



## Hoja de Datos de Seguridad

Nombre comercial: Clarificador CE con enzimas

Revisado en 05/05/2021

### Sección 1: Identificación

**Nombre Químico/del Producto:** Clarificador CE con Enzimas

**Formula Química:** Mezcla de Enzima y Solución de Acetato de Quitosano

**Número CAS:** N/A.

**Otras Designaciones:** Ninguna

**Uso general:** Floclula los contaminantes del agua

- Fabricante:**

Pure Planet Science & Technologies Inc. dba Orenda Technologies

760 River Oaks Circle

Fairview, TX 75069

Tele: 866-763- 4269

[info@orendatech.com](mailto:info@orendatech.com)

[www.orendatech.com](http://www.orendatech.com)

### Sección 2: Identificación de los Peligros

**Declaración de Peligros:**

- Líquido viscoso amarillo pálido con olor a vinagre. Puede ser un poco irritante para los ojos. Generalmente no es peligroso para la piel, el tracto respiratorio o por ingestión.

**Pictogramas de peligro:**



**Consejos de precaución:**

**OJOS:** Puede ser un poco irritante para los ojos.

**PIEL:** No es peligroso para la piel.

**INHALACIÓN:** Generalmente no es peligroso por inhalación.

**INGESTION:** Generalmente no es peligroso por ingestión.

**EXPOSICIÓN CRÓNICA/CARCINOGENICIDAD:** Ninguno de los componentes presentes en este material en concentraciones iguales o superiores a 0.1% ha sido listado por IARC, NTP, OSHA o ACGIH como carcinógeno.

**SEÑALES Y SÍNTOMAS DE SOBREEXPOSICIÓN:** Irritación ocular.

**AGRAVACIÓN DE CONDICIONES PREEXISTENTES:** Ninguna conocida.

**EFFECTOS AMBIENTALES POTENCIALES:** El material es 100% biodegradable y no tóxico.



## Hoja de Datos de Seguridad

Nombre comercial: Clarificador CE con enzimas

Revisado en 05/05/2021

- Sistema de Clasificación
- Clasificaciones NFPA (escala 0 - 4)

- Clasificaciones HMIS (escala 0 - 4)



Salud = 1  
Incendio = 0  
Reactividad = 0



Salud = 1  
Incendio = 0  
Reactividad = 0

### Sección 3: Composición/Información de los Ingredientes

CAS NO.	COMPONENTE	%	¿PELIGROSO POR OSHA?
Secreto Comercial	Secreto Comercial	4	NO
	<i>Todos los otros componentes no son peligrosos</i>	96	NO

### Sección 4: Medidas de Primeros Auxilios

#### PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS

**CONTACTO CON LOS OJOS:** Retire los lentes de contacto (si corresponde), enjuágue con agua por 15 minutos. Llame a un medico

**CONTACTO CON LA PIEL:** Es aconsejable lavarse la piel después de exponerse.

**INHALACIÓN:** Si inhala grandes cantidades de humo, salga al aire libre y consulte con un médico.

**INGESTION:** Consulte con un médico si es necesario.

**NOTA PARA LOS MÉDICOS:** Ninguna



## Hoja de Datos de Seguridad

Nombre comercial: Clarificador CE con enzimas

Revisado en 05/05/2021

### Sección 5: Medidas de Lucha Contra Incendios

**PUNTO DE INFLAMABILIDAD:** No disponible

**CLASE DE INFLAMABILIDAD (OSHA):** No aplicable

**PRODUCTOS PELIGROSOS DE COMBUSTIÓN:** Ninguno.

**LÍMITE INFLAMABLE INFERIOR:** No disponible

**LÍMITE INFLAMABLE SUPERIOR:** No disponible

**PROPIEDADES ÚNICAS CON FUEGO:** Ninguna conocida.

**TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN:** No disponible

**PROPAGACIÓN DE LA LLAMA/VELOCIDAD DE QUEMA:** No disponible

**MEDIOS DE EXTINCIÓN:** No se quema. Use agua, productos químicos secos, dióxido de carbono, arena o espuma. Use medios de extinción apropiados para el fuego circundante.

**PROTECCIÓN DE BOMBEROS:** No ingrese al espacio incendiado confinado sin un equipo completo (casco con protección, capa de búnker, guantes y botas de goma), incluyendo un aparato de respiración de presión positiva aprobado por NIOSH. Puede usar agua para mantener fríos a los contenedores expuestos al fuego hasta que el fuego se apague.

