

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes

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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: Energy Elite Deletion Pen

UFI: 4K70-P08W-000K-15JG

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

Uso identificado: Lápiz corrector

Usos no recomendados: Reservado a usos industriales y profesionales.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante

Agfa NV

Septestraat 27

2640 Mortsel

Belgium

teléfono: +32 3 4442111

fax: +32 3 4447094

Correo electrónico: electronic.sds@agfa.com

Proveedor nacional

Agfa NV - Sucursal en España

Edificio Imagina

C/ Gaspar Fàbregas i Roses ,81 3ªplanta

08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona)

España

teléfono: +34 93 4767600

fax: +34 93 4582503

Correo electrónico: electronic.sds@agfa.com

1.4 Teléfono de emergencia:

Número de Teléfono de Emergencia (Bélgica) : +32 3 4443333 (24h/24h)

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses: 91 562 04 20

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto ha sido clasificado conforme a la legislación vigente.

Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus modificaciones ulteriores.

Peligros para la Salud

Toxicidad aguda (Ingestión)	Categoría 4	H302: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (Inhalación - vapor)	Categoría 4	H332: Nocivo en caso de inhalación.
Corrosión cutáneas	Categoría 1B	H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Lesiones oculares graves	Categoría 1	H318: Provoca lesiones oculares graves.
Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Diana- Exposición Única	Categoría 3	H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

2.2 Elementos de la Etiqueta

Contiene: formic acid
gamma-butirolactona

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes



Palabra de Advertencia: Peligro

Indicación(es) de peligro: H302+H332: Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de Prudencia

Prevención: P261: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Respuesta: P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305+P351+P338: 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.

2.3 Otros peligros

No cumple con el criterio PBT (persistente/bioacumulativo/tóxico) No cumple con el criterio MPMB (muy persistente/muy bioacumulativo) **endócrino, desorden-Toxicidad**

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

endócrino, desorden-Ecotoxicidad

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

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Determinación química	Concentración	No. CAS	N.º CE	No. de registro REACH	factores M:	Notas
formic acid	50 - <90%	64-18-6	200-579-1	01-2119491174-	No hay datos	#

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes

				37-XXXX;	disponibles.	
gamma-butirolactona	25 - <50%	96-48-0	202-509-5	01-2119471839-21-XXXX;	No hay datos disponibles.	

* Todas las concentraciones están en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de gases están en porcentaje en volumen.

Para esta sustancia existen nivel(es) de exposición previstos para el lugar de trabajo.

Está sustancia está incluida en la SEP.

Clasificación

Determinación química	Clasificación	Notas
formic acid	Clasificación: Flam. Liq.: 3: H226; Eye Dam.: 1: H318; Skin Corr.: 1A: H314; Acute Tox.: 4: H302; Acute Tox.: 3: H331; Límite específico de concentración: Irritación ocular Categoría 2, 2 - < 10 %; Irritación cutáneas Categoría 2, 2 - < 10 %; Corrosión cutáneas Subcategoría 1A, >= 90 %; Corrosión cutáneas Subcategoría 1B, 10 - < 90 %; Toxicidad aguda, oral: DL 50: 730 mg/kg Toxicidad aguda, inhalación: CL 50: 7,4 mg/l Toxicidad aguda, dérmica: DL 50: > 2.000 mg/kg	Nota B
gamma-butirolactona	Clasificación: Eye Dam.: 1: H318; STOT SE: 3: H336; Acute Tox.: 4: H302; Toxicidad aguda, oral: DL 50: 1.540 mg/kg Toxicidad aguda, dérmica: DL 50: 5.640 mg/kg	No hay datos disponibles.

CLP: Reglamento no 1272/2008.

El texto completo de todas las frases H figura en la sección 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

General: Obtenga atención médica en caso de síntomas.

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Inhalación: Trasladar al aire libre. Llamar inmediatamente al médico o al centro toxicológico. Si para la respiración, administrar respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno. En caso de inhalación de neblinas: Lleve inmediatamente al accidentado al aire fresco y manténgalo quieto.

Contacto con la Piel: Llamar inmediatamente al médico o al centro toxicológico. Enjuague inmediatamente la piel con abundante agua durante por lo menos 15 minutos y quite la ropa y los zapatos contaminados. Destruya o limpie cuidadosamente los zapatos contaminados.

