



KRETUS®

Ficha de datos de seguridad

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto: KRETUS® Epoxy ESD Part B - EZ

Uso recomendado: Sólo 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 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

Corrosión cutánea: Categoría 1C

Sensibilización de la piel: Categoría 1

Daño ocular grave: Categoría 1

Mutagenicidad en células germinales: Categoría 2

Toxicidad reproductiva: Categoría 1B

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): Categoría 1

Toxicidad específica en determinados órganos: Categoría 1

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1

Toxicidad acuática crónica: Categoría 1

Peligro

Nocivo si se ingiere o se inhala. Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas y quemaduras graves en la piel y lesiones oculares. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede dañar la fertilidad o dañar al feto. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.



Prevención: No coma, beba ni fume mientras usa este producto. No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo. Utilice guantes, ropa y protección para los ojos y la cara de protección. Evitar su liberación al medio ambiente. Recoger los derrames.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. Si se produce irritación o sarpullido en la piel: busque atención o asesoramiento médico. Quitese la ropa contaminada y lávela antes de reusarla.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si están presentes y son fáciles de hacer. Continúe enjuagando. P337+P313: Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.

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

Eliminación: Eliminar el contenido/contenedor en una planta de eliminación de desechos aprobada de acuerdo con las leyes y regulaciones aplicables y las características del producto al momento de la eliminación.

Otra información: Desconocida.

Información general: Este producto no contiene carcinógenos listados según IARC, ACGIH, NTP y/o OSHA en concentraciones del 0,1 por ciento o más. El contacto repetido o prolongado provoca sensibilización, asma y eczemas.

Lea la SDS completa para obtener una evaluación más exhaustiva de los peligros.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

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

Nombre químico	No CAS.	Concentración (% en peso)	Comentarios
Alquilfenol	Secreto comercial	30-45	Véase más arriba.
Amina alifática	Secreto comercial	20-25	Véase más arriba.
Isoforona diamina	Secreto comercial	20-25	Véase más arriba.
Alquileteramina	Secreto comercial	10-15	Véase más arriba.
Fenol, 4-nonil-, ramificado	84852-15-2	6-10	Véase más arriba.
Alquil Amina	Secreto comercial	4-10	Véase más arriba.
Alcohol de bencilo	Secreto comercial	5-15	Véase más arriba.

Consulte la Sección 11 para obtener información toxicológica.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Consejo general: busque consejo médico o atención médica si la condición persiste.

Contacto con los ojos: Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos y consultar a un oftalmólogo/médico. Continúe enjuagando los ojos durante el traslado al hospital. No se quite las lentes de contacto si las usa.

Contacto con la piel: Lave inmediatamente la piel con abundante agua durante al menos 15 minutos mientras se quita la ropa y los zapatos contaminados. Lleve a la víctima inmediatamente al hospital para obtener atención médica. Destruya o limpie a fondo los zapatos o la ropa contaminados antes de volver a usarlos.

Inhalación: Traslade a las víctimas al aire libre. Si tiene dificultad para respirar, administre oxígeno. Si no respira, dar respiración artificial. Consulte a un médico inmediatamente.

Ingestión: Enjuagar la boca, escupir el líquido. No induzca el vómito y busque atención médica inmediatamente. Nunca le dé nada por vía oral a una persona inconsciente.

Notas para el médico: No hay tratamiento específico. Tratar sintomáticamente. Llame al centro de control de intoxicaciones inmediatamente si se han ingerido grandes cantidades.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Medios de extinción adecuados: Agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, CO₂, polvo seco.

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.

Productos de descomposición peligrosos: En combustión, gases tóxicos, incluidos óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono, estaño/óxidos de estaño.

Consejos para los 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. 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

Precauciones personales: No se realizará ninguna acción que implique riesgo personal o sin la formación adecuada.

Evacuar las zonas aledañas. No permita que entre el personal que no se necesite o esté desprotegido. No toque ni camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o niebla. Proporcione una ventilación adecuada. Use un respirador apropiado cuando la ventilación sea inadecuada. Utilice equipo de protección personal adecuado (consulte la Sección 8).

Precauciones ambientales: Material contaminante del agua. Puede ser perjudicial para el medio ambiente si se libera en grandes cantidades. 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 de limpieza: Detener la fuga si no hay riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximación a la liberación desde ceñida. Contenga y recoja el derrame con material absorbente no combustible, por ejemplo arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas y colóquelo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales (consulte la Sección 13). El material absorbente contaminado puede presentar el mismo peligro que el producto derramado. Nota: Consulte la Sección 1 para obtener información de contacto de emergencia y la Sección 13 para la eliminación de desechos.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Utilice equipo de protección personal adecuado, EPI (consulte la Sección 8). Debe prohibirse comer y beber en los lugares donde se manipula, almacena y procesa este material. Quítese el EPP o la ropa contaminados, lávese las manos y la cara antes de comer y beber. Las personas con antecedentes de problemas de sensibilización de la piel no

deben participar en ningún proceso en el que se utilice este producto. Úselo únicamente en un área provista de ventilación de escape adecuada. 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. Evite respirar vapor o niebla. Evitar su liberación al medio ambiente.

