

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

1.1 Identificador del producto

Nombre Del Producto **Goldfeed Welfare SW**

Sustancia/mezcla pura Mezcla

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

Aplicación Pienso complementario

Usos desaconsejados Sin identificar.

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

Fabricante

Schippers Europe B.V.
Rond Deel 12 5531 AH Bladel
The Netherlands
Tél.: 0031 (0) 497-382017
Fax: 0031 (0) 497-382096

Dirección de correo electrónico contact.nl@schippers.eu

1.4. Teléfono de emergencia

Europa (+)1 760 476 3961 (contract no: 334101)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Toxicidad aguda - Oral

Toxicidad aguda - Inhalación (vapores)

Corrosión o irritación cutáneas

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)

EUH071 - Corrosivo para las vías respiratorias

Categoría 4 - (H302)

Categoría 4 - (H332)

Categoría 1 Subcategoría B -
(H314)

Categoría 1 - (H318)

Categoría 3 - (H335)

2.2. Elementos de la etiqueta

Símbolos/Pictogramas



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

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

H332 - Nocivo en caso de inhalación

H302 - Nocivo en caso de ingestión
 H335 - Puede irritar las vías respiratorias
 EUH071 - Corrosivo para las vías respiratorias

Consejos de prudencia

P260 - No respirar el vapor
 P280 - Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección
 P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar 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
 P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito
 P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico

Contiene :Ácido fórmico 40-50%, Ácido propanoico, 2-hidroxi-, Ácido propiónico 10-20%.

2.3. Otros peligros

Los componentes de esta formulación no cumplen los criterios para su clasificación como PBT o mPmB.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**3.1 Sustancias**

No es aplicable

3.2 Mezclas

Nombre químico	Nº CE	Nº CAS	Número de registro REACH	% en peso	Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]
Ácido fórmico	200-579-1	64-18-6	01-2119491174-37-0001	40-50	Flam. Liq. 3 (H226) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 3 (H331) Acute Tox. 4 (H302) (EUH071)
Ácido propiónico	201-176-3	79-09-4	01-2119486971-24-0002	10-20	Flam. Liq. 3 (H226) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335)
Ácido propanoico, 2-hidroxi-	200-018-0	50-21-5	01-2119548400-48	10-20	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)
Formiato de sodio	205-488-0	141-53-7	01-2119486468-21-0000	5-10	No está clasificado

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

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**4.1. Descripción de los primeros auxilios****Consejo general**

Inicie las maniobras de primeros auxilios inmediatamente. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Si está inconsciente, colocarla en la posición de recuperación y consultar a un médico. Prestador de primeros auxilios: ¡Preste atención a su propia protección personal. En el lugar de trabajo debe haber instalaciones para el lavado ocular y duchas de emergencia.

Inhalación

Transportar a la víctima al exterior. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. En caso de síntomas respiratorios: Puede ser necesario el uso de respiración artificial u oxígeno.

Contacto con la piel

Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Utilizar agua tibia si es posible. Quitar las prendas contaminadas. Buscar inmediatamente atención médica.

Contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Mantener el ojo bien abierto durante el enjuague. No frotar la zona

afectada. Utilizar agua tibia si es posible. Buscar inmediatamente atención médica.

Ingestión

NO provocar el vómito. Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. Alejarse de la fuente de exposición, tumbarse en el suelo. Buscar inmediatamente atención médica.

Equipo de protección para el personal de primeros auxilios

Evitar cualquier contacto directo con el producto.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Inhalación: La inhalación de vapores puede causar dolor agudo en la nariz y la garganta, tos y ronquera. La inhalación de concentraciones altas puede causar edema pulmonar después de varias horas. El contacto repetido y prolongado con los vapores puede causar inflamación en la nariz y la garganta, bronquitis crónica y corrosión dental. Contacto con la piel: El contacto con la piel puede causar quemaduras graves con rojez, dolor agudo y heridas. Contacto con los ojos: Las salpicaduras causan dolor intenso y quemaduras en la córnea. Riesgo de daños oculares irreversibles. Los vapores pueden ser considerablemente irritantes. Ingestión: La ingestión puede causar quemaduras graves y dolorosas, vómitos y finalmente conmoción y daños renales. Riesgo de daños irreversibles debido a las cicatrices que quedan en el esófago y el estómago.

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

El producto es un material corrosivo. El lavado gástrico o los vómitos están contraindicados. Debe investigarse una posible perforación del estómago o el esófago. No suministrar antidotos químicos. Puede producirse asfixia por edema de glotis. Puede producirse un marcado descenso de la presión sanguínea con estertores húmedos, esputo espumoso y presión arterial elevada. Tratar los síntomas.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Dióxido de carbono (CO₂). Polvo extintor. Pulverización (o niebla) de agua. Espuma resistente al alcohol.

