

## Sección 1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/sociedad

### 1.1. Identificador del producto

**Nombre del Producto:** Deliver /CoStar WG  
**Tipo de Producto:** Gránulos humedecibles  
**No. De Registro ante la EPA (Agencia de Protección Ambiental):** 70051-69  
**Ingrediente Activo:** *Bacillus thuringiensis* subespecie *kurstaki* cepa SA-12  
**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 clasificado

**Palabra de Señal de la EPA (Agencia de Protección Ambiental):** Ninguna

**Indicaciones de Riesgo:** Ninguna

**Pictograma:** Ninguno

**Indicaciones de Precaución:** Es dañino si se ingiere o se absorbe a través de la piel. Evite respirar sus vapores y neblinas. El contacto prolongado o repetido frecuentemente con la piel puede provocar una reacción alérgica a algunas personas. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa.

Provoca una irritación moderada de los ojos. Lávese 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. thuringensis</i> subespecie <i>kurstaki</i>	68038-71-1	18.0
Cepa SA-12		

**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.

**Inhalación:** Mueva a la persona hacia el aire fresco. Si la persona no está respirando, llame a un servicio de emergencias o a una ambulancia, y después ofrezca respiración artificial, de preferencia de boca a boca, si es posible.

Llame un centro de control de envenenamiento para obtener recomendaciones de tratamiento. Tenga a la mano el envase o la etiqueta del producto cuando llame a un doctor, a un centro de tratamiento, o cuando vaya por tratamiento.

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

Puede provocar irritación en los ojos.

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

Ninguno especificado.

**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 el equipo de protección personal recomendado en la Sección 8

**Para el personal de emergencia:** Utilice el equipo de 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 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.

**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:** Para derrames pequeños, barra, mantenga el polvo al mínimo, y coloque el producto en un envase químico aprobado. Lave el agua del derrame con agua que contenga un detergente fuerte, absorba con arena para mascotas u otro material absorbente, bárralo y colóquelo en un envase químico.- Selle en envase y manéjelo de forma adecuada.

**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**

Almacene en su envase original, en un lugar fresco y seco, alejado de los niños y de las mascotas, y alejado del calor y de la luz solar directa. Proteja de la congelación. Almacenar a temperaturas por encima de los 90°F (32.22°C) puede afectar la efectividad.

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

Almacene este producto en su envase original en un lugar fresco y seco fuera del alcance de los niños y las mascotas, y alejado del calor y de la luz solar directa. Proteja de la congelación. Almacenar a temperaturas por encima de los 90°F (32.22°C) puede afectar la efectividad.

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

El pesticida, mezcla de rociado, o agua de enjuague que no se pueda utilizar de acuerdo con las instrucciones en la etiqueta se deberá eliminar de acuerdo con los procedimientos Federales, Estatales o locales.

**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**

<b>Controles de Ingeniería:</b>	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.
<b>Equipo de Protección Personal</b>	
<b>Protección de Ojos/Cara:</b>	Ninguno especificado
<b>Protección de la Piel:</b>	Use camisa de manga larga, pantalones largos, zapatos y calcetines
<b>Protección de las Manos:</b>	Guantes a prueba de agua
<b>Protección del Cuerpo:</b>	Use camisa de manga larga, pantalones largos, zapatos y calcetines
<b>Protección de las Vías Respiratorias:</b>	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.

**Riesgos Térmicos:**

Ninguno

**Consideraciones Generales de Higiene:**

Lávese las manos antes de comer, beber, masticar goma de mascar, usar tabaco o usar el baño.

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

**Controles de la exposición ambiental:**

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.

## Sección 9. Propiedades Físicas y Químicas

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

<b>Apariencia</b>	Gránulos color café pálido (sólidos).
<b>Olor:</b>	A pescado
<b>Umbral del Olor:</b>	No establecido
<b>pH:</b>	6.0-6.5, 1% de dilución
<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>	Desconocida
<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>	19-21 lb. /cu ft.
<b>Solubilidad:</b>	No determinado
<b>Coeficiente de Partición (n-octanol/agua):</b>	No determinado
<b>Temperatura de autoignición:</b>	No determinado
<b>Temperatura de Descomposición:</b>	No determinado

Viscosidad: No aplicable  
Otras propiedades importantes: Ninguna conocida

**9.2. Otra información**

No disponible.

