

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



ARALDITE® CRYSTAL G HARDENER

## 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® CRYSTAL G HARDENER  
**Número de registro** : No disponible.  
**Código del producto** : 00087379  
**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** : Endurecedor para sistemas de 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 Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 3, H412

**Componentes de toxicidad** :  
desconocida

**Componentes de ecotoxicidad desconocida** :

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

**ARALDITE CRYSTAL G HARDENER****2/19****Fecha de impresión** : 17 Marzo 2015**MSDS no.** : 00087379**Fecha de emisión** : 17 Marzo 2015**Versión** : 1**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

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

**Clasificación** : R43  
R52/53

**Peligros para la salud humana** : Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

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

**Información adicional** : De acuerdo con la Directiva 99/45/EC, Artículo 6, párrafo 1b, la clasificación determinada por ensayos toxicológicos efectuados directamente sobre la preparación, tendrá prioridad frente a la que se haya evaluado de conformidad con el método convencional.

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** : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
Nocivo 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). Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar respirar los vapores.

**Respuesta** : EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar 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** : N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina  
N,n,4-trimetilpiperazin-1-etilamina

**Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas** : No aplicable.

**Requisitos especiales de envasado**

**Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños** : No aplicable.

**Advertencia de peligro táctil** : No aplicable.

**2.3 Otros peligros**

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

**ARALDITE CRYSTAL G HARDENER****3/19**

Fecha de impresión : 17 Marzo 2015

MSDS no. : 00087379

Fecha de emisión : 17 Marzo 2015

Versión : 1

**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]  |            |
| 2,2'-[etano-1,2-diilbis (oxi)]bis(etanotiol)      | CAS: 14970-87-7<br>CE: 239-044-2 | 7-13 | Xn; R20/22<br>N; R51/53   | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H332<br>Aquatic Chronic 2, H411  | [1]        |
| N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina | CAS: 10563-29-8<br>CE: 234-148-4 | 3-7  | Xn; R22<br>C; R35<br>R43  | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1B, H317   | [1]        |
| N,n,4-trimetilpiperazin-1-etilamina               | CAS: 104-19-8<br>CE: 203-183-7   | 1-3  | Xn; R21/22<br>C; R34<br>R43<br>R52/53   | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 3, H311<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412                         | [1]        |
| N-butyl acetate                                   | CAS: 123-86-4<br>CE: 204-658-1   | 1-3  | R10<br><br>R66, R67<br><br><b>Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas.</b> | Flam. Liq. 3, H226<br><br>STOT SE 3, H336 (Efectos narcóticos)<br><br><b>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</b> | [1]<br>[2] |

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

**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. Buscar atención médica si se produce una irritación.

**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 período de 48 horas.

**ARALDITE CRYSTAL G HARDENER**

**4/19**

**Fecha de impresión** : 17 Marzo 2015

**MSDS no.** : 00087379

**Fecha de emisión** : 17 Marzo 2015

**Versión** : 1

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- 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** : 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.
- 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** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- 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** : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Signos/síntomas de sobreexposición

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

**ARALDITE CRYSTAL G HARDENER**

**5/19**

**Fecha de impresión** : 17 Marzo 2015

**MSDS no.** : 00087379

**Fecha de emisión** : 17 Marzo 2015

**Versión** : 1

## 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 nocivo 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  
óxidos de azufre  
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".

### 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.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

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

**ARALDITE CRYSTAL G HARDENER**

**6/19**

**Fecha de impresión** : 17 Marzo 2015

**MSDS no.** : 00087379

**Fecha de emisión** : 17 Marzo 2015

**Versión** : 1

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

**6.4 Referencia a otras secciones** : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. 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. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

