



Double Nickel 55 WG

Hoja de datos de seguridad

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

- 1.1 Nombre de la sustancia o mezcla: *Bacillus amyloliquefaciens* cepa D747
- 1.2 Otros medios de identificación: Double Nickel 55 WG
- 1.3 Uso recomendado de la sustancia peligrosa y restricciones de uso: Plaguicida de uso agrícola
- 1.4 Datos del proveedor o fabricante: **CERTIS AGRO MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.**
Bosques de ciruelos 180 PP 101
Col. Bosques de las Lomas
C.P. 11700, Miguel Hidalgo, Ciudad de México. Tel. (55) 2282-1000 ext.1004
- Datos del distribuidor: **SUMMIT AGRO MEXICO, S.A. DE C.V.**
Rubén Darío No. 281 - 1902
Col. Bosques de Chapultepec
C.P. 11580 Miguel Hidalgo
Ciudad de México
Tel. (55) 5279 4340
- 1.5 Número de teléfono en caso de emergencia: **TELEFONOS DE EMERGENCIA SINTOX**
01 800 00 92800
(55) 5598 6659 / (55) 5611 2634
Servicio 24 hrs. / 365 días del año

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1. Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla.
Conforme a lo que señala GHS

No clasificado como peligroso por OSHA

Peligros para la Salud:

El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar reacciones alérgicas en algunas personas. Evitar el contacto con los ojos o la ropa. Evite respirar niebla rociada. Lávese bien con agua y jabón después de manipularlo y antes de comer, beber, masticar chicle, o antes de ir al baño.

- 2.2 Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Pictograma: No

Para usos terrestres: No aplicar directamente en el agua o en áreas donde haya agua superficial, o en áreas inter mareales por debajo de la marca de marea alta. No contamine el agua cuando deseche las aguas de lavado o enjuague del equipo. No aplicar cuando las condiciones climáticas favorezcan la deriva o la escorrentía de las áreas tratadas.

Peligros para la salud

Causa irritación ocular moderada. El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar reacciones alérgicas en algunas personas. Evite el contacto con los ojos y la ropa. Evite respirar niebla rociada. Lávese bien con agua y jabón después de manipularlo y antes de comer, beber chicle, usar tabaco y usar el inodoro.

Consejos de Prudencia de Prevención

P102	Mantener fuera del alcance de los niños
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto
P273	No dispersar en el medio ambiente
P391	Recoger los derrames
P501	Eliminar el contenido/ envase conforme a la Regulación nacional

2.3 Otros peligros que no figuren en la clasificación

No aplica

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia

3.2 Mezcla

Nombre común	Nombre químico	Concentración	No. CAS
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> cepa D747	25 %	68038-60-8

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

INGESTIÓN

Enjuague la boca con agua y de a beber a la persona intoxicada 1 o 2 vasos con agua. NO induzca al vómito, a menos que un médico lo supervise. Si el vómito ocurre, incline a la persona hacia adelante. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente o convulsionando. Consiga atención médica inmediatamente

INHALACION

Mueva a la persona intoxicada hacia el aire fresco inmediatamente. Si la víctima no está respirando, administre respiración artificial. Si hay dificultad para respirar, administrar oxígeno. Conseguir atención médica de inmediato

CONTACTO CON LA PIEL

Retirar la ropa contaminada y zapatos inmediatamente. Enjuague el área de piel afectada con abundante agua. Consiga atención médica.

CONTACTO CON LOS OJOS Enjuague los ojos inmediatamente con abundante agua durante varios minutos (15 a 20 min). Levante los párpados para asegurar un enjuague completo de los ojos. Retire los lentes de contacto si están presentes, a los 1-2 minutos de haber iniciado en enjuague y después continúe enjuagando. Consiga atención médica si la irritación persiste.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos

CONTACTO CON LOS OJOS Puede causar irritación en los ojos.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial

El ingrediente activo contenido en este producto tiene una alta afinidad por el carbón activado. En caso de ingestión de grandes cantidades administre 5 mg/kg de suspensión de carbón activado (50 g / 400 ml de agua).

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados

NIEBLA DE AGUA: X ESPUMA: X CO₂: X POLVO QUÍMICO SECO: X

5.2 Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas

En condiciones normales de manejo industrial o comercial no hay un riesgo de fuego o explosión.

Bajo condiciones de incendio, puede emitir dióxido de carbono y monóxido de carbono.