**Sección 10. Estabilidad y Reactividad****10.1. Reactividad**

No se conoce ninguna reacción peligrosa cuando el material se maneja y almacena de acuerdo con las disposiciones establecidas.

**10.2. Estabilidad química**

Es estable cuando se maneja y almacena de acuerdo con las disposiciones establecidas.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

No se conocen reacciones conocidas

**10.4. Condiciones a evitar**

Evite la exposición a la humedad, al calor excesivo y a las flamas abiertas.

**10.5. Materiales incompatibles**

Ningún material incompatible conocido.

**10.6. Productos peligrosos de la descomposición**

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

**Sección 11. Información toxicológica****11.1. Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad Aguda****Información toxicológica sobre la sustancia o mezcla:**

LD<sub>50</sub> (oral) > 5000 mg/kg de peso corporal, ratas  
LD<sub>50</sub> (dérmico) > 5050 mg/kg, estudio realizado con el ingrediente activo  
LC<sub>50</sub> (por inhalación) > 3.26 mg/L/4h (concentración más alta alcanzable en el aire)

**Corrosión/irritación de la Piel:** No es irritante para la piel de conejo

**Irritación en los ojos:** Irritación ligera y modificable en los ojos de conejo

**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)	5 días	Muy similar a la cepa Btk	LC <sub>50</sub> > 3.86 x 10 <sup>9</sup> CFU/kg de peso corporal
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 horas	CoStar/ Deliver WG	LC <sub>50</sub> > 51 mg/L
<i>Daphnia magna</i>	48 horas	CoStar/ Deliver WG	EC <sub>50</sub> > 141 mg/L
<i>Desmodemus subspiciatus</i>	72 horas, estático	CoStar/ Deliver WG	NOEC = 300 mg/L (nominal)
<i>Apis mellifera</i> L.	10 días	Btk cepa SA-12	No está activo en abejas de miel

**12.2. Persistencia y Degradabilidad**

La *Bacillus thuringiensis* subespecie *kurstaki* (Btk) muestra una pérdida rápida de actividad en respuesta a la luz ultravioleta.

**12.3. Potencial Bioacumulativo**

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

**12.4. Movilidad en el Suelo**

En baja, con base en datos científicos para Btk.

**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 en su envase original, en un lugar fresco y seco, alejado de los niños y de las mascotas, y alejado del calor y de la luz solar directa. Proteja de la congelación. Almacenar a temperaturas por encima de los 90°F (32.22°C) puede afectar la efectividad.

Eliminación de Pesticidas:

El pesticida, mezcla de rociado, o agua de enjuague que no se pueda utilizar de acuerdo con las instrucciones en la etiqueta se deberá eliminar de acuerdo con los procedimientos Federales, Estatales o locales.

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 la bolsa vacía en un relleno sanitario o por incineración, o si lo permiten las autoridades estatales y locales, al quemarlo. Si se quema, manténgase alejado del humo.

**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 absorbe a través de la piel o se inhala. Provoca una irritación moderada en los ojos.

La exposición prolongada o repetida frecuentemente de la piel puede provocar una reacción alérgica en algunas personas.

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

<u>OSHA</u> (Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional):	N/A
<u>Estado de la TSCA</u> (Ley de Control de Sustancias Tóxicas):	Exento
<u>Cantidad Reportable ante la CERCLA</u> (Ley Integral De Respuesta, Compensación Y Responsabilidad Ambiental):	N/A
<u>SARA</u> (Ley de Superfondo para Enmiendas y Reautorización) Título III:	N/A
Sección 302:	N/A
Sección 311/312:	N/A
Sección 313:	N/A
<u>Estado de la RCRA</u> (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:** 21 de Febrero de 2012**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