

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Formulación: **CITROCIDE PLUS**
Fecha de Realización: 03/01/2024. Versión: 7.7
(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

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

1.1. Identificador del producto:

Nombre comercial: CITROCIDE PLUS

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

Usos pertinentes:

- Coadyuvante tecnológico en la desinfección de frutas y hortalizas y de sus aguas de lavado.
- Producto autorizado por el Servicio de Certificación CAAE (Comité Andaluz de Agricultura Ecológica) como coadyuvante tecnológico para la desinfección de frutas y hortalizas de producción ecológica.
- Aprobado para su uso en producción orgánica NOP por CAAE.
- Aprobado para su uso en producción ecológica por SC CAAE.

Usos desaconsejados: Todos los demás.

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

PRODUCTOS CITROSOL S.A.

Partida Alameda, parcela C. 46721; POTRIES.

Tel: (+34) 96 280 05 12

e-mail: tecnicos@citrosol.com

1.4. Teléfono de emergencia:

Instituto Nacional de Toxicología: (+34) 91 562 04 20

Teléfono europeo de emergencias: 112

2.- Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

El producto está clasificado como peligroso de acuerdo a los criterios del Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP):

Clase de peligro	Categoría de peligro	Indicaciones de peligro
Peróxidos orgánicos	Categoría F	H242
Corrosivos para los metales	Categoría 1	H290
Toxicidad aguda [oral]	Categoría 4	H302

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

Toxicidad aguda [inhalatoria]	Categoría 4	H332
Clase de peligro	Categoría de peligro	Indicaciones de peligro
Toxicidad aguda [cutánea]	Categoría 4	H312
Corrosión cutánea	Categoría 1A	H314
Lesiones oculares graves	Categoría 1	H318
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (sistema respiratorio)	Categoría 3	H335
Toxicidad acuática crónica	Categoría 1	H410

Otros datos:

El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

2.2. Elementos de la etiqueta:

Normativa de Etiquetado Reglamento (CE) nº 1272/2008:

Productos peligrosos que deben aparecer en la etiqueta:

- Peróxido de hidrogeno (23 %)
- Ácido acético (17 %)
- Ácido peracético (15 %)

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia: Peligro.

Indicaciones de peligro:

- H242: Peligro de incendio en caso de calentamiento.
- H290: Puede ser corrosivo para los metales.
- H302+H312+H332: Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.
- H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H335: Puede irritar las vías respiratorias.
- H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

- P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- P234: Conservar únicamente en el recipiente original.
- P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
- P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.

P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P370+P378: En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada para la extinción.

P391: Recoger el vertido.

Etiqueta adicional

- EUH071: Corrosivo para las vías respiratorias.

2.3. Otros peligros:

Ninguno conocido.

Resultados de la valoración PBT y mPmB:

- Esta mezcla no contiene sustancias consideradas persistentes, bioacumulantes y tóxicas (PBT).
- Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).
- La mezcla no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina.

3.- Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias: No aplica.

3.2. Mezclas:

- *Naturaleza química:*
Concentrado soluble.

- *Componentes peligrosos:*

Identificación	Nº CAS/ Nº EC	% P/V	Clasificación según Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda. Concentración [%]
Peróxido de hidrógeno	7722-84-1/ 231-765-0	Ca. 23 %	Líquido comburente, 1; H271 Toxicidad aguda oral, 4; H302 Tox. aguda inhalación, 4; H332 Corrosión cutánea, 1ª; H314 Lesiones oculares graves, 1; H318	Límites de concentración específicos: C: >= 70 %, Líquidos comburentes, Categoría 1; H271

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

			<p>Toxicidad específica en determinados órganos-Exposición única (irritación en las vías respiratorias), 3;H335 Tox. acuática crónica, 3; H412</p>	<p>C: 50 - < 70 %, Líquidos comburentes, Categoría 2; H272 C: >= 70 %, Corrosión cutáneas, Categoría 1A; H314 C: 50 - < 70 %, Corrosión cutáneas, Categoría 1B; H314 C: 35 - < 50 %, Irritación cutáneas, Categoría 2; H315 C: 8 - < 50 %, Lesiones oculares graves, Categoría 1; H318 C: 5 - < 8 %, Irritación ocular, Categoría 2; H319 C: >= 35 %, Toxicidad específica</p> <p>determinados órganos - exposición única, Categoría 3; H335 ATE (Oral): 431 mg/kg ATE (Cutáneo): 6.440 mg/kg ATE (Inhalación): > 0,17 mg/l (vapor)</p> <ul style="list-style-type: none"> Concentración [%]: >= 21 - <= 24
Ácido acético	64-19-7/ 200-580-7	Ca. 17 %	<p>Líquido inflamable, 3; H226 Corrosión cutánea, 1A; H314 Lesiones oculares graves, 1; H318</p>	<p>Límites de concentración específicos: C: >= 90 %, Corrosión cutáneas, Categoría 1A; H314 C: 25 - < 90 %, Corrosión cutáneas, Categoría 1B; H314 C: 10 - < 25 %, Irritación cutáneas, Categoría 2; H315 C: 10 - < 25 %, Irritación ocular, Categoría 2; H319 ATE (Oral): 3.310 mg/kg</p>

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

				ATE (Oral): 4.960 mg/kg ATE (Inhalación): > 40 mg/l (vapor) • Concentración [%]: >= 16 - <= 18
Ácido peracético	79-21-0/ 201-186-8	Ca. 15 %	Líquido inflamable, 3; H226 Peróxidos orgánicos, D; H242 Toxicidad aguda oral, 4; H302 Tox. aguda inhalación, 4; H332 Tox. aguda cutánea, 4; H312 Corrosión cutánea, 1A; H314 Lesiones oculares graves, 1; H318 Toxicidad específica en determinados órganos-Exposición única (irritación en las vías respiratorias), 3; H335 Toxicidad acuática aguda, 1; H400 Toxicidad acuática crónica, 1; H410	Factor-M(Agudo) : 1 Factor-M(Crónico) : 10 Límites de concentración específicos: C: >= 1 %, Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3; H335 • Concentración [%]: >= 14,5 - <=15,5

- Otros datos: El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

4.- Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios:

En caso de inhalación:

- Trasladarse a un espacio abierto.
- Oxígeno o respiración artificial si es preciso.
- Colocar al paciente tendido en posición horizontal, taparlo y mantenerle el calor.
- Llame inmediatamente al médico.

En caso de contacto con la piel:

- Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.
- Lávese inmediatamente con agua abundante.
- Manténgase caliente y en un lugar tranquilo.
- Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
- Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

En caso de contacto con los ojos:

- Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
- Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos.

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

- Administrar un colirio analgésico (oxibuprocaina) en caso de dificultad para abrir los párpados.
- Llevar al afectado en seguida a un hospital.

En caso de ingestión:

- Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
- Llevar al afectado en seguida a un hospital.
- En caso de ingestión, enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente).
- No provocar el vómito
- Puede ser necesaria la respiración artificial y/o el oxígeno.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

En caso de inhalación:

Síntomas:

- Dificultades respiratorias.
- Tos.
- Neumonitis química.
- Edema pulmonar.

Efectos:

- Corrosivo para el sistema respiratorio.

Exposición repetida o prolongada.

- Nariz sangrante.
- Riesgo de bronquitis crónica.

En caso de contacto con la piel:

Síntomas:

- Rojez.
- Hinchamiento del tejido.

Efectos:

- Corrosivo.
- Provoca quemaduras graves.

En caso de contacto con los ojos:

Síntomas:

- Rojez.
- Rasgadura.
- Hinchamiento del tejido.

Efectos:

- Corrosivo
- Provoca quemaduras graves.
- Puede lesionar los ojos de forma irreversible.
- Puede provocar ceguera.

-

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

En caso de ingestión:

Síntomas:

- Náusea
- Dolor abdominal
- Vómito sanguinolento
- Diarrea
- Sofocación
- Tos
- Disnea

Efectos:

- Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago.
- Riesgo de trastorno respiratorio

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

Consejos terapéuticos para médicos y personal sanitario:

- Llevar al afectado en seguida a un hospital.
- Requiere atención médica inmediata.
- Oftalmólogo de urgencia en todos los casos.
- Las quemaduras deben ser tratadas por un médico.
- Por ingestión
- Evitar el lavado gástrico (riesgo de perforación).
- Mantener bajo vigilancia médica por lo menos 48 horas.

