

# Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 23.05.2018

Número de versión 3

Revisión: 17.04.2018

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

**Nombre comercial: NP545 Lead-free Solder Paste****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

Irrit. cut. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

Irrit. oc. 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

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:**Modified Rosin  
Ethoxylated Amines

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 23.05.2018

Número de versión 3

Revisión: 17.04.2018

**Nombre comercial: NP545 Lead-free Solder Paste**

( se continua en página 1 )

### Indicaciones de peligro

H315 Provoca irritación cutánea.  
 H319 Provoca irritación ocular grave.  
 H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.  
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

### Consejos de prudencia

P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.  
 P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.  
 P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.  
 P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
 P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOG A/médico.  
 P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.  
 P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
 P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
 P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

### Sistema de clasificación:

#### Clasificación NFPA (escala 0 - 4)



Salud = 2  
 Inflamabilidad = 0  
 Reactividad = 0

#### Clasificación HMIS (escala 0 - 4)



Salud = \*2  
 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	estaño		85-100%
CAS: 9003-13-8	Tripropylene Glycol n-Butyl Ether	Tox. ag. 5, H313	3-5%
Trade Secret	Modified Rosin	⚠ Sens. cut. 1, H317 Tox. ag. 5, H303; Tox. ag. 5, H313	1-3%
CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3	plata		1-3%
Trade Secret	Proprietary Acid	⚠ Irrit. oc. 2A, H319 Tox. ag. 5, H303	1-3%
Trade Secret	Ethoxylated Amines	⚠ Sens. resp. 1, H334	1-3%

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 23.05.2018

Número de versión 3

Revisión: 17.04.2018

**Nombre comercial: NP545 Lead-free Solder Paste****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.

( se continua en página 2 )

### 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.

### 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** 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:** Desechar el material contaminado como vertido según item 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.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 23.05.2018

Número de versión 3

Revisión: 17.04.2018

**Nombre comercial: NP545 Lead-free Solder Paste**

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

( se continua en página 3 )

### 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 estaño**

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 plata**

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.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 23.05.2018

Número de versión 3

Revisión: 17.04.2018

**Nombre comercial: NP545 Lead-free Solder Paste**

**Protección de ojos:**

( se continua en página 4 )



Gafas de protección

### 9 Propiedades físicas y químicas

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

**Datos generales**

**Aspecto:**

<b>Forma:</b>	Paste
<b>Color:</b>	Gris plateado
<b>Olor:</b>	Suave

**valor pH:** No aplicable.

**Cambio de estado**

<b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	Indeterminado.
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:</b>	>100 °C (>212 °F)

**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.

<b>Densidad:</b>	Indeterminado.
<b>Densidad de vapor</b>	No aplicable.

**Solubilidad en / miscibilidad con agua:** Insoluble.

**Concentración del disolvente:**

<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.

MX

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 23.05.2018

Número de versión 3

Revisión: 17.04.2018

**Nombre comercial: NP545 Lead-free Solder Paste**

( se continua en página 5 )

## 11 Información toxicológica

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

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

#### Modified Rosin

Oral	LD50	>4,000 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	>2,500 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

## 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

### 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

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 23.05.2018

Número de versión 3

Revisión: 17.04.2018

**Nombre comercial: NP545 Lead-free Solder Paste**

( se continua en página 6 )

**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:**

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:**

Modified Rosin

Ethoxylated Amines

**Indicaciones de peligro**

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

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

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**Consejos de prudencia**

P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

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

P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOG A/médico.

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

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

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

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 23.05.2018

Número de versión 3

Revisión: 17.04.2018

**Nombre comercial: NP545 Lead-free Solder Paste****Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo. ( se continua en página 7 )

### 16 Otra información

"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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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