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua de gran volumen.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio o explosión, no respirar el humo. La mayoría de los vapores son más pesados que el aire. Se esparcen por el suelo y se concentran en zonas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques). El producto provoca quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de fuentes de calor e ignición. La descomposición térmica puede provocar una emisión de gases y vapores irritantes y tóxicos.

Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂).

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Mantener alejado de fuentes de ignición. Evitar que el agua de extinción de incendios entre en contacto con aguas superficiales o subterráneas. Enfriar los contenedores con agua pulverizada desde una distancia segura. No utilizar nunca un soplete soldador o cortador en o cerca de un contenedor (ni siquiera vacío), ya que el producto puede incendiarse de forma explosiva.

Información complementaria

Enfriar los contenedores con cantidades copiosas de agua hasta pasado un buen rato desde la extinción del incendio. Evitar que el agua de extinción de incendios contamine aguas superficiales o subterráneas.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Evacuar al personal a zonas seguras. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No tocar los recipientes dañados ni el material derramado salvo que se vista ropa protectora apropiada. Retirar todas las fuentes de ignición. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No permitir que se introduzca en ningún tipo de alcantarilla, en el terreno ni en ningún cuerpo de agua. No debe liberarse en el medio ambiente. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes. Diluir con mucha

agua. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención

Derrame pequeño	Diluir con agua y limpiar o absorber con un material inerte.
Derrame grande	Formar un dique para recoger los vertidos líquidos de gran tamaño. Bombear el producto dentro de un contenedor de repuesto adecuadamente etiquetado.

Métodos de limpieza

Limpiar concienzudamente la superficie contaminada. Recoger el vertido.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver la sección 7,8,13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Mantener alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición (p.ej. encendedores piloto, motores eléctricos y electricidad estática). Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones. Evítese el contacto con los ojos y la piel. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Utilizar únicamente con ventilación adecuada y en sistemas cerrados.

Consideraciones generales sobre higiene

No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Quitarse todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener perfectamente cerrado en un lugar fresco y seco. Mantener en contenedores etiquetados adecuadamente. Mantener alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición (p.ej. encendedores piloto, motores eléctricos y electricidad estática).

7.3. Usos específicos finales

Esta información se suministra en esta ficha de datos de seguridad.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición

Mantener los niveles de exposición personal por debajo del nivel sin efecto derivado (DNEL) y de los valores del límite de exposición nacional (si existe).

Nombre químico	Unión Europea	España
Ácido fórmico 64-18-6	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³
Ácido propiónico 79-09-4	TWA 10 ppm TWA 31 mg/m ³ STEL 20 ppm STEL 62 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 31 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 62 mg/m ³

Nivel sin efecto derivado (DNEL) - trabajador

Ácido fórmico (64-18-6)			
Tipo	Vía de exposición	DNEL	Comentarios
Efectos crónicos, locales	Inhalación	9.5	mg/m ³
Efectos crónicos, sistémicos	Inhalación	9.5	mg/m ³
Ácido propiónico (79-09-4)			
Tipo	Vía de exposición	DNEL	Comentarios
efectos agudos, locales	Inhalación	62	mg/m ³
Efectos crónicos, locales	Inhalación	31	mg/m ³

Efectos crónicos, sistémicos	Inhalación	73	mg/m ³
Efectos crónicos, sistémicos	Cutánea	20.9	mg/kg bw/día

Ácido propanoico, 2-hidroxi- (50-21-5)

Tipo	Vía de exposición	DNEL	Comentarios
efectos agudos, locales	Inhalación	592	mg/m ³
Efectos crónicos, locales	Inhalación	592	mg/m ³

Formiato de sodio (141-53-7)

Tipo	Vía de exposición	DNEL	Comentarios
efectos agudos, locales	Cutánea	16.7	mg/cm ²
Efectos agudos, sistémicos	Cutánea	5000	mg/kg bw/día
Efectos crónicos, sistémicos	Cutánea	5000	mg/kg bw/día
Efectos crónicos, locales	Cutánea	16.7	mg/cm ²
Efectos agudos, sistémicos	Inhalación	350	mg/m ³
Efectos crónicos, sistémicos	Inhalación	353	mg/m ³

Nivel sin efecto derivado (DNEL) - Consumo**Ácido fórmico (64-18-6)**

Tipo	Vía de exposición	DNEL	Comentarios
Efectos crónicos, locales	Inhalación	3	mg/m ³
Efectos crónicos, sistémicos	Inhalación	3	mg/m ³

Ácido propiónico (79-09-4)

