

# Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 13.07.2017

Número de versión 4

Revisión: 13.07.2017

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

**Nombre comercial: 958 Soldering Flux****Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

No existen más datos relevantes disponibles.

**Utilización del producto / de la elaboración** Fundente para soldaduras**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 &amp; Canada) Telephone Number : (703) 527-3887

## 2 Identificación de los peligros

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

GHS02 llama

Líqu. infl. 2 H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS05 corrosión

Les. oc. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS07

STOT única 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Tox. ag. 5 H333 Puede ser nocivo si se inhala.

**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).

( se continua en página 2 )

# Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 13.07.2017

Número de versión 4

Revisión: 13.07.2017

**Nombre comercial: 958 Soldering Flux**

( se continua en página 1 )

**Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS05 GHS07

**Palabra de advertencia Peligro**

**Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

bis(2-butoxietil) éter

**Indicaciones de peligro**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Consejos de prudencia**

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 Leer la etiqueta antes del uso.

P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

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

P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

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

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].

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.

P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOG A/médico si la persona se encuentra mal.

P370+P378 En caso de incendio: Utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.

P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

P405 Guardar bajo llave.

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

**Sistema de clasificación:**

**Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**



Salud = 1  
Inflamabilidad = 3  
Reactividad = 0

**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**



Salud = 1  
Inflamabilidad = 3  
Reactividad = 0

**Grados de NFPA**

**Salud: 1**

**Inflamabilidad: 3**

**Reactividad: 0**

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 13.07.2017

Número de versión 4

Revisión: 13.07.2017

**Nombre comercial: 958 Soldering Flux**

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

( se continua en página 2 )

### 3 Composición / información sobre los componentes

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

**Componentes peligrosos:**

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	Isopropanol	⚠ Líq. infl. 2, H225 ⚠ Irrit. oc. 2A, H319; STOT única 3, H336 Tox. ag. 5, H333	85-100%
CAS: 112-73-2 EINECS: 204-001-9	bis(2-butoxietil) éter	⚠ Tox. ag. 3, H311 ⚠ Les. oc. 1, H318 Tox. ag. 5, H303	3.0-5.0%
Trade Secret	Proprietary Carboxylic Acid	⚠ Irrit. oc. 2A, H319 Tox. ag. 5, H303	1.0-3.0%
Trade Secret	Aliphatic ketone	⚠ Líq. infl. 3, H226 ⚠ STOT única 3, H336 Tox. ag. 5, H333	1.0-3.0%

**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.

**Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 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 trastornos persistentes consultar un médico.

**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.

**Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

**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.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 13.07.2017

Número de versión 4

Revisión: 13.07.2017

**Nombre comercial: 958 Soldering Flux**

( se continua en página 3 )

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

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

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Mantener alejadas las fuentes de encendido.

**Precauciones relativas al medio ambiente:**

No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.

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

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

Asegurar suficiente ventilación.

No enjuagar con agua ni productos de limpieza acuosos.

**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**

Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

Evitar la formación de aerosoles.

**Prevención de incendios y explosiones:**

Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

**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 almacenar junto con agentes oxidantes.

**Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

**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: 67-63-0 Isopropanol**

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 400 ppm LMPE-PPT: 200 ppm A4, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 980 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
REL (US)	LMPE-CT o Pico: 1225 mg/m <sup>3</sup> , 500 ppm LMPE-PPT: 980 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 13.07.2017

Número de versión 4

Revisión: 13.07.2017

**Nombre comercial: 958 Soldering Flux**

( se continua en página 4 )

TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 984 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm LMPE-PPT: 492 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm BEI
<b>Aliphatic ketone</b>	
LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 200 ppm LMPE-PPT: 150 ppm
PEL (US)	LMPE-PPT: 710 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 950 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 712 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm LMPE-PPT: 238 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm

**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.  
Evitar el contacto con los ojos y la piel.

**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:**

<b>Forma:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Incoloro
<b>Olor:</b>	Suave

