

En cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) n.º 2020/878

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PARA USO EXCLUSIVO PROFESIONAL y/o INDUSTRIAL

EPIKOTE™ Resin MGS LR 635

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : EPIKOTE™ Resin MGS LR 635
Número SDS : 300000030631
Tipo del producto : Resina epoxi
Otros medios de identificación : UFI: H049-UJ5M-730W-R8G4

1.2 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Uso del producto : Sistemas de resina epoxy

Usos identificados
No aplicable.

Usos contraindicados
No aplicable.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante/Proveedor/Importador : Westlake Epoxy B.V.
Seattleweg 17
3195 ND Pernis - Rotterdam
The Netherlands

Persona de contacto : epoxy@westlake.com
Telephone : Información general
+31 (0) 10 295 4011

1.4

Número de teléfono en caso de emergencia

Proveedor : CARECHEM24
Número de teléfono : +44 (0) 1235 239 670

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/GHS]

Eye Dam./Irrit. 2 H319
Skin Sens. 1 H317
Repr. 1B H360F
Aquatic Chronic 2 H411
Skin Corr./Irrit. 2 H315

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro	:	
Palabra de advertencia	:	Peligro
Indicaciones de peligro	:	Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave. Puede perjudicar la fertilidad. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<u>Consejos de prudencia</u>		
Prevención	:	Solicitar instrucciones especiales antes del uso. Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos, la cara o los oídos. Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar respirar los vapores. Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
Intervención/Respuesta	:	Recoger el vertido. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
Almacenamiento	:	Guardar bajo llave.
Eliminación	:	Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.
Ingredientes peligrosos	:	2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano Bisfenol F – eter diglicólico, masa de reacción de isómeros oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados
Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas	:	No aplicable.

2.3 Otros peligros

El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N.º 1907/2006, Anexo XIII : Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación : No se conoce ninguno.

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

3.2 Mezclas : Mezcla

Nombre de producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	RRN : 01-2119456619-26 CE : 216-823-5 CAS : 1675-54-3 Índice : 603-073-00-2	>= 75 - <= 90	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: >= 5 % Eye Irrit. 2, H319: >= 5 %	[1]
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	RRN : 01-2119454392-40 CE : 701-263-0	>= 10 - <= 25	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
oxirano, mono[(C12-14-alquilo)metil] derivados	RRN : 01-2119485289-22 CE : 271-846-8 CAS : 68609-97-2 Índice : 603-103-00-4	>= 5 - <= 10	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F	-	[1]

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar en esta sección.

Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica.

Por inhalación : Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una

- posición confortable para respirar. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Procurar atención médica. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Contacto con la piel** : Lavar con agua y jabón abundantes. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica. En el caso de que existan molestias o síntomas, evite más exposición. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Procurar atención médica. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave. Provoca irritación ocular grave.
- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvos químicos secos, CO₂, una espuma resistente al alcohol o agua pulverizada (niebla de agua).
- Medios de extinción no apropiados** : No usar chorro de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. Este material es tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.
- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
compuestos halógenos

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
- Información adicional** : No disponible

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.

Para el personal de emergencia : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en “Para personal de no emergencia”.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

: Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Recoger el vertido.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Derrame pequeño : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Gestione los desechos por medio de un contratista autorizado.

Gran derrame : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Gestione los desechos por medio de un contratista autorizado. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

6.4 Referencia a otras secciones

: Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

- Medidas de protección** : Use equipo protector personal adecuado (vea sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite la exposición durante el embarazo. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No ingerir. Evite respirar vapor o neblina. Evitar su liberación al medio ambiente. Si durante su uso normal el material presenta un peligro respiratorio, utilícese únicamente en condiciones de ventilación adecuada o equipado con un respirador adecuado. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

7.3 Usos específicos finales

- Recomendaciones** : No disponible
Soluciones específicas del sector industrial : No disponible

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Se desconoce el valor límite de exposición.

