Se clasifica como categoría de corrosión cutánea por resultados positivos en la prueba de Corrositex.

Componente	Resultado	Especie	Prueba	Exposición
N-aminoetilpiperazina	Corrosivo	Conejo	Piel	4 h
	Irritante grave	Conejo	Ojos	24 h
Polioxipropilendiamina	Corrosivo	Conejo	Piel	4 h
	Corrosivo	Conejo	Ojos	24 h

Sensibilización No hay datos disponibles para este producto.

Componente	Resultado	Especie	Prueba	Exposición
N-aminoetilpiperazina	Sensibilización	Cobayos	Piel	-

Mutagenicidad No hay datos disponibles para este producto.

Carcinogenicidad No hay datos disponibles para este producto.

Toxicidad reproductiva No hay datos disponibles para este producto.

Teratogenicidad No hay datos disponibles para este producto.

Toxicidad específica en órganos diana (exposición única) No hay datos disponibles para este producto.

Toxicidad específica en órganos diana (exposición repetida) No hay datos disponibles para este producto.

Peligro de aspiración No hay datos disponibles para este producto.

Posibles efectos agudos para la salud

Contacto con los ojos

Causa daños oculares graves.

Inhalación

Puede liberar vapor que es irritante para el sistema respiratorio.

Contacto con la piel

Provoca quemaduras graves. Nocivo en contacto con la piel. Puede causar una reacción alérgica en la piel.

Ingestión

Puede causar quemaduras en la boca, la garganta y el estómago.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:

Dolor
Lagrimo
Enrojecimiento

Inhalación	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: Tos Reducción del peso fetal Aumento de muertes fetales Malformaciones esqueléticas
Contacto con la piel	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: Irritación Dolor, enrojecimiento Formación de ampollas en la piel Reducción del peso fetal Aumento de muertes fetales Malformaciones esqueléticas
Ingestión	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: Dolores estomacales Reducción del peso fetal Aumento de muertes fetales Malformaciones esqueléticas

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

Posibles efectos crónicos en la salud

Información general	Una vez que haya sensibilización, puede producirse una reacción alérgica grave cuando se expone posteriormente a niveles muy bajos.
Carcinogenicidad	Sin efectos significativos ni peligros críticos.
Mutagenicidad	Un componente de este producto indica actividad mutagénica.
Teratogenicidad	Sin efectos significativos ni peligros críticos.
Efectos en el desarrollo	Sin efectos significativos ni peligros críticos.
Efectos en la fertilidad	Sin efectos significativos ni peligros críticos.

Medidas numéricas de toxicidad

Estimaciones de toxicidad aguda (ATEmix)

Vía	Valor de ATE
Oral	2,456.8 mg/kg
Dérmico	1,785.8 mg/kg
Inhalación (vapores)	N/C

12. Información ecológica

Ecotoxicidad

No hay datos disponibles sobre el producto en sí.

Componente	Resultados	Especie	Prueba	Exposición
N-aminoetilpiperazina	2,190 mg/l	Pez	LC50	96 h
	58 mg/l	Daphnia magna (pulgas de agua)	EC50	48 h
Polioxipropilendiamina	>15 mg/l	Pez	LC50	96 h
	80 mg/l	Daphnia magna (pulgas de agua)	EC50	48 h

Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles sobre el producto en sí. La N-aminoetilpiperazina y la polioxipropilendiamina no son fácilmente

biodegradables.

Potencial bioacumulativo

No hay datos disponibles sobre el producto en sí.

Componente	LogPow	BCF	Potencial
N-aminoetilpiperazina	-1.48	-	Bajo
Polioxipropilendiamina	1.34	-	Bajo

Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición suelo/agua (KOC)	No disponible.
Otros efectos adversos	Sin efectos significativos conocidos ni peligros críticos.

13. Consideraciones de eliminación

Desecho de residuos/productos no utilizados	La generación de desechos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. La eliminación de este producto, soluciones y cualquier subproducto debe cumplir en todo momento con los requisitos de la legislación de protección ambiental y eliminación de desechos, y con cualquier requisito de la autoridad local regional.
Envase contaminado	Elimine los productos excedentes y no reciclables a través de un contratista de eliminación de desechos autorizado. Los desechos no deben eliminarse sin tratar en el sistema de cloacas, a menos que cumplan plenamente con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. El desecho de embalajes debe reciclarse. La incineración o el vertedero solo deben considerarse cuando el reciclado no es viable. Este material y su envase deben desecharse de manera segura. Se debe tener cuidado al manipular recipientes vacíos que no se hayan limpiado ni enjuagado. Los recipientes o revestimientos vacíos pueden retener algunos residuos del producto. Evite la dispersión de material derramado y el escurrimiento y el contacto con el suelo, vías fluviales, desagües y alcantarillas.

