

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 12.07.2017

Número de versión 3

Revisión: 12.07.2017

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

**Nombre comercial:** Solid Lead-free Alloy Solder Wire and Lead-free Alloy Solder Bar  
**Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**  
No existen más datos relevantes disponibles.

**Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

**Fabricante/distribuidor:**

Kester Inc.  
800 West Thorndale Avenue  
Itasca, IL 60143 USA  
Tel (630) 616-4000

ITW Specialty Materials (Suzhou) Co., Ltd.  
Heng Qiao Road  
Wujiang Economic Development Zone  
Suzhou, Jiangsu 215200 China  
Tel +86 512 82060808

Kester GmbH  
Ganghofer Strasse 45  
D-82216 Gernlinden Germany  
Tel +49 (0) 8142 4885 0

**Teléfono de emergencia:**

CHEMTREC 24-Hour Emergency Response Telephone Number : (800) 424-9300  
CHEMTREC 24-Hour Emergency Response (Outside US & Canada) Telephone Number : (703) 527-3887

### 2 Identificación de los peligros

**Clasificación de la sustancia o de la mezcla** suprimido

**Elementos de la etiqueta**

**Elementos de las etiquetas del SAM** suprimido

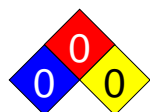
**Pictogramas de peligro** suprimido

**Palabra de advertencia** suprimido

**Indicaciones de peligro** suprimido

**Sistema de clasificación:**

**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**



Salud = 0  
Inflamabilidad = 0  
Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**



Salud = 0  
Inflamabilidad = 0  
Reactividad = 0

**Otros peligros**

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 12.07.2017

Número de versión 3

Revisión: 12.07.2017

**Nombre comercial: Solid Lead-free Alloy Solder Wire and Lead-free Alloy Solder Bar**

( se continua en página 1 )

**Componentes peligrosos:**

CAS: 7440-31-5 EINECS: 231-141-8	TIN (Sn)		85-100%
CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3	SILVER (Ag)		0-5.0%
CAS: 7440-36-0 EINECS: 231-146-5	ANTIMONY (Sb)		0-5.0%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6	COPPER (Cu)		0-3.0%
CAS: 7440-69-9 EINECS: 231-177-4	BISMUTH (Bi)	Tox. ag. 5, H303	0-3.0%

**SVHC**

Este producto de la soldadura no contiene ninguna sustancia altamente preocupantes (SVHC) de la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA) lista de candidatos.

### 4 Primeros auxilios

**Descripción de los primeros auxilios**

**Instrucciones generales:** No se precisan medidas especiales.

**En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

**En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

**En caso de con los ojos:** Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.

**En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente al médico.

**Indicaciones para el médico:**

**Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.

**Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**Medios de extinción**

**Sustancias extintoras apropiadas:**

CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

**Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** Durante un incendio pueden liberarse:

**Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

**Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

**Precauciones relativas al medio ambiente:** No se requieren medidas especiales.

**Métodos y material de contención y de limpieza:** Recoger mecánicamente.

**Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 12.07.2017

Número de versión 3

Revisión: 12.07.2017

**Nombre comercial: Solid Lead-free Alloy Solder Wire and Lead-free Alloy Solder Bar**

( se continua en página 2 )

### 7 Manejo y almacenamiento

**Manipulación:**

**Precauciones para una manipulación segura** No se requieren medidas especiales.

**Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

**Almacenamiento:**

**Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.

**Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.

**Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** Ningunos, -as.

**Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

**Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:** Sin datos adicionales, ver punto 7.

**Parámetros de control**

**Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**CAS: 7440-31-5 TIN (Sn)**

LMPE (MX)	LMPE-PPT: 2* mg/m <sup>3</sup> *metal
PEL (US)	LMPE-PPT: 2 mg/m <sup>3</sup> metal
REL (US)	LMPE-PPT: 2 mg/m <sup>3</sup>
TLV (US)	LMPE-PPT: 2 mg/m <sup>3</sup> metal

**CAS: 7440-22-4 SILVER (Ag)**

LMPE (MX)	LMPE-PPT: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Metal, polvos y humos
PEL (US)	LMPE-PPT: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
REL (US)	LMPE-PPT: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
TLV (US)	LMPE-PPT: 0.1 mg/m <sup>3</sup> metal: dust and fume

**CAS: 7440-36-0 ANTIMONY (Sb)**

LMPE (MX)	LMPE-PPT: 0.5 mg/m <sup>3</sup> como Sb
PEL (US)	LMPE-PPT: 0.5 mg/m <sup>3</sup> as Sb
REL (US)	LMPE-PPT: 0.5 mg/m <sup>3</sup> as Sb
TLV (US)	LMPE-PPT: 0.5 mg/m <sup>3</sup> as Sb

**CAS: 7440-50-8 COPPER (Cu)**

LMPE (MX)	LMPE-PPT: 0.2* 1** mg/m <sup>3</sup> *humo (como Cu);**polvo y niebla (como Cu)
PEL (US)	LMPE-PPT: 1* 0.1** mg/m <sup>3</sup> as Cu *dusts and mists **fume

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 12.07.2017

Número de versión 3

Revisión: 12.07.2017

**Nombre comercial: Solid Lead-free Alloy Solder Wire and Lead-free Alloy Solder Bar**

( se continua en página 3 )

REL (US)	LMPE-PPT: 1* 0.1** mg/m <sup>3</sup> as Cu *dusts and mists **fume
TLV (US)	LMPE-PPT: 1* 0.2** mg/m <sup>3</sup> *dusts and mists; **fume; as Cu

**Controles de la exposición**

**Equipo de protección individual:**

**Medidas generales de protección e higiene:**

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

**Protección respiratoria:**

Si el local está bien ventilado, no es necesario.