- Procedimientos recomendados de control** : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma

europaea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Valores DNEL/DMEL

Nombre de producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	DNEL	Corto plazo Cutánea	8,3 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	DNEL	Corto plazo Por inhalación	12,3 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	DNEL	Largo plazo Cutánea	8,3 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	DNEL	Largo plazo Por inhalación	12,3 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	DNEL	Corto plazo Cutánea	3,6 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0,75 mg/m ³	Población general	Sistémico
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	DNEL	Corto plazo Oral	0,75 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	DNEL	Largo plazo Cutánea	3,6 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0,75 mg/m ³	Población general	Sistémico
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	DNEL	Largo plazo Oral	0,75 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	DNEL	Corto plazo Cutánea	8,3 µg/cm ²	Trabajadores	Local
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	DNEL	Largo plazo Cutánea	104,15 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	DNEL	Largo plazo Por inhalación	29,39 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de	DNEL	Largo plazo Cutánea	62,5 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico

isómeros					
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	DNEL	Largo plazo Por inhalación	8,7 mg/m ³	Población general	Sistémico
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	DNEL	Largo plazo Oral	6,25 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0,49 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0,087 mg/m ³	Población general	Sistémico
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	DNEL	Largo plazo Cutánea	0,75 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	DNEL	Largo plazo Cutánea	0,089 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	DNEL	Largo plazo Oral	0,05 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico

Resumen DNEL/DMEL : No disponible

Valor PNEC

Nombre de producto o ingrediente	Tipo	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	PNEC	Agua fresca	6 µg/l	
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	PNEC	Marino	1 µg/l	
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	PNEC	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l	
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	PNEC	Sedimento de agua dulce	0,341 mg/kg dw	
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	PNEC	Sedimento de agua marina	0,034 mg/kg dw	
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	PNEC	Suelo	0,065 mg/kg dw	
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	PNEC	Agua fresca	0,003 mg/l	
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	PNEC	Marino	0,0003 mg/l	

Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	PNEC	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l	
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	PNEC	Sedimento de agua dulce	0,294 mg/kg dw	
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	PNEC	Sedimento de agua marina	0,0294 mg/kg dw	
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	PNEC	Suelo	0,237 mg/kg dw	
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	PNEC	Liberaciones Intermitentes	0,0254 mg/l	
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	PNEC	Agua fresca	0,0072 mg/l	
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	PNEC	Marino	0,72 µg/l	
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	PNEC	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l	
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	PNEC	Sedimento de agua dulce	307,16 mg/kg dw	
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	PNEC	Sedimento de agua marina	30,716 mg/kg dw	
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	PNEC	Suelo	61,42 mg/kg dw	

Resumen PNEC : No disponible

Niveles derivados sin efecto (NDSE) y Concentraciones previstas sin efecto (CPSE)

Nota explicativa: REACH requiere fabricantes e importadores para establecer y comunicar ‘Niveles derivados sin efecto’ (NDSE) y ‘Concentraciones previstas sin efecto’ (CPSE) para exposiciones medioambientales. Los NDSE y CPSE quedan establecidos por el titular sin un proceso de consulta oficial y se entiende que no serán directamente utilizados para establecerse el lugares de trabajo o para establecer los límites de exposición de la población en general. Se utilizan sobre todo como valores de entrada al ejecutar modelos de evaluación de riesgo cuantitativo (como el modelo ECETOC-TRA). Debido a ciertas diferencias en cuanto a metodología de cálculo, el NDSE tenderá a ser más bajo (a veces significativamente más) que cualquier LEL (límite de exposición laboral) correspondiente basado en la salud para esa sustancia química. Más aún, aunque el NDSE (y el CPSE) son una indicación para establecer las medidas de reducción de riesgo, debería reconocerse que estos límites no tienen la misma aplicación de reglamentación como el LEL gubernamental oficialmente aprobado.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de

- ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.
- Protección de los ojos y la cara** : Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas protectoras contra salpicaduras químicas. Las gafas anti salpicaduras deben cumplir los estándares EN 166 a/o ANSI Z87.1. Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

Protección cutánea

- Protección de las manos** : Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes. Utilizar guantes que cumplan los estándares relevantes (por ejemplo EN 374, ASTM F739). Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes.
Material: 730 Camatril
Tiempo mínimo de ruptura: 480 min

Material: 898 Butoject
Tiempo mínimo de ruptura: 480 min
Productor: Esta recomendación es válida solamente para nuestro Producto según lo entregado. Si este producto es mezclado con otras sustancias necesita contactar a un surtidor de guantes protectores aprobados por CE (e.i. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Tel. 0049 (0) 6659 87300, Fax. 0049 (0) 6659 87155, email: vertrieb@kcl.de).

