

# Hoja de Seguridad

Página: 1/17

BASF Hoja de Seguridad

Fecha / actualizada el: 26.12.2022 Versión: 6.0

Producto: Lupro-Cid®

(30041101/SDS\_GEN\_PE/ES)

Fecha de impresión 13.10.2025

# 1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

# **Lupro-Cid®**

<u>Principales usos recomendados</u>: uso: Aditivo para nutrición animal

Empresa:

BASF Peruana S.A. Avenida Oscar R. Benavides 5915 Callao 1, Callao, PERU

Teléfono: +51 1 513-2500 Telefax número: +51 1 513-2519 Dirección e-mail: ehs-peru@basf.com

Información en caso de urgencia: CISPROQUIM (línea gratuita):

Tel.: 080050847

International emergency number:

Teléfono: +51 1 513-2505 / +55 12 3128-1590

# 2. Identificación de los peligros

## Clasificación de la sustancia o de la mezcla

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Líquidos inflamables: Cat. 3

Toxicidad aguda: Cat. 4 (Inhalación - vapor) Toxicidad aguda: Cat. 4 (Por ingestión) Toxicidad aguda: Cat. 5 (dérmica) Corrosión/Irritación en la piel: Cat. 1B Lesión grave/Irritación ocular: Cat. 1

Fecha / actualizada el: 26.12.2022 Versión: 6.0

Producto: Lupro-Cid®

(30041101/SDS\_GEN\_PE/ES)

Fecha de impresión 13.10.2025

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): Cat. 3 (irritante para el aparato respiratorio)

## Elementos de la etiqueta

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

## Pictograma:



## Palabra de advertencia:

## Peligro

## Indicaciones de peligro:

Líquido y vapores inflamables. H226

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

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación

## Consejos de prudencia (prevención):

P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar guantes protectores, prendas y gafas de protección o máscara protectora.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P260	No respirar el polvo / el gas / la niebla / los vapores.
P243	Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
P241	Utilizar un material eléctrico, de ventilación y de iluminación antideflagrante.
P270	No comer, beber o fumar durante su utilización.

P264 Tras la manipulación, lavarse concienzudamente las partes del cuerpo

contaminadas.

P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo

receptor.

P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.

#### Consejos de prudencia (respuesta):

Fecha / actualizada el: 26.12.2022 Versión: 6.0

Producto: **Lupro-Cid**®

(30041101/SDS\_GEN\_PE/ES)

Fecha de impresión 13.10.2025

P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
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.
P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
P301 + P330 + P331 P363	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

En caso de incendio: Utilizar espuma resistente a alcoholes, dióxido de

carbono, polvo seco o agua pulverizada para la extinción.

Consejos de prudencia (almacenamiento):
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

P405 Guardar bajo llave.

Consejos de prudencia (eliminación):

P501 Eliminar el contenido y el recipiente en un punto de recogida de

residuos especiales o peligrosos.

# **Otros peligros**

P370 + P378

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Otros Peligros (GHS):

Si es aplicable, se facilita en esta sección la información sobre otros peligros que no den lugar a la clasificación pero que puedan contribuir al peligro global de la sustancia o mezcla.

## 3. Composición/Información sobre los componentes

#### Mezcla

Descripción Química

Preparado en base a: ácido fórmico, ácido propiónico, agua

Ingredientes peligrosos (GHS)

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Fecha / actualizada el: 26.12.2022 Versión: 6.0

Producto: Lupro-Cid®

(30041101/SDS\_GEN\_PE/ES)

Fecha de impresión 13.10.2025

ácido fórmico

Contenido (P/P): >= 50 % - < 75 % Líquidos inflamables: Cat. 3

Número CAS: 64-18-6 Número CE: 200-579-1

Número INDEX: 607-001-00-0

Toxicidad aguda: Cat. 3 (Inhalación - vapor) Toxicidad aguda: Cat. 4 (Por ingestión) Corrosión/Irritación en la piel: Cat. 1A Lesión grave/Irritación ocular: Cat. 1

