

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

fecha de impresión 16.05.2017

Número de versión 6

Revisión: 16.05.2017

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

Nombre comercial: 951 Soldering Flux and Flux Pen**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 Soldering Flux**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

GHS02 llama

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



GHS06 calavera y tibias cruzadas

Tox. ag. 3 H331 Tóxico en caso de inhalación.



GHS08 peligro para la salud

Carc. 1A H350 Puede provocar cáncer.

STOT única 2 H371 Puede provocar daños en los órganos.



GHS07

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

STOT única 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

(se continua en página 2)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 16.05.2017

Número de versión 6

Revisión: 16.05.2017

Nombre comercial: 951 Soldering Flux and Flux Pen

(se continua en página 1)

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



GHS02 GHS06 GHS08 GHS07

Palabra de advertencia Peligro

Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

etanol
methanol

Indicaciones de peligro

- H225 Líquido y vapores muy inflamables.
- H331 Tóxico en caso de inhalación.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H350 Puede provocar cáncer.
- H371 Puede provocar daños en los órganos.
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia

- P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
- P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
- P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
- P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
- P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- 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.
- P405 Guardar bajo llave.
- P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
- 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 = 3
Reactividad = 0

Clasificación HMIS (escala 0 - 4)



Salud = *2
Inflamabilidad = 3
Reactividad = 0

(se continua en página 3)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 16.05.2017

Número de versión 6

Revisión: 16.05.2017

Nombre comercial: 951 Soldering Flux and Flux Pen

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: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	etanol	⚠ Líq. infl. 2, H225 ⚠ Carc. 1A, H350	55-70%
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	10-25%
Trade Secret	Aliphatic ketone	⚠ Líq. infl. 3, H226 ⚠ STOT única 3, H336 Tox. ag. 5, H333	5-<10%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6	methanol	⚠ Líq. infl. 2, H225 ⚠ Tox. ag. 2, H330 ⚠ STOT única 1, H370	5-<10%
Trade Secret	Proprietary Carboxylic Acid	⚠ Irrit. oc. 2A, H319	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.

4 Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Instrucciones generales:

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

En caso de inhalación del producto:

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

Suministrar aire fresco; eventualmente hacer respiración artificial, calor. Si los trastornos persisten, consultar al médico.

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:

Limpia 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.

(se continua en página 4)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 16.05.2017

Número de versión 6

Revisión: 16.05.2017

Nombre comercial: 951 Soldering Flux and Flux Pen

(se continua en página 3)

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.

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.

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:

Desechar el material contaminado como vertido según item 13.

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 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 es necesario.

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: 64-17-5 etanol

LMPE (MX)	LMPE-PPT: 1000 ppm A3
PEL (US)	LMPE-PPT: 1900 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	LMPE-PPT: 1900 mg/m ³ , 1000 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 1880 mg/m ³ , 1000 ppm

(se continua en página 5)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 16.05.2017

Número de versión 6

Revisión: 16.05.2017

Nombre comercial: 951 Soldering Flux and Flux Pen

(se continua en página 4)

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 ³ , 400 ppm
REL (US)	LMPE-CT o Pico: 1225 mg/m ³ , 500 ppm LMPE-PPT: 980 mg/m ³ , 400 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 984 mg/m ³ , 400 ppm LMPE-PPT: 492 mg/m ³ , 200 ppm BEI

Aliphatic ketone

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 200 ppm LMPE-PPT: 150 ppm
PEL (US)	LMPE-PPT: 710 mg/m ³ , 150 ppm
REL (US)	LMPE-CT o Pico: 950 mg/m ³ , 200 ppm LMPE-PPT: 710 mg/m ³ , 150 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 712 mg/m ³ , 150 ppm LMPE-PPT: 238 mg/m ³ , 50 ppm

CAS: 67-56-1 methanol

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 250 ppm LMPE-PPT: 200 ppm PIEL, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 260 mg/m ³ , 200 ppm
REL (US)	LMPE-CT o Pico: 325 mg/m ³ , 250 ppm LMPE-PPT: 260 mg/m ³ , 200 ppm Skin
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 328 mg/m ³ , 250 ppm LMPE-PPT: 262 mg/m ³ , 200 ppm Skin; BEI

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.

(se continua en página 6)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 16.05.2017

Número de versión 6

Revisión: 16.05.2017

Nombre comercial: 951 Soldering Flux and Flux Pen

Protección de ojos:

(se continua en página 5)



Gafas de protección

9 Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Datos generales

Aspecto:

Forma:	Líquido
Color:	Incoloro
Olor:	Similar al del alcohol

valor pH: No determinado.

Cambio de estado

Punto de fusión/punto de congelación:	Indeterminado.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	78 °C (172 °F)

Punto de inflamación: 16 °C (60.8 °F)

Temperatura de ignición: 370 °C (698 °F)

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

Propiedades explosivas: El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

Límites de explosión:

Inferior:	2.0 Vol %
Superior:	15.0 Vol %

Presión de vapor a 20 °C (68 °F): 59 hPa (44 mm Hg)

Densidad a 20 °C (68 °F): 0.81 g/cm³ (6.759 lbs/gal)

Solubilidad en / miscibilidad con agua: Poco o no mezclable.

Concentración del disolvente:

Disolventes orgánicos:	94.8 %
Agua:	3.1 %

Contenido de cuerpos sólidos: 2.0 %

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.

(se continua en página 7)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 16.05.2017

Número de versión 6

Revisión: 16.05.2017

Nombre comercial: 951 Soldering Flux and Flux Pen

Productos de descomposición peligrosos: No se conocen productos de descomposición peligrosos. (se continua en página 6)

11 Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos
Toxicidad aguda

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

CAS: 64-17-5 etanol

Oral	LD50	7060 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4 h	20000 mg/l (rat)

CAS: 67-63-0 Isopropanol

Oral	LD50	5045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12800 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

CAS: 67-56-1 methanol

Oral	LD50	5628 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	15800 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	0.5 mg/l (ATE)

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 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.

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 16.05.2017

Número de versión 6

Revisión: 16.05.2017

Nombre comercial: 951 Soldering Flux and Flux Pen

(se continua en página 7)

14 Información relativa al transporte

"Reglamentación Modelo" de la UNECE: UN 1992 LÍQUIDO INFLAMABLE, TÓXICO, N.E.P. (ETANOL (ALCOHOL ETÍLICO), METANOL), 3 (6.1), 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 GHS06 GHS08 GHS07

Palabra de advertencia Peligro

Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

etanol
methanol

Indicaciones de peligro

- H225 Líquido y vapores muy inflamables.
- H331 Tóxico en caso de inhalación.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H350 Puede provocar cáncer.
- H371 Puede provocar daños en los órganos.
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia

- P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
- P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- P240 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
- P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
- P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
- P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- 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.

(se continua en página 9)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 16.05.2017

Número de versión 6

Revisión: 16.05.2017

Nombre comercial: 951 Soldering Flux and Flux Pen

P405 Guardar bajo llave.
P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

(se continua en página 8)

Directiva 2012/18/UE**Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I methanol****Categoría Seveso**

H2 TOXICIDAD AGUDA

P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES

Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 50 t**Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 200 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**