EN CASO DE ACCIDENTE CONSULTAR AL SERVICIO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA. Teléfono: 91 562 04 20.

5.- Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

- Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
- Agua
- Agua pulverizada

Medios de extinción no apropiados:

- Ninguno(a).

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

- Peligro de incendio en caso de calentamiento.
- El oxígeno liberado durante la descomposición térmica puede entretener la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

- En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.
- Utilícese equipo de protección individual.
- Llevar un traje resistente a los productos químicos
- Enfriar recipientes/tanques con pulverización por agua.
- Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

6.- Medidas en caso de vertido accidental

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

Consejos para el personal que no es de emergencia:

- Evacuar el personal a zonas seguras.
- Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento.

Consejos para los respondedores de emergencia:

- Utilícese equipo de protección individual.
- El secado de este producto sobre la ropa o materiales combustibles puede provocar un incendio.
- Consérvese mojado con agua.
- Impedir nuevos escapes o derrames.
- Mantener alejado de los productos incompatibles

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente:

- La descarga en el ambiente debe ser evitada.
- No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.
- En caso de escape accidental o derramamiento, notifique inmediatamente a las autoridades competentes si así es requerido, por las leyes y regulaciones a nivel Federal, Estatal/Provincial y local.

6.3. Métodos y material de contención y limpieza:

- Contener el derrame con tierra o arena o material absorbente inerte.
- Empapar con material absorbente inerte.
- No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
- Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.
- Guardar en contenedores etiquetados correctamente.

6.4. Referencia a otras secciones:

- Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

7.- Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura:

- Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

- Antes de toda operación, pasivar los circuitos de las tuberías y de los aparatos según el procedimiento recomendado por el productor.
- Utilizar solo utensilios limpios y secos.
- No retornar el material no usado al recipiente original.
- No debe ponerse en contacto con:
 - o Materiales orgánicos
 - o Mantener alejado de los productos incompatibles
 - o Conservar alejado del calor.

Medidas de higiene:

- Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.
- Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.
- Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
- Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
- Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Medidas técnicas/Condiciones de almacenamiento:

- Almacenar en el envase original.
- Mantener el envase cerrado, en un lugar seco, fresco y bien ventilado.
- Guardar en contenedores etiquetados correctamente.
- Guardar en zonas protegidas para retener los derrames.
- Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.
- El equipo eléctrico deberá ser protegido de manera apropiada.
- Mantener alejado de los productos incompatibles
- Almacenamiento de peróxidos orgánicos (velocidad de combustión) tipo IV conforme al método de prueba BGV B4.

Material de embalaje:

Material apropiado:

- Grados compatibles de HDPE.
- Acero inoxidable decapado y pasivado.

7.3. Usos específicos finales:

Comunicarse con su proveedor para obtener información adicional.

8.- Controles de exposición/Protección individual

8.1. Parámetros de control:

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

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

Componentes (n° CAS)	Tipo de valor	Valor	Base
Peróxido de hidrógeno N. CAS: 7722-84-1	VLA-ED	1 ppm 1,4 mg/m ³	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
	TWA	1 ppm	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
Ácido acético N. CAS: 64-19-7	VLA-ED	10 ppm 25 mg/m ³	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
	VLA-EC	20 ppm 50 mg/m ³	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
	TWA	10 ppm 25 mg/m ³	Europa. Directiva 2017/164/UE de la Comisión por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos
	STEL	20 ppm 50 mg/m ³	Europa. Directiva 2017/164/UE de la Comisión por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos
Ácido acético N. CAS: 64-19-7	TWA	10 ppm	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
	STEL	15 ppm	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
Ácido peracético N. CAS: 79-21-0	STEL	0,4 ppm	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
	Forma de exposición: Fracción inhalable y vapor		

Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL): No hay datos

Concentración prevista sin efecto (PNEC): No hay datos

8.2. Controles de la exposición:

Medidas de control:

Medidas de ingeniería:

- Asegúrese una ventilación apropiada.
- Aplicar las medidas técnicas para cumplir con los límites profesionales de exposición.

Medidas de protección individual:

Protección respiratoria:

- En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.
- Respirador con un filtro de vapor (EN 141)
- Tipo de Filtro recomendado: ABEK-P2

Protección de las manos:

- Guantes impermeables.
- Tomar nota de la información dada por el fabricante acerca de la permeabilidad y de los tiempos de perforación, y de las condiciones

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

especiales en el lugar de trabajo (deformación mecánica, tiempo de contacto).

