

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



ARALDITE® METAL G

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® METAL G
Número de registro : No disponible.
Código del producto : 00087375
Descripción del producto :
Otros medios de identificación : No disponible.

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

Uso del producto : Sistema adhesivo

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

Dirección de correo electrónico para solicitar el número de registro REACH completo en caso de solicitud de la Autoridad del Estado Miembro de la Unión Europea correspondiente :
REACH_Registration_Nr_AM@huntsman.com

1.4 Teléfono de emergencia

España : Servicio de Información Toxicológica:
+ 34 91 562 04 20

Proveedor

Número de teléfono : EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
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 : Mezcla

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

Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 2, H411

Componentes de toxicidad :
desconocida

ARALDITE METAL G**2/27****Fecha de impresión** : 18 Marzo 2015**MSDS no.** : 00087375**Fecha de emisión** : 18 Marzo 2015**Versión** : 1**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros****Componentes de ecotoxicidad desconocida** :**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 : Xi; R41, R38
R43
N; R51/53**Peligros para la salud humana** : Riesgo de lesiones oculares graves. Irrita la piel. 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 declaraciones H arriba mencionadas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

2.2 Elementos de la etiqueta**Pictogramas de peligro** :**Palabra de advertencia** : Peligro**Indicaciones de peligro** : Provoca lesiones oculares graves.
Provoca irritación cutánea.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.**Consejos de prudencia****General** : Leer la etiqueta antes del uso. Mantener fuera del alcance de los niños. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.**Prevención** : Llevar guantes de protección. Llevar gafas o máscara de protección. Evitar su liberación al medio ambiente.**Respuesta** : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.**Almacenamiento** : No aplicable.**Eliminación** : Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.**Ingredientes peligrosos** : producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina**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.

ARALDITE METAL G**3/27**

Fecha de impresión : 18 Marzo 2015

MSDS no. : 00087375

Fecha de emisión : 18 Marzo 2015

Versión : 1

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.3 Otros peligros**

Otros peligros que no conducen a una clasificación : No se conoce ninguno.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**3.2 Mezclas** : Mezcla

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)	CAS: 25068-38-6 CE: 500-033-5 RRN: 01-2119456619-26	13-30	Xi; R36/38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	[1]
2-[[[3-Hydroxy-2,2-bis[(1-oxoallyl)oxy]methyl]propoxy]methyl]-2-[[[3-Hydroxy-2,2-bis[(1-oxoallyl)oxy]methyl]propoxy]methyl]-1,3-propanediyl diacrylate	CAS: 60506-81-2 CE: 262-270-8	7-13	Xi; R36	Aquatic Chronic 2, H411 Eye Irrit. 2, H319	[1]
formaldehde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	CAS: 9003-36-5 CE: 500-006-8 RRN: 01-2119454392-40	3-7	Xi; R38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Alcohol bencílico	CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	3-7	Xn; R20/22	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	[1]
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	CAS: 90-72-2 CE: 202-013-9 RRN: 01-2119560597-27	1-3	Xn; R22 C; R34 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	[1]
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	CAS: 90640-67-8 CE: 292-588-2 RRN: 01-2119487919-13	1-3	Xn; R21/22 C; R34 R43	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314	[1]
Hydroquinone	CAS: 123-31-9 CE: 204-617-8	0-0.1	Carc. Cat. 3; R40 Muta. Cat. 3; R68 Xn; R22 Xi; R41 R43 N; R50	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1] [2]
			Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas.	Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	

Tipo

ARALDITE METAL G

4/27

Fecha de impresión : 18 Marzo 2015 **MSDS no.** : 00087375
Fecha de emisión : 18 Marzo 2015 **Versión** : 1

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- [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
 [5] Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente

Otros medios de identificación

Nombre del producto REACH	Nº CAS	Otro	Nº CAS
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	90640-67-8	Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	112-24-3

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

- Contacto con los ojos** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. 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. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.
- Inhalación** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. 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. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración 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 periodo de 48 horas.
- Contacto con la piel** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lavar con agua y jabón abundantes. Quítense 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.
- Ingestión** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. 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.