**Clase de riesgo en almacenamiento Huntsman Advanced Materials** : Clase de almacenamiento 12, Líquidos no peligrosos

### 7.3 Usos específicos finales

**Recomendaciones** : No disponible.

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



**ARALDITE CRYSTAL G HARDENER****7/19**

Fecha de impresión : 17 Marzo 2015

MSDS no. : 00087379

Fecha de emisión : 17 Marzo 2015

Versión : 1

**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  |
|-----------------------------------|--|
| N-butyl acetate                   | <b>INSHT (España, 1/2014).</b><br>VLA-ED: 150 ppm 8 horas.<br>VLA-ED: 724 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.<br>VLA-EC: 200 ppm 15 minutos.<br>VLA-EC: 965 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   |
|---|------|---------------------------|------------------------|--------------|-----------|
| N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina | DNEL | Largo plazo<br>Inhalación | 3.7 mg/m <sup>3</sup>  | Trabajadores | Sistémico |
|   | DNEL | Corto plazo<br>Inhalación | 7.5 mg/m <sup>3</sup>  | Trabajadores | Sistémico |
|   | DNEL | Largo plazo<br>Inhalación | 3.7 mg/m <sup>3</sup>  | Trabajadores | Local     |
|   | DNEL | Corto plazo<br>Inhalación | 7.5 mg/m <sup>3</sup>  | Trabajadores | Local     |
|   | DNEL | Largo plazo<br>Dérmica    | 0.67 mg/<br>kg bw/día  | Trabajadores | Sistémico |
|   | DNEL | Largo plazo<br>Inhalación | 0.65 mg/m <sup>3</sup> | Consumidores | Sistémico |
|   | DNEL | Largo plazo<br>Inhalación | 0.65 mg/m <sup>3</sup> | Consumidores | Local     |
|   | DNEL | Largo plazo Oral          | 0.2 mg/kg<br>bw/día    | Consumidores | Sistémico |

**Concentraciones previstas con efecto**

Fecha de impresión : 17 Marzo 2015

MSDS no. : 00087379

Fecha de emisión : 17 Marzo 2015

Versión : 1

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

| Nombre del producto o ingrediente                 | Tipo | Detalles de compartimento                 | Valor         | Detalles del método     |
|---|------|---|---------------|-------------------------|
| N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina | PNEC | Agua fresca                               | 9.2 µg/l      | Factores de evaluación  |
|   | PNEC | Marino                                    | 0.92 µg/l     | Factores de evaluación  |
|   | PNEC | PNECintermitente                          | 92 µg/l       | Factores de evaluación  |
|   | PNEC | Planta de tratamiento de aguas residuales | 18.1 mg/l     | Factores de evaluación  |
|   | PNEC | Sedimento de agua dulce                   | 0.0336 mg/kg  | Partición en equilibrio |
|   | PNEC | Sedimento de agua marina                  | 0.00336 mg/kg | Partición en equilibrio |
|   | PNEC | Suelo                                     | 0.00132 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.

**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 de seguridad con protección lateral.

**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, neopreno

(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.



**ARALDITE CRYSTAL G HARDENER****9/19**

**Fecha de impresión** : 17 Marzo 2015 **MSDS no.** : 00087379  
**Fecha de emisión** : 17 Marzo 2015 **Versión** : 1

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

- 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** : luz amarilla
- Olor** : Débil
- Umbral olfativo** : No disponible.
- pH** : No disponible.
- Punto de fusión/punto de congelación** : No disponible.
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** : No disponible.
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 110°C [DIN 51758 EN 22719 (Pensky-Martens Closed Cup)]
- 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** : prácticamente insoluble
- 20 deg C
- Coefficiente de reparto n-octanol/agua (LogK<sub>ow</sub>)** : No disponible.
- Temperatura de auto-inflamación** : No disponible.
- Temperatura de descomposición** : >200°C
- Viscosidad** : Dinámico (25°C): 15 - 35 mPa·s  
Cinemática: No disponible.  
Cinemática (40°C): No disponible.
- Propiedades explosivas** : No disponible.

**ARALDITE CRYSTAL G HARDENER**

**10/19**

Fecha de impresión : 17 Marzo 2015

MSDS no. : 00087379

Fecha de emisión : 17 Marzo 2015

Versión : 1

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Propiedades comburentes : No disponible.

