

# HOJA DE SEGURIDAD

**Némesis**  
**PLUS 3%CE**

Fecha de Elaboración: 26/Enero/2015

Fecha de actualización: 24/Septiembre/2019

Elaborado y Revisado por: Agrícola Innovación, S.A de C.V.



## I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

<b>Identificador SAC del producto</b>	Azadiractina.: (Dimetil(2aR,3S,4S,4aR,5S,7aS,8S,10R,10aS,10bR)-10-(acetiloxi)octahidro-3,5-dihidroxi-4-metil-8-[[[(2E)-2-metil-1-oxo-2-butenil]oxi]-4--[[1aR,2S,3aS,6aS,7S,7aS]-3a,6a,7,7a-tetrahidro-6a-hidroxi-7a-metil-2,7-metanofuro[2,3-b]oxireno[e]oxepin-1a(2H)-il]-1H,7H-nafto[1,8-bc:4,4a-c']difuran-5,10a(8H)-dicarboxilato)
<b>Familia química</b>	Limonoides
<b>Otros medios de identificación</b>	Extracto de neem
<b>Fórmula química</b>	C <sub>35</sub> H <sub>44</sub> O <sub>16</sub>
<b>Uso recomendado del producto y restricciones de uso</b>	Agrícola
<b>Datos del proveedor</b>	<b>AGRÍCOLA INNOVACIÓN S.A. DE C. V.</b> Av. Central No 206 3er piso, Col. San Pedro de los Pinos C. P. 01800, México, CDMX Tel. (01 55) 2614-0713 Fax (01 55) 5278-4678
<b>Número de teléfono en caso de emergencia</b>	Centro de Atención a Intoxicaciones (ATOX), Lada sin costo: 01800 000 2869. Servicio 24 horas del día los 365 días del año. Accidentes en transportación (SETIQ): Avisar al sistema Nacional de Emergencias y a las autoridades locales específicas. (01 55)5559-1588 en el D. F. y área metropolitana, (01 800) 00-21-400 en el interior del país.



## II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

<b>Clasificación de la sustancia o mezcla</b>	Toxicidad aguda por ingestión-Categoría 5 Corrosión/Irritación cutánea-Categoría 2 Lesiones oculares graves/Irritación ocular-Categoría 2B Toxicidad aguda por inhalación-Categoría 4
---	--



## II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

### Elementos de la etiqueta

**Pictograma:**



**Palabra de advertencia:** **ATENCIÓN**

#### INDICACIONES DE PELIGRO:

- H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H320 Provoca irritación ocular
- H332 Nocivo si se inhala

#### PREVENCIÓN:

- P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
- P280 Usar guantes, y equipo de protección para los ojos y la cara, como lentes de seguridad, cubre bocas o mascarilla.
- P261 Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
- P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

#### INTERVENCIÓN:

- P312 Llamar al número de servicio del Centro de Atención a Intoxicaciones (ATOX). Lada sin costo: 01 800 000 2869, o al médico si la persona se encuentra mal.
- P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
- P321 Tratamiento específico: Véase en la etiqueta de este producto.
- P332 + P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
- P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
- P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- P337+ P313 Si la irritación ocular persiste: consultar a un médico.
- P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Otros peligros que no figuren en la clasificación

Ninguno





### III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

Identidad química	Nombre común	CAS	ONU	Contenido (%)
Azadiractina.: (Dimetil(2aR,3S,4S,4aR,5S,7aS,8S,10R,10aS,10bR)-10-(acetiloxi)octahidro-3,5-dihidroxi-4-metil-8-(((E)-2-metil-1-oxo-2-butenil]oxi]-4-[[1aR,2S,3aS,6aS,7S,7aS)-3a,6a,7,7a-tetrahidro-6a-hidroxi-7a-metil-2,7-metanofuro[2,3-b]oxireno[e]oxepin-1a(2H)-il]-1H,7H-nafto[1,8-bc:4,4a-c']difuran-5,10a(8H)-dicarboxilato) (Equivalente a 36 g de i.a./ L)	Azadiractina	8002-65-1	No clasificado	3% de i.a.



### IV. PRIMEROS AUXILIOS

#### SINTOMAS Y EFECTOS A LA SALUD

**Contacto en ojos:** Irritación

**Contacto en piel:** Irritación

**Ingestión:** Puede causar irritación, náuseas, diarrea

**Inhalación:** Irritación a las mucosas y ojos

#### EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS

Evitar el contacto con los ojos, piel y la ropa. Quitarse la ropa de inmediato si esta fue contaminada. Se debe prestar atención médica inmediata en caso de malestar de la persona expuesta.

**Contacto en ojos:** Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Consultar a un médico si la irritación persiste después de lavarse.

**Contacto en piel:** Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados.

**Ingestión:** Enjuagar la boca. No inducir al vómito, en caso de vómito, mantener la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones.

**Inhalación:** Trasladar al aire libre. Si los síntomas persisten, acúdase al médico. Si la respiración se detiene, administrar respiración artificial.



### V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Medios de extinción:** Polvo químico seco, dióxido de carbono

**Peligros específicos:** Ninguno en especial

**Medidas contra incendios:** No requiere procedimientos especiales; sin embargo en casos extremos aleje los contenedores del área del fuego en caso de poder hacerlo sin riesgo. Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Utilice equipo de respiración autónomo y ropa de protección para fuego a pesar de que su combustión no genera vapores ni humo tóxico.





