

**Sección 1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/sociedad****1.1. Identificador del producto**

**Nombre del Producto:** Agree 50 WG, Able 50 WG  
**Tipo de Producto:** Gránulos humedecibles  
**No. De Registro ante la EPA (Agencia de Protección Ambiental):** 70051-47  
**Ingrediente Activo:** *Bacillus thuringiensis* subespecie cepa *aizawai* cepa GC-91  
**No. CAS:** 68038-71-1

**1.2. Usos importantes identificados de la sustancia o mezcla y usos no recomendados**

**Usos identificados:** Bio-insecticida  
**Usos no recomendados:** Cualquier uso que no se encuentre en la etiqueta

**1.3. Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad**

**Nombre:** Certis U.S.A., LLC  
**Dirección:** 9145 Guilford Road, Suite 175  
Columbia, Maryland 21046  
U.S.A.  
**Teléfono:** +01 (800) 255-3924  
**Sitio Web:** <http://www.certisusa.com>

**1.4. Teléfono de Emergencias**

**Teléfono de Emergencias:** +1 800 255-3924

**Sección 2. Identificación de los Riesgos****2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla**

**Clasificación de los Riesgos:** No está clasificado como riesgo para la OSHA (Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional).

**Palabra de Señal de la EPA (Agencia de Protección Ambiental):** Precaución (consulte la Sección 15)

**Indicaciones de Riesgo:** Ninguna

**Pictograma:** Ninguno

**Indicaciones de Precaución:** Es dañino si se ingiere o se absorbe a través de la piel. Provoca una irritación moderada en los ojos.

Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Lave exhaustivamente con agua y jabón después de su manipulación y antes de comer, beber, masticar goma de mascar, usar tabaco o usar el baño. Retire y lave la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.

**2.2 Otros Riesgos:**

No se aplique directamente al agua o en áreas en las que está presente el agua superficial, o en áreas entre mareas por debajo de la marca de agua media alta. No contamine el agua cuando se elimine el agua de lavado o enjuague del equipo. Este producto no se puede aplicar de forma aérea a ¼ de milla (0.40 km) de cualquier hábitat de Lepidóptero amenazado o en peligro de extinción. No se debe realizar ninguna aplicación manual a 300 pies (91.44 mts.) de cualquier Lepidóptero amenazado o en peligro de extinción.

**Sección 3. Composición/Información de los ingredientes**

Ingrediente	Cas #	% w:w
<i>B.thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i>	68038-71-1	50
Cepa G91 (CGA-237218)		

**Sección 4. Medidas de Primeros Auxilios**

**4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios**

**Medidas Genéricas**

**Contacto con los Ojos:** Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente durante 15-20 minutos. Retire los lentes de contacto, en caso de existir, después de los primeros 5 minutos y continúe enjuagando los ojos.

**Contacto con la piel:** Retire la ropa contaminada. Lave la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos.

**Ingestión:** Llame a un CENTRO DE CONTROL DE ENVENENAMIENTO o a un doctor para obtener recomendaciones de tratamiento. Haga que la persona beba a sorbos un vaso de agua, si le es posible tragar. No induzca el vómito, a menos que se lo indiquen en un centro de control de envenenamiento o un doctor. Nunca le ponga nada en la boca a una persona que está inconsciente.  
Tenga a la mano el envase o la etiqueta del producto cuando llame o vaya por tratamiento a un centro de control de envenenamiento o con el doctor.

**4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados**

Irritación en los ojos y reacción alérgica.

**4.3. Indicaciones de atención médica inmediata y necesidad de tratamientos especiales**

No hay información disponible.

**Sección 5. Medidas para el Combate de Incendios****5.1. Medios de Extinción**

**Medios de Extinción Adecuados:** Químico seco, espuma, dióxido de carbono.  
**Medios de Extinción No Adecuados:** Ninguno conocido.

**5.2. Riesgos especiales que surgen de la sustancia o mezcla**

**Productos Peligrosos de la Combustión:** Ninguno conocido

**5.3. Recomendaciones para el Personal que Combate Incendios**

**Protección de los Bomberos:** Ninguna especificada

**Sección 6. Medidas para Fugas Accidentales****6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia**

**Para el personal que no es personal de emergencias:** Utilice la protección personal recomendado en la Sección 8. Evite la generación de polvos. No inhale los polvos. Evite el contacto con la sustancia. Asegure una ventilación adecuada.

