

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

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	: Sustancia
Nombre comercial	: Acido fórmico 98-100%, LC-MS
N° CE	: 200-579-1
N° CAS	: 64-18-6
Número de registro REACH	: 01-2119491174-37
Código de producto	: CL00.1388
Tipo de producto	: Sustancia pura
Fórmula química	: CH2O2
Sinónimos	: ácido fórmico / E 236
n° BIG	: 10033

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Uso de la sustancia/mezcla : Sustancia para laboratorio

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

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

Chem-Lab nv
Industriezone 'De arend 2'
Zedelgem – Belgium
Belgium
T +32 50 288320
info@chem-lab.be - <https://www.chem-lab.be>

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +32 50 28 83 20

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamables, categoría 3	H226
Toxicidad aguda (oral), categoría 4	H302
Toxicidad aguda (inhalación: gas) Categoría 3	H331
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1A	H314
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1	H318
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16	

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de más información

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS02

GHS06

GHS05

Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Acido fórmico 98-100%, LC-MS

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Indicaciones de peligro (CLP)	: H226 - Líquidos y vapores inflamables. H302 - Nocivo en caso de ingestión. H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H331 - Tóxico en caso de inhalación. H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Consejos de prudencia (CLP)	: P210 - Mantener alejado del calor, de chispas, de llamas abiertas, de superficies calientes. No fumar. P234 - Conservar únicamente en el recipiente original. P260 - No respirar los vapores, la niebla. P280 - Llevar guantes de protección, prendas de protección, gafas de protección, máscara de protección. P301+P330+P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. P303+P361+P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse. 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. P309+P311 - EN CASO DE exposición o si se encuentra mal: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

2.3. Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Tipo de sustancia : Monoconstituyente

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Formic acid 98-100%, eluent additive for LC-MS	N° CAS: 64-18-6 N° CE: 200-579-1 REACH-no: 01-2119491174-37	100	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=730 mg/kg de peso corporal) Acute Tox. 3 (Inhalación: gas), H331 (ATE=700 ppmv/4h) Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

3.2. Mezclas

No aplicable

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: Controlar las funciones vitales. Víctima inconsciente: mantener vías respiratorias abiertas. Paro de respiración: respiración artificial u oxígeno. Paro cardíaco: reanimación de la víctima. Consciente y dificultad para respirar: posición semi-sentado. Choque: preferentemente tumbado boca arriba, piernas elevadas. Vómito: evitar asfixia/pneumonía respiratoria. Cubrir la víctima para evitar enfriamiento (no calentar). Tener en observación permanente. Ofrecer apoyo psicológico. Calmar a la víctima y evitarle cualquier esfuerzo. Según su estado: médico/hospital.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Llevar a la víctima a un espacio ventilado. Médico: administrar un aerosol corticoide. Consultar inmediatamente al médico/servicio médico.

Acido fórmico 98-100%, LC-MS

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: No utilizar productos (químicos) neutralizantes sin consejo médico. Retirar la ropa mientras se lava. No retire la ropa si está adherida a la piel. Cubrir las heridas con curas estériles. Consultar al médico/servicio médico. Superficie quemada > 10%: hospitalizar.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Lavar inmediatamente con abundante agua (15 min.). Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. No utilizar productos (químicos) neutralizantes sin consejo médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Lavar la boca con agua. Inmediatamente después de la ingestión: dar a beber mucha agua. No provocar vómito. No utilizar productos (químicos) neutralizantes sin consejo médico. Consultar inmediatamente al médico/servicio médico. Llamar centro de asistencia (www.big.be/antigif.html). Ingestión de gran cantidad: hospitalizar de inmediato. Enseñar el embalaje/vómito al médico/hospital.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación	: Garganta seca/dolorida. Tos. Náusea. Dificultades respiratorias. POSIBLE APARICIÓN ULTERIOR DE LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS: Lesión del tabique nasal. Riesgo de edema pulmonar. Paro pulmonar.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Quemaduras de ácido/corrosión de la piel.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Corrosión del tejido ocular.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Náusea. Dolores abdominales. Riesgo de neumonía por aspiración. Cambio en el hemograma/la composición sanguínea. Escorzo de las mucosas gastrointestinales. Posible perforación del esófago. Vómito ensangrentado. Hemorragia del tubo digestivo. Sangre en materiales fecales. Choque. Disminución de tensión arterial. Pérdida del conocimiento. Disminución de la función renal.
Síntomas crónicos	: No se conocen efectos.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No se dispone de más información

