# Hoja de datos de seguridad del material

Alloy Sn63-Pb37 RMA 212

## 1. Identificación del producto y la compañía

**Nombre del producto** : Alloy Sn63-Pb37 RMA 212

**Sinónimo** : For all Sn-Pb alloys RMA 212

**Fabricante** : AIM
9100 Henri Bourassa East
Montreal, QC
H1E 2S4
(514) 494-2000

In the United States:
AIM
25 Kenney Drive
Cranston, RI
(800) CALL-AIM

**Fecha de validación** : 10/17/2016

**Fecha de impresión** : 10/17/2016

**En caso de emergencia** : INFOTRAC
North America: (800) 535-5053
International: (352) 323-3500

**Tipo del producto** : Sólido.

## 2. Identificación de los peligros

**Visión general de la Emergencia**

**Estado físico** : Sólido.

**Palabra de advertencia** : ¡ATENCIÓN!

**Indicaciones de peligro** : DAÑINO SI SE INHALA, SE ABSORBE POR LA PIEL O SE INGIERE. CAUSA IRRITACIÓN OCULAR, EN LA PIEL Y EN EL TRACTO RESPIRATORIO. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA. RIESGO DE CÁNCER - CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR CÁNCER.

**Medidas de precaución** : No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Procurarse las instrucciones antes del uso. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Manténgase el recipiente bien cerrado. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Lávese completamente después del manejo.

**Estado OSHA/ HCS** : Este material es considerado como peligroso por la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).

**Efectos agudos potenciales en la salud**

**Por inhalación** : Tóxico por inhalación. Irrita las vías respiratorias.

**Ingestión** : Tóxico por ingestión.

**Piel** : Tóxico en contacto con la piel. Irrita la piel.

**Ojos** : Severamente irritante para los ojos. Riesgo de lesiones oculares graves.

**Efectos crónicos potenciales en la salud**

**Efectos crónicos** : Contiene material que puede causar daño a órganos diana.

**Carcinogenicidad** : Contiene material que puede causar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

## 2. Identificación de los peligros

**Mutagenicidad** : 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 de fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Órganos vitales** : Contiene material dañino para los siguientes órganos: riñones, el sistema nervioso, El sistema reproductor, hígado, vesícula, bazo, cerebro, sistema digestivo, ojo, cristalino o córnea, tiroides.
Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: la sangre, pulmones, membranas mucosas, sistema nervioso periférico, tracto gastrointestinal, sistema cardiovascular, tracto respiratorio superior, sistema inmunológico, piel, médula ósea, sistema nervioso central (SNC).

### Signos/síntomas de sobreexposición

**Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos

**Ingestión** : Ningún dato específico.

**Piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento

**Ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento

**Condiciones médicas agravadas por sobreexposición** : Desórdenes preexistentes implicando cualquier órgano diana que se encuentre en riesgo mencionado en esta FDS pueden ser agravados por la sobreexposición a este producto.

**Vea la sección 11 para la Información Toxicológica**

## 3. Composición / información sobre los componentes

### Estados Unidos

| Nombre | Número CAS | % |
|---|---|---|
| Estaño | 7440-31-5 | 50 - 60 |
| plomo | 7439-92-1 | 30 - 40 |
| Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica | 8050-09-7 | 0.1 - 10 |
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | 112-34-5 | 0.1 - 10 |

### Canadá

| Nombre | Número CAS | % |
|---|---|---|
| Estaño | 7440-31-5 | 50 - 60 |
| plomo | 7439-92-1 | 30 - 40 |
| Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica | 8050-09-7 | 0.1 - 10 |
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | 112-34-5 | 0.1 - 10 |
| N-(n-octil)-2-pirrolidinona | 2687-94-7 | 0.1 - 10 |
| Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, monobutyl ether | 9038-95-3 | 0.1 - 10 |

### México

| | | | | | Grado de riesgo | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre | Número CAS | Número ONU | % | IDLH | H | I | R | Especial |