H226, H331, H302, H314

ácido propiónico

Contenido (P/P): >= 25 % - < 50 % Líquidos inflamables: Cat. 3

Número CAS: 79-09-4

Toxicidad aguda: Cat. 5 (Por ingestión) Toxicidad aguda: Cat. 5 (dérmica) Corrosión/Irritación en la piel: Cat. 1B Lesión grave/Irritación ocular: Cat. 1

Toxicidad específica en determinados órganos

(exposición única): Cat. 3 (irr. aparato

respiratorio)

H226, H335, H314, H303 + H313

Para las indicaciones de peligro no detalladas en su totalidad en esta sección, el texto completo aparece en la sección 16.

# 4. Medidas de primeros auxilios

Indicaciones generales:

La persona que auxilie debe autoprotegerse. En caso de riesgo de pérdida de conocimiento, el paciente debe colocarse y transportarse en posición lateral estable. Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada.

Tras inhalación:

Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica. Inhalar inmediatamente una dosis de aerosol con corticosteroides.

Tras contacto con la piel:

Lavar inmediata y abundantemente con agua, utilizar vendaje estéril, buscar ayuda médica.

Tras contacto con los ojos:

Lavar los ojos afectados con agua en chorro, durante por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consultar con un oftalmólogo.

Tras ingestión:

No provocar vómito. Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente 200-300 ml de agua, buscar ayuda médica.

Indicaciones para el médico:

Síntomas: Información, eso es, información adicional sobre síntomas y efectos puede estar disponible en las frases del etiquetado GHS, en la Sección 2, y en la evaluación toxicológica, en la Sección 11., No se conocen (otros) síntomas y/o efectos hasta el momento

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

Fecha / actualizada el: 26.12.2022 Versión: 6.0

Producto: **Lupro-Cid**®

(30041101/SDS\_GEN\_PE/ES)

Fecha de impresión 13.10.2025

#### 5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:

agua pulverizada, extintor de polvo, espuma resistente a los alcoholes, dióxido de carbono

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:

chorro de agua

Riesgos especiales:

Vapores nocivos, óxidos de carbono

En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse. El producto es combustible.

Información adicional:

Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes. Enfriar los recipientes en peligro con agua pulverizada.

Vestimenta de protección especial:

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

#### 6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipos de protección y medidas de emergencia

Medidas de protección para las personas:

Utilizar ropa de protección personal. Indicaciones relativas a protección personal: véase sección 8. Procurar una ventilación apropiada. No respirar el vapor/aerosol. Protección de las vías respiratorias en caso de ventilación insuficiente. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Evitar todas las fuentes de ignición: calor, chispas, llama abierta.

Medidas de protección para el medio ambiente:

Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Método para la limpieza/recogida:

Para pequeñas cantidades: Recoger con material absorbente (por ej. arena, tierra de diatomeas, ligante universal, serrín).

Para grandes cantidades: Bloquear/contener la fuga. Cubrir con espuna de extinción (espuma resistente a alcoholes) Bombear el producto.

Para residuos: Recoger con materiales absorbentes adecuados.

Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales. Los trabajo de limpieza deben realizarse utilizando siempre equipo de protección respiratoria

# 7. Manipulación y almacenamiento

<u>Manipulación</u>

Medidas Técnicas:

Fecha / actualizada el: 26.12.2022 Versión: 6.0

Producto: Lupro-Cid®

(30041101/SDS\_GEN\_PE/ES)

Fecha de impresión 13.10.2025

Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. No respirar gases/vapores/aerosoles. Llevar indumentaria de trabajo cerrada es un requisito adicional en las indicaciones sobre equipo de protección personal.

## Protección de Fuego y Explosión:

El producto es combustible. Evitar todas las fuentes de ignición: calor, chispas, llama abierta. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Refrigerar con agua los recipientes amenazados por el calor. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

Precauciones/ Orientaciones para el manipuleo seguro.:

Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. Úsense indumentaria adecuada y protección para los ojos/la cara. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. Mantener los recipientes cerrados herméticamente.

