

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante.

Nombre del producto	ABInsect™
Uso	Insecticida.
Datos del proveedor o fabricante	
Nombre de la compañía	Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd.
Dirección	Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong 262737, China.
Teléfono	+ 86-531-88875230, 88875231, 88875227/ +86-531-88875232, 88875224
Sitio web	http://www.rainbowagro.com
Datos del Distribuidor	
Nombre de la compañía	AMVAC México, S. de R.L. de C.V.
Dirección	Avenida Vallarta 6503, Local B17, Col. Ciudad Granja, CP. 45010, Zapopan, Jalisco.
Teléfono del titular de registro	+52 (33) 2306 9988, +52 (33) 2306 9898
Número de teléfono en caso de emergencia	
Centro De Tratamiento En Intoxicaciones Por Agroquímicos, ATOX	800 000 ATOX (2869)
Servicio De Información Toxicológica, SINTOX (24 HRS)	(55) 5598-6659, 5611-2634, 01 800-009-2800

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros.

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Peligros para la salud	Oral: Categoría 4 Dermal: Categoría 5 Inhalatoria: Categoría 5
Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución	
Palabra de advertencia	Atención
Indicación de peligro	H302 Nocivo en caso de ingestión. H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel. H333 Puede ser nocivo si se inhala. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos a largo plazo.
Consejos de prudencia	
Prevención	P203 Obtenga, lea y siga todas las instrucciones de seguridad antes de su uso. P260 No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles. P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles. P262 Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. P264 + P265 Lávese las manos minuciosamente después de la manipulación. No tocar los ojos. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

Intervención

P273 No dispersar en el medio ambiente.
P280 Usar equipo de protección para los ojos y la cara.
P284 En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

P301 + P316 EN CASO DE INGESTIÓN: Busque ayuda médica de emergencia de inmediato.
P302 + P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua.
P304 + P340 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305 + P351 + P338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P316 Obtenga ayuda médica de emergencia de inmediato.
P318 Si está expuesto o sospecha haberlo estado, busque atención médica.
P319 Busque ayuda médica si no se siente bien.
P320 Si es necesario un tratamiento específico urgente véase en la etiqueta del producto.
P321 Véase el tratamiento específico en la etiqueta del producto.
P330 Enjuagarse la boca.
P333 + P317 Si se produce irritación o sarpullido en la piel: busque ayuda médica.
P361 + P364 Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.
P391 Recoger los vertidos.

Almacenamiento

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P405 Guardar bajo llave.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido y/o recipiente conforme a la reglamentación nacional, establecida 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.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes.

Nombre químico	Nombre común	Número CAS	Concentración
cis-4-(etoxicarbonilo)-8-metoxi-3-(2,5-xilil)-1-azaspiro[4.5]dec-3-en-2-ona	Spirotetramat	203313-25-1	22.94 %
Mezcla de Avermectina B1a y Avermectina B1b (contenido no menos de 94.12% de Avermectina B1a y no más de 2.6% de Avermectina B1b)	Abamectina	71751-41-2	3.82 %
Ingredientes inertes Agentes dispersantes / humectantes, antiespumante, agente anticongelante, modificador estructural, agente espesante, conservador y solvente.			73.24 %

SECCIÓN 4. Primeros auxilios.

Descripción de los primeros auxilios

En caso de inhalación

Aleje a la persona intoxicada de la fuente de exposición, colocándola en posición cómoda en un lugar fresco y ventilado. Si es necesario, dar respiración artificial por personal capacitado con las debidas precauciones: no dar respiración de boca a boca cuando la persona haya tragado producto o tenga contaminada la cara, utilice un dispositivo ambu (resucitador manual o bolsa autoinflable). Llamar inmediatamente al médico.