## 3. Composición / información sobre los componentes

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| plomo | 7439-92-1 | UN3077 | 30 - 40 | 100 mg/m³ | 2 | 0 | 0 | - |
| Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica | 8050-09-7 | No disponible. | 0.1 - 10 | - | 1 | 0 | 0 | - |
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | 112-34-5 | No disponible. | 0.1 - 10 | - | 2 | 2 | 0 | - |
| Estaño | 7440-31-5 | No regulado. | 50 - 40 | 100 mg/m³ | 0 | 0 | 0 | - |

**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.**

## 4. Primeros auxilios

**Contacto con los ojos** : Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Lave abundantemente con agua por lo menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior de vez en cuando. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Contacto con la piel** : En caso de contacto, lave inmediatamente con agua abundante por lo menos durante 15 minutos. Quítese la ropa contaminada y los zapatos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Por inhalación** : Transladar a la persona afectada al aire libre. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Ingestión** : Lave la boca con agua. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración 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 sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

## 5. Medidas contra incendios

**Inflamabilidad del producto** : Ningún riesgo específico de fuego o explosión.

**Medios de extinción**

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

**No apropiado(s)** : No se conoce ninguno.

**Riesgos especiales de exposición** : En caso de incendio, aísle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.

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

**Equipo de protección especial para los bomberos** : 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 que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**Precauciones personales** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. 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 el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).

**Precauciones relativas al medio ambiente** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

**Métodos para limpieza**

**Derrame pequeño** : Retire los envases del área del derrame. Evitar la generación de polvos. No barrer en seco. Depositar el material vertido en un recipiente etiquetado y designado para residuos. Recoger el polvo con una aspiradora equipada con un filtro HEPA y transferirlo a un recipiente cerrado y etiquetado para desechos. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

**Gran derrame** : Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Evitar la generación de polvos. No barrer en seco. Recoger el polvo con una aspiradora equipada con un filtro HEPA y transferirlo a un recipiente cerrado y etiquetado para desechos. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

## 7. Manejo y almacenamiento

**Manipulación** : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen resíduos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

**Almacenamiento** : Conservar de acuerdo con las normas 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 que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente 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.

## 8. Controles de exposición / protección personal

**Estados Unidos**

| Ingredient | Límites de exposición |
|---|---|
| Estaño | **OSHA (Estados Unidos, 0/1997). Notas: Respirable**<br>TWA: 2 mg/m³<br>**NIOSH (Estados Unidos, 0/1994). Notas: Respirable**<br>TWA: 2 mg/m³<br>STEL: 4 mg/m³<br>**ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2016).**<br>TWA: 2 mg/m³, (as Sn) 8 horas.<br>**NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013).** |

# 8. Controles de exposición / protección personal

| | |
|---|---|
| | TWA: 2 mg/m³, (as Sn) 10 horas. |
| plomo | **ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2016).**<br>TWA: 0.05 mg/m³, (as Pb) 8 horas.<br>**NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013).**<br>TWA: 0.05 mg/m³ 8 horas.<br>**OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).**<br>TWA: 50 µg/m³, (as Pb) 8 horas.<br>**OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).**<br>TWA: 50 µg/m³, (as Pb) 8 horas. |
| Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica | **ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2016). Sensibilizante por contacto con la piel. Sensibilizante si se inhala.** |
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | **ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2016).**<br>TWA: 10 ppm 8 horas. Estado: Inhalable fraction and vapor |

## Canadá

| Límites de exposición laboral | | TWA (8 horas) | | | LMPE-CT (15 mins) | | | Ceiling | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ingredient | Nombre de la lista | ppm | mg/m³ | Otro | ppm | mg/m³ | Otro | ppm | mg/m³ | Otro | Notations |
| Estaño, as Sn | US ACGIH 3/2016 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | AB 4/2009 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | |
| Estaño | BC 5/2015 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | ON 7/2015 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | QC 1/2014 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | SK 7/2013 | - | 2 | - | - | 4 | - | - | - | - | |
| plomo, as Pb | US ACGIH 3/2016 | - | 0.05 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | AB 4/2009 | - | 0.05 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | BC 5/2015 | - | 0.05 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | ON 7/2015 | - | 0.05 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | QC 1/2014 | - | 0.05 | - | - | - | - | - | - | - | |
| plomo, measured as Pb | SK 7/2013 | - | 0.05 | - | - | 0.15 | - | - | - | - | |
| Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica | US ACGIH 3/2016 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | [3][4] |
| Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica, formaldehyde | QC 1/2014 | - | 0.1 | - | - | - | - | - | - | - | [3] |
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | US ACGIH 3/2016 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | [a] |
| | ON 7/2015 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | [b] |

[3]Sensibilización de la piel [4]Sensibilización respiratoria
**Estado:** [a]Inhalable fraction and vapor [b]Inhalable fraction and vapour.

