

# Ficha de Datos de Seguridad

Página: 1/17

---

BASF Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones.

Fecha / actualizada el: 14.03.2016

Versión: 4.0

Producto: **LIBFER® SP**

(ID N° 50348440/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 25.07.2017

---

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

### 1.1. Identificador del producto

#### **LIBFER® SP**

Nombre químico: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

Número CAS: 84539-55-9

Número de registro REACH: 01-2119487279-21-0000, 01-2119487279-21

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados: Fertilizantes

### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa:

BASF Española S. L. Unipersonal

C/ Can Rabia, 3/5

08017 Barcelona, SPAIN

Teléfono: +34 93 496-4214

Dirección e-mail: Seguridad-de-Producto.Iberia@basf.com

### 1.4. Teléfono de emergencia

Número internacional de emergencia (24h) con respuesta local

Teléfono: +49 180 2273-112

---

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

---

BASF Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones.

Fecha / actualizada el: 14.03.2016

Versión: 4.0

Producto: **LIBFER® SP**

(ID N° 50348440/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 25.07.2017

---

Conforme al Reglamento CE N° 1272/2008 [CLP]

El producto no requiere ninguna clasificación de acuerdo con los criterios del GHS.

## **2.2. Elementos de la etiqueta**

Conforme al Reglamento CE N° 1272/2008 [CLP]

El producto no requiere ninguna etiqueta de aviso de peligro de acuerdo con los criterios del GHS.

Etiquetado de preparados especiales (GHS):

EUH208: Puede causar una reacción alérgica. Contiene: ETILENDIAMINA

## **2.3. Otros peligros**

Conforme al Reglamento CE N° 1272/2008 [CLP]

Ningún riesgo específico conocido, respetando las reglamentaciones/indicaciones para el almacenamiento y la manipulación.

---

## **SECCIÓN 3: Composición/Información sobre los componentes**

### **3.1. Sustancia**

Descripción Química

ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

Número CAS: 84539-55-9

Número CE: 283-044-5

### **3.2. Mezcla**

No aplicable

---

## **SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

### **4.1. Descripción de los primeros auxilios**

Quitarse la ropa contaminada.

Tras inhalación:

Reposo, respirar aire fresco.

---

BASF Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones.

Fecha / actualizada el: 14.03.2016

Versión: 4.0

Producto: **LIBFER® SP**

(ID N° 50348440/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 25.07.2017

---

Tras contacto con la piel:  
Lavar abundantemente con agua y jabón.

Tras contacto con los ojos:  
Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos.

Tras ingestión:  
Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua.

#### **4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Síntomas: Debido a que el producto no está clasificado no son de esperar síntomas significativos.

#### **4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y de los tratamientos especiales que se requieran.**

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales).

---

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

#### **5.1. Medios de extinción**

Medios de extinción adecuados:  
agua pulverizada, espuma, extintor de polvo

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:  
chorro de agua, dióxido de carbono

#### **5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Vapores nocivos  
Formación de humo/niebla. En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

óxidos de carbono

#### **5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Vestimenta de protección especial:  
Protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Información adicional:

El riesgo depende de las sustancias que se estén quemando y de las condiciones del incendio. El agua de extinción contaminada debe ser eliminada respetando las legislaciones locales vigentes.

---

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

#### **6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Utilizar ropa de protección personal. Indicaciones relativas a protección personal: véase sección 8.

BASF Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones.

Fecha / actualizada el: 14.03.2016

Versión: 4.0

Producto: **LIBFER® SP**

(ID N° 50348440/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 25.07.2017

## **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, caso de estar contaminada. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

## **6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

Para pequeñas cantidades: Recoger con maquinaria adecuada y eliminar.

Para grandes cantidades: Recoger evitando la formación de polvo y eliminar.

Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales.

## **6.4. Referencia a otras secciones**

Las informaciones referidas a controles de exposición/protección personal y consideraciones para la eliminación, se pueden encontrar en las secciones 8 y 13.