En caso de contacto con la piel	Quite la ropa contaminada y el calzado de ser necesario y lave el área afectada con jabón y abundante agua para retirar el producto durante por lo menos 5 minutos. Si se presenta irritación dar atención médica.
En caso de contacto con los ojos	Mantenga el ojo abierto y enjuague lentamente con agua durante 15-20 minutos. Remueva los lentes de contacto si están presentes, después de 5 minutos, después continúe enjuagando el ojo. Si se presenta irritación dar atención médica.
En caso de ingestión	No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Enjuagarse la boca. No introduzca nada por la boca de una persona inconsciente o semiinconsciente.
Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos	En caso de ingestión puede causar malestar estomacal, náuseas, vómitos, daño renal y hepático. En caso de contacto con piel y ojos puede causar irritación y enrojecimiento. En caso de inhalación puede causar somnolencia, tos, mareo, mala coordinación, pérdida de reflejos, convulsiones y efectos sobre el sistema nervioso central.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial	El tratamiento es sintomático y fortalecimiento general. No existe antídoto específico. Lavado gástrico no es requerido normalmente. Vigilar signos vitales.
Información general	Tener el contenedor del producto, etiqueta u Hoja de Seguridad con usted cuando llame al médico o al Centro de información toxicológica para el tratamiento.

Sección 5. Medidas contra incendios.

Medios de extinción apropiados	Incendio Pequeño: Utilizar agua, polvo químico seco, espuma. Incendio Grande: Agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo químico seco o dióxido de carbono. Mueva los contenedores del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. Hacer un dique de agua de control de incendios para su posterior eliminación; no disperse el material. Utilice agua pulverizada o niebla; no use chorros rectos.
Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas	Evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos como óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono y dióxido de carbono.
Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio	Usar equipo de protección completo y aparatos de respiración autocontenida. Evacúe al personal no esencial del área para prevenir exposición humana al fuego, humo, fumarolas o productos de combustión. MEDIDAS ESPECIALES: Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento. Evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos. Combatir el fuego desde una posición protegida o a la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de manguera. Aislar la zona para impedir que se escape el agua.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental.

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia	Siga los controles de exposición y protección personal indicados en la Sección 8. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas	Derrame Pequeño: Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior. Derrame Grande: Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior. Cubra el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para minimizar su propagación. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Controle el derrame y la fuente del derrame. Contenga el derrame para prevenir la contaminación de suelos o que entre en el drenaje o cuerpos de agua. Limpie el derrame inmediatamente, observando las precauciones indicadas en la Sección 8. Recuperar el producto que sea útil hasta donde sea posible, y lo demás recogerlo en un recipiente hermético y llevarlo al centro de acopio de residuos peligrosos autorizado más cercano. Friegue el área con agua y detergente. Tome el líquido de lavado con material absorbente adicional y colóquelo en el contenedor de desechos compatible. Una vez que el material fue limpiado y colocado en el contenedor de desechos, selle el contenedor y póngalo a disposición de acuerdo con lo indicado en la Sección 13 de esta HDS.

Sección 7. Manejo y almacenamiento.

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Almacene el material en un lugar bien ventilado, seguro y fuera del alcance de los niños y animales domésticos. No almacene junto con alimentos, bebidas o tabaco. Evite comer, beber, fumar y aplicar cosméticos en áreas donde hay una exposición potencial al material. Lave cuidadosamente con agua y jabón después del manejo.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Transporte y almacene este producto en su empaque original, claramente etiquetado con su correspondiente panfleto en un área seca y segura separado de productos de consumo animal y humano; lejos de alimentos, semillas, medicinas, plaguicidas y fertilizantes. El producto no es inflamable, no es explosivo ni corrosivo. Evite el exceso de calor.

Sección 8. Controles de exposición/protección personal.

Parámetros de control

LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES PARA EL CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL SON DIRIGIDOS A LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN Y EMPAQUE DE ESTE PRODUCTO.

PARA APLICACIONES COMERCIALES Y/O APLICACIONES EN CAMPO, CONSULTE LA ETIQUETA.

Límite(s) de exposición ocupacional

Nombre común	AOEL
Spirotetramat	0.05 mg/kg*día
Abamectina	No disponible.

