

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ARALDITE 2020

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : ARALDITE 2020
Código del producto : 00050782
Descripción del producto : No disponible.

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso del producto : Sistema adhesivo basado en 2 componentes

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA
Everslaan 45
3078 Everberg / Belgium
Tel.: +41 61 299 20 41
Fax: +41 61 299 20 40

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Teléfono de emergencia

Proveedor

Número de teléfono : EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1/800/424.9300

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Working pack (preparation)

Clasificación según la Directiva 1999/45/CE [DPD]

Este producto está clasificado como peligroso de acuerdo con la Directiva 1999/45/CEE y sus enmiendas.

Clasificación : Xn; R20/21/22
C; R34
R43
N; R51/53

Peligros para la salud humana : Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Provoca quemaduras. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Peligros para el medio ambiente : Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.


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

Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

2.2 Elementos de la etiqueta

ARALDITE 2020		2/17	
Fecha de impresión	: 24 Enero 2011	MSDS no.	: 00050782
Fecha de emisión	: 24 Enero 2011	Versión	: 1

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Símbolo o símbolos de peligro	: 
Indicación de peligro	: Corrosivo, Peligroso para el medio ambiente
Frases de riesgo	: R20/21/22- Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. R34- Provoca quemaduras. R43- Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R51/53- Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Frases de seguridad	: S26- En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. S36/37/39- Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. S45- En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta). S61- Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.
Ingredientes peligrosos	: producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700) éter diglicídico del 1,4-butanodiol isoforon de diamina trimetilhexametildiamina
Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas	: No aplicable.
Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas	: Contiene componentes epoxídicos. Véase la información facilitada por el fabricante.
Requisitos especiales de envasado	
Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños	: No aplicable.
Advertencia de peligro táctil	: No aplicable.

2.3 Otros peligros

Otros peligros que no conducen a una clasificación	: No disponible.
---	------------------

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Sustancia/preparado : Working pack (preparation)

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación		Tipo
			67/548/CEE	Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	REACH #: 01-2119456619-26 CAS: 25068-38-6	35-50	Xi; R36/38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
éter diglicídico del 1,4-butanodiol	CAS: 2425-79-8	25-35	Xn; R20/21 Xi; R36/38 R43	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	[1]

ARALDITE 2020

3/17

Fecha de impresión : 24 Enero 2011 MSDS no. : 00050782

Fecha de emisión : 24 Enero 2011 Versión : 1

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

isoforon de diamina	CAS: 2855-13-2	7-10	R52/53 Xn; R21/22 C; R34 R43 R52/53	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
trimetilhexametildiamina	CAS: 25620-58-0	5-7	Xn; R22 C; R34 R43 R52/53 Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	[1]

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Tipo

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

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

[3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII

[4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII

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 : Obtenga atención médica inmediatamente. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente 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. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.

Inhalación : Obtenga atención médica inmediatamente. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. 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. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.

Contacto con la piel : Obtenga atención médica inmediatamente. Lave con agua abundante la piel contaminada. 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. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. 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.

ARALDITE 2020

4/17

Fecha de impresión : 24 Enero 2011 MSDS no. : 00050782

Fecha de emisión : 24 Enero 2011 Versión : 1

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- Ingestión** : Obtenga atención médica inmediatamente. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades 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. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. 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 debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación 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** : Corrosivo para los ojos. Provoca quemaduras.
- Inhalación** : Nocivo por inhalación. Puede liberar gas, vapor o polvo muy irritantes o corrosivos para el sistema respiratorio. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.
- Contacto con la piel** : Corrosivo para la piel. Provoca quemaduras. Nocivo por contacto con la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- Ingestión** : Nocivo por ingestión. Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
rojez
- Inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
rojez
puede provocar la formación de ampollas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolores gástricos

4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata o tratamiento especial necesitados

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Tratamientos específicos** : Tratamiento sintomático y terapia de apoyo, según resulte indicado. Después de una exposición importante, el paciente debe permanecer bajo vigilancia médica durante por lo menos 48 horas.

ARALDITE 2020

5/17

Fecha de impresión	: 24 Enero 2011	MSDS no.	: 00050782
Fecha de emisión	: 24 Enero 2011	Versión	: 1

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados : Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.

Medios de extinción no adecuados : No se conoce ninguno.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla : La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.

Productos de descomposición térmica peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxido de nitrógeno

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Precauciones especiales para los bomberos : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Este material es tóxico para los organismos acuáticos. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

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.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para personal de no emergencia : No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección individual adecuados.