- Protección corporal** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
- Otro tipo de protección cutánea** : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este

- producto.
- Protección de las vías respiratorias** : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso. Cuando los respiradores con filtro de aire sean adecuados, elegir una combinación adecuada de máscara y filtro, ABEK (EN14387)
- Controles de exposición medioambiental** : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso.
- Medidas generales de protección** : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.
- Medidas generales de protección** : Gafas protectoras contra salpicaduras o pantalla facial. Guantes químicamente resistentes. Calzado protector adecuado. Ropa protectora ligera. Botella con limpia agua para el lavado de ojos.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia

- Estado físico** : líquido
- Color** : claro
- Olor** : Ninguno.
- Umbral olfativo** : no disponible
- pH** : no disponible
- Punto de fusión/punto de congelación** : no disponible
- Punto inicial e intervalo de ebullición** : Superior a 200 °C
- Temperatura de inflamabilidad** : Superior a 200 °C
- Velocidad de evaporación** : no disponible
- Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad** : **Punto mínimo:** no disponible
Punto máximo: no disponible
- Presión de vapor** : no disponible
- Densidad de vapor** : no disponible
- Densidad relativa** : 1,15
- Densidad** : Aprox. 1,100 - 1,200 g/cm³
- Solubilidad(es)** : no disponible
- Solubilidad en agua** : no disponible
- Coefficiente de reparto n-octanol/agua** : No aplicable.
- Temperatura de auto-inflamación** : no disponible
- Temperatura de descomposición** : no disponible
- Viscosidad** : **Dinámico:** Aprox. 3.000 - 4.000 mPa·s

Propiedades explosivas : no disponible
Propiedades comburentes : no disponible

Cinemática: no disponible

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio : No aplicable.

9.2 Otros datos

Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

- 10.1 Reactividad** : Estable en condiciones normales.
- 10.2 Estabilidad química** : El producto es estable.
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** : Pueden producirse reacciones peligrosas o inestabilidad en determinadas condiciones de almacenamiento o uso.
- 10.4 Condiciones que deberán evitarse** : La soda cáustica (hidróxido de sodio) puede provocar polimerización vigorosa a temperaturas cercanas a 200 °C. El calor puede provocar autopolimerización. Evitar su liberación al medio ambiente.
- 10.5 Materiales incompatibles** : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales:
agentes oxidantes fuertes,
hidróxido de sodio,
ácidos fuertes
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

A temperatura ambiente o superior se polimeriza exotérmicamente con aminas, mercaptanos y ácidos Lewis. Se polimeriza en contacto con sosa cáustica. Reacciona exotérmicamente con bases (por ejemplo con sosa cáustica), amoníaco, aminas primarias y secundarias, alcoholes, agua y ácidos.
Reacciona con agentes oxidantes fuertes.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano				
Observaciones - Oral:	Sin toxicidad aguda en varios estudios con ratones y ratas, DL50 > 2.000 mg/kg de peso corporal.			
	DL50 Oral	Rata	11.400 mg/kg	-
Observaciones - Por inhalación:	Debido a que su presión de vapor es muy reducida, atmósfera saturada a 0,008 ppb, no se pudieron llevar a cabo estudios significativos de toxicidad aguda por inhalación.			
Observaciones - Cutánea:	En el estudio OCDE 402 en ratas, la DL50 dérmica fue > 2.000 mg/kg. En varios estudios de toxicidad dérmica aguda en conejos, la DL50 fue > 2.000 mg/kg. En un estudio con conejos se obtuvo un valor de DL50 de 23 g/kg.			

	DL50 Cutánea	Rata	2.000 mg/kg	-
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros				
Observaciones - Oral:	Se observó que la dosis letal mediana (DL50) por vía oral aguda en la rata de cepa Fischer 344 fue superior a 2000 mg/kg de peso corporal.			
	DL50 Oral	Rata	> 2.000 mg/kg	-
Observaciones - Por inhalación:	De conformidad con el anexo VII de REACH, no es necesario efectuar el estudio de inhalación aguda, ya que se dispone de estudios orales y dérmicos para esta sustancia.			
	DL50 Cutánea	Conejo	> 2.000 mg/kg	-
oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados				
	DL50 Oral	Rata	17.100 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	26.800 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	> 4.000 mg/kg	-