ARALDITE METAL G

5/27

Fecha de impresión : 18 Marzo 2015

MSDS no. : 00087375

Fecha de emisión : 18 Marzo 2015

Versión : 1

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Protección del personal de primeros auxilios : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin 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. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al 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 lesiones oculares graves.

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 : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

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

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.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.

Medios de extinción no apropiados : 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. 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.

ARALDITE METAL G

6/27

Fecha de impresión : 18 Marzo 2015 **MSDS no.** : 00087375
Fecha de emisión : 18 Marzo 2015 **Versión** : 1

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

Productos de descomposición térmica peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
 dióxido de carbono
 monóxido de carbono
 óxido de nitrógeno
 óxidos de azufre
 compuestos halogenados
 óxido/óxidos metálico/metálicos

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Precauciones especiales para los bomberos : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

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 el personal que no forma parte de los servicios de emergencia : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin 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 puesto un equipo de protección individual adecuado.

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

: Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo 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. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

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.

ARALDITE METAL G

7/27

Fecha de impresión : 18 Marzo 2015

MSDS no. : 00087375

Fecha de emisión : 18 Marzo 2015

Versión : 1

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- 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: Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar 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. 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. Los trabajadores 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. 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.

Clase de riesgo en almacenamiento Huntsman Advanced Materials

- : Clase de almacenamiento 10, Líquidos peligrosos para el medio ambiente

7.3 Usos específicos finales

- Recomendaciones** : No disponible.

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

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

ARALDITE METAL G**8/27****Fecha de impresión** : 18 Marzo 2015**MSDS no.** : 00087375**Fecha de emisión** : 18 Marzo 2015**Versión** : 1**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
1,4-dihidroxibenceno	INSHT (España, 1/2014). Sensibilizante por contacto con la piel. VLA-ED: 2 mg/m ³ 8 horas.

Se deben cumplir los límites de exposición en el lugar de trabajo (para el polvo total y para la fracción respirable del polvo de cuarzo). Si esto no es posible se deben llevar máscaras adecuadas de protección frente al polvo.

A V I S O ! Este producto contiene cuarzo que ha sido clasificado por la IARC como carcinogénico para los seres humanos (Grupo 1) y que puede causar silicosis y cáncer de pulmón por exposición a la fracción respirable del polvo. Es, por tanto, importante tomar precauciones particulares para evitar la exposición por inhalación cuando se esté procesando mecánicamente el material curado (por ejemplo: moler, lijar, serrar).

QUARTZ (CAS RN 14808-60-7):

TWA: 0.1 mg/m³ 8 hour(s). Form: respirable fraction

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 europea 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.

Niveles con efecto derivado

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	DNEL	Corto plazo Dérmica	8.33 mg/ kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Inhalación	12.25 mg/ m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Dérmica	8.33 mg/ kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	12.25 mg/ m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Dérmica	3.571 mg/ kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Oral	0.75 mg/ kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Dérmica	3.571 mg/ kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	0.75 mg/ kg bw/día	Consumidores	Sistémico
Alcohol bencílico	DNEL	Corto plazo Dérmica	47 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Inhalación	450 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Dérmica	9.5 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	90 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo	28.5 mg/	Consumidores	Sistémico

ARALDITE METAL G

9/27

Fecha de impresión : 18 Marzo 2015

MSDS no. : 00087375

Fecha de emisión : 18 Marzo 2015

Versión : 1

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	DNEL	Dérmica Corto plazo Inhalación	kg bw/día 40.55 mg/ m ³	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Oral	25 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Dérmica	5.7 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	8.11 mg/m ³	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	5 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	0.31 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Inhalación	5380 mg/ m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Dérmica	0.57 mg/ kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	1 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Dérmica	0.028 mg/ m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Dérmica	8 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Inhalación	1600 mg/ m ³	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Oral	20 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Dérmica	1 mg/cm ²	Consumidores	Local
	DNEL	Corto plazo Dérmica	0.25 mg/ kg bw/día	Consumidores	Local
	DNEL	Largo plazo Inhalación	0.29 mg/m ³	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	0.41 mg/ kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Dérmica	0.43 mg/ cm ²	Consumidores	Local