Si la ventilación es insuficiente, usar protección respiratoria.

**Protección de manos:**



Guantes de protección

**Material de los guantes**

Caucho nitrílico

Caucho natural (Latex)

**Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

**Protección de ojos:**



Gafas de protección

### 9 Propiedades físicas y químicas

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

**Datos generales**

**Aspecto:**

**Forma:** Substancia sólida  
**Color:** Gris plateado  
**Olor:** Inodoro

**valor pH:** No aplicable.

**Cambio de estado**

**Punto de fusión/punto de congelación:** Indeterminado.

**Punto de inflamación:** No aplicable.

**Inflamabilidad (sólido, gas):** No determinado.

**Temperatura de auto-inflamación:** El producto no es autoinflamable.

**Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.

**Presión de vapor:** No aplicable.

**Densidad:** Indeterminado.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 12.07.2017

Número de versión 3

Revisión: 12.07.2017

**Nombre comercial: Solid Lead-free Alloy Solder Wire and Lead-free Alloy Solder Bar****Densidad de vapor** No aplicable.

( se continua en página 4 )

**Solubilidad en / miscibilidad con agua:** Insoluble.**Concentración del disolvente:  
Disolventes orgánicos:** 0.0 %

### 10 Estabilidad y reactividad

**Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.**Estabilidad química****Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.**Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.**Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.**Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.**Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

**Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda****Efecto estimulante primario:****Corrosión o irritación cutáneas** No produce irritaciones.**Lesiones o irritación ocular graves** Produce irritaciones.**Sensibilización respiratoria o cutánea** Posible sensibilización al aspirarse.**Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto no requiere etiquetaje.

Según nuestra experiencia y las informaciones que tenemos al respecto, el producto no produce ningún efecto perjudicial para la salud cuando se maneja adecuadamente y se emplea con los fines especificados.

### 12 Información ecotoxicológica

**Toxicidad****Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**Indicaciones medioambientales adicionales:****Indicaciones generales:**

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

**Resultados de la valoración PBT y mPmB****PBT:** No aplicable.**mPmB:** No aplicable.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

**Métodos para el tratamiento de residuos****Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 12.07.2017

Número de versión 3

Revisión: 12.07.2017

**Nombre comercial: Solid Lead-free Alloy Solder Wire and Lead-free Alloy Solder Bar**

( se continua en página 5 )

**Embalajes sin limpiar:****Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

**Número ONU****ADR, ADN, IMDG, IATA** suprimido**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas****ADR, ADN, IMDG, IATA** suprimido**Clase(s) de peligro para el transporte****ADR, ADN, IMDG, IATA****Clase** suprimido**Grupo de embalaje****ADR, IMDG, IATA** suprimido**Peligros para el medio ambiente:** No aplicable.**Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable.**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio****MARPOL y el Código IBC** No aplicable.**"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** No está regulado.

suprimido

### 15 Información reglamentaria

**Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

All ingredients are listed on the following Government Inventories:

China: Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)

Korea: Korea Existing Chemicals List (ECL)

Europe: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)

Japan: Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)

Philippines: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)

USA: TSCA (Toxic Substances Control Act) TSCA Inventory of Chemical Substances

Todos los ingredientes figuran en los siguientes inventarios de Gobierno:

**Elementos de las etiquetas del SAM** suprimido**Pictogramas de peligro** suprimido**Palabra de advertencia** suprimido**Indicaciones de peligro** suprimido**Directiva 2012/18/UE****Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista**Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

( se continua en página 7 )

MX

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 12.07.2017

Número de versión 3

Revisión: 12.07.2017

**Nombre comercial: Solid Lead-free Alloy Solder Wire and Lead-free Alloy Solder Bar**

( se continua en página 6 )

"La información que se incluye aquí se basa en los datos que se consideran precisos y se ofrece sólo con fines informativos, de consideración y de investigación. Kester no amplía garantías, no hace representaciones, ni se hace responsable de la precisión, exhaustividad o idoneidad de estos datos para cualquier uso que pudiere realizar el comprador. Los datos de esta Ficha de datos de seguridad se refieren sólo a este producto y no están relacionados con su uso con otros materiales o en procesos. Todos los productos químicos se han de utilizar siempre bajo la dirección de personal técnicamente cualificado que sea consciente de los peligros que conllevan y de la necesidad del cuidado preciso durante su manipulación. Las normativas d

**Persona de contacto:** Product Compliance / EHS Department**Interlocutor:** EHS\_Kester@kester.com**Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative