

KRETUS®



Ficha de datos de seguridad

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto: KRETUS® POLY ESD, PART B

Uso recomendado: Sólo para uso profesional.

Fabricante: KRETUS® Inc., 1055 W. Struck Ave., Orange, CA 92867

Teléfono: (714) 694-2061

Número de teléfono de emergencia las 24 horas: (800) 255-3924 (CHEMTEL)

Los números de teléfono de emergencia deben usarse únicamente en caso de emergencias químicas que involucren un derrame, fuga, incendio, exposición o accidente que involucre productos químicos. Todas las preguntas que no sean de emergencia deben dirigirse al servicio de atención al cliente.

Comentarios: Hasta donde sabemos, esta Hoja de datos de seguridad cumple con los requisitos de US OSHA 29 CFR1910.1200, 91/155/EEC.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Resumen de emergencia: Peligro. Podría causar reacción alérgica en la piel. Puede causar irritación de la piel, los ojos y el tracto respiratorio. Nocivo por inhalación y por ingestión.

Información de componentes/Información sobre componentes no peligrosos: Ninguno conocido.

Clasificación GHS de la sustancia o mezcla

PELIGROS FÍSICOS:

Ninguno conocido.

RIESGOS PARA LA SALUD:

Inhalación -- Toxicidad aguda: Categoría 4

Sensibilización respiratoria: Categoría 1

Sensibilización de la piel: Categoría 1

Toxicidad específica en determinados órganos: exposición única respiratoria: Categoría 3

Toxicidad específica en determinados órganos: exposición repetida por inhalación (pulmones): Categoría 2

PELIGRO

Declaraciones de peligro):

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H332: Nocivo si se inhala.

H334: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.

H335: Puede provocar irritación respiratoria.

H373: Puede provocar daños en los órganos (pulmones) tras exposiciones prolongadas o repetidas.



Consejos de prudencia):

Prevención:

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

P171: Usar únicamente al aire libre o en un área bien ventilada.

P280: Usar guantes/ropa protectora/protección para los ojos/protección facial.

P284: En caso de ventilación inadecuada, use protección respiratoria que cumpla con los requisitos de la Norma de protección respiratoria de OSHA (29 CFR 1910.134) o las normas regionales.

Respuesta:

P370 + P378: En caso de incendio, utilizar agua pulverizada, dióxido de carbono, producto químico seco o espuma para su extinción.

P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello), quitarse inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua/ducha.

P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN, trasladar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar.

P311: EN CASO DE INGESTIÓN, llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS, enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar lentes de contacto, si están presentes y fácil de hacer. Continúe enjuagando.

P331: NO inducir el vómito.

P332+P313: Si se produce irritación de la piel, consulte a un médico.

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

P362: Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.

Almacenamiento:

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

P235: Mantener fresco.

P405: Tienda cerrada con llave.

Desecho:

P501: Eliminar el contenido/el recipiente en una instalación de tratamiento y eliminación adecuada de acuerdo con las leyes y regulaciones aplicables y las características del producto en el momento de la eliminación.

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC): Ninguno conocido.

Otra información:

Inhalación: Los vapores o nieblas de isocianato en concentraciones superiores a los límites o pautas de exposición pueden causar una sensación de ardor e irritar las membranas mucosas de la nariz, la garganta y los pulmones, lo que provoca síntomas de secreción nasal, dolor de garganta, tos, malestar en el pecho, dificultad para respirar. aliento y dificultad para respirar. Las personas con hiperreactividad bronquial específica preexistente o inespecífica pueden reaccionar con asma o síntomas similares a los del asma a concentraciones de isocianato por debajo del límite de exposición o de las directrices. La exposición por encima de estos límites o pautas puede provocar bronquitis,

espasmo bronquial y líquido en los pulmones (edema pulmonar). Algunas personas pueden ver un retraso en la aparición de estos síntomas hasta varias horas después de la exposición y estos efectos suelen ser reversibles.

Piel: Puede causar irritación de la piel con síntomas de enrojecimiento, picazón e hinchazón. Puede provocar sensibilización con síntomas de enrojecimiento, picazón, hinchazón y sarpullido. El material curado es difícil de eliminar de la piel.

