

Ficha de datos de seguridad

Sección 1. Identificación

Nombre del producto : ALPHA® OM-338-PT Solder Paste 96.5Sn/3.0Ag/0.5Cu 88.5-3-M15
Código del producto : 149281
Tipo del producto : Sólido.
Fecha de emisión/Fecha de revisión : Septiembre 26 2016.

Fabricante - Proveedor	Núm.. de Teléfono:	Teléfono de emergencia:
 Alpha Assembly Solutions Inc. Global Headquarters 300 Atrium Drive Somerset, New Jersey 08873	 Toll Free: (800) 367-5460 Main Phone: (908) 791-3000	 DOMESTIC NORTH AMERICA 800-424-9300 INTERNATIONAL, CALL +1 703-527-3887 (collect calls accepted) Alpha Chemtrec# 5591
 ALPHA METALS MEXICO SA DE CV Ave Nafta 800, Parque Industrial STIVA Apodaca NL 66600 Mexico	Tel: (52) 81 1156 6602	Tel: 01 800 022 1400 Tel: +52 55 5559-1588
 Alpha Assembly Solutions Brasil Soldas Ltda Rio Jaguarão, 1540 - Vila Buriti Manaus Amazonas 69072-055 Brasil	Tel: 55 92 3614-7400	Tel: 55 92 3614-7423

Sección 2. Identificación de los riesgos

Estado OSHA/ HCS : Aunque este material no es considerado como peligroso por la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200), esta FDS contiene información valiosa crítica para una manipulación segura y un uso correcto del producto. Esta HDS debe ser conservada y estar disponible para los empleados y otros usuarios de este producto.

Clasificación de la sustancia o mezcla : No clasificado.

Elementos de las etiquetas del SGA

Palabra de advertencia : Sin palabra de advertencia.

Indicaciones de peligro : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Consejos de prudencia

Prevención : No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Intervención : Buscar atención médica si la persona se siente mal.

Almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Eliminación : Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Peligros no clasificados en otra parte : No se conoce ninguno.

Sección 3. Composición e información sobre los ingredientes

Sustancia/preparado : Mezcla

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
Estaño	80-100	7440-31-5
Plata	1-10	7440-22-4
Propietario resina	1-10	-
rosin	1-10	-

Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación en los lotes.

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.

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

Sección 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios necesarios

- 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. Obtenga atención médica si se produce irritación.
- Inhalación** : Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.
- Contacto con la piel** : Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- 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** : Ningún dato específico.
- Ingestión** : Ningún dato específico.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

- Notas para el médico** : Tratar sintómicamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

Sección 5. Medidas de extinción de incendios

Medios de extinción

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

Medios no apropiados de extinción : No se conoce ninguno.

Peligros específicos del producto químico : Ningún riesgo específico de fuego o explosión.

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

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios : En caso de incendio, aisle 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.

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.

Sección 6. Medidas a tomar en el transcurso de derrames accidentales

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para personal de no emergencia : 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. Llevar puestos equipos de protección individual adecuados.

Para el personal de respuesta a emergencias : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

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).

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

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

Gran derrame : Retire los envases del área del derrame. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. 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.

Sección 7. Manejo y almacenaje

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Medidas de protección : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).

Orientaciones sobre higiene ocupacional general : 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 de comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

Sección 7. Manejo y almacenaje

- Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades** : 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.

Sección 8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
Estaño	<p>OSHA PEL (Estados Unidos, 9/2005). TWA: 2 mg/m³ 8 horas.</p> <p>ACGIH TLV (Estados Unidos, 4/2014). TWA: 2 mg/m³, (as Sn) 8 horas.</p> <p>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013). TWA: 2 mg/m³, (as Sn) 10 horas.</p>
Plata	<p>ACGIH TLV (Estados Unidos, 4/2014). Notas: Substances for which the TLV is higher than the OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) and/or the NIOSH Recommended Exposure Limit (REL). See CFR 58(124) :36338-33351, June 30, 1993, for revised OSHA PEL. TWA: 0.1 mg/m³ 8 horas. Estado: Polvo y humos</p> <p>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013). Notas: as Ag TWA: 0.01 mg/m³, (as Ag) 10 horas. Estado: METAL DUST AND SOLUBLE</p> <p>OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013). Notas: as Ag TWA: 0.01 mg/m³, (as Ag) 8 horas.</p>

- Controles técnicos apropiados** : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
- 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.

Medidas individuales de protección

- 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 ojos/cara** : 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. 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 de seguridad con protección lateral.
- Protección cutánea**
- 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.

Sección 8. Controles de exposición/protección personal

- Protección del cuerpo** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
- Otro tipo de protección para la piel** : Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
- Protección 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.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

- Estado físico** : Sólido. [Pasta.]
- Color** : Gris.
- Olor** : Acre.
- Umbral del olor** : No disponible.
- pH** : No disponible.
- Punto de fusión** : No disponible.
- Punto de ebullición** : No disponible.
- Punto de Inflamación** : Vaso cerrado: No aplicable.
- Índice de evaporación** : No disponible.
- Inflamabilidad (sólido, gas)** : No disponible.
- Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)** : No disponible.
- Presión de vapor** : No disponible.
- Densidad de vapor** : No disponible.
- Densidad relativa** : No disponible.
- Solubilidad** : No disponible.
- COV** : 22.8 g/l
- Coefficiente de partición octanol/agua** : No disponible.
- Temperatura de autoignición** : No disponible.
- Temperatura de descomposición** : No disponible.
- Viscosidad** : No disponible.

Sección 10. Datos sobre la estabilidad y la reactividad

- Reactividad** : No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
- Estabilidad química** : El producto es estable.
- Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
- Incompatibilidad con diferentes sustancias** : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes, ácidos y los álcalis.

Sección 10. Datos sobre la estabilidad y la reactividad

- Productos de descomposición peligrosos** : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.
- Otro Productos de descomposición peligrosos** : óxidos de carbono (CO, CO₂), óxidos de metal, tóxico. humos
- Polimerización peligrosa** : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurrirá una polimerización peligrosa.

Sección 11. Información toxicológica

Vías de absorción : Contacto cutáneo. Inhalación. Ingestión.

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Estaño	DL50 Oral	Rata	>2000 mg/kg	-
	DL Oral	Conejillo de Indias	>5 g/kg	-
Plata	DL Oral	Ratón	>10 g/kg	-
	DL50 Oral	Ratón	100 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>2000 mg/kg	-
	DL50 Dérmica	Conejo	>2.5 g/kg	-
	DL50 Oral	Ratón	>3 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>4 g/kg	-
Propietario resina rosin				

Irritación/Corrosión

No disponible.

Sensibilización

No disponible.

Mutagenicidad

No disponible.

Carcinogenicidad

No hay datos pertinentes sobre la toxicidad

Información adicional:

Toxicidad reproductiva

No disponible.

Teratogenicidad

No disponible.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)

No disponible.

Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas)

No disponible.

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre las posibles vías de exposición : Vías de entrada previsible: Oral, Dérmica, Inhalación.

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 11. Información toxicológica

- Inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Contacto con la piel : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
Inhalación : Ningún dato específico.
Contacto con la piel : Ningún dato específico.
Ingestión : Ningún dato específico.

Efectos inmediatos y retardados así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

- Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.
Efectos potenciales retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

- Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.
Efectos potenciales retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales en la salud

- General** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
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.