5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendios

Utilice equipo de protección completo y aparato de respiración autónoma para incendios, en interiores y en caso de incendios significativos ocurridos en exteriores

Mantenga alejadas del lugar a personas no necesarias o sin equipo de protección. De ser posible, corte el suministro y remueva los contenedores a un lugar seguro. Mantenga las áreas circundantes frescas por medio de aspersión de agua. Combata el fuego desde una posición en contra del viento.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia;

Para evitar la exposición, use camisa de manga larga, pantalones largos, guantes a prueba de agua, zapatos cerrados y calcetines.

Los aplicadores deben usar un respirador con filtro para polvo/neblina que cumpla al menos con los estándares de NIOSH N-95, R-95 ó P-95.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente;

Evite que el material derramado entre a los colectores de agua pluvial y/o vías fluviales naturales, mantenga alejado del drenaje, aguas superficiales o subterráneas.

No reutilice los contenedores de productos. Deseche los contenedores de productos, contenedores de residuos y residuos de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales de salud y medioambientales.

No aplique directamente en el agua o en áreas donde haya agua superficial, o en áreas inter mareales debajo de la marca media de agua alta. No contamine el agua cuando deseche las aguas de lavado o enjuague del equipo. No aplicar cuando las condiciones favorezcan la deriva o la escorrentía de las áreas tratadas.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Aísle el área, contenga el derrame y colecte con material absorbente no combustible (como arena, tierra diatomea, vermiculita); ponga el material coleccionado en contenedores etiquetados para su eliminación de acuerdo a las regulaciones locales, estatales o federales para la eliminación de desechos no peligrosos.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Lávese las manos antes de comer, beber, masticar chicle, fumar o usar el baño. Quitar la ropa / equipo de protección personal inmediatamente si entran pesticidas. Luego lávese bien y póngase ropa limpia. Retire el equipo de protección personal inmediatamente después de manipular este producto. Lave la parte exterior de los guantes antes de retirarlos. Tan pronto como sea posible, lávese a fondo y cámbiese a ropa limpia.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

No se almacene junto con alimentos, bebidas o forrajes. Mantenga lejos de fuentes de calor, flama y fuentes de ignición. Almacene en un área fresca, oscura y bien ventilada. Mantenga los envases herméticamente cerrados y sellados hasta su uso. No contaminar otros plaguicidas, fertilizantes, agua, forrajes o alimentos.

Las soluciones para asperjar no deben ser mezcladas, almacenadas o aplicadas utilizando contenedores que no sean de plástico o acero forrado de plástico.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

OSHA límite de maximos permisibles: ND

ACGIH valores límites: ND

Otros límites de exposición: ND

8.2 Controles técnicos apropiados

Controles de ingeniería: Proveer ventilación general. Proveer una estación de regadera y lavado de ojos, cerca del área del trabajo.

Proveer de regadera de seguridad y puesto de lavado de ojos cerca del área de trabajo

8.3 Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

Protección de ojos/cara	Lentes de seguridad, careta de protección.
Protección corporal:	
Manos	Guantes impermeables resistentes a químicos.
Cuerpo	Casco de seguridad, ropa protectora, botas resistentes a químicos
Protección respiratoria:	Respirador con cartucho para químicos.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

i. Apariencia (estado físico y color, entre otros);	Gránulos cafés
ii. Olor;	Terroso
iii. Umbral del olor;	ND
iv. pH;	7.0 a 9.0
v. Punto de fusión/ punto de congelación;	No aplicable
vi. Punto inicial e intervalo de ebullición;	No aplicable
vii. Punto de inflamación;	ND
viii. Velocidad de evaporación;	ND
ix. Inflamabilidad (sólido o gas);	ND
x. Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad;	ND
xi. Presión de vapor;	ND
xii. Densidad de vapor;	ND
xiii. Densidad relativa;	0.74 – 0.81 g/cc (CIPAC MT 186)
xiv. Solubilidad(es);	ND
xv. Coeficiente de partición; n-octanol / agua;	ND
xvi. Temperatura de ignición espontánea;	376°C (presión atmosférica)
xvii. Temperatura de descomposición;	ND
xviii. Viscosidad;	N/A
xix. Peso molecular;	ND
xx. Otros datos relevantes;	No conocida

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

El producto es estable. No se espera reacciones peligrosas cuando el producto es manejado y almacenado de acuerdo a lo dispuesto en esta hoja de seguridad.

10.2 Estabilidad química

Este producto es estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No conocida

10.4 Condiciones que deberán evitarse

Calor y fuentes de ignición.

