

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

**Nombre Del Producto:** NEEMIX 4.5, AZATINA 4.5  
**No. De Registro:** 70051-9  
**Tipo de Producto:** Insecticida botánico  
**Ingrediente Activo:** Azadirachtin, 4.5%  
**No. CAS:** No aplicable

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

**Usos identificados:** 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  
EE.UU.  
**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 peligroso

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

**Indicaciones de Riesgo:** Ninguna

**Pictograma:** Ninguno

**Indicaciones de Precaución:** Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Es dañino si se ingiere o si se inhala. Evite respirar sus rocíos de aerosol. Lávese exhaustivamente con agua y jabón después de su manipulación y antes de comer, beber, masticar goma de mascar o usar tabaco. Retire y lave la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.

Es combustible: No se utilice cerca del calor o de llamas abiertas.

**2.2 Otros Riesgos:** Ninguno especificado

**Sección 3. Composición/Información de los ingredientes****3.1 Sustancia**

Componente	CAS#	% W:W
Azadirachtin Tech 15%	11141-17-6, 95507-03-2	30
Isopropanol	67-63-0	30
Otros Inertes	Patentado	40

**Sección 4. Medidas de Primeros Auxilios****4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios****Medidas Genéricas**

<b>Contacto con los Ojos:</b>	Enjuague los ojos inmediatamente con agua, y manténgalos abiertos durante 15-20 minutos. Retire los lentes de contacto, en caso de existir, después de los primeros 5 minutos y continúe enjuagando los ojos. Busque atención médica si persiste la irritación.
<b>Contacto con la piel:</b>	Retire la ropa contaminada y lave el área afectada con abundante agua y jabón. Si persiste la irritación, llame a un centro de control de envenenamiento o a un doctor para obtener recomendaciones de tratamiento.
<b>Inhalación:</b>	Mueva a la persona hacia el aire fresco. Si la persona se sigue sintiendo mal, tenga la etiqueta del producto a la mano y llame a un centro de control de envenenamiento o a un doctor para obtener recomendaciones de tratamiento.
<b>Ingestión:</b>	Si se ingiere, tenga la etiqueta del producto a la mano y 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 con 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.

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

Irritación en los ojos, la piel y la garganta.

**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, dióxido de carbono, alcohol o espuma de polímero

**Medios de Extinción No Adecuados:** Ninguno especificado

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

Combustible líquido.

**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:** Se sugiere usar gafas o lentes de seguridad  
Camisa de manga larga, pantalones largos,  
Guantes químicamente resistentes, como de laminado de barrera,  
caucho butílico, caucho nitrilo, caucho de neopreno o cloruro de polivinilo,  
Zapatos y calcetines

**Para el personal de emergencia:** Igual que el anterior

**6.2. Precauciones Ambientales**

Este producto es peligroso para peces y vertebrados acuáticos. Para usos terrestres: No se aplique directamente al agua, o en áreas donde está presente el agua de la superficie, 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.

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

**Métodos para la Contención:** No se utilice de manera que permita que el agua de propagación o de enjuague para la limpieza del equipo contamine las fuentes o suministros de agua.

**Métodos para la Limpieza:** Utilice SCBA, botas de goma y guantes de goma gruesa. Apague las fuentes de ignición. Forme una represa alrededor del derrame, absorba con arena o algo similar, y colóquelo en envases cerrados para su eliminación. Ventile el área y lave el lugar del derrame después de recoger el material. Evite que se escorra el material a alcantarillas fluviales y zanjas, que conducen a vías fluviales.

Otra información: Ninguna.

#### **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**

Use pantalones largos, camisa de manga larga, guantes químicamente resistentes, zapatos cerrados y calcetines, gafas de protección cuando se manipule este producto.

Retire la ropa inmediatamente si la traspasa el pesticida, y después lávela exhaustivamente y póngase ropa limpia. Lave la ropa por separado antes de volver a usarla.

Deseche la ropa y otros materiales absorbentes que se hayan empapado o que hayan sido muy contaminados con el concentrado de este producto. No vuelva a utilizarlos.

Lave 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.

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

Es combustible, no se almacene cerca del calor o las flamas.

#### **7.3. Uso (s) Final (es) Específico (s)**

Cualquier uso indicado en la etiqueta.

### **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 determinado.

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

**Otros Límites de Exposición:** No determinado

#### **8.2. Controles de la Exposición**

##### **Controles de Ingeniería:**

No se aplique este producto de manera que entre en contacto con los empleados u otras personas, ya sea directamente o por medio de la propagación. Durante la aplicación, sólo deberán estar en el área los manipuladores protegidos. Para conocer los requisitos específicos de su Estado o Comunidad, consulte a la agencia responsable de la regulación de los pesticidas.

**Equipo de Protección Personal**

<b>Protección de Ojos/Cara:</b>	Gafas o lentes de seguridad
<b>Protección de la Piel:</b>	Camisa de manga larga y pantalones largos
<b>Protección de las Manos:</b>	Guantes químicamente resistentes
<b>Protección del Cuerpo:</b>	Zapatos cerrados y calcetines
<b>Protección de las Vías Respiratorias:</b>	Ninguno especificado
<b>Riesgos Térmicos:</b>	Ninguno conocido.
<b>Consideraciones Generales de Higiene:</b>	Después de manipular el producto, lávese las manos exhaustivamente con agua y jabón, también antes de comer, beber, masticar goma de mascar, usar tabaco o usar el baño.
<b>Controles de la exposición ambiental:</b>	Utilice SCBA, botas de goma y guantes de goma gruesa. Apague las fuentes de ignición. Forme una represa alrededor del derrame, absorba con arena o algo similar, y colóquelo en envases cerrados para su eliminación. Ventile el área y lave el lugar del derrame después de recoger el material. Evite que se escurra el material a alcantarillas fluviales y zanjas, que conducen a vías fluviales.