Conclusión/resumen : No disponible

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Oral	Cutánea	Inhalación (gases)	Inhalación (vapores)	Inhalación (polvos y nieblas)
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	11400 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados	17100 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Piel - Eritema/Costra 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Conejo	1,5 - 2		-
	Piel - Edema 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Conejo	1,0 - 1,5		-
	ojos - - 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Conejo	0		-
	ojos - Enrojecimiento de la conjuntiva	Conejo	0,7		-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 hrs	-
	Piel - Muy irritante	Conejo	-	24 hrs	-
	ojos - Irritante leve	Conejo	-		-
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	Piel - Eritema/Costra 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Conejo	0,7	4 hrs	72 hrs
	Piel - Edema 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Conejo	0	4 hrs	4 - 504 hrs
	ojos - Opacidad de	Conejo	0		1 - 168 hrs

	la córnea 405 Acute Eye Irritation/Corrosion				
	ojos - Lesión del iris 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Conejo	0		1 - 168 hrs
	ojos - Enrojecimiento de la conjuntiva 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Conejo	0		1 - 168 hrs
	ojos - Edema de la conjuntiva 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Conejo	0		1 - 168 hrs
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 hrs	-
oxirano, mono[(C12-14- alquiloxi)metil] derivados	Piel - Índice de irritación dérmica primario (PDII) OTS 798.4470 Acute Dermal Irritation	Conejo	4,1	24 hrs	72 hrs
	Piel - Índice de irritación dérmica primario (PDII) 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Conejo	5,75	24 hrs	72 hrs
	ojos - Opacidad de la córnea 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Conejo	2		1 - 24 hrs
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 hrs	-

Conclusión/resumen

Piel : No disponible
ojos : No disponible
Respiratoria : No disponible

Sensibilización

Nombre de producto o ingrediente	Vía de exposición	Especies	Resultado
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Piel	Ver Observaciones	Sensibilizante
Observaciones:	En un estudio OCDE 429 de ganglio linfático local en ratones, la CE3 estimada fue de una concentración del 5,7%, lo que sugiere que el diglicidiléter de bisfenol A se comporta como un sensibilizante cutáneo moderado en este sistema de prueba. En un estudio, OCDE 406, de maximización en el cobayo el diglicidiléter de bisfenol A indujo una reacción dérmica positiva en el 100% de los animales de estudio, a una concentración del 50% de la dosis de exposición. Por tanto, el diglicidiléter de bisfenol A se comportó como un sensibilizante cutáneo "extremo" en las condiciones de este estudio. El diglicidiléter de bisfenol A también se comportó positivo en la sensibilización cutánea, en un estudio, OCDE 406, del método de Buehler en los cobayos.		
Bisfenol F – eter diglicídico, masa de reacción de isómeros	Piel	Cobaya	Sensibilizante
Observaciones:	Se empleó el método de Buehler para evaluar el potencial de sensibilización		

	<p>dérmica de la resina epoxi líquida de BFDGE. Diez cobayos machos recibieron 0,4 ml de sustancia de prueba por vía tópica, una vez a la semana, durante tres semanas. En otros diez animales se usó un testigo positivo de resina epoxi líquida de BFDGE. La fase de exposición comenzó dos semanas después, con otros cinco animales expuestos a 0,4 ml de resina epoxi líquida de BFDGE. El testigo negativo no dio ninguna reacción positiva; la resina epoxi líquida de BFDGE dio cuatro de diez reacciones positivas y el testigo positivo dio ocho de diez reacciones positivas. En las condiciones de este estudio, el material de prueba causó una hipersensibilidad retardada en los cobayos.</p>		
oxirano, mono[(C12-14- alquiloxi)metil] derivados	Piel	Cobaya	Sensibilizante
Observaciones:	<p>Sensibilizante en un estudio según el método de Buehler, según la directriz de pruebas n.º 870.2600 de E.P.A. OTS de EE. UU., que demostró reacciones dérmicas positivas en 20/20 cobayos. Sensibilizante extremo en un estudio de maximización en el cobayo, según la directriz de pruebas n.º 406 de la OCDE.</p>		
	Piel	Cobaya	Sensibilizante OECD TG 406

