



# KRETUS®

## Ficha de datos de seguridad

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN

**Nombre del producto:** KRETUS® Epoxy ESD Part A - Conductive or Dissipative

**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 2

Sensibilización cutánea: Categoría 1

Lesiones oculares graves: Categoría 2

Mutagenicidad en células germinales: Categoría 2

Toxicidad para la reproducción: Categoría 1B

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): Categoría 2 – Irritación del tracto respiratorio

Toxicidad específica en determinados órganos: Categoría 1

Toxicidad acuática aguda: Categoría 2

Toxicidad acuática crónica: Categoría 2

#### ¡ADVERTENCIA!

Provoca irritación de la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede causar irritación respiratoria. Provoca irritación ocular grave. Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.



**Prevención:** Evite respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Utilice guantes/ropa protectora/protección para los ojos/protección facial. Lávese bien las manos después de manipular. No se debe

permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo. Quitese la ropa contaminada y lávela antes de reusarla. Evitar su liberación al medio ambiente. Recoger los derrames.

**Respuesta:**

**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. Si la irritación de los ojos persiste: busque atención o asesoramiento médico.

**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.

**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.

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

Patentado: La identidad química específica y/o el porcentaje exacto (concentración) de la composición se han mantenido como secreto comercial. Consulte la Sección 11 para obtener información toxicológica.

Nombre químico	No CAS.	Concentración (% en peso)
Oxirano, 2, 2'-{(1- metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetileno)}bis-, homopolímero	25085-99-8	50% - 60%
Agente antiestático	Propiedad	<0,5%
Alquil C12-C14 Glicidil Éter	68609-97-2	10% - 20%
Alcohol de bencilo	100-51-6	10% - 20%

**SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS****Consejos generales**

Busque consejo médico o atención médica si la condición persiste.

**Contacto con los ojos**

Enjuague inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos y consulte 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 contaminados antes de volver a usarlos.

**Inhalación**

Mueva 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**

Ningún 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:** niebla de agua, espuma, productos químicos secos, dióxido de carbono, arena seca.

**Peligros de exposición especiales:** Aísle rápidamente la escena retirando a todas las personas de las proximidades del incidente si hay un incendio. No se realizará ninguna acción que suponga riesgo personal o sin una formación adecuada. El agua contra incendios contaminada con este material debe contenerse y evitarse que se descargue a cualquier vía fluvial, alcantarillado o drenaje.

**Equipo de protección especial para bomberos:** Los bomberos deben usar equipo de protección adecuado y un aparato de respiración autónomo (SCBA) con una máscara completa operada en modo de presión positiva.

**Peligro de explosión:** Este producto no presenta riesgo de explosión.

**Límites de inflamabilidad:** no disponible

**Límites de explosión:** no disponible

**Encendido automático:** no disponible

**Punto de inflamación:** >200°C (>392°F) [DIN 51758 EN 22719 (vaso cerrado Pensky-Martens)]

**SECCIÓN 6: MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL****Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia****Precauciones personales**

No se realizará ninguna acción que suponga riesgo personal o sin una 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 y materiales de contención y limpieza**

Detenga 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 (ver 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.

## **SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL**

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

PAUTAS DE EXPOSICIÓN OSHA PEL (TWA): No determinado

ACGIH TLV (TWA): No determinado

NIOSH REL (TWA): No determinado

#### **Medidas de ingeniería**

No hay requisitos especiales de ventilación. Si es posible, trabaje en un área ventilada. Proporcione un ventilador natural o a prueba de explosiones para garantizar una ventilación adecuada, especialmente en áreas cerradas. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.

#### **Controles de exposición ambiental**

Construya un dique para evitar la propagación. 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 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.

#### **Protección personal**

**Protección respiratoria:** En caso de ventilación inadecuada usar protección respiratoria de VAPOR. 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.

**Protección de los ojos/la cara:** Gafas de seguridad a prueba de salpicaduras.

**Protección de la piel:** Delantal de neopreno de caucho o plástico. Guantes de neopreno de goma o plástico. Ropa de manga larga o usar mangas protectoras. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente.

**Otras precauciones:** Se deben usar guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con una norma aprobada en todo momento al manipular productos químicos si una evaluación de riesgos indica que esto es necesario. Guantes de neopreno. Guantes desechables de PVC. Caucho nitrilo. Caucho butílico. Guantes impermeables. (El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe ser mayor que el período de uso previsto).