Ojos: Puede causar irritación ocular con síntomas de enrojecimiento, lagrimeo, escozor e hinchazón, particularmente con vapores, neblinas o aerosoles del producto. Puede causar lesión corneal temporal.

Ingestión: Puede causar irritación del tracto digestivo con síntomas que incluyen dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarrea.

Carcinogenicidad: No hay sustancias cancerígenas según lo definido por IARC, NTP y/o OSHA.

Consulte la Sección 12 para obtener información ecológica.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

La identidad química específica y la concentración exacta de la composición se han mantenido como secreto comercial.

Nombre químico	No CAS.	Concentración (% en peso)	Comentarios
Homopolímero de diisocianato de hexametileno	28182-81-2	80-100CA	Toxicidad aguda Categoría 4 Inhalación. Sensibilización respiratoria Categoría 1 Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única Categoría 3 Sistema respiratorio. Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida Categoría 2 Pulmones por inhalación.
Hexametileno-1,6-Diisocianato	822-06-0	<0,3CA	Toxicidad aguda Categoría 4 Oral. Toxicidad aguda Categoría 1 Inhalación. Corrosión cutánea Categoría 1 Lesiones oculares graves Categoría 1 Sensibilización respiratoria Categoría 1. Sensibilización cutánea Categoría 1. Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única Categoría 3 Sistema respiratorio.

Consulte la Sección 11 para obtener información toxicológica.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Si se inhala, sacar al aire libre. Si la respiración es difícil, proporcione oxígeno. Si no respira, dar respiración artificial. Obtenga atención médica.

Piel: En caso de contacto con la piel, lavar las zonas afectadas con agua y jabón. Quitarse inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados. Busque atención médica si se desarrolla y persiste la irritación. Limpie a fondo los zapatos antes de volver a usarlos. Lave la ropa y otras prendas antes de volver a usarlas.

Ojos: En caso de contacto, lavar los ojos con abundante agua tibia. Utilice los dedos para asegurarse de que los párpados estén separados y de que el ojo esté siendo irrigado. Obtenga atención médica.

Ingestión: En caso de ingestión, no induzca el vómito a menos que así lo indique el personal médico. Obtenga atención médica.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Medios de extinción adecuados: Producto químico seco, dióxido de carbono, espuma. Utilice agua pulverizada para mantener frescos los contenedores expuestos al fuego.

Medios de extinción inadecuados: Chorro de agua de gran volumen.

Peligros inusuales de incendio y explosión

Los bomberos deben usar aparatos de respiración autónomos aprobados por la NFPA y ropa protectora completa. Evite el contacto con el producto. Descontamine el equipo y la ropa protectora antes de su reutilización. Durante la combustión o la descomposición térmica se pueden desprender gases/humos tóxicos e irritantes, incluido el diisocianato calentado que se considera extremadamente peligroso.

Productos de combustión peligrosos

dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, cianuro de hidrógeno, isocianato y ácido isocianico. humo negro denso y otros compuestos no identificados

Consejos para bomberos

En caso de incendio, se deben usar aparatos de respiración autónomos y ropa protectora completa, incluidos aparatos de respiración autónomos y casco, capucha, botas y guantes que cumplan con NFPA. Los vapores o la niebla pueden representar un riesgo de incendio y explosión cuando se exponen a altas temperaturas o ignición. El recipiente cerrado puede romperse con fuerza bajo calor extremo. Utilice agua fría para enfriar los contenedores expuestos al fuego y minimizar el riesgo de ruptura. Durante la combustión o la descomposición térmica se pueden desprender gases/humos tóxicos.

SECCIÓN 6: MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilice equipo de protección personal adecuado. Evacue las áreas circundantes y aísle el área. No permita que entre el personal que no se necesite o esté desprotegido. Proporcione una ventilación adecuada. Use un respirador apropiado cuando la ventilación sea inadecuada. Implementar el plan de respuesta a emergencias del sitio.

Precauciones ambientales

Evite la dispersión del material derramado y el escurrimiento y el contacto con el suelo, cursos de agua, desagües y alcantarillas. Informar a las autoridades si el producto ha causado contaminación ambiental (alcantarillas, desagües, cursos de agua o suelo).