### 9.2 Información adicional

Densidad : 1.16 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 : ácidos fuertes, bases fuertes, agentes oxidantes fuertes

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: Oxidos de carbono., Al quemar, produce vapores nocivos y tóxicos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

| Nombre del producto o ingrediente                 | Endpoint     | Especies                   | Resultado    | Exposición |
|---|--------------|----------------------------|--------------|------------|
| N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina | DL50 Dérmica | Conejo                     | 1310 mg/kg   | -          |
|   | DL50 Oral    | Rata - Masculino, Femenino | 1669 mg/kg   | -          |
| N,n,4-trimetilpiperazin-1-etilamina               | DL50 Dérmica | Conejo                     | 448 mg/kg    | -          |
|   | DL50 Oral    | Rata                       | 677 mg/kg    | -          |
| N-butyl acetate                                   | DL50 Dérmica | Conejo                     | >17600 mg/kg | -          |
|   | DL50 Oral    | Cobaya                     | 4700 mg/kg   | -          |
|   | DL50 Oral    | Ratón                      | 7060 mg/kg   | -          |
|   | DL50 Oral    | Conejo                     | 7437 mg/kg   | -          |
|   | DL50 Oral    | Rata                       | >8800 mg/kg  | -          |

Conclusión/resumen : Ninguna información adicional.

#### Estimaciones de toxicidad aguda

No disponible.

#### Irritación/Corrosión

**ARALDITE CRYSTAL G HARDENER**

11/19

Fecha de impresión : 17 Marzo 2015

MSDS no. : 00087379

Fecha de emisión : 17 Marzo 2015

Versión : 1

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

| Nombre del producto o ingrediente                 | Prueba                                     | Especies | Vía de exposición | Resultado      |
|---|--|----------|-------------------|----------------|
| ARALDITE CRYSTAL G HARDENER                       | OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion | Conejo   | Piel              | Irritante leve |
|   | OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion    | Conejo   | Ojos              | No irritante.  |
| N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina | OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion | Conejo   | Piel              | Corrosivo      |

**Conclusión/resumen**

**Piel** : ARALDITE® CRYSTAL G HARDENER No irritante para la piel.

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina Corrosivo para la piel.

**Ojos** : ARALDITE® CRYSTAL G HARDENER No irritante para los ojos.

Ninguna información adicional.

**Respiratoria** : Ninguna información adicional.

**Sensibilizador**

| Nombre del producto o ingrediente                 | Prueba                      | Vía de exposición | Especies | Resultado         |
|---|-----------------------------|-------------------|----------|-------------------|
| N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina | OECD 406 Skin Sensitization | piel              | Cobaya   | Sensibilizante    |
| N-butyl acetate                                   | -                           | piel              | Cobaya   | No sensibilizante |

**Conclusión/resumen**

**Piel** : Ninguna información adicional.

**Respiratoria** : Ninguna información adicional.

**Mutagénesis**

| Nombre del producto o ingrediente                 | Prueba   | Resultado |
|---|--|-----------|
| N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina | OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test                   | Negativo  |
|   | OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test | Negativo  |
|   | OECD 487- <i>In vitro</i> Mammalian Cell Micronucleus Test | Negativo  |
| N-butyl acetate                                   | -  | Negativo  |

**Conclusión/resumen** : N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina No es mutagénico, según una serie estándar de pruebas toxicológicas genéticas.