Contacto con los ojos: Enjuagar inmediatamente los ojos con agua abundante durante por los menos 15 minutos. Si resulta fácil, quitar las lentes de contacto. Llamar inmediatamente al médico o al centro toxicológico.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes

Ingestión:	Enjuagarse la boca. Llamar inmediatamente al médico o al centro toxicológico. Nunca se debe dar líquido a una persona inconsciente. No induzca el vómito si no ha consultado previamente con un centro de atención toxicológica.
Equipo de protección personal para el personal de primeros auxilios:	¡ADVERTENCIA! ¡El personal de primeros auxilios debe cuidar su propia seguridad durante el rescate! Consulte la sección 8 de la FDS sobre equipo de protección personal.
4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:	Véase la sección 11 para más información sobre el peligro para la salud.
4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	
Riesgos:	Véase la sección 11 para más información sobre el peligro para la salud.
Tratamiento:	Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

Riesgos Generales de Incendio:	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.
5.1 Medios de extinción	
Medios de extinción apropiados:	Para extinguir un incendio, utilice espuma, dióxido de carbono, polvo seco o neblina de agua.
Medios de extinción no apropiados:	No utilice chorro de agua, pues extendería el fuego.
5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	
Medidas especiales de lucha contra incendios:	No hay datos disponibles.
Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios:	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:	Ventilar los espacios cerrados antes de entrar. Consulte la sección 8 de la FDS sobre equipo de protección personal. Mantenerse en la dirección opuesta al viento. Mantener alejado al personal no autorizado. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada.
6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Use equipo protector personal.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes

6.1.2 Para el personal de emergencia:

Advierta a todos de los posibles peligros y evacue el sitio si es necesario. Use equipo protector personal.

6.2 Precauciones Relativas al Medio Ambiente:

No contamine el drenaje o el alcantarillado. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Contacte las autoridades locales en caso de escape al desagüe o el ambiente acuático.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Absorber los derrames con vermiculita u otro material inerte colocándolo luego en un contenedor para residuos químicos. El recipiente que contiene el material derramado acumulado debe llevar una etiqueta especificando el contenido y símbolo de advertencia. Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

6.4 Referencia a otras secciones:

Consulte la sección 8 de la FDS sobre equipo de protección personal. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento:

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

No probar o tragar. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Evite el contacto con los ojos. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Guardar bajo llave.

7.3 Usos específicos finales:

Reservado a usos industriales y profesionales.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de Control

Valores Límite de Exposición Profesional

Determinación química	Tipo	Valores Límite de Exposición		Fuente
formic acid	TWA	5 ppm	9 mg/m ³	UE. Valores límite de exposición indicativos recogidos en las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, en su forma enmendada (12 2009)
	VLA-ED	5 ppm	9 mg/m ³	España. Límites de Exposición Ocupacional, en su forma enmendada (2014)

Valor Límite Biológico

No se asignaron límites de exposición a ninguno de los componentes.

Valores DNEL

Componente crítico	Tipo	Ruta de exposición	Advertencias para la salud	Observaciones
formic acid	Trabajadores	inhalación	Locales, largo plazo; 9,5 mg/m ³	irritación del tracto respiratorio
	Trabajadores	Ojos	efecto local;	Peligro alto (sin umbral)
	Población general	inhalación	Locales, largo plazo; 3 mg/m ³	irritación del tracto respiratorio
gamma-butirolactona	Población general	Ojos	efecto local;	Peligro alto (sin umbral)
	Trabajadores	inhalación	Sistémico, a largo plazo; 130 mg/m ³	Toxicidad de dosis repetida
	Trabajadores	inhalación	Sistémico, a corto plazo; 958 mg/m ³	Toxicidad aguda
	Trabajadores	Dérmico	Sistémico, a largo plazo; 19 mg/kg	Toxicidad de dosis repetida

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes

	Trabajadores	Ojos	efecto local;	Peligro alto (sin umbral)
	Población general	Ojos	efecto local;	Ningún peligro identificado

Valores PNEC

Componente crítico	Compartimento medioambiental	Valores PNEC	Observaciones
formic acid	tierra	1,5 mg/kg	
	Acuático (agua dulce)	2 mg/l	
	sedimento de agua dulce	13,4 mg/kg	
	Sedimentos marinos	1,34 mg/kg	
	Acuático (agua marina)	0,2 mg/l	
gamma-butirolactona	Planta de tratamiento de aguas residuales	7,2 mg/l	
	tierra	0,015 mg/kg	
	Acuático (agua marina)	0,006 mg/l	
	sedimento de agua dulce	0,24 mg/kg	
	Planta de tratamiento de aguas residuales	452 mg/l	
	Sedimentos marinos	0,02 mg/kg	
	Acuático (agua dulce)	0,056 mg/l	