Tipo	Vía de exposición	DNEL	Comentarios
Efectos crónicos, sistémicos	Oral	10.5	mg/kg bw/día
Efectos crónicos, sistémicos	Inhalación	18.3	mg/m ³
efectos agudos, locales	Inhalación	30.8	mg/m ³
Efectos crónicos, locales	Inhalación	3.7	mg/m ³
Efectos crónicos, sistémicos	Cutánea	10.5	mg/kg bw/día

Ácido propanoico, 2-hidroxi- (50-21-5)

Tipo	Vía de exposición	DNEL	Comentarios
efectos agudos, locales	Inhalación	296	mg/m ³

Formiato de sodio (141-53-7)

Tipo	Vía de exposición	DNEL	Comentarios
Efectos crónicos, sistémicos	Oral	25	mg/kg bw/día
Efectos agudos, sistémicos	Inhalación	87	mg/m ³
Efectos crónicos, sistémicos	Inhalación	87	mg/m ³
efectos agudos, locales	Cutánea	8.33	mg/cm ²
Efectos agudos, sistémicos	Cutánea	2500	mg/kg bw/día
Efectos crónicos, locales	Cutánea	8.3	mg/cm ²
Efectos crónicos, sistémicos	Cutánea	2500	mg/kg bw/día

Concentración prevista sin efecto (PNEC)**Ácido fórmico (64-18-6)**

Compartimento medioambiental	Concentración prevista sin efecto (PNEC)	Comentarios
Agua dulce	2	mg/l
Sedimentos de agua dulce	13.4	mg/kg en peso seco
Agua marina	0.2	mg/l
Sedimento marino	1.34	mg/kg en peso seco
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	7.2	mg/l
Terrestre	1.5	mg/kg en peso seco

Ácido propiónico (79-09-4)

Compartimento medioambiental	Concentración prevista sin efecto (PNEC)	Comentarios
------------------------------	--	-------------

Agua dulce	0.5	mg/l
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	5	mg/l
Agua marina	0.05	mg/l
Sedimentos de agua dulce	1.86	mg/kg en peso seco
Sedimento marino	0.186	mg/kg en peso seco
Terrestre	0.1258	mg/kg en peso seco
Aire		Sin riesgos identificados

Ácido propanoico, 2-hidroxi- (50-21-5)

Compartimento medioambiental	Concentración prevista sin efecto (PNEC)	Comentarios
Agua dulce		Sin riesgos identificados
Agua marina		Sin riesgos identificados
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales		Sin riesgos identificados
Sedimentos de agua dulce		Sin riesgos identificados
Sedimento marino		Sin riesgos identificados
Terrestre		Sin riesgos identificados
Aire		Sin riesgos identificados

Formiato de sodio (141-53-7)

Compartimento medioambiental	Concentración prevista sin efecto (PNEC)	Comentarios
Agua dulce	2	mg/l
Intermitente	10	mg/l
Sedimentos de agua dulce	13.4	mg/kg en peso seco
Agua marina	0.2	mg/l
Sedimento marino	1.34	mg/kg en peso seco
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	2.21	mg/l
Terrestre	1.5	mg/kg en peso seco

8.2. Controles de exposición**Controles técnicos apropiados**

En el lugar de trabajo debe haber instalaciones para el lavado ocular y duchas de emergencia. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Acatar con - Directiva 2014/34/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas e, Directiva 1999/92/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a las disposiciones mínimas para la mejora de la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas.

Medidas de protección individual, tales como equipo de protección personal

Protección de los ojos/la cara Gafas de seguridad bien ajustadas. Escudo de protección facial.
 Protección de las manos Úsen se guantes adecuados.

Duración del contacto	material	Espesor de los guantes	Tiempo de paso	Comentarios
Materiales adecuados también con el contacto directo y prolongado (índice de protección 6, correspondiente a > 480 minutos de tiempo de exposición directa, según la norma EN 374):	Caucho de cloropreno	=>0.55 mm	>480 min	
Materiales adecuados también con el contacto directo y prolongado (índice de protección 6, correspondiente a > 480 minutos de tiempo de exposición directa, según la norma EN 374):	Goma de butilo	=>0.8 mm	> 480 min	

Protección de la piel y el cuerpo A la hora de escoger una protección corporal se ha de tener en cuenta la actividad desempeñada y la posible exposición, por ejemplo: delantal, botas de protección, ropa de protección química (de acuerdo a EN 14605 en caso de salpicaduras).
 Protección respiratoria Protección respiratoria adecuada para bajas concentraciones o exposición corta:
 Utilizar un filtro antigás para gases o vapores de compuestos orgánicos (punto de

ebullición >65 °C, p. ej. EN 14387 Tipo A)
 Protección respiratoria adecuada para concentraciones más altas o exposición larga:
 Equipo autónomo de respiración.