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Extintor de polvo ABC de acción rápida. Extintor de polvo BC de acción rápida. Extintor de espuma clase B de acción rápida. Extintor de CO2 de acción rápida. Espuma clase B (resistente al alcohol). Agua pulverizada si el charco no puede expandirse.
Medios de extinción no apropiados	: Agua (extintor de acción rápida, carrete); riesgo de expansión del charco. Agua; riesgo de expansión del charco.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	: PELIGRO DIRECTO DE INFLAMACIÓN: Líquidos y vapores inflamables. Gas/vapor inflamable al aire dentro de límites de explosividad. PELIGRO INDIRECTO DE INFLAMACIÓN: Inflamación posible por contacto con chispa. Reacciones con riesgo de incendio: véase "Peligro de reactividad".
Peligro de explosión	: PELIGRO DIRECTO DE EXPLOSIÓN: Gas/vapor explosivo al aire dentro de límites de explosividad. PELIGRO INDIRECTO DE EXPLOSIÓN: Inflamable en contacto con chispas. Reacciones causando riesgo de explosión: véase "Reactividad".
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: Formación de CO y CO2 en caso de combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio	: Enfriar las cisternas/los bidones con agua pulverizada/llevar a lugar seguro. No desplazar la carga expuesta al calor. Tener en cuenta los líquidos de extinción tóxicos. Moderar el uso de agua, si es posible recoger/contenerla.
--	---

Acido fórmico 98-100%, LC-MS

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

- | | |
|------------------------------|---|
| Equipo de protección | : Traje antigas (EN 943). Traje resistente a la corrosión (EN 14605). |
| Procedimientos de emergencia | : Colocarse del lado del viento. Delimitar la zona de peligro. Considerar la evacuación. Impedir el paso a espacios subterráneos. Cerrar puertas y ventanas de edificios vecinos. Parar motores y no fumar. Evitar llamas descubiertas y chispas. Aparatos y lámparas apropiados para atmósfera explosiva. Cerrar los recipientes. Limpiar la ropa contaminada. |

6.1.2. Para el personal de emergencia

- | | |
|----------------------|---|
| Equipo de protección | : Equipo de respiración autónomo (EN 136 + EN 137). |
|----------------------|---|

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir la contaminación del suelo y del agua. Impedir la propagación en las alcantarillas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- | | |
|----------------------------|--|
| Para retención | : Recoger/bombear el producto derramado en un recipiente apropiado. Detener el escape cortando el origen. Contener el líquido derramado. Tratar de reducir la evaporación. Medir concentración de mezcla explosiva de gas y aire. Diluir el gas/vapor inflamable/tóxico con agua pulverizada. Agua precipitada puede ser tóxica/corrosiva. No emplear aire comprimido para bombear. |
| Procedimientos de limpieza | : Neutralizar líquido derramado con piedra caliza pulverizada o bicarbonato de sodio. Recoger el líquido derramado con un material absorbente, p.ej.: arena/tierra/vermiculita. Recoger el producto absorbido en recipientes con tapa. Recoger minuciosamente los sólidos derramados y residuos. Vaciar las cisternas deterioradas/enfriadas. No emplear aire comprimido para bombear. Aclarar superficies ensuciadas con abundante agua. Entregar producto recogido al fabricante/organismo competente. Limpiar material y ropa al terminar el trabajo. |

6.4. Referencia a otras secciones

No se dispone de más información

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

- | | |
|---|---|
| Precauciones para una manipulación segura | : Utilizar aparatos/lámparas con seguridad de chispas y explosión. Mantener lejos de llamas descubiertas/del calor. Mantener lejos de fuentes de ignición/chispas. Medir periódicamente la concentración en el aire. Trabajar al aire libre/con aspiración/ventilación o protección respiratoria. Conforme a la normativa. Retirar de inmediato la ropa contaminada. Limpiar la ropa contaminada. Limpiar/secar cuidadosamente la instalación antes de usar. No tirar los residuos a la alcantarilla. No emplear aire comprimido para el bombeado. Mantener el embalaje bien cerrado. |
| Medidas de higiene | : Observar higiene muy estricta - evitar contacto. |

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- | | |
|--|---|
| Periodo máximo de almacenamiento | : ≤ 24 mes |
| Temperatura de almacenamiento | : < 30 °C |
| Calor y fuentes de ignición | : CONSERVAR EL PRODUCTO ALEJADO DE: fuentes de calor. |
| Información sobre almacenamiento mixto | : CONSERVAR EL PRODUCTO ALEJADO DE: agentes de oxidación. ácidos (fuertes). bases (fuertes). metales. agua/humedad. |
| Lugar de almacenamiento | : Conservar en un lugar fresco. Conservar en un lugar seco. Ventilación a nivel del suelo. Local protegido contra el fuego. Conservar bajo llave. Proteger contra heladas. Se necesita una cubeta para recoger desbordamiento. Prohibido acceso a personas no autorizadas. Almacenamiento tolerado sólo en cantidad limitada. Cumple las normas aplicables. |
| Normativa particular en cuanto al envase | : REQUISITOS ESPECIALES: con tapa. con válvula de seguridad. resistente a la corrosión. seco. limpio. correctamente rotulado. ajustado a las normas. Colocar el embalaje frágil en un contenedor sólido. |

Acido fórmico 98-100%, LC-MS

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Material de embalaje : MATERIAL APROPIADO: acero inoxidable. acero de carbono. materia sintética. vidrio.
MATERIAL A EVITAR: acero. plomo. aluminio. hierro. cobre. cinc.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

Acido fórmico 98-100%, LC-MS (64-18-6)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
IOEL TWA	9 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	5 ppm
Bélgica - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	9,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	19 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Francia - Valores límite de exposición profesional	
VME (OEL TWA)	9 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	5 ppm
Países Bajos - Valores límite de exposición profesional	
TGG-15min (OEL STEL)	5 mg/m ³
Reino Unido - Valores límite de exposición profesional	
WEL TWA (OEL TWA) [1]	9,6 mg/m ³
WEL TWA (OEL TWA) [2]	5 ppm
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
ACGIH OEL TWA [ppm]	5 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	10 ppm

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

8.1.4. DNEL y PNEC

Acido fórmico 98-100%, LC-MS (64-18-6)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos locales, inhalación	9,5 mg/m ³
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos locales, inhalación	3 mg/m ³
PNEC (Agua)	
PNEC aqua (agua dulce)	2 mg/l

Acido fórmico 98-100%, LC-MS

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Acido fórmico 98-100%, LC-MS (64-18-6)	
PNEC agua (agua de mar)	0,2 mg/l
PNEC (Sedimentos)	
PNEC sedimentos (agua dulce)	13,4 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	1,34 mg/kg de peso en seco
PNEC (Tierra)	
PNEC tierra	1,5 mg/kg de peso en seco
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	7,2 mg/l

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

No se dispone de más información

8.2.2. Equipos de protección personal

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Gafas bien ajustadas (EN 166)

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Protección de la cabeza/el cuello. Ropa resistente a la corrosión (EN 14605)

Protección de las manos:

Guantes

Otra protección para la piel

Ropa de protección - selección del material:

Excelente resistencia: neopreno (caucho cloropreno). Caucho butilo. Buena resistencia: Caucho natural. Caucho nitrílico. Poliuretano. Cloruro de polivinilo (PVC). Caucho estireno-butadieno. Menor resistencia: Polietileno clorado. Viton. neopreno/SBR. Goma nitrilo/PVC. Baja resistencia: Polietileno