Para personal de respuesta de emergencia : Cuando se necesiten prendas especializadas para gestionar el vertido, atender a cualquier información recogida en la Sección 8 en relación con materiales adecuados y no adecuados. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

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.

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. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

ARALDITE 2020

6/17

Fecha de impresión : 24 Enero 2011 MSDS no. : 00050782

Fecha de emisión : 24 Enero 2011 Versión : 1

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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 que se introduzca 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. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. 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. Consultar en la Sección 13 la información adicional relativa a tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

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. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evítense su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. 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 de 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, incluidas posibles incompatibilidades : Consérvese entre las siguientes temperaturas: 2 a 40°C (35.6 a 104°F). 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. 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.

ARALDITE 2020

7/17

Fecha de impresión	: 24 Enero 2011	MSDS no.	: 00050782
Fecha de emisión	: 24 Enero 2011	Versión	: 1

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición.

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 equipo respiratorio protector. Se debe hacer referencia al Estándar europeo EN 689 por métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos y la guía nacional de documentos por métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

Niveles con efecto derivado

No hay valores DEL disponibles.

Concentraciones previstas con efecto

No hay valores PEC disponibles.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. 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 remover 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 ocular/ facial : Se debe usar equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas o polvos.

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.

Materiales para guantes para una utilización prolongada (BTT>480 min): : goma de butilo, Etil Vinil Alcohol Laminado (EVAL)

Materiales para guantes para una utilización corta/proyección (10 min<BTT<480 min): : caucho nitrílico

(BTT = Break Through Time)

Se deben utilizar guantes conforme a normas reconocidas como p.e. EN 374 (Europa), F739 (US). La utilidad y la estabilidad de un guante depende de la utilización, p.e. de la dureza y de la frecuencia de contacto, de la resistencia química del material del guante y de la habilidad. Tener siempre en cuenta los consejos del suministrador de guantes. Las informaciones complementarias se pueden encontrar p. e. en la página www.gisbau.de

ARALDITE 2020

8/17

Fecha de impresión : 24 Enero 2011 MSDS no. : 00050782

Fecha de emisión : 24 Enero 2011 Versión : 1

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- 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.
- Otra protección cutánea** : El calzado adecuado y cualesquiera otras medidas de protección cutánea deben seleccionarse en base a la tarea que se lleve a cabo y los riesgos implicados, y deben ser aprobados por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.
- Protección respiratoria** : En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.
- Controles de la exposición del medio ambiente** : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas****Apariencia**

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : No disponible.
- Olor** : No disponible.
- Umbral del olor** : No disponible.
- pH** : No disponible.
- Punto de fusión/Punto de congelación** : No disponible.
- Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición** : No disponible.
- Temperatura de inflamabilidad** : Vaso cerrado: >120°C [DIN 51758 EN 22719 (Pensky-Martens Closed Cup)]
- Índice de evaporación** : No disponible.
- Inflamabilidad (sólido, gas)** : No disponible.
- Tiempo de Combustión** : No aplicable.
- Velocidad de Combustión** : No aplicable.
- Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión** : No disponible.
- Presión de vapor** : No disponible.
- Densidad de vapor** : No disponible.
- Densidad relativa** : No disponible.
- Solubilidad(es)**
- Hidrosolubilidad** :
- Coeficiente de partición octanol/agua** : No disponible.
- Temperatura de autoignición** : No disponible.
- Temperatura de descomposición** : No disponible.
- Viscosidad** : No disponible.
- Propiedades explosivas** : No disponible.
- Propiedades oxidantes** : No disponible.

ARALDITE 2020

9/17

Fecha de impresión : 24 Enero 2011 MSDS no. : 00050782

Fecha de emisión : 24 Enero 2011 Versión : 1

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**9.2 Información adicional**Densidad : 1.1 g/cm³ [20°C (68°F)]**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad****10.1 Reactividad** : No hay disponibles datos de ensayo relacionados específicamente con la reactividad de este producto o sus componentes.**10.2 Estabilidad química** : El producto es estable.**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.**10.4 Condiciones que deben evitarse** : Ningún dato específico.**10.5 Materiales incompatibles** : Ningún dato específico.**10.6 Productos de descomposición peligrosos** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.**SECCIÓN 11: Información toxicológica****11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Endpoint	Especies	Resultado	Exposición
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	CL0 Inhalación Vapor	Rata - Masculino	0.00001 ppm	5 horas
	DL50 Dérmica	Rata - Masculino, Femenino	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata - Femenino	>2000 mg/kg	-
éter diglicídico del 1,4- butanodiol	DL50 Dérmica	Rata - Masculino, Femenino	>2150 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	1163 mg/kg	-