---

# **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

## **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Al trasvasar grandes cantidades sin dispositivo de aspiración: protección respiratoria.

Protección contra incendio/explosión:

Evite la formación de polvo. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.

Categoría de explosión del polvo: ninguno/a.

## **7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

materiales adecuados: Polietileno de alta densidad (HDPE), Polipropileno

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Mantener los envases cerrados herméticamente y en un lugar seco; almacenar en un lugar fresco.

## **7.3. Usos específicos finales**

Para el/los uso/s relevante/s identificado/s según el apartado 1 deben tenerse en cuenta las indicaciones mencionadas en el apartado 7.

---

# **SECCIÓN 8: Controles de exposición/Protección personal**

## **8.1. Parámetros de control**

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo

No hay límites de exposición profesional conocidos

PNEC

agua dulce: 2,4 mg/l

agua de mar: 0,24 mg/l

BASF Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones.

Fecha / actualizada el: 14.03.2016

Versión: 4.0

Producto: **LIBFER® SP**

(ID N° 50348440/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 25.07.2017

liberación esporádica: 1,2 mg/l

depuradora: 45 mg/l

sedimento (agua dulce): 1,9 mg/kg

sedimento (agua de mar): 0,19 mg/kg

suelo: 1,6 mg/kg

vía oral (envenenamiento secundario): 1,1 mg/kg

#### DNEL

trabajador:

Exposición a largo plazo - efectos sistémicos, dérmica: 0,8 mg/kg

trabajador:

Exposición a largo plazo - efectos sistémicos, inhalación: 1,8 mg/m<sup>3</sup>

consumidor:

Exposición a largo plazo - efectos sistémicos, dérmica: 417 µg/kg

consumidor:

Exposición a largo plazo - efectos sistémicos, inhalación: 435 µg/m<sup>3</sup>

consumidor:

Exposición a largo plazo - efectos sistémicos, Por ingestión: 125 µg/kg

## **8.2. Controles de la exposición**

### Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:

Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia breve: Filtro de partículas con eficacia media para partículas sólidas y líquidas (p.ej EN 143 ó 149, Tipo P2 ó FFP2)

Protección de las manos:

Guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374).

Materiales adecuados para un contacto directo y prolongado (se recomienda: factor de protección 6, que corresponde a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374):

p.ej., caucho de nitrilo (0,4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0,7 mm), entre otros

Indicaciones adicionales: Los datos son los resultados de nuestros ensayos, bibliografía e informaciones sobre los fabricantes de guantes, o bien, de datos análogos de sustancias similares.

Hay que considerar, que en la práctica el tiempo de uso diario de unos guantes de protección resistentes a los productos químicos es claramente inferior, debido a muchos factores (por ej. la temperatura), que el tiempo determinado por los ensayos de permeabilidad.

BASF Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones.

Fecha / actualizada el: 14.03.2016

Versión: 4.0

Producto: **LIBFER® SP**

(ID N° 50348440/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 25.07.2017

Debido a la gran variedad de tipos, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones del fabricante.

Protección de los ojos:

gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

Protección corporal:

Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

Medidas generales de protección y de higiene

Se recomienda llevar ropa de trabajo cerrada. Durante el trabajo no comer, beber, fumar, inhalar. Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	granulado fino de fácil fluidez	
Color:	rojo hasta negro	
Olor:	suave	
Umbral de olor:		
	no determinado	
Valor pH:	8 - 9	
	(10 g/l)	
Punto de fusión:	> 500 °C	(Directiva 102 de la OCDE)
	(1.013 hPa)	
Punto de ebullición:		
	no aplicable	
Punto de inflamación:		
	no aplicable	
Velocidad de evaporación:		
	El producto es un sólido no volátil.	
Flamabilidad:	no es fácilmente inflamable	
Límite inferior de explosividad:		
	Para sólidos no relevantes para la clasificación y el etiquetado.	
Límite superior de explosividad:		
	Para sólidos no relevantes para la clasificación y el etiquetado.	
Temperatura de ignición:	460 °C	(BAM)
Presión de vapor:	0,000001 hPa	(Directiva 104 de la OCDE)
	(20 °C)	
Densidad:	1,5892 g/cm <sup>3</sup>	(Directiva 109 de la OCDE)
	(20 °C)	
densidad relativa:	1,5892	(Directiva 109 de la OCDE)
	(20 °C)	

BASF Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones.

