

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



ARALDITE® FUSION 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® FUSION G  
**Número de registro** : No disponible.  
**Código del producto** : 00087373  
**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 Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 2, H411

**Componentes de toxicidad** :  
desconocida

**ARALDITE FUSION G****2/23**

**Fecha de impresión** : 19 Marzo 2015 **MSDS no.** : 00087373  
**Fecha de emisión** : 19 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; R36/38  
R43  
N; R51/53

**Peligros para la salud humana** : Irrita los ojos y 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** : Atención

**Indicaciones de peligro** : Provoca irritación ocular grave.  
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: > 8 horas (tiempo de detección): goma de butilo, Etil Vinil Alcohol Laminado (EVAL). 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. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

**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)  
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno

**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 FUSION G****3/23**

Fecha de impresión : 19 Marzo 2015

MSDS no. : 00087373

Fecha de emisión : 19 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	30-60	Xi; R36/38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	[1]
formaldehído, oligomérico, reacción con productos con 1-cloro-2,3-epoxypropano y fenol	CAS: 9003-36-5 CE: 500-006-8 RRN: 01-2119454392-40	1-3	Xi; R38 R43 N; R51/53	Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
terfenilo, hidrogenado	CAS: 61788-32-7	1-3	R53	Aquatic Chronic 4, H413	[1] [2]
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	CE: 262-967-7 CAS: 6674-22-2 CE: 229-713-7	1-3	Xn; R22 C; R34 R52/53	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Acute Tox. 4, H302	[1]
N,N,N',N'-Tetrametil-2,2'-oxybis(etilamina)	CAS: 3033-62-3 CE: 221-220-5 RRN: 01-2119972935-21	1-3	T; R24  Xn; R20/22 C; R34  R52/53	Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H332  Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1] [2]
terfenil	CAS: 26140-60-3 CE: 247-477-3	0.1-1	N; R50/53  <b>Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas.</b>	<b>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</b>	[1]

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

[5] Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente

ARALDITE FUSION G

4/23

<b>Fecha de impresión</b>	: 19 Marzo 2015	<b>MSDS no.</b>	: 00087373
<b>Fecha de emisión</b>	: 19 Marzo 2015	<b>Versión</b>	: 1

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica.
- Inhalación** : Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. 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** : Lavar con agua y jabón abundantes. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica. En el caso de que existan molestias o síntomas, evite más exposición. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. 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. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. En caso necesario, llamar a un centro de información toxicológica o a 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 se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. 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 irritación ocular grave.
- Inhalación** : 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** : Irritante para la boca, la garganta y el estómago.

#### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
rojez
- Inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
rojez

**ARALDITE FUSION G**

**5/23**

**Fecha de impresión** : 19 Marzo 2015

**MSDS no.** : 00087373

**Fecha de emisión** : 19 Marzo 2015

**Versión** : 1

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

**Ingestión** : Ningún dato específico.

### 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.

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

### 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. Evite respirar vapor o neblina. 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".

**ARALDITE FUSION G**

**6/23**

**Fecha de impresión** : 19 Marzo 2015

**MSDS no.** : 00087373

**Fecha de emisión** : 19 Marzo 2015

**Versión** : 1

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

**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.

**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 ingerir. Evite respirar vapor o neblina. Evitar su liberación al medio ambiente. 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. 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.

**ARALDITE FUSION G****7/23****Fecha de impresión** : 19 Marzo 2015**MSDS no.** : 00087373**Fecha de emisión** : 19 Marzo 2015**Versión** : 1**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

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**

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
terfelino, hidrogenado	<b>INSHT (España, 1/2014).</b> VLA-ED: 2 ppm 8 horas. VLA-ED: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-EC: 5 ppm 15 minutos. VLA-EC: 50 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.

**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 <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Dérmica	8.33 mg/ kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	12.25 mg/ m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Dérmica	3.571 mg/ kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Oral	0.75 mg/	Consumidores	Sistémico

**ARALDITE FUSION G****8/23**

Fecha de impresión : 19 Marzo 2015

MSDS no. : 00087373

Fecha de emisión : 19 Marzo 2015

Versión : 1

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

N,N,N',N'-Tetramethyl-2,2'-oxybis (ethylamine)	DNEL	Largo plazo Dérmica	kg bw/día 3.571 mg/ kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	0.75 mg/ kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	0.16 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	0.08 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Inhalación	0.041 mg/ m <sup>3</sup>	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	0.013 mg/ m <sup>3</sup>	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	-	
	N,N,N',N'-Tetramethyl-2,2'-oxybis (ethylamine)	PNEC	Agua fresca	0.023 mg/l	Factores de evaluación
		PNEC	Marino	0.0023 mg/l	Factores de evaluación
PNEC		PNECintermitente	0.23 mg/l	Factores de evaluación	
PNEC		Sedimento de agua marina	0.0019 mg/kg	Partición en equilibrio	
PNEC		Planta de tratamiento de aguas residuales	7.2 mg/l	Factores de evaluación	
PNEC		Suelo	0.007 mg/kg	Partición en equilibrio	
PNEC		Sedimento de agua dulce	0.019 mg/kg	Partición en equilibrio	