Irritación/Corrosión**Conclusión/resumen** : No disponible.Sensibilizador

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Vía de exposición	Especies	Resultado

ARALDITE 2020

10/17

Fecha de impresión : 24 Enero 2011

MSDS no. : 00050782

Fecha de emisión : 24 Enero 2011

Versión : 1

SECCIÓN 11: Información toxicológica

producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	OECD 429 Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay	piel	Ratón	Sensibilizante
éter diglicídico del 1,4- butanodiol	OECD 406 Skin Sensitization	piel	Cobaya	Sensibilizante
isoforon de diamina		piel	Cobaya	Sensibilizante

Conclusión/resumen : No disponible.**Mutagénesis**

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	-	Positivo
	-	Positivo
	-	Negativo
	-	Negativo
éter diglicídico del 1,4- butanodiol	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Positivo
	OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Positivo
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Negativo

Conclusión/resumen : No disponible.**Carcinogénesis**

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Especies	Exposición	Resultado	Vía de exposición	Órganos destino
producto de reacción: bisfenol-A- epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies	Rata	2 años; 7 días por semana	Negativo	Oral	-
	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies	Rata	2 años; 5 días por semana	Negativo	Dérmica	-
	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies	Ratón	2 años; 3 días por semana	Negativo	Dérmica	-

Toxicidad para la reproducción

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Especies	Resultado/Tipo de resultado	Órganos destino
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	OECD 416 Two-Generation Reproduction Toxicity Study	Rata	Oral: 540 mg/kg NOEL :	-

Teratogenicidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Especies	Resultado/Tipo de resultado

ARALDITE 2020		11/17	
Fecha de impresión	: 24 Enero 2011	MSDS no.	: 00050782
Fecha de emisión	: 24 Enero 2011	Versión	: 1

SECCIÓN 11: Información toxicológica

producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Rata - Femenino	>540 mg/kg NOEL :
	-	Conejo - Femenino	>300 mg/kg NOEL :
	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Conejo - Femenino	180 mg/kg NOAEL

Información sobre las posibles vías de exposición : No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

- Inhalación** : Nocivo por inhalación. Puede liberar gas, vapor o polvo muy irritantes o corrosivos para el sistema respiratorio. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.
- Ingestión** : Nocivo por ingestión. Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.
- Contacto con la piel** : Corrosivo para la piel. Provoca quemaduras. Nocivo por contacto con la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- Contacto con los ojos** : Corrosivo para los ojos. Provoca quemaduras.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Inhalación** : Ningún dato específico.
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolores gástricos
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
rojez
puede provocar la formación de ampollas
- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
rojez

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 del producto o ingrediente	Prueba	Tipo de resultado	Resultado	Órganos destino

ARALDITE 2020

12/17

Fecha de impresión : 24 Enero 2011

MSDS no. : 00050782

Fecha de emisión : 24 Enero 2011

Versión : 1

SECCIÓN 11: Información toxicológica

producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	OECD 408 Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL	Subcrónico NOAEL Oral	50 mg/kg	-
	OECD 411 Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study	NOEL :	Subcrónico NOEL : Dermal	10 mg/kg	-
	OECD 411 Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study	NOAEL	Subcrónico NOAEL Dermal	100 mg/kg	-
éter diglicídico del 1,4- butanodiol	OECD 407 Repeated Dose 28-day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL	Subcrónico NOAEL Oral	200 mg/kg	-

Conclusión/resumen : No disponible.**General** : 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.**Teratogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.**Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.**Efectos sobre la fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.**Información adicional** : No disponible.**SECCIÓN 12: Información ecológica****12.1 Toxicidad**

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Endpoint	Exposición	Especies	Resultado
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	-	Agudo EC50	72 horas Static	Algas	9.4 mg/L
	OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test	Agudo EC50	48 horas Static	Dafnia	1.7 mg/L
	-	Agudo IC50	3 horas Static	Bacteria	>100 mg/L
	OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test	Agudo CL50	96 horas Static	Pescado	1.5 mg/L
	OECD 211 <i>Daphnia Magna</i> Reproduction Test	Crónico NOEC	21 días Semi- static	Dafnia	0.3 mg/L
éter diglicídico del 1,4- butanodiol	OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test	Agudo EC50	24 horas Static	Dafnia	75 mg/L
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Agudo EL50	72 horas Static	Algas	>160 mg/L
	OECD 209 Activated Sludge, Respiration Inhibition Test	Agudo IC50	3 horas Static	Bacteria	>100 mg/L
	OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test	Agudo CL50	96 horas Static	Pescado	24 mg/L

12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Período	Resultado

ARALDITE 2020

13/17

Fecha de impresión : 24 Enero 2011 MSDS no. : 00050782

Fecha de emisión : 24 Enero 2011 Versión : 1

SECCIÓN 12: Información ecológica

producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	OECD Derived from OECD 301F (Biodegradation Test)	28 días	5 %
éter diglicídico del 1,4- butanodiol	OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	28 días	43 %

Conclusión/resumen : producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700): No es fácilmente biodegradable.