8.2 Controles de la exposición Controles Técnicos Apropiados:

Se recomienda cambiar diez veces por hora el volumen de aire del lugar de trabajo. Adapte la ventilación a las condiciones de uso. Captación local suplementaria, sistema cerrado, protección ocular y respiratoria puede ser necesario en circunstancias especiales; tal como espacios mal ventilados, calentamiento, evaporación de líquidos de gran superficies, pulverización de neblinas, generación mecánica de polvo, deshidratación de sólidos, etc. Tiene que haber acceso fácil a abundante agua y a botella para enjuagar los ojos. Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Información general:

Siga las instrucciones de formación a la hora de manejar este material. Utilizar los equipos de protección individual según las necesidades. El equipo de protección personal se elegirá de acuerdo con la norma CEN vigente y en colaboración con el suministrador de equipos de protección personal.

Protección de los ojos/la cara:

Gafas de seguridad herméticas. EN 166.

Protección de las Manos:

Los guantes protectores deben usarse si hay riesgo de contacto directo o de salpicadura.(EN374), Para el contacto repetido o prolongado, usar guantes protectores resistentes a los productos químicos., Goma de butilo (EN374), Espesor del guante: > 0,35 mm, Tiempo de perforación: > 240 min, En caso de riesgo de salpicaduras:, Goma de nitrilo., Los guantes de nitrilo son los más adecuados, pero el líquido puede penetrar los guantes. Por eso, cámbiese con frecuencia los guantes., Consulte a su suministrador de guantes de protección para elegir los guantes más adecuados. El suministrador también puede proporcionar información sobre el tiempo de penetración del material de los guantes.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes

Protección de la Piel y del Cuerpo:	Vestido de protección : ropa de manga larga EN13688
Protección respiratoria:	En caso de ventilación insuficiente, utilice un equipo respiratorio adecuado (EN14387). Consulte al supervisor local.
Medidas de higiene:	Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lávese las manos después del uso. Evite el contacto con los ojos. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No poner este material en contacto con la piel. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.
Controles medioambientales:	No tirar los residuos por el desagüe.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Forma/estado:	líquido
Forma/Figura:	líquido
Color:	Incoloro
Olor:	Agrio
Olor, umbral:	No hay datos disponibles.
Punto de congelamiento:	< 32 °F/< 0 °C (QSAR)
Punto ebullición:	> 212 °F/> 100 °C (QSAR)
Inflamabilidad:	No inflamable
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	
Límite superior de explosividad:	no aplicable
Límite inferior de explosividad:	no aplicable
Punto de inflamación:	> 144 °F/> 62 °C
Temperatura de autoignición:	No determinado.
descomposición, temperatura de:	No hay datos disponibles.
pH:	sustancia / mezcla es no-soluble (en agua)
Viscosidad	
Viscosidad dinámica:	No aplicable
Viscosidad cinemática:	No aplicable
flujo, tiempo de:	no aplicable
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua:	Insoluble en agua
Solubilidad (otra):	No hay datos disponibles.
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	No aplicable Mezcla
Presión de vapor:	no aplicable
Densidad relativa:	1,10 (68 °F/20 °C) (QSAR)
Densidad:	Datos no disponibles
Densidad aparente:	no aplicable
Densidad relativa del	Datos no disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes

vapor:

Características de las partículas

Distribución granulométrica:	no aplicable
Área superficial específica:	no aplicable
Carga superficial /potencial zeta:	no aplicable
Valoración:	no aplicable
Forma:	no aplicable
Cristalinidad:	no aplicable
Tratamiento de superficies:	no aplicable

9.2 OTRA INFORMACIÓN

Temperatura mínima de ignición:	No aplicable
Velocidad de evaporación:	Datos no disponibles
VOC, contenido de:	Directiva CE 1999/13: 600 g/l ~60 % (calculado)

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad:	El material es estable bajo condiciones normales.
10.2 Estabilidad Química:	El material es estable bajo condiciones normales.
10.3 Posibilidad de Reacciones Peligrosas:	Desconocido.
10.4 Condiciones que Deben Evitarse:	Evite el calor o la contaminación.
10.5 Materiales Incompatibles:	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.
10.6 Productos de Descomposición Peligrosos:	En caso de incendio y calentamiento, se pueden formar vapores/gases nocivos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Información sobre posibles vías de exposición

Inhalación:	Nocivo en caso de inhalación.
Contacto con la Piel:	Provoca quemaduras graves de la piel.
Contacto con los ojos:	Provoca lesiones oculares graves.
Ingestión:	Puede causar quemaduras corrosivas en la boca, el esófago y el tracto gastrointestinal. Nocivo en caso de ingestión.

