

SECCIÓN 1: Identificación

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto ZeroTol 2.0

1.2 Uso recomendado

Bactericida / Fungicida

1.3 Datos del proveedor

Nombre BioSafe Systems
 Dirección 22 Meadow Street
 East Hartford CT 06108 USA.
 Teléfono 1.888.273.3088

1.4 Teléfono de emergencia

CHEMTREC: 1-800-424-9300

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación GHS de acuerdo con: OSHA (29 CFR 1910.1200, 2024)

- Toxicidad aguda, inhalación, Cat. 4
- Toxicidad aguda, oral, Cat. 4
- Lesión/irritación ocular, Cat. 1
- Corrosión/irritación cutánea, Cat. 1A
- Líquidos comburentes, Cat. 2

2.2 Elementos de la etiqueta del SGA, incluidos los consejos de

prudencia Pictogramas



Palabra de señal

Peligro

Declaración(es) de peligro

H272 Puede intensificar ; comburente
 H302 Nocivo por ingestión
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares
 H332 Nocivo por inhalación

Consejos de prudencia

P101 Si se consejo médico, tenga la etiqueta a mano.
 P102 Mantener fuera del alcance de los niños
 P103 Leer la etiqueta antes de usar.
 P210 Mantener alejado del calor, de calientes, de chispas, de llamas abiertas y de otras fuentes de ignición. No fumar.
 P220 Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.
 P234 Conservar sólo en el envase original.

Ficha de datos de seguridad
ZeroTol 2.0

P261	Evitar respirar humos, nieblas, vapores, aerosoles.
P262	Evítese el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P264	Lavar bien la piel después de la manipulación.
P270	No coma, beba ni fume cuando utilice este producto.
P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial.
P301+P312	En caso de ingestión: Llame a un centro de intoxicaciones si se encuentra mal.
P301+P330+P331	En caso de ingestión: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P303+P361+P353	En caso de contacto con la piel (o el cabello): Quitarse inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P304+P340	En caso de inhalación: Llevar a la persona al aire fresco y mantenerla cómoda para respirar.
P305+P351+P338	En caso de contacto con los ojos: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar el contacto lentes, si están presentes y es fácil hacerlo. Continúe aclarando.
P321	Para el tratamiento específico, véase la sección de primeros auxilios de la etiqueta.
P363	Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.
P370+P378	En caso de : Utilice agua para extinguirlo.
P405	Tienda bloqueada.
P406	Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente.
P410+P403	Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.
P411	Almacenar a temperaturas no superiores a 77°F (25°C).
P420	Almacenar por separado.
P501	Elimine el contenido de acuerdo con la normativa local, estatal y/o federal.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

3.1 Mezclas

Componente	Concentración
Peróxido de hidrógeno (nº CAS: 7722-84-1)	20 - 30 % (peso)
Acido acético (Nº CAS: 64-19-7)	1 - 5 % (peso)
Ácido peracético (Nº CAS: 79-21-0)	1 - 5 % (peso)

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios necesarias

Consejos generales	Consulte a un médico si se encuentra mal. Muestre esta ficha de datos de seguridad al médico.
En caso de inhalación	Trasladar a la persona al aire fresco y mantenerla cómoda para respirar. Llamar a un centro de intoxicaciones o a un médico caso de malestar. Síntomas y agudos y retardados: Puede causar irritación respiratoria. Los signos/síntomas pueden incluir ardor en la nariz y la garganta, tos, respiración sibilante o dificultad para respirar.
En caso de contacto con la piel	Quitarse inmediatamente toda la ropa contaminada. Aclarar la piel con agua/ ducharse durante al menos 15 minutos. Llamar a un centro de intoxicaciones o a un médico si la irritación aparece o persiste. Lavar la ropa contaminada antes volver a utilizarla. Síntomas y efectos agudos y : Provoca quemaduras graves en la piel. Los signos/síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picor, dolor intenso o ampollas.

Ficha de datos de seguridad

ZeroTol 2.0

En caso de contacto con los ojos
contacto, si

Aclarar cuidadosamente con agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de
presente y fácil de hacer. Continúe enjuagando. Llame inmediatamente a un centro de
intoxicaciones o a un médico.

Síntomas y efectos agudos y : Provoca lesiones oculares graves. Los
signos/síntomas pueden incluir aspecto turbio de la córnea, quemaduras químicas,
dolor intenso o alteración significativa de la visión.

En caso de ingestión

Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un centro
toxicológico o a un médico. Si el vómito se produce de forma natural, haga que la
víctima se incline hacia delante para reducir el riesgo de aspiración. Nunca
administre nada por vía oral a una persona inconsciente.

Síntomas y efectos agudos y : por ingestión. Provoca quemaduras en nariz, boca,
garganta y tracto digestivo.

4.2 Síntomas/efectos más importantes:

Síntomas/efectos tras la inhalación: Puede causar irritación respiratoria.

Síntomas/efectos tras contacto con la piel: Quemaduras.

Síntomas/efectos tras el contacto con los ojos: Lesiones oculares graves.

Síntomas/efectos tras ingestión: Quemaduras.

4.3 Indicación de la atención médica inmediata y del tratamiento especial necesario, en su caso

Tratamiento sintomático

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción adecuados

Agua pulverizada.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia química

Peligro de incendio: Puede intensificar el ; comburente.

Productos de descomposición peligrosos en caso de : Pueden liberarse humos tóxicos.

5.3 Medidas especiales de protección para los bomberos

No intente actuar sin el equipo de protección adecuado. Evitar cualquier contacto con la piel. Los efectos por contacto o inhalación
pueden ser retardados. El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos. Llevar equipo de presión positiva
Aparato respiratorio autónomo (SCBA). Llevar ropa de protección química.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Llevar protección respiratoria si es necesario. Evitar respirar niebla, vapores o aerosoles. Asegurar una ventilación
adecuada. Evacuar al personal a zonas seguras. Para la protección personal, véase la sección 8.

6.2 Precauciones medioambientales

No dejar que el producto penetre en los desagües y evitar su liberación al medio ambiente.

6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza

Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Recoja el líquido derramado en un material absorbente inerte (por ejemplo,
arena, tierra de diatomeas) y colóquelo en un recipiente no metálico para su eliminación de acuerdo con la normativa local,
estatal y federal.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

No ingerir. No respirar la niebla, los vapores o el aerosol. Lávese a fondo después de la manipulación. No comer, beber ni fumar
durante el uso de este producto. Utilizar sólo al aire libre o en un bien ventilado. Mantener alejado del calor y de las fuentes de
ignición - No fumar. Consulte la Sección 8 para obtener información sobre el equipo de protección personal (EPP).

Ficha de datos de seguridad

ZeroTol 2.0

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar bajo llave y únicamente en su envase original. Conservar el envase en lugar seco y bien ventilado. Manténgase fresco y protéjase de la luz solar. Almacenar alejado de materiales incompatibles. Ver Sección 10 para información sobre Materiales Incompatibles. Mantener fuera del alcance de los niños. Este producto debe utilizarse dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de fabricación.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control

CAS: 64-19-7 Ácido acético

NIOSH (EE.UU.): 10 ppm, (ST) 15 ppm REL inhalación; 15 ppm, 37 mg/m³ ST inhalación; 10 ppm, 25 mg/m³ TWA inhalación;
US/OSHA (US): 10 ppm PEL inhalación; 25 mg/m³ PEL inhalación

CAS: 7722-84-1 Peróxido de hidrógeno

NIOSH (US): 1 ppm REL inhalación; US/OSHA (US): 1 ppm PEL inhalación; 1,4 mg/m³ PEL inhalación

8.2 Controles técnicos adecuados

Utilizar ventilación adecuada para mantener la exposición por debajo de los límites de exposición recomendados.

8.3 Medidas de protección individual, como equipos de protección individual (EPI)

Pictogramas



Protección ocular/facial

Gafas seguridad.

Protección de la piel

Guantes de protección de goma/látex/neopreno. No utilizar guantes de cuero o algodón.

Protección corporal

Llevar de protección. Se debe llevar ropa con mangas y pantalones largos. El tipo de equipo de protección debe seleccionarse en función de la concentración y la cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo específico.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo respiratorio adecuado.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Aspecto	Líquido transparente e incoloro.
Color	Incoloro
Olor	Similar al vinagre
Punto de fusión/punto de congelación	-30C (-22F)
Punto de ebullición	Sin datos.
Inflamabilidad	Sin datos.
Límite inferior y superior de explosión/límite de inflamabilidad	Sin datos.
Punto de inflamación	Sin datos.
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles.
Temperatura de descomposición	> 55 °C SADT> 55°C (131°F)
pH	<1.5
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles.
Solubilidad	Completa.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No hay datos disponibles.

Ficha de datos de seguridad

ZeroTol 2.0

Presión de vapor
Densidad y/o densidad relativa
Densidad relativa de vapor

22 mm Hg (25C)
9,18 lbs/gal
No hay datos disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Contacto con materiales incompatibles. Fuentes de ignición. Exposición al calor.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales de almacenamiento.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay datos disponibles.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles. Altas temperaturas. Luz solar directa. Manténgase alejado de llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición.

10.5 Materiales incompatibles

Peróxido de hidrógeno: Zinc, Metales en polvo, Hierro, Cobre, Níquel, Latón, Hierro y sales de hierro.
Ácido acético: Agentes oxidantes, Carbonatos y fosfatos solubles, Hidróxidos, Metales, Peróxidos, Permanganatos, por ejemplo, permanganato potásico, aminas, alcoholes, ácido nítrico

10.6 Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica genera vapores corrosivos, ácido acético y oxígeno que favorece la combustión.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

Ácido acético

LD50 Oral - Rata - 3.310 mg/kg, LC50 Inhalación - Ratón - 5620 ppm - 1 h, LC50 Inhalación - Rata - 11,4 mg/l - 4h LD50 Piel - Rata - 1.112 mg/kg

Corrosión/irritación cutáneas

Provoca quemaduras graves en la piel. Los signos/síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picor, dolor intenso o ampollas.

