

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** DE Fixer  
2 x 5 litros dose
- **1.2 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**  
Productos químicos de la foto  
Fijador para películas de rayos X  
Reservado a usos industriales y profesionales.
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**  
Distributed by: Distribuido por:  
Distribue par: Vertrieb durch  
DE Healthcare Products  
Gillingham ME8 0SB UK  
UK 01634878750  
Fax +44 (0) 1634 87 87 51
- **Área de información:**  
UK 01634878750  
Fax +44 (0) 1634 87 87 51  
email: info@cybertechbrand.com
- **1.4 Teléfono de emergencia:**  
Emergency No.: Chemtrec US (800) 424-9300  
International: 001 703-527-3887

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**  
El producto no se ha clasificado de conformidad con el reglamento CLP.
- **Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE** suprimido
- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**  
No obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de preparaciones de la UE".
- **Sistema de clasificación:**  
La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, pero siempre completada por la literatura especializada y los informes de las empresas.
- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008** suprimido
- **Pictogramas de peligro** suprimido
- **Palabra de advertencia** suprimido
- **Indicaciones de peligro** suprimido
- **Datos adicionales:**  
Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
- **2.3 Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.2 Mezclas**
- **Descripción**  
Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.  
( se continua en página 2 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

**Nombre comercial: DE Fixer**  
**2 x 5 litros dose**

( se continua en página 1 )

**Componentes peligrosos:**

CAS: 64-19-7 EINECS: 200-580-7 Número de clasificación: 607-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119475328-30-xxxx	ácido acético C R35 R10 Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314	0,5-2,0%
CAS: 12179-04-3 EINECS: 215-540-4 Número de clasificación: 005-011-02-9	tetraborato disódico, pentahidrato T Repr. Cat. 2 R60-61 Repr. 1B, H360FD	< 1,0%
CAS: 7783-18-8 EINECS: 231-982-0 Reg.nr.: 01-2119537325-41-xxxx	tiosulfato de amonio	10-15%

**SVHC**

12179-04-3 | tetraborato disódico, pentahidrato

**Avisos adicionales**

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

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:**  
Autoprotección de la primera persona de auxilio  
Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.
- **En caso de inhalación del producto:** Procurar que exista aire
- **En caso de contacto con la piel:**  
Lavar en seguida con agua y jabón, enjuaguando bien.  
Por regla general, el producto no irrita la piel.
- **En caso de con los ojos:**  
Enjuagar durante varios minutos los ojos entornados con agua corriente y consultar el médico.
- **En caso de ingestión:**  
Enjuagar la boca y beber mucha agua.  
Consultar el médico en caso de achaques persistentes.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** ningunos síntomas admiten
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras adecuadas:**  
CO2, polvo de extinción o chorro de agua chispeante. Combatir incendios mayores con chorro de agua chispeante o espuma resistente al alcohol.  
Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **Sustancias extintoras inadecuadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
Durante un incendio pueden liberarse:  
Dióxido de azufre (SO2)  
Oxidos azoico (NOx)

( se continua en página 3 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

**Nombre comercial: DE Fixer**  
**2 x 5 litros dose**

( se continua en página 2 )

- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**  
No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.  
Poner la protección respiatoria.
- **Otras indicaciones** El producto no es inflamable.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
No necesario.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura** No requiere medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
No requiere medidas especiales.  
El producto no es inflamable.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No requiere medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**  
Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Almacenar en un lugar fresco.
- **Temperatura de almacenamiento recomendada** 5-25 °C
- **Clase de almacenaje:**  
LGK 12  
(Técnicos regla de Alemania – TRGS 510)
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

- **Instrucciones adicionales sobre el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **8.1 Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**64-19-7 ácido acético**

LEP	Valor de corta duración: 37 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm Valor de larga duración: 25 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm
-----	--

( se continua en página 4 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

**Nombre comercial: DE Fixer**  
**2 x 5 litros dose**

( se continua en página 3 )

**12179-04-3 tetraborato disódico, pentahidrato**

LEP	Valor de corta duración: 6 mg/m <sup>3</sup> Valor de larga duración: 2 mg/m <sup>3</sup> TR1B
-----	--

- **Instrucciones adicionales:**  
Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **8.2 Controles de la exposición**
- **Equipo de protección personal**
- **Medidas generales de protección e higiene**  
Son de respetar las medidas regulares de seguridad para el manejo de productos químicos.
- **Protección de respiración:** No necesario
- **Protección de manos:**  
Guantes de protección.  
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.  
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
- **Material de los guantes**  
Guantes de goma sintética.  
Evitar guantes de goma natural.
- **Tiempo de penetración del material de los guantes**  
Valor de permeación: Nivel  $\leq 6$  (480 min)  
Los tiempos de resistencia a la penetración según la norma EN 374, categoría III, no han sido evaluados bajo las condiciones de la práctica. Por este motivo, se recomienda un período máximo de utilización igual al 50 % del tiempo de resistencia a la penetración máximo indicado por el fabricante.
- **Para protegerse contra salpicaduras son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**  
Guantes de goma sintética.  
Valor de permeación: Nivel:  
 $\geq 3$  (60 min)
- **Protección de ojos:** Gafas de protección.
- **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

- **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
- **Datos generales**
- **Aspecto:**

Forma:	Líquido
Color:	Incoloro
Olor:	Casi inodoro
- **valor pH a 25 °C:** 4,4
- **Modificación de estado**

Punto de fusión /campo de fusión:	< 5 °C
Punto de ebullición /campo de ebullición:	> 100 °C
- **Punto de inflamación:** No aplicable.
- **Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.
- **Peligro de explosión:** El producto no es explosivo.