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	Agua fresca 4.83 días Agua fresca 3.58 días Agua fresca 7.1 días	-	No inmediatamente
éter diglicídico del 1,4- butanodiol	-	-	No inmediatamente

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	3.242	31	bajo
éter diglicídico del 1,4- butanodiol	-0.269	-	bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Movilidad : No disponible.

12.5 Resultados de la valoración de PBT y mPmB

No aplicable.

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

12.7 Otra información ecológica**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**Producto**

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. No se deben utilizar los sistemas de alcantarillado de aguas residuales para deshacerse de cantidades significativas de desechos del producto, debiendo ser éstos procesados en una planta de tratamiento de efluentes apropiada. Elimine del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para su eliminación. 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

ARALDITE 2020		14/17	
Fecha de impresión	: 24 Enero 2011	MSDS no.	: 00050782
Fecha de emisión	: 24 Enero 2011	Versión	: 1

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

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

Residuos Peligrosos : Sí.

Catálogo Europeo de Residuos (CER)

Código de residuo	Denominación del residuo
07 02 08*	Otros residuos de reacción y de destilación

Empaquetado




Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos 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

14.1 Número ONU **14.2 Designación oficial de transporte ONU**

ADR/RID UN2289	ISOPHORONEDIAMINE SOLUTION
ADN/ADNR no disponible	no disponible
IMDG UN2289	ISOPHORONEDIAMINE SOLUTION (BISPHENOL A EPOXY RESIN). Contaminante marino (producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700))
IATA UN2289	ISOPHORONEDIAMINE SOLUTION

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8 		8 	8 
14.4 Grupo de embalaje	III		III	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	Sí.		Sí.	Yes.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	No disponible.		No disponible.	No disponible.
Información adicional	Número de identificación de peligros 80 Código para túneles E		Emergency schedules (EmS) F-A, S-B	Aeronave de pasajeros y carga Limitación de cantidad: 5 L Instrucciones de embalaje: 818 Sólo aeronave de

ARALDITE 2020				15/17
Fecha de impresión	: 24 Enero 2011	MSDS no.	: 00050782	
Fecha de emisión	: 24 Enero 2011	Versión	: 1	

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

				carga Limitación de cantidad: 60 L Instrucciones de embalaje: 820
--	--	--	--	--

14.7 Transporte a granel según el Anexo II del convenio MARPOL 73/78 y el código GRG (IBC) : No aplicable.

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) nº. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.

Otras regulaciones de la UE

Inventario de Europa : Todos los componentes están listados o son exentos.

Sustancias químicas en lista negra : No inscrito

Sustancias químicas en lista prioritaria : No inscrito

Lista de la ley de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC) - Aire : No inscrito

Lista de la ley de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC) - Agua : No inscrito

Regulaciones Internacionales

Sustancias químicas incluidas en la lista I de la convención sobre armas químicas : No inscrito

Sustancias químicas incluidas en la lista II de la convención sobre armas químicas : No inscrito

Sustancias químicas incluidas en la lista III de la convención sobre armas químicas : No inscrito

ARALDITE 2020		16/17	
Fecha de impresión	: 24 Enero 2011	MSDS no.	: 00050782
Fecha de emisión	: 24 Enero 2011	Versión	: 1

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
 CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
 DNEL = Nivel de No Efecto Derivado
 EE = Escenarios de Exposición
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
 RRN = Número de Registro REACH

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302
 Acute Tox. 4, H312
 Acute Tox. 4, H332
 Skin Corr. 1B, H314
 Eye Dam. 1, H318
 Skin Sens. 1, H317
 Aquatic Chronic 2, H411

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Acute Tox. 4, H302	Opinión de expertos
Acute Tox. 4, H312	Opinión de expertos
Acute Tox. 4, H332	En base a datos de ensayos
Skin Corr. 1B, H314	Opinión de expertos
Eye Dam. 1, H318	Opinión de expertos
Skin Sens. 1, H317	Opinión de expertos
Aquatic Chronic 2, H411	Opinión de expertos