**Sección 9. Propiedades Físicas y Químicas****9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas**

<b>Apariencia</b>	Líquido café oscuro
<b>Olor:</b>	A desinfectante
<b>Umbral del Olor:</b>	No determinado
<b>pH:</b>	5.0-6.0
<b>Punto de Fusión/Punto de Congelación:</b>	No determinado
<b>Punto de Ebullición Inicial:</b>	No determinado
<b>Rango de Ebullición:</b>	No determinado
<b>Punto de Inflamabilidad:</b>	113°F 45°C
<b>Tasa de Evaporación:</b>	No determinado
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No aplicable
<b>Límites Inferiores y Superiores de Inflamabilidad:</b>	No determinado
<b>Presión del Vapor:</b>	No determinado
<b>Densidad del Vapor:</b>	No determinado
<b>% Volátil por peso:</b>	30%
<b>Densidad:</b>	0.903-.998 g/ml
<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
<b>Viscosidad:</b>	No determinado
<b>Otras propiedades importantes:</b>	Ninguno

**9.2. Otra información**

No disponible.

**Sección 10. Estabilidad y Reactividad**

<b><u>10.1. Reactividad</u></b>	No determinada
<b><u>10.2. Estabilidad química</u></b>	Es estable
<b><u>10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas</u></b>	Ninguna conocida
<b><u>10.4. Condiciones a evitar</u></b>	Manténgase alejado del calor, las chispas o las llamas abiertas.
<b><u>10.5. Materiales incompatibles</u></b>	Ácidos, cloruros ácidos, agentes oxidantes, metales reductores, metales alcalinos
<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>	LD <sub>50</sub> > 5000 mg/kg, ratas
<b>LD<sub>50</sub> (dérmico)</b>	LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg, ratas
<b>LC<sub>50</sub> (por inhalación)</b>	LC <sub>50</sub> > 2.0 mg/L

**Corrosión/irritación de la  
Piel:** Es ligeramente irritante, Toxicidad Categoría IV (Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU.)

**Irritación de los Ojos:** Es mínimamente irritante, probado en conejos blancos de Nueva Zelanda

**Sensibilidad de las Vías  
Respiratorias o de la  
Piel:** No se considera un sensibilizante en pruebas con 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 a corto plazo	Azadirachtin Técnico	LC <sub>50</sub> > 2000 mg/kg de peso corporal
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Flujo continuo de 96 horas	Azadirachtin Técnico	LC <sub>50</sub> = 0.48 mg/L
<i>Daphnia magna</i>	Flujo continuo de 48 horas	Azadirachtin Técnico	LC <sub>50</sub> = 10 mg/L
<i>Apis mellifera L</i>	Toxicidad aguda por contacto	Azadirachtin Técnico	LD <sub>50</sub> > 25 µg/abeja

**12.2. Persistencia y degradación**

El Azadirachtin exhibe una degradación rápida y poca persistencia en el suelo.

**12.3 Potencial Bioacumulativo**

El Azadirachtin no se considera que se acumule en organismos acuáticos como los peces.

**12.4. Movilidad en el Suelo**

El Azadirachtin se degrada rápidamente en el suelo.

**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:

No se almacene alrededor de los 100°F (37.77°C) o por debajo de los -20°F (-28.88°C) por periodos prolongados de tiempo. Mantenga los envases cerrados herméticamente cuando no se está utilizando el producto.

Eliminación de Pesticidas:

Los desechos que se produzcan a partir del uso de este producto se pueden eliminar en el lugar de uso, o en lugares aprobados para la eliminación de desechos.

Manejo del Envase:

Para un envase no rellenable. No reutilice o rellene este envase. Realice un triple enjuague (o su equivalente) rápidamente después de vaciar. Realice un triple enjuague como se describe a continuación: Vacíe el contenido restante en el equipo de aplicación o en un tanque de mezcla y drene durante 10 segundos después de que el flujo empiece a gotear. Llene el envase a ¼ de su capacidad con agua y vuelva a tapar. Agite durante 10 segundos. Vacíe el agua de enjuague en el equipo de aplicación o en un tanque de mezcla, o bien, almacene el agua de enjuague para un uso posterior o para su eliminación. Drene durante 10 segundos después de que el flujo empiece a gotear. Repita este procedimiento dos veces más. Después ofrezca para reciclado, si la opción está disponible, o perfore y elimine en un relleno sanitario o por incineración, o si lo permiten las autoridades estatales y locales, quémelo. 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:**

Modo Terrestre: Paquetes menores no regulados por el DOT (Departamento de Transporte de los EE.UU.); Es un líquido combustible n.o.s. (isopropanol)

Envíos en Barco y por Aire: Es un líquido inflamable, N.O.S. (isopropanol) , 3, UN1993, PGIII

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

D.O.T.: No regulado en envíos menores.

**14.5. Riesgos Ambientales**

No regulado.

**14.4. Grupo de Empaque**

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 si se inhala.

Este producto puede ser peligroso para los peces e invertebrados acuáticos.

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 este SDS:**

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

**Fecha de la versión anterior:** 17 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.