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:

Máscara completa con filtro de tipo A si conc. en el aire > valor límite de exposición. Alta concentración de vapor/gas: equipo de respiración autónomo (EN 136 + EN 137)

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Control de la exposición ambiental

No se dispone de más información

Acido fórmico 98-100%, LC-MS

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Color	: Incoloro.
Apariencia	: Líquido.
Masa molecular	: 46,03 g/mol
Olor	: Olor irritante/picante.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: 8 °C (OCDE 102)
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: 100 °C (1013 hPa, OCDE 103)
Inflamabilidad	: No disponible
Límites de explosión	: 10 – 45,5 vol %
Límite inferior de explosividad	: 10 vol %
Límite superior de explosividad	: 45,5 vol %
Punto de inflamación	: 49,5 °C (Recipiente cerrado, 1013 hPa, Método A.9 de la UE)
Temperatura de auto-inflamación	: 528 °C (1006 - 1010 hPa, Método A.15 de la UE, T1)
Temperatura de descomposición	: 350 °C (OCDE 113)
pH	: 1,5
Viscosidad, cinemática	: 1,47 mm ² /s (20 °C, OCDE 114)
Viscosidad, dinámica	: 1,8 mPa.s (20 °C, OCDE 114)
Solubilidad	: Miscible con agua. Soluble en etanol. Soluble en éter. Soluble en acetona. Soluble en ácido acético. Soluble en gasolina. Soluble en glicerina. Soluble en tolueno. Soluble en xileno. Agua: miscible Etanol: completa Éter: completa
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	: -2,3 – -1,9 (Valor experimental, Método A.8 de la UE, 23 °C)
Presión de vapor	: 42,71 hPa (20 °C, OCDE 104)
Presión de vapor a 50°C	: 171 hPa (OCDE 104)
Concentración de saturación	: 80 g/m ³ (20 °C)
Densidad	: 1220 kg/m ³
Densidad relativa	: 1,22 (20 °C, OCDE 109)
Densidad relativa de vapor a 20°C	: 1,6
Densidad relativa de mezcla saturada de vapor/aire	: 1
Características de las partículas	: No aplicable

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Límites de explosividad	: 10 – 45,5 vol %
Temperatura crítica	: 315 °C

9.2.2. Otras características de seguridad

Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1)	: 2,1
Conductividad	: 6400000000 pS/m (25 °C)
Contenido de COV	: 100 %
Otras propiedades	: Gas/vapor más pesado que el aire a 20°C, Claro, Higroscópico, Produce humo/niebla, Volátil, Reacción ácida

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Reacciona violentamente con los oxidantes (fuertes): aumento de presión y rotura del recipiente. Reacción exotérmica con (algunos) ácidos/(algunas) bases.

10.2. Estabilidad química

Higroscópico.

Acido fórmico 98-100%, LC-MS

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

10.4. Condiciones que deben evitarse

No se dispone de más información

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Reacciona con (algunos) metales: liberación de gases/vapores fácilmente inflamables (hidrógeno). Almacenamiento prolongado: se descompone lentamente: liberación de gases/vapores nocivos/irritantes (monóxido de carbono): aumento de presión y rotura del recipiente. Esta reacción se acelera en presencia de algunos compuestos y por aumento de temperatura. Si es calentado: liberación de gases/vapores fácilmente inflamables (hidrógeno).

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda (oral) : Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación) : Tóxico en caso de inhalación.