**Carcinogenicidad**

| Nombre del producto o ingrediente                 | Prueba                       | Especies | Exposición                  | Resultado | Vía de exposición | Órganos destino |
|---|------------------------------|----------|-----------------------------|-----------|-------------------|-----------------|
| N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina | No hay directrices oficiales | Ratón    | 20 meses; 3 días por semana | Negativo  | Dérmica           | -               |

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

**Toxicidad para la reproducción**

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

**Teratogenicidad**

**ARALDITE CRYSTAL G HARDENER****12/19**

Fecha de impresión : 17 Marzo 2015

MSDS no. : 00087379

Fecha de emisión : 17 Marzo 2015

Versión : 1

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

| Nombre del producto o ingrediente                 | Prueba   | Especies                   | Resultado/Tipo de resultado |
|---|--|----------------------------|-----------------------------|
| N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina | OECD 422 Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test | Rata - Masculino, Femenino | 15 mg/kg NOAEL              |

Conclusión/resumen : Ninguna información adicional.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

| Nombre del producto o ingrediente | Categoría   | Vía de exposición | Órganos destino    |
|-----------------------------------|-------------|-------------------|--------------------|
| N-butyl acetate                   | Categoría 3 | No aplicable.     | Efectos narcóticos |

**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** : 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** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Contacto con los ojos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**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** : Ningún dato específico.

**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 CRYSTAL G HARDENER****13/19**

Fecha de impresión : 17 Marzo 2015

MSDS no. : 00087379

Fecha de emisión : 17 Marzo 2015

Versión : 1

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

| Nombre del producto o ingrediente                 | Prueba   | Tipo de resultado | Resultado             | Órganos destino |
|---|--|-------------------|-----------------------|-----------------|
| N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina | OECD 408 Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents | NOAEL -           | 1000 ppm              | -               |
|   | No hay directrices oficiales                                 | NOAEL             | >56.3 mg/kg/d         | -               |
|   | No hay directrices oficiales                                 | NOEC Vapor        | 550 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  |
|---|---|-----------------------------------|-----------------|----------|------------|
| N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina | DIN DIN 38412 Part 8                                  | Agudo EC50                        | 16 horas Static | Bacteria | 181 mg/l   |
|   | OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test | Agudo EC50                        | 48 horas Static | Dafnia   | 9.2 mg/l   |
|   | OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test                 | Agudo ErC50 (tasa de crecimiento) | 72 horas Static | Algas    | 21 mg/l    |
|   | OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test                    | Agudo CL50                        | 96 horas Static | Pescado  | >100 mg/l  |
|   | OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test                 | Crónico LOAEL                     | 72 horas Static | Algas    | 5.7 mg/l   |
| N-butyl acetate                                   | -   | Agudo EC50                        | 72 horas        | Algas    | 674.7 mg/l |
|   | -   | Agudo EC50                        | 24 horas        | Dafnia   | 205 mg/l   |
|   | -   | Agudo EC50                        | 96 horas        | Pescado  | 185 mg/l   |
|   | -   | Agudo CI0                         | 24 horas        | Bacteria | 1200 mg/l  |

**Conclusión/resumen** : Ninguna información adicional.**12.2 Persistencia y degradabilidad**

| Nombre del producto o ingrediente                 | Prueba   | Período | Resultado |
|---|--|---------|-----------|
| N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina | ISO ISO 7827, 1984 - Evaluation in an aqueous medoum of the ultimate aerobic biodegradability of organic compounds | 28 días | 100 %     |
| N-butyl acetate                                   | -  | 28 días | 98 %      |

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

**ARALDITE CRYSTAL G HARDENER****14/19**

Fecha de impresión : 17 Marzo 2015

MSDS no. : 00087379

Fecha de emisión : 17 Marzo 2015

Versión : 1

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

| Nombre del producto o ingrediente                 | Vida media acuática | Fotólisis | Biodegradabilidad |
|---|---------------------|-----------|-------------------|
| N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina | -                   | -         | Fácil             |
| N-butyl acetate                                   | -                   | -         | Fácil             |

**12.3 Potencial de bioacumulación**

| Nombre del producto o ingrediente                 | LogP <sub>ow</sub> | FBC    | Potencial |
|---|--------------------|--------|-----------|
| N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina | 0.5                | -      | bajo      |
| N-butyl acetate                                   | -                  | 4 a 14 | bajo      |

**12.4 Movilidad en el suelo**Coeficiente 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****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.