**8.2 Controles de la exposición****Controles técnicos apropiados**

: No hay requisitos de ventilación especiales. Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados. Si este producto contiene ingredientes de exposición limitada, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero 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.



**ARALDITE FUSION G****9/23**

<b>Fecha de impresión</b>	: 19 Marzo 2015	<b>MSDS no.</b>	: 00087373
<b>Fecha de emisión</b>	: 19 Marzo 2015	<b>Versión</b>	: 1

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

**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 protectoras contra salpicaduras químicas.

**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.

**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](http://www.gisbau.de)

**Protección corporal** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.

**Otro tipo de protección cutánea** : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

**Protección 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**

<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Color</b>	: No disponible.
<b>Olor</b>	: No disponible.
<b>Umbral olfativo</b>	: No disponible.
<b>pH</b>	: No disponible.
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	: No disponible.
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	: No disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	: Vaso cerrado: >145°C [DIN 51758 EN 22719 (Pensky-Martens Closed Cup)]

**ARALDITE FUSION G****10/23**

Fecha de impresión : 19 Marzo 2015

MSDS no. : 00087373

Fecha de emisión : 19 Marzo 2015

Versión : 1

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

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 : Insoluble

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (LogK<sub>ow</sub>) : No disponible.

Temperatura de auto-inflamación : No disponible.

Temperatura de descomposición : No disponible.

Viscosidad : Dinámico: No disponible.  
Cinemática: No disponible.  
Cinemática (40°C): No disponible.

Propiedades explosivas : No disponible.

Propiedades comburentes : No disponible.

**9.2 Información adicional**Densidad : 1.15 g/cm<sup>3</sup> [20°C (68°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.

**ARALDITE FUSION G****11/23**

Fecha de impresión : 19 Marzo 2015

MSDS no. : 00087373

Fecha de emisión : 19 Marzo 2015

Versión : 1

**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	-
terfelino, hidrogenado  1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec- 7-eno	DL50 Dérmica	Conejo	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>10000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	215 a 681 mg/kg	-
N,N,N',N'-Tetramethyl-2,2'- oxybis(ethylamine)	CL50 Inhalación Polvo y nieblas	Rata - Masculino, Femenino	4 mg/l	4 horas
	CL50 Inhalación Vapor	Rata - Masculino, Femenino	>2.204 mg/l	4 horas
	DL50 Dérmica	Conejo - Femenino	314 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	609 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	677 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
	OECD 405 Acute Eye Irritation/ Corrosion	Conejo	Ojos	Irritante leve
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	OECD 405 Acute Eye Irritation/ Corrosion	Conejo	Ojos	No irritante.
	OECD 404 Acute Dermal Irritation/ Corrosion	Conejo	Piel	Irritante leve
N,N,N',N'-Tetramethyl-2,2'-	OECD 405 Acute Eye Irritation/	Conejo	Ojos	Muy irritante

**ARALDITE FUSION G****12/23**

Fecha de impresión : 19 Marzo 2015

MSDS no. : 00087373

Fecha de emisión : 19 Marzo 2015

Versión : 1

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

oxybis(ethylamine)	Corrosion OECD 404 Acute Dermal Irritation/ Corrosion	Conejo	Piel	Corrosivo
--------------------	---	--------	------	-----------

**Conclusión/resumen**

- Piel** : producto de reacción: Irrita la piel.  
bisfenol-A-epiclorhidrina;  
resinas epoxi (peso  
molecular medio < 700)  
N,N,N',N'-Tetramethyl-2, Corrosivo para la piel.  
2'-oxybis(ethylamine)
- Ojos** : 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  
N,N,N',N'-Tetramethyl-2, Severamente irritante para los ojos.  
2'-oxybis(ethylamine)
- 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)	OECD 429 Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay	piel	Ratón	Sensibilizante
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	OECD 429 Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay	piel	Ratón	Sensibilizante
N,N,N',N'-Tetramethyl-2,2'- oxybis(ethylamine)	OECD 406 Skin Sensitization	piel	Cobaya	No 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)	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
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