## Medidas específicas de Higiene:

No comer, beber o fumar en el lugar de trabajo. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo. Guardar por separado la ropa de trabajo.

#### <u>Almacenamiento</u>

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

# Productos y materiales incompatibles:

Separar de álcalis y sustancias formadoras de álcalis.

Materiales adecuados: cristal, Acero inoxidable 1.4401 (V4), Acero inoxidable 1.4301 (V2), aluminio, Polietileno de alta densidad (HDPE), Polietileno de baja densidad (LDPE)

## 8. Controles de exposición / Protección personal

## Parámetros de control específico

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo:

64-18-6: ácido fórmico

Valor VLA-ED 5 ppm (ACGIH)

Valor VLA-EC 10 ppm (ACGIH)

Valor VLA-ED 9,4 mg/m3; 5 ppm (DS 015-2005-SA)

Valor VLA-EC 18,8 mg/m3; 10 ppm (DS 015-2005-SA)

79-09-4: ácido propiónico

Fecha / actualizada el: 26.12.2022 Versión: 6.0

Producto: **Lupro-Cid**®

(30041101/SDS\_GEN\_PE/ES)

Fecha de impresión 13.10.2025

Valor VLA-ED 10 ppm (ACGIH)

Valor VLA-ED 30 mg/m3; 10 ppm (DS 015-2005-SA)

Valor VLA-EC 60 mg/m3; 20 ppm (DS 015-2005-SA)

#### Equipo de protección individual

Protección de los ojos:

gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro (gafas cesta) (por ej. EN 166) y máscara facial

## Protección de la piel y cuerpo:

Protección corporal debe ser seleccionada basándose en los niveles de exposición y de acuerdo a la actividad., delantal resistente a ácidos y/o bases, por ej. de goma (por ej. según EN ISO 14605), botas de protección, por ej. de goma (por ej. según EN ISO 20346), traje de protección frente a productos químicos, resistente a ácidos (por ej. según EN ISO 465)

#### Protección de las manos:

Utilice guantes protectores resistentes a químicos

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 ISO 374-1):

caucho butílico (butilo) - 0.7 mm espesor del recubrimiento

elastómero de fluor (FKM) - 0.7 mm de espesor del recubrimiento

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.

## Protección de las vías respiratorias:

Protección adecuada para las vías respiratorias a concentraciones elevadas o prolongada incidencia: Filtro para gas para gases/vapores orgánicos (punto de ebullición > 65 °C, p.ej. EN 14387 tipo A).

## 9. Propiedades físicas y químicas

Estado de la materia: líquido

(20 °C, 1.013 hPa)

Forma: líquido

Color: incoloro a rojizo

Olor: picante Valor pH: 1,5 - 1,9 (100 q/l)

Temperaturas específicas o rangos de temperaturas en los cuales ocurren cambios en el estado

físico.

Punto de fusión: -18.2 °C

intervalo de ebullición: 107 - 117 °C (DIN 53171) Punto de inflamación: 55,5 °C (DIN 51755)

Fecha / actualizada el: 26.12.2022 Versión: 6.0

Producto: Lupro-Cid®

(30041101/SDS\_GEN\_PE/ES)

Fecha de impresión 13.10.2025

Límite inferior de explosividad:

Para líquidos no relevante para la clasificación y el etiquetado, El punto de explosión inferior puede estar 5 - 15 °C por debajo del punto de

inflamación.

Límite superior de explosividad:

Para líquidos no relevante para la clasificación y el etiquetado

Descomposición térmica: No hay datos disponibles.

Indicaciones para: ácido fórmico

Descomposición térmica: 350 °C, > 150 kJ/kg, (DSC (DIN 51007))

velocidad de calentamiento: 2,5 K/min

Indicaciones para: ácido propiónico

Descomposición térmica:

velocidad de calentamiento: 2 K/min

No ocurre descomposición exotérmica dentro de la gama de temperaturas mencionadas. Sustancia no susceptible de

autodescomposición

-----

Riesgo de explosión: Basado en su estructura química no

existe ninguna indicación de propiedades explosivas.

