



# KRETUS®

## Ficha de datos de seguridad

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN

**Nombre del producto:** KRETUS® Polyurethane HS or PUHS or HS, Part B

**Uso recomendado:** Solo para uso profesional.

**Fabricante:** Kretus, 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 solo 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

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 a la inhalación (pulmones): categoría 2

#### **Peligro**

Nocivo si se inhala. Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala, daño a los pulmones por exposición prolongada o repetida, irritación respiratoria y reacción alérgica en la piel.



**Prevención:** Evite respirar el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol. Use solo al aire libre o en un área bien ventilada. Use guantes protectores/ropa protectora/protección para los ojos/protección para la cara. 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:** En caso de incendio, utilice agua pulverizada, dióxido de carbono, polvo químico seco o espuma para la extinción.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello), Quítese inmediatamente toda la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Enjuague la piel con agua/ducha. Si se produce irritación de la piel, obtenga asesoramiento/atención médica.

EN CASO DE INHALACIÓN, traslade a la víctima al aire libre y manténgala en reposo en una posición cómoda para respirar.

EN CASO DE INGESTIÓN, llame inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. No induzca el vomito.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS, enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si tiene y es fácil hacerlo. Continúe enjuagando. Si la irritación de los ojos persiste, obtenga atención médica.

**Almacenamiento:** Mantener el recipiente bien cerrado y bajo llave en un lugar fresco y bien ventilado.

**Eliminación:** Elimine el contenido/recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada siguiendo las leyes y reglamentos aplicables, y las características del producto en el momento de la eliminación.

**Peligro(s) no clasificado(s) de otro modo (HNOC):** Ninguno conocido.

**Otra información:**

**Inhalación:** Los vapores o la neblina de isocianato en concentraciones superiores a los límites de exposición o las pautas pueden causar una sensación de ardor e irritar las membranas mucosas de la nariz, la garganta y los pulmones, lo que provoca síntomas de goteo nasal, dolor de garganta, tos, molestias en el pecho, dificultad para respirar. aliento y dificultad para respirar. Las personas con hiperreactividad bronquial específica preexistente así como no específica pueden responder a concentraciones de isocianato por debajo del límite de exposición o las pautas con asma o síntomas similares al asma. La exposición por encima de estos límites o pautas puede provocar bronquitis, espasmo bronquial y líquido en los pulmones (edema pulmonar). Algunas personas pueden notar un retraso 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 causar sensibilización con síntomas de enrojecimiento, picazón, hinchazón y sarpullido. El material curado es difícil de eliminar de la piel.

**Ojos:** Puede causar irritación en los ojos con síntomas de enrojecimiento, lagrimeo, escozor e hinchazón, particularmente con vapores, neblinas o aerosoles del producto. Puede causar lesiones temporales en la córnea.

**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/u OSHA.

Consulte la Sección 12 para obtener información ecológica.

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

La identidad química específica y/o el porcentaje exacto (concentración) de la composición se ha retenido como secreto comercial.

Nombre químico	No CAS.	Concentración (% en peso)	Comentarios
Homopolímero de hexametildisocianato	28182-81-2	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 (exposiciones repetidas) Categoría 2 Inhalación Pulmones.
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

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

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

**Inhalación:** En caso de inhalación, trasládese al aire libre. Si la respiración es difícil, proporcione oxígeno. Si no respira, dar respiración artificial. Obtenga atención médica.

**Ingestión:** Si se ingiere, no provoque el vómito a menos que así lo indique el personal médico. Obtenga atención médica.

#### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Medios de extinción adecuados:** Producto químico seco, dióxido de carbono, espuma. Use rocío de agua para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego.

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

**Peligros inusuales de incendio y explosión:** Los bomberos deben usar un aparato de respiración autónomo aprobado por la NFPA y ropa protectora completa. Evite el contacto con el producto. Descontamine el equipo y la ropa de protección antes de volver a utilizarlos. Gases/humos tóxicos e irritantes, incluido el diisocianato calentado que se considera extremadamente peligroso, pueden desprenderse durante la combustión o la descomposición térmica.