Controles de exposición medioambiental

No hay información disponible.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Líquido
 incoloro, amarillo

Olor

Acre

Umbral olfativo

No hay información disponible

Propiedad

Valor

Comentarios • Método

pH

2.0 - 3.0

solución (5 %)

Punto de fusión / punto de congelación

No hay información disponible

Punto de ebullición / intervalo de ebullición

No se ha determinado

Punto de inflamación

>66 °C

Tasa de evaporación

No hay información disponible

Inflamabilidad (sólido, gas)

No es aplicable

Límites de explosividad

Límite superior de explosividad

No hay información disponible

Límite inferior de explosividad

No hay información disponible

Presión de vapor

No hay información disponible

Densidad de vapor

No hay información disponible

Densidad relativa

No hay información disponible

Solubilidad en el agua

Soluble en agua

Solubilidad(es)

No hay información disponible

Coefficiente de partición

Para más información, ver la sección 12

Temperatura de autoignición

No hay información disponible

Temperatura de descomposición

No se ha determinado

Viscosidad cinemática

No hay información disponible

Viscosidad dinámica

No hay información disponible

Propiedades explosivas

El producto no es explosivo. Sin embargo, es posible que se formen mezclas de aire/vapor explosivas.

Propiedades comburentes

No hay información disponible

Densidad

1150-1250 kg/m³

@ 20 °C

Densidad aparente

No es aplicable

9.2. Información adicional

No hay información disponible.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No existen datos de ensayo específicos con respecto a este producto. Para más información, lea los posteriores subapartados del presente capítulo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. En contacto con metales puede desprender gas hidrógeno inflamable. Reacciona con: Bases fuertes, Sustancias comburentes.

10.4. Condiciones que deben evitarse

El calor y la luz directa del sol.

10.5. Materiales incompatibles

Bases fuertes. Sustancias comburentes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono (CO).

SECCIÓN 11: Información toxicológica**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos****Información sobre posibles vías de exposición**

Inhalación. Cutánea.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Para más información, ver la sección 4.

Medidas numéricas de toxicidad**Toxicidad aguda**

Puede ser nocivo en caso de ingestión o inhalación.

Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS

ETAmezcla (oral)	1,510.00 mg/kg
ETAmezcla (cutánea)	6,545.00 mg/kg
ATEmix (inhalación-polvo/niebla)	90.00 mg/l
ATEmix (inhalación-vapor)	15.00 mg/l

Toxicidad aguda oral	0 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda oral desconocida
Toxicidad aguda cutánea	0 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda cutánea desconocida
Toxicidad aguda por inhalación - vapor	0 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda por inhalación desconocida (vapor)
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	62 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda por inhalación desconocida (polvo/niebla)

Ácido fórmico (64-18-6)				
Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
Ensayo OCDE n.º 401: Toxicidad oral aguda	Rata	Oral	730	DL50 (dosis letal) mg/kg
Ensayo OCDE n.º 402: Toxicidad cutánea aguda	Ratón	Cutánea	>2000	DL0 mg/kg
Ensayo OCDE n.º 403: Toxicidad aguda por inhalación	Rata	Inhalación	7.85	CL50 mg/l

Ácido propiónico (79-09-4)				
Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
Ensayo OCDE n.º 401: Toxicidad oral aguda	Rata	Oral	3455	DL50 (dosis letal) mg/kg
Ensayo OCDE n.º 403: Toxicidad aguda por inhalación	Rata	Inhalación	>19.7	CL50 mg/l 1h vapor
Ensayo OCDE n.º 402: Toxicidad cutánea aguda	Rata	Cutánea	3235	DL50 (dosis letal) mg/kg

Ácido propanoico, 2-hidroxi- (50-21-5)				
Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
EPA OPP 81-1	Rata	Oral	3543	DL50 (dosis letal) mg/kg extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)

EPA OPP 81-2	conejo	Cutánea	>2000	DL0 mg/kg extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)
Ensayo OCDE n.º 403: Toxicidad aguda por inhalación	Rata	Inhalación	>7.94	CL50 mg/l extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)

Formiato de sodio (141-53-7)				
Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
Ensayo OCDE n.º 420: Toxicidad oral aguda - Método de dosis fijas	Rata	Oral	3000	DL50 (dosis letal) mg/kg
Ensayo OCDE n.º 402: Toxicidad cutánea aguda EPA OTS 798.1150	Rata	Cutánea	>2000	DL50 (dosis letal) mg/kg
	Rata	Inhalación	>0.67	CL0 mg/m ³ La concentración de polvo máxima que se puede alcanzar de 0,67 mg/l no muestra signos de toxicidad.

Corrosión o irritación cutáneas

Provoca quemaduras.