Lesiones o irritación ocular graves

Provoca lesiones oculares graves. Los signos/síntomas pueden incluir aspecto turbio de la córnea, quemaduras químicas, dolor intenso o alteración significativa de la visión.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Puede provocar irritación de las vías respiratorias.

Mutagenicidad en células germinales

No hay datos disponibles.

Carcinogenicidad

No hay datos disponibles.

Toxicidad para la reproducción

No hay datos disponibles.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

No hay datos disponibles.

Ficha de datos de seguridad

ZeroTol 2.0

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

No hay datos disponibles.

Peligro de aspiración

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 12: Información ecológica

Toxicidad

Ácido acético

CL50 - Oncorhynchus mykiss (trucha arco iris) - >1.000 mg/l - 96 h EC50 -

Daphnia magna (water flea) - >300,82 mg/l - 48 h

Persistencia y degradabilidad

El ácido peracético es completamente miscible con agua. El producto es biodegradable debido a sus propiedades químicas.

Potencial de bioacumulación

No se bioacumula.

Movilidad en el suelo

Degradación del suelo por adsorción no significativa, >99% en 20 minutos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Eliminación de productos

La eliminación debe realizarse de acuerdo con las leyes y reglamentos federales, estatales y locales aplicables. La normativa local puede ser más estricta que los requisitos estatales o federales.

Eliminación de envases

Desechar como producto no utilizado. No reutilizar los envases.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

DOT (EE.UU.)

Número ONU:

UN3149 Clase: 5.1 (8)

Grupo de embalaje: II

Nombre correcto de envío: Mezclas de peróxido de hidrógeno y ácido peroxiacético, estabilizadas con ácidos, agua y no más del 5 por ciento de ácido peroxiacético.

IMDG

Número ONU:

UN3149 Clase: 5.1 (8)

Grupo de embalaje: II

Nombre correcto de envío: Mezclas de peróxido de hidrógeno y ácido peroxiacético, estabilizadas con ácidos, agua y no más del 5 por ciento de ácido peroxiacético.

IATA

Número ONU:

UN3149 Clase: 5.1 (8)

Grupo de embalaje: II

Nombre correcto de envío: Mezclas de peróxido de hidrógeno y ácido peroxiacético, estabilizadas con ácidos, agua y no más del 5 por ciento de ácido peroxiacético.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

Ficha de datos de seguridad

ZeroTol 2.0

15.1 Normativa de seguridad, salud y medio ambiente específica del producto en cuestión

Componentes SARA 302

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de notificación establecidos por SARA Título III, Sección 302:
Peróxido de hidrógeno

Componentes SARA 313

Este material no contiene ningún componente químico con números CAS conocidos que excedan los niveles umbral (De Minimis) de notificación establecidos por SARA Título III, Sección 313.

Peligros SARA 311/312

Peligro de reactividad, peligro agudo para la salud, peligro crónico para la salud para: Peróxido de hidrógeno. Peligro de Incendio, Peligro Agudo para la Salud, Peligro Crónico para la Salud para: Ácido acético.

Componentes Prop. 65 de California

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida por el Estado de California como causante de cáncer, defectos de nacimiento o cualquier otro daño reproductivo.

US EPA TSCA inventario público

Nombre químico: ÁCIDO PERACÉTICO
Número CAS: 79-21-0
Nombre químico: Peróxido de hidrógeno
Número CAS: 7722-84-1
Nombre químico: Ácido acético
Número CAS: 64-19-7

FIFRA

Este producto es un plaguicida registrado en la Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (EPA). Estos requisitos pueden diferir de los criterios de clasificación y la información de peligro requeridos para una ficha de datos de seguridad según el Sistema Global Armonizado SGA), y para las etiquetas de productos químicos no pesticidas en el lugar de trabajo. Es una violación de la ley federal utilizar este producto de una manera inconsistente con su etiquetado. Consulte siempre la etiqueta del producto para obtener más información sobre precauciones e instrucciones de uso.

SECCIÓN 16: Otra información

16.1 Información adicional/exención de responsabilidad

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: La información anterior se considera exacta y representa la mejor información de disponemos en la actualidad. Sin embargo, no ofrecemos ninguna garantía de comerciabilidad ni ninguna otra garantía, expresa o implícita, con respecto a dicha información, y no asumimos ninguna responsabilidad derivada de su uso. Los usuarios deben realizar sus propias investigaciones para determinar la idoneidad de la información para sus fines particulares. En ningún caso BioSafe Systems será responsable de reclamaciones, pérdidas o daños de terceros ni de pérdidas de beneficios o daños especiales, indirectos, incidentales, consecuentes o ejemplares, cualquiera que sea su origen, incluso si BioSafe Systems ha sido advertida de la posibilidad de tales daños.