Acido fórmico 98-100%, LC-MS (64-18-6)

DL50 oral rata	730 mg/kg (OCDE 401, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Oral, 14 día(s))
CL50 Inhalación - Rata	7,85 mg/l air (OCDE 403, 4 h, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Inhalación (vapores), 14 día(s))

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca quemaduras graves en la piel.
pH: 1,5
Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca lesiones oculares graves.
pH: 1,5
Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado
Mutagenicidad en células germinales : No clasificado
Carcinogenicidad : No clasificado
Toxicidad para la reproducción : No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado
Peligro por aspiración : No clasificado

Acido fórmico 98-100%, LC-MS (64-18-6)

Viscosidad, cinemática	1,47 mm ² /s (20 °C, OCDE 114)
------------------------	---

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

11.2.2. Otros datos

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana : Umbral de olor superior a uno de los valores límite de exposición, Provoca quemaduras graves en la piel, Provoca lesiones oculares graves.

Acido fórmico 98-100%, LC-MS

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	: No clasificado como peligroso para el medio ambiente según los criterios del Reglamento (CE) N° 1272/2008.
Ecología - aire	: No figura en la lista de las sustancias que pueden contribuir al efecto invernadero (IPCC). No figura en la lista de los gases fluorados de efecto invernadero (Reglamento (UE) n° 517/2014). No clasificado como peligroso para la capa de ozono (Reglamento (CE) n° 1005/2009).
Ecología - agua	: Ligeramente nocivo para crustáceos. Poco nocivo para los peces. Inofensivo para las algas. Cambio en el pH. Nocivo para el plancton.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: No clasificado
No fácilmente degradable	

Acido fórmico 98-100%, LC-MS (64-18-6)	
CL50 - Peces [1]	130 mg/l (OCDE 203, 96 h, Pez cebra, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Read-across, Letal)
CE50 - Crustáceos [1]	365 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Read-across, Locomoción)
CE50 72h - Algas [1]	1240 mg/l (OCDE 201, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Read-across, Tasa de crecimiento)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Acido fórmico 98-100%, LC-MS (64-18-6)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradable en el suelo. Fácilmente biodegradable en agua.
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	0,02 – 0,27 g O ₂ /g sustancia
DTO	0,35 g O ₂ /g sustancia

12.3. Potencial de bioacumulación

Acido fórmico 98-100%, LC-MS (64-18-6)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	-2,3 – -1,9 (Valor experimental, Método A.8 de la UE, 23 °C)
Potencial de bioacumulación	No bioacumulable.

12.4. Movilidad en el suelo

Acido fórmico 98-100%, LC-MS (64-18-6)	
Tensión superficial	71,5 mN/m (20 °C, 1 g/l, OCDE 115)
Coefficiente normalizado de adsorción de carbono orgánico (Log Koc)	< 1,25 (log Koc, OCDE 121, Valor experimental, BPL)
Ecología - suelo	Muy móvil en el suelo.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Acido fórmico 98-100%, LC-MS (64-18-6)	
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH	
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH	

Acido fórmico 98-100%, LC-MS

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases

: No tirar a la alcantarilla o el entorno. Eliminar en punto autorizado de recogida de residuos. Eliminar los residuos de acuerdo con las prescripciones locales y/o nacionales. Los residuos peligrosos no pueden ser mezclados con otros residuos. No se pueden mezclar diferentes tipos de residuos peligrosos si esto puede generar un riesgo de contaminación o crear problemas para la gestión posterior de los residuos. Los residuos peligrosos deben ser gestionados de manera responsable. Todas las entidades que almacenan, transportan o manejan residuos peligrosos tomarán las medidas necesarias para evitar los riesgos de contaminación o de daños a personas o animales.

Indicaciones adicionales

: Residuo peligroso según Directiva 2008/98/CE, como modificada por Reglamento (UE) n° 1357/2014 y Reglamento (UE) n° 2017/997.