Propiedades comburentes: Debido a la estructura el producto

no se clasifica como comburente.

Presión de vapor: 24 hPa

(20 °C)

Densidad relativa de vapor (aire): > 1 (calculado)

(20 °C)

Más pesado que el aire.

Densidad: aprox. 1,15 g/cm3

(20 °C)

densidad relativa: No hay datos disponibles.

Solubilidad en agua: totalmente soluble Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):

no aplicable para mezclas

Indicaciones para: ácido fórmico

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow): -2,1 (Directiva 92/69/CEE, A.8)

(23 °C; Valor pH: 7,0)

-1,9 (Directiva 92/69/CEE, A.8)

(23 °C; Valor pH: 5,0)

-2,3 (Directiva 92/69/CEE, A.8)

(23 °C; Valor pH: 9,0)

Indicaciones para: ácido propiónico

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow): 0,33 (medido)

Indicación bibliográfica.

-----

Temperatura de autoignición: 515 °C

Autoinflamabilidad: No hay datos disponibles.

Valor límite de olor perceptible:

No determinado debido al potencial de peligrosidad para la salud por

inhalación.

Velocidad de evaporación: No hay datos disponibles.

Fecha / actualizada el: 26.12.2022 Versión: 6.0

Producto: Lupro-Cid®

(30041101/SDS\_GEN\_PE/ES)

Fecha de impresión 13.10.2025

Inflamabilidad: Líquido y vapores inflamables.

Viscosidad, dinámica: aprox. 1,86 mPa.s

(20 °C)

Viscosidad, cinemática: 1,61 mm2/s (calculado (a partir de la

(20 °C) viscosidad din)

calculado

La sustancia o producto se comercializa o utiliza en forma no sólida o

granular

Corrosión del metal: En presencia de agua o humedad no se puede excluir la corrosión de los

netales.

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

# 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad:

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

Estabilidad química:

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

Reacciones peligrosas:

Reacciones con álcalis (bases). Reacción exotérmica.

Condiciones a evitar:

Evitar todas las fuentes de ignición: calor, chispas, llama abierta. Ver FDS capítulo 7 - Manipulación y almacenamiento.

Materiales y sustancias incompatibles:

álcalis

Productos peligrosos de descomposición:

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

# 11. Informaciones toxicológicas

## Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda:

De moderada toxicidad tras un corto periodo de inhalación Moderada toxicidad moderada tras una única ingestión. Baja toxicidad tras contacto cutáneo.

Indicaciones para: ácido fórmico

DL50 rata, macho/hembra (Por ingestión): 730 mg/kg (Directiva 401 de la OCDE)

Indicaciones para: ácido propiónico

Fecha / actualizada el: 26.12.2022 Versión: 6.0

Producto: Lupro-Cid®

(30041101/SDS\_GEN\_PE/ES)

Fecha de impresión 13.10.2025

DL50 rata, macho/hembra (Por ingestión): 3.455 mg/kg (similar a la Directiva OCDE 401)

-----

Indicaciones para: ácido fórmico

CL50 rata, macho/hembra (Por inhalación): 7,85 mg/l 4 h (ensayo BASF)

El vapor se ha ensayado.

Indicaciones para: ácido propiónico

CL50 rata, macho/hembra (Por inhalación): > 19,7 mg/l 1 h (Directiva 403 de la OCDE)

El vapor se ha ensayado.

CL0 rata, macho/hembra (Por inhalación): 24,4 mg/l 8 h (IRT)

Indicación bibliográfica. En ensayos realizados con animales no se presentó ningún caso de

mortalidad durante el tiempo de exposición indicado. El vapor se ha ensayado.