14. Información de transporte

Los datos proporcionados en esta sección son solo para información y pueden no ser específicos del tamaño de su envase o modo de transporte. Deberá aplicar las normas correspondientes para clasificar correctamente su envío para su transporte.

Reglamentaciones de transporte internacional

Información regulatoria	Número de la NU/NC	Nombre adecuado de envío	Clases/*PG	Información adicional
Departamento de Transporte TDG	UN3082	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido, n.o.s. (Nonilfenol)	Clase 9 III	
	UN3082	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido, n.o.s. (Nonilfenol)	Clase 9 III	
IMO/IMDG	UN3082	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido, n.o.s. (Nonilfenol)	Clase 9 III	Contaminante marino
IATA	UN3082	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido, n.o.s. (Nonilfenol)	Clase 9 III	Contaminante marino

*PG: Grupo de empaque

Precauciones especiales para el usuario: Transporte dentro de las instalaciones del usuario: siempre transporte en recipientes cerrados que estén en posición vertical y seguros. Asegúrese de que las personas que transporten el producto sepan qué hacer en caso de un accidente o derrame.

15. Información regulatoria

ESTADOS UNIDOS

Reglamentaciones federales de EE. UU. los Estados Unidos - TSCA 12(b) - Notificación de exportación de sustancia química: Ninguno requerido.
Estados Unidos - TSCA 5(a)2 - Reglas nuevas de uso significativas finales: No incluido.
Estados Unidos - TSCA 5(a)2 - Reglas nuevas de uso significativas propuestas: No incluido.
Estados Unidos - TSCA 5(e) - Orden de consentimiento de sustancias: No incluido.

Ley de aire limpio: sustancias que agotan el ozono (ODS)

Este producto no contiene ni se fabrica con sustancias que agotan el ozono.

Ley de aire limpio, Sección 112(b) Contaminantes peligrosos del aire (HAP)

Nombre del producto	Concentración %
Fenol	0-1 %

Pennsylvania - RTK

Fenol

Prop. de California 65

Este producto no contiene sustancias enumeradas que, según el Estado de California, causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos, a niveles que requerirían una advertencia en virtud de un estatuto.

EPA SARA 302 Sustancias extremadamente peligrosas

Ninguna sustancia química de este material está sujeta a los niveles de informe establecidos por el Título III de la SARA, Sección 302.

EPA SARA 302/304/311/312, sustancias químicas peligrosas Riesgo agudo para la salud, riesgo crónico para la salud

SARA 313

Nombre del producto	Concentración %
Fenol	0-1 %

Formulario R: Requisitos de presentación de informes

CERCLA Sustancias peligrosas

Componente	%	Sección 304 Sustancia peligrosa CERCLA	CERCLA Cantidad reportable (Lb)	Cantidad reportable del producto (Lb)
Fenol	1	Enumerado		
Óxido de propileno			100	

Inventario de los Estados Unidos (TSCA Sb) Todos los componentes están enumerados o exentos.

CANADÁ

WHMIS (Canadá)

Clase D-2B: Material que causa otros efectos tóxicos (Tóxico).
 Clase E: Material corrosivo.

NPRI canadiense

ninguna conocida.

CEPA sustancias tóxicas

ninguna conocida.

REGLAMENTACIONES INTERNACIONALES

Listas internacionales

Inventario de Australia (AICS): Todos los componentes están enumerados o exentos.

Inventario de Canadá: Todos los componentes están enumerados o exentos.

Inventario de Corea: Todos los componentes están enumerados o exentos.

Inventario de Japón: Todos los componentes están enumerados o exentos.

Inventario de China (IECSC): Todos los componentes están enumerados o exentos.

Inventario de Nueva Zelanda (NZIoC): Todos los componentes están enumerados o exentos.

Inventario de Filipinas (PICCS): Todos los componentes están enumerados o exentos.

16. Otra información, incluida la fecha de preparación o última revisión

Calificación HMIS



Fecha de preparación	24 de enero de 2020
Fecha de la última revisión	12 de septiembre de 2019
N.º de revisión	4.0
Preparado por	Modern Recreational Technologies, Inc.

La información contenida en el presente documento se basa en los datos disponibles para nosotros y se cree que es correcta. Sin embargo, Modern Recreational Technologies Inc. no ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, respecto a la precisión de los datos o resultados obtenidos de su uso. System Three no asume ninguna responsabilidad por lesiones causadas por el uso del producto descrito en el presente documento.