**ARALDITE FUSION G****13/23**

Fecha de impresión : 19 Marzo 2015

MSDS no. : 00087373

Fecha de emisión : 19 Marzo 2015

Versión : 1

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno N,N,N',N'-Tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine)	OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Positivo
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Negativo
	OECD 486 Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells <i>in vivo</i>	Negativo
	No hay directrices oficiales	Negativo
	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Negativo
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Negativo
	OECD 482 Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells <i>in vitro</i>	Negativo
OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Negativo	
OECD 479 Genetic Toxicology: <i>In vitro</i> Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells	Dudoso	

**Conclusión/resumen** : Ninguna información adicional.**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	-

**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) 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	-
	OECD 416 Two-Generation Reproduction Toxicity Study	Rata	Oral: 540 mg/kg NOEL	-

**Conclusión/resumen** : Ninguna información adicional.**Teratogenicidad**

**ARALDITE FUSION G****14/23****Fecha de impresión** : 19 Marzo 2015**MSDS no.** : 00087373**Fecha de emisión** : 19 Marzo 2015**Versión** : 1**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

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
	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Conejo - Femenino	180 mg/kg NOAEL
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	EPA CFR	Conejo - Femenino	>300 mg/kg NOEL
N,N,N',N'-Tetramethyl-2,2'- oxybis(ethylamine)	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Conejo	NOAEL

**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** : No disponible.**posibles vías de  
exposición****Efectos agudos potenciales para la salud****Inhalación** : 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** : Irritante para la boca, la garganta y el estómago.**Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.**Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas****Inhalación** : Ningún dato específico.**Ingestión** : Ningún dato específico.**Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
rojez**Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
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**

**ARALDITE FUSION G****15/23**

Fecha de impresión : 19 Marzo 2015

MSDS no. : 00087373

Fecha de emisión : 19 Marzo 2015

Versión : 1

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

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
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	-
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol N,N,N',N'-Tetramethyl-2,2'- oxybis(ethylamine)	OECD 411 Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study	NOAEL	100 mg/kg	-
	OECD 408 Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL -	250 mg/kg	-
	OECD 411 Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study	NOAEL -	>8 mg/kg	-
	-	NOEC Vapor	8.2 mg/m <sup>3</sup>	-

**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.**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)	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
formaldehyde, 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

**ARALDITE FUSION G**

**16/23**

Fecha de impresión : 19 Marzo 2015

MSDS no. :

00087373

Fecha de emisión : 19 Marzo 2015

Versión :

1

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

terfelino, hidrogenado	OECD 202: Part I (Daphnia 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	
	-	Agudo	EC50	96 horas	Algas	56	mg/l	
	-	Agudo	CL50	96 horas	Pescado	>100	mg/l	
	1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	No hay directrices oficiales	Agudo	EC50	72 horas	Algas	>100	mg/l
	No hay directrices oficiales	Agudo	EC50	48 horas	Dafnia	50	mg/l	
	-	Agudo	IC50	17 horas	Bacteria	330	mg/l	
	No hay directrices oficiales	Agudo	CL50	96 horas	Pescado	100 a 200	mg/l	
N,N,N',N'-Tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine)	OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test	Agudo	EC50	48 horas Static	Dafnia	102	mg/l	
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Agudo	ErC50 (tasa de crecimiento)	72 horas Static	Algas	24	mg/l	
	OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test	Agudo	CL50	96 horas Semi-static	Pescado	131.2	mg/l	
	OECD 209 Activated Sludge, Respiration Inhibition Test	Crónico	EC20	30 minutos Static	Bacteria	>720	mg/l	
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Crónico	NOECb	72 horas Static	Algas	1.83	mg/l	

**Conclusión/resumen** : terfenil

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

**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 %
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	-	28 días	<60 %
N,N,N',N'-Tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine)	OECD 302B Inherent Biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test	28 días	<10 %
	OECD Derived from OECD 301F (Biodegradation Test)	28 días	2 %



**ARALDITE FUSION G**

**17/23**

**Fecha de impresión** : 19 Marzo 2015

**MSDS no.** : 00087373

**Fecha de emisión** : 19 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)  
 N,N,N',N'-Tetramethyl-2, 2'-oxybis(ethylamine) No 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
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	-	-	No inmediatamente
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	-	-	No inmediatamente
N,N,N',N'-Tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine)	-	-	No inmediatamente

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	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
terfelino, hidrogenado	6.5	-	alta
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	<-2.2	-	bajo
N,N,N',N'-Tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine)	-0.34	-	bajo