### Sección 6: Medidas de Liberación Accidental

**EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:** Ver Sección 8 (Equipo de Protección Personal).

**PRECAUCIONES AMBIENTALES:** El material es 100% biodegradable y no tóxico.

**MÉTODOS DE LIMPIEZA:** Diluir con agua y lavar con una manguera.

### Sección 7: Manejo y Almacenamiento

**VENTILACIÓN:** La ventilación natural deberá ser suficiente en condiciones normales.

**PREVENCIÓN DE INCENDIOS:** No inflamable, no requiere de protección especial contra incendios.

**REQUISITOS ESPECIALES DE MANEJO:** Evite el contacto con los ojos.

#### **RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO**

**CONTENCIÓN:** El contenedor deberá mantenerse cubierto para evitar cualquier contaminación.

**RECOMENDACIONES DE LA SALA DE ALMACENAMIENTO:** Almacenar en un área fresca, seca y bien ventilada lejos del calor directo.

**MATERIALES INCOMPATIBLES:** material fuertemente oxidante y de bases fuertes.

**CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO:** 10-50 ° C (se congelarán a ~ 3°C). Vida Útil Indefinida; La viscosidad disminuirá con el tiempo.



## Hoja de Datos de Seguridad

Nombre comercial: Clarificador CE con enzimas

Revisado en 05/05/2021

### Sección 8: Controles de Exposición/Protección Personal

**CONTROLES DE INGENIERÍA:** La ventilación general deberá ser suficiente en condiciones normales.

#### EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

**PROTECCIÓN OJOS/CARA:** Se recomiendan gafas de seguridad.

**PROTECCIÓN DE LA PIEL:** Para operaciones en las que pueda ocurrir contacto con la piel, use ropa impermeable como un delantal, botas o un mono entero.

**PROTECCIÓN DE LAS MANOS:** Para operaciones en las que pueda ocurrir contacto con las manos, se recomiendan guantes de goma.

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA:** Debe seguir un programa de protección respiratoria que cumpla con los requisitos 29 CFR 1910.134 y ANSI Z88.2 de OSHA, siempre y cuando las condiciones del lugar de trabajo justifiquen el uso de un respirador. *No necesita usar un respirador con este producto.*

**BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE/TRABAJO:** Siempre siga buenas prácticas de higiene/trabajo, al evitar vapores o neblinas y cualquier contacto con los ojos y la piel. Lávese bien las manos después de usarlo y antes de comer o beber. Siempre use el equipo de protección personal apropiado cuando repare o realice tareas de mantenimiento en equipos contaminados.

#### DIRECTRICES DE EXPOSICIÓN

##### LÍMITES DE EXPOSICIÓN PERMISIBLES

NO. CAS DEL INGREDIENTE	OSHA		WISHA		ACGIH (TLV)	
	TWA	STEL	TWA	STEL	TWA	STEL
No Aplicable	No Aplicable	No Aplicable	No Aplicable	No Aplicable	No Aplicable	No Aplicable

### Sección 9: Propiedades Físicas y Químicas

**COLOR:** Amarillo pálido a ámbar claro

**FORMA FÍSICA:** Líquido

**pH:** 3.0 – 4.5

**DENSIDAD DEL VAPOR:** No disponible

**PUNTO DE FUSIÓN:** No disponible

**SOLUBILIDAD EN AGUA:** Ninguna

**FORMA:** Líquido

**OLOR:** Olor fuerte a vinagre

**PRESIÓN DE VAPOR:** No disponible

**PUNTO DE EBULLICIÓN:** No disponible

**PUNTO DE CONGELACIÓN:** No disponible

**GRAVEDAD O DENSIDAD ESPECÍFICA:** No determinado

*NOTA: Estos datos físicos son valores típicos basados en el material probado, pero pueden variar de muestra a muestra. Los valores no deben ser interpretados como un análisis garantizado de un lote específico o como especificaciones.*



## Hoja de Datos de Seguridad

Nombre comercial: Clarificador CE con enzimas

Revisado en 05/05/2021

### Sección 10: Estabilidad y Reactividad

**ESTABILIDAD QUÍMICA:** Estable.

**CONDICIONES A EVITAR:** Temperaturas de congelación o exceso de calor (para propósitos de calidad).

**MATERIALES A EVITAR (INCOMPATIBILIDAD):** material fuertemente oxidante y bases fuertes.

**PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN:** No habrá descomposición.

**POLIMERIZACIÓN PELIGROSA:** No ocurrirá.

### Sección 11: Información Toxicológica

**ORAL LD<sub>50</sub> (rata):** No disponible.

**DERMAL LD<sub>50</sub> (conejo):** No disponible..

**IRRITACIÓN DE LA PIEL:** No disponible.

**IRRITACIÓN DE LOS OJOS:** No disponible.

**SENSIBILIZACIÓN DE LA PIEL:** No disponible.

**INFORMACIÓN ADICIONAL:** Ninguna

### Sección 12: Información Ecológica (no obligatorio)

**EXOTOXICIDAD (en el agua):**

Agudo:

