

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	03.09.2025	750075100888	Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

Corteva Agriscience™ le recomienda y espera que lea y comprenda la Ficha de seguridad al completo ya que contiene información importante. Esta Ficha de seguridad proporciona a los usuarios información relacionada con la protección de la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, así como la protección del medio ambiente y da indicaciones sobre cómo proceder en caso de emergencia. Las personas que utilizan y aplican el producto deberán referirse principalmente a la etiqueta que se adjunta o acompaña al contenedor del producto. Esta Ficha de Seguridad observa los estándares y requisitos reglamentarios de España y puede que no cumpla con los requisitos reglamentarios de otros países.

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : BioForge

Identificador Único De La
Fórmula (UFI) : HV90-30PE-500F-W6GE

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

Uso de la sustancia/mezcla : Empleo agrícola

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Fabricante / importador

STOLLER EUROPE, S.L.U.
Elche Parque Empresarial. C/ Max Planck, 1
03203 Elche - Alicante
ESPAÑA

Numero para información al cliente : +34 965110522

E-mail de contacto : info@stollereurope.com

1.4 Teléfono de emergencia

SGS +34 954 29 83 00 o +34 977 55 15 77

Instituto Nacional de Toxicología: + 34 91 562 04 20

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Corrosivo para los metales, Categoría 1 H290: Puede ser corrosivo para los metales.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	03.09.2025	750075100888	Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

Lesiones oculares graves, Categoría 1 H318: Provoca lesiones oculares graves.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H318 Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P234 Conservar únicamente en el embalaje original.
P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Ácido fórmico
hidróxido de potasio
ácido sulfúrico al

Etiquetado adicional

EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03.09.2025 Número SDS: 750075100888 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice REACH Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
Ácido fórmico	64-18-6 200-579-1 607-001-00-0 01-2119491174-37	Flam. Liq. 3; H226 Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 los límites de concentración específicos Skin Corr. 1A; H314 >= 90 % Skin Corr. 1B; H314 10 - < 90 % Skin Irrit. 2; H315 2 - < 10 % Eye Irrit. 2; H319 2 - < 10 % Skin Corr. 1A; H314 >= 90 % Skin Corr. 1B; H314 10 - < 90 % Skin Irrit. 2; H315 2 - < 10 % Eye Irrit. 2; H319 2 - < 10 % Eye Irrit. 1; H318 >= 10 % Skin Irrit. 3; H316 1 - < 2 %	>= 10 - < 20
hidróxido de potasio	1310-58-3 215-181-3 019-002-00-8 01-2119487136-33, 01-2119487136-33-	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 5 - < 10

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03.09.2025 Número SDS: 750075100888 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

	0069	los límites de concentración específicos Skin Corr. 1A; H314 >= 5 % Skin Corr. 1B; H314 2 - < 5 % Skin Irrit. 2; H315 0,5 - < 2 % Eye Irrit. 2; H319 0,5 - < 2 %	
ácido sulfúrico al	7664-93-9 231-639-5 016-020-00-8 01-2119458838-20	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412 los límites de concentración específicos Skin Corr. 1A; H314 >= 15 % Skin Irrit. 2; H315 5 - < 15 % Eye Irrit. 2; H319 5 - < 15 % Skin Corr. 1A; H314 >= 15 % Skin Irrit. 2; H315 5 - < 15 % Eye Dam. 1; H318 >= 15 % Eye Irrit. 2; H319 5 - < 15 % Skin Irrit. 3; H316 1 - < 5 %	>= 1 - < 2,5

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Si es inhalado : Remover al aire libre. Aplicar respiración artificial si no respira.
Consultar un médico.
- En caso de contacto con la piel : Retirar inmediatamente el material de la piel mediante un lavado con jabón y abundante agua. Quitarse de inmediato la ropa y el calzado contaminados para el lavado. Solicitar atención médica si persiste la irritación. Lavar la ropa antes de volver a utilizarla.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	03.09.2025	750075100888	03.09.2025

- En caso de contacto con los ojos : Mantener los párpados abiertos y enjuagar los ojos con agua en abundancia durante 15 minutos por lo menos. Consultar un médico.
- Por ingestión : Si lo ha ingerido, NO provoque el vómito. Neutralícelo dándole leche o claras de huevo. Si no, lavar la boca con agua y diluirlo dándole a beber gran cantidad de agua. Llame a un centro de control de venenos o a un doctor para asesoría sobre el tratamiento.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno conocido.

