




HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

1.- Identificación del producto químico y de la empresa.

Nombre Comercial:	AZA-DIRECT 1.2 CE
Identificación del producto químico:	AZADIRACTINA
Usos recomendados:	Insecticida y/o Acaricida
Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
Nombre de Proveedor	Gowan Mexicana S.A.P.I de C.V.
Dirección del Proveedor:	Calzada Cety's No. 2799, Edificio B, Local 2 y 4, Colonia Rivera, Mexicali, B.C.
Número de teléfono del proveedor:	Teléfono (686) 5 64 75 00.
Número de teléfono de emergencia en México:	SINTOX: 55 56 11 26 34 Lada Sin Costo: 01 800 009 28 00
Número de teléfono de Información toxicológica en México:	ATOX: Atención a intoxicaciones Lada sin Costo: 01 800 000 28 69
Dirección electrónica del proveedor:	www.gowanmexicana.com

2.- Identificación de los peligros.

Clasificación según NCh 382:	No regulado
Distintivo según NCh 2190:	No regulado TOXICIDAD INHALATORIA CATEGORIA 4
Clasificación según GHS rev 6	
Etiqueta GHS:	PRECAUCION
Indicaciones de peligro:	H302: Nocivo en caso de ingestión P102: Mantener alejado del alcance de los niños P103: Leer la etiqueta antes de utilizar P273 : Evitar liberar al medio ambiente
Consejos de prudencia	391: Recoger el derrame. P501: Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional

3.- Composición/información de los componentes.

Componentes principales :	Azadiractina
Concentración (%):	Azadiractina 1.20 % p/p
Componentes de la Mezcla:	
	Componente
Denominación química sistemática	Azadiractina
Nombre común o genérico	Azadiractina



Rango de concentración 1.20 p/p
Número CAS 11141-17-6

4.- Primeros auxilios

En caso de inhalación:	Llevar al paciente a un lugar fresco y ventilado. Si la persona no respira otorgar respiración artificial.
En caso de contacto con la piel:	Retirar ropa y zapatos y lavar antes de volver a usar. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos Lavar los ojos con agua potable o limpia, como mínimo por 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos. En caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán de utilizarse nuevamente.
En caso de contacto con los ojos:	NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial
En caso de ingestión	Nauseas, salivación, vómitos, diarrea
Efectos agudos previstos:	No descritos
Efectos retardados previstos:	Dosis de mayores en piel: pueden provocar irritación, edemas y sequedad en la piel, por sobreexposición puede causar temblores e hipersensibilidad, por inhalación puede ocurrir irritación en las vías respiratorias.
Sistemas/efectos más importantes:	Utilizar guantes
Protección de quienes brindan los primeros auxilios:	Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos
Notas específicas para el médico tratante:	

5.- Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:	Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco
Agentes de extinción inapropiados:	No aplica
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono.
Peligros específicos asociados:	No existe peligro específico asociado
Métodos específicos de extinción:	Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:	El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

6.- Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales:	No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.
Equipo de protección:	Utilizar equipo detallado en el punto 8



Procedimientos de emergencia:	Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.
Precauciones medio ambientales:	Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra) Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000°C con recuperación y filtrado de humos.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:	
Métodos y Materiales de Limpieza:	
Recuperación:	La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada
Neutralización:	Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.
Disposición final:	Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente
Medidas adicionales de prevención de desastres:	Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución.

7.- Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura:	El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.
Medidas operacionales y técnicas:	Lavar la ropa después de la manipulación No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.
Precauciones:	
Ventilación local/general:	Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594
Prevención del contacto:	Utilizar ropa protectora

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro:	Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.
Medidas técnicas:	En depósito autorizado y envases claramente identificados
Sustancias y mezclas incompatibles:	Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.
Material de envase/embalaje:	Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.