## México

### Límites de exposición laboral

| Ingredient | Límites de exposición |
|---|---|
| Estaño | **NOM-010-STPS (México, 4/2016).**<br>LMPE-PPT: 2 mg/m³ 8 horas. |
| plomo | **NOM-010-STPS (México, 4/2016).**<br>LMPE-PPT: 0.05 mg/m³, (como Pb) 8 horas. |
| Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica | **ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2016). Sensibilizante por contacto con la piel. Sensibilizante si se inhala.** |
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | **ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2016).**<br>TWA: 10 ppm 8 horas. Estado: Inhalable fraction and vapor |

**Consultar a los responsables locales competentes para conocer los valores mínimos considerados como aceptables.**

# 8. Controles de exposición / protección personal

**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 a las normas adecuadas de monitoreo. También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

**Medidas técnicas** : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados 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 personal**

**Respiratoria** : Use un respirador con filtro de partículas que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica que 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.

**Manos** : Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.

**Ojos** : Se debe usar equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, neblinas o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

**Piel** : 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.

**Control de la exposición medioambiental** : 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

**Estado físico** : Sólido.

**Propiedades de dispersibilidad** : No es dispersible en los siguientes materiales: agua fría, agua caliente, metanol, éter dietílico, n-octanol y acetona.

**Producto en aerosol**

# 10. Estabilidad y reactividad

**Estabilidad química** : El producto es estable.

**Condiciones que deberán evitarse** : Ningún dato específico.

**Materiales incompatibles** : Ningún dato específico.

**Productos de descomposición peligrosos** : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

**Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

# 11. Información toxicológica

## Estados Unidos

### Toxicidad aguda

| Nombre de producto o ingrediente | Resultado | Especies | Dosis | Exposición |
|---|---|---|---|---|
| Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica | DL50 Oral | Rata | 7600 mg/kg | - |
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | DL50 Cutánea | Conejo | 2700 mg/kg | - |
| | DL50 Cutánea | Conejo | 4120 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Ratón | 2400 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Ratón | 2400 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Rata | 4500 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Rata | 5660 mg/kg | - |

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Toxicidad crónica

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Irritación/Corrosión

| Nombre de producto o ingrediente | Resultado | Especies | Puntuación | Exposición | Observación |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | Ojos - Irritante moderado | Conejo | - | 24 horas 20 milligrams | - |
| | Ojos - Irritante fuerte | Conejo | - | 20 milligrams | - |

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Sensibilizador

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Carcinogenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Grado de riesgo

| Nombre de producto o ingrediente | OSHA | IARC | NTP | ACGIH | EPA | NIOSH |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Estaño | - | - | - | - | - | Ninguno. |
| plomo | - | 2B | Se anticipa razonablemente que sea un carcinógeno humano. | A3 | - | Ninguno. |
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | - | 4 | - | A5 | - | Ninguno. |

### Mutagenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Teratogenicidad

# 11. Información toxicológica

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Toxicidad reproductiva**

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Canadá**

**Toxicidad aguda**

| Nombre de producto o ingrediente | Resultado | Especies | Dosis | Exposición |
|---|---|---|---|---|
| Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica | DL50 Oral | Rata | 7600 mg/kg | - |
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | DL50 Cutánea | Conejo | 2700 mg/kg | - |
| | DL50 Cutánea | Conejo | 4120 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Ratón | 2400 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Ratón | 2400 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Rata | 4500 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Rata | 5660 mg/kg | - |
| N-(n-octil)-2-pirrolidinona | DL50 Oral | Rata | 2050 mg/kg | - |
| Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, monobutyl ether | DL50 Oral | Rata | >5000 mg/kg | - |