Conclusión/resumen

Piel : No disponible
Respiratoria : No disponible

Mutagénesis

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Experimento	Resultado
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	-	Sujeto: Ver Observaciones	Positivo
Observaciones:	<p>En varios estudios, el diglicidiléter de bisfenol A indujo una mutación génica en las cepas TA1535 y TA100 del verificador de Ames/salmonela. Por lo general, la actividad mutágena fue superior, sin una activación metabólica S9 del hígado. Inducción de mutación genética en las células linfomatosas L5178Y de ratón. Inducción de mutación genética y de daño cromosómico en las células V79 de hámster chino. Inducción de transformación celular en las células BHK del hámster sirio, según el crecimiento clónico en agar blando.</p>		
	-	Sujeto: Mamífero-Animal	Negativo
Observaciones:	<p>No existen pruebas de inducción de daño cromosómico, en un estudio de toxicidad oral letal dominante, en ratones, con administración por sonda nasogástrica, llevado a cabo a dosis elevadas de 10 gramos/kg, ni en una prueba de micronúcleos, en ratones, llevado a cabo a una dosis elevada de 5.000 mg/kg. Negativo en un análisis citogenético de espermatozoides en ratones machos, con tratamiento durante cinco días, por sonda nasogástrica oral, hasta una dosis elevada de 3.000 mg/kg. No se indujo un aumento de la frecuencia del daño cromosómico en la prueba de citogenicidad de la médula ósea del hámster chino, con administración por sonda nasogástrica, a dosis elevadas de 3.300 mg/kg. No se indujo ningún aumento de la rotura de la cadena de ADN en las células hepáticas de las ratas, tras un tratamiento administrado por sonda nasogástrica, de 500 mg/kg, medido mediante elución alcalina.</p>		
Bisfenol F – eter diglicídico, masa de reacción de isómeros	-	Sujeto: Ver Observaciones Experimento: In vitro	Positivo
Observaciones:	<p>En diversos estudios independientes según la directriz de pruebas de GLP, el BFDGE indujo la mutación de genes en la prueba de mutación de</p>		

	Ames/Salmonella y aberraciones cromosómicas en linfocitos humanos. Además, el análogo estructural, el diglicidiléter de bisfenol A (BADGE), induce un aumento significativo de la frecuencia de mutantes en las células de linfoma del ratón L5178Y en cultivo, lo que respalda las demás observaciones. Por lo tanto, el BFDGE es genotóxico in vitro.		
	-	Sujeto: Mamífero-Animal Experimento: In vivo	Negativo
Observaciones:	Cuando se evaluó el potencial de genotoxicidad del diglicidiléter de bisfenol F en varios análisis in vivo de GLP, incluido el micronúcleo de ratón, las pruebas in vivo e in vitro UDS y MutaMouse en la rata, no se observó ninguna prueba de genotoxicidad. Los resultados de otras pruebas in vivo de genotoxicidad también respaldaron estos resultados negativos con el BFDGE. Por lo tanto, el diglicidiléter de bisfenol F no es genotóxico in vivo.		
oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados	Directiva 471 de la OCDE (Toxicología Genética: Salmonella typhimurium, Prueba de Mutación Inversa)	Sujeto: Bacteria Experimento: In vitro	Positivo
Observaciones:	Positivo en un análisis de mutación bacteriana según la directriz de pruebas n.º 471 de la OCDE, en la cepa de examen TA1535 de Salmonella, con y sin activación metabólica S9. Negativo en un análisis de mutación génica de HGPRT (CHO) en células de ovario de hámster chino, según la directriz de pruebas n.º 476 de la OCDE, llevado a cabo hasta con niveles de dosis citotóxica, con y sin activación metabólica de S9. Negativo en un análisis de mutación génica en TK, en células de linfoma de ratón L5178Y, examinado hasta niveles de dosis citotóxicas.		
	474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Sujeto: Mamífero-Animal Experimento: In vivo	Negativo
Observaciones:	Negativo para la inducción de micronúcleos (daño cromosómico) en un estudio en el ratón, según la directriz de pruebas n.º 474 de la OCDE, efectuado hasta una dosis de inyección I.P. alta de 4,0 g/kg. Negativo en un estudio de aberración cromosómica en la médula ósea de la rata, efectuado de manera similar según la directriz de pruebas n.º 475 de la OCDE, mediante inyección I.P. hasta una dosis alta de aproximadamente 700 mg/kg.		
	476 In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test	Sujeto: Mamífero-Animal Experimento: In vitro	Negativo
	479 Genetic Toxicology: In vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells	Sujeto: Mamífero-Animal Experimento: In vitro	Negativo
	475 Mammalian Bone Marrow Chromosomal Aberration Test	Sujeto: Mamífero-Animal Experimento: In vitro	Negativo