**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 los bomberos:** En caso de incendio, se debe usar un aparato de respiración autónomo y ropa de protección completa, incluido un aparato de respiración autónomo y casco, capucha, botas y guantes que cumplan con los requisitos de la NFPA. Los vapores o la neblina pueden representar un riesgo de incendio y explosión cuando se exponen a altas temperaturas o ignición. El recipiente cerrado puede romperse a la fuerza bajo calor extremo. Use rocío de agua fría para enfriar los recipientes expuestos al fuego para minimizar el riesgo de ruptura. Pueden desprenderse gases/vapores tóxicos durante la combustión o la descomposición térmica.

#### SECCIÓN 6: MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

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

Use el equipo de protección personal adecuado. Evacue las áreas circundantes y aisle 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 de emergencia del sitio.

#### **Precauciones ambientales**

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

#### **Medidas de contención/limpieza**

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

Recoja y coloque el material derramado en un recipiente (p. ej., un bidón de recuperación de 55 gal) para su eliminación adecuada de acuerdo con las normas locales, estatales y federales correspondientes. Repita la aplicación de 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. Almacene el contenedor de recuperación (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 reglamentaciones federales, estatales y locales existentes.

Descontamine el área de la superficie del derrame con una solución de neutralización. Se puede preparar una solución de neutralización con una combinación de dos soluciones mezcladas 1:1 por volumen: (Solución 1): Mineral Spirits (80%), VVM&P Nafta (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 amoníaco doméstico (50 %) y una solución de Limpiador multiusos para trabajo pesado Fantastic® (90 %) y amoníaco doméstico (10 %). Compruebe si hay contaminación residual con 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 alcantarillas, aguas superficiales o sistemas de aguas subterráneas.

## **SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

#### **Precauciones para una manipulación segura**

No respirar los vapores o el rocío del atomizador. Evite el contacto con los ojos o la piel. Evite el contacto con la ropa. Usar solo con ventilación adecuada y protección personal. Quítese el equipo de protección personal (PPE) contaminado, 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. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No ingerir. Evitar su liberación al medio ambiente. Tanto la exposición por inhalación única a una concentración relativamente alta como las 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 a la neblina de rociado. Almacenar en recipientes bien cerrados para evitar la contaminación por humedad. No vuelva a sellar si sospecha contaminación con humedad.

#### **Condiciones para el almacenamiento seguro**

La temperatura máxima de almacenamiento es de 50 °C (122 °F). Mantener alejado de productos alimenticios durante su uso y almacenamiento. Los envases que han sido abiertos deben volver a cerrarse con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar fugas. No almacene en contenedores no etiquetados, no aprobados o reactivos. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. La educación y capacitación del personal en el uso y manejo seguro de este producto son requeridos bajo el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA 29 CFR 1910.1200.

#### **Materiales incompatibles o fuentes de ignición**

La polimerización peligrosa no ocurre. 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 la exposición:** consulte a las autoridades locales para obtener más límites de exposición aceptables.

#### **Límites/directrices de exposición**

<b>Nombre químico</b>	<b>Resultado</b>	<b>ACGIH/OSHA</b>
Homopolímero de hexametilendiisocianato (CAS 28182-81-2)	STEL	0.0111 p. m.
	TWA	0,005 ppm
	PEL	Datos no disponibles.
Hexametilén-1,6-Diisocianato (CAS 822-06-9)	STEL	Datos no disponibles.
	TWA	0,005 ppm
	PEL	Datos no disponibles.

#### **Medidas/controles de ingeniería**

Dilución general y extracción local según sea necesario para controlar los vapores, neblinas, polvos y productos de descomposición térmica transportados por el aire por debajo de los estándares y lineamientos de concentración transportados por el aire.

Es posible que sea necesario limpiar el aire de escape con 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 entren gases de escape en el lugar de trabajo. Controles de exposición ambiental: Evite la liberación al medio ambiente. Construya un dique para evitar la propagación de derrames. Las emisiones de los equipos de proceso de trabajo o ventilación deben verificarse para garantizar que cumplan 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**

Lávese bien las manos, los antebrazos y la cara después de manipular productos químicos, antes de comer y beber, fumar o usar el baño, y al final del período de trabajo. No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. 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 anticipados, los peligros del producto y los límites de trabajo seguros del respirador seleccionado. Utilice un respirador con suministro de aire a presión positiva cuando no se conozcan las concentraciones en el aire, cuando los niveles en el aire sean 10 veces superiores al TLV apropiado y cuando se rocíe o se aplique el producto por aerosol en un espacio confinado o un área con ventilación limitada. Si se utilizan respiradores, se debe instituir un programa para garantizar el cumplimiento de la norma OSHA 63 FR 1152, 8 de

enero de 1998. Comuníquese con el 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 isocianatos, incluida la purificación de aire o el suministro de aire fresco, para aplicaciones de rociado 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 que se pueda usar un respirador purificador de aire, se debe realizar un monitoreo del aire para medir las concentraciones de monómero HDI y poliisocianato HDI en el aire. Las condiciones específicas bajo las cuales se pueden usar los respiradores purificadores de aire se proporcionan aquí. Observe las normas de OSHA para el uso de respiradores (29 CFR 1910.134).