- Dafnia LC 50 – 1369 mg/ L
- Dafnia NOEC – 1000 mg/L
- Carpita Cabezona LC 50 – 642 mg/L
- Carpita Cabezona NOEC – 500 mg/L
- Trucha Arco-iris LC 50 – 173mg/L
- Trucha Arco-iris NOEC – 125 mg/L

Crónico:

- Trucha Arco-iris LC 50 – 154 mg /L
- Trucha Arco-iris LC 25 – 121 mg/L
- Carpita Cabezona LC 50 - > 100mg/L
- Carpita Cabezona LC25 – 932 mg/L

**MOVILIDAD:** No disponible.

**PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:** No disponible.

**POTENCIAL BIOACUMULATIVO:** No disponible.

**INFORMACIÓN ADICIONAL:** No disponible.



## Hoja de Datos de Seguridad

Nombre comercial: Clarificador CE con enzimas

Revisado en 05/05/2021

### Sección 13: Consideraciones de Eliminación (no obligatorio)

Si este producto se convierte en desecho, no cumple con los criterios de desecho peligroso según la definición de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA) 40 CFR 261. Tenga en cuenta que los requisitos estatales y locales para la eliminación de desechos pueden ser más restrictivos o diferentes a las regulaciones federales. Consulte sus regulaciones estatales y locales con respecto a la eliminación adecuada de este material.

*NOTA: Las adiciones químicas, el procesamiento o la alteración de este material pueden hacer que la información de gestión de desechos presentada en esta hoja sea incompleta, inexacta o inapropiada.*

### Sección 14: Información de Transporte (no obligatorio)

#### DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE LOS ESTADOS UNIDOS (DOT):

**Nombre Propio del Transporte:** No Regulado

**Clase de peligro:** No Regulado

**Número de identificación (Número ONU):** No Regulado

**Grupo de Embalaje (PG):** No Regulado

#### TRANSPORTE CANADIENSE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS:

**Clase de peligro:** no regulado

#### TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO / IMDG):

**Clase de peligro:** no regulado

#### TRANSPORTE TERRESTRE (ADR / RID):

**Clase de peligro:** no regulado

#### TRANSPORTE AÉREO (ICAO / IATA):

**Clase de peligro:** no regulado



## Hoja de Datos de Seguridad

Nombre comercial: Clarificador CE con enzimas

Revisado en 05/05/2021

### Sección 15: Información Regulatoria (no obligatorio)

**ESTADO TSCA:** Las sustancias de esta preparación han sido incluidas o están exentas del inventario TSCA 8 (b) (40 CFR 710).

**CANTIDAD REPORTABLE CERCLA (CR):**

NOMBRE QUÍMICO	RQ
No aplicable	No aplicable

**SARA TITULO III Sección 302 SUSTANCIAS EXTREMADAMENTE PELIGROSAS (EHS):**

NOMBRE QUÍMICO	TPQ	RQ
No aplicable	No aplicable	No aplicable

**SARA TITULO III Sección 311/312 CATEGORÍAS DE PELIGRO:** ¿Este producto/material cumple con la definición de las siguientes clases de peligro según las "Categorías de peligro" de la EPA promulgadas bajo las secciones 311 y 312 del Título III de SARA?

PELIGRO AGUDO PARA LA SALUD	PELIGRO CRÓNICO PARA LA SALUD	PELIGRO DE INCENDIO	PELIGRO REACTIVO	LIBERACIÓN REPENTINA DE PRESIÓN
NO	NO	NO	NO	NO

**SARA TÍTULO III Sección 313 INFORMACIÓN SOBRE PRODUCTOS QUÍMICOS TÓXICOS:**

NOMBRE QUÍMICO	NO. DE CAS	CONCENTRACIÓN (%)
No aplicable	No aplicable	No aplicable

**CALIFORNIA PROPOSITION 65:**

**Se sabe que en estado de California las siguientes sustancias químicas causan cáncer o toxicidad reproductiva:**

NOMBRE QUÍMICO	NO. DE CAS	CONCENTRACIÓN (%)
No aplicable	No aplicable	No aplicable



## Hoja de Datos de Seguridad

Nombre comercial: Clarificador CE con enzimas

Revisado en 05/05/2021

### Sección 16: Otra información

Preparado por: Jarred Morgan  
Fecha de preparación: 09/01/2016

**Sistemas de clasificación de riesgos adicionales:** Ninguno.

**Descargo de responsabilidad:** La información anterior se basa en los datos de los que tenemos conocimiento y que se consideran como correctos hasta la fecha. Dado que esta información puede ser aplicada bajo condiciones que yacen fuera de nuestro control y con las cuales no estamos familiarizados, y dado que los datos provistos después de la fecha de este documento pueden sugerir modificaciones a esta información, no asumimos ninguna responsabilidad por los resultados de su uso. Esta información se proporciona bajo la condición de que la persona que la reciba haga sus propias determinaciones sobre la sostenibilidad del material para usarlo para el propósito que desea.