Código del catálogo europeo de residuos (CER)

: 15 01 10* - Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 1779	ONU 1779	ONU 1779	No aplicable	ONU 1779
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
ácido fórmico	formic acid	formic acid	No aplicable	ácido fórmico
Descripción del documento del transporte				
UN 1779 ácido fórmico, 8 (3), II, (D/E)	UN 1779 formic acid, 8 (3), II	UN 1779 formic acid, 8 (3), II	No aplicable	UN 1779 ácido fórmico, 8 (3), II
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
8 (3)	8 (3)	8 (3)	No aplicable	8 (3)
			No aplicable	
14.4. Grupo de embalaje				
II	II	II	No aplicable	II
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No	Peligroso para el medio ambiente: No	No aplicable	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

Acido fórmico 98-100%, LC-MS

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Reglamento para el transporte (ADR) : Sujeto a las disposiciones
Código de clasificación (ADR) : CF1
Número de identificación de peligro (código Kemler) : 83
Panel naranja :



Código de restricciones en túneles (ADR) : D/E
Código EAC : •2W

Transporte marítimo

Reglamento para el transporte (IMDG) : Sujeto a las disposiciones
N.º FS (Fuego) : F-E
N.º FS (Derrame) : S-C

Transporte aéreo

Reglamento para el transporte (IATA) : Sujeto a las disposiciones

Transporte por vía fluvial

No aplicable

Transporte ferroviario

Reglamento para el transporte (RID) : Sujeto a las disposiciones
Código de clasificación (RID) : CF1

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

15.1.1. Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

No incluida en el Anexo XVII de REACH

Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012)

Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021)

Agotamiento de la capa de ozono

No incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009)

Directiva COV (Directiva 2004/42/CE sobre los compuestos orgánicos volátiles)

Contenido de COV : 100 %

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Acido fórmico 98-100%, LC-MS

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

15.1.2. Normativas nacionales

Austria

Ordenanza sobre sustancias tóxicas 2000 : Sujeto a la Ordenanza sobre sustancias tóxicas 2000

Alemania

Restricciones profesionales : Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de madres trabajadoras (MuSchG).
Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de empleados jóvenes (JArbSchG).

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwsV; No ID 210).

Clase de almacenamiento (LGK, TRGS 510) : LGK 3 - Líquidos inflamables.

Cuadro de almacenamiento conjunto :

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

No se permite el almacenamiento conjunto para : LGK 1, LGK 2A, LGK 4.1A, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.1B, LGK 6.2, LGK 7.

Se permite el almacenamiento conjunto con restricciones para : LGK 5.1B, LGK 6.1D, LGK 11, LGK 10-13.

Se permite el almacenamiento conjunto para : LGK 2B, LGK 3, LGK 6.1A, LGK 6.1C, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 12, LGK 13.

Ordenanza sobre la prohibición de sustancias químicas (ChemVerbotsV) : Este producto está sujeto al anexo 2, punto 1, de ChemVerbotsV. Es obligatorio cumplir los siguientes requisitos: requisito de autorización (según la sección 6, párrafo 1, frase 1), requisitos básicos para llevar a cabo la entrega (según la sección 8, párrafos 1, 3 y 4), identificación y documentación (según la sección 9, párrafos 1, 2 y 3) y exclusión de la ruta marítima/de envío (según la sección 10).

Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BlmSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BlmSchV)

Países Bajos

Categoría ABM : B(5) - Baja peligrosidad para los organismos acuáticos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La sustancia no figura en la lista

SZW-lijst van mutagene stoffen : La sustancia no figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : La sustancia no figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : La sustancia no figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : La sustancia no figura en la lista

Dinamarca

Clase de peligro de incendios : Clase II-1

Unidad de almacenamiento : 5 litro

Comentarios sobre la clasificación : R10 <H226;H302;H314;H331;H318>; Directrices que se deben seguir de gestión de emergencias para el almacenamiento de líquidos inflamables

Normativa nacional danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

Suiza

Clase de almacenamiento (LK) : LK 3 - Líquidos inflamables

Reglamento sobre las sustancias químicas (SR 813.11) : Grupo 2

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

Acido fórmico 98-100%, LC-MS

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 16: Otra información

Texto íntegro de las frases H y EUH:

Acute Tox. 3 (Inhalación: gas)	Toxicidad aguda (inhalación: gas) Categoría 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
Skin Corr. 1A	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1A

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.