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

Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Spray de agua
Espuma resistente al alcohol

Medios de extinción no apropiados : Ninguno conocido.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : La exposición a los productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos : Durante un incendio, el humo puede contener el material original además de productos de combustión de composición variable que pueden ser tóxicos y/o irritantes.
Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente:
Amoniaco

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego. Utilícese equipo de protección individual.

Métodos específicos de extinción : Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad.
Evacuar la zona.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	03.09.2025	750075100888	Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

Otros datos : El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual.
Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
La descarga en el ambiente debe ser evitada.
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
Impedir la propagación sobre las grandes zonas (p. ej. por contención o barreras de aceite).
Retener y eliminar el agua contaminada.
Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.
Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Limpie los materiales residuales del derrame con un absorbente adecuado.
La descarga y la eliminación de este material pueden estar regulados por reglamentos locales o nacionales, al igual que los materiales y elementos empleados en la limpieza de las descargas.
Para derrames grandes, proporcione diques u otra contención apropiada para evitar que el material se propague. Si es posible bombear el material contenido por diques,
El material recuperado debe almacenarse en un contenedor con orificios. Los orificios deben evitar el ingreso de agua ya que se puede producir una reacción con el material derramado que puede provocar la sobrepresurización del contenedor.
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.
Limpiar con material absorbente (por ejemplo tela, vellón).

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	03.09.2025	750075100888	Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

6.4 Referencia a otras secciones

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : Manténgase alejado de los metales. Almacenar en el recipiente original o en un recipiente resistente a la corrosión y/o recipiente revestido.
Para evitar derrames durante el manejo mantener la botella sobre una bandeja de metal.
No respirar vapores/polvo.
No fumar.
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.
No hay que ponerlo en los ojos.
Evítense el contacto con los ojos y la piel.
Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel.
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.
Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Almacenar en un recipiente cerrado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento : Manténgase el recipiente bien cerrado. Almacenar en el envase original.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : No almacenar conjuntamente con ácidos.
Agentes oxidantes fuertes

Material de embalaje : Material inapropiado: No lo almacene o lo utilice en contenedores, solamente lo debe hacer en el envase original del producto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03.09.2025 Número SDS: 750075100888 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : No hay información adicional disponible

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Ácido fórmico	64-18-6	Valores límite - ocho horas	5 ppm 9 mg/m ³	2006/15/EC
Otros datos: Indicativo				
		Valores límite ambientales - exposición diaria	5 ppm 9 mg/m ³	ES VLA
hidróxido de potasio	1310-58-3	Valores límite ambientales - exposición de corta duración	2 mg/m ³	ES VLA
ácido sulfúrico al	7664-93-9	Valores límite - ocho horas (Niebla)	0,05 mg/m ³	2009/161/EU
Otros datos: Indicativo				
		Valores límite ambientales - exposición diaria (Niebla)	0,05 mg/m ³	ES VLA
		Tiempo promedio ponderado (Fracción inhalable)	0,05 mg/m ³	Corteva OEL
		Valor límite de exposición a corto plazo (Fracción inhalable)	0,1 mg/m ³	Corteva OEL

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
Urea	Trabajadores	Contacto con la piel	Aguda - efectos sistémicos	580 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	292 mg/m ³
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	580 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	292 mg/m ³

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03.09.2025 Número SDS: 750075100888 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

	Consumidores	Contacto con la piel	Aguda - efectos sistémicos	580 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	125 mg/m3
	Consumidores	Ingestión	Aguda - efectos sistémicos	42 mg/kg pc/día
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	580 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	125 mg/m3
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	42 mg/kg pc/día
Ácido fórmico	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	19 mg/m3
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	9,5 mg/m3
	Consumidores	Inhalación	Aguda - efectos locales	9,5 mg/m3
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	3 mg/m3
hidróxido de potasio	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	1 mg/m3
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	1 mg/m3
ácido sulfúrico al	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	0,1 mg/m3
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	0,05 mg/m3