Material apropiado:

- goma butílica
- tiempo de penetración: > 480 min
- Espesor del guante: >= 0,4 mm

Protección de los ojos:

- Las gafas de protección contra los productos químicos deben ser puestas.
- Si pueden producirse salpicaduras, vestir:
- Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro
- Pantalla facial

Protección de la piel y del cuerpo:

- Monos/botas de caucho butilo si hay riesgo de proyecciones.

Medidas de higiene:

- Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.
- Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.
- Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
- Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
- Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

Controles de exposición medioambiental:

- Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

9.- Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:

Apariencia:

Forma: Líquido.

Color: Incoloro.

Olor: Acre.

Parámetros característicos:

pH: 0,1 - 3

pKa: 8,2 a 25 °C.

Punto/intervalo de ebullición: aprox. 105 °C (valor calculado).

Punto de fusión: aprox. - 42 °C (valor calculado).

Punto de inflamación: 88 - 92 °C Método: copa cerrada. Posibilidad de vapores inflamables a una temperatura > SADT.

Inflamabilidad: T^a de ignición: 270 – 430 °C.

Propiedades explosivas: El producto no es explosivo.

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

Presión de vapor:	aprox. 32 hPa a 25 °C (valor calculado).
Densidad relativa:	1.1
Solubilidad:	Agua, totalmente miscible: 1.000 g/L (20 °C). Disolventes orgánicos polares, soluble Disolventes aromáticos, ligeramente soluble.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua:	log Pow: -1,25 (valor calculado). log Pow: -0,52 (valor medido).
Temperatura de descomposición:	≥ 55 °C. Temperatura de descomposición auto acelerada (TDAA).
Propiedades oxidantes	Oxidante.

9.2. Información adicional:

Corrosivo para los metales.

Explosividad: No explosivo

Propiedades comburentes: Oxidante

Autoencendido: 281 - 291 °C

Peróxidos: La sustancia o mezcla es un peróxido orgánico clasificado como de tipo F.

Sensibilidad al impacto: No explosivo

Tensión superficial: 72 - 73 mN/m 1 g/l (20 - 21 °C)

10.- Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad:

Se descompone al calentarse.

Peligro de incendio en caso de calentamiento.

Potencial de peligro exotérmico.

10.2. Estabilidad química:

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:

En contacto con material combustible puede originar fuego.

En contacto con material inflamable puede provocar un fuego o una explosión.

Riesgo de explosión al calentarlo en ambiente confinado.

El fuego o calor intenso puede causar la ruptura violenta de los envases.

10.4. Condiciones que deben evitarse:

Contaminación.

Para evitar descomposición térmica, no recalentar.

10.5. Materiales incompatibles:

- Ácidos
- Bases
- Metales

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

- Sales de metales pesados
- Sales metálicas en polvo
- Agentes reductores
- Materiales orgánicos
- Materiales inflamables

10.6. Productos de descomposición peligrosos:
Oxígeno.

11.- Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.

a) Toxicidad aguda:

Toxicidad aguda por vía oral:

- LD₅₀ oral en rata: 1,992 mg/kg (solución 5 % de ácido peracético).

Toxicidad aguda por inhalación:

- LC₅₀ por inhalación en rata (4 h): 4 mg/l (solución 5 % de ácido peracético. Polvo/niebla).

Toxicidad cutánea aguda:

- LD₅₀ cutánea en conejo: 1,147 mg/kg (solución 5 % de ácido peracético).

b) Corrosión/irritación cutánea:

- Corrosivo (conejo).

c) Lesiones graves en los ojos/irritación ocular:

- Provoca lesiones oculares graves (Conejo).

d) Sensibilización:

- No sensibilizante en animales de laboratorio (Conejillo de indias).

e) Mutagenicidad en células germinales:

- Estudios In vitro han mostrado efectos mutágenos.
- Estudios en animales no mostraron efectos mutágenos.

f) Carcinogenicidad:

- No disponible.

g) Toxicidad para la reproducción y el desarrollo:

- No tóxico para la reproducción.
- No se han observado efectos sobre el desarrollo.

h) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única: Puede irritar las vías respiratorias.

