

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 09.11.2017

Número de versión 3

Revisión: 09.11.2017

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

Nombre comercial: 186 Soldering Flux and 186 Flux-Pen**Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

Soldadura de Flujo
Uso profesional de la soldadura

Utilización del producto / de la elaboración Fundente para soldaduras**Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Esta Hoja de Datos de Seguridad ha sido actualizada de acuerdo con el Sistema Global Armonizado (GHS).

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 llamas

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



GHS07

Irrit. oc. 2A H319 Provoca irritación ocular grave.
Sens. cut. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
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 09.11.2017

Número de versión 3

Revisión: 09.11.2017

Nombre comercial: 186 Soldering Flux and 186 Flux-Pen

(se continua en página 1)

Pictogramas de peligro



GHS02 GHS07

Palabra de advertencia Peligro

Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

Modified Rosin
Alcohol bencílico

Indicaciones de peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H333 Puede ser nocivo si se inhala.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
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.
P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/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 TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
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

Grados de NFPA

Salud: 1
Inflamabilidad: 3
Reactividad: 0

Otros peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: No aplicable.
mPmB: No aplicable.

(se continua en página 3)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 09.11.2017

Número de versión 3

Revisión: 09.11.2017




Nombre comercial: 186 Soldering Flux and 186 Flux-Pen

(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	55-70%
Trade Secret	Modified Rosin	 Sens. cut. 1, H317 Tox. ag. 5, H303; Tox. ag. 5, H313	10-25%
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9	Alcohol bencílico	 Tox. ag. 4, H302; Tox. ag. 4, H312; Tox. ag. 4, H332	3-5%

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: Siga los procedimientos generales de 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

Oxidos azoicos (NO_x)

Durante un incendio pueden liberarse:

Monóxido de carbono (CO)

Dióxido de carbono (CO₂)

Aldehídos alifáticos

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.

(se continua en página 4)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 09.11.2017

Número de versión 3

Revisión: 09.11.2017

Nombre comercial: 186 Soldering Flux and 186 Flux-Pen

(se continua en página 3)

Mantener alejadas las fuentes de encendido.

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.

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 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

CAS: 100-51-6 Alcohol bencílico

WEEL (US) | LMPE-PPT: 10 ppm

(se continua en página 5)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 09.11.2017

Número de versión 3

Revisión: 09.11.2017

Nombre comercial: 186 Soldering Flux and 186 Flux-Pen

(se continua en página 4)

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:

Forma: Líquido
Color: Ámbar coloreado
Olor: Suave

valor pH: No determinado.

Cambio de estado

Punto de fusión/punto de congelación: Indeterminado.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 82 °C (179.6 °F)

Punto de inflamación: 18 °C (64.4 °F)

Temperatura de ignición: 399 °C (750.2 °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 Vol %

(se continua en página 6)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 09.11.2017

Número de versión 3

Revisión: 09.11.2017

Nombre comercial: 186 Soldering Flux and 186 Flux-Pen

(se continua en página 5)

Superior:	12 Vol %
Presión de vapor a 20 °C (68 °F):	43 hPa (32.3 mm Hg)
Densidad a 20 °C (68 °F):	0.88 g/cm ³ (7.34 lbs/gal)
Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Parcialmente soluble.
Concentración del disolvente:	
Disolventes orgánicos:	64.3 %
Agua:	0.0 %
Contenido de cuerpos sólidos:	35.7 %

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:

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

Cuando se calientan hasta las temperaturas de soldadura, los disolventes se evaporan y los materiales orgánicos pueden degradarse térmicamente liberando aldehídos alifáticos y ácidos.

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)

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

MX

(se continua en página 7)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 09.11.2017

Número de versión 3

Revisión: 09.11.2017

Nombre comercial: 186 Soldering Flux and 186 Flux-Pen

(se continua en página 6)

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) Mezcla
IMDG, IATA ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) mixture

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

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio

MARPOL y el Código IBC

No aplicable.

Transporte/datos adicionales:

ADR

Cantidades limitadas (LQ)

1L

Cantidades exceptuadas (EQ)

Código: E2

Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml

(se continua en página 8)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 09.11.2017

Número de versión 3

Revisión: 09.11.2017

Nombre comercial: 186 Soldering Flux and 186 Flux-Pen

Categoría de transporte	2
Código de restricción del túnel	D/E
(se continua en página 7)	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
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), MEZCLA, 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 GHS07

Palabra de advertencia Peligro

Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

- Modified Rosin
- Alcohol bencílico

Indicaciones de peligro

- H225 Líquido y vapores muy inflamables.
- H333 Puede ser nocivo si se inhala.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- 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.
- P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/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 TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
- P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

(se continua en página 9)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 09.11.2017

Número de versión 3

Revisión: 09.11.2017

Nombre comercial: 186 Soldering Flux and 186 Flux-Pen

Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo. (se continua en página 8)

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**