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
Urea	Agua dulce	0,047 mg/l
Ácido fórmico	Agua dulce	2 mg/l
	Agua de mar	0,2 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	1 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	7,2 mg/l
	Sedimento de agua dulce	13,4 mg/kg
	Sedimento marino	1,34 mg/kg
	Suelo	1,5 mg/kg
ácido sulfúrico al	Agua dulce	0,0025 mg/l
	Agua de mar	0,00025 mg/l
	Sedimento	0,002 peso húmedo en mg/kg
	Sedimento marino	0,002 peso húmedo en mg/kg
	Planta de tratamiento de aguas residuales	8,8 mg/l

8.2 Controles de la exposición

Medidas de ingeniería

Utilice un sistema de ventilación local y/o general.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	03.09.2025	750075100888	03.09.2025

Protección personal

- | | | |
|------------------------------------|---|--|
| Protección de los ojos/ la cara | : | Use gafas de seguridad química o protección ocular equivalente. |
| Protección de las manos | : | |
| Observaciones | : | Guantes impermeables |
| Protección de la piel y del cuerpo | : | Use ropa protectora (camisa de manga larga y pantalones largos, calcetines y zapatos y guantes resistentes a químicos como laminado de barrera, caucho nitrilo, neopreno o viton). |
| Protección respiratoria | : | Siempre que las condiciones del lugar de trabajo justifiquen el uso de un respirador, se habrá de seguir un protocolo de protección respiratoria acorde con las normas de EE.UU. OSHA 1910.134 y ANSI Z88.2. |

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- | | | |
|---|---|-----------------------|
| Estado físico | : | líquido |
| Color | : | Incoloro a rosado |
| Olor | : | Sin datos disponibles |
| Umbral olfativo | : | Sin datos disponibles |
| Punto/ intervalo de fusión | : | No aplicable |
| Punto /intervalo de ebullición | : | Sin datos disponibles |
| Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior | : | Sin datos disponibles |
| Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior | : | Sin datos disponibles |
| Punto de inflamación | : | > 95 °C |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	03.09.2025	750075100888	Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

Temperatura de auto-inflamación : Sin datos disponibles

Temperatura de descomposición : Sin datos disponibles

pH : 2,5 - 4,5

Solubilidad(es)
Solubilidad en agua : soluble

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : Sin datos disponibles

Presión de vapor : Sin datos disponibles

Densidad relativa : 1,18 - 1,22

Densidad : 1,15 kg/L

Densidad relativa del vapor : Sin datos disponibles

9.2 Otros datos

Explosivos : No explosivo

Propiedades comburentes : sin propiedades comburentes

Autoencendido : Sin datos disponibles

Tasa de evaporación : Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	03.09.2025	750075100888	Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No clasificado como un peligro de reactividad.

10.2 Estabilidad química

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Sin peligros a mencionar especialmente.
Puede formar una mezcla de polvo-aire explosiva.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Ninguno conocido.

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Metales

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales.

Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a:
Gas de amoníaco

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Toxicidad aguda

Componentes:

Ácido fórmico:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 730 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): 7,4 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD

Toxicidad cutánea aguda : Observaciones: La absorción no se ha determinado debido a la corrosividad.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03.09.2025 Número SDS: 750075100888 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

hidróxido de potasio:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): 333 mg/kg

ácido sulfúrico al:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 2.140 mg/kg
Observaciones: Puede ser más tóxico para las personas que para los animales.

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): 0,375 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Corrosión o irritación cutáneas

Producto:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel
Observaciones : Fuente de información: Reporte del estudio interno.

Componentes:

Ácido fórmico:

Especies : Conejo
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado : Provoca quemaduras graves.

hidróxido de potasio:

Especies : Conejo
Resultado : Provoca quemaduras graves.

ácido sulfúrico al:

Especies : Conejo
Resultado : Provoca quemaduras graves.

Lesiones o irritación ocular graves

Producto:

Especies : Conejo
Resultado : Corrosivo
Observaciones : Fuente de información: Reporte del estudio interno.

Componentes:

Ácido fórmico:

Especies : Conejo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03.09.2025 Número SDS: 750075100888 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

Resultado : Corrosivo

hidróxido de potasio:

Especies : Conejo
Resultado : Corrosivo

ácido sulfúrico al:

Especies : Conejo
Resultado : Corrosivo

Sensibilización respiratoria o cutánea

Componentes:

Ácido fórmico:

Especies : Conejillo de indias
Resultado : No provoca sensibilización a la piel.

hidróxido de potasio:

Especies : Conejillo de indias
Resultado : No provoca sensibilización a la piel.