Condiciones de almacenamiento seguro

Almacene entre 4 y 26 °C (40 y 80 °F) de acuerdo con las regulaciones locales, lejos de fuentes de calor, ignición y luz solar directa. Almacenar en envase original. Mantener en un lugar seco, bien ventilado y alejado de materiales incompatibles (ver sección 10). Mantenga el recipiente bien cerrado y sellado hasta que esté listo para su uso. 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 etiquetar o no aprobados. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Materiales incompatibles o fuentes de ignición

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas. No almacenar junto con materiales oxidantes y ácidos. No almacenar junto con soluciones cáusticas y álcalis. Almacenar lejos de los alimentos. Evite el agua, la humedad del aire, agentes oxidantes, desechos de algodón u otros materiales combustibles. Mantener alejado de fuentes de ignición - No fumar. Se puede encontrar orientación adicional sobre protección contra incendios y explosiones en varias normas de consenso, incluidas NFPA 30, 69 y 77 y API 2003, así como la regulación OSHA 29CFR1910.106.

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
Amina alifática	ESTEL	Datos no disponibles.
	TWA	0,100000 mg/m ³ (OSHA, ACGIH, NIOSH)
	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. Debe haber disponible una ducha de seguridad y una fuente para lavado de ojos. Para identificar requisitos adicionales de Equipo de protección personal (PPE), se recomienda realizar una evaluación de riesgos de acuerdo con la norma OSHA PPE (29CFR1910.132) antes de usar este producto. 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: Evite la 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 de Higiene: Lavarse minuciosamente las manos, antebrazos y cara después de manipular productos químicos, antes de comer y beber, fumar o utilizar el baño y al finalizar la jornada 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. Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos.

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.

Ojos/Cara: Utilice gafas resistentes a productos químicos. Se deben usar gafas de seguridad químicas en combinación con una máscara facial completa (de 8 pulgadas como mínimo) si existe riesgo de salpicaduras. Utilice equipos de protección ocular probados y aprobados según las normas gubernamentales correspondientes, como NIOSH (EE. UU.) o EN 166 (UE). No se deben usar lentes de contacto.

Manos: Utilice guantes resistentes a la permeación como neopreno o nitrilo. El guante debe ser impermeable y resistente al producto/la sustancia/el preparado. La selección del material de los guantes no sólo depende del material, sino también de su calidad y varía de un fabricante a otro. La resistencia del material y la fabricación del guante debe determinarse antes de su aplicación/uso. Utilice una técnica adecuada para quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas de laboratorio. Lávese y séquese las manos.

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. Los guantes deben inspeccionarse antes de su uso. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente.

Consideraciones generales de higiene: 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	OSHA = Administración de salud y seguridad ocupacional
MSHA = Administración de salud y seguridad minera	STEL = Los límites de exposición a corto plazo se basan en exposiciones de 15 minutos
NIOSH = Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional	TWA = Los promedios ponderados en el tiempo se basan en exposiciones de 8 h/día y 40 h/semana

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	Líquido, ámbar
Olor	Amina característica
Punto de fusión/congelación	N / A
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	212°F
Tasa de evaporación	N / A
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	no aplica
Temperatura de autoignición	no aplica
Presión de vapor (25°C)	< 5,00 mmHg a 70 °F (21 °C)
Densidad del vapor	N / A
Densidad (nominal)	68,047 lb /pie3 (1,09 g/cm3) a 70 °F (21 °C)
Solubilidad(es) en agua	Soluble >500g/L
COV (compuestos orgánicos volátiles)	<1 g/L
Umbral de olor	Datos no disponibles

pH	Datos no disponibles
Punto de inflamabilidad	201°F
Densidad relativa/gravedad específica	Datos no disponibles
Coefficiente de partición: N-Octanol/Agua	Datos no disponibles
Temperatura de descomposición	Datos no disponibles
Viscosidad	Datos no disponibles

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: No hay datos disponibles.

Estabilidad química: Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas: Puede reaccionar con catalizadores, agentes oxidantes, peróxidos, álcalis fuertes y otras sustancias formadoras de radicales.

Condiciones a evitar: Evite agentes oxidantes.

Materiales incompatibles: Bases fuertes, agentes oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosos: Monóxido de carbono, dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD AGUDA

Para amina alifática:

LD50 Oral Rata 1040 mg/kg (Pauta de prueba OCED 401)

CL50 Inhalación Rata 2,4 mg/l (4h)

Para alquileteramina:

LD50 Oral Rata 1030 mg/kg (Pauta de prueba OCED 401)

Para isoforona diamina:

DL50 Oral Rata 1.030 mg/kg

Otra información:

En la piel: Efecto cáustico sobre la piel y mucosas.

En el ojo: Fuerte efecto cáustico.

Sensibilización:

Posible sensibilización por contacto con la piel.

El efecto sensibilizante por inhalación es posible tras exposiciones prolongadas y repetidas.