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Toxicidad crónica**

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Irritación/Corrosión**

| Nombre de producto o ingrediente | Resultado | Especies | Puntuación | Exposición | Observación |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | Ojos - Irritante moderado | Conejo | - | 24 horas 20 milligrams | - |
| | Ojos - Irritante fuerte | Conejo | - | 20 milligrams | - |
| N-(n-octil)-2-pirrolidinona | Ojos - Irritante fuerte | Conejo | - | 100 milligrams | - |
| | Piel - Irritante fuerte | Conejo | - | 24 horas 500 milligrams | - |
| Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, monobutyl ether | Ojos - Irritante fuerte | Conejo | - | 50 milligrams | - |
| | Piel - Irritante leve | Conejo | - | 500 milligrams | - |

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Sensibilizador**

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Carcinogenicidad**

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Grado de riesgo**

# 11. Información toxicológica

| Nombre de producto o ingrediente | ACGIH | IARC | EPA | NIOSH | NTP | OSHA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Estaño | - | - | - | Ninguno. | - | - |
| plomo | A3 | 2B | - | Ninguno. | Se anticipa razonablemente que sea un carcinógeno humano. | - |
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | A5 | 4 | - | Ninguno. | - | - |

**Mutagenicidad**

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Teratogenicidad**

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Toxicidad reproductiva**

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**México**

**Toxicidad aguda**

| Nombre de producto o ingrediente | Resultado | Especies | Dosis | Exposición |
|---|---|---|---|---|
| Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica | DL50 Oral | Rata | 7600 mg/kg | - |
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | DL50 Cutánea | Conejo | 2700 mg/kg | - |
| | DL50 Cutánea | Conejo | 4120 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Ratón | 2400 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Ratón | 2400 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Rata | 4500 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Rata | 5660 mg/kg | - |

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Toxicidad crónica**

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Irritación/Corrosión**

| Nombre de producto o ingrediente | Resultado | Puntuación | Puntuación | Exposición | Observación |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | Ojos - Irritante moderado | Conejo | - | 24 horas 20 milligrams | - |
| | Ojos - Irritante fuerte | Conejo | - | 20 milligrams | - |

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Sensibilizador**

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Carcinogenicidad**

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Grado de riesgo**

# 11. Información toxicológica

| Nombre de producto o ingrediente | ACGIH | IARC | EPA | NIOSH | NTP | OSHA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Estaño | - | - | - | Ninguno. | - | - |
| plomo | A3 | 2B | - | Ninguno. | Se anticipa razonablemente que sea un carcinógeno humano. | - |
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | A5 | 4 | - | Ninguno. | - | - |

**Mutagenicidad**

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Teratogenicidad**

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Toxicidad reproductiva**

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Otra información** : De acuerdo a lo mejor de nuestro conocimiento, la información descrita en este documento es exacta. No obstante, ni el proveedor arriba mencionado o cualquiera de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información descrita en este documento. La determinación final para establecer el uso adecuado de este material es de 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.

# 12. Información ecotoxicológica

**Toxicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Estados Unidos**

**Ecotoxicidad acuática**

| Nombre de producto o ingrediente | Resultado | Especies | Exposición |
|---|---|---|---|
| plomo | Agudo EC50 105 ppb Agua de mar | Algas - Chaetoceros sp. - Fase de crecimiento exponencial | 72 horas |
| | Agudo EC50 0.489 mg/l Agua de mar | Algas - Ulva pertusa | 96 horas |
| | Agudo EC50 8000 µg/l Agua fresca | Plantas acuáticas - Lemna minor | 4 días |
| | Agudo CL50 530 µg/l Agua fresca | Crustáceos - Ceriodaphnia reticulata | 48 horas |
| | Agudo CL50 4400 µg/l Agua fresca | Dafnia - Daphnia magna | 48 horas |
| | Agudo CL50 0.44 ppm Agua fresca | Pez - Cyprinus carpio - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado) | 96 horas |
| | Crónico NOEC 0.25 mg/l Agua de mar | Algas - Ulva pertusa | 96 horas |
| | Crónico NOEC 0.03 µg/l Agua fresca | Pez - Cyprinus carpio | 4 semanas |
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | Agudo CL50 1300000 µg/l Agua fresca | Pez - Lepomis macrochirus | 96 horas |