Cuando se aplican recubrimientos que contienen isocianato, las buenas prácticas de seguridad industrial requieren el uso de alguna forma de protección respiratoria. Durante la aplicación por aspersión de revestimientos que contienen este producto, es obligatorio el uso de un respirador con suministro de aire (ya sea de presión positiva o de flujo continuo) cuando exista 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 las 0,05 ppm como promedio durante ocho (8) horas. Esto es 10 veces el TWA de 8 horas o los límites de exposición STEL de 15 minutos.
3. Las concentraciones de poliisocianato (polimérico, oligomérico) en el aire superan los 5 mg/m<sup>3</sup> como promedio durante 8 horas o los 10 mg/m<sup>3</sup> como promedio durante 15 minutos. Esto es 10 veces el TWA de 8 horas o los límites 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).

Se puede usar un respirador purificador de aire (una combinación de vapor orgánico y partículas) que esté ajustado correctamente, cuya eficacia haya sido probada en ambientes con pintura en aerosol que contenga isocianato y que se use de acuerdo con todas las recomendaciones hechas por el fabricante, cuando se den todas las condiciones siguientes: se cumplen:

1. Se desconocen las concentraciones de monómero de isocianato en el aire;
2. Las concentraciones de monómero de isocianato en el aire superan las 0,05 ppm como promedio durante ocho (8) horas. Esto es 10 veces el TWA de 8 horas o los límites de exposición STEL de 15 minutos.
3. Las concentraciones de poliisocianato (polimérico, oligomérico) en el aire superan los 5 mg/m<sup>3</sup> como promedio durante 8 horas o los 10 mg/m<sup>3</sup> como promedio durante 15 minutos. Esto es 10 veces el TWA de 8 horas o los límites de exposición STE'L de 15 minutos.
4. Se utiliza un indicador de fin de vida útil certificado por NIOSH o un programa de cambio 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 a la respiración debido a la acumulación de partículas.

Durante las operaciones que no sean de rociado, como la mezcla, la preparación de lotes, la aplicación con brocha o rodillo, etc., a temperaturas elevadas (como en el caso de que el material se caliente o se aplique a un sustrato caliente), la exposición a vapores de isocianato en el aire es posible. En este caso, cuando el sistema de revestimiento se aplica sin rociar, es obligatorio un respirador con suministro de aire (ya sea de presión positiva o de flujo continuo) 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 las 0,05 ppm promediadas durante ocho (8) horas (10 veces el límite de exposición TWA de 8 horas);
3. Las concentraciones de poliisocianato (polimérico, oligomérico) en el aire superan los 5 mg/m<sup>3</sup> como promedio durante 8 horas o los 10 mg/m<sup>3</sup> como promedio durante 15 minutos (10 veces el TWA de 8 horas o los límites de exposición STEL de 15 minutos);

4. Se utiliza un indicador de fin de vida útil certificado por NIOSH o un programa de cambio 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 a la respiración debido a la acumulación de partículas.

**Ojo/Cara:** Utilice gafas resistentes a productos químicos. Se deben usar gafas de seguridad química en combinación con un protector facial completo si existe riesgo de salpicaduras.

**Manos:** Use guantes resistentes a la penetración, 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 productos 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 de isocianato deben someterse a una evaluación médica previa a la colocación. Un historial de eccema o alergias respiratorias, como la fiebre del heno, son posibles razones para la exclusión médica de las áreas de trabajo con isocianato. Los solicitantes con antecedentes de sensibilización previa a isocianatos deben ser excluidos de futuros trabajos con isocianatos. Se debe instituir un programa integral de vigilancia médica anual para todos los empleados que estén potencialmente expuestos a los diisocianatos. Una vez que se ha diagnosticado que un trabajador está sensibilizado a cualquier isocianato, no se debe permitir más exposición.