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Ingestión

Producto:	ETAmezca: 924,51 mg/kg
-----------	------------------------

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes

Componentes:

formic acid DL 50 (Rata): 730 mg/kg Experimental result, Key study

gamma-butirolactona DL 50 (Rata): 1.540 mg/kg
DL 50 (Rata): 1.582 mg/kg Experimental result, Key study

Contacto dermal**Producto:**

No clasificado en cuanto a toxicidad aguda con los datos disponibles.

Componentes:

formic acid DL 50 (Rata): > 2.000 mg/kg No especificado

gamma-butirolactona DL 50 (Conejillo de indias): 5.640 mg/kg

Inhalación**Producto:**

ETAmézcla12,33 mg/l Vapor

Componentes:

formic acid CL 50 (Rata, 4 h)7,4 mg/l Vapor

gamma-butirolactona No hay datos disponibles.

Toxicidad por dosis repetidas**Producto:**

No hay datos disponibles.

Componentes:

formic acid LOAEL (Nivel con mínimo efecto adverso observado) (Rata(Femenino, Masculino), inhalación): 1,2 mg/l

gamma-butirolactona NOAEL (Nivel sin efecto adverso observado) (Ratón(Femenino, Masculino), Oral, 13 Weeks): 525 mg/kg
NOAEL (Nivel sin efecto adverso observado) (Rata(hembra), Oral, 13 Weeks): 450 mg/kg
NOAEL (Nivel sin efecto adverso observado) (Rata(macho), Oral, 13 Weeks): 225 mg/kg

Corrosión/Irritación**Cutáneas:****Producto:**

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Componentes:

formic acid No hay datos disponibles.

gamma-butirolactona in vivo (Conejo): no irritante Experimental result, Key study

Lesiones Oculares**Graves/Irritación Ocular:****Producto:**

Provoca lesiones oculares graves.

Componentes:

formic acid No hay datos disponibles.

gamma-butirolactona in vivo (Conejo, 24 - 72 hrs): Categoría 1 EU

Sensibilización de la Piel o**Respiratoria:****Producto:**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes

formic acid	Sensibilización cutánea:, in vivo (Conejillo de indias): No es sensibilizante
gamma-butirolactona	No hay datos disponibles.

Mutagenicidad en Células Germinales

Producto: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

En vitro

Componentes:

formic acid	No hay datos disponibles.
gamma-butirolactona	No hay datos disponibles.

En vivo

Componentes:

formic acid	No hay datos disponibles.
gamma-butirolactona	No hay datos disponibles.

Carcinogenicidad

Producto: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

formic acid	No hay datos disponibles.
gamma-butirolactona	No hay datos disponibles.

Toxicidad para la reproducción

Producto: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

formic acid	No hay datos disponibles.
gamma-butirolactona	No hay datos disponibles.

Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Diana- Exposición Única

Producto: Puede provocar somnolencia o vértigo.

Componentes:

formic acid	No hay datos disponibles.
gamma-butirolactona	No hay datos disponibles.

Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Diana- Exposiciones Repetidas

Producto: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

formic acid	No hay datos disponibles.
gamma-butirolactona	No hay datos disponibles.

Peligro por Aspiración

Producto: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

formic acid	No hay datos disponibles.
-------------	---------------------------

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes

gamma-butirolactona No hay datos disponibles.

11.2 Información de peligros para la salud

endócrino, desorden

Producto:

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;

Componentes:

formic acid

No hay datos disponibles.

gamma-butirolactona

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad aguda

Observaciones:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Pez**Producto:**

No hay datos disponibles.

Componentes

formic acid

CL 50 (Danio rerio, 96 h): 130 mg/l (Static) Extrapolación de la sustancia secundaria (análoga estructural o sustituta), estudio clave

gamma-butirolactona

No hay datos disponibles.

Invertebrados Acuáticos**Producto:**

No hay datos disponibles.

Componentes

formic acid

CE50 (Dafnia magna, 48 h): 365 mg/l (Static) Extrapolación de la sustancia secundaria (análoga estructural o sustituta), estudio clave

gamma-butirolactona

No hay datos disponibles.

Toxicidad para plantas acuáticas**Producto:**

No hay datos disponibles.