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>Apariencia</b>	Líquido
<b>Olor</b>	Débil
<b>Umbral de olor</b>	Datos no disponibles
<b>pH</b>	Neutral
<b>Punto de fusión/congelación</b>	Datos no disponibles
<b>Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición</b>	320°C
<b>Punto de inflamabilidad</b>	266°C
<b>Método</b>	Copa cerrada
<b>Tasa de evaporación</b>	Datos no disponibles
<b>Inflamabilidad</b>	Datos no disponibles
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	Datos no disponibles
<b>Temperatura de autoignición</b>	Datos no disponibles
<b>Presión de vapor</b>	19,30 mm Hg a 70°F (21°C)
<b>Densidad del vapor</b>	Datos no disponibles
<b>Densidad relativa/gravedad específica</b>	Datos no disponibles
<b>Solubilidad(es)</b>	Insoluble
<b>Coefficiente de partición: N-Octanol/Agua</b>	Datos no disponibles
<b>Temperatura de autoignición</b>	Datos no disponibles
<b>Temperatura de descomposición</b>	Datos no disponibles
<b>Viscosidad</b>	Datos no disponibles
<b>COV (compuestos orgánicos volátiles)</b>	<1 g/L

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**Estabilidad química:** Estable en condiciones normales. No se producirán reacciones peligrosas.

**Condiciones a evitar:** Sin datos específicos.

**Sustancias a evitar:** Ácidos fuertes, bases fuertes, agentes oxidantes fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos:** En condiciones normales no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

**Polimerización peligrosa:** En condiciones normales no ocurrirá polimerización peligrosa.

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

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

Toxicidad oral aguda: Toxicidad baja, 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.

**Posibles efectos crónicos en la salud**

Efectos crónicos: Una vez sensibilizado, puede ocurrir una reacción alérgica grave si se expone posteriormente a niveles muy bajos.

Órganos diana: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Carcinogenicidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagenicidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Teratogenicidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos sobre el desarrollo: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
 Efectos sobre la fertilidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Efectos ambientales

Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Este producto muestra un alto potencial de bioacumulación. Material contaminante del agua. Puede ser perjudicial para el medio ambiente si se libera en grandes cantidades.

Estudios de biodegradabilidad: Bisfenol A-(epiclorhidrina), resina epoxi Bisfenol A

Prueba	Resultado	Dosis	inóculo
OCDE Derivado de OCDE 301F (Prueba de biodegradación)	5%-No fácilmente 28 días	20 mg/L Consumo de oxígeno	Sin datos

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

Los desechos deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales.

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).

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

### ADVERTENCIA

	Un numero	Nombre oficial de envío de las Naciones Unidas	Clase(s) de peligro para el 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

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

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

País	Lista regulatoria	Notificación
EE. UU	TSCA	Incluido en el inventario
UE	EINECS	Incluido en el inventario
Canadá	ADSL	Incluido en el inventario
Porcelana	SEPA	Incluido en el inventario
Japón	ENCS	Incluido en el inventario

OSHA: este producto se considera una sustancia química peligrosa según 29 CFR 1910.1200.  
 Clasificación OSHA/HCS: material irritante, material sensibilizante.  
 SARA 302/304/311/312 sustancias extremadamente peligrosas – No se enumeran ingredientes.  
 SARA 311/312 Identificación de peligros: no se enumeran ingredientes.  
 SARA 313 - No hay ingredientes listados.

Ley de control de sustancias tóxicas y agua potable segura de California (Proposición 65): ADVERTENCIA: Este producto contiene menos del 0,1% de una sustancia química que el estado de California considera causante de cáncer. Este producto contiene menos del 1% de una sustancia química que el estado de California considera que causa defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

Nombre del ingrediente	Cáncer	Reproductivo	Ningún nivel de riesgo significativo	Nivel de dosificación máximo aceptable
1-cloro-2,3-epoxipropano CAS: 106-89-8	Sí.	Sí.	Sí	No.

**Canadá WHMIS** - Clase D2B: Material que causa otros efectos tóxicos.  
 Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligrosidad de Productos Controlados.  
 El Reglamento y la SDS contienen toda la información requerida por el Reglamento de Productos Controlados.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Escala 0-4		NFPA	HMIS
4 – Peligro severo	Salud	2	2
3 – Peligro grave	Inflamabilidad	1	1
2 – Peligro moderado	Reactividad	0	0
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.