Mutagenicidad en células germinales

Componentes:

Ácido fórmico:

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Los estudios de toxicidad genética in Vitro dieron resultados negativos en algunos casos y positivos en otros.

Carcinogenicidad

Componentes:

ácido sulfúrico al:

Carcinogenicidad - Valoración : Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

Toxicidad para la reproducción

Componentes:

ácido sulfúrico al:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	03.09.2025	750075100888	Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Componentes:

Ácido fórmico:

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica para órganos diana por exposición única.

hidróxido de potasio:

Valoración : Los datos disponibles son insuficientes para detectar con una única exposición la toxicidad específica en órganos.

ácido sulfúrico al:

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Ácido fórmico:

Observaciones : Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Riñón.
Tracto respiratorio.

hidróxido de potasio:

Observaciones : Una exposición excesiva puede producir una grave irritación en el tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y en los pulmones.

ácido sulfúrico al:

Observaciones : La exposición repetida de operarios a niebla de ácido sulfúrico puede originar cambios dentales característicos e inflamación crónica de ojos, boca, piel y tracto respiratorio superior, así como efectos sobre los pulmones.

Toxicidad por aspiración

Componentes:

Ácido fórmico:

Durante la ingestión o el vómito puede tener lugar una aspiración en los pulmones, causando daño tisular o lesión pulmonar.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	03.09.2025	750075100888	Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

hidróxido de potasio:

Durante la ingestión o el vómito puede tener lugar una aspiración en los pulmones, causando daño tisular o lesión pulmonar.

ácido sulfúrico al:

Durante la ingestión o el vómito puede tener lugar una aspiración en los pulmones, causando daño tisular o lesión pulmonar.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes:

Ácido fórmico:

Toxicidad para los peces	: CL50 (Leuciscus idus (Carpa dorada)): 122 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo estático Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 85 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: CE50b (alga de la especie Scenedesmus): 25 mg/l Punto final: Biomasa Tiempo de exposición: 96 h Método: Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente
Toxicidad para los microorganismos	: CE50 (lodos activados): 1.000 mg/l Tiempo de exposición: 30 min Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración Método: Ensayo 209 OECD.
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	: NOEC: > 100 mg/l Punto final: número de descendientes Tiempo de exposición: 21 d Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande) Tipo de Prueba: Ensayo semiestático

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	03.09.2025	750075100888	Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

Método: Directrices de ensayo 211 del OECD

ácido sulfúrico al:

- Toxicidad para los peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 49 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Método No Especificado.
- CL50 (Pez Sol de agalla azul (Lepomis macrochirus)): 16 - 28 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Método No Especificado.
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Estático
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l
Punto final: Inhibición de la tasa de crecimiento.
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Estático
- Toxicidad para los microorganismos : (lodos activados): > 10 mg/l
Punto final: Niveles respiratorios.
Tiempo de exposición: 3 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD

12.2 Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Ácido fórmico:

- Biodegradabilidad : Concentración: 20 mg/l
Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 100 %
Tiempo de exposición: 11 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301E o Equivalente
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : Aprobado

ácido sulfúrico al:

- Biodegradabilidad : Observaciones: Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no es aplicable para las sustancias inorgánicas.

12.3 Potencial de bioacumulación

Componentes:

Ácido fórmico:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	03.09.2025	750075100888	Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Observaciones: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

log Pow: -0,54
Método: medido

hidróxido de potasio:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Observaciones: No es aplicable el reparto de agua a octanol.

ácido sulfúrico al:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Observaciones: No es aplicable el reparto de agua a octanol.

12.4 Movilidad en el suelo

Componentes:

Ácido fórmico:

Distribución entre compartimentos medioambientales : Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50). Considerando que la constante de Henry es muy baja, la volatilidad procedente de cuerpos naturales de agua o suelos húmedos no se espera que sea un proceso importante de destino final del producto.

Koc: < 1,25
Método: OCDE 121 : Método HPLC

ácido sulfúrico al:

Distribución entre compartimentos medioambientales : Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	03.09.2025	750075100888	Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Componentes:

Ácido fórmico:

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

ácido sulfúrico al:

Potencial de agotamiento del ozono : Regulacion: (Puesto al día: 11/30/2010, SaM)
Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : En el caso de que los residuos y/o contenedores no puedan eliminarse siguiendo las indicaciones de la etiqueta del producto, la eliminación de este material debe realizarse de acuerdo con las Autoridades Legislativas Locales o Nacionales.