Métodos y materiales de contención y limpieza

El personal de limpieza debe utilizar equipo de protección personal adecuado. Evacue y mantenga al personal innecesario fuera del área del derrame. Elimine todas las fuentes de ignición, incluidas llamas, calor y chispas. Detenga la fuga si no hay riesgo. Retire los envases del área del derrame. Coloque un dique o una presa sobre el material derramado con material absorbente no combustible (p. ej., arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas) y controle futuros derrames, cuando sea posible. Asegúrese de que el material absorbente absorba todos los líquidos.

Recoja y coloque el material derramado en un contenedor (p. ej., un tambor de recuperación de 55 galones) para su eliminación adecuada de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales apropiadas. Repita la aplicación del material absorbente hasta que se haya eliminado todo el líquido de la superficie. No llene el contenedor de salvamento más de dos tercios de su capacidad para permitir cualquier expansión, y no apriete la tapa del

contenedor. Guarde el contenedor de restos (asegúrese de que la tapa esté floja para permitir la liberación de dióxido de carbono) en un área bien ventilada, aislada y fresca durante al menos 72 horas. Deseche adecuadamente el material de desecho y cualquier equipo contaminado de acuerdo con las regulaciones federales, estatales y locales vigentes.

Descontaminar la superficie del derrame con una solución neutralizadora. Se puede preparar una solución de neutralización con una combinación de dos soluciones mezcladas 1:1 en volumen: (Solución 1): Espíritus minerales (80%), VVM&P Naftha (15%) y Detergente doméstico (5%); (Solución 2): Monoetanolamina (50%) y agua (50%). Otras soluciones de neutralización incluyen ZEP® Commercial Heavy-Duty Floor Stripper, EASY OFF® Grill and Oven Cleaner, una solución de Simple Green® Pro HD Heavy-Duty Cleaner (50%) y Household Amoníaco (50%), y una solución de Fantastic® Limpiador multiuso de uso intensivo (90%) y amoníaco doméstico (10%). Verifique la contaminación residual utilizando los kits de prueba Swype® de Colorimetric Laboratories, Inc. (teléfono 847-803-3737) y siga las instrucciones proporcionadas por los kits de prueba. Repita la descontaminación según sea necesario.

No permita que el material derramado o el agua de lavado entren en alfombras, aguas superficiales o sistemas de agua subterránea.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: No respirar los vapores ni la niebla del aerosol. Evite el contacto con los ojos o la piel. Evite el contacto con la ropa. Úselo únicamente con ventilación adecuada y protección personal. Quítese el equipo de protección personal (EPP) contaminado y luego lávese bien las manos y la cara después de manipularlo y antes de comer y beber. Mantener el recipiente cerrado cuando no esté en uso. Los contenedores vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa. No ingerir. Evitar su liberación al medio ambiente. Cualquier exposición por inhalación única a una concentración relativamente alta o exposiciones por inhalación repetidas a una contaminación relativamente menor pueden producir sensibilización asmática. Las personas con problemas pulmonares o respiratorios o reacciones alérgicas previas a los isocianatos no deben exponerse al vapor o al rocío. Almacenar en recipientes bien cerrados para evitar la contaminación por humedad. No vuelva a sellar si se sospecha contaminación con humedad.

Almacenamiento: El periodo de almacenamiento es de 6 meses después de la entrega. La temperatura máxima de almacenamiento es de 50°C (122°F). Mantener alejado de productos alimenticios durante su uso y almacenamiento. Los contenedores que hayan sido abiertos deben volver a cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar fugas. No lo almacene en contenedores sin etiqueta, no aprobados o reactivos. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. La educación y capacitación del personal sobre el uso y manejo seguro de este producto son obligatorias según la Norma de comunicación de riesgos de OSHA 29 CFR 1910.1200.

Materiales incompatibles o fuentes de ignición: No ocurre polimerización peligrosa. Evite el agua, las aminas, las bases fuertes, los alcoholes y las aleaciones de cobre.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Nota especial para el control de exposición: Consulte a las autoridades locales para conocer otros límites de exposición aceptables.