10.5 Materiales incompatibles

No conocida

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de composición no conocidas a temperaturas por encima de 250°C.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

DL ₅₀ (oral)	>5000 mg/kg de peso corporal en rata.
DL ₅₀ (dermal)	>5050 mg/kg de peso corporal en rata.
CL ₅₀ (inhalación)	>2.18 mg/L
Corrosión dermal / irritación	No irritante
Irritación en ojos	Medianamente irritante
Sensibilización	No sensibilizante a piel de cobayos

Otra información adversa a efectos a la salud:

Carcinogenicidad:

NTP. No aplicable

IARC: No aplicable

OSHA: No aplicable

11.1 Información sobre las vías posibles de ingreso:

Ingestión, inhalación, contacto con la piel, contacto con los ojos.

11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:

INGESTIÓN: Tiene un riesgo bajo por ingestión.

INHALACIÓN: Tiene un riesgo bajo por inhalación.

CONTACTO CON LA PIEL: No es irritante a la piel.

CONTACTO CON LOS OJOS: Puede ser irritante a los ojos.

11.3 Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo

Puede causar reacciones alérgicas en algunos individuos

11.4 Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Otra información: No disponible

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad

DL₅₀ en codorniz: >2250 mg/kg de peso corporal
 CL₅₀ (30 días) *Oncorhynchus mykiss*: >8.1 x 10¹⁰ UFC/L
 CE₅₀ (21 días) *Daphnia magna*: >2.3 x 10¹⁰ UFC/L
 DL₅₀ (48 horas) *Apis mellifera*: Oral >446.63 µg / abeja
 DL₅₀ (48 horas) *Apis mellifera*: Contacto >320 µg / abeja
 EC₅₀ (72 horas) *Desmodesmus subspicatus* >2.3 X10¹⁰ UFC/L

12.2 Persistencia y degradabilidad

Las poblaciones activas de *B. amyloliquifaciens* D747 que se propagan al medio ambiente durante o después de la aplicación en el campo disminuirán rápidamente a niveles de fondo naturales

12.3 Potencial de bioacumulación

La sustancia activa *B. amyloliquifaciens* D747 no se multiplica y acumula en animales y humanos.

12.4 Movilidad en el suelo

Las esporas de la sustancia activa *B. amyloliquifaciens* D747 se adsorben fácilmente a las fracciones de arcilla en los suelos y no muestran evidencia de lixiviación. Por lo tanto, el riesgo de contaminación del agua subterránea se considera insignificante.

12.5 Otros efectos adversos

Datos no disponibles.

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la Ley General para la prevención y gestión integral de los residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.

Contenedor no recargable. No reutilice o vuelva a llenar este contenedor. Vacíe la bolsa completamente en el equipo de aplicación. Disponga la bolsa de acuerdo a lo arriba indicado.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- | | |
|--|-------------|
| 14.1 Número ONU: | No regulado |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | No regulado |
| 14.3 Clase(s) de peligros en el transporte: | N/A |
| 14.4 Grupo de embalaje/envasado, si se aplica: | N/A |
| 14.5 Riesgos ambientales: | No regulado |

14.6 Precauciones especiales para el usuario:

Estar seguro que los envases no tienen perforaciones, filtraciones o fugas. Evitar el manejo brusco o inadecuado. Prevenir colapsos por carga apilada.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código (IBC por sus siglas en inglés)

No aplica, el producto se transporta y comercializa en su envase final.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulación Internacional:

Estados Unidos de América

Este producto está registrado por la Agencia de Protección Federal y está sujeto a ciertos requisitos de etiquetado bajo la ley federal de plaguicidas.

SARA: N/A

CERCLA: N/A

OSHA: N/A

RCRA: N/A

Precaución, mantenga el producto fuera del alcance de los niños.

Causa moderada irritación en los ojos.

Contacto prolongado o repetido con la piel puede causar reacciones alérgicas en algunos individuos.

Repetidas exposiciones a altas concentraciones de proteínas microbiales puede causar sensibilización.

Regulación Nacional:

Este producto es un plaguicida de uso agrícola y está sujeto a la legislación aplicable de acuerdo a su tipo y uso.

Normativa:

NORMA Oficial Mexicana NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados

NORMA Oficial Mexicana NOM-005-SCT/2008, Información de emergencia para el transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo

16. OTRA INFORMACIÓN

A nuestro leal saber y entender, la información aquí contenida es precisa. Sin embargo, ni Certis USA ni ninguna de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna por la exactitud o integridad de la información contenida en este documento. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todo el material puede presentar riesgos desconocidos para la salud y debe usarse con precaución. Aunque se describen ciertos peligros en este documento, no podemos garantizar que estos sean los únicos peligros que existen.

Fecha de elaboración: 03/08/2018

Última revisión de fuente: 23/03/2015

Notas:

ND: No disponible

N/A: No aplicable