



## **BIO CLEAR**

### **SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR**

**NOMBRE DEL PRODUCTO:** CLEAN BIO  
**OTROS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN:** Limpiador enzimático  
**USO RECOMENDADO:** En procesos de tratamiento de agua.  
**DATOS DEL FABRICANTE:** **Brunnen Internacional S.A. de C.V.**  
Av. Del Progreso No. 2004 Parque Industrial Millenium, Santa  
Catarina, Nuevo León. C.P. 66367

**TELÉFONOS DE EMERGENCIA** (81) 8864-0088 / Fax: (81) 8351-3418

### **SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

#### **CLASIFICACIÓN DE LA MEZCLA SEGÚN EL SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO**

Toxicidad aguda oral (Categoría 5)  
Corrosión/irritación cutánea (Categoría 3)  
Lesiones oculares graves/irritación ocular. (Categoría 2B)

#### **ELEMENTOS DE LA ETIQUETA**

**Sin pictograma**

**Palabra de advertencia: ATENCIÓN**

#### **INDICACIONES DE PELIGRO**

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.  
H316 Provoca una leve irritación cutánea  
H320 Provoca irritación ocular

#### **CONSEJOS DE PRUDENCIA**

P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para la cara y los ojos.  
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.  
P501 Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con leyes federales, estatales y locales.

### **SECCIÓN 3. INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

Nombre de los componentes	Concentración	No. CAS	Tox. específica	Corr/irr. Cutánea	Lesión/irr.ocular
La identidad específica de la mezcla se mantiene como secreto comercial, sin embargo, todos los peligros conocidos están declarados en este documento.					

### **SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

#### **PRIMEROS AUXILIOS**

##### **Notas generales**

No dejar a la persona afectada sin atención, alejarla de la zona de peligro. No administrar nada vía oral si la persona se encuentra inconsciente.

##### **Inhalación:**

Generalmente no es peligroso por inhalación.

##### **Contacto con la piel:**

Lavar con abundante agua. Remover la ropa y zapatos contaminados. Si la irritación persiste llame a un médico.

##### **Contacto con los ojos:**

Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Remover los lentes de contacto. Buscar atención médica.



## BIO CLEAR

**Ingestión:** Enjuague la boca con agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico.

### PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, TANTO AGUDOS COMO RETARDADOS

Ninguno bajo uso normal

### INFORMACIÓN PARA LA ATENCIÓN MÉDICA:

Presentar la hoja de seguridad del producto.

### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

---

<b>Medios de Extinción Apropriados</b>	No se quema. Usar polvo químico seco, espuma, arena o CO <sub>2</sub> . Use medios de extinción apropiados para el fuego circundante.
<b>Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla</b>	No existen datos relevantes disponibles.
<b>Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</b>	Si puede hacerlo sin riesgo, retire el recipiente del área de incendio. Utilice equipo autónomo de respiración. Puede usar agua para mantener fríos los contenedores expuestos al fuego.

### SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME

---

<b>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</b>	Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	El material es 100% biodegradable y no tóxico.
<b>Métodos y material de contención y de limpieza</b>	Diluir con agua y lavar con una manguera.

### SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

---

<b>Precauciones para un manejo seguro</b>	Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias. Use los EPP. Mantenga el recipiente cerrado.
<b>Condiciones de almacenamiento</b>	<b>Almacenamiento:</b> Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Revisar periódicamente los envases para advertir pérdidas y roturas. <b>Materiales de envasado:</b> MATERIAL ADECUADO: El recomendado por el proveedor o fabricante. <b>Productos incompatibles:</b> Oxidantes y bases fuertes.

### SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

---

<b>Parámetros de control</b>	El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo
------------------------------	--

## BIO CLEAR

<b>Controles técnicos apropiados</b>	Mantener ventilado el lugar de trabajo. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.	
<b>Equipo de protección personal</b>	<b>Protección de los ojos y la cara:</b>	Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos.
	<b>Protección de la piel:</b>	Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo, ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.
	<b>Protección respiratoria:</b>	En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores inorgánicos. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo.

### SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Apariencia</b>	Líquido	<b>Presión de vapor, (21 °C)</b>	ND
<b>Color</b>	Incoloro a Amarillo	<b>Densidad de vapor</b>	ND
<b>Olor</b>	Característico	<b>Densidad relativa, gr/ml</b>	1.0 ± 0.1
<b>pH</b>	6.0 ± 1.0	<b>Solubilidad</b>	100 % en agua
<b>Punto de fusión / punto de congelación</b>	< -1.0 °C	<b>Temperatura de descomposición</b>	ND
<b>Punto de ebullición</b>	100 °C	<b>Velocidad de evaporación</b>	ND
<b>Punto de inflamación</b>	No aplica	<b>Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	ND

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Reactividad</b>	Estable bajo condiciones de uso y almacenamiento.
<b>Estabilidad química</b>	Estable bajo condiciones de uso y almacenamiento.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	No ocurren en condiciones de uso y almacenamiento.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	No existen datos relevantes disponibles
<b>Materiales incompatibles</b>	No existen datos relevantes disponibles.
<b>Productos de descomposición peligrosa</b>	La descomposición oxidativa térmica puede producir humos de cloruro de hidrógeno y óxidos de carbono, y nitrógeno.

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### Información sobre efectos toxicológicos

En base a los componentes de la formulación.

**Toxicidad aguda** LD<sub>50</sub> oral (rata): No establecido

**Irritación o corrosión cutánea** Puede causar irritación.

**Lesiones o irritación ocular graves** Irritación ocular.

**Sensibilización respiratoria o cutánea** Sensibilidad cutánea: no sensibilizante  
Sensibilidad respiratoria: no sensibilizante

## **BIO CLEAR**

### **Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:**

No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).

### **Efectos agudos y retardados:**

Vías de exposición: Inhalatoria, contacto dérmico y ocular, e ingestión.

Inhalación: No existen datos disponibles para este efecto.

Contacto con la piel: Puede causar irritación.

Contacto con los ojos: Irritación ocular.

Ingestión: Puede causar malestar y/o irritación en el tracto digestivo.

## **SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

---

<b>Toxicidad</b>	No hay datos específicos establecidos.
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	Biodegradable
<b>Potencial de bioacumulación</b>	ND
<b>Movilidad en el suelo</b>	ND

## **SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO**

---

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio Ambiente.

Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

## **SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

---

En base a los componentes de la fórmula este producto no se considera peligroso para su transporte terrestre, marítimo o aéreo.

## **SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

---

TSCA 8(b) inventario: Todos los componentes están listados o son exentos.

Regulaciones del EPA:

REGULACIONES ESTATALES:

California: Los componentes de este material no están sujetos a los requisitos de la Proposición 65 de California (Sección 25249.5 del Código de Salud y Seguridad de California).

LISTAS DE REGLAMENTACIÓN BUSCADAS:

01-1 = IARC Grupo 1 03 = EPCRA 313

01-2A = IARC Grupo 2A 04 = CA Proposición 65

01-2B = IARC Grupo 2B 05 = MA RTK

02 = NTP Carcinógeno 06 = NJ RTK

07 = PA RTK

No se encontraron componentes de este material en las listas reglamentarias anteriores.

## **SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**

---

<b>Abreviaturas</b>	<b>OSHA:</b> Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos de América (Occupational Safety and Health Administration) <b>TLV:</b> Valor Límite Umbral (Threshold Limit Value) <b>CAS</b> Número identificador único carente de significado químico)
---------------------	---



## **BIO CLEAR**

**CFR** Código de Regulaciones Federales.

**CL100** Concentración letal absoluta

**LD<sub>Lo</sub>** Dosis letal baja

**DNEL:** Nivel sin efecto derivado.

### **Principales referencias bibliográficas**

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa nacional expresada:  
México: NOM-018-STPS-2015, Sistema Armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

### **Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla**

La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto.

SECCIÓN 2: clasificación por analogía con otros productos, y en base a datos del producto.

SECCIÓN 9: datos del producto.

SECCIÓN 11 y 12: analogía con otros productos.

### **Exención de la responsabilidad.**

La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de materia prima. La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

### **Control de cambios**

**Fecha de elaboración**

**Fecha de última revisión**

**Fecha de próxima revisión**

Septiembre 2018 se crea la FDS según el Sistema Globalmente Armonizado.

Agosto 2024

Agosto 2024

Diciembre 2027