**Para el personal de emergencia:** Utilice la protección personal recomendado en la Sección 8

**6.2. Precauciones Ambientales**

No se aplique directamente al agua o en áreas en las que está presente el agua superficial, o en áreas entre mareas por debajo de la marca de agua media alta. No contamine el agua cuando se elimine el agua de lavado o enjuague del equipo. Este producto no deberá ser aplicado de forma aérea a un cuarto de milla (0.40 Km) de cualquier hábitat de Lepidóptero en peligro de extinción o en riesgo. No se deberá realizar ninguna aplicación manual a 300 pies (91.44 mts.) de cualquier Lepidóptero en peligro de extinción o en riesgo. Manténgase alejado de desagües, alcantarillas, zanjias y canales.

**6.3. Materiales y métodos para la contención de derrames y limpieza**

**Métodos para la Contención:** Contenga el derrame. Recupere el material si es posible.

**Métodos para la Limpieza:** Recolecte de forma mecánica. Barra, aspire o retire con una pala el material y coloque en un envase para su eliminación. Evite la generación de polvos. Limpie el área afectada con abundante agua. Lave el área con agua para eliminar cualquier residuo. No permita que el agua de lavado contamine los suministros de agua.

**Otra Información:** Elimine de acuerdo con los procedimientos Federales, Estatales y locales.

**6.4. Referencia a otras secciones**

Consulte la Sección 8 para conocer los límites de exposición ocupacional y las medidas para el manejo de riesgos. Consulte la Sección 13 para conocer las consideraciones para la eliminación.

**Sección 7. Manejo y Almacenamiento****7.1. Precauciones para un manejo seguro**

Es dañino si se ingiere o si se absorbe a través de la piel. Provoca una irritación moderada en los ojos. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Lávese exhaustivamente con agua y jabón después de su manipulación y antes de comer, beber, masticar goma de mascar, usar tabaco y usar el baño. Retire y lave la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.

**7.2. Condiciones para el almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad**

Almacene a temperaturas por debajo de los 104°F (40°C). No contamine el agua, los alimentos, o alimentos para mascotas por el almacenamiento y la eliminación.

**7.3. Uso(s) final(es) específico(s)**

Los desechos que se produzcan a partir del uso de este producto deberán ser eliminados en el lugar o en un lugar aprobado para la eliminación de desechos.

**Sección 8. Controles de la Exposición/Protección Personal****8.1. Parámetros de Control**

**Límites Permisibles de Exposición (PEL) de la Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA):** No determinados.

**Valores Límites de Umbral de la Conferencia Americana de Higienistas Industriales de Gobierno (ACGIH):** No determinados.

**Otros Límites de Exposición:** No determinados

**8.2. Controles de la Exposición**

**Controles de Ingeniería:** Cuando los manipuladores utilizan sistemas cerrados, cabinas cerradas, o aeronaves de manera que cumplan con los requisitos incluidos en el Estándar de Protección al Trabajador (WPS) para los pesticidas agrícolas {40CFR 170.240 (d) (46)}, los requisitos del EPP para el manipulador se pueden reducir o modificar según se indica en el WPS.

**Equipo de Protección Personal**

**Protección de Ojos/Cara:** Ninguno especificado.

**Protección de la Piel:** Use camisa de manga larga y pantalones largos

**Protección de las Manos:** Guantes a prueba de agua

**Protección del Cuerpo:** Zapatos cerrados y calcetines

**Protección de las Vías Respiratorias:** Los mezcladores cargadores y aplicadores deben usar un respirador con filtro para polvo y neblina que cumpla al menos con los estándares de NIOSH N-95, R-95 ó P-95. La exposición repetida a altas concentraciones de proteínas microbianas puede provocar sensibilidad alérgica.

<b>Riesgos Térmicos:</b>	Ninguno
<b>Consideraciones Generales de Higiene:</b>	<p>Lávese las manos antes de comer, beber, masticar goma de mascar, usar tabaco o usar el baño.</p> <p>Retire la ropa/el EPP inmediatamente si lo traspasa el pesticida. Lave el EPP exhaustivamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante antes de volver a utilizarlo. La ropa contaminada se deberá lavar por separado antes de volver a utilizarla.</p> <p>Retire el EPP inmediatamente después de manipular este producto. Lave el exterior de los guantes antes de retirarlos. Tan pronto como sea posible, lávese exhaustivamente y póngase ropa limpia.</p>
<b>Controles de Exposición Ambiental:</b>	<p>No se aplique directamente al agua o en áreas donde está presente el agua superficial, o en áreas entre mareas por debajo de la marca de agua alta. No contamine el agua cuando se elimine el agua de lavado del equipo. Este producto no deberá ser aplicado de forma aérea a un cuarto de milla (0.40 Km) de cualquier hábitat de Lepidópteros en peligro de extinción o en riesgo. No se deberá realizar ninguna aplicación manual a 300 pies (91.44 mts.) de cualquier Lepidóptero en peligro de extinción o en riesgo.</p>