La información que se indica abajo solamente es aplicable al producto suministrado. La identificación basada en la característica(s) o listado puede que no sea aplicable si el producto ha sido usado o contaminado. El productor del residuo tiene la responsabilidad de determinar las propiedades físicas y tóxicas del producto para determinar la identificación adecuada del residuo y los métodos de tratamiento de acuerdo con la Legislación vigente aplicable.

Si el producto suministrado se transforma en residuo, cumplir con todas las Leyes regionales, nacionales y locales que sean aplicables.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADR	: UN 1760
RID	: UN 1760
IMDG	: UN 1760
IATA	: UN 1760

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03.09.2025 Número SDS: 750075100888 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

ADR : LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P.
(ácido fórmico, Hidróxido de potasio)

RID : LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P.
(ácido fórmico, Hidróxido de potasio)

IMDG : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
(Formic acid, Potassium hydroxide)

IATA : Corrosivo líquido, n.e.p.
(ácido fórmico, Hidróxido de potasio)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

	Clase	Riesgos subsidiarios
ADR	: 8	
RID	: 8	
IMDG	: 8	
IATA	: 8	

14.4 Grupo de embalaje

ADR
Grupo de embalaje : III
Código de clasificación : C9
Número de identificación de peligro : 80
Etiquetas : 8
Código de restricciones en túneles : (E)

RID
Grupo de embalaje : III
Código de clasificación : C9
Número de identificación de peligro : 80
Etiquetas : 8

IMDG
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 8
EmS Código : F-A, S-B
Observaciones : Stowage category A

IATA (Carga)
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 856
Instrucción de embalaje (LQ) : Y841
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Corrosive

IATA (Pasajero)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	03.09.2025	750075100888	03.09.2025

Instrucción de embalaje : 852
(avión de pasajeros)
Instrucción de embalaje (LQ) : Y841
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Corrosive

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR

Peligrosas ambientalmente : no

RID

Peligrosas ambientalmente : no

IMDG

Contaminante marino : no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/emballar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/emballaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

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

No aplicable al producto suministrado.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable

Reglamento (CE) no 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) : No aplicable

Reglamento (UE) no 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peli- : No aplicable

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	03.09.2025	750075100888	Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

grosas.

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna valoración de la seguridad química para esta mezcla.

SECCIÓN 16. Otra información

Fuentes y referencias de la información.

El departamento para la regulación de productos (Product Regulatory Services) y los de comunicación de riesgos (Hazard Communications) preparan las FDS con la información extraída de referencias internas de la empresa.

Texto completo de las Declaraciones-H

H226	:	Líquidos y vapores inflamables.
H290	:	Puede ser corrosivo para los metales.
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.
H412	:	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox.	:	Toxicidad aguda
Aquatic Chronic	:	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Eye Dam.	:	Lesiones oculares graves
Flam. Liq.	:	Líquidos inflamables
Met. Corr.	:	Corrosivo para los metales
Skin Corr.	:	Corrosión cutánea
2006/15/EC	:	Valores límite de exposición profesional indicativos
2009/161/EU	:	Europa. DIRECTIVA 2009/161/UE DE LA COMISIÓN por la que se establece una tercera lista de valores límite de exposición profesional indicativos en aplicación de la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión
Corteva OEL	:	Corteva Occupational Exposure Limit
ES VLA	:	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
2006/15/EC / TWA	:	Valores límite - ocho horas
2009/161/EU / TWA	:	Valores límite - ocho horas
Corteva OEL / STEL	:	Valor límite de exposición a corto plazo
Corteva OEL / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
ES VLA / VLA-ED	:	Valores límite ambientales - exposición diaria
ES VLA / VLA-EC	:	Valores límite ambientales - exposición de corta duración

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo II y las enmiendas relativas.



BioForge

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	03.09.2025	750075100888	Fecha de la primera expedición: 03.09.2025

ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SDS - Ficha de datos de seguridad; UN - Naciones Unidas. EC-Number - Número de la Comunidad Europea REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos.

Otros datos

Clasificación de la mezcla:

Met. Corr. 1	H290
Eye Dam. 1	H318

Procedimiento de clasificación:

Método de cálculo
Basado en la evaluación o los datos del producto

Código del producto: AGH-6-1

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

ES / ES