Conclusión/resumen : No disponible

Carcinogénesis

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Negativo - No especificada - NOEL	Ver Observaciones		

Observaciones:	En un estudio OCDE 453 de toxicidad oral, de administración por sonda nasogástrica en las ratas, no se observaron indicios de carcinogenicidad hasta la dosis alta de 100 mg/kg al día. Se llevaron a cabo estudios de exposición dérmica, según la directriz OCDE 453 en ratones machos y ratas hembras. No se observaron pruebas de carcinogenicidad en los ratones machos, tratados hasta la dosis alta de 100 mg/kg al día, ni en las ratas hembras, expuestas a una dosis elevada de 1.000 mg/kg al día.			
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	Negativo - Cutánea - NOEL	Ratón		
Observaciones:	Se evaluó el potencial del BFDGE de inducir tumores locales y sistémicos en un estudio de 24 meses de duración de pintura de la piel en ratones. El tratamiento dérmico de los ratones, dos veces por semana, con una solución de hasta el 10% de diglicidiléter de bisfenol F (BFDGE) no indujo ningún resultado adverso de la incidencia de tumores ni efectos dérmicos locales. Por lo tanto, el BFDGE no es un carcinógeno para el ratón en las condiciones de este estudio. Se calculó que el NOAEL fue de aproximadamente 800 mg/kg al día.			

Conclusión/resumen : No disponible

Toxicidad para la reproducción

Nombre de producto o ingrediente	Toxicidad materna	Fertilidad	Tóxico para el desarrollo	Especies	Dosis	Exposición
oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados	-	Positivo	-	Rata	Oral: 10 mg/kg/d Dosis repetida 443 Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study	-

Conclusión/resumen : No disponible

Teratogenicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Negativo - Oral	Conejo	-	-
Observaciones:	El diglicidiléter de bisfenol A no produjo ninguna prueba de toxicidad para el desarrollo en las ratas y en los conejos expuestos mediante administración por sonda nasogástrica, ni en los conejos tratados por vía cutánea, en los estudios de buenas prácticas de laboratorio, según las directrices de OCDE 414. Los estudios de toxicidad oral de administración por sonda nasogástrica se llevaron a cabo a una dosis alta de 180 mg/kg/día, la cual produjo toxicidad materna, según se desprende de los datos de disminución del aumento de peso corporal. Se llevaron a cabo estudios de toxicidad cutánea en conejos, con una dosis alta de hasta 300 mg/kg al día, la cual generó toxicidad materna, según los datos de disminución del aumento de peso corporal.			
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	Negativo - Cutánea	Conejo	-	-
Observaciones:	Se examinó la toxicidad y teratogenia embriofetal del diglicidiléter de bisfenol A (BADGE) en conejas preñadas. Se aplicó BADGE diariamente en los lomos (recortados, sin pelo) de conejas blancas de Nueva Zelanda, a niveles de dosis			

	<p>de 0 (polietilenglicol, control de vehículo), 30, 100 o 300 mg/kg de peso corporal al día, a un volumen de dosis de 1 ml/kg de peso corporal al día, en los días 6º a 18º de gestación. Se usaron 26 conejas inseminadas por grupo de dosis, lo que resultó en un mínimo de 20 conejas preñadas por nivel de exposición. Se colocó un vendaje oclusivo de gasa absorbente y algodón no absorbente sobre la zona de aplicación de la dosis, en el lomo de cada coneja. El vendaje se mantuvo colocado durante un tiempo mínimo de 6 horas al día, con una chaqueta de lycra/spandex. Después del periodo de oclusión, se retiraron el vendaje y la chaqueta.</p> <p>Se observó la toxicidad materna en conejas preñadas, en el grupo de dosis de 300 mg/kg, según se evidenció por eritema moderado a intenso, fisuras, hemorragia y edema leve en el lugar de exposición. Se observaron lesiones cutáneas similares, pero menos intensas, en conejas preñadas del grupo de exposición a 100 mg/kg al día. Los efectos cutáneos (eritema leve) observados en conejas preñadas en el grupo de dosis de 30 mg/kg al día no se consideraron toxicológicamente significativos. No se observaron indicios de toxicidad o teratogenia embriofetal a ningún nivel de dosis, lo que dio como resultado un nivel de ausencia de efecto observado embriofetal de 300 mg/kg de peso corporal al día.</p>			
oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados	Negativo - Cutánea OECD TG 414	Rata	-	-
Observaciones:	En un estudio de toxicidad del desarrollo, según E.P. A. OTS 798.4420 de EE. UU. y la directriz de pruebas n.º 414 de la OCDE, realizado por vía dérmica en la rata, el NOAEL correspondiente a los efectos adversos maternos y sobre el desarrollo fue superior al nivel de dosis alto de 200 mg/kg al día.			