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Persistencia y degradabilidad**

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Canadá**

**Ecotoxicidad acuática**

# 12. Información ecotoxicológica

| Nombre de producto o ingrediente | Resultado | Especies | Exposición |
|---|---|---|---|
| plomo | Agudo EC50 105 ppb Agua de mar | Algas - Chaetoceros sp. - Fase de crecimiento exponencial | 72 horas |
| | Agudo EC50 0.489 mg/l Agua de mar | Algas - Ulva pertusa | 96 horas |
| | Agudo EC50 8000 µg/l Agua fresca | Plantas acuáticas - Lemna minor | 4 días |
| | Agudo CL50 530 µg/l Agua fresca | Crustáceos - Ceriodaphnia reticulata | 48 horas |
| | Agudo CL50 4400 µg/l Agua fresca | Dafnia - Daphnia magna | 48 horas |
| | Agudo CL50 0.44 ppm Agua fresca | Pez - Cyprinus carpio - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado) | 96 horas |
| | Crónico NOEC 0.25 mg/l Agua de mar | Algas - Ulva pertusa | 96 horas |
| | Crónico NOEC 0.03 µg/l Agua fresca | Pez - Cyprinus carpio | 4 semanas |
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | Agudo CL50 1300000 µg/l Agua fresca | Pez - Lepomis macrochirus | 96 horas |

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Persistencia y degradabilidad**

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**México**

**Ecotoxicidad acuática**

| Nombre de producto o ingrediente | Resultado | Especies | Exposición |
|---|---|---|---|
| plomo | Agudo EC50 105 ppb Agua de mar | Algas - Chaetoceros sp. - Fase de crecimiento exponencial | 72 horas |
| | Agudo EC50 0.489 mg/l Agua de mar | Algas - Ulva pertusa | 96 horas |
| | Agudo EC50 8000 µg/l Agua fresca | Plantas acuáticas - Lemna minor | 4 días |
| | Agudo CL50 530 µg/l Agua fresca | Crustáceos - Ceriodaphnia reticulata | 48 horas |
| | Agudo CL50 4400 µg/l Agua fresca | Dafnia - Daphnia magna | 48 horas |
| | Agudo CL50 0.44 ppm Agua fresca | Pez - Cyprinus carpio - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado) | 96 horas |
| | Crónico NOEC 0.25 mg/l Agua de mar | Algas - Ulva pertusa | 96 horas |
| | Crónico NOEC 0.03 µg/l Agua fresca | Pez - Cyprinus carpio | 4 semanas |
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | Agudo CL50 1300000 µg/l Agua fresca | Pez - Lepomis macrochirus | 96 horas |

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Persistencia y degradabilidad**

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

# 13. Información relativa a la eliminación de los productos

**Eliminación de los desechos** : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos 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. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. 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. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimentos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

# 13. Información relativa a la eliminación de los productos

**La eliminación debe ser de acuerdo con las leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales correspondientes.**

**Refiérase a la Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO y Sección 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL para información adicional sobre el manejo y la protección de los empleados.**

# 14. Información relativa al transporte

| Información Reglamentaria | Número ONU | Nombre de envío adecuado | Clases | GE* | Etiqueta | Información adicional |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificación DOT | No regulado. | - | - | - | | **Cantidad informable** 30.198 lbs / 13.71 kg Los bultos a enviar con tamaños inferiores a la cantidad de reporte (RQ) establecida para el producto no están sujetos a los requisitos de transporte para la RQ. |
| Clasificación para el TDG | No regulado. | - | - | - | | - |
| Clasificación de México | No regulado. | - | - | - | | - |
| Clase ADR/RID | No regulado. | - | - | - | | - |
| Clase IMDG | Not regulated. | - | - | - | | - |
| Clase IATA-DGR | Not regulated. | - | - | - | | - |

GE* : Grupo de embalaje

# 15. Información Reglamentaria

**Estados Unidos**

**Clasificación HCS** : Material tóxico
Substancia irritante
Carcinógeno
Efectos sobre los órganos destino

**Regulaciones Federales de EUA** : **TSCA 4(a) reglas de prueba finales**: 2-(2-Butoxietoxi) etanol

**TSCA 6 propuesta de gestión de riesgos**: plomo

**TSCA 8(a) PAIR**: Trietanolamina; Dietanolamina

**TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption**: No determinado

**TSCA 8(d) comunicación de datos H y S**: Dietanolamina: 1989

**TSCA 12(b) exportación una única vez**: 2-(2-Butoxietoxi) etanol

**TSCA 12(b) notificación de exportación annual**: plomo

**Lista de control de comercio de crecursores**: Trietanolamina; cloruro de dimetilamonio

No determinado.

