



## Ficha de datos de seguridad ZeroTol HC

---

### SECCIÓN 1: Identificación

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre del producto	ZeroTol HC
<b>1.2 Uso recomendado</b>	Algicida
<b>1.3 Datos del proveedor</b>	
Nombre	BioSafe Systems
Dirección	22 Meadow Street East Hartford CT 06108 USA
Teléfono	1.888.273.3088
<b>1.4 Teléfono de emergencia</b>	CHEMTREC: 1-800-424-9300

## SECCIÓN 2: Identificación de peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

#### 2.2

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

- Lesión/irritación ocular, Cat. 1
- Corrosión/irritación cutáneas, Cat. 1
- Toxicidad aguda, oral, Cat. 4
- Toxicidad aguda, inhalación, Cat. 4

### 2.3 Elementos de la etiqueta del SGA, incluidos los consejos de prudencia Pictogramas



#### Palabra de señal

**Peligro**

#### Declaración(es) de peligro

H314  
H302  
H332

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares  
Nocivo por ingestión  
Nocivo por inhalación

#### Consejos de prudencia

P101  
P102  
P103  
P234  
P260  
P264  
P262

Si se consejo médico, tenga la etiqueta a mano.  
Mantener fuera del alcance de los niños  
Leer la etiqueta antes de usar.  
Conservar sólo en el envase original.  
No respirar nieblas, f umos, aerosoles o vapores.  
Lavar bien la piel después de la manipulación.  
Evítese el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

Ficha de datos de seguridad
ZeroTol HC

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+P330+P331	En caso de ingestión: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P301+P312	En caso de ingestión: Llame a un centro de toxicología o a un médico si se encuentra mal.
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 un tratamiento específico, véase la sección de primeros auxilios de la etiqueta
P370+P378	En caso de : Utilice agua para extinguirlo.
P363	Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.
P410+P403	Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.
P411+P235	Almacenar a temperaturas no superiores a 25°C (77°F). Conservar en frío.
P501	Elimine el contenido de acuerdo con la normativa local/estatal/federal.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

3.1 Mezclas

Componente	Concentración
Ácido peracético (Nº CAS: 79-21-0)	1 - 2 % (peso)
Ácido acético (Nº CAS: 64-19-7)	10 - 15 % (peso)
Peróxido de hidrógeno (nº CAS: 7722-84-1)	3 - 7 % (peso)

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios necesarias

Consejos generales	Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico que le atienda.
En caso de inhalación	Llevar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para respirar. Llamar a un centro de intoxicaciones o a un médico en caso de malestar. Síntomas y efectos 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 aparece o persiste la irritación. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla. Síntomas y efectos agudos y retardados: Provoca quemaduras graves en la piel. Los signos/síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picor, dolor intenso ,o ampollas.
En caso de contacto con los ojos si	Aclarar cuidadosamente con agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, presente y fácil de hacer. Continúe enjuagando. Llame inmediatamente a un centro de intoxicaciones o a un médico. Síntomas y efectos agudos y retardados: 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 administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Síntomas y efectos agudos y retardados: Nocivo en caso de ingestión. Provoca quemaduras en nariz, boca, garganta y tracto digestivo.

## Ficha de datos de seguridad

### ZeroTol HC

- 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 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**  
Utiliza agua pulverizada.
- 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia química**  
Óxidos de carbono.
- 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 gases, nieblas, vapores o aerosoles. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar al personal a zonas seguras. Para protección personal ver sección 8.
- 6.2 Precauciones medioambientales**  
No dejar que el producto penetre en los desagües y evitar su vertido al medio ambiente.
- 6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza**  
Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Contenga el derrame y, a continuación, recójalo con 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 manipularlo. No coma, beba ni fume cuando utilice este producto. Utilícelo sólo al aire libre o en un área bien ventilada. Consulte la sección 8 para obtener información sobre el equipo de protección personal.
- 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 lejos de materiales incompatibles. Ver Sección 10 para información sobre Materiales Incompatibles. Manténgase 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**  
Cal/OSHA (US): 40 ppm C inhalación; 15 ppm, 37 mg/m3 STEL inhalación; NIOSH (US): 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

Ficha de datos de seguridad  
ZeroTol HC

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 de seguridad.

**Protección de la piel**  
Llevar guantes de protección.

**Protección corporal**  
Lleve ropa 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	A vinagre
Umbral de olor	No hay datos disponibles.
Punto de fusión/punto de congelación	30°C (-22°F)
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	SADT> 55°C (131°F)
pH	1.5
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles.
Solubilidad	Completa
de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	Sin datos
Presión de vapor	22 mm Hg (25°C)
Tasa de evaporación	No hay datos disponibles.
Densidad y/o densidad relativa	8,68 lbs/gal
Densidad relativa de vapor	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

## Ficha de datos de seguridad

### ZeroTol HC

No hay datos disponibles.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

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

#### 10.5 Materiales incompatibles

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

#### 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, lagrimeo 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.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

No hay datos disponibles.

### Peligro de aspiración

No hay datos disponibles.

---

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### Toxicidad

## Ficha de datos de seguridad

### ZeroTol HC

Ácido acético

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

Daphnia magna (pulga de agua) - >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.)

Mercancías no peligrosas

#### IMDG

Mercancías no peligrosas

#### IATA

Mercancías no peligrosas

---

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 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 incendio, peligro agudo para la salud, peligro crónico para la salud para: Ácido acético.

Peligro de reactividad, peligro agudo para la salud, peligro crónico para la salud para: Peróxido de hidrógeno.

#### 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

## Ficha de datos de seguridad

### ZeroTol HC

#### 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 de la información de peligro requerida 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 que 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 lucro cesante ni de daños especiales, indirectos, incidentales, consecuentes o ejemplares, cualquiera que sea su origen, aunque BioSafe Systems haya sido advertida de la posibilidad de tales daños.