### 12.4 Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : 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 FUSION G****18/23****Fecha de impresión** : 19 Marzo 2015**MSDS no.** : 00087373**Fecha de emisión** : 19 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
<b>ADR/RID</b>	UN3082	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Bisphenol a epoxy resin , Bisphenol f epoxy resin)
<b>IMDG</b>	UN3082	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Bisphenol a epoxy resin , Bisphenol f epoxy resin). Contaminante marino (Resina epoxídica a base de bisfenol A)
<b>IATA</b>	UN3082	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Bisphenol a epoxy resin , Bisphenol f 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 FUSION G**

**19/23**

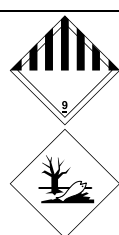
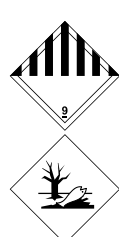
Fecha de impresión : 19 Marzo 2015

MSDS no. : 00087373

Fecha de emisión : 19 Marzo 2015

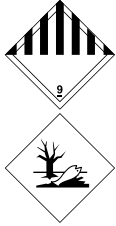
Versión : 1

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

<p><b>ADR/RID</b></p>	<p>9</p>		<p>III</p>	<p>Sí.</p>	<p><b>Transporte dentro de las premisas de usuarios:</b> 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><b><u>Número de identificación de peligros</u></b> 90</p> <p><b><u>Previsiones especiales</u></b> 274 335 601</p> <p><b><u>Código para túneles</u></b> E</p>
<p><b>IMDG</b></p>	<p>9</p>		<p>III</p>	<p>Sí.</p>	<p><b>Transporte dentro de las premisas de usuarios:</b> 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><b><u>Planes de emergencia ("EmS")</u></b> F-A S-F</p>

<b>ARALDITE FUSION G</b>		<b>20/23</b>	
<b>Fecha de impresión</b>	: 19 Marzo 2015	<b>MSDS no.</b>	: 00087373
<b>Fecha de emisión</b>	: 19 Marzo 2015	<b>Versión</b>	: 1

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

<b>IATA</b>	9		III	Sí.	<b>Transporte dentro de las premisas de usuarios:</b> 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. <b><u>Aeronave de pasajeros y carga</u></b> Limitación de cantidad: 450 L Instrucciones de embalaje: 964 <b><u>Sólo aeronave de carga</u></b> 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 FUSION G****21/23**

**Fecha de impresión** : 19 Marzo 2015 **MSDS no.** : 00087373  
**Fecha de emisión** : 19 Marzo 2015 **Versión** : 1

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

- 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
- Inventario de Sustancias de Australia (AICS)** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Inventario de Canadá** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC)** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Inventario de Sustancias de Japón** :
- Inventario de Sustancias de Corea (KECI)** : No determinado.
- Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC)** :
- Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS)** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Inventario de los Estados Unidos (TSCA 8b)** : Todos los componentes están 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]**

Clasificación	Justificación
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Opinión de expertos Opinión de expertos Opinión de expertos Opinión de expertos

**Fecha de emisión / Fecha de revisión** : 3/19/2015.

**21/23**

**ARALDITE FUSION G****22/23**

**Fecha de impresión** : 19 Marzo 2015 **MSDS no.** : 00087373  
**Fecha de emisión** : 19 Marzo 2015 **Versión** : 1

**SECCIÓN 16: Otra información**

**Texto completo de las frases H abreviadas** : H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
H301 Tóxico en caso de ingestión.  
(orol)  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H311 Tóxico 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.  
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.  
H413 Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]** : Acute Tox. 3, H301 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 3  
Acute Tox. 3, H311 TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 3  
Acute Tox. 4, H302 TOXICIDAD AGUDA (oral) - 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  
Aquatic Chronic 4, H413 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO - Categoría 4  
Eye Dam. 1, H318 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1  
Eye Irrit. 2, H319 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2  
Met. Corr. 1, H290 CORROSIVOS PARA LOS METALES - Categoría 1  
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

**Texto completo de las frases R abreviadas** : R24- Tóxico en contacto con la piel.  
R22- Nocivo por ingestión.  
R20/22- Nocivo por inhalación y por ingestión.  
R34- Provoca quemaduras.  
R38- Irrita la piel.  
R36/38- Irrita los ojos y la piel.  
R43- Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
R50/53- Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.  
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.  
R53- Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

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

**MSDS no.** : 00087373  
**Fecha de impresión** : 3/19/2015.  
**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 3/19/2015.  
**Fecha de la emisión anterior** : No hay validación anterior.

ARALDITE FUSION G

23/23

Fecha de impresión : 19 Marzo 2015

MSDS no. : 00087373

Fecha de emisión : 19 Marzo 2015

Versión : 1

## SECCIÓN 16: Otra información

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.**