

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y EMPRESA

NOMBRE DEL PRODUCTO:	<b>VENERATE™</b>
NÚMERO DE REGISTRO:	84059-14
FABRICANTE:	Marrone Bio Innovations
DIRECCIÓN:	1540 Drew Avenue, Davis CA, 95618
TELÉFONO DE EMERGENCIA:	<b>INFOTRAC Sistema de respuesta química EE.UU. y Canadá 1-800-535-5053 (24 horas) Internacional 1-352-323-3500 (24 horas)</b>
OTRAS LLAMADAS:	Marrone Bio Innovations 530-750-2800 (9 a.m. a 5 p.m. PST)
TELÉFONO DE FAX:	Marrone Bio Innovations 530-750-2808
USO DEL PRODUCTO:	Insecticida de base biológico

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

**CLASIFICACIÓN DE PELIGROS:** Este químico no cumple con los criterios de peligro establecidos por la OSHA 2012 Estándar de Comunicación de Riesgos (29 CFR 1910.1200). Sin embargo, esta hoja de seguridad contiene información valiosa crítica para el manejo seguro y uso apropiado de este producto. Esta hoja de seguridad debe guardarse y estar disponible para los empleados y otros usuarios de este producto.

**RESUMEN DE EMERGENCIA:** Irritante potencial

**SÍMBOLO DE PELIGRO:**

Pictograma



Palabre clave **Advertencia**

**INDICACIÓN DE PELIGRO:** Este producto es potencialmente irritante para el tracto respiratorio y piel para algunas personas.

H317 Puede causar reacción alérgica en la piel

**MEDIDAS DE PRECAUCIÓN:**

- P261 Evitar respirar el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.
- P281 Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
- P284 Utilizar equipo de protección respiratoria.

## HOJA DE SEGURIDAD

POSIBLES VÍAS DE PENETRACIÓN: Oral, ocular e inhalación.

CARCINOGENICIDAD:

OSHA: No incluido    ACGIH: No incluido    NTP: No incluido    IARC: No incluido

Estado físico: Líquido

Olor: Herboso; parecido a la paja

Color: Marrón claro

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

INGREDIENTE ACTIVO:

Muertos por calor *Burkholderia sp.* cepa A396

NÚMERO CAS: No tiene

% DE PESO: 94.46

LÍMITES DE EXPOSICIÓN: No establecidos

OTROS INGREDIENTES: 5.54 % inerte, no reactivo.

### SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**OJOS:** Mantener el ojo abierto y enjuagar lenta y suavemente con agua por al menos 15 minutos. Remover los lentes de contacto, si hay, en los primeros 5 minutos, después continuar enjuagando los ojos. No usar ungüento para los ojos. Llamar al centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir tratamiento.

**PIEL:** Remover la ropa contaminada. Lavar la piel inmediatamente con suficiente agua por al menos 15 a 20 minutos. Llamar al centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir tratamiento.

**INGESTIÓN:** Llamar inmediatamente al centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir tratamiento. Hacer que la persona beba un vaso de agua si puede tragar. No inducir el vómito a menos que sea indicado por el centro de control de envenenamiento o por un médico. No dar nada a beber a una persona inconsciente.

**INHALACIÓN:** Mover a la persona al aire fresco. Si la persona no respira, llamar al 911 o a una ambulancia, después dar respiración artificial, preferiblemente de boca a boca si es posible. Llamar al centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir tratamiento.

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

LÍMITES DE INFLAMABILIDAD EN EL AIRE (% POR VOLUMEN)

SUPERIOR: No aplica.

INFERIOR: No aplica.

PUNTO DE INFLAMABILIDAD: No aplica.

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN: No aplica.

CLASIFICACIÓN DE PELIGRO DE NFPA

SALUDO: 0

INFLAMABILIDAD: 0

REACTIVIDAD: 0

CLASIFICACIÓN DE PELIGRO DE HMIS

SALUDO: 0

INFLAMABILIDAD: 0

REACTIVIDAD: 0

MEDIO DE EXTINCIÓN: Utilizar un medio de extinción apropiado para el fuego circundante.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES CONTRA INCENDIOS: Ninguno.

PELIGROS INUSUALES DE FUEGO Y EXPLOSIÓN: Ninguno.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: Ninguno.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN DERRAMES ACCIDENTALES

MEDIDAS EN DERRAMES ACCIDENTALES: Usar protección adecuada tal como protección para los ojos, camisa de manga larga, pantalones y zapatos con calcetines. En caso de derrames, contener para impedir que se vaya en desagües y cursos de agua. Absorber el líquido con un material inerte absorbente. Sellar el material absorbente en un envase cerrado etiquetado y desechar en conformidad con las ordenanzas locales.

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO: Almacenar en el envase original cerrado, en un lugar bien ventilado fuera de la luz del sol directa. Mantener los envases cerrados cuando no estén en uso. Vaciar completamente el envase y eliminar de acuerdo con todo los reglamentos federales, estatales y locales aplicables.

OTRAS PRECAUCIONES: No se requieren precauciones especiales.

### SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

CONTROLES DE INGENIERÍA: Control de derrames debe ser proporcionado para trabajar con grandes cantidades.

## HOJA DE SEGURIDAD

**VENTILACIÓN:** No TLV asignado. Debe disponer de ventilación con extracción u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones de vapores y aerosoles por debajo de los niveles de exposición. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad estén cerca del lugar de trabajo.

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA:** Utilizar un respirador con filtro para polvo/niebla que cumpla con las normas NIOSH de al menos N-95, R-95 o P-95.

**PROTECCIÓN PARA LOS OJOS:** Se aconseja usar gafas de seguridad o anteojos con protección lateral cuando se manejan líquidos.

**PROTECCIÓN PARA LA PIEL:** Use guantes de látex o de cualquier otro material impermeable.

**OTRA ROPA O EQUIPO DE PROTECCIÓN:** Ropa para evitar el contacto prolongado con la piel, según sea necesario, tales como camisa de manga larga, pantalones largos y zapatos con calcetines.

**PRÁCTICAS DE HIGIENE LABORAL:** Lavar cualquier contaminación de la piel o los ojos inmediatamente. Lavarse las manos y la piel expuesta antes de comer, beber, fumar, después del trabajo o ir al baño.

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>ESTADO FÍSICO:</b>	Líquido
<b>COLOR:</b>	Marrón claro
<b>OLOR:</b>	Olor parecido a la paja
<b>pH:</b>	6.8
<b>DENSIDAD:</b>	1.0 g/ml
<b>SOLUBILIDAD EN AGUA:</b>	Miscible en agua
<b>PUNTO/RANGO DE EBULLICIÓN:</b>	No determinado
<b>PUNTO DE CONGELACIÓN/FUSIÓN:</b>	No determinado
<b>PUNTO DE INFLAMABILIDAD:</b>	No determinado
<b>TASA DE EVAPORACIÓN:</b>	No determinada
<b>INFLAMABILIDAD (SÓLIDO, GAS):</b>	No determinada
<b>LÍMITE SUPERIOR DE INFLAMABILIDAD:</b>	No determinado
<b>LÍMITE INFERIOR DE INFLAMABILIDAD:</b>	No determinado
<b>PRESIÓN DE VAPOR:</b>	No determinada
<b>DENSIDA DE VAPOR:</b>	No determinada
<b>DENSIDAD RELATIVA:</b>	No determinada
<b>SOLUBILIDAD EN OTROS SOLVENTES:</b>	No determinada
<b>COEFICIENTE DE PARTICIÓN:</b>	No determinado
<b>TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN:</b>	No determinada
<b>TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN:</b>	No determinada
<b>VISCOCIDAD CINEMÁTICA:</b>	No determinada
<b>VISCOCIDAD DINÁMICA:</b>	No determinada

## HOJA DE SEGURIDAD

PROPIEDADES EXPLOSIVAS: No determinadas  
PROPIEDADES OXIDANTES: No determinadas

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: Estable.

INCOMPATIBILIDAD (MATERIALES A EVITAR): Ninguno conocido.

DESCOMPOSICIÓN O PRODUCTOS SECUNDARIOS PELIGROSOS: Ninguno conocido.

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: No se conoce que ocurra.

CONDICIONES A EVITAR (POLIMERIZACIÓN): Ninguna.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**ADVERTENCIA:** Este producto puede ser dañino si se ingiere. Este producto puede ser dañino en contacto con la piel. Este producto puede ser dañino si se inhala.

DL <sub>50</sub> DE TOXICIDAD AGUDA ORAL	> 5000 mg/kg (rata). Categoría 5
DL <sub>50</sub> DE TOXICIDAD AGUDA DÉRMICA	> 5050 mg/kg (rata). Categoría 5
CL <sub>50</sub> AGUDA POR INHALACIÓN	> 5.22 mg/L (rata). Categoría 4
IRRITACIÓN OCULAR:	No irritante (conejo). Categoría 4
IRRITACIÓN DÉRMICA:	Mínimamente irritante (conejo). Categoría 4
SENSIBILIZACIÓN DÉRMICA:	No sensibilizante (conejillos de indias). Categoría 4

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Este producto es no tóxico o prácticamente no tóxico (Categoría 4) para los mamíferos, insectos y ácaros benéficos y para la vida acuática de agua dulce en estudios a corto plazo. Los datos a largo plazo no están disponibles.

Toxicidad aguda oral en aves	Codorniz. DL <sub>50</sub> > 2000 mg/kg peso corporal. No tóxico. Categoría 5.
Toxicidad para la vida acuática de agua dulce:	CE <sub>50</sub> en trucha arcoiris (toxicidad aguda a 96 horas) > 1000 mg/L i.a. Mínimamente tóxico. Categoría 4. CE <sub>50</sub> en <i>Daphnia magna</i> (toxicidad aguda 48 horas) = 28.8 mg/L. Categoría 3. Alga verde unicelular (inhibición de crecimiento 72 horas) NOEC 1000 mg/L. Categoría 4.