Límites/directrices de exposición

Nombre químico	Resultado	ACGIH/OSHA
Homopolímero de diisocianato de hexametileno (CAS 28182-81-2)	ESTEL	0,001 pm
	TWA	0,005 ppm
	PEL	Datos no disponibles.

Hexametileno-1,6-diisocianato (CAS 822-06-9)	ESTEL	Datos no disponibles.
	TWA	0,005 ppm
	PEL	Datos no disponibles.

Medidas/controles de ingeniería

Dilución general y escape local según sea necesario para controlar los vapores, nieblas, polvos y productos de descomposición térmica en el aire por debajo de los estándares y pautas de concentración en el aire apropiados. Es posible que sea necesario limpiar el aire de escape mediante depuradores o filtros para reducir la contaminación ambiental. Los hornos de curado deben estar ventilados para evitar la acumulación de atmósferas explosivas y para evitar que los gases residuales entren al lugar de trabajo.

Controles de exposición ambiental

Evitar su liberación al medio ambiente. Construir un dique para evitar la propagación de derrames. Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo para garantizar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección ambiental. En algunos casos, serán necesarios depuradores de humos, filtros o modificaciones de ingeniería en el equipo de proceso para reducir las emisiones a niveles aceptables.

Medidas higiénicas

Lavarse minuciosamente las manos, antebrazos y cara después de manipular productos químicos, antes de comer y beber, fumar o utilizar el baño y al final del período laboral.

No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo. Lave la ropa contaminada antes de reutilizarla. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Equipo de protección personal

Respiratorio: En caso de ventilación inadecuada, use protección respiratoria. La selección del respirador debe basarse en los niveles de exposición conocidos o previstos, los peligros del producto y los límites de trabajo seguros del respirador seleccionado. Utilice un respirador con suministro de aire de presión positiva cuando no se conozcan las concentraciones en el aire, cuando los niveles en el aire sean 10 veces el TLV apropiado y cuando se realice pulverización o se aplique el producto mediante aerosol en un espacio confinado o área con ventilación limitada. Si se utilizan respiradores, se debe instituir un programa para asegurar el cumplimiento de la norma OSHA 63 FR 1152, 8 de enero de 1998. Comuníquese con un profesional de salud y seguridad o con el fabricante para obtener información específica. Puede ser necesario un respirador recomendado o aprobado para su uso en entornos que contienen isocianato, incluidos los de purificación de aire o suministro de aire fresco, para aplicaciones de pulverización u otras situaciones, como el uso a altas temperaturas, que pueden producir exposiciones por inhalación inaceptables.

Se recomienda un respirador con suministro de aire (ya sea de presión positiva o de flujo continuo). Antes de poder usar un respirador purificador de aire, se debe realizar un monitoreo del aire para medir las concentraciones en el aire de monómero HDI y poliisocianato HDI. En el presente documento se proporcionan las condiciones específicas bajo las cuales se pueden usar respiradores purificadores de aire. Observe las regulaciones de OSHA para el uso de respiradores (29 CFR 1910.134).

Cuando se aplican recubrimientos que contienen isocianato por aspersion, las buenas prácticas de seguridad industrial requieren el uso de algún tipo de protección respiratoria. Durante la aplicación por aspersion de recubrimientos que contienen este producto, el uso de un sistema respiratorio con suministro de aire (ya sea de presión positiva o de flujo continuo) es obligatorio cuando existe una o más de las siguientes condiciones:

1. Se desconocen las concentraciones de isocianato en el aire.
2. Las concentraciones de monómero de isocianato en el aire superan los 0,05 ppm en promedio durante ocho (8) horas. Esto es 10 veces el límite de exposición TWA de 8 horas o el STEL de 15 minutos.

3. Las concentraciones de poliisocianato (polimérico, oligomérico) en el aire superan los 5 mg/m³ en promedio durante 8 horas o los 10 mg/m³ en promedio durante 15 minutos. Esto es 10 veces el límite de exposición TWA de 8 horas o el límite de exposición STE'L de 15 minutos.
4. Las operaciones se realizan en un espacio confinado (consulte la Norma de espacios confinados de OSHA, 29 CFR 1910.146).