Fecha / actualizada el: 14.03.2016

Versión: 4.0

Producto: **LIBFER® SP**

(ID N° 50348440/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 25.07.2017

Densidad relativa de vapor (aire):	El producto es un sólido no volátil.	
Solubilidad en agua:	> 150 - < 203 g/l (23 °C)	(Directiva 105 de la OCDE)
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow):	-4,2 (23 °C)	
Autoinflamabilidad:	Temperatura: 331 °C Presión: 1.013 hPa	tipo test: Autoignición a temperatura elevada. (Método: Directiva 92/69/CEE, A.16)
Descomposición térmica:	270 °C	
Viscosidad, dinámica:	no aplicable	
Viscosidad, cinemático:	no aplicable, el producto es un sólido	
Riesgo de explosión:	no existe riesgo de explosión	
Propiedades comburentes:	no es comburente	

## 9.2. Información adicional

Peso específico:	600 - 800 kg/m <sup>3</sup>	
Hidroscópica:	El producto no ha sido ensayado.	
Tensión superficial:	En base a su estructura química, no se espera que presente fenómenos de superficie.	
Distribución del tamaño de grano	367 µm	(D90, otro(a)(s) (medido))
	Partículas 100 µm	2,7 %
	Partículas 63 µm	0,01 %
	Partículas 216 µm	50 %

Otra información:

Si es necesario, en esta sección se indica información sobre otras propiedades fisico-químicas.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Corrosión metal:	No es de esperar un efecto corrosivo del metal.	
Formación de gases inflamables:	Indicaciones:	En presencia de agua no hay formación de gases inflamables.

### 10.2. Estabilidad química

BASF Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones.

Fecha / actualizada el: 14.03.2016

Versión: 4.0

Producto: **LIBFER® SP**

(ID N° 50348440/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 25.07.2017

El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

### **10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

El producto suministrado no es susceptible de explosión, sin embargo la concentración de polvo puede causar peligro de explosión.

### **10.4. Condiciones que deben evitarse**

Evite las temperaturas extremas.

Evite la formación de polvo. Evitar la acumulación de polvo.

### **10.5. Materiales incompatibles**

Sustancias a evitar:

bases fuertes, medios oxidantes

### **10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Productos peligrosos de descomposición:

No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

---

## **SECCIÓN 11: Información toxicológica**

### **11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

#### Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda:

Después de una ingestión oral prácticamente no es tóxico. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación.

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Datos experimentales/calculados:*

*DL50 rata (Por ingestión): > 2.000 mg/kg (Directiva 401 de la OCDE)*

*Se ha ensayado solamente una concentración límite (test LIMIT). No se observó mortalidad.*

-----

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Datos experimentales/calculados:*

*CL50 rata (Por inhalación): > 4,2 mg/l 4 h (Directiva 403 de la OCDE)*

*Se ha ensayado solamente una concentración límite (test LIMIT). No se observó mortalidad. Se ha ensayado un aerosol.*

-----

BASF Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones.

Fecha / actualizada el: 14.03.2016

Versión: 4.0

Producto: **LIBFER® SP**

(ID N° 50348440/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 25.07.2017

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Datos experimentales/calculados:*

*DL50 rata (dérmica): > 2.000 mg/kg (Directiva 402 de la OCDE)*

*Se ha ensayado solamente una concentración límite (test LIMIT). No se observó mortalidad.*

#### Irritación

Valoración de efectos irritantes:

No irritante para los ojos y la piel.