**Acta de limpieza del agua (CWA) 307**: plomo

# 15. Información Reglamentaria

**Clean Air Act Section 112 (b) Hazardous Air Pollutants (HAPs)** : Listado

**Clean Air Act Section 602 Class I Substances** : No inscrito

**Clean Air Act Section 602 Class II Substances** : No inscrito

**DEA List I Chemicals (Precursor Chemicals)** : No inscrito

**DEA List II Chemicals (Essential Chemicals)** : No inscrito

## SARA 302/304

### Composición / información sobre los componentes

No se encontraron productos.

**SARA 304 RQ** : No aplicable.

## SARA 311/312

**Clasificación** : Peligro inmediato (grave) para la salud
Peligro tardío (crónico) para la salud

### Composición / información sobre los componentes

| Nombre | % | Riesgo de incendio | Caída brusca de presión | Reactivo | Peligro inmediato (grave) para la salud | Peligro tardío (crónico) para la salud |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Estaño | 50 - 60 | No. | No. | No. | Sí. | No. |
| plomo | 30 - 40 | No. | No. | No. | No. | Sí. |
| Resina núcleo de soldadura, productos de descomposición térmica | 0.1 - 10 | No. | No. | No. | Sí. | Sí. |
| 2-(2-Butoxietoxi) etanol | 0.1 - 10 | Sí. | No. | No. | Sí. | No. |

## SARA 313

| | Nombre del producto | Número CAS | % |
|---|---|---|---|
| **Formulario R - Requisitos de informes** | plomo<br>2-(2-Butoxietoxi) etanol | 7439-92-1<br>112-34-5 | 30 - 40<br>0.1 - 10 |
| **Notificación del proveedor** | plomo<br>2-(2-Butoxietoxi) etanol | 7439-92-1<br>112-34-5 | 30 - 40<br>0.1 - 10 |

Las notificaciones de SARA 313 no se deben remover de las Hojas de seguridad del material MSDS y toda copia y distribución de las mismas debe incluir copia y distribución del aviso adjunto a las copias de MSDS que sean distribuidas.

## Reglamentaciones estatales

**Massachusetts** : Los siguientes componentes están listados: TIN; LEAD

**Nueva York** : Los siguientes componentes están listados: Lead

**New Jersey** : Los siguientes componentes están listados: TIN; LEAD; 2-(2-Butoxietoxi) etanol

**Pensilvania** : Los siguientes componentes están listados: TIN; LEAD COMPOUNDS; ROSIN CORE SOLDER PYROLYSIS PRODUCTS; 2-(2-Butoxietoxi) etanol

## California Prop. 65

**WARNING:** This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

# 15. Información Reglamentaria

| Nombre de ingrediente | Cáncer | Reproductor | Nivel de riesgo no significativo | Nivel Máximo de Dosificación Aceptable |
|---|---|---|---|---|
| plomo | Sí. | Sí. | 15 µg/día (ingestión)<br>0.0005 µg/día (inhalación) | Sí. |
| Dietanolamina | Sí. | No. | No. | No. |

**Inventario de Sustancias de los Estados Unidos (TSCA 8b)** : No determinado.

**Canadá**

**WHMIS (Canadá)** : Clase D-2A: Substancia muy tóxica que causa otros efectos.
Clase D-2B: Substancia tóxica causante de otros efectos.