Cuando se cumplen todas las condiciones siguientes, se puede utilizar un respirador purificador de aire (combinación de vapores orgánicos y partículas) debidamente equipado, que mediante pruebas ha demostrado su eficacia en entornos con pintura en aerosol que contiene isocianato y que se utiliza de acuerdo con todas las recomendaciones hechas por el fabricante. :

1. Se desconocen las concentraciones de monómero de isocianato en el aire.
2. Las concentraciones de monómero de isocianato en el aire superan los 0,05 ppm en promedio durante ocho (8) horas. Esto es 10 veces el límite de exposición TWA de 8 horas o el STEL de 15 minutos.
3. Las concentraciones de poliisocianato (polimérico, oligomérico) en el aire superan los 5 mg/m³ en promedio durante 8 horas o los 10 mg/m³ en promedio durante 15 minutos. Esto es 10 veces el límite de exposición TWA de 8 horas o el límite de exposición STE'L de 15 minutos.
4. Se utiliza un indicador de fin de vida útil certificado por NIOSH o un programa de cambios basado en información o datos objetivos para garantizar que los cartuchos se reemplacen antes del final de su vida útil. Además, los prefiltros deben cambiarse siempre que aumente la resistencia respiratoria debido a la acumulación de partículas.

Ojos/Cara: Utilice gafas resistentes a productos químicos. Se deben utilizar gafas de seguridad químicas en combinación con una máscara facial completa si existe riesgo de salpicaduras.

Manos: Utilice guantes resistentes a la permeación, como caucho de butilo, caucho de nitrilo o neopreno.

Piel/Cuerpo: Use delantal de goma o plástico y ropa resistente a la permeación, guantes resistentes a químicos y camisas y pantalones de manga larga. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente.

Requisitos especiales

Todos los solicitantes asignados a un área de trabajo con isocianato deben someterse a una evaluación médica previa a su colocación. Un historial de eccema o alergias respiratorias como la fiebre del heno son posibles motivos de exclusión médica de las áreas de trabajo con isocianato. Los solicitantes con antecedentes de sensibilización previa a isocianatos deben ser excluidos de trabajos posteriores con isocianatos. Se debe instituir un programa integral de vigilancia médica anual para todos los empleados que estén potencialmente expuestos a diisocianatos. Una vez que se haya diagnosticado que un trabajador está sensibilizado a cualquier isocianato, no se debería permitir ninguna exposición adicional.

Consideraciones generales de higiene industrial

Mantener alejado de alimentos y bebidas. Lávese las manos y la cara después de su uso. Educar y capacitar a los trabajadores sobre el uso y manejo seguro de este producto. Deben estar disponibles duchas de emergencia y estaciones de lavado de ojos. Siga todas las instrucciones de la etiqueta.

Clave para las abreviaturas

ACGIH = Conferencia Americana de Higiene Industrial Gubernamental

NIOSH = Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional

OSHA = Administración de salud y seguridad ocupacional

MSHA = Administración de salud y seguridad minera

TWA = Los promedios ponderados en el tiempo se basan en exposiciones de 8 h/día y 40 h/semana

STEL = Los límites de exposición a corto plazo se basan en exposiciones de 15 minutos

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	Líquido, de incoloro a amarillo pálido.
Olor	Mínimo o ningún olor.
Umbral de olor	Datos no disponibles.
pH	Datos no disponibles.
Punto de fusión	Datos no disponibles.
Punto de congelación	Datos no disponibles.
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	Se descompone.
Punto de inflamabilidad	170°C (338°F) aproximadamente
Tasa de evaporación	Datos no disponibles.
Inflamabilidad	Datos no disponibles.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	Datos no disponibles.
Temperatura de autoignición	Datos no disponibles.
Presión de vapor	Datos no disponibles.
Densidad del vapor	Datos no disponibles.
Densidad relativa	Datos no disponibles.
Gravedad específica	1,12 ± 0,1
Solubilidad(es) en agua	Reacciona.
Coefficiente de partición: N-Octanol/Agua	Datos no disponibles.
Temperatura de autoignición	Datos no disponibles.
Temperatura de descomposición	Datos no disponibles.
Viscosidad	Datos no disponibles.
COV (compuestos orgánicos volátiles)	<100 g/L

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

Posibilidad de reacciones peligrosas: El contacto con la humedad, otros materiales que reaccionan con isocianatos o temperaturas superiores a 177°C (350°F) pueden causar polimerización.