Ácido fórmico (64-18-6)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:
Desconocido	datos en seres humanos	Cutánea	Corrosivo

Ácido propiónico (79-09-4)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:
Desconocido	conejo	Cutánea	Corrosivo

Ácido propanoico, 2-hidroxi- (50-21-5)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:
EPA OPP 81-5	conejo	Cutánea	Irrita la piel extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)

Formiato de sodio (141-53-7)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:
Ensayo OCDE n.º 404: Efecto irritante o corrosivo agudo en la piel	conejo	Cutánea	No irritante

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Provoca quemaduras. Riesgo de lesiones oculares graves.

Ácido fórmico (64-18-6)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:
Desconocido	datos en seres humanos	Ojos	fuertemente corrosivo

Ácido propiónico (79-09-4)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:
Desconocido	conejo	Ojos	Corrosivo

Ácido propanoico, 2-hidroxi- (50-21-5)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:
Desconocido	Ojos in vitro	Ojos	fuertemente irritante

Formiato de sodio (141-53-7)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:

Ensayo OCDE n.º 405: Efecto irritante o corrosivo agudo en los ojos	conejo	Ojos	No irritante No está clasificado según los criterios SGA.
---	--------	------	---

Sensibilización respiratoria o cutánea

No se conocen efectos sensibilizadores.

Ácido fórmico (64-18-6)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:
Ensayo OCDE n.º 406: Sensibilización cutánea	Cobaya	Piel	No es sensibilizante cutáneo

Ácido propiónico (79-09-4)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:
Ensayo OCDE n.º 406: Sensibilización cutánea	Cobaya	Piel	No es sensibilizante cutáneo

Ácido propanoico, 2-hidroxi- (50-21-5)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:
EPA OPP 81-6	Cobaya	Piel	No es sensibilizante cutáneo

Formiato de sodio (141-53-7)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:
Ensayo OCDE n.º 406: Sensibilización cutánea	Cobaya	Piel	No es sensibilizante cutáneo extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)

Mutagenicidad en células germinales

No mutagénico.

Ácido fórmico (64-18-6)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:
Ensayo OCDE n.º 471: Ensayo de mutación inversa en bacterias	in vitro		Negativo
Ensayo OCDE n.º 473: Ensayo de aberraciones cromosómicas in vitro en mamíferos	in vitro		Negativo
Ensayo OCDE n.º 476: Ensayo in vitro de mutación génica en células de mamíferos	in vitro		Negativo
Ensayo OCDE n.º 479: Toxicología genética: Ensayo in vitro de intercambio de cromátidas hermanas en células de mamífero	in vitro		Negativo
Ensayo OCDE n.º 477: Toxicología genética: Ensayo de letalidad recesiva ligada al sexo en <i>Drosophila melanogaster</i>	in vivo		Negativo

Ácido propiónico (79-09-4)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:
Ensayo OCDE n.º 471: Ensayo de mutación inversa en bacterias	in vitro		Negativo
Ensayo OCDE n.º 476: Ensayo in vitro de mutación génica en células de mamíferos	in vitro		Negativo extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)
Ensayo OCDE n.º 479: Toxicología genética: Ensayo in vitro de intercambio de cromátidas hermanas en células de mamífero	in vitro		Negativo
Prueba OCDE N° 474: Ensayo de micronúcleos en eritrocitos de mamíferos	in vivo		Negativo

Ácido propanoico, 2-hidroxi- (50-21-5)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:

Ensayo OCDE n.º 471: Ensayo de mutación inversa en bacterias	in vitro	Negativo
Ensayo OCDE n.º 473: Ensayo de aberraciones cromosómicas in vitro en mamíferos	in vitro	Negativo
Ensayo OCDE n.º 476: Ensayo in vitro de mutación génica en células de mamíferos	in vitro	Negativo

Formiato de sodio (141-53-7)		
Método	Especies	Resultados:
Ensayo OCDE n.º 471: Ensayo de mutación inversa en bacterias	in vitro	Negativo
Ensayo OCDE n.º 476: Ensayo in vitro de mutación génica en células de mamíferos	in vitro	Negativo extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)
Ensayo OCDE n.º 473: Ensayo de aberraciones cromosómicas in vitro en mamíferos	in vitro	Negativo extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)
Ensayo OCDE n.º 477: Toxicología genética: Ensayo de letalidad recesiva ligada al sexo en <i>Drosophila melanogaster</i>	in vivo	Negativo

Carcinogenicidad

No hay ningún indicio de potencial cancerígeno ya que todos los estudios de mutagenicidad in vivo e in vitro han sido negativos.

Ácido fórmico (64-18-6)				
Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
Ensayo OCDE n.º 453: Estudios combinados de toxicidad crónica y carcinogenicidad	Rata	Oral	2000	NOAEL mg/kg bw/día No se han observado efectos carcinogénicos. extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)

Ácido propiónico (79-09-4)				
Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
Desconocido	Rata	Oral	4000	NOAEL ppm Los estudios en animales no han mostrado ningún potencial carcinogénico.