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

i) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida: La sustancia o mezcla no está clasificada como tóxica para un órgano diana específico tras exposiciones repetidas según los criterios del SGA.

- Oral en rata (13 semanas). NOAEL: 0,75 mg/kg (ácido peracético).

j) Peligro de aspiración: No aplicable.

11.2 Información relativa a otros peligros.

Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana.

Otros datos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

Otros datos: sin datos disponibles.

-Experiencia con exposición de seres humanos.

Experiencia con exposición de seres humanos (Inhalación): sin datos disponibles.

Experiencia con exposición de seres humanos (Ingestión): sin datos disponibles.

-Efectos CMR:

Carcinogenicidad

Ácido acético: No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

Mutagenicidad

Ácido acético: Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos.

12.- Información ecológica

12.1. Toxicidad:

- Aguda en peces, *Lepomis macrochirus* (Pez-luna Blugill), CL₅₀ (96 h): 1,1 mg/L (ácido peracético).
- Crónica en peces, *Danio rerio* en etapa de vida prematura, NOEC (33 días): 0,00069 mg/L (ácido peracético).
- Aguda en invertebrados, *Daphnia magna*, CL₅₀ (48 h): 0,73 mg/L (ácido peracético).
- En plantas acuáticas, *Pseudokirchneriella subcapitata*, CL₅₀ (96 h) 0,16 mg/L (ácido peracético).
-

12.2. Persistencia y degradabilidad:

Biodegradación:

- Aeróbico. Resultado: biodegradable.
- Efectos en estaciones de tratamiento de aguas residuales: Inhibidor.
- Método: Degradación abiótico.

Valoración de la degradabilidad:

Peróxido de hidrogeno: El producto se considera rápidamente degradable en el ambiente.

Ácido acético: El producto se considera rápidamente degradable en el ambiente.

Ácido peracético: El producto se considera rápidamente degradable en el ambiente

12.3. Potencial de bioacumulación:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua:

Peróxido de hidrógeno: No potencialmente bioacumulable.

Ácido acético: No potencialmente bioacumulable.

Factor de bioconcentración (FBC): No debe bioacumularse

12.4. Movilidad en el suelo:

Coeficiente de adsorción (Koc):

Agua: soluble; móvil.

Suelo/sedimentos: adsorción no significativa.

Distribución conocida en los diferentes compartimentos ambientales

Peróxido de hidrogeno: Destino final habitual del producto: Agua

Ácido acético: Destino final habitual del producto: Agua. Relación estructura-actividad (SAR)

Aire: Relación estructura-actividad (SAR).

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:

- Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).
- Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como muy persistente y muy bioacumulable (mPmB).

12.6. Propiedades de alteración endocrina:

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente.

12.7. Otros efectos adversos:

No disponible.

Evaluación de ecotoxicidad:

Toxicidad acuática aguda: La información se refiere al componente principal.

Toxicidad acuática crónica: La información se refiere al componente principal.

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

13.- Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos:

Destrucción/Eliminación:

- Dirigirse al fabricante.
- Dirigirse a los servicios de eliminación de residuos.
- De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.

Consejos de limpieza y eliminación del embalaje:

- Recipientes vacíos.
- Limpiar el recipiente con agua.
- Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
- Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.
- De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.

14.- Información relativa al transporte

ADR

14.1. Número ONU: UN 3109

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO F (Peroxyacetic acid, Type F, stabilized)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 5.2

Clase subsidiaria de peligro: 8

Etiquetas: 5.2 (8)

14.4. Grupo de embalaje:

Grupo de embalaje:

Código de clasificación: P1

14.5. Peligros para el medio ambiente: SI

14.6. Precauciones particulares para los usuarios:

Número de identificación de peligro: 539

Código de restricciones en túneles: (D)

Equipo de protección individual, ver sección 8.

RID

14.1. Número ONU: UN 3109

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO F (Peroxyacetic acid, Type F, stabilized)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 5.2

Clase subsidiaria de peligro: 8

Etiquetas: 5.2 (8)

14.4. Grupo de embalaje:

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

Código de clasificación: P1

14.5. Peligros para el medio ambiente: SI

14.6. Precauciones particulares para los usuarios:

Número de identificación de peligro: 539

Equipo de protección individual, ver sección 8.