**ARALDITE CRYSTAL G HARDENER**

**15/19**

**Fecha de impresión** : 17 Marzo 2015

**MSDS no.** : 00087379

**Fecha de emisión** : 17 Marzo 2015

**Versión** : 1

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

**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**

|                | <b>14.1 Número ONU</b> | <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> |
|----------------|------------------------|--|
| <b>ADR/RID</b> | No regulado.           | -  |
| <b>IMDG</b>    | No regulado.           | -  |
| <b>IATA</b>    | No regulado.           | -  |

|                | <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b> | <b>14.4 Grupo de embalaje</b> | <b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b> | <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>  | <b>Información adicional</b> |
|----------------|--|-------------------------------|---|--|------------------------------|
| <b>ADR/RID</b> | -  | -                             | No.   | <b>Transporte dentro de las premisas de usuarios:</b><br>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. | -                            |
| <b>IMDG</b>    | -  | -                             | No.   | <b>Transporte dentro de las premisas de usuarios:</b><br>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. | -                            |
|                |  |                               |   |  |                              |

**ARALDITE CRYSTAL G HARDENER**

**16/19**

Fecha de impresión : 17 Marzo 2015

MSDS no. : 00087379

Fecha de emisión : 17 Marzo 2015

Versión : 1

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

|      |   |   |     |  |   |
|------|---|---|-----|--|---|
| IATA | - | - | No. | 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. | - |
|------|---|---|-----|--|---|

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

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

**ARALDITE CRYSTAL G HARDENER**

**17/19**

Fecha de impresión : 17 Marzo 2015      **MSDS no.** : 00087379  
 Fecha de emisión : 17 Marzo 2015      **Versión** : 1

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

- 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 :
- 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) : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC) : No determinado.
- 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]**

| Clasificación                                 | Justificación                              |
|---|--|
| Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Opinión de expertos<br>Opinión de expertos |

**Texto completo de las frases H abreviadas** : H226 Líquidos y vapores inflamables.  
 H302 Nocivo en caso de ingestión.  
 H311 Tóxico en contacto con la piel.  
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
 H318 Provoca lesiones oculares graves.  
 H332 Nocivo en caso de inhalación.

**ARALDITE CRYSTAL G HARDENER**

**18/19**

**Fecha de impresión** : 17 Marzo 2015 **MSDS no.** : 00087379  
**Fecha de emisión** : 17 Marzo 2015 **Versión** : 1

**SECCIÓN 16: Otra información**

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. (Efectos narcóticos)  
 (Narcotic effects)

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. 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 Chronic 2, H411 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO - Categoría 2  
 Aquatic Chronic 3, H412 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO - Categoría 3  
 Eye Dam. 1, H318 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1  
 Flam. Liq. 3, H226 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3  
 Skin Corr. 1A, H314 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1A  
 Skin Corr. 1B, H314 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B  
 Skin Sens. 1, H317 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1  
 Skin Sens. 1B, H317 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B  
 STOT SE 3, H336 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Efectos narcóticos) - Categoría 3

**Texto completo de las frases R abreviadas**

: R10- Inflamable.  
 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.  
 R35- Provoca quemaduras graves.  
 R43- Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
 R66- La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.  
 R67- La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.  
 R51/53- Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.  
 R52/53- Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

**Texto completo de las clasificaciones [DSD/DPD]**

: C - Corrosivo  
 Xn - Nocivo  
 N - Peligroso para el medio ambiente

**MSDS no.** : 00087379

**Fecha de impresión** : 3/17/2015.

**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 3/17/2015.

**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.**

**ARALDITE CRYSTAL G HARDENER**

**19/19**

**Fecha de impresión** : 17 Marzo 2015

**MSDS no.** : 00087379

**Fecha de emisión** : 17 Marzo 2015

**Versión** : 1

## **SECCIÓN 16: Otra información**

*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.**