Conclusión/resumen : No disponible

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

No disponible

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

No disponible

Peligro de aspiración

No disponible

Información sobre las posibles vías de ingreso : No disponible

Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave. Provoca irritación ocular grave.
- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación, lagrimeo, enrojecimiento
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: reducción de peso fetal, incremento de muertes fetales, malformaciones esqueléticas

- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación, enrojecimiento, reducción de peso fetal, incremento de muertes fetales, malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: reducción de peso fetal, incremento de muertes fetales, malformaciones esqueléticas

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

- Posibles efectos inmediatos** : No disponible
Posibles efectos retardados : No disponible

Exposición a largo plazo

- Posibles efectos inmediatos** : No disponible
Posibles efectos retardados : No disponible

Efectos crónicos potenciales para la salud

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	NOAEL Cutánea	Rata	1 mg/kg/d Dosis repetida 411 Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study	90 días Dosis repetida; 5 días por semana Dosis repetida

- Conclusión/resumen** : No disponible

- Generales** : Una vez producida la sensibilización, podría observarse una reacción alérgica grave al exponerse posteriormente a niveles muy bajos. Una vez producida la sensibilización, podría observarse una reacción alérgica grave al exponerse posteriormente a niveles muy bajos.
- Carcinogénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Mutagénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Toxicidad para la reproducción** : Puede perjudicar la fertilidad.

11.2. Información sobre otros peligros

- 11.2.1 Propiedades de alteración endocrina** : No disponible

- 11.2.2 Otros datos** : No disponible

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1 Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano			
	Agudo CL50 1,3 mg/l - 203 Fish, Acute Toxicity Test	Pescado	96 h
	Agudo CL50 1,3 mg/l 203 Fish, Acute Toxicity Test	Pescado	96 h
	Agudo EC50 2,1 mg/l - 202 Daphnia sp. Acute Immobilization Test and	Water flea	48 h

	Reproduction Test		
	Agudo CL50 > 11 mg/l -	Algas	72 h
	Agudo CL50 > 11 mg/l	Algas	72 h
	Crónico NOEC 0,3 mg/l Ensayo semiestático 211 Daphnia Magna Reproduction Test	Water flea	21 d
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros			
	Agudo CL50 2,54 mg/l	Pescado	96 h
	Agudo EC50 2,55 mg/l - 202 Daphnia sp. Acute Immobilization Test and Reproduction Test	Water flea	48 h
	Agudo EC50 > 1.000 mg/l 201 Alga, Growth Inhibition Test	Algas	72 h
oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados			
	Agudo CL50 > 1,8 g/l - 203 Fish, Acute Toxicity Test	Rainbow trout,donaldson trout	96 h
	Agudo CL50 > 5,0 g/l - 203 Fish, Acute Toxicity Test	Bluegill	96 h
	Agudo CL50 > 100,0 mg/l - 203 Fish, Acute Toxicity Test	Rainbow trout,donaldson trout	96 h
	Agudo EC50 7,2 mg/l - 202 Daphnia sp. Acute Immobilization Test and Reproduction Test	Water flea	48 h
	Agudo EC50 844 mg/l - 201 Alga, Growth Inhibition Test	Algas	72 h
	Agudo EC50 844 mg/l 201 Alga, Growth Inhibition Test	Algas	72 h
	Agudo EC50 > 100 mg/l Agua fresca OECD-Guideline No. 209	lodo activado, doméstico (sin especificar adaptación)	3 h