## Sección 9. Propiedades Físicas y Químicas

### 9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

<b>Apariencia</b>	Gránulos de color café claro (sólidos).
<b>Olor:</b>	A pescado
<b>Umbral del Olor:</b>	No establecido
<b>pH:</b>	6.0-7.0 25 °C
<b>Punto de Fusión/Punto de Congelación:</b>	No aplicable
<b>Punto de Ebullición Inicial:</b>	No aplicable
<b>Rango de Ebullición:</b>	No aplicable
<b>Punto de Inflamación:</b>	No aplicable
<b>Tasa de Evaporación:</b>	No determinado
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No determinado
<b>Límites Inferiores y Superiores de Inflamabilidad:</b>	No determinado
<b>Presión del Vapor:</b>	No aplicable
<b>Densidad del Vapor:</b>	No aplicable
<b>Densidad:</b>	0.39-0.43 g/ml
<b>Solubilidad:</b>	No determinado
<b>Coeficiente de Partición (n-octanol/agua):</b>	No determinado
<b>Temperatura de autoignición:</b>	392°C

<b>Temperatura de Descomposición:</b>	No determinado
<b>Viscosidad:</b>	No aplicable
<b>Otras propiedades importantes:</b>	Ninguna conocida

## 9.2. Otra información

No disponible.

## Sección 10. Estabilidad y Reactividad

<b><u>10.1. Reactividad</u></b>	No se conocen reacciones peligrosas cuando este producto se maneja y almacena de acuerdo con las disposiciones indicadas.
<b><u>10.2. Estabilidad química</u></b>	Es estable cuando se maneja y almacena de acuerdo con las disposiciones indicadas.
<b><u>10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas</u></b>	Ninguna conocida
<b><u>10.4. Condiciones a evitar</u></b>	Ninguna conocida
<b><u>10.5. Materiales incompatibles</u></b>	Ninguno conocido
<b><u>10.6. Productos peligrosos de la descomposición</u></b>	Ninguno conocido

## Sección 11. Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad Aguda

#### Información toxicológica sobre la sustancia o mezcla:

<b>LD<sub>50</sub> (oral)</b>	> 5050 mg/kg, ratas, estudio con producto similar que contiene el mismo ingrediente activo
<b>LD<sub>50</sub> (dérmico)</b>	> 2020 mg/kg, ratas, estudio con producto similar que contiene el mismo ingrediente activo
<b>LC<sub>50</sub> (por inhalación)</b>	> 5.78 mg/L/4h (concentración más alta alcanzable en el aire), 1.8 × 10 <sup>8</sup> CFU/L, estudio con producto similar que contiene el mismo ingrediente activo
<b>Corrosión/irritación de la Piel:</b>	Es ligeramente irritante, estudio con un producto similar que contiene el mismo ingrediente activo
<b>Daños/irritación severa a los ojos:</b>	Es ligeramente irritante, estudio con un producto similar que contiene el mismo ingrediente activo

**Sensibilidad de las Vías Respiratorias o de la Piel:** No se considera como generador de una reacción sensibilizante en conejillos de indias.

**Otra información sobre los efectos negativos a la salud:**

**Carcinogénesis**

**Incluido en NTP:**

No aplicable.

**Incluido en IARC:**

No aplicable.

**OSHA (Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional):** No aplicable.

**11.2 Referencia a otras secciones**

Consulte la Sección 4 para conocer los síntomas y los efectos agudos y retrasados.

**Sección 12. Información Ecológica**

**12.1. Toxicidad**

Especies Examinadas	Método de Prueba	Sustancia de Prueba	LC <sub>50</sub>
Codorniz del Norte (Northern Bobwhite)	Toxicidad oral	CGA-237218 Técnico (GC-91)	LC <sub>50</sub> > 16.7 g/kg
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Renovación estática de 32 días	CGA-237218 Técnico (GC-91)	LC50 Acuoso> 3.9 x 10 <sup>7</sup> cfu/ml; oral LC50 > 1.5 x 10 <sup>10</sup> cfu/g
<i>Daphnia magna</i>	48 horas	Producto formulado muy similar	LC <sub>50</sub> > 100 mg/L (nominal)
<i>Apis mellifera</i> L	10 días	CGA-237218 Técnico (GC-91)	LD <sub>50</sub> oral > 91 µg/abeja

**12.2. Persistencia y Degradación**

La bacteria *Bacillus thuringiensis* subespecie *aizawai* (*Bta*) es degradada rápidamente por la luz ultravioleta y por las actividades de otros microorganismos.