Concentraciones previstas con efecto

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método	
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	PNEC	Agua fresca	0.006 mg/l	Factores de evaluación	
	PNEC	Marino	0.0006 mg/l	Factores de evaluación	
	PNEC	PNECintermitente	0.018 mg/l	Factores de evaluación	
	PNEC	Sedimento de agua dulce	0.996 mg/kg	Partición en equilibrio	
	PNEC	Sedimento de agua marina	0.0996 mg/kg	Partición en equilibrio	
	PNEC	Suelo	0.196 mg/kg	Partición en equilibrio	
	PNEC	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l	Factores de evaluación	
	PNEC	Intoxicación secundaria	11 mg/kg	-	
	Alcohol bencílico	PNEC	Agua fresca	1 mg/l	Factores de evaluación
		PNEC	Marino	0.1 mg/l	Factores de evaluación
		PNEC	PNECintermitente	2.3 mg/l	Factores de evaluación
		PNEC	Planta de tratamiento de aguas residuales	39 mg/l	Factores de evaluación
PNEC		Sedimento de agua dulce	5.27 mg/kg	Factores de evaluación	

ARALDITE METAL G**10/27**

Fecha de impresión : 18 Marzo 2015

MSDS no.

: 00087375

Fecha de emisión : 18 Marzo 2015

Versión

: 1

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	PNEC	Sedimento de agua marina	0.527 mg/kg	Factores de evaluación
	PNEC	Suelo	0.456 mg/kg	Factores de evaluación
	PNEC	Intoxicación secundaria	-	Factores de evaluación
	PNEC	Agua fresca	0.084 mg/l	Factores de evaluación
	PNEC	Marino	0.0084 mg/l	Factores de evaluación
	PNEC	PNECintermitente	0.84 mg/l	Factores de evaluación
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	PNEC	Planta de tratamiento de aguas residuales	0.2 mg/l	Factores de evaluación
	PNEC	Agua fresca	190 µg/l	Factores de evaluación
	PNEC	Sedimento de agua dulce	95.9 mg/kg	Partición en equilibrio
	PNEC	Marino	38 µg/l	Factores de evaluación
	PNEC	PNECintermitente	200 µg/l	Factores de evaluación
	PNEC	Sedimento de agua marina	19.2 mg/kg	Partición en equilibrio
	PNEC	Suelo	19.1 mg/kg	Partición en equilibrio
	PNEC	Planta de tratamiento de aguas residuales	4.25 mg/l	Factores de evaluación
	PNEC	Intoxicación secundaria	0.18 mg/kg	Factores de evaluación

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/la cara

: Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de 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 contra salpicaduras químicas y/o pantalla facial. Si existe riesgo de inhalación, puede ser necesario utilizar en su lugar un respirador con careta completa.

Protección de la piel**Protección de las manos**

: Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. 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.

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 METAL G**11/27**

Fecha de impresión	: 18 Marzo 2015	MSDS no.	: 00087375
Fecha de emisión	: 18 Marzo 2015	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. |
| 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 respiratoria | : En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Se debe seleccionar el respirador en base a los niveles de exposición reales o previstos, a la peligrosidad del producto y al grado de seguridad de funcionamiento del respirador elegido. |
| Controles de exposición medioambiental | : 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. |

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

- | | |
|--|------------------------|
| Estado físico | : Líquido. |
| Color | : No disponible. |
| Olor | : No disponible. |
| Umbral olfativo | : No disponible. |
| pH | : No disponible. |
| Punto de fusión/punto de congelación | : No disponible. |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | : >200°C |
| Punto de inflamación | : Vaso cerrado: >100°C |
| Tasa 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 de explosividad | : No disponible. |
| Presión de vapor | : No disponible. |
| Densidad de vapor | : No disponible. |
| Densidad relativa | : No disponible. |
| Solubilidad(es) | |
| Hidrosolubilidad | : No disponible. |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua (LogK_{ow}) | : No disponible. |
| Temperatura de auto-inflamación | : No disponible. |
| Temperatura de descomposición | : >200°C |

ARALDITE METAL G**12/27****Fecha de impresión** : 18 Marzo 2015**MSDS no.** : 00087375**Fecha de emisión** : 18 Marzo 2015**Versión** : 1**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

Viscosidad : Dinámico (25°C): 150000 mPa·s
Cinemática: No disponible.
Cinemática (40°C): No disponible.