8.- Controles de exposición/protección personal

Concentración permisible:

- Límite permisible ponderado (LPP):** No determinados
- Límite permisible absoluto (Ipa):** No determinados
- Límite permisible temporal (LPT):** No determinados
- Umbral odorífico:** No evidente
- Estándares biológicos:** Azadiractina
- Procedimiento de monitoreo:** Niveles en orina de azadiractina

Elementos de protección personal:

- Protección respiratoria:** Mascara protectora
- Protección en las manos:** Guantes de neopreno, latex
- Protección de los ojos:** Gafas
- Protección de la piel y el cuerpo:** Traje completo de Tyvek con capucha

Medidas de Ingeniería Controlar el personal y la protección que utilizan el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos. Eliminación de desechos.

9.- Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Líquido
Forma en que se presenta:	Concentrado emulsionable
Color:	Café
Olor:	Característico
pH:	7 ± 0.20 (sol. acuosa al 1%)
Punto de fusión/Punto de congelamiento:	>160°C (>320°F)
Punto inicial e intervalo de ebullición:	No disponible
Punto de inflamación:	No inflamable
Velocidad de evaporación:	No disponible
Límites de inflamabilidad (LEL y UEL):	>98°C
Límites de explosividad:	No explosivo
Presión de vapor:	No disponible
Densidad de vapor:	No corresponde
Densidad relativa:	0.985 g/cm ³ (8.22 lbs/gal)
Solubilidad (es):	Emulsionable
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	No disponible
Temperatura de ignición espontánea:	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
Umbral de olor:	No evidente
Viscosidad:	No disponible
Peso molecular:	720.7 g/mol
Otros datos relevantes:	Ninguno



10.- Estabilidad y reactividad

Reactividad:	No disponible
Estabilidad química:	Estable durante dos años
Reacciones peligrosas:	No corresponde
Condiciones que se deben de evitar:	Sustancias reactivas o altamente inestables
Materiales incompatibles:	No disponible
Productos de descomposición peligrosos:	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11.- Información toxicológica

Toxicidad Aguda Oral:	DL ₅₀ ratas: > 5000 mg/kg
Toxicidad Aguda Dermal:	DL ₅₀ ratas: > 2000 mg/kg
Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL ₅₀ ratas: > 5.4 mg/L 4 horas
Irritación/Corrosión cutánea:	no irritante
Lesiones oculares graves/irritación ocular:	no irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No sensibilizante cutáneo
Mutagenicidad de células reproductoras:	sin potencial mutagénico
Carcinogenicidad:	Sin efecto carcinogénico
Toxicidad reproductiva:	Sin efecto teratogénico.
Toxicidad específica en órganos particulares-exposición única:	No disponible
Toxicidad específica en órganos particulares-exposiciones repetidas :	No disponible

12.- Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad:	Algas: no disponible Daphnia: no disponible Trucha arcoíris: no disponible Tóxico a organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Persistencia y degradabilidad:	No disponible
Potencial bioacumulativo:	No disponible
Movilidad en Suelo:	No disponible
Otros efectos adversos:	No disponible

13.- Información sobre disposición final

Residuos	Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%
-----------------	---



Envase y embalajes contaminados: Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación

Material contaminado: Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

14.- Información sobre el transporte			
	Modalidad de Transporte		
	TERRESTRE	MARITIMA	AEREA
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número ONU	No regulado	No regulado	No regulado
Designación oficial de transporte	No regulado	No regulado	No regulado
Clasificación de peligro primario ONU	-	-	-
Clasificación de peligro secundario ONU	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	-	-	-
Peligros ambientales	-	-	-
Precauciones especiales	-	-	-
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, con el IBC code:	No requerido		

15.- Información reglamentaria

Registro COFEPRIS: RSCO-INAC-0101B-311-009-001

Regulaciones internacionales: RID, IATA, IMDG.
El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales

16.- Otras Informaciones

Control de cambios:

Abreviaturas y acrónimos: DL₅₀: Dosis letal media.
CL₅₀: Concentración letal media
EC₅₀: Concentración efectiva media
NOEC: Concentración sin efecto observado

Referencias: Estudios de la empresa

Vigencia de Hoja de seguridad: 3 años a partir de la fecha de actualización

Es necesario tener entrenamiento específico en la manipulación del producto químico

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.