Formiato de sodio (141-53-7)				
Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
Ensayo OCDE n.º 453: Estudios combinados de toxicidad crónica y carcinogenicidad	Rata	Oral	2000	NOAEL mg/kg bw/día No se han observado efectos carcinogénicos. extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)

Toxicidad para la reproducción

No se ha observado ninguna alteración de la fertilidad. No se han observado efectos teratogénicos o embriotóxicos.

Ácido fórmico (64-18-6)				
Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
Ensayo OCDE n.º 414: Estudio de toxicidad para el desarrollo prenatal	conejo	Oral	667	NOAEL mg/kg bw/día No se han observado efectos teratogénicos o embriotóxicos. extrapolación de la

				sustancia secundaria (análogo estructural)
Ensayo OCDE n.º 416: Ensayo de toxicidad para la reproducción en dos generaciones	Rata	Oral	650	NOAEL mg/kg bw/día Un estudio de la toxicidad para la reproducción en dos generaciones que se realizó con una sustancia extrapolada no indicó toxicidad potencial reproductiva o para el desarrollo.

Ácido propiónico (79-09-4)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
Ensayo OCDE n.º 414: Estudio de toxicidad para el desarrollo prenatal	Rata	Oral	300	NOAEL mg/kg bw/día extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)

Formiato de sodio (141-53-7)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
Ensayo OCDE n.º 414: Estudio de toxicidad para el desarrollo prenatal	Rata	Oral	1000	NOAEL mg/kg bw/día No se han observado efectos teratogénicos o embriotóxicos.
Ensayo OCDE n.º 416: Ensayo de toxicidad para la reproducción en dos generaciones	conejo	Oral	1000	NOAEL mg/kg bw/día No se ha observado ninguna alteración de la fertilidad. No se han observado efectos teratogénicos o embriotóxicos.

STOT - exposición única

Corrosivo para las vías respiratorias

Ácido fórmico (64-18-6)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
Desconocido	datos en seres humanos	Inhalación		Puede provocar escozor en nariz y garganta, dolor de cabeza, fatiga, mareos y tos. Una alta concentración puede provocar dificultades respiratorias.

Ácido propiónico (79-09-4)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
		Inhalación		Irrita las vías respiratorias

STOT - exposición repetida**Ácido fórmico (64-18-6)**

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
Ensayo OCDE n.º 453: Estudios combinados de toxicidad crónica y carcinogenicidad	Rata	Oral	2000	LOAEL mg/kg bw/día extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)
Ensayo OCDE n.º 453: Estudios combinados de toxicidad crónica y carcinogenicidad	Rata	Oral	400	NOAEL mg/kg bw/día extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)

Ensayo OCDE n.º 413: Toxicidad subcrónica por inhalación: Estudio a 90 días	Rata	Inhalación	0.244	LOAEL mg/l extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)
Ensayo OCDE n.º 413: Toxicidad subcrónica por inhalación: Estudio a 90 días	Rata	Inhalación	0.122	NOAEL mg/l extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)
Ensayo OCDE n.º 413: Toxicidad subcrónica por inhalación: Estudio a 90 días	Rata	Inhalación	0.244	NOAEL mg/l toxicidad sistémica extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)

Ácido propiónico (79-09-4)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
Ensayo OCDE n.º 408: Ensayo de toxicidad oral a 90 días por administración continuada en roedores	Rata	Oral	6200	NOAEL Efectos crónicos, locales ppm
Ensayo OCDE n.º 408: Ensayo de toxicidad oral a 90 días por administración continuada en roedores	Rata	Oral	50000	NOAEL toxicidad sistémica ppm
Ensayo OCDE n.º 411: Toxicidad dérmica subcrónica: Estudio a 90 días	Ratón	Cutánea	136.9	LOAEL Toxicidad subcrónica mg/kg bw/día
Ensayo OCDE n.º 409: Ensayo de toxicidad oral a 90 días por administración continuada en no roedores	Perro	Oral	733.4	NOAEL mg/kg bw/día

Formiato de sodio (141-53-7)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
Ensayo OCDE n.º 408: Ensayo de toxicidad oral a 90 días por administración continuada en roedores	Rata	Oral	3138	NOAEL mg/kg bw/día extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)

Peligro por aspiración

El producto no presenta riesgos tal como se suministra.