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Datos experimentales/calculados:*

*Corrosión/irritación de la piel conejo: no irritante (Directiva 404 de la OCDE)*

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Datos experimentales/calculados:*

*Lesión grave /irritación en los ojos conejo: no irritante (Directiva 405 de la OCDE)*

#### Sensibilización respiratoria/de la piel

Valoración de sensibilización:

No se puede descartar un efecto sensibilizante en personas particularmente sensibles. En base a los datos disponibles los criterios de clasificación no se cumplen

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Valoración de sensibilización:*

*Basándose en estudios con animales, el potencial sensibilizante no puede ser excluido. No se dispone de datos en personas.*

*Indicaciones para: etilendiamina*

*Valoración de sensibilización:*

*La sustancia puede causar sensibilización en el aparato respiratorio. Posible sensibilización tras el contacto con la piel.*

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Datos experimentales/calculados:*

*ensayo de ganglio linfático local en ratón (ELNL) ratón: ambiguo (Directiva 429 de la OCDE)*

#### Mutagenicidad en células germinales

BASF Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones.

Fecha / actualizada el: 14.03.2016

Versión: 4.0

Producto: **LIBFER® SP**

(ID N° 50348440/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 25.07.2017

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Valoración de mutagenicidad:*

*La sustancia no presentó efectos mutágenos en bacterias. La sustancia no ha presentado indicaciones de propiedades mutagénicas en cultivos celulares de mamíferos.*

#### Carcinogenicidad

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Valoración de cancerogenicidad:*

*Estudios no necesarios por razones científicas.*

#### Toxicidad en la reproducción

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Valoración de toxicidad en la reproducción:*

*En ensayos realizados con animales con dosis no tóxicas para los animales adultos, no mostraron efectos nocivos sobre la fertilidad. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.*

#### Toxicidad en el desarrollo

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Valoración de teratogenicidad:*

*En ensayos con animales realizados a una dosis que no es tóxica para los progenitores no se observaron efectos teratogénicos.*

#### Toxicidad específica en órganos diana (exposición única)

Indicaciones: No hay datos disponibles.

#### Toxicidad a dosis repetidas y toxicidad específica en órganos diana (exposición repetida)

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:*

*Tras ingesta oral repetida de la sustancia no ha provocado ningún efecto relacionado con la misma. El contacto cutáneo repetido con la sustancia no causa efectos relacionados con la misma.*

#### Peligro de aspiración

BASF Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones.

Fecha / actualizada el: 14.03.2016

Versión: 4.0

Producto: **LIBFER® SP**

(ID N° 50348440/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 25.07.2017

No se espera riesgo por aspiración.

---

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Valoración de toxicidad acuática:

Existe una alta probabilidad de que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos.

Durante un vertido en pequeñas concentraciones en las plantas de tratamiento biológico, no son de esperar variaciones en la función del lodo activado.

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Toxicidad en peces:*

*CL50 (96 h) > 120 mg/l, Brachydanio rerio (OCDE 203; ISO 7346; 92/69/CEE, C.1, estático)*

*Concentración nominal.*

-----

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Invertebrados acuáticos:*

*CE50 (48 h) > 120 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, estático)*

*Concentración nominal.*

-----

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Plantas acuáticas:*

*CE50 (72 h) > 294 mg/l (tasa de crecimiento), Desmodesmus subspicatus (Directiva 201 de la OCDE, estático)*

*'Los datos sobre el efecto tóxico se refieren a la concentración determinada analíticamente.*

-----

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Microorganismos/efecto sobre el lodo activado:*

*CE10 (3 h) 450 mg/l, lodo activado, doméstico (Directiva 209 de la OCDE, acuático)*

*Concentración nominal.*

-----

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Toxicidad crónica peces:*

*Estudios no necesarios por razones científicas.*

-----

BASF Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones.