( se continua en página 5 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

**Nombre comercial: DE Fixer**  
**2 x 5 litros dose**

( se continua en página 4 )

· <b>Presión de vapor a 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densidad a 20 °C:</b>	1,09 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Solubilidad en / mezclabilidad con Agua:</b>	Completamente mezclable
· <b>Viscosidad Dinámica:</b>	no determinado
· <b>Viscosidad Cinemática:</b>	no determinado
· <b>Concentración del medio de solución: Medios orgánicos de solución:</b>	0 %
· <b>Concentración del medio de solución: Agua:</b>	~ 82 %
· <b>9.2 Información adicional</b>	No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

- **10.1 Reactividad**
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**  
No se descompone con uso adecuado.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**  
Reacciones con ácidos fuertes y alcalís  
Con efecto de ácidos se forma dióxido de azufre  
Con efecto de bases se desarrolla amoníaco
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**  
Dióxido sulfuroso  
Amoníaco

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

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

**7757-83-7 sulfito de sodio**

Oral	LD50	2610 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4 h	> 5,5 mg/l (rat)

**64-19-7 ácido acético**

Oral	LD50	3310 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1060 mg/kg (rabbit)

**12179-04-3 tetraborato disódico, pentahidrato**

Oral	LD50	2660 mg/kg (rat)
------	------	------------------

**7783-18-8 tiosulfato de amonio**

Oral	LD50	1098 mg/kg (gpg) 2890 mg/kg (rat)
------	------	--------------------------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:** No produce irritaciones.
- **En el ojo:** Produce irritaciones.

( se continua en página 6 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

**Nombre comercial: DE Fixer**  
**2 x 5 litros dose**

( se continua en página 5 )

- **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizador
- **Toxicidad subaguda hasta crónica:** ningunos síntomas admiten
- **Instrucciones adicionales toxicológicas:**  
La información ha sido deducida a partir de las propiedades de los componentes del producto. Según nuestra experiencia y las informaciones que tenemos al respecto, el producto no produce ningún efecto perjudicial para la salud cuando se maneja adecuadamente y se emplea con los fines especificados.

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

· **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática**

**7757-83-7 sulfito de sodio**

EC50/48 h (estático) 59 mg/l (Daphnia magna)

LC50/96 h (estático) 316 mg/l (fish)

**64-19-7 ácido acético**

LC50/96 h 75 mg/l (Lepomis macrochirus)

- **12.2 Persistencia y degradabilidad** no determinado
- **12.3 Potencial de bioacumulación** no determinado
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:** no determinado
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Efectos ecotóxicos:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en estaciones depuradoras:** no determinado
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Instrucciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua  
El producto no contiene halógenos enlazados orgánicamente (libre de AOX).  
De momento no disponemos de evaluaciones ecotoxicológicas.  
La información ha sido deducida a partir de las propiedades de los componentes del producto.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

· **Recomendación:**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.  
Debe ser sometido a un tratamiento especial conforme a las normativas oficiales.

· **Catálogo europeo de residuos**

09 01 04\* | Soluciones de fijado

· **Embalajes no purificados:**

· **Recomendación:**

Los envases o embalajes no contaminados pueden ser reciclados.  
Los envases o embalajes deben vaciarse de forma óptima, y pueden ser reutilizados tras limpiarlos adecuadamente.  
Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia.

( se continua en página 7 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

**Nombre comercial: DE Fixer**  
**2 x 5 litros dose**

EAK-No. 15 01 10

( se continua en página 6 )

· **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

· <b>14.1 Número UN</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	suprimido
· <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	
· <b>ADR</b>	suprimido
· <b>ADN, IMDG, IATA</b>	suprimido
· <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>Clase</b>	suprimido
· <b>14.4 Grupo de embalaje</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	suprimido
· <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>	No aplicable.
· <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	No aplicable.
· <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</b>	No aplicable.
· <b>Transporte/datos adicionales:</b>	No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.
· <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	-

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

· **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

· **Reglamento nacional:**

Clase	contenido en %
II	1,9

· **Clase de peligro para el agua:** CPA 1 (autoclasificación): poco peligroso para el agua.

· **Demás disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos**

· **Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57**

12179-04-3 | tetraborato disódico, pentahidrato

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:**

Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

**SECCIÓN 16: Otra información**

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Frases relevantes**

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

( se continua en página 8 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

**Nombre comercial: DE Fixer**  
**2 x 5 litros dose**

( se continua en página 7 )

H360FD Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

R10 Inflamable.

R35 Provoca quemaduras graves.

R60 Puede perjudicar la fertilidad.

R61 Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

**· Limitación de la aplicación recomendada**

Ningún producto público, solamente para el uso comercial

**· 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)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3

Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A

Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B

**· Fuentes**

Directiva:

- 1999/45

- 1907/2006

- 1272/2008

Internal physical tests, MSDS of the ingredients,

Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance

(GESTIS-database on hazardous substances), <http://www.dguv.de/ifa/en/gestis/stoffdb/index.jsp>