Propiedades explosivas : No disponible.

Propiedades comburentes : No disponible.

9.2 Información adicional

Densidad : 1.55 g/cm³ [25°C (77°F)]

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad : No hay datos de ensayo disponibles sobre 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.
Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: Se refiere a las fichas de datos de seguridad de los componentes individuales del kit de trabajo.

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	-
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	DL50 Dérmica	Rata - Masculino, Femenino	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	>5000 mg/kg	-
Alcohol bencílico	CL50 Inhalación Polvo y nieblas	Rata - Masculino, Femenino	>4178 mg/m ³	4 horas

ARALDITE METAL G

13/27

Fecha de impresión : 18 Marzo 2015

MSDS no. : 00087375

Fecha de emisión : 18 Marzo 2015

Versión : 1

SECCIÓN 11: Información toxicológica

2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	DL50 Oral	Rata - Masculino	1620 mg/kg	-
	DL50 Dérmica	Rata - Masculino	>971 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	2169 mg/kg	-
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	DL50 Dérmica	Conejo - Masculino, Femenino	1465.4 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	1716.2 mg/kg	-
Hydroquinone	DL50 Dérmica	Conejo	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>375 mg/kg	-

Conclusión/resumen : Ninguna información adicional.

Estimaciones de toxicidad aguda

No disponible.

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Especies	Vía de exposición	Resultado
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Conejo	Piel	Irritante leve
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Conejo	Ojos	Irritante leve
	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Conejo	Ojos	No irritante.
Alcohol bencílico	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Conejo	Piel	Irritante leve
	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Conejo	Piel	No irritante.
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Conejo	Ojos	Irritante
	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Conejo	Piel	Corrosivo
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	EPA CFR	Conejo	Ojos	Corrosivo
	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Conejo	Piel	Corrosivo
Hydroquinone	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Conejo	Ojos	Corrosivo
	-	Conejo	Piel	No irritante.

Conclusión/resumen

Piel : producto de reacción: Irrita la piel.
 bisfenol-A-epiclorhidrina;
 resinas epoxi (peso molecular medio < 700)
 Alcohol bencílico No irritante para la piel.
 2,4,6-tris Corrosivo para la piel.
 (dimetilaminometil)fenol
 Aminas, polietileno-poli, Corrosivo para la piel.
 fracción trietilentetramina
 Hydroquinone No irritante para la piel.

Ojos :

ARALDITE METAL G

14/27

Fecha de impresión : 18 Marzo 2015

MSDS no. : 00087375

Fecha de emisión : 18 Marzo 2015

Versión : 1

SECCIÓN 11: Información toxicológica

producto de reacción: Irrita los ojos.
 bisfenol-A-epiclorhidrina;
 resinas epoxi (peso
 molecular medio < 700)
 formaldehyde, No irritante para los ojos.
 oligomeric reaction
 products with 1-chloro-2,
 3-epoxypropane and
 phenol
 Alchoo bencílico Irrita los ojos.
 2,4,6-tris Corrosivo para los ojos.
 (dimetilaminometil)fenol
 Aminas, polietileno-poli, Corrosivo para los ojos.
 fracción trietilentetramina

Respiratoria : Ninguna información adicional.

Sensibilizador

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Vía de exposición	Especies	Resultado
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700) formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol Alchoo bencílico 2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina Hydroquinone	OECD 429 Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay	piel	Ratón	Sensibilizante
	OECD 429 Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay	piel	Ratón	Sensibilizante
	-	piel	Cobaya	No sensibilizante
	OECD 406 Skin Sensitization	piel	Cobaya	No sensibilizante
	OECD 406 Skin Sensitization	piel	Cobaya	Sensibilizante
OECD 429 Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay	piel	Ratón	Sensibilizante	

Conclusión/resumen

Piel : Ninguna información adicional.

Respiratoria : Ninguna información adicional.