Condiciones a evitar: Calor, llamas y chispas.

Materiales incompatibles: Agua, aminas, bases fuertes, alcoholes, aleaciones de cobre.

Productos de descomposición peligrosos: dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, humo negro denso, cianuro de hidrógeno, isocianato, ácido isocianico y otros compuestos no identificados.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Los datos sobre el producto no están disponibles. Se proporcionan datos sobre un producto similar.

TOXICIDAD AGUDA

Homopolímero de hexametileno-1,6-diisocianato (CAS 28182-81-2)

DL50 Oral Rata, Hembra ≥2,500 mg/kg

LD50 Inhalación Rata, Mujer 0,390 – 0,543 mg/l 4h

LD50 Dérmica Conejo >2000 mg/kg

LD50 Dérmica Rata >2000 mg/kg

Hexametileno-1,6-diisocianato (CAS 822-06-0)

DL50 Oral Rata, Hembra 746 mg/kg

LD50 Inhalación Rata, Mujer 0,124 mg/l 4h

DL50 Dérmica Rata >7.000 mg/kg

EFFECTOS INMEDIATOS (AGUDOS)**Homopolímero de hexametileno-1,6-diisocianato (CAS 28182-81-2)**

Corrosión/irritación de la piel (Conejo, 4 h): Ligeramente irritación de la piel. Sensibilizador de la piel.

Irritación de los ojos (conejo): Ligeramente irritante.

Inhalación (Ratón): Sensibilizador respiratorio.

STDT (exposición única): Puede causar irritación respiratoria.

Carcinogenicidad: No hay datos disponibles.

Hexametileno-1,6-diisocianato (CAS 822-06-0)

Irritación de la piel (conejo): corrosivo.

Irritación ocular (conejo): corrosivo.

Dérmica (Humana): Sensibilizador.

Respiratorio (Conejillo de Indias): Sensibilizador.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**Toxicidad: Homopolímero de hexametileno-1,6-diisocianato (CAS 28182-81-2)**

Toxicidad aguda y prolongada para peces: CL50 100 mg/l (pez cebra, 96 h), Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos: EC50 100 mg/l (pulga de agua, 48 h).

Persistencia y Degradabilidad: Hexametileno-1,6-diisocianato (CAS 822-06-0)

No fácilmente degradable.

Potencial bioacumulativo: Hexametileno-1,6-diisocianato (CAS 822-06-0)

No se espera acumulación.

Otros efectos adversos: hexametileno-1,6-diisocianato (CAS 822-06-0)

No se espera una acumulación en organismos acuáticos.

Otra información: Hexametileno-1,6-diisocianato (CAS 822-06-0)

CL0: ≥82,8 mg/l (Pez Cebra, 48 h)

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN**Métodos de tratamiento de residuos**

Deseche de acuerdo con las leyes y regulaciones federales, estatales y locales. La generación de residuos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. Los contenedores vacíos deben llevarse a un sitio de manejo de desechos aprobado para su reciclaje o eliminación. Sólo se debe considerar la incineración o el vertido en vertederos cuando el reciclaje no sea viable. Evite la dispersión del material derramado y el escurrimiento y el contacto con el suelo, cursos de agua, desagües y alcantarillas.

Precauciones sobre contenedores vacíos

No caliente ni corte el recipiente con soplete eléctrico o de gas. Reacondicione o elimine el contenedor vacío de acuerdo con las leyes y regulaciones gubernamentales. No reutilice el recipiente vacío sin una limpieza adecuada. Las precauciones de la etiqueta también se aplican a este contenedor cuando está vacío.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

	Un numero	Nombre oficial de envío de las Naciones Unidas	Clase(s) de peligro para el transporte	Grupo de embalaje	Peligros ambientales

PUNTO	No regulado.				
OMI/IMDG	No regulado.				
IATA/CAO	No regulado.				