**12.3. Potencial Bioacumulativo**

*Bta* no es patógeno y no se reproduce en organismos vivos diferentes a las larvas de lepidópteros objetivo.

**12.4. Movilidad en el Suelo**

*Bta* tiene gran capacidad de absorber las fracciones de arcilla en suelos y no muestra evidencia de lixiviación.

**12.5. Otros efectos negativos**

No existen datos disponibles.

**Sección 13. Consideraciones para el Eliminación**

**13.1. Métodos para el Tratamiento de Desechos**

**Instrucciones para la Eliminación de Desechos:** No contamine el agua, los alimentos, o alimentos para mascotas por el almacenamiento y la eliminación.

Almacenamiento de Pesticidas: Almacene a temperaturas por debajo de los 104°F (40°C).

Eliminación de Pesticidas: Los desechos que se generen a partir del uso de este producto se deberán eliminar en el lugar o en un lugar aprobado para la eliminación de desechos.

Manejo del Envase: Para un envase no rellenable. No reutilice o rellene este envase. Vacíe la bolsa completamente en el equipo de aplicación, y después ofrezca para reciclado, si la opción está disponible, o elimine en una bolsa vacía en un relleno sanitario. No se queme, menos que los permitan las autoridades estatales y locales.

## Sección 14. Información de Transporte

**14.1. Número de UN**

No regulado.

**14.2. Nombre Adecuado de Embarque de UN**

No regulado.

**14.3. Clase(s) de riesgo del Transporte**

No regulado.

**14.4. Grupo de Empaque**

No regulado.

**14.5. Riesgos Ambientales**

No regulado.

**14.6. Precauciones Especiales para el Usuario**

No regulado.

**14.7. Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL73/78 y del Código IBC**

No regulado.

## Sección 15. Información Normativa

**15.1. Regulaciones de Seguridad, de Salud y Ambientales/Legislación Específica para la Sustancia o Mezcla**

EPA (Agencia de Protección Ambiental):

Este producto es un producto pesticida registrado por la Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU., y está sujeto a ciertos requisitos de etiquetado, de acuerdo con la ley federal de pesticidas. Estos requisitos son diferentes a los criterios de clasificación y a la información de riesgos necesaria para las hojas de seguridad de datos (SDS), y para las etiquetas del lugar de trabajo de los pesticidas no químicos. La información de riesgos necesaria en la etiqueta del pesticida se reproduce a continuación. La etiqueta del pesticida también incluye otra información importante, que incluye las instrucciones de uso.

**PRECAUCIÓN, MANTÉNGASE ALEJADO DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS**

Es dañino si se ingiere o se absorbe a través de la piel. Provoca una irritación moderada en los ojos.



La exposición repetida a altas concentraciones de proteínas microbianas puede provocar una sensibilidad alérgica.

OSHA (Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional): N/A

Estado de la TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas): Exento

Cantidad Reportable ante la CERCLA (Ley Integral De Respuesta, Compensación Y Responsabilidad Ambiental): N/A

SARA (Ley de Superfondo para Enmiendas y Reautorización) Título III: N/A

Sección 302: N/A

Sección 311/312: N/A

Sección 313: N/A

Estado de la RCRA (Ley de Recuperación para la Conservación de Recursos) N/A

### Sección 16. Otra información

#### Aviso Legal:

A nuestro conocimiento, la información contenida en el presente documento se considera como precisa. Sin embargo, ni Certis U.S.A. ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad de la información contenida en este documento. La determinación final de idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar riesgos a la salud desconocidos y se deberán utilizar con precaución. Si bien se describen algunos riesgos en este documento, no podemos garantizar que éstos sean los únicos riesgos que existen.

#### Autoría de la Información de esta SDS:

**Fecha de revisión:** 23 de Marzo de 2015

**Fecha de la versión anterior:** 17 de Febrero de 2011

**Razón de la Revisión:** Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA (Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional) 2012

**Esta SDS fue Preparada por:** Certis U.S.A., LLC