Fecha / actualizada el: 14.03.2016

Versión: 4.0

Producto: **LIBFER® SP**

(ID N° 50348440/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 25.07.2017

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Toxicidad crónica invertebrados acuáticos:*

*NOEC (21 Días) 320 mg/l, Daphnia magna (Directiva 211 de la OCDE, semiestático)*

*El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar. Concentración nominal.*

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*organismos que viven en el suelo:*

*NOEC (14 Días) 1.600 mg/kg, Eisenia foetida (Directiva 207 de la OCDE, suelo artificial)*

*El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.*

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*plantas terrestres:*

*No es necesario realizar ningún estudio.*

## **12.2. Persistencia y degradabilidad**

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Valoración de biodegradación y eliminación (H<sub>2</sub>O):*

*Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE) Difícil degradación biológica.*

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Indicaciones para la eliminación:*

*10 - 20 % Disminución de COD (carbono orgánico disuelto) (28 Días) (OCDE 301 A (nueva versión)) (aerobio, lodo activado, doméstico)*

*Evaluación de la estabilidad en agua:*

*Conforme con la estructura química no se espera ninguna hidrólisis.*

## **12.3. Potencial de bioacumulación**

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Evaluación del potencial de bioacumulación:*

*Debido al coeficiente de distribución n-octanol/agua (log Pow) no es de esperar una acumulación en organismos.*

## **12.4. Movilidad en el suelo**

BASF Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones.

Fecha / actualizada el: 14.03.2016

Versión: 4.0

Producto: **LIBFER® SP**

(ID N° 50348440/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 25.07.2017

*Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio*

*Evaluación del transporte entre compartimentos medioambientales:*

*Adsorción en suelos: No es previsible una absorción en las partículas sólidas del suelo.*

## 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

El producto no cumple con los criterios de clasificación para sustancias PBT (persistente/bioacumulable/tóxico) y mPmB (muy persistente/muy bioacumulable).

## 12.6. Otros efectos adversos

El producto no contiene sustancias relacionadas en el Reglamento (CE) 1005/2009 relativo a las sustancias que eliminan la capa de ozono

## 12.7. Indicaciones adicionales

Otras indicaciones sobre distribución y residuos:

El tratamiento y la introducción de las aguas residuales en las depuradoras biológicas deben cumplir con las regulaciones locales y administrativas.

---

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Teniendo en consideración las disposiciones locales, debe ser depositado en p.ej. un vertedero o una planta incineradora adecuados.

Envase contaminado:

Embalajes no contaminados pueden volver a utilizarse.

Envases no reutilizables, deben ser eliminados como el producto.

---

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### Transporte por tierra

ADR

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Número ONU: No aplicable

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No aplicable

Unidas:

BASF Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones.

Fecha / actualizada el: 14.03.2016

Versión: 4.0

Producto: **LIBFER® SP**

(ID N° 50348440/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 25.07.2017

Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplicable
Grupo de embalaje:	No aplicable
Peligros para el medio ambiente:	No aplicable
Precauciones particulares para los usuarios	Ninguno conocido

#### RID

	Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte
Número ONU:	No aplicable
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	No aplicable
Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplicable
Grupo de embalaje:	No aplicable
Peligros para el medio ambiente:	No aplicable
Precauciones particulares para los usuarios	Ninguno conocido

#### Transporte interior por barco

##### ADN

	Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte
Número ONU:	No aplicable
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	No aplicable
Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplicable
Grupo de embalaje:	No aplicable
Peligros para el medio ambiente:	No aplicable
Precauciones particulares para los usuarios:	Ninguno conocido

Transporte en aguas navegables interiores en barco cisterna y en barco a granel  
no evaluado

#### Transporte marítimo por barco

IMDG

#### Sea transport

IMDG

BASF Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones.