Conclusión/resumen : No disponible

12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Directiva 301 F de la OCDE (Prueba de Respirometría Manométrica)	6 - 12 % - Sin biodegradación - 28 d	-	Lodos activos
Observaciones:	El nivel de biodegradación de un estudio OCDE 301F "mejorado" fue del 5%, dentro del periodo de contacto de 28 días. La biodegradación llegó al 6 al 12%, después de 28 días de contacto, en un estudio realizado según la directriz OCDE 301B. Por tanto, el diglicidiléter de bisfenol A no es fácilmente biodegradable en las condiciones de los estudios.			
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	OCDE-Directriz 301 B (Prueba de Evolución CO2)	16 % - Sin biodegradación - 28 d	10 mg/l	Lodos activos
Observaciones:	El BFDGE no fue fácilmente biodegradable en las condiciones de los estudios de detección 301 B y 301 D de la OCDE. El porcentaje máximo de biodegradación observado en uno de los estudios 301 B de la OCDE fue del 16% para 10 mg/l, a los 28 días de contacto.			

oxirano, mono[(C12-14- alquiloxi)metil] derivados	Directiva 301 F de la OCDE (Prueba de Respirometría Manométrica)	87 % - Biodegradable rápidamente - 28 d	-	Lodos activos
--	--	--	---	---------------

Conclusión/resumen : No disponible

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	LogPow	FBC	Potencial
2,2-bis-[4-(2,3- epoxipropoxi)fenil]propano	2,64 - 3,78	3 - 31 31,00	bajo
Bisfenol F – eter diglicílico, masa de reacción de isómeros	3,3	150	bajo
oxirano, mono[(C12-14- alquiloxi)metil] derivados	3,77	160 - 263 160,00	bajo

12.4 Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición
tierra/agua (KOC)** : No disponible

Movilidad : No disponible

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

12.6 Propiedades de alteración endocrina : No disponible

12.7 Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un constraatista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

Residuos Peligrosos : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

Empaquetado

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible.

Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

- Precauciones especiales** : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Regulaciones	14.1. Número de NU	14.2. Designación oficial de transporte de NU	14.3. Clase(s) relativas al transporte	14.4. Grupo de embalaje
ADR/ADN	3082	SUSTANCIAS LÍQUIDAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DERIVADOS EPOXI)	9	III
RID	3082	SUSTANCIAS LÍQUIDAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DERIVADOS EPOXI)	9	III
ICAO/IATA	3082	SUSTANCIAS LÍQUIDAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DERIVADOS EPOXI)	9	III
IMO/IMDG	3082	SUSTANCIAS LÍQUIDAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DERIVADOS EPOXI)	9	III

14.5. Riesgos ambientales

Peligrosos para el medio ambiente y/o contaminantes del mar. : Sí.



14.6 Precauciones particulares para los usuarios : Transporte dentro de las instalaciones de usuarios: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI : No disponible

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamento de la UE (CE) n.º. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV

Ninguna es requerida.

Ninguna es requerida.

Sustancias altamente preocupantes

Ninguna es requerida.

Ninguna es requerida.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

Otras regulaciones de la UE

Estado REACH : La(s) sustancia(s) en este producto ha(n) sido registrada(s), o bien está(n) exenta(s) de cualquier registro, de acuerdo al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH).

Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

Ninguna es requerida.

Directiva Seveso

Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso.

Criterios de peligro

Categoría
E2

Reglamentaciones nacionales

Regulaciones Internacionales

Listas internacionales : Inventario de Sustancias de Australia (AICS) Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Canadá Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Sustancias de Japón Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC) Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Sustancias de Corea Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC) Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS) Todos los componentes están

listados o son exentos.

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

Inventario de Taiwán (TCSI) Todos los componentes están listados o son exentos.

Inventario de Tailandia No determinado.

Inventario de Vietnam No determinado.

15.2 Evaluación de la seguridad química : Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

SECCIÓN 16: Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Abreviaturas y acrónimos :

- ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
- CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
- DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
- DNEL = Nivel sin efecto derivado
- Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
- N/A = No disponible
- PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
- PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
- RRN = Número de Registro REACH
- SGG = Grupo de segregación
- MPMB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
Repr. 1B, H360F	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2, H411	Método de cálculo
Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo

Texto completo de las frases H abreviadas

H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H360F	Puede perjudicar la fertilidad.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

Eye Irrit. 2	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
Aquatic Chronic 2	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2
Repr. 1B	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 1B
Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A
Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Skin Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA
Eye Irrit. 2	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR
Aquatic Chronic 2	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO)

Fecha de impresión : 08.10.2024
Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 12.06.2024
Fecha de la emisión anterior : 30.05.2023
Versión : 8.0

Aviso al lector

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.