IMDG

14.1. Número ONU: UN 3109

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO F (Peroxyacetic acid, Type F, stabilized)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 5.2

Clase subsidiaria de peligro: 8

Etiquetas: 5.2 (8)

14.4. Grupo de embalaje:

Grupo de embalaje

14.5. Peligros para el medio ambiente:

Contaminante marino: SI

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

EmS: F-J , S-R

Equipo de protección individual, ver sección 8.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: sin datos disponibles

IATA

14.1. Número ONU: UN 3109

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

PERÓXIDO ORGÁNICO DE TIPO F, LÍQUIDO (Peroxyacetic acid, Type F, stabilized)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 5.2

Clase subsidiaria de peligro: 8

Etiquetas: 5.2 (8)

14.4. Grupo de embalaje:

Instrucción de embalaje (avión de carga): 570

Cantidad neta máxima/paquete (Cant. Net. Máx./Paq.): 25,00 L

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros): 570

Cantidad neta máxima/paquete (Cant. Net. Máx./Paq.): 10,00 L

14.5. Peligros para el medio ambiente: SI

14.6. Precauciones particulares para los usuarios:

Equipo de protección individual, ver sección 8.

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

ADN

- 14.1. Número ONU: UN 3109
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:
PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO F (Peroxyacetic acid, Type F, stabilized)
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 5.2
Clase subsidiaria de peligro: 8
Etiquetas: 5.2 (8)
- 14.4. Grupo de embalaje:
Código de clasificación: P1
- 14.5. Peligros para el medio ambiente: S1
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios:
Número de identificación de peligro: 539

Equipo de protección individual, ver sección 8.

Nota: Las prescripciones reglamentarias citadas anteriormente son las vigentes a la fecha de actualización de la ficha. Pero, teniendo en cuenta las posibles modificaciones de la reglamentación de transporte de productos peligrosos, es aconsejable asegurar su validez poniéndose en contacto con su agencia comercial.

15.- Información reglamentaria

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

Otras regulaciones

- Reglamento (CE) n o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), y sus enmiendas
- Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y sus enmiendas
- Directiva 98/24/CE del Consejo de 7 de abril de 1998 relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo, y sus enmiendas.

El Reglamento (UE) 2019/1148 restringe la adquisición, la introducción, la posesión o la utilización de este producto por los particulares. Todas las transacciones sospechosas, así como las desapariciones y robos significativos deben notificarse al punto de contacto nacional.

Otra información reglamentaria:

Registros del producto en:

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

- Europa, como coadyuvante tecnológico, por la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN).
- Sudáfrica, como desinfectante.
- Marruecos, como biocida.
- Perú, como desinfectante.
- Argentina, como coadyuvante de tecnología.

15.2. Evaluación de la seguridad química:

No aplica.

16.- Otra información

Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (CE) nº 2020/878. Comprobado y revisado a efectos editoriales debido a ajustes según el actual Anexo II del reglamento REACH y últimos certificados concedidos.

Explicación abreviaturas y acrónimos: N.A.: No aplica.
N.D.: No disponible.

Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en las secciones 2 y 3:

- H226: Líquidos y vapores inflamables.
- H242: Peligro de incendio en caso de calentamiento.
- H271: Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
- H290: Puede ser corrosivo para los metales.
- H302: Nocivo en caso de ingestión.
- H312: Nocivo en contacto con la piel.
- H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H318: Provoca lesiones oculares graves.
- H332: Nocivo en caso de inhalación.
- H335: Puede irritar las vías respiratorias.
- H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad:

- STEL Límite de exposición a corto plazo
- TWA Tiempo promedio ponderado
- VLA-EC Valores límite ambientales - exposición de corta duración
- VLA-ED Valores límite ambientales - exposición diaria

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

La información suministrada se proporciona de buena fe, y corresponde al estado actual de nuestros conocimientos. El cumplimiento de las indicaciones contenidas en esta ficha de seguridad no exime al usuario del producto del respeto al conjunto de textos legislativos, reglamentarios y administrativos relativos al producto, la seguridad e higiene y el medio ambiente, que es de su exclusiva responsabilidad. En caso de mezclas y combinaciones con otras sustancias, asegúrese de que no se generan otros riesgos.