\_\_\_\_\_

Indicaciones para: ácido propiónico

DL50 rata, hembra (dérmica): 3.235 mg/kg (similar a la guideline 402 de la OCDE)

-----

## **Efectos Locales**

Valoración de efectos irritantes:

Corrosivo! Causa lesiones en piel y ojos. Puede causar lesiones oculares graves.

## Valoración de otros efectos agudos.

Valoración de otros efectos agudos.:

Puede causar irritación en las vías respiratorias.

#### Sensibilización

Valoración de sensibilización:

No sensibilizante en piel según experimentación animal.

Indicaciones para: ácido fórmico

Prueba Buehler cobaya: El producto no es sensibilizante. (Directiva 406 de la OCDE)

Indicaciones para: ácido propiónico

Ensayo de maximización en cobaya cobaya: El producto no es sensibilizante. (similar a la directiva 406 de la OCDE)

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

-----

## Toxicidad genética

Fecha / actualizada el: 26.12.2022 Versión: 6.0

Producto: Lupro-Cid®

(30041101/SDS\_GEN\_PE/ES)

Fecha de impresión 13.10.2025

#### Valoración de mutagenicidad:

No se ha podido constatar ningún efecto mutagénico en los diferentes ensayos realizados con bacterías o con cultivos de células de mamíferos.

Indicaciones para: ácido fórmico

#### Valoración de mutagenicidad:

No se ha podido constatar ningún efecto mutagénico en los diferentes ensayos realizados con bacterías o con cultivos de células de mamíferos. La sustancia no presentó efectos mutagénicos en ensayos realizados con insectos.

Indicaciones para: ácido propiónico

#### 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. La sustancia no ha presentado efectos mutagénicos en ensayos con mamíferos. El producto no ha sido totalmente ensayado. Las afirmaciones se derivan en parte de productos de estructura o composición similar.

•

# Carcinogenicidad

#### Valoración de carcinogenicidad:

La sustancia no presenta, en experimentación animal, efectos cancerígenos tras administrarse por alimentación animal elevadas dosis de concentración durante un largo periodo de tiempo.

Indicaciones para: ácido fórmico

#### Valoración de carcinogenicidad:

En ensayos de larga duración realizados con ratas y ratones, en los cuales la sustancia se les suministro con la comida, no se pudo observar un efecto cancerígeno de la misma. 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 propiónico

## Valoración de carcinogenicidad:

La sustancia no presenta, en experimentación animal, efectos cancerígenos tras administrarse por alimentación animal elevadas dosis de concentración durante un largo periodo de tiempo.

-----

## Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción:

Durante los ensayos en el animal no se observaron efectos que perjudican la fertilidad.

Indicaciones para: ácido fórmico

#### Valoración de toxicidad en la reproducción:

Durante los ensayos en el animal no se observaron efectos que perjudican 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.

Página: 12/17

BASFHoja de Seguridad

Fecha / actualizada el: 26.12.2022 Versión: 6.0

Producto: Lupro-Cid®

(30041101/SDS\_GEN\_PE/ES)

Fecha de impresión 13.10.2025

Indicaciones para: ácido propiónico

Valoración de toxicidad en la reproducción:

No hay datos disponibles. Estudios no necesarios por razones científicas.

\_\_\_\_\_

#### Toxicidad en el desarrollo

Valoración de teratogenicidad:

En experimentación animal no se ha presentado ningún indicio de efectos perjudiciales para la fertilidad.

Indicaciones para: ácido fórmico

Valoración de teratogenicidad:

En experimentación animal no se ha presentado ningún indicio de efectos perjudiciales para 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.

Indicaciones para: ácido propiónico

Valoración de teratogenicidad:

En experimentación animal no se ha presentado ningún indicio de efectos perjudiciales para 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 caso de administración repetida

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:

En base a los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

Indicaciones para: ácido fórmico

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:

Tras una administración repetida en animales de ensayo no se observó ninguna toxicidad en órganos de sustancia específica. 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 propiónico

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:

Tras una administración repetida en animales de ensayo no se observó ninguna toxicidad en órganos de sustancia específica. Después de una administración repetida el efecto principal es la corrosión.