SECCIÓN 12: Información ecológica**12.1. Toxicidad**

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Un 0% de la mezcla está formado por componente(s) de riesgos desconocidos para los organismos acuáticos

Ácido fórmico (64-18-6)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Comentarios
Ensayo OCDE n.º 203: Ensayo de toxicidad aguda en peces	Brachydanio rerio	Agua dulce	130	96h	CL50 (concentración letal) mg/l extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)
Prueba OCDE Nº 202: Ensayo de inhibición de la movilidad en Daphnia sp. para determinación de la	Daphnia magna	Agua dulce	365	48h	CE50 (concentración efectiva) mg/l extrapolación de la

toxicidad acuática aguda					sustancia secundaria (análogo estructural)
Ensayo OCDE n.º 201: Prueba de inhibición del crecimiento de algas y cianobacterias de agua dulce	Pseudokirchneriella subcapitata	Agua dulce	1240	72h	CE50 (concentración efectiva) mg/l extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)
Ensayo OCDE n.º 203: Ensayo de toxicidad aguda en peces	Brachydanio rerio	Agua dulce	90	96h	NOEC mg/l extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)
Prueba OCDE N° 202: Ensayo de inhibición de la movilidad en Daphnia sp. para determinación de la toxicidad acuática aguda	Daphnia magna	Agua dulce	180	48h	NOEC mg/l extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)
Ensayo OCDE n.º 211: Ensayo de reproducción en Daphnia magna	Daphnia magna	Agua dulce	>=100	21d	NOEC mg/l
Ensayo OCDE n.º 201: Prueba de inhibición del crecimiento de algas y cianobacterias de agua dulce	Pseudokirchneriella subcapitata	Agua dulce	<76.8	72h	NOEC mg/l extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)
Reglamento (CE) N° 440/2008, Anexo, C.3	Toxicidad en bacterias	Agua dulce	72	13d	NOEC mg/l

Ácido propiónico (79-09-4)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Comentarios
DIN 38412	Leuciscus idus	Agua dulce	>10000	96h	CL50 (concentración letal) mg/l
Reglamento (CE) N° 440/2008, Anexo, C.2	Daphnia magna	Agua dulce	>500	48h	CE50 (concentración efectiva) mg/l
Ensayo OCDE n.º 201: Prueba de inhibición del crecimiento de algas y cianobacterias de agua dulce	Scenedesmus subspicatus	Agua dulce	>500	72h	CE50 (concentración efectiva) mg/l
DIN 38412	Leuciscus idus	Agua dulce	>5000	96h	NOEC mg/l
Reglamento (CE) N° 440/2008, Anexo, C.2	Daphnia magna	Agua dulce	250	48h	NOEC mg/l

Ácido propanoico, 2-hidroxi- (50-21-5)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Comentarios
EPA-669/3-75-009	Oncorhynchus mykiss (trucha arcoiris)	Agua dulce	130	96h	CL50 (concentración letal) mg/l extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)

OECD Test No. 202: Daphnia sp. Acute Immobilization Test	Daphnia magna	Agua dulce	250	48h	CE50 (concentración efectiva) mg/l
Ensayo OCDE n.º 201: Prueba de inhibición del crecimiento de algas y cianobacterias de agua dulce	Pseudokirchneriell a subcapitata	Agua dulce	3500	72h	CE50 (concentración efectiva) mg/l

Formiato de sodio (141-53-7)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Comentarios
EPA OTS 797.1400	Oncorhynchus mykiss (trucha arcoiris)	Agua dulce	>1000	96h	CL50 (concentración letal) mg/l
EPA-660/3-75-009	Daphnia magna	Agua dulce	>1000	48h	CE50 (concentración efectiva) mg/l
Ensayo OCDE n.º 201: Prueba de inhibición del crecimiento de algas y cianobacterias de agua dulce	Pseudokirchneriell a subcapitata	Agua dulce	>1000	72h	CE50 (concentración efectiva) mg/l extrapolación de la sustancia secundaria (análogo estructural)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Basándonos en los estudios de degradabilidad con los ingredientes, no se espera que el producto sea biodegradable de forma inmediata.

Ácido fórmico (64-18-6)

Método	Valor	Tiempo de exposición	Resultados:
Ensayo OCDE n.º 301C: Biodegradabilidad fácil: Ensayo MITI modificado (I) (TG 301 C)	100%	28d	Fácilmente biodegradable
EU Method C.4-B	99%	11d	Fácilmente biodegradable
EU Method C.4-B	98%	14d	Fácilmente biodegradable

Ácido propiónico (79-09-4)

Método	Valor	Tiempo de exposición	Resultados:
Reglamento (CE) N° 440/2008, Anexo, C.5 (DBO)	93%	20d	Fácilmente biodegradable
Ensayo OCDE n.º 302B: Biodegradabilidad inherente: Ensayo de Zahn-Wellens/EVPA	95%	10d	Fácilmente biodegradable
Desconocido	74%	30d	Fácilmente biodegradable

Ácido propanoico, 2-hidroxi- (50-21-5)

Método	Valor	Tiempo de exposición	Resultados:
EU Method C.5	67%	20d	Fácilmente biodegradable, falla la ventana de 10 días

Formiato de sodio (141-53-7)

Método	Valor	Tiempo de exposición	Resultados:
Ensayo OCDE n.º 306: Biodegradabilidad en agua de mar	86%	28d	Fácilmente biodegradable
DIN EN 1899 DBO	3940	5d	mgO2/kg

12.3. Potencial de bioacumulación

Basándonos en los coeficientes de partición, no se espera que los ingredientes de los productos sean bioacumulables en los organismos.

