

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Silver Loaded Epoxy Adhesive- Part A

RS REACH MSDS Fecha 21/01/10

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Identificación de la sustancia o el preparado

Nombre del producto : Silver Loaded Epoxy Adhesive- Part A
Nombre químico : 186-3616 A
Sinónimos : Conductive Epoxy - Part A
Tipo del producto : Sólido.
Uso de la sustancia o del preparado : Adhesivos

Identificación de la sociedad o empresa

Distribuidor RS AMIDATA S.A.
 Avda. Europa, Nº 19, Edif. 3
 28224 - Pozuelo de Alarcón, Madrid
 Tlf.: 902 100 911
 Fax: 902 100 611

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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 físico-químicos : No hay peligro específico.

Peligros para la salud humana : Irrita los ojos y la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

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

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

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia/preparado : Preparado

Nombre del ingrediente	Número CAS	%	Número CE	Clasificación
SILVER producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina y resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	7440-22-4 25068-38-6	60 - 90 10 - 40	231-131-3 500-033-5	N; R50 [1] [2] Xi; R36/38 [1] R43 N; R51/53
Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas				

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

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

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

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

4. PRIMEROS AUXILIOS

Primeros auxilios

- Inhalación** : Transladar a la persona afectada al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. 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.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transladar a la persona afectada al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. 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. 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.
- Contacto con la piel** : Lave con agua abundante la piel contaminada. Quitese 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.
- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.
- Notas para el médico** : No hay un tratamiento específico. Tratar sintómicamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

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

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción

Apropiado(s) : Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.

No apropiado(s) : No se conoce ninguno.

Peligros de exposición especiales : No existe un peligro específico de incendio o explosión.

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

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

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.

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales : Contacte inmediatamente con el personal de emergencia. Mantener apartado al personal no necesario. Use equipo protector adecuado (sección 8). Siga todos los procedimientos para la lucha contra incendios (Sección 5). No toque o camine sobre el material derramado.

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

Métodos para limpieza

Derrame pequeño : Retire los envases del área del derrame. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

- Gran derrame** : Use una herramienta para sacar el material sólido o absorbido y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado debidamente.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Manipulación** : Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Evite el contacto del material derramado y la fuga con la tierra y cursos de agua. Lávese completamente después del manejo.
- Almacenamiento** : Mantener el contenedor en un área fresca y bien ventilada. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo.

Materiales de embalaje

- Recomendado** : Utilizar el contenedor original.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

<u>Nombre del ingrediente</u>	<u>Límites de exposición laboral</u>
SILVER	INSHT (España, 1/2007). VLA-ED: 0.1 mg/m ³ 8 hora(s).

- Procedimientos recomendados de control** : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Se debe hacer referencia al Estándar europeo EN 689 por métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos y la guía nacional de documentos por métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

Controles de la exposición

- Controles de la exposición profesional** : 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 higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. 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 respiratoria** : Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.
- Protección de las manos** : Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario.
- Protección de los ojos** : Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos.
- Protección cutánea** : 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.
- Controles de la exposición del medio ambiente** : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**Información general****Apariencia**

- Estado físico** : Sólido. [Pasta.]
- Color** : Gris. [Pálido]

Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente

- Punto de ebullición** : >93.333°C (200°F)
- Punto de fusión** : 961.8°C (1763.2°F) Esto se basa en los datos para el siguiente componente: SILVER.
- Temperatura de inflamabilidad** : Vaso cerrado: >93.333°C (200°F). (Setaflash.)
- Propiedades explosivas** : No-explosivo en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: llamas abiertas, chispas y descargas estáticas, calor, choques e impactos mecánicos, materiales oxidantes, materiales reductores, los materiales combustibles, las sustancias orgánicas, metales, ácidos, los álcalis y humedad.
- Presión de vapor** : <0.01 kPa (<0.1 mm Hg) (a 20°C)
- Densidad relativa** : 4 (Agua = 1)

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Coefficiente de partición octanol/agua : El producto es insoluble en agua y en octanol.

Grado de evaporación (acetato de butilo = 1) : <1 comparado con Acetato de butilo.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad : Es posible que el producto no sea estable en las siguientes condiciones de almacenamiento o uso:

Condiciones que deben evitarse : Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Materias que deben evitarse : Ningún dato específico.

Productos de descomposición peligrosos : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efectos agudos potenciales para la salud

Inhalación : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Ingestión : Irritante para la boca, la garganta y el estómago.

Contacto con la piel : Irrita la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Contacto con los ojos : Irrita los ojos.