Componentes

formic acid

No hay datos disponibles.

gamma-butirolactona

No hay datos disponibles.

Toxicidad para los microorganismos**Producto:**

No hay datos disponibles.

Componentes

formic acid

CE50 (Pseudomonas putida (bacteria), 17 h): 46,7 mg/l

gamma-butirolactona

No hay datos disponibles.

Toxicidad crónica

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes

Observaciones:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Pez

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes

formic acid No hay datos disponibles.

gamma-butirolactona No hay datos disponibles.

Invertebrados Acuáticos

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes

formic acid No hay datos disponibles.

gamma-butirolactona No hay datos disponibles.

Toxicidad para plantas acuáticas

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes

formic acid No hay datos disponibles.

gamma-butirolactona No hay datos disponibles.

12.2 Persistencia y Degradabilidad

Biodegradable

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes

formic acid 90 % Detectado en el agua. Extrapolación de la sustancia secundaria (análoga estructural o sustituta), estudio clave

gamma-butirolactona No hay datos disponibles.

Relación DBO/DQO

Producto No hay datos disponibles.

Componentes

formic acid No hay datos disponibles.

gamma-butirolactona No hay datos disponibles.

12.3 Potencial de Bioacumulación

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes

formic acid No hay datos disponibles.

gamma-butirolactona No hay datos disponibles.

12.4 Movilidad en el Suelo

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes

formic acid No hay datos disponibles.

gamma-butirolactona No hay datos disponibles.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto: No cumple con el criterio PBT (persistente/bioacumulativo/tóxico) No cumple con el criterio MPMB (muy persistente/muy bioacumulativo)

Componentes

formic acid	No hay datos disponibles.
gamma-butirolactona	No hay datos disponibles.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto: 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

Componentes:

formic acid	No hay datos disponibles.
gamma-butirolactona	No hay datos disponibles.

12.7 Otros Efectos Adversos: No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Información general: Consideraciones relativas a la eliminación (incluida la eliminación de envases o embalajes contaminados) Elimine el residuo en una instalación adecuada de tratamiento y eliminación de acuerdo con las leyes y reglamentos correspondientes y características del producto en el momento de la eliminación.

Métodos de eliminación: Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetos a leyes nacionales, estatales o locales.

Los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, por lo que han de observarse las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente.

Envases Contaminados: Elimínense los desperdicios y residuos conforme a los requisitos de las autoridades locales.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

ADR

14.1 Número ONU:	UN 3244
14.2 Designación Oficial de Transporte de las Naciones Unidas:	SÓLIDOS QUE CONTIENEN LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P.(Ácido fórmico)
14.3 Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	8
Etiqueta(s):	8
No. de riesgo (ADR):	80

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes

Código de restricciones en túneles:	(E)
14.4 Grupo de Embalaje:	II
Cantidad limitada	1,00KG
Cantidad exceptuada	E2
14.5 Peligros para el Medio Ambiente:	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios:	–

RID

14.1 Número ONU:	UN 3244
14.2 Designación Oficial de Transporte de las Naciones Unidas	SÓLIDOS QUE CONTIENEN LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P.(Ácido fórmico)
14.3 Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	8
Etiqueta(s):	8
14.4 Grupo de Embalaje:	II
14.5 Peligros para el Medio Ambiente:	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios:	–

IMDG

14.1 Número ONU:	UN 3244
14.2 Designación Oficial de Transporte de las Naciones Unidas:	SOLIDS CONTAINING CORROSIVE LIQUID, N.O.S.(Ácido fórmico)
14.3 Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	8
Etiqueta(s):	8
EmS No.:	F-A, S-B
14.4 Grupo de Embalaje:	II
Cantidad limitada	1,00KG
Cantidad exceptuada	E2
14.5 Peligros para el Medio Ambiente:	No reglamentado.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios:	–

IATA

14.1 Número ONU:	UN 3244
14.2 Designación oficial de transporte:	Solids containing corrosive liquid, n.o.s.(Ácido fórmico)
14.3 Clase(s) de Peligro para el Transporte:	
Clase:	8
Etiqueta(s):	8
14.4 Grupo de Embalaje:	II
Cantidad exceptuada	E2

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes

14.5 Peligros para el Medio Ambiente: No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios: –

OTRA INFORMACIÓN

Transporte aéreo de pasajeros y mercancías: Permitido.