\_\_\_\_\_

## Peligro de Aspiración

Ensayo de toxicidad por aspiración: No se espera riesgo por aspiración.

Fecha / actualizada el: 26.12.2022 Versión: 6.0

Producto: **Lupro-Cid**®

(30041101/SDS\_GEN\_PE/ES)

Fecha de impresión 13.10.2025

#### Otras indicaciones de toxicidad

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

# 12. Información ecológica

Posibles efectos ambientales, comportamiento e impacto.

#### **Ecotoxicidad**

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.

El valor pH del producto tiene oscilaciones.

Indicaciones para: ácido fórmico

Toxicidad en peces:

CL50 (96 h) 130 mg/l, Brachydanio rerio (OCDE 203; ISO 7346; 92/69/CEE, C.1, estático)

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 propiónico

Toxicidad en peces:

CL50 (96 h) > 10.000 mg/l, Leuciscus idus (DIN 38412 Parte 15, estático)

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 fórmico

Invertebrados acuáticos:

CE50 (48 h) 365 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, estático)

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar. 'Los datos sobre el efecto tóxico se refieren a la concentración determinada analíticamente.

Indicaciones para: ácido propiónico

Invertebrados acuáticos:

CE50 (48 h) > 500 mg/l, Daphnia magna (Directiva 84/449/CEE, C.2, estático)

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 fórmico

Plantas acuáticas:

CE50 (72 h) 1.240 mg/l (tasa de crecimiento), Selenastrum capricornutum (Directiva 201 de la OCDE. estático)

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

Fecha / actualizada el: 26.12.2022 Versión: 6.0

Producto: Lupro-Cid®

(30041101/SDS\_GEN\_PE/ES)

Fecha de impresión 13.10.2025

CE50 (72 h) 32,64 mg/l (tasa de crecimiento), Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 Parte 9, estático)

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal. El producto causa variaciones de pH en el sistema de ensayo. El resultado se basa en una muestra no neutralizada.

Indicaciones para: ácido propiónico

Plantas acuáticas:

CE50 (72 h) > 500 mg/l (biomasa), Scenedesmus subspicatus (Directiva 201 de la OCDE, estático) 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 fórmico

Microorganismos/efecto sobre el lodo activado:

CE10 (13 Días) 72 mg/l, lodo activado, doméstico, no adaptado (otro(a)(s), aerobio)

Indicaciones para: ácido propiónico

Microorganismos/efecto sobre el lodo activado:

CE20 (30 min) 500 - 1.040 mg/l, lodo activado, doméstico (DIN EN ISO 8192, acuático)

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

-----

Valoración de toxicidad terrestre:

No hay datos disponibles.

Indicaciones para: ácido propiónico

plantas terrestres:

CE50 (3 Días) 125,8 mg/l, Lactuca sativa

Indicación bibliográfica.

\_\_\_\_\_\_

## Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H2O): Fácilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Indicaciones para: ácido fórmico

Indicaciones para la eliminación:

100 % Disminución de COD (carbono orgánico disuelto) (9 Días) (OCDE 301E/92/69/CEE, C.4-B) (aerobio, Desagüe de una planta de tratamiento municipal)

Indicaciones para: ácido propiónico Indicaciones para la eliminación:

aprox. 74 % DBO de la demanda teórica de oxígeno (30 Días) (otro(a)(s)) (aerobio, lodo activado, doméstico)

\_\_\_\_\_

#### Bioacumulación

Evaluación del potencial de bioacumulación:

No es de esperar una acumulación significativa en organismos.

Fecha / actualizada el: 26.12.2022 Versión: 6.0

Producto: **Lupro-Cid**®

(30041101/SDS\_GEN\_PE/ES)

Fecha de impresión 13.10.2025

#### Movilidad

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales: La sustancia no se evapora a la atmósfera, desde la superfice del agua. No es previsible una absorción en las partículas sólidas del suelo.

