

# Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 11.10.2017

Número de versión 3

Revisión: 11.10.2017

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

**Nombre comercial: 104 Flux Thinner****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. 3 H226 Líquidos y vapores inflamables.



GHS07

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

STOT única 3 H335-H336 Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.

**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 GHS07

**Palabra de advertencia** Atención**Indicaciones de peligro**

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H319 Provoca irritación ocular grave.

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 11.10.2017

Número de versión 3

Revisión: 11.10.2017

**Nombre comercial: 104 Flux Thinner**

( se continua en página 1 )

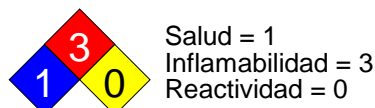
H335-H336 Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Consejos de prudencia**

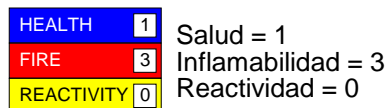
- P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
- P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
- P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara 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 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.
- P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- 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)**



**Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**



**Otros peligros**

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Caracterización química: Sustancias**

**Denominación N° CAS**

78-92-2 butanol


**Número(s) de identificación**

**Número CE:** 201-158-5

**Número de clasificación:** 603-004-01-3

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

**Componentes peligrosos:**

CAS: 78-92-2	butanol	 Líq. infl. 3, H226 Irrit. oc. 2A, H319; STOT única 3, H335-H336	85-100%
EINECS: 201-158-5			

**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.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 11.10.2017

Número de versión 3

Revisión: 11.10.2017

**Nombre comercial: 104 Flux Thinner**

( se continua en página 2 )

### 4 Primeros auxilios

**Descripción de los primeros auxilios****En caso de inhalación del producto:**

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

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

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:**

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.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 11.10.2017

Número de versión 3

Revisión: 11.10.2017

**Nombre comercial: 104 Flux Thinner**

( se continua en página 3 )

**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.

**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: 78-92-2 butanol**

LMPE (MX)	LMPE-PPT: 100 ppm
PEL (US)	LMPE-PPT: 450 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm
REL (US)	LMPE-CT o Pico: 455 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm LMPE-PPT: 305 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
TLV (US)	LMPE-PPT: 300 mg/m <sup>3</sup> , 100 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.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 11.10.2017

Número de versión 3

Revisión: 11.10.2017

**Nombre comercial: 104 Flux Thinner**

**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:**

**Forma:** Líquido  
**Color:** Ámbar coloreado  
**Olor:** Similar al del alcohol

**valor pH:** No determinado.

**Cambio de estado**

**Punto de fusión/punto de congelación:** -114°C (-173.2 °F)  
 Indeterminado.  
**Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** 100°C (212 °F)

**Punto de inflamación:** 23°C (73.4 °F)

**Temperatura de ignición:** 390°C (734 °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:** 1.7Vol %  
**Superior:** 9.8Vol %

**Presión de vapor a 20°C (68 °F):** 17hPa (12.8 mm Hg)

**Densidad a 20°C (68 °F):** 0.81g/cm<sup>3</sup> (6.76 lbs/gal)

**Solubilidad en / miscibilidad con agua a 20°C (68 °F):**

200g/l

**Viscosidad:**

**Dinámica a 20°C (68 °F):** 4.21mPas

**Concentración del disolvente:**

**Disolventes orgánicos:** 99.2%  
**Agua:** 0.0%

**Contenido de cuerpos sólidos:** 0.8%

### 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.

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 11.10.2017

Número de versión 3

Revisión: 11.10.2017

**Nombre comercial: 104 Flux Thinner**

( se continua en página 5 )

**Possibilidad 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:**

**CAS: 78-92-2 butanol**

Oral	LD50	6,480 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

**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:  
 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**

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

**ADR**

**IMDG, IATA**

UN1120

1120 BUTANOLES

BUTANOLS

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 11.10.2017

Número de versión 3

Revisión: 11.10.2017

**Nombre comercial: 104 Flux Thinner**

( se continua en página 6 )

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

**ADR, IMDG, IATA**



<b>Clase</b>	3 Líquidos inflamables
<b>Etiqueta</b>	3
<b>Grupo de embalaje</b>	
<b>ADR, IMDG, IATA</b>	III
<b>Peligros para el medio ambiente:</b>	
<b>Contaminante marino:</b>	No
<b>Precauciones particulares para los usuarios</b>	No aplicable.
<b>Número Kemler:</b>	30
<b>Número EMS:</b>	F-E,S-D
<b>Stowage Category</b>	A
<b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b>	No aplicable.

**Transporte/datos adicionales:**

**ADR**

<b>Cantidades limitadas (LQ)</b>	5L
<b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>	Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml
<b>Categoría de transporte</b>	3
<b>Código de restricción del túnel</b>	D/E

**IMDG**

<b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
<b>Excepted quantities (EQ)</b>	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
<b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	UN 1120 BUTANOL, 3, III

### 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).

( se continua en página 8 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 11.10.2017

Número de versión 3

Revisión: 11.10.2017

**Nombre comercial: 104 Flux Thinner**

### Pictogramas de peligro

( se continua en página 7 )



GHS02 GHS07

### Palabra de advertencia Atención

#### Indicaciones de peligro

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H335-H336 Puede irritar las vías respiratorias. 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.

P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

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 TOXICOLOG A/médico si la persona se encuentra mal.

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

P405 Guardar bajo llave.

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

**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

( se continua en página 9 )



## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 11.10.2017

Número de versión 3

Revisión: 11.10.2017

**Nombre comercial: 104 Flux Thinner**

SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

( se continua en página 8 )