## VI. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Precauciones personales:** Mantener alejado al personal no autorizado, usar equipo de protección personal, ventilar los espacios cerrados antes de entrar en ellos.

**Equipos de protección:** Usar guantes, goggles, botas y mascarilla para vapores.

**Procedimientos de emergencia:** Absorberlo y envasarlo en tambores para su eliminación.

**Precauciones relativas al medio ambiente:** Contener para evitar su escurrimiento en alcantarillados, sótanos o áreas de almacenamiento de aguas.

**Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:** Construir un dique para contener el material, lavar los restos con agua, no enviar éstos residuos al sistema de drenaje.



## VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:**

Precauciones para garantizar un manejo seguro: Utilizar equipo de protección individual, según corresponda. No respirar la niebla o vapor, prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto, lavarse las manos a fondo después de manipular el producto, evitar el contacto con los ojos y la piel, no manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

**Prevención de incendios y explosiones:** Lejos de fuentes de ignición.

**Condiciones de almacenamiento:** Almacenar en lugar fresco (< de 40°C ), seco y mantener los envases cerrados, proteger los envases del calor.

**Incompatibilidad:** Bases y ácidos fuertes.



## VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

**Parámetros de control:** Información no disponible en la NOM-010-STPS-2014

**Controles técnicos:** Ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones de trabajo. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas, acceso a lavaojos y ducha de seguridad

**Equipo de Protección Personal:** Protección respiratoria: mascarilla para vapores

**Protección para manos:** Guantes de hule

**Protección para ojos:** Goggles, lentes de seguridad

**Otras recomendaciones:** evitar el contacto con los ojos, mantener buenas prácticas de higiene industrial, no manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar, lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.



**IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>Apariencia (Estado físico, color, etc)</b>	Líquido ámbar amarilloso
<b>Peso molecular</b>	720.7 g/mol
<b>Olor</b>	Aceite de Neem
<b>pH</b>	4.0-6.0
<b>Punto de Fusión/Punto de congelación</b>	> 180°C / No determinado
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	>90°C
<b>Punto de inflamación</b>	No disponible
<b>Tasa de evaporación</b>	No determinado
<b>Inflamabilidad (sólido/gas)</b>	No determinado
<b>Límite superior/inferior de inflamabilidad o de posible explosión</b>	No disponible
<b>Presión de vapor</b>	No determinado
<b>Densidad relativa</b>	0.915-0.935 g/mL (25°C)
<b>Solubilidad</b>	Emulsionable en agua
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	No determinado
<b>T° de ignición espontanea</b>	No determinado



**X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>Estabilidad química</b>	Estable por dos años en condiciones normales de almacenamiento.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Datos no disponibles
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Contacto con materiales no compatibles
<b>Materiales incompatibles</b>	Bases y ácidos fuertes
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Ninguno



## XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Vías probables de ingreso:** Cutánea, ocular, ingestión, inhalación.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:** Puede causar irritación, náuseas, diarrea si se ingiere, irritación a las mucosas y ojos al ser inhalado.

**Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo:** En una exposición crónica puede provocar irritación en el tracto digestivo, puede causar irritación en la piel.

**Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda):** Información no disponible.

**Efectos interactivos:** Información no disponible.

**Mezclas:** Información no disponible.

**Información sobre la mezcla o sobre sus componentes:** Información no disponible.

**Otra información:** Información no disponible.



## XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

**Vías probables de ingreso:**

**Toxicidad:** Datos no disponibles.

**Persistencia y degradabilidad:** Datos no disponibles.

**Potencial de bioacumulación:** Datos no disponibles.

**Movilidad en el suelo:** Datos no disponibles.

**Otros efectos adversos:** Evitar que el producto o agua utilizada para diluir llegue al agua potable.



## XIII. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

**Eliminación de los residuos:** Evite su liberación al medio ambiente. Prepararlo de forma que cumpla las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.



**XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

<b>Número ONU</b>	3082
<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b>	No. ONU: 3082 Clase: 9 Grupo de embalaje: III
<b>Clase de peligro en el transporte</b>	9
<b>Grupo de embalaje/envase, cuando aplique</b>	III



**XV. INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIÓN**

REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS (LOCAL/NACIONAL)

**Artículo 5º.** Para transportar materiales y residuos peligrosos por las vías generales de comunicación terrestre, es necesario que la Secretaría así lo establezca en el permiso otorgado a los transportistas, sin perjuicio de las autorizaciones que otorguen otras dependencias del Ejecutivo Federal, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

**No. UN:** 3805



**XVI. OTRA INFORMACIÓN**

Elaborado y Revisado por: **Agrícola Innovación S.A. de C.V.**

**NÉMESIS PLUS 3% CE®** es una marca registrada por Agrícola Innovación, S.A. DE C.V. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA HOJA DE SEGURIDAD SE REFIERE AL MATERIAL ESPECÍFICO. LA QUE PUEDE NO SER VÁLIDA SI EL MATERIAL SE USA EN COMBINACIÓN CON OTROS MATERIALES O PROCESOS. ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO EL MANEJO QUE SE LE DE A ESTA INFORMACIÓN; ASÍ COMO LA SATISFACCIÓN, ADECUACIÓN E INTEGRIDAD DE LA MISMA.