**Consideraciones generales de higiene industrial:** Manténgase alejado de alimentos y bebidas. Lavarse las manos y la cara después de su uso. Educar y capacitar a los trabajadores en el uso y manejo seguro de este producto. Debe haber disponibles duchas de emergencia y estaciones de lavado de ojos. Siga todas las instrucciones de la etiqueta.

#### Clave de abreviaturas

ACGIH = Conferencia Americana de Higiene Industrial Gubernamental

MSHA = Administración de Salud y Seguridad Minera

NIOSH = Exposición del Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional

OSHA = Administración de Salud y Seguridad Ocupacional

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

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

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Apariencia</b>	Líquido; claro incoloro a amarillo pálido.
<b>Olor</b>	Olor mínimo o nulo.
<b>Punto de ebullición inicial y rango de ebullición</b>	Se descompone.
<b>Punto de inflamabilidad</b>	170°C (338°F) aprox.
<b>Densidad a Granel</b>	Datos no disponibles.
<b>Densidad relativa/gravedad específica</b>	1,12 ± 0,1
<b>Solubilidad del agua</b>	reacciona.
<b>UEL</b>	Datos no disponibles.
<b>LEI</b>	Datos no disponibles.
<b>NVW</b>	100% aprox.
<b>COV</b>	0g/L
<b>Umbral de olor</b>	Datos no disponibles
<b>pH</b>	Datos no disponibles
<b>Tasa de evaporación</b>	Datos no disponibles
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	Datos no disponibles
<b>Presión de vapor</b>	Datos no disponibles
<b>Densidad del vapor</b>	Datos no disponibles
<b>Coefficiente de partición: N-Octanol/Agua</b>	Datos no disponibles

<b>Temperatura de descomposición</b>	Datos no disponibles
<b>Viscosidad</b>	Datos no disponibles
<b>SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b>	
<p><b>Estabilidad química:</b> Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.</p> <p><b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b> El contacto con la humedad, otros materiales que reaccionan con los isocianatos o temperaturas superiores a 177 °C (350 °F) pueden causar polimerización.</p> <p><b>Condiciones a evitar:</b> Calor, llamas y chispas.</p> <p><b>Materiales incompatibles:</b> Agua, aminas, bases fuertes, alcoholes, aleaciones de cobre.</p> <p><b>Productos de descomposición peligrosos:</b> Dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, humo negro denso, cianuro de hidrógeno, isocianato, ácido isocianico y otros compuestos no identificados.</p>	
<b>SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA</b>	
<p>Los datos sobre el producto no están disponibles. Se proporcionan datos sobre un producto similar.</p> <p><b>TOXICIDAD AGUDA</b></p> <p><b>Homopolímero de hexameten-1,6-diisocianato (CAS 28182-81-2)</b>  LD50 Oral Rata, Hembra ≥2,500 mg/kg  LD50 Inhalación Rata, Hembra 0.390 – 0.543 mg/l 4h  LD50 Dérmico Conejo &gt;2,000 mg/kg  LD50 Dérmica Rata &gt;2,000 mg/kg</p> <p><b>Hexameten-1,6-diisocianato (CAS 822-06-0)</b>  LD50 Oral Rata, Hembra 746 mg/kg  DL50 Inhalación Rata, Hembra 0.124 mg/l 4h  LD50 Dérmica Rata &gt;7,000 mg/kg</p> <p><b>EFFECTOS INMEDIATOS (AGUDOS)</b></p> <p><b>Homopolímero de hexameten-1,6-diisocianato (CAS 28182-81-2)</b>  Corrosión/Irritación de la Piel (Conejo, 4h): Ligera irritación de la piel. Sensibilizante de la piel.  Irritación de los ojos (conejo): Irritante leve.  Inhalación (Ratón): Sensibilizante respiratorio.  STDT (Exposición única): Puede causar irritación respiratoria.  Carcinogenicidad: No hay datos disponibles.</p> <p><b>Hexameten-1,6-diisocianato (CAS 822-06-0)</b>  Irritación de la piel (conejo): Corrosivo.  Irritación de los ojos (conejo): Corrosivo.  Dérmico (humano): Sensibilizante.  Respiratorio (Conejillo de Indias): Sensibilizador.</p>	
<b>SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA</b>	
<p><b>Toxicidad</b></p> <p><b>Homopolímero de hexameten-1,6-diisocianato (CAS 28182-81-2)</b></p>	

Toxicidad aguda y prolongada para peces: LC50 100 mg/l (pez cebra, 96 h), Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos: EC50 100 mg/l (pulga de agua, 48 h).

