

HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y EMPRESA

NOMBRE DEL PRODUCTO:	GRANDEVO [®] (Sinónimo: MBI-203 DF)
NÚMERO DE REGISTRO:	84059-17
FABRICANTE:	Marrone Bio Innovations
DIRECCIÓN:	1540 Drew Avenue, Davis CA, 95618
TELÉFONO DE EMERGENCIA:	INFOTRAC Sistema de respuesta química EE.UU. y Canadá 1-800-535-5053 (24 horas) Internacional 1-352-323-3500 (24 horas)
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 biológico / protector 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 irritante para el tracto respiratorio, ojos y piel para algunas personas.

- H317 Puede causar reacción alérgica en la piel
- H335 Puede causar irritación respiratoria

MEDIDAS DE PRECAUCIÓN:

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

HOJA DE SEGURIDAD

P284 Utilizar equipo de protección respiratoria

POSIBLES VÍAS DE PENETRACIÓN: Oral, ocular e inhalación.

CARCINOGENICIDAD:

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

Estado físico: Polvo

Olor: Afrutado

Color: Marrón oscuro

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

INGREDIENTE ACTIVO:

Chromobacterium subtsugae Cepa PRAA4-1

NÚMERO CAS: No tiene

% DE PESO: 30

LÍMITES DE EXPOSICIÓN: No establecidos

OTROS INGREDIENTES: 70 % inerte, no reactivo.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

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.

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.

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: Como en cualquier incendio, usar equipo autónomo de presión aparato de respiración MSHA / NIOSH (aprobado o equivalente) y ropa de protección total.

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 una mascarilla contra el polvo, camisa de manga larga, pantalones, guantes impermeables y zapatos con calcetines. Trapear o barrer cuidadosamente el derrame y colocarlo en un recipiente cerrado para su eliminación. Desechar de acuerdo con las ordenanzas locales aplicables. Prevenir que el derrame sea liberado al medio ambiente.

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.

HOJA DE SEGURIDAD

OTRAS PRECAUCIONES: No se requieren precauciones especiales.

SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

CONTROLES DE INGENIERÍA: Control de derrames y aparatos de control de polvo deben ser proporcionados para trabajar con grandes cantidades.

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 maneja polvo seco.

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

ESTADO FÍSICO:	Polvo
COLOR:	Polvo marrón oscuro
OLOR:	Afrutado
pH:	7.0 – 8.5
DENSIDAD:	No determinado
PUNTO DE EBULLICIÓN:	No aplica
PUNTO DE FUSIÓN:	No aplica
SOLUBILIDAD EN AGUA:	Dispersable en agua
PUNTO DE INFLAMABILIDAD:	No determinado
TASA DE EVAPORACIÓN:	No determinada
INFLAMABILIDAD (SÓLIDO, GAS):	No determinada
LÍMITE SUPERIOR DE INFLAMABILIDAD:	No determinado
LÍMITE INFERIOR DE INFLAMABILIDAD:	No determinado
PRESIÓN DE VAPOR:	No determinada
DENSIDA DE VAPOR:	No determinada
DENSIDAD RELATIVA:	No determinada

HOJA DE SEGURIDAD

SOLUBILIDAD EN OTROS SOLVENTES:	No determinada
COEFICIENTE DE PARTICIÓN:	No determinado
TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN:	No determinada
TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN:	No determinada
VISCOSIDAD CINEMÁTICA:	No determinada
VISCOSIDAD DINÁMICA:	No determinada
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 ₅₀ DE TOXICIDAD AGUDA ORAL	> 5000 mg/kg (rata). Categoría 4
DL ₅₀ DE TOXICIDAD AGUDA DÉRMICA	> 5050 mg/kg (rata). Categoría 4
CL ₅₀ AGUDA POR INHALACIÓN	> 2.12 mg/L (rata). Categoría 4
IRRITACIÓN OCULAR:	Minimamente irritante (conejo). Categoría 4
IRRITACIÓN DÉRMICA:	Minimamente 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. DL₅₀ > 2000 mg/kg peso corporal. No tóxico. Categoría 5.

HOJA DE SEGURIDAD

Toxicidad para la vida acuática de agua dulce: *Daphnia magna* (toxicidad aguda 48 horas)
CE50 = 11 mg/L i.a. Categoría 3

Abejas e insectos benéficos: Abejas (*Apis mellifera* L.) No tóxico. Categoría 4

En un estudio aprobado por el gobierno federal, se encontró que GRANDEVO es prácticamente no tóxico para las abejas. Este producto 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 dejar 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

REGULACIONES FEDERALES DE EE.UU.

TSCA: Exento.

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

REGULACIONES DE ESTADO: Ninguna

REGULACIONES INTERNACIONALES: No aplica

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: 28 de enero de 2015

Fecha de revisión: 1

Nota de revisión: Dirección de la empresa 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 PROPORCIONADOS 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.