únicamente avión de carga: Permitido.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: no aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Legislación de la UE

UE. Lista provisional (lista de candidatas) de sustancias extremadamente preocupantes (SEP) que pueden estar sujetas a autorización en el marco de REACH: ningunos

REGLAMENTO (CE) No 1907/2006 (REACH), ANEXO XIV LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN: ningunos

Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo XVII, Sustancias sujetas a restricciones aplicables a la comercialización y uso: ningunos

Reglamento 1005/2009/EC sobre las sustancias que agotan la capa de ozono. Anexo I, Sustancias controladas: ningunos

Reglamento 1005/2009/CE sobre las sustancias que agotan la capa de ozono. Anexo II, Sustancias nuevas: ningunos

Reglamento nº. 2019/1021/UE de la UE que prohíbe y restringe contaminantes orgánicos persistentes (COP), con sus modificaciones ulteriores: ningunos

UE. Directiva 2010/75/UE sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación), Anexo II, L 334/17: ningunos

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 1, con las enmiendas correspondientes: ningunos

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 2, con las enmiendas correspondientes: ningunos

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 3, con las enmiendas correspondientes: ningunos

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo V, con las enmiendas correspondientes: ningunos

Directiva 2004/37/CE relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo.: ningunos

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes

Directiva 92/85/CEE relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia:
ningunos

UE. Directiva 2012/18/UE (SEVESO III) relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, con las enmiendas correspondientes:

no aplicable

REGLAMENTO (CE) No 166/2006 relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes, ANEXO II: Contaminantes: ningunos

Directiva 98/24/CE relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo:

Determinación química	No. CAS	Concentración
formic acid	64-18-6	60 - 70%

15.2 Evaluación de la seguridad química: No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química.

SECCIÓN 16: Otra información

Información sobre revisión: Punto(s) modificado(s) respecto a la versión precedente: 2, 3, 14.

Abreviaturas y acrónimos:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ADNR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par la Rhin
AGW	Arbeitsplatzgrenswerte (DE)
ATEmix	Acute toxicity estimate of the mixture
CLP	Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures
CMR	carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction
DNEL	Derived No Effect Level
EC0	Effective Concentration 0%
EC5	Effective Concentration 5%
EC10	Effective Concentration 10%
EC50	Median Effective Concentration
EC100	Effective Concentration 100%
EH40 WEL	Workplace Exposure Limit (GB)
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization
IC50	inhibitory concentration 50%
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
IMO	International Maritime Organization
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LC50	Lethal Concentration 50%
LC100	Lethal Concentration 100%
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
LDL0	Lethal Dose (minimum found to be lethal)
LD50	Lethal Dose 50%
MAC	Maximaal Aanvaardbare Concentratie (NL)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes

NOEL	No Observed Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC	Predicted No Effect Concentration
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RID	Regulations concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail
STEL	Short Term Exposure Limit
TLV	Treshold Limit Value
TRGS900	Arbeitsplatzgrenswerte (DE)
TWA	Time Weighted Average
VOC	Volatile Organic Compound
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative substance

Notas:

formic acid	Nota B	Ciertas sustancias (ácidos, bases, etc.) se comercializan en forma de disoluciones acuosas en distintas concentraciones y, por ello, necesitan una clasificación y un etiquetado diferentes, pues los peligros que presentan varían en función de las distintas concentraciones. En la parte 3, las entradas con la nota B tienen una denominación general del tipo: "ácido nítrico ...%". En este caso, el fabricante deberá indicar en la etiqueta la concentración de la disolución en porcentaje. La concentración en porcentaje se entenderá siempre como peso/peso, excepto si explícitamente se especifica otra cosa.
-------------	--------	--

Principales referencias bibliográficas y las fuentes de datos:

Hoja de datos de seguridad del proveedor.
ECHA

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008

Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus modificaciones ulteriores.	Procedimiento de clasificación
Toxicidad aguda, Categoría 4 Ingestión	Método de cálculo
Toxicidad aguda, Categoría 4 Inhalación - vapor	Método de cálculo
Corrosión cutáneas, Categoría 1B	Método de cálculo
Lesiones oculares graves, Categoría 1	Método de cálculo
Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Diana-Exposición Única, Categoría 3	Método de cálculo

Enunciado de las frases H en los apartados 2 y 3

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H226	Líquidos y vapores inflamables.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes

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.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

Información sobre formación: Siga las instrucciones de formación a la hora de manejar este material.

Exención de responsabilidad: Se proporciona esta información sin ninguna garantía. Se cree que la información es correcta. Esta información debe usarse para hacer una determinación independiente de los métodos para proteger a los trabajadores y el medio ambiente.