Texto completo de las frases H abreviadas : H302 Nocivo en caso de ingestión.
 H312 Nocivo en contacto con la piel.
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H318 Provoca lesiones oculares graves.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H332 Nocivo en caso de inhalación.
 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA] : Acute Tox. 4, H302 TOXICIDAD AGUDA: ORAL - Categoría 4
 Acute Tox. 4, H312 TOXICIDAD AGUDA: PIEL - Categoría 4
 Acute Tox. 4, H332 TOXICIDAD AGUDA: INHALACIÓN - Categoría 4
 Aquatic Chronic 2, H411 PELIGRO ACUÁTICO CRÓNICO - Categoría 2
 Aquatic Chronic 3, H412 PELIGRO ACUÁTICO CRÓNICO - Categoría 3
 Eye Dam. 1, H318 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
 Eye Irrit. 2, H319 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
 Skin Corr. 1B, H314 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B
 Skin Irrit. 2, H315 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
 Skin Sens. 1, H317 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1

ARALDITE 2020		17/17	
Fecha de impresión	: 24 Enero 2011	MSDS no.	: 00050782
Fecha de emisión	: 24 Enero 2011	Versión	: 1

SECCIÓN 16: Otra información

Texto completo de las frases R abreviadas : R22- Nocivo por ingestión.
 R20/21- Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.
 R20/21/22- Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
 R21/22- Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.
 R34- Provoca quemaduras.
 R36/38- Irrita los ojos y la piel.
 R43- Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
 R51/53- Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
 R52/53- Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Texto completo de las clasificaciones [DSD/DPD] : C - Corrosivo
 Xn - Nocivo
 Xi - Irritante
 N - Peligroso para el medio ambiente

MSDS no. : 00050782

Fecha de impresión : 1/24/2011.

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 1/24/2011.

Fecha de la emisión anterior : No hay validación anterior.

Versión : 1

Aviso al lector

La información y las recomendaciones que figuran en esta publicación se basan en nuestra experiencia general y se facilitan de buena fe y según nuestro leal saber y entender en la actualidad. No obstante, NINGUNA PARTE DE ESTE DOCUMENTO DEBE INTERPRETARSE COMO GARANTÍA O COMPROMISO CONTRACTUAL, YA SEA EXPLÍCITO, IMPLÍCITO O DE CUALQUIER OTRA MANERA.

EN TODOS LOS CASOS, CORRESPONDE AL USUARIO LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR Y COMPROBAR SI LA INFORMACIÓN Y LAS RECOMENDACIONES CONTENIDAS EN ESTE DOCUMENTO SON EXACTAS, SUFICIENTES Y APLICABLES A CADA CASO EN PARTICULAR, Y SI UN PRODUCTO DETERMINADO ES APROPIADO Y CONVENIENTE PARA UN USO O FINALIDAD DETERMINADO.

LOS PRODUCTOS MENCIONADOS PUEDEN PRESENTAR RIESGOS DESCONOCIDOS Y DEBEN UTILIZARSE CON PRECAUCIÓN. AUNQUE EN ESTE DOCUMENTO SE DESCRIBEN CIERTOS RIESGOS, NO SE GARANTIZA EN MODO ALGUNO QUE ESTOS SEAN LOS ÚNICOS RIESGOS EXISTENTES.

Los riesgos, la toxicidad y el comportamiento de los productos pueden variar cuando se usan junto con otros materiales, y dependen de las circunstancias de fabricación u otros procesos. Corresponde al usuario determinar estos riesgos, toxicidad y comportamiento, y ponerlos en conocimiento de quienes vayan a manipularlos o procesarlos, así como de los usuarios finales.

NO PERSON OR ORGANIZATION EXCEPT A DULY AUTHORIZED HUNTSMAN EMPLOYEE IS AUTHORIZED TO PROVIDE OR MAKE AVAILABLE DATA SHEETS FOR HUNTSMAN PRODUCTS. DATA SHEETS FROM UNAUTHORIZED SOURCES MAY CONTAIN INFORMATION THAT IS NO LONGER CURRENT OR ACCURATE. NO PART OF THIS DATA SHEET MAY BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM, OR BY ANY MEANS, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM HUNTSMAN. ALL REQUESTS FOR PERMISSION TO REPRODUCE MATERIAL FROM THIS DATA SHEET SHOULD BE DIRECTED TO HUNTSMAN, MANAGER, PRODUCT SAFETY AT THE ABOVE ADDRESS.