**valor pH:** No determinado.

**Cambio de estado**

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

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 13.07.2017

Número de versión 4

Revisión: 13.07.2017

**Nombre comercial: 958 Soldering Flux**

( se continua en página 5 )

<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:</b>	82 °C (180 °F)
<b>Punto de inflamación:</b>	< 23 °C (< 73 °F)
<b>Temperatura de ignición:</b>	399 °C (750 °F)
<b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	El producto no es autoinflamable.
<b>Propiedades explosivas:</b>	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
<b>Límites de explosión:</b>	
<b>Inferior:</b>	2.0 Vol %
<b>Superior:</b>	12.0 Vol %
<b>Presión de vapor a 20 °C (68 °F):</b>	43 hPa (32 mm Hg)
<b>Densidad a 20 °C (68 °F):</b>	0.81 g/cm <sup>3</sup> (6.759 lbs/gal)
<b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>	Parcialmente soluble.
<b>Concentración del disolvente:</b>	
<b>Disolventes orgánicos:</b>	94.6 %
<b>Agua:</b>	2.5 %
<b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>	2.9 %

### 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:**

When heated to soldering temperatures, the solvents are evaporated and organic materials may be thermally degraded to liberate aliphatic aldehydes and acids.

### 11 Información toxicológica

**Información sobre los efectos toxicológicos**

**Toxicidad aguda**

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

**CAS: 67-63-0 Isopropanol**

Oral	LD50	5,045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12,800 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

**CAS: 112-73-2 bis(2-butoxietil) éter**

Oral	LD50	3,900 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	300 mg/kg (ATE)

**Efecto estimulante primario:**

**Corrosión o irritación cutáneas** No produce irritaciones.

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 13.07.2017

Número de versión 4

Revisión: 13.07.2017

**Nombre comercial: 958 Soldering Flux**

( se continua en página 6 )

**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 tiene los siguientes riesgos:  
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, IMDG, IATA**

UN1219

**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

**ADR**

1219 ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPÍLICO)

**IMDG, IATA**

ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)

**Clase(s) de peligro para el transporte**

**ADR, IMDG, IATA**



**Clase**

3 Líquidos inflamables

**Etiqueta**

3

**Grupo de embalaje**

**ADR, IMDG, IATA**

II

**Peligros para el medio ambiente:**

**Contaminante marino:**

No

**Precauciones particulares para los usuarios**

No aplicable.

**Número Kemler:**

33

**Número EMS:**

F-E,S-D

**Stowage Category**

B

( se continua en página 8 )



## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 13.07.2017

Número de versión 4

Revisión: 13.07.2017

**Nombre comercial: 958 Soldering Flux**

**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

No aplicable.

( se continua en página 7 )

**Transporte/datos adicionales:**

**ADR**

**Cantidades limitadas (LQ)**

1L

**Cantidades exceptuadas (EQ)**

Código: E2

Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml

**Categoría de transporte**

2

**Código de restricción del túnel**

D/E

**IMDG**

**Limited quantities (LQ)**

1L

**Excepted quantities (EQ)**

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

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

UN 1219 ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPÍLICO), 3, II

### 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**



GHS02 GHS05 GHS07

**Palabra de advertencia Peligro**

**Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

bis(2-butoxietil) éter

**Indicaciones de peligro**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Consejos de prudencia**

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 Leer la etiqueta antes del uso.

P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

( se continua en página 9 )



## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 13.07.2017

Número de versión 4

Revisión: 13.07.2017

**Nombre comercial: 958 Soldering Flux**

( se continua en página 8 )

P261	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P264	Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P280	Llevar guantes de protección / gafas de protección / máscara de protección.
P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
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.
P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOG A/médico si la persona se encuentra mal.
P370+P378	En caso de incendio: Utilizar para la extinción: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P403+P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Directiva 2012/18/UE****Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 5,000 t****Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 50,000 t****Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 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:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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**