Mutagénesis

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700) formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Positivo
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Positivo
	OECD 478 Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test	Negativo
	EPA OPPTS	Negativo
	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Positivo
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Positivo
OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian	Positivo	

ARALDITE METAL G

15/27

Fecha de impresión : 18 Marzo 2015

MSDS no. : 00087375

Fecha de emisión : 18 Marzo 2015

Versión : 1

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Alcohol bencílico	Chromosomal Aberration Test OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Negativo
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	OECD 486 Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells <i>in vivo</i> OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Negativo
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Negativo Negativo Positivo
Hydroquinone	OECD 482 Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells <i>in vitro</i> OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test - OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test OECD 483 Mammalian Spermatogonial Chromosome Aberration Test OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test OECD 478 Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test	Negativo Negativo Positivo Positivo Positivo Positivo Negativo Negativo Negativo Negativo

Conclusión/resumen : 2,4,6-tris (dimetilaminometil)fenol No es mutagénico, según una serie estándar de pruebas toxicológicas genéticas.
Aminas, polietileno-poli, El peso de la evidencia científica indica que este material fracción trietilentetramina no es genotóxico.

Carcinogenicidad

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	-
	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies	Rata	103 semanas; 5 días por	Negativo	Oral	-
Alcohol bencílico	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies	Rata	103 semanas; 5 días por	Negativo	Oral	-

ARALDITE METAL G**16/27****Fecha de impresión** : 18 Marzo 2015**MSDS no.** : 00087375**Fecha de emisión** : 18 Marzo 2015**Versión** : 1**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	OECD 451 Carcinogenicity Studies	Ratón	semana 3 días por semana	Negativo	Dérmica	-
Hydroquinone	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies	Rata	103 semanas; 5 días por semana	Positivo	Oral	-
	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies	Ratón	103 semanas; 5 días por semana	Positivo	Oral	-

Conclusión/resumen : Ninguna información adicional.**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	-
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	OECD 416 Two-Generation Reproduction Toxicity Study	Rata	Oral: 540 mg/kg NOEL	-
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	OECD 422 Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test	Rata	Oral: NOEL	-
Hydroquinone	EPA CFR	Rata	Oral: 15 mg/kg NOAEL	-

Conclusión/resumen : Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII - X del Reglamento (CE) N.º 1907/2006, no se tiene por qué llevar a cabo la prueba de las propiedades de la sustancia.**Teratogenicidad**

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Especies	Resultado/Tipo de resultado
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Rata - Femenino	>540 mg/kg NOEL
	EPA CFR	Conejo - Femenino	>300 mg/kg NOEL
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Conejo - Femenino	180 mg/kg NOAEL
Alcohol bencílico	EPA CFR	Conejo - Femenino	>300 mg/kg NOEL
	-	Ratón - Femenino	550 mg/kg NOAEL
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Rata	0 a 750 mg/kg NOAEL
	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Conejo	0 a 125 mg/kg NOAEL
Hydroquinone	OECD 414 Prenatal Developmental	Rata	-

ARALDITE METAL G		17/27	
Fecha de impresión	: 18 Marzo 2015	MSDS no.	: 00087375
Fecha de emisión	: 18 Marzo 2015	Versión	: 1

SECCIÓN 11: Información toxicológica

	Toxicity Study EPA CFR	Conejo	-
--	---------------------------	--------	---

Conclusión/resumen : Ninguna información adicional.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

No disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

No disponible.

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre posibles vías de exposición : No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

- 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** : Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.

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 retardados e inmediatos, 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

ARALDITE METAL G**18/27**

Fecha de impresión : 18 Marzo 2015

MSDS no. : 00087375

Fecha de emisión : 18 Marzo 2015

Versión : 1

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Tipo de resultado	Resultado	Órganos destino
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	OECD 408 Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL -	50 mg/kg	-
	OECD 411 Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study	NOEL	10 mg/kg	-
	OECD 411 Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study	NOAEL	100 mg/kg	-
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	OECD 408 Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL -	250 mg/kg	-
Alcohol bencílico	-	NOAEL -	400 mg/kg	sistema nervioso central (SNC)
	OECD 412 Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28-day or 14-day Study	NOEC Polvo y nieblas	1072 mg/ m ³	-
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	OECD 422 Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/ Developmental Toxicity Screening Test	NOEL -	15 mg/kg	cerebro, hígado, bazo
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	OECD 408 Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL -	50 mg/kg/d	pulmones
Hydroquinone	-	LOAEL -	100 mg/kg/ d	-
	-	LOAEL -	100 mg/kg/ d	-
	OECD 411 Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study	NOAEL	109.6 mg/ kg/d	-