#### Información adicional

Otras indicaciones sobre distribución y residuos:

El producto no ha sido ensayado. Las indicaciones sobre distribución y permanencia en el medio ambiente han sido deducidas a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Más informaciones ecotoxicológicas:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

## 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de disposición seguros y ambientalmente adecuados.

Producto: Observar las legislación nacional y local.

Residuos de productos: Observar las legislación nacional y local.

# 14. Información para el transporte

#### **Transporte Terrestre**

#### Transporte por carretera

Clase: 8
Grupo de Embalaje: II

N° ONU: UN 2920 Etiqueta de Riesgo: 8, 3 N° Riesgo: 83

Nombre: LÍQUIDO CORROSIVO, INFLAMABLE, N.E.P. (contiene ÁCIDO

FORMICO, ÁCIDO PROPIÓNICO)

## **Transporte Ferroviario**

Clase: 8
Grupo de Embalaje: II

N° ONU: UN 2920 Etiqueta de Riesgo: 8, 3 N° Riesgo: 83

Nombre: LÍQUIDO CORROSIVO, INFLAMABLE, N.E.P. (contiene ÁCIDO

FÓRMICO, ÁCIDO PROPIÓNICO)

## **Transporte Fluvial**

Fecha / actualizada el: 26.12.2022 Versión: 6.0

Producto: Lupro-Cid®

(30041101/SDS\_GEN\_PE/ES)

Fecha de impresión 13.10.2025

Clase: 8
Grupo de Embalaje: II

N° ONU: UN 2920 Etiqueta de Riesgo: 8, 3 N° Riesgo: 83

Nombre: LÍQUIDO CORROSIVO, INFLAMABLE, N.E.P. (contiene ÁCIDO

FÓRMICO, ÁCIDO PROPIÓNICO)

## **Transporte Maritimo**

**IMDG** 

Clase: 8
Grupo de Embalaje: II
Nº ONU: 2920
Etiqueta de Riesgo: 8, 3
Polución Marina: NO

Nombre: LÍQUIDO CORROSIVO, INFLAMABLE, N.E.P. (contiene ÁCIDO

FÓRMICO, ÁCIDO PROPIÓNICO)

Sea transport

**IMDG** 

Hazard class: 8
Packing group: II
UN Number: 2920
Hazard label: 8, 3
Marine pollutant: NO

Proper shipping name: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (contains FORMIC

ACID, PROPIONIC ACID)

Transporte Aéreo

IATA/ICAO

Clase: 8
Grupo de Embalaje: II
Nº ONU: 2920
Etiqueta de Riesgo: 8, 3

Nombre: LÍQUIDO CORROSIVO, INFLAMABLE, N.E.P. (contiene ÁCIDO

FÓRMICO, ÁCIDO PROPIÓNICO)

Air transport

IATA/ICAO

Hazard class: 8
Packing group: II
UN Number: 2920
Hazard label: 8, 3

Proper shipping name: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (contains FORMIC

ACID, PROPIONIC ACID)

# 15. Reglamentaciones

Fecha / actualizada el: 26.12.2022 Versión: 6.0

Producto: **Lupro-Cid**®

(30041101/SDS\_GEN\_PE/ES)

Fecha de impresión 13.10.2025

## Otras reglamentaciones

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

Las informaciones contenidas en esta publicación están de acuerdo con la Ley 29783.

#### 16. Otras informaciones

Información sobre el uso previsto: Esto incluye los usos citados y recomendados. Cualquier otra aplicación diferente a las recomendadas para el producto debe ser consultada con el proveedor. Las correspondientes medidas de protección en el lugar de trabajo deben ser respetadas.

Texto completo de las frases de peligro, si se mencionan en la sección 3:

H226	Líquido y vapores inflamables.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H303 + H313 Puede ser nocivo si se ingiere o entra en contacto con la piel

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

Los datos contenidos en esta hoja 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 deducirse a partir de los datos de la Hoja de Seguridad. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se observen los derechos de propiedad y las leyes y reglamentaciones existentes.