**Persistencia y degradabilidad: hexameten-1,6-diisocianato (CAS 822-06-0)**

No fácilmente degradable.

**bioacumulación : hexameten-1,6-diisocianato (CAS 822-06-0)**

No se espera acumulación.

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

No se espera una acumulación en organismos acuáticos.

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

LC0: ≥82,8 mg/l (pez cebra, 48 h)

### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

**Métodos de tratamiento de desechos:** 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 residuos aprobado para su reciclaje o eliminación. La incineración o el vertido solo deben considerarse cuando el reciclaje no sea factible. Evite la dispersión del material derramado y la escorrentía y el contacto con el suelo, vías fluviales, desagües y alcantarillas.

**Precauciones con el recipiente vacío:** No caliente ni corte el recipiente con un soplete eléctrico o de gas.

Reacondicione o deseche 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	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Clase(s) de peligro de transporte	Grupo de embalaje	Peligros ambientales
<b>PUNTO</b>	No regulado.	No regulado.	No regulado.	No regulado.	No regulado.
<b>OMI/IMDG</b>	No regulado.	No regulado.	No regulado.	No regulado.	No regulado.
<b>IATA/CAO</b>	No regulado.	No regulado.	No regulado.	No regulado.	No regulado.

**Precauciones especiales para el usuario:** cuando se encuentran en contenedores individuales que contienen menos del producto RQ, este producto se envía como no regulado.

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

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Componente	Derecho estatal a saber			
	CAS	MAMÁ	Nueva Jersey	Pensilvania
Homopolímero de hexameten-1,6-diisocianato	28182-81-2	CAS 28182-81-2	CAS 28182-81-2	CAS 28182-81-2
Hexameten-1,6-diisocianato	822-06-0	-	822-06-0	-

### Inventario

Componente	CAS	ADSL de Canadá	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—Medio 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 Sustancias extremadamente peligrosas TPQ: Ninguno

EE. UU. - CERCLA/SARA - Sección 313 - Informe de emisiones: Ninguno

EE. UU. - CERCLA/SARA - Sección 313 - Listado de sustancias químicas PBT: Ninguno

US EPA Emergency Planning and Community Right-To-Know Act (EPCRA) 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 de la EPA de EE. UU. (EPCRA) SARA Título III Sección 302 Sustancia extremadamente peligrosa (40 CFR 372.65) Notificación del proveedor Componentes requeridos: Ninguno

Ley de Conservación y Recuperación de Recursos de EE. UU. (RCRA) Lista compuesta de desechos peligrosos y componentes peligrosos del Apéndice VIII (40 CFR 261): Bajo RCRA, es responsabilidad de la persona que genera un desecho sólido, como se define en 40 CFR 261.2, determinar si ese desecho es peligroso. desperdiciar.

**Estados Unidos: medio ambiente de California**

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

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

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

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

EE. UU. – California – Proposición 65 – Toxicidad para la reproducción – Mujeres: 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 de la RDC" según lo define la regla final de minerales en conflicto de la SEC (comunicado n.º 34-67716, archivo n.º S7-40-10, fecha 08-22-212). ).

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN**

**Preparado por** Kretus Inc.

**Fecha de revisión** 17/01/23

**nota de revisión:** Machine Translated by Google

La información de esta ficha de datos de seguridad (SDS) se basa en el estado actual de nuestros conocimientos, la legislación nacional vigente y las directrices. Como las condiciones específicas de uso del producto están fuera del conocimiento y control del proveedor, el usuario es responsable de garantizar que se cumplan los requisitos de la legislación pertinente. Esta SDS no debe interpretarse como ninguna garantía del rendimiento técnico o la idoneidad para aplicaciones particulares. A MENOS QUE EL PROVEEDOR ACUERDE LO CONTRARIO POR ESCRITO, EL PROVEEDOR NO OFRECE GARANTÍAS, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, Y RENUNCIA A TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN USO PARTICULAR O DE LIBERTAD DE VIOLACIÓN DE PATENTES. EL PROVEEDOR NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL O CONSECUENTE.