## HOJA DE SEGURIDAD

Abejas e insectos benéficos: DL<sub>50</sub> en Abejas (toxicidad por contacto y oral a las 48 horas)  
> 100 µg a.s./abeja. No tóxico.

Para minimizar el potencial de exposición a abejas u otros insectos polinizadores, no aplicar mientras que las abejas buscan alimento. No permitir que se desplace a cultivos florecientes o malezas si las abejas buscan alimento. Reducir al mínimo el desplazamiento de aerosol lejos de la zona objetivo para reducir los efectos a otros insectos no objetivo.

VENERATE PTO ha sido evaluado por toxicidad para los insectos no objetivo en una variedad de bioensayos y en una variedad de cultivos en varias condiciones normales de crecimiento. Sin embargo, las pruebas de todos los insectos beneficiosos, en todas las situaciones, las mezclas y combinaciones, no es factible. Antes de tratar todo el cultivo, donde la liberación de insectos benéficos sirve como parte del programa de Manejo Integrado de Plagas (MIP), consultar con un especialista en extensión, un asesor de control de plagas (PCA) o con el fabricante del producto.

**Para usos terrestres solamente:** No aplique directamente al agua, o en áreas donde el agua superficial esté presente, o para áreas intermareales por debajo de la marca de la marea. No contamine el agua con los desechos de lavado del equipo o con el líquido de enjuague.

**Áreas sensibles:** El pesticida se debe aplicar únicamente cuando la posibilidad del desplazamiento hacia zonas adyacentes susceptibles (por ejemplo, zonas residenciales, cuerpos de agua, hábitat conocido de especies amenazadas o en peligro, cultivos no objetivo) sea mínima, (por ejemplo, cuando el viento sopla lejos de las áreas sensibles). No permita que el rociado se disperse desde el sitio de aplicación y entre en contacto con las personas, estructuras ocupadas por personas en cualquier momento y propiedades asociadas, parques y zonas de recreo, cultivos no objetivo, áreas acuáticas y humedales, bosques, pastos, pastizales, o animales. No permitir que se desplace a cultivos florecientes o malezas si las abejas buscan alimento. Reducir al mínimo el desplazamiento de aerosol lejos de la zona objetivo para reducir los efectos a otros insectos no objetivo.

Potencial de bioconcentración: No se espera bioconcentración de este producto en los organismos.

### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE DESECHO

No reutilizar los envases. Desechar de acuerdo con todas las leyes federales, estatales y locales del medio ambiente.

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

U.S. DOT:	No regulado
IATA DGR:	No regulado
IMDG:	No regulado
Clasificación de carga:	Insecticida. Ver el código NMFTA

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULADORA

Este producto químico es un pesticida registrado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y está sujeto a determinados requisitos de etiquetado bajo la ley federal de pesticidas. Estos requisitos difieren de los criterios de clasificación e información de peligros requeridos para las hojas de seguridad, y para las etiquetas de lugares de trabajo de productos químicos no pesticidas. La información de peligros requerida en las etiquetas de pesticidas se presenta a continuación. La etiqueta de pesticidas incluye otra información importante, incluyendo instrucciones de uso.

#### **CUIDADO**

Causa irritación moderada en los ojos

#### REGULACIONES INTERNACIONALES

TSCA: Exento.

#### REGULACIONES FEDERALES DE EE.UU.

CERCLA: No aplica.

#### SARA TITULO III SECCIONES DE CLASIFICACIÓN DE RIESGO 311 y 312:

Inmediato en salud (agudo): Ninguno

Tardío en salud (crónico): Ninguno

Fuego: Ninguno

Caída brusca de presión: Ninguno

Reactividad: Ninguna

SARA 313: No determinado

REGULACIONES ESTATALES DE EE.UU.: Ninguna

LAS REGULACIONES DE EE.UU. DERECHO A SABER: Ninguna

### SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

#### CLASIFICACIÓN DE RIESGO NFPA

SALUD: 0

INFLAMABILIDAD: 0

REACTIVIDAD: 0

#### CLASIFICACIÓN DE PELIGROS HMIS

SALUD: 0

INFLAMABILIDAD: 0

REACTIVIDAD: 0

PELIGROS ESPECIALES: No determinado

Fecha de publicación: 22 de enero de 2015



## **HOJA DE SEGURIDAD**

Fecha de revisión: 2

Nota de revisión: Dirección de MBI actualizada en la sección 1

**EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD: EN NINGÚN CASO MARRONE INNOVACIONES BIO ES RESPONSABLE POR CUALQUIER DAÑO INCIDENTAL, CONSECUENTE O ESPECIAL. LOS DATOS PRORPORCIONADOS SON PARA INFORMACIÓN GENERAL ÚNICAMENTE Y NO PRETENDE SER UNA GUÍA COMPLETA RELATIVA A PELIGROS QUE PUEDEN ESTAR ASOCIADOS CON ESTE PRODUCTO. EL USUARIO ASUME TODA LA RESPONSABILIDAD DE SEGUIR EL PROTOCOLO DE SEGURIDAD ADECUADO Y CONSULTAR A PERSONAL CAPACITADO PARA EL CONTROL Y CONTENCIÓN.**