Conclusión/resumen : Ninguna información adicional.**General** : Una vez producida la sensibilización, podría observarse una reacción alérgica grave al exponerse posteriormente a niveles muy bajos.**Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.**IARC** : cuarzo (SiO₂)
Hydroquinone1
3**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**

ARALDITE METAL G**19/27**

Fecha de impresión : 18 Marzo 2015

MSDS no. : 00087375

Fecha de emisión : 18 Marzo 2015

Versión : 1

SECCIÓN 12: Información ecológica

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Endpoint	Exposición	Especies	Resultado
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	EPA CFR	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
	Unknown guidelines	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
formaldehído, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Agudo EC50	72 horas Static	Algas	1.8 mg/l
	OECD 202: Part I (<i>Daphnia</i> sp., Acute Immobilisation test)	Agudo EC50	48 horas Static	Dafnia	1.6 mg/l
	-	Agudo IC50	3 horas Static	Bacteria	>100 mg/l
	OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test	Agudo CL50	96 horas Semi- static	Pescado	0.55 mg/l
	OECD 211 <i>Daphnia Magna</i> Reproduction Test	Crónico NOEC	21 días Semi- static	Dafnia	0.3 mg/l
Alcohol bencílico	OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test	Agudo EC50	48 horas	Dafnia	230 mg/l
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Agudo EgC50	72 horas Static	Algas	770 mg/l
	EPA OPPTS	Agudo CL50	96 horas Static	Pescado	460 mg/l
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Crónico NOEC	72 horas Static	Algas	310 mg/l
	OECD 211 <i>Daphnia Magna</i> Reproduction Test	Crónico NOEC	21 días Semi- static	Dafnia	51 mg/l
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Agudo ErC50 (tasa de crecimiento)	72 horas Static	Algas	84 mg/l
	Unknown guidelines	Agudo CL50	96 horas Static	Dafnia	718 mg/l
	-	Agudo CL50	96 horas Static	Pescado	175 mg/l
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	-	Crónico NOEC	72 horas	Algas	6.25 mg/l
	No hay directrices oficiales	Agudo EC50	30 minutos Static	Bacteria	800 mg/l

ARALDITE METAL G

20/27

Fecha de impresión : 18 Marzo 2015

MSDS no. : 00087375

Fecha de emisión : 18 Marzo 2015

Versión : 1

SECCIÓN 12: Información ecológica

Hydroquinone	EU EC C.2 Acute Toxicity for Daphnia	Agudo	EC50	48 horas Static	Dafnia	31.1	mg/l
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Agudo	ErC50 (tasa de crecimiento)	72 horas Semi-static	Algas	20	mg/l
	EPA OPPTS EPA OTS 797.1400	Agudo	CL50	96 horas Static	Pescado	330	mg/l
	No hay directrices oficiales	Crónico	EC10	30 minutos Static	Bacteria	42.5	mg/l
	OECD OECD 202: Part II (Daphnia sp., Reproduction Test)	Crónico	EC10	21 días Semi-static	Dafnia	1.9	mg/l
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Crónico	NOECr	72 horas Semi-static	Algas	<2.5	mg/l
	OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test	Agudo	EC50	48 horas	Dafnia	0.134	mg/l
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Agudo	ErC50 (tasa de crecimiento)	72 horas	Algas	0.33	mg/l
	-	Agudo	IC50	2 horas	Bacteria	71	mg/l
	OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test	Agudo	CL50	96 horas	Pescado	0.638	mg/l
OECD 211 <i>Daphnia Magna</i> Reproduction Test	Crónico	NOEC	21 días	Dafnia	0.0057	mg/l	
OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Crónico	NOECr	72 horas	Algas	0.019	mg/l	