Fecha / actualizada el: 14.03.2016

Versión: 4.0

Producto: **LIBFER® SP**

(ID N° 50348440/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 25.07.2017

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte		Not classified as a dangerous good under transport regulations	
Número ONU:	No aplicable	UN number:	Not applicable
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	No aplicable	UN proper shipping name:	Not applicable
Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplicable	Transport hazard class(es):	Not applicable
Grupo de embalaje:	No aplicable	Packing group:	Not applicable
Peligros para el medio ambiente:	No aplicable	Environmental hazards:	Not applicable
Precauciones particulares para los usuarios	Ninguno conocido	Special precautions for user	None known

### Transporte aéreo

### Air transport

IATA/ICAO

IATA/ICAO

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte		Not classified as a dangerous good under transport regulations	
Número ONU:	No aplicable	UN number:	Not applicable
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	No aplicable	UN proper shipping name:	Not applicable
Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplicable	Transport hazard class(es):	Not applicable
Grupo de embalaje:	No aplicable	Packing group:	Not applicable
Peligros para el medio ambiente:	No aplicable	Environmental hazards:	Not applicable
Precauciones particulares para los usuarios	Ninguno conocido	Special precautions for user	None known

#### **14.1. Número ONU**

Ver entradas correspondientes para el número ONU para las legislaciones respectivas en la tabla de arriba.

#### **14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

Ver entradas correspondientes para la 'denominación ONU oficial de transporte' para las legislaciones respectivas en la tabla de arriba.

#### **14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**

Ver entradas correspondientes para la 'clase de peligro para el transporte' para las legislaciones respectivas en las tablas de arriba.

#### **14.4. Grupo de embalaje**

BASF Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones.

Fecha / actualizada el: 14.03.2016

Versión: 4.0

Producto: **LIBFER® SP**

(ID N° 50348440/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 25.07.2017

Ver entradas correspondientes para el 'grupo de embalaje' para las legislaciones respectivas en la tabla de arriba.

#### **14.5. Peligros para el medio ambiente**

Ver entradas correspondientes para la 'peligrosidad para el medioambiente' para las legislaciones respectivas en la tabla de arriba.

#### **14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

Ver entradas correspondientes para las 'precauciones especiales para el usuario' para las legislaciones respectivas en la tabla de arriba.

#### **14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC**

#### **Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code**

reglamento:	no evaluado	Regulation:	Not evaluated
Expedición aprobada:	no evaluado	Shipment approved:	Not evaluated
Nombre de la polución:	no evaluado	Pollution name:	Not evaluated
Categoría de la polución:	no evaluado	Pollution category:	Not evaluated
Tipo de barco cisterna:	no evaluado	Ship Type:	Not evaluated

### **SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

En este subapartado se encuentra aquella información regulatoria aplicable que no está mencionada en otros apartados de esta Ficha de datos de seguridad.

#### **15.2. Evaluación de la seguridad química**

No se requiere la Evaluación de Seguridad Química (CSA)

### **SECCIÓN 16: Otra información**

Información sobre el uso previsto: Este producto es de grado técnico y mientras no se especifique o acuerde lo contrario, está previsto exclusivamente para uso industrial. Esto incluye los usos citados y recomendados. 'Cualquier otra aplicación diferente a las recomendadas para el producto, debe ser consultada con el proveedor. Esto concierne en particular a la utilización por parte del gran público, que está regulada por normas y reglamentaciones especiales.

Los datos contenidos en esta Ficha de Datos de Seguridad se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales y describen el producto considerando los requerimientos de seguridad. Los datos no describen en ningún caso las propiedades del producto (especificación de producto). La garantía en relación a ciertas propiedades o a la adecuación del producto para una aplicación específica no pueden

---

BASF Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones.

Fecha / actualizada el: 14.03.2016

Versión: 4.0

Producto: **LIBFER® SP**

(ID N° 50348440/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 25.07.2017

deducirse a partir de los datos de la Ficha de Datos de Seguridad. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se observen los derechos de propiedad y las leyes y reglamentaciones existentes.

---

Las variaciones respecto a la versión anterior se han señalado para su comodidad mediante líneas verticales situadas en el margen izquierdo del texto.