Precauciones especiales para el usuario: Cuando se encuentre en contenedores individuales que contengan menos de la RQ del producto, este producto se envía como no regulado.

Transporte a Granel Según Anexo II de MARPOL 73/78 y Código IBC

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

Derecho estatal a saber

Componente	CAS	MAMÁ	Nueva Jersey	Pensilvania
Homopolímero de hexametileno-1,6-diisocianato	28182-81-2	28182-81-2	28182-81-2	28182-81-2
Hexametileno-1,6-diisocianato	822-06-0	-	822-06-0	-

Inventario

Componente	CAS	Canadá ADSL	Canadá NDSL	TSCA
Homopolímero de hexametileno-1,6-diisocianato	28182-81-2	Listado	-	Listado
Hexametileno-1,6-diisocianato	822-06-0	Listado	-	Listado

Estados Unidos

Ambiente

EE. UU. – CERCLA/SARA – Sustancias peligrosas y sus cantidades reportables: **Ninguna**

EE. UU. – SARA – Sección 311/312 Categorías de peligro: **Peligro agudo para la salud, Peligro crónico para la salud**

EE. UU. – CERCLA/SARA – Sección 302 TPQ de sustancias extremadamente peligrosas: **Ninguna**

EE. UU. – CERCLA/SARA – Sección 313 – Informes de emisiones: **Ninguno**

EE. UU. – CERCLA/SARA – Sección 313 – Listado de sustancias químicas PBT: **Ninguna**

Ley de planificación de emergencias y derecho a la información de la comunidad (EPCRA) de la EPA de EE. UU. SARA

Título III Sección 302 Sustancia extremadamente peligrosa (40 CFR 355, Apéndice A) Componentes: **Ninguno**

Ley de planificación de emergencias y derecho a la información de la comunidad (EPCRA) de la EPA de EE. UU. SARA

Título III Sección 302 Sustancia extremadamente peligrosa (40 CFR 372.65) Notificación al proveedor Componentes

requeridos: **Ninguno**

Lista compuesta de desechos peligrosos de la Ley de Recuperación y Conservación de Recursos de EE. UU. (RCRA) y

Apéndice VIII

Componentes peligrosos (40 CFR 261): **Según RCRA, es responsabilidad de la persona que genera un desecho sólido, como se define en 40 CFR 261.2, determinar si ese desecho es un desecho peligroso.**

Estados Unidos – California

Ambiente

EE. UU. – California – Proposición 65 – Lista de carcinógenos: **Ninguno**

EE. UU. – California – Proposición 65 – Toxicidad para el desarrollo: **Ninguna**

EE. UU. – California – Propuesta 65 – Niveles de dosis máxima permitida (MADL): **Ninguno**

EE. UU. – California – Proposición 65 – Sin niveles de riesgo significativos (NSRL): **Ninguno**

EE. UU. – California – Propuesta 65 – Toxicidad para la reproducción – Mujer: **Ninguna**

EE. UU. – California – Propuesta 65 – Toxicidad para la reproducción – Hombres: **Ninguna**

Según la información proporcionada por los proveedores de KRETUS®, este producto se considera "libre de conflictos en la República Democrática del Congo" según lo define la Regla final de minerales en conflicto de la SEC (Comunicado No. 34-67716, Archivo No. S7-40-10, Fecha 08-22-212).

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Protección personal: ropa protectora, guantes impermeables, gafas de seguridad, respirador aprobado por OSHA/NIOSH

Preparado por Kretus Inc.

Descargo de responsabilidad: La información y las recomendaciones presentadas en este documento son precisas, según nuestro leal saber y entender. El usuario debe realizar sus propias pruebas para determinar la idoneidad de estos productos para sus propósitos y uso. Debido a numerosos factores que afectan los resultados, KRETUS® y su afiliación no ofrecen garantía de ningún tipo, expresa o implícita, incluidas aquellas de comerciabilidad e idoneidad para el propósito, excepto que el material se ajuste a nuestras especificaciones actuales aplicables. KRETUS® no asume ninguna responsabilidad legal por el uso o la confianza en la información contenida en esta hoja de datos de seguridad.