Conclusión/resumen : Alchoh bencilico No tóxico ni nocivo para los organismos acuáticos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Período	Resultado
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio < 700)	OECD Derived from OECD 301F (Biodegradation Test)	28 días	5 %
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	EU	28 días	0 %
Alchoh bencilico	OECD 301A Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test	21 días	95 a 97 %
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	28 días	4 %
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	OECD 302A Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test	84 días	20 %
	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	162 días	0 %
Hydroquinone	OECD 301C Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)	14 días	70 %

ARALDITE METAL G

21/27

Fecha de impresión : 18 Marzo 2015 **MSDS no.** : 00087375
Fecha de emisión : 18 Marzo 2015 **Versión** : 1

SECCIÓN 12: Información ecológica

Conclusión/resumen : producto de reacción: No es fácilmente biodegradable.
 bisfenol-A-epiclorhidrina;
 resinas epoxi (peso molecular medio < 700)
 Aminas, polietileno-poli, No biodegradable
 fracción trietilentetramina
 Hydroquinone Biodegradable rápidamente

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
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	-	-	No inmediatamente
Alcohol bencílico	-	-	Fácil
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	-	-	No inmediatamente
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	-	-	No inmediatamente
Hydroquinone	-	-	Fácil

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
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	2.7 a 3.6	-	bajo
Alcohol bencílico	1.1	1	bajo
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	0.219	-	bajo
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	-2.65	-	bajo
Hydroquinone	0.59	3.162	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 PBT y mPmB

No aplicable.

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

12.7 Otra información ecológica

ARALDITE METAL G**22/27****Fecha de impresión** : 18 Marzo 2015**MSDS no.** : 00087375**Fecha de emisión** : 18 Marzo 2015**Versión** : 1**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

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 : 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 : 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. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	14.1 Número ONU	14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
ADR/RID	UN3082	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Bisphenol a epoxy resin)
IMDG	UN3082	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Bisphenol a epoxy resin). Contaminante marino (Resina epoxídica a base de bisfenol A)
IATA	UN3082	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Bisphenol a epoxy resin)

	14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	14.4 Grupo de embalaje	14.5 Peligros para el medio ambiente	14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Información adicional

ARALDITE METAL G

23/27

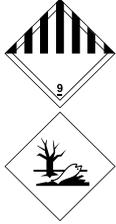
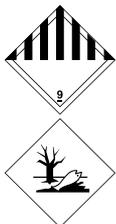
Fecha de impresión : 18 Marzo 2015

MSDS no. : 00087375

Fecha de emisión : 18 Marzo 2015

Versión : 1

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

ADR/RID	9		III	Sí.	<p>Transporte dentro de las premisas 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.</p>	<p>No se requiere la marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg.</p> <p><u>Número de identificación de peligros</u> 90</p> <p><u>Previsiones especiales</u> 274 335 601</p> <p><u>Código para túneles</u> E</p>
IMDG	9		III	Sí.	<p>Transporte dentro de las premisas 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.</p>	<p>No se requiere la marca de contaminante marino cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg.</p> <p><u>Planes de emergencia ("EmS")</u> F-A S-F</p>

ARALDITE METAL G**24/27**

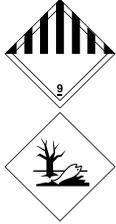
Fecha de impresión : 18 Marzo 2015

MSDS no. : 00087375

Fecha de emisión : 18 Marzo 2015

Versión : 1

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

IATA	9		III	Sí.	Transporte dentro de las premisas 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.	No se requiere la marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg. <u>Aeronave de pasajeros y carga</u> Limitación de cantidad: 450 L Instrucciones de embalaje: 964 <u>Sólo aeronave de carga</u> Limitación de cantidad: 450 L Instrucciones de embalaje: 964
------	---	---	-----	-----	--	--

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código 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)

Este producto es compatible con el REACH Reglamento CE 1907/2006.

Huntsman ha pre-registrado y está registrando todas las sustancias que fabrica o las importaciones en el Espacio Económico Europeo (EEE), que son objeto del Título II del Reglamento REACH.

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización**Anexo XIV**

Ninguno de los componentes está listado.

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo XVII - : No aplicable.

Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

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

ARALDITE METAL G**25/27**

Fecha de impresión : 18 Marzo 2015

MSDS no. : 00087375

Fecha de emisión : 18 Marzo 2015

Versión : 1

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

Lista de la ley de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC) - Aire : Listado

Lista de la ley de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC) - Agua : Listado

Nombre del producto o ingrediente	Efectos carcinogénicos	Efectos mutagénicos	Efectos de desarrollo	Efectos sobre la fertilidad
1,4-dihidroxibenceno	Carc. 2, H351	Muta. 2, H341	-	-

Inventario de Sustancias de Australia (AICS) : Todos los componentes están listados o son exentos.

Inventario de Canadá : No determinado.

Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC) : Todos los componentes están listados o son exentos.

Inventario de Sustancias de Japón : No determinado.

Inventario de Sustancias de Corea (KECI) : No determinado.

Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC) :

Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS) :

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

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

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 sin efecto derivado
 Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
 RRN = Número de Registro REACH

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

ARALDITE METAL G**26/27**

Fecha de impresión : 18 Marzo 2015

MSDS no. : 00087375

Fecha de emisión : 18 Marzo 2015

Versión : 1

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación	Justificación
Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Opinión de expertos Opinión de expertos Opinión de expertos 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.
H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H351 Se sospecha que provoca cáncer.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
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 (dérmica) - Categoría 4
Acute Tox. 4, H332 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4
Aquatic Acute 1, H400 PELIGRO ACUÁTICO AGUDO - Categoría 1
Aquatic Chronic 1, H410 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO - Categoría 1
Aquatic Chronic 2, H411 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO - Categoría 2
Aquatic Chronic 3, H412 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO - Categoría 3
Carc. 2, H351 CARCINOGENICIDAD - Categoría 2
Eye Dam. 1, H318 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
Eye Irrit. 2, H319 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
Muta. 2, H341 MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES - Categoría 2
Skin Corr. 1B, H314 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B
Skin Corr. 1C, H314 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1C
Skin Irrit. 2, H315 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
Skin Sens. 1, H317 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
Skin Sens. 1B, H317 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B

Texto completo de las frases R abreviadas : R40- Posibles efectos cancerígenos.
R68- Posibilidad de efectos irreversibles.
R22- Nocivo por ingestión.
R20/22- Nocivo por inhalación y por ingestión.
R21/22- Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.
R34- Provoca quemaduras.
R41- Riesgo de lesiones oculares graves.
R36- Irrita los ojos.
R38- Irrita la piel.
R36/38- Irrita los ojos y la piel.
R43- Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R50- Muy tóxico para los organismos acuáticos.
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] : Carc. Cat. 3 - Carcinogénico categoría 3
Muta. Cat. 3 - Mutagénico categoría 3
C - Corrosivo
Xn - Nocivo
Xi - Irritante
N - Peligroso para el medio ambiente

ARALDITE METAL G

27/27

Fecha de impresión : 18 Marzo 2015

MSDS no. : 00087375

Fecha de emisión : 18 Marzo 2015

Versión : 1

SECCIÓN 16: Otra información

MSDS no. : 00087375

Fecha de impresión : 3/18/2015.

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 3/18/2015.

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.

ARALDITE® es una marca registrada de Huntsman Corporation o de sus afiliadas en uno o mas países, pero no en todos los países.

NINGUNA PERSONA U ORGANIZACIÓN, EXCEPTO UN EMPLEADO DEBIDAMENTE AUTORIZADO DE HUNTSMAN, ESTÁ AUTORIZADA A PROPORCIONAR O HACER PÚBLICAS LAS HOJAS DE DATOS DE LOS PRODUCTOS DE HUNTSMAN. LAS HOJAS DE DATOS DE FUENTES NO AUTORIZADAS PUEDEN CONTENER INFORMACIÓN QUE NO SIGUE SIENDO ACTUAL O PRECISA. NINGUNA PARTE DE ESTA HOJA DE DATOS PUEDE SER REPRODUCIDA O TRANSMITIDA DE NINGUNA FORMA NI POR NINGÚN MEDIO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE HUNTSMAN. TODAS LAS SOLICITUDES DE PERMISO PARA REPRODUCIR EL MATERIAL CONTENIDO EN ESTA HOJA DE DATOS DEBEN SER REMITIDAS AL DIRECTOR DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS DE HUNTSMAN A LA DIRECCIÓN ARRIBA INDICADA.