Medidas numéricas de toxicidad

Acute toxicity estimates

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	83120.2 mg/kg

Sección 12. Información sobre la ecología

Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Plata	Agudo EC50 1.4 µg/l Agua de mar	Algas - Chroomonas sp.	4 días
	Agudo EC50 0.0092 mg/l	Dafnia	48 horas
	Agudo EC50 0.24 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 4500 ppb Agua fresca	Crustáceos - Gammarus pseudolimnaeus	48 horas
	Agudo CL50 0.00213 mg/l	Pez	96 horas
	Agudo CL50 0.00238 mg/l	Pez	96 horas
	Agudo CL50 0.00276 mg/l	Pez	96 horas
	Agudo CL50 0.00312 mg/l	Pez	96 horas
	Agudo CL50 0.00342 mg/l	Pez	96 horas

Continúa en la página siguiente

Sección 12. Información sobre la ecología

rosin	Crónico NOEC 5 mg/l Agua de mar CL50 60.3 mg/l	Algas - Glenodinium halli Pez	72 horas 96 horas
-------	---	----------------------------------	----------------------

Persistencia y degradabilidad

No disponible.

Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
Plata	-	70	bajo
Propietario resina	6.04	-	alta
rosin	3.42	-	bajo

Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

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

Sección 13. Consideraciones en el momento de la eliminación

Métodos de eliminación : 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. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

Sección 14. Información sobre el transporte

	Clasificación DOT	Clasificación para el TDG	Clasificación de México	UN	IMDG	IATA
Número ONU	No regulado.	No regulado.	No regulado.	No regulado.	No regulado.	No regulado.
Designación oficial de transporte según ONU	-	-	-	-	-	-
Clase(s) de peligro para el transporte	-	-	-	-	-	-
Grupo de embalaje	-	-	-	-	-	-
Peligros ambientales	No.	No.	No.	No.	No.	No.

Sección 14. Información sobre el transporte

Información adicional - Clasificación DOT

Precauciones especiales para el usuario : **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.

Sección 15. Informaciones reglamentarias

Regulaciones Federales de EUA : TSCA 5(a)2 proposición de regla significativa de nuevo uso (SNUR): No se encontraron productos.
TSCA 5(A)2 regla final significativa de nuevo uso (SNUR): No se encontraron productos.
TSCA 12(b) notificación de exportación única de: No se encontraron productos.
TSCA 12(b) notificación de exportación anual: No se encontraron productos.

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

SARA 302/304

Composición/información sobre los componentes

No se encontraron productos.

SARA 311/312

Clasificación : No aplicable.

SARA 313

	Nombre del producto	Número CAS	%
Formulario R - Requisitos de informes	Plata	7440-22-4	1-10
Notificación del proveedor	Plata	7440-22-4	1-10

Las notificaciones de SARA 313 no se deben remover de la hoja de datos de seguridad FDS y toda copia y distribución de las mismas debe incluir copia y distribución del aviso adjunto a las copias de HDS que sean distribuidas.

Canadá

WHMIS (Canadá) : Clase D-2B: Sustancia tóxica causante de otros efectos.

Listas internacionales

Inventario nacional

China : Al menos un componente no está listado.

Europa : Todos los componentes están listados o son exentos.

Japón : Todos los componentes están listados o son exentos.

República de Corea : Al menos un componente no está listado.

Sección 16. Datos complementarios

Hazardous Material Information System (Estados Unidos)

Salud	1
Inflamabilidad	1
Riesgos físicos	0

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
No clasificado.	

Historial

- Fecha de emisión/Fecha de revisión** : Septiembre 26 2016.
- Fecha de la edición anterior** : Mayo 15 2015.
- Versión** : 2
- Preparada por** : **Regulatory Affairs Department**
enthone.msds@macdermidenthone.com

- Explicación de Abreviaturas** :
- ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
 - FBC = Factor de Bioconcentración
 - SGA = Sistema Globalmente Armonizado
 - IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
 - IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel
 - IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
 - Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
 - MARPOL 73/78 = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
 - ONU = Organización de las Naciones Unidas

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

Aviso al lector

De lo que tenemos entendido, la información contenida es exacta. No obstante, el proveedor antedicho ni ninguna de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida. La determinación final para determinar si el material sirve es la responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.