

# Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 10.02.2017

Número de versión 4

Revisión: 10.02.2017

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

**Nombre comercial: 296 Lead-free Alloy Solder Wire****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) 616-4000ITW Specialty Materials (Suzhou) Co., Ltd.  
Heng Qiao Road  
Wujiang Economic Development Zone  
Suzhou, Jiangsu 215200 China  
Tel +86 512 82060808Kester 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 &amp; Canada) Telephone Number : (703) 527-3887

## 2 Identificación de los peligros

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

GHS08 peligro para la salud

Sens. resp. 1 H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.



GHS07

Sens. cut. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**Elementos de la etiqueta****Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

**Pictogramas de peligro**

GHS08

**Palabra de advertencia** Peligro**Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

Rosin

**Indicaciones de peligro**

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 10.02.2017

Número de versión 4

Revisión: 10.02.2017

**Nombre comercial: 296 Lead-free Alloy Solder Wire**

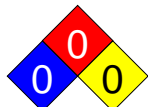
( se continua en página 1 )

### Consejos de prudencia

- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
- P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
- P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
- P402 Almacenar en un lugar seco.
- P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

### 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

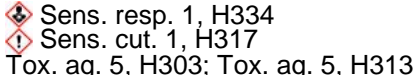
**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

## 3 Composición / información sobre los componentes

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

### Componentes peligrosos:

CAS: 7440-31-5 EINECS: 231-141-8	TIN (Sn)		85-100%
CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3	SILVER (Ag)		1.0-3.0%
	Rosin		1.0-3.0%

## 4 Primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios

**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.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 10.02.2017

Número de versión 4

Revisión: 10.02.2017

**Nombre comercial: 296 Lead-free Alloy Solder Wire**

( se continua en página 2 )

### 5 Medidas contra incendios

**Medios de extinción**

**Sustancias extintoras apropiadas:**

CO<sub>2</sub>, 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**

Oxidos azoicos (NO<sub>x</sub>)

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:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**Métodos y material de contención y de limpieza:**

Dejar solidificar, recoger mecánicamente.

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

**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.

### 7 Manejo y almacenamiento

**Manipulación:**

**Precauciones para una manipulación segura** Evitar la formación de polvo.

**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
----------	----------------------------------------

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 10.02.2017

Número de versión 4

Revisión: 10.02.2017

**Nombre comercial: 296 Lead-free Alloy Solder Wire**

( se continua en página 3 )

REL (US)	LMPE-PPT: 2 mg/m <sup>3</sup>
TLV (US)	LMPE-PPT: 2 mg/m <sup>3</sup> metal
<b>CAS: 7440-22-4 SILVER (Ag)</b>	
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

### 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.  
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.  
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.  
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

#### 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:** Sólido  
**Color:** Gris plateado  
**Olor:** Suave

**valor pH:** No aplicable.

#### Cambio de estado

**Punto de fusión/punto de congelación:** Indeterminado.  
**Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** 2362 °C (4284 °F)

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 10.02.2017

Número de versión 4

Revisión: 10.02.2017

**Nombre comercial: 296 Lead-free Alloy Solder Wire**

( se continua en página 4 )

<b>Punto de inflamación:</b>	No aplicable.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No determinado.
<b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	El producto no es autoinflamable.
<b>Propiedades explosivas:</b>	El producto no es explosivo.
<b>Presión de vapor:</b>	No aplicable.
<b>Densidad a 20 °C (68 °F):</b>	7.31 g/cm <sup>3</sup> (61.002 lbs/gal)
<b>Densidad de vapor</b>	No aplicable.
<b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>	Insoluble.
<b>Concentración del disolvente:</b>	
<b>Disolventes orgánicos:</b>	0.2 %
<b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>	100.0 %

### 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**

**Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

**Rosin**

Oral	LD50	> 4000 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	>2500 mg/kg (rabbit)

**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.

Posible sensibilización al entrar en contacto con la piel.

**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 tiene los siguientes riesgos:

Nocivo  
 Irritante

MX

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 10.02.2017

Número de versión 4

Revisión: 10.02.2017

**Nombre comercial: 296 Lead-free Alloy Solder Wire**

( se continua en página 5 )

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

### 14 Información relativa al transporte

**"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** 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**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

**Pictogramas de peligro**

GHS08

**Palabra de advertencia** Peligro**Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

Rosin

**Indicaciones de peligro**

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 10.02.2017

Número de versión 4

Revisión: 10.02.2017

**Nombre comercial: 296 Lead-free Alloy Solder Wire**

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

( se continua en página 6 )

**Consejos de prudencia**

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

P402 Almacenar en un lugar seco.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**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****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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**\* Datos modificados en relación a la versión anterior**