Toxicidad aguda

Efectos crónicos potenciales para la salud

Efectos crónicos : Una vez producida la sensibilización, podría observarse una reacción alérgica grave al exponerse posteriormente a niveles muy bajos.

Carcinogénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Teratogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos de desarrollo : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos sobre la fertilidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

Inhalación : Ningún dato específico.

Ingestión : Ningún dato específico.

Piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
rojez

Ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
lagrimeo
rojez

Órganos destino : Contiene material dañino para los siguientes órganos: membranas mucosas, piel, ojo, cristalino o córnea, nariz/senos.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Efectos Ambientales : Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Ecotoxicidad acuática

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Especies	Exposición
SILVER	-	Agudo EC50 9.2 ppb Agua fresca	Dafnia - Water flea - Daphnia magna	48 horas
	-	Agudo EC50 9.5 ug/L Agua fresca	Dafnia - Water flea - Daphnia magna	48 horas
	-	Agudo EC50 0.24 ug/L Agua fresca	Dafnia - Water flea - Daphnia magna	48 horas
	-	Agudo CL50 0.0062 mg/L Agua fresca	Pescado - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	-	Agudo CL50 6.25 a 7.3 ug/L Agua fresca	Pescado - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 horas
	-	Agudo CL50 4.7 a 5.62 ug/L Agua fresca	Pescado - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 horas
	-	Agudo CL50 3.42	Pescado -	96 horas

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

-	a 4.05 ug/L Agua fresca	Fathead minnow - Pimephales promelas	96 horas
-	Agudo CL50 3.12 a 3.73 ug/L Agua fresca	Pescado - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 horas
-	Agudo CL50 2.76 a 3.33 ug/L Agua fresca	Pescado - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 horas
-	Agudo CL50 2.38 a 3.04 ug/L Agua fresca	Pescado - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 horas
-	Agudo CL50 2.13 a 2.93 ug/L Agua fresca	Pescado - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 horas
-	Agudo CL50 0.013 mg/L Agua fresca	Pescado - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss	96 horas
-	Agudo CL50 0.0081 mg/L Agua fresca	Pescado - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss	96 horas
-	Agudo CL50 15 a 18 ug/L Agua fresca	Crustáceos - Water flea - Simocephalus vetulus	48 horas
-	Agudo CL50 14 ug/L Agua fresca	Dafnia - Water flea - Daphnia pulex	48 horas
-	Agudo CL50 11 a 14 ug/L Agua fresca	Dafnia - Water flea - Ceriodaphnia reticulata	48 horas

Conclusión/resumen : No disponible.

Biodegradabilidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Otros efectos negativos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Elimine del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para su eliminación. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

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

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**Reglamento internacional de transporte**

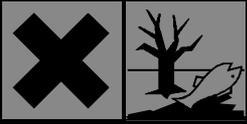
Información reglamentaria	Número ONU	Nombre y descripción	Clases	GE*	Etiqueta	Información adicional
Clase ADR/RID	No regulado.	-	-	-	-	-
Clase ADNR	No regulado.	-	-	-	-	-
Clase IMDG	Not regulated.	-	-	-	-	-
Clase IATA	Not regulated.	-	-	-	-	-

GE* : Grupo de embalaje

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamento de la UE

La clasificación y el etiquetado se han determinado según las Directivas de la UE 67/548/CEE y 1999/45/CE (incluidas las enmiendas) y tienen en cuenta el uso previsto del producto.

Símbolo o símbolos de peligro	: 
Frases de riesgo	: Irritante, Peligroso para el medio ambiente R36/38- Irrita los ojos y la piel. R43- Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R51/53- Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Frases de seguridad	: S37- Úsese guantes adecuados. S26- En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. S2- Manténgase fuera del alcance de los niños.
Contiene	: producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina y resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)
Uso del producto	: La clasificación y el etiquetado se han determinado según las Directivas de la UE 67/548/CEE y 1999/45/CE (incluidas las enmiendas) y tienen en cuenta el uso previsto del producto. - Aplicaciones industriales
Inventario de Europa	: Inventario de Europa: Todos los componentes están listados o son exentos.

16. OTRA INFORMACIÓN

Texto íntegro de las frases R que aparecen en las secciones 2 y 3 - España : R36/38- Irrita los ojos y la piel.
R43- Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R50- Muy tóxico para los organismos acuáticos.
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.

Texto íntegro de las clasificaciones a las que se hace referencia en las secciones 2 y 3 - España : Xi - Irritante
N - Peligroso para el medio ambiente

Historial

Fecha de impresión	: 6/15/2009.
Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 6/15/2009.
Fecha de la emisión anterior	: No hay validación anterior.
Versión	: 3
Preparada por	: No disponible.

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

Aviso al lector

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Silver Loaded Epoxy Adhesive - Part B

RS REACH MSDS Fecha 21/01/10

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Identificación de la sustancia o el preparado

Nombre del producto : Silver Loaded Epoxy Adhesive - Part B
Nombre químico : 186-3616 B
Sinónimos : Conductive Epoxy - Part B
Tipo del producto : Sólido.
Uso de la sustancia o del preparado : Adhesivos

Identificación de la sociedad o empresa

Distribuidor RS AMIDATA S.A.
 Avda. Europa, Nº 19, Edif. 3
 28224 - Pozuelo de Alarcón, Madrid
 Tlf.: 902 100 911
 Fax: 902 100 611

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

Clasificación : Xi; R36/38
R43

Peligros físico-químicos : Ningún dato específico.

Peligros para la salud humana : Irrita los ojos y la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Peligros medioambientales : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia/preparado : Preparado

Nombre del ingrediente	Número CAS	%	Número CE	Clasificación
SILVER trietilentetramina	7440-22-4 112-24-3	60 - 90 1 - 3	231-131-3 203-950-6	N; R50 [1] [2] Xn; R21 [1] C; R34 R43 R52/53
Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas				

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

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

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

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

4. PRIMEROS AUXILIOS

Primeros auxilios

- Inhalación** : Transladar a la persona afectada al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. 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.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transladar a la persona afectada al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. 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. 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.
- Contacto con la piel** : Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. 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.
- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Obtenga atención médica si se produce irritación.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.
- 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.

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

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción

- Apropiado(s)** : Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- No apropiado(s)** : No se conoce ninguno.
- Peligros de exposición especiales** : No hay peligro específico.

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

- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxido de nitrógeno
óxido/óxidos metálico/metálicos
- 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.

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

- Precauciones personales** : No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Use equipo protector personal adecuado (vea sección 8).
- Precauciones ambientales** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

Métodos para limpieza

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

- Derrame pequeño** : Retire los envases del área del derrame. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
- Gran derrame** : Use una herramienta para sacar el material sólido o absorbido y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado debidamente.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Manipulación** : Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Lávese completamente después del manejo. Conservar alejado del calor. Evite el contacto de los materiales derramados y vertidos con el suelo y aguas de superficie.
- Almacenamiento** : 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.

Materiales de embalaje

- Recomendado** : Utilizar el contenedor original.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

<u>Nombre del ingrediente</u>	<u>Límites de exposición laboral</u>
SILVER	INSHT (España, 1/2007). VLA-ED: 0.1 mg/m ³ 8 hora(s).

- Procedimientos recomendados de control** : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Se debe hacer referencia al Estándar europeo EN 689 por métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos y la guía nacional de documentos por métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

Controles de la exposición

- Controles de la exposición profesional** : 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 higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. 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 respiratoria** : Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.
- Protección de las manos** : Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario.
- Protección de los ojos** : Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos.
- Protección cutánea** : 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.
- Controles de la exposición del medio ambiente** : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información general

Apariencia

- Estado físico** : Sólido. [Pasta.]
- Color** : Gris. [Pálido]

Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente

- Punto de ebullición** : >121.11°C (250°F)
- Punto de fusión** : 961.8°C (1763.2°F) Esto se basa en los datos para el siguiente componente: SILVER.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Temperatura de inflamabilidad	: Vaso cerrado: >82.222°C (180°F).(Setaflash.)
Propiedades explosivas	: No está considerado como un producto que presente riesgos de explosión.
Presión de vapor	: <0.1 kPa (<1 mm Hg) (a 20°C)
Densidad relativa	: Promedio ponderado: 8.38 (Agua = 1)
Coefficiente de partición octanol/agua	: El producto es insoluble en agua y en octanol.
Densidad de vapor	: >1 (Aire= 1)
Grado de evaporación (acetato de butilo = 1)	: <1

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	: El producto es estable. Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurrirá una polimerización peligrosa.
Condiciones que deben evitarse	: Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.
Materias que deben evitarse	: Ningún dato específico.
Productos de descomposición peligrosos	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**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	: Irrita la piel.Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Contacto con los ojos	: Irrita los ojos.

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Trietilentetramina	DL50 Dérmica	Conejo	805 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	2500 mg/kg	-

Efectos crónicos potenciales para la salud

Efectos crónicos	: Una vez producida la sensibilización, podría observarse una reacción alérgica grave al exponerse posteriormente a niveles muy bajos.
Carcinogénesis	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Mutagénesis	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Teratogenicidad	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos de desarrollo	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos sobre la fertilidad	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

Inhalación	: Ningún dato específico.
Ingestión	: Ningún dato específico.
Piel	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación rojez
Ojos	: Ningún dato específico.
Órganos destino	: Contiene material dañino para los siguientes órganos: membranas mucosas, piel, ojo, cristalino o córnea, nariz/senos.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Efectos Ambientales : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Ecotoxicidad acuática

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Especies	Exposición
SILVER	-	Agudo EC50 9.2 ppb Agua fresca	Dafnia - Water flea - Daphnia magna	48 horas
	-	Agudo EC50 9.5 ug/L Agua fresca	Dafnia - Water flea - Daphnia magna	48 horas
	-	Agudo EC50 0.24 ug/L Agua fresca	Dafnia - Water flea - Daphnia magna	48 horas
	-	Agudo CL50 0.0062 mg/L Agua fresca	Pescado - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	-	Agudo CL50 6.25	Pescado -	96 horas

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

		a 7.3 ug/L Agua fresca	Fathead minnow - Pimephales promelas	
	-	Agudo CL50 4.7 a 5.62 ug/L Agua fresca	Pescado - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 horas
	-	Agudo CL50 3.42 a 4.05 ug/L Agua fresca	Pescado - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 horas
	-	Agudo CL50 3.12 a 3.73 ug/L Agua fresca	Pescado - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 horas
	-	Agudo CL50 2.76 a 3.33 ug/L Agua fresca	Pescado - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 horas
	-	Agudo CL50 2.38 a 3.04 ug/L Agua fresca	Pescado - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 horas
	-	Agudo CL50 2.13 a 2.93 ug/L Agua fresca	Pescado - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 horas
	-	Agudo CL50 0.013 mg/L Agua fresca	Pescado - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	-	Agudo CL50 0.0081 mg/L Agua fresca	Pescado - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	-	Agudo CL50 15 a 18 ug/L Agua fresca	Crustáceos - Water flea - Simocephalus vetulus	48 horas
	-	Agudo CL50 14 ug/L Agua fresca	Dafnia - Water flea - Daphnia pulex	48 horas
	-	Agudo CL50 11 a 14 ug/L Agua fresca	Dafnia - Water flea - Ceriodaphnia reticulata	48 horas
Trietilentetramina	-	Agudo CL50 33900 ug/L Agua fresca	Dafnia - Water flea - Daphnia magna	48 horas

Conclusión/resumen : No disponible.

Biodegradabilidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Otros efectos negativos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- Métodos de eliminación** : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Elimine del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para su eliminación. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.
- Residuos Peligrosos** : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTEReglamento internacional de transporte

Información reglamentaria	Número ONU	Nombre y descripción	Clases	GE*	Etiqueta	Información adicional
Clase ADR/RID	No regulado.	-	-	-	-	-
Clase ADNR	No regulado.	-	-	-	-	-
Clase IMDG	Not regulated.	-	-	-	-	-
Clase IATA	Not regulated.	-	-	-	-	-

GE* : Grupo de embalaje

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIAReglamento de la UE

La clasificación y el etiquetado se han determinado según las Directivas de la UE 67/548/CEE y 1999/45/CE (incluidas las enmiendas) y tienen en cuenta el uso previsto del producto.

Símbolo o símbolos de peligro :



Irritante

Frases de riesgo : R36/38- Irrita los ojos y la piel.R43- Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Frases de seguridad : S37- Úsense guantes adecuados.S26- En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.S2- Manténgase fuera del alcance de los niños.

Contiene : trietilentetramina

Uso del producto : Aplicaciones para el consumidor.

Inventario de Europa : **Inventario de Europa:** No determinado.

16. OTRA INFORMACIÓN

Texto íntegro de las frases R que aparecen en las secciones 2 y 3 - España : R21- Nocivo en contacto con la piel.
R34- Provoca quemaduras.
R43- Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R50- Muy tóxico para los organismos acuáticos.
R52/53- Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Texto íntegro de las clasificaciones a las que se hace referencia en las secciones 2 y 3 - España : C - Corrosivo
Xn - Nocivo
N - Peligroso para el medio ambiente

Historial

Fecha de impresión : 6/16/2009.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 6/16/2009.

Fecha de la emisión anterior : No hay validación anterior.

Versión : 1

Preparada por : No disponible.

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

Aviso al lector

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.