Nombre químico	Coefficiente de partición	Factor de bioconcentración (FBC)
Ácido fórmico	-2.1	
Ácido propiónico	0.33	
Ácido propanoico, 2-hidroxi-	-0.6	
Formiato de sodio	-1.8	

12.4. Movilidad en el suelo

No se espera que el producto adsorba un alto grado de sólidos suspendidos y sedimentos según el coeficiente de reparto octanol-agua.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Los componentes de esta formulación no cumplen los criterios para su clasificación como PBT o mPmB

12.6. Otros efectos adversos

Los vertidos al agua reducen el pH. Esto puede causar daños locales a los peces y organismos acuáticos del área de vertido.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin usar

El producto está clasificado como un residuo peligroso y debe desecharse como tal. Incinerar en instalación autorizada.

Embalaje contaminado

Los materiales de envasado contaminados deben desecharse de la misma forma que el producto.

Códigos de identificación de los residuos / denominación de los residuos conforme al EWC / AVV

Restos de residuos/productos sin usar. 16 03 05*.

Otra información

El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

ADR Transporte por carretera

14.1 Número ONU	UN3265
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Líquido corrosivo, ácido, orgánico, n.e.p.
Descripción oficial para transporte	UN3265, Líquido corrosivo, ácido, orgánico, n.e.p. (Ácido fórmico, Ácido propiónico), 8, II, (E)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8
Clase de peligro subsidiario	8
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligro medioambiental	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	274
Código de restricción de túneles	(E)
Cantidad limitada (LQ)	1 L
Id. riesgo ADR (número Kemmler)	80

RID Transporte ferroviario

14.1 Número ONU	UN3265
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Líquido corrosivo, ácido, orgánico, n.e.p.
Descripción oficial para transporte	UN3265, Líquido corrosivo, ácido, orgánico, n.e.p. (Ácido fórmico, Ácido propiónico), 8, II
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligro medioambiental	No es aplicable

14.6 Precauciones particulares para los usuarios Ninguno/a

IMDG Transporte marítimo

14.1 Número ONU UN3265
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Líquido corrosivo, ácido, orgánico, n.e.p.
Descripción oficial para transporte UN3265, Líquido corrosivo, ácido, orgánico, n.e.p. (Ácido fórmico, Ácido propiónico), 8, II
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte 8
14.4 Grupo de embalaje II
14.5 Contaminante marino No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios 274
Nº EMS F-A, S-B
Cantidad limitada (LQ) 1 L
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC No hay información disponible

IATA Transporte aéreo

14.1 Número ONU UN3265
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Líquido corrosivo, ácido, orgánico, n.e.p.
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte 8
14.4 Grupo de embalaje II
Descripción oficial para transporte UN3265, Líquido corrosivo, ácido, orgánico, n.e.p. (Ácido fórmico, Ácido propiónico), 8, II
14.5 Peligro medioambiental No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios A3, A803
Cantidad limitada (LQ) 0.5 L
Código ERG 8L

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Normativas internacionales

No es aplicable.

Unión Europea

Observar la Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo
Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo
REGULATION (EC) No 767/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the placing on the market and use of feed

Francia

Enfermedades profesionales (R-463-3, Francia) No es aplicable

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) Clase de peligro para el agua = 2 (autoclasiificación)

TA Luft (Directrices técnicas para el control de la contaminación del aire)

Nombre químico	Tipo	Clase
Ácido fórmico - 64-18-6	5.2.5	0.10 kg/h Mass flow (Class I); 20 mg/m ³ Mass concentration (Class I) II

15.2. Evaluación de la seguridad química

No es aplicable.

SECCIÓN 16: Otra información

Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:

H315 - Provoca irritación cutánea

H318 - Provoca lesiones oculares graves

H226 - Líquidos y vapores inflamables

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

H331 - Tóxico en caso de inhalación

H302 - Nocivo en caso de ingestión

H335 - Puede irritar las vías respiratorias

EUH071 - Corrosivo para las vías respiratorias

Fecha de publicación 31-jul-2019

Fecha de revisión 30-jul-2019

Nota de revisión Secciones de la FDS actualizadas; 2, 3, 8, 9, 11, 12, 14, 15.

Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos de: Reglamento (CE) N° 1907/2006, REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (UE) N.º 830/2015 de 20 de mayo de 2015.

Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.

Fin de la ficha de datos de seguridad