CARCINOGENICIDAD

Este producto no contiene un componente que sea clasificable en cuanto a su carcinogenicidad según su clasificación IARC, ACGIH, NTP o EPA: IARC, NTP y OSHA: Ningún componente de este producto presente en niveles mayores o iguales al 0.1% es identificado como carcinógeno humano probable, posible o confirmado.

TOXICIDAD REPRODUCTIVA: Se presume tóxico para la reproducción humana.

TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA – EXPOSICIÓN ÚNICA: No hay datos disponibles.

TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA – EXPOSICIÓN REPETIDA: No hay datos disponibles.

PELIGRO POR ASPIRACIÓN: No hay datos disponibles.

INFORMACIÓN ADICIONAL: RTECS: WH7000000.

HASTA NUESTRO MEJOR CONOCIMIENTO, LAS PROPIEDADES QUÍMICAS, FÍSICAS Y TOXICOLÓGICAS DE ESTE PRODUCTO NO HAN SIDO INVESTIGADAS A FONDO.

Estudios de toxicidad: Bisfenol A-(epiclorhidrina), resina epoxi de bisfenol A.

Toxicidad oral aguda: baja toxicidad, LD50 >2000 mg/kg.

Toxicidad dérmica aguda: baja toxicidad, LD50 >2000 mg/kg.

Condiciones médicas agravadas por la sobreexposición: Los trastornos cutáneos preexistentes pueden verse agravados por la sobreexposición a este producto.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

Este producto es perjudicial para el medio ambiente. Muy tóxico para los peces y otras formas de vida acuática con efectos duraderos.

Persistencia y degradabilidad: Según los resultados de las pruebas de biodegradabilidad, este producto es parcialmente biodegradable.

Potencial de bioacumulación: Aunque el producto es parcialmente biodegradable, quedan residuos importantes.

Otros efectos adversos: No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

Eliminación de residuos: Eliminar de acuerdo con las 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. Se debe tener cuidado al manipular recipientes vacíos que no hayan sido limpiados o enjuagados. Puede que queden algunos residuos de productos en contenedores vacíos o en buques. Consulte 40 CFR § 261.7 (residuos de desechos peligrosos en contenedores vacíos).

Precauciones sobre el recipiente vacío: Deséchelo como producto no utilizado. 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.

Evite la dispersión del material derramado y el escurrimiento y el contacto con el suelo, cursos de agua, desagües y alcantarillas.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

PELIGRO



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

PUNTO	UN2735	Poliaminas líquidas corrosivas, núms. (Isoforona diamina)	8	III	Contaminante marino
OMI/IMDG	UN2735	Poliaminas líquidas corrosivas, núms. (Isoforona diamina)	8	III	Contaminante marino
IATA/CAO	UN2735	Poliaminas líquidas corrosivas, núms. (Isoforona diamina)	8	III	Contaminante marino

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

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

País	Lista regulatoria	Notificación
EE. UU	TSCA	listado/registrado
UE	EINECS	listado/registrado
Canadá	ADSL	listado/registrado
Porcelana	SEPA	listado/registrado
Japón	ENCS	listado/registrado

Regulaciones federales de EE. UU.

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

EE. UU. – SARA – Sección 311/312 Categorías de peligro: Ninguna

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 y componentes peligrosos del Apéndice VIII de la Ley de Recuperación y Conservación de Recursos de EE. UU. (40 CFR 261): Según la RCRA, es responsabilidad de la persona que genera un desperdicio sólido, como se define en 40 CFR 261.2, determinar si que los residuos son residuos peligrosos.

Regulaciones estatales de EE. UU.

Ley de Control de Agua Potable y Tóxicos de California (Proposición 65)

Este producto no contiene ninguna sustancia química que el estado de California considere que causa cáncer, defectos de nacimiento o daños reproductivos.

Basado en información proporcionó por Kretus proveedores, este producto es considerado "RDC Conflicto Gratis" como definido por el SEGUNDO Conflicto Norma final sobre minerales (Comunicado No. 34-67716, Archivo No. S7-40-10, Fecha 22-08-212).

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Sistema de información de materiales peligrosos (HMIS):

Escala 0-4

4 – Peligro severo

3 – Peligro grave

	NPFA	HMIS
Salud	3	3
Inflamabilidad	1	1
Reactividad	0	0

2 – Peligro moderado 1 – Peligro leve 0 – Peligro mínimo
--

Protección personal: gafas de seguridad, guantes de goma de neopreno, respirador de vapor.

Preparado por Kretus Inc.

Fecha de revisión 22/01/24

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad (SDS) se basa en el estado actual de nuestros conocimientos y en la legislación y directrices nacionales vigentes. 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 una garantía del rendimiento técnico o la idoneidad para aplicaciones particulares. A menos que el proveedor acuerde lo contrario por escrito, no ofrece garantías, expresas o implícitas, y renuncia a todas las garantías implícitas, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un uso particular o de ausencia de infracción de patente. El proveedor no será responsable de ningún daño especial, incidental o consecuente.