**Listas de Canadá**

**NPRI Canadiense** : Los siguientes componentes están listados: Lead (and its compounds); Diethylene glycol butyl ether

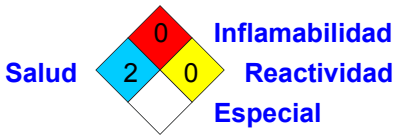
**Sustancias tóxicas según CEPA (Ley de Protección Ambiental de Canadá)** : Los siguientes componentes están listados: Lead; 2-(2-Butoxietoxi) etanol

**Inventario de Canadá** : No determinado.

**This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulations and the MSDS contains all the information required by the Controlled Products Regulations.**

**México**

**Grado de riesgo** :




**Regulaciones Internacionales**

**Listas internacionales** : **Inventario de Sustancias de Australia (AICS)**: No determinado.
**Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC)**: No determinado.
**Inventario de Sustancias de Japón (ENCS)**: No determinado.
**Inventario de Sustancias de Japón (ISHL)**: No determinado.
**Inventario de Sustancias de Corea**: No determinado.
**Inventario Malasia (Registro EHS)**: No determinado.
**Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC)**: No determinado.
**Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS)**: No determinado.
**Inventario de sustancias químicas de Taiwán (Taiwan Chemical Substances Inventory, TCSI)**: No determinado.
**Inventario de Turquía**: No determinado.

**Convención de Armas Químicas, Lista anexa I Sustancias químicas** : No inscrito

**Convención de Armas Químicas, Lista anexa II Sustancias químicas** : No inscrito

**Convención de Armas Químicas, Lista anexa III Sustancias químicas** : Listado

# 16. Otra información

**Requisitos de etiqueta** : DAÑINO SI SE INHALA, SE ABSORBE POR LA PIEL O SE INGIERE. CAUSA IRRITACIÓN OCULAR, EN LA PIEL Y EN EL TRACTO RESPIRATORIO. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA. RIESGO DE CÁNCER - CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR CÁNCER.

**Hazardous Material Information System (Estados Unidos)** :

| | |
|---|---|
| Salud | 2 |
| Inflamabilidad | 0 |
| Riesgos físicos | 0 |

**Atención: Las clasificaciones del sistema HMIS® (Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos) están basadas en una escala de 0-4, en la cual 0 representa un mínimo de peligros o riesgos y el valor 4 representa peligros o riesgos significativos. A pesar de que la clasificación HMIS® no se exige en las Hojas de Datos de Seguridad bajo 29 CFR 1910.1200, el preparador puede decidir incluirla. Las clasificaciones del HMIS® se deben emplear con un programa que implemente totalmente el sistema HMIS®. HMIS® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Pintura y Recubrimientos (NPCA). Los materiales HMIS® pueden ser adquiridos exclusivamente de J. J. Keller (800) 327-6868.**

**Es responsabilidad del cliente determinar el código de EPI de este material.**

**National Fire Protection Association (Estados Unidos)** :

**Reimpreso con permiso del estándar NFPA 704-2001, Identificación de los riesgos de materiales para respuesta ante casos de emergencia (Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response) Copyright ©1997, Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA), Quincy, MA 02269. Este material reimpreso no es la postura completa y oficial de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios en el tema al que se hace referencia, la cual está representada solamente por el estándar completo.**

**Copyright ©2001, Asociación Nacional de Protección contra Incendios, Quincy, MA 02269. Este sistema de advertencia está diseñado para ser interpretado y aplicado solamente por personas debidamente capacitadas para identificar riesgos de incendio, de reactividad y contra la salud representados por sustancias químicas. El usuario es derivado a determinado número limitado de sustancias químicas con clasificaciones recomendadas en los códigos NFPA 49 y NFPA 325, los cuales se utilizarán solamente como lineamientos. Independientemente de que las sustancias químicas estén o no clasificadas por la NFPA, cualquier persona que utilice los sistemas 704 para clasificar sustancias químicas lo hace bajo su propio riesgo.**

**Fecha de impresión** : **10/17/2016**

**Fecha de emisión** : 10/17/2016

**Fecha de la edición anterior** : 4/13/2015

**Versión** : 0.01

**Preparada por** : No disponible.

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

**Aviso al lector**

# 16. Otra información

**De acuerdo a lo mejor de nuestro conocimiento, la información descrita en este documento es exacta. No obstante, ni el proveedor arriba mencionado o cualquiera de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información descrita en este documento. La determinación final para establecer el uso adecuado de este material es de 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.**