Controles técnicos apropiados

Proporcione ventilación general y/o local para controlar los niveles de aire por debajo de los límites de exposición.

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

Ingestión

Evite comer, beber, fumar o aplicar cosméticos en áreas donde existe una potencial exposición al producto. Lave cuidadosamente con agua y jabón después del manejo.

Protección para los ojos/la cara

Donde sea probable el contacto con los ojos, use gafas contra salpicaduras químicas. Las instalaciones que almacenan o utilizan este material deben estar equipadas con lavadores de ojos y regadera.

Protección para la piel

Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección. Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.

Protección para las vías respiratorias

Asegure una ventilación adecuada. Use máscara con cartucho de respiración para aplicación de plaguicidas.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas.

Apariencia	Líquido fluido (suspensión concentrada).
Olor	No disponible.
Umbral del olor	No disponible.
Potencial de hidrógeno, pH	5.0 – 8.0
Punto de fusión/punto de congelación	Spirotetramat: 142 °C Abamectina: 161.8 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición	Spirotetramat: Se descompone antes de ebullicir. Abamectina: No disponible.
Punto de inflamación	Spirotetramat: No disponible. Abamectina: > 104 °C
Velocidad de evaporación	No disponible.

Fecha de publicación: 02-Enero-2025

Inflamabilidad (sólido/gas)	No disponible.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	No disponible.
Presión de vapor	Spirotetramat: 5.6×10^{-06} mPa a 20 °C Abamectina: $<1 \times 10^{-02}$ mPa a 25 °C
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	1.0464 g/mL
Solubilidad(es)	Spirotetramat: Agua: 29.9 mg/L a 20 °C n-Hexano: 55.0 mg/L a 20 °C Diclorometano: 600000 mg/L a 20 °C Tolueno: 60000 mg/L a 20 °C Acetato de etilo: 67000 mg/L a 20 °C Abamectina: Agua: 24.0 mg/L a 20 °C n-Hexano: 77.0 mg/L a 20 °C Tolueno: 26000 mg/L a 20 °C Metanol: 2700000 mg/L a 20 °C Octanol: 48000 mg/L a 20 °C
Coefficiente de partición n-octanol/agua	Spirotetramat: 3.24×10^{02} pH 7, 20 °C Abamectina: 1.00×10^{05} pH 7, 20 °C
Temperatura de auto-inflamación	No disponible.
Temperatura de descomposición	Spirotetramat: 235 °C Abamectina: Se descompone durante la fusión.
Viscosidad	No disponible.
Peso molecular	Spirotetramat: 373.48 g/mol Abamectina: 866.6 g/mol
Otros datos relevantes	Ninguno.

Sección 10. Estabilidad y reactividad.

Reactividad	El producto no es inflamable, no es explosivo, ni corrosivo.
Estabilidad química	Estable en condiciones normales de almacenamiento.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
Condiciones que deberán evitarse	Evite altas temperaturas y luz solar directa.
Materiales incompatibles	Es incompatible con agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	Los productos de descomposición pueden ser óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono y dióxido de carbono.

Sección 11. Información toxicológica.

Información sobre las vías probables de ingreso	Dermal, inhalatoria y oral.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	En caso de ingestión puede causar malestar estomacal, náuseas, vómitos, daño renal y hepático. En caso de contacto con piel y ojos puede causar irritación y enrojecimiento. En caso de inhalación puede causar somnolencia, tos, mareo, mala coordinación, pérdida de reflejos, convulsiones y efectos sobre el sistema nervioso central.
Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo	No disponible.

Fecha de publicación: 02-Enero-2025

Toxicidad aguda Medidas numéricas de toxicidad

Oral (DL₅₀): Dermal (DL₅₀): Inhalación (CL₅₀):	Spirotetramat + Abamectina 500 mg/kg de peso corporal > 2000 mg/kg de peso corporal 5.39 mg/L
Mutagenicidad	Sin efectos mutagénicos observables.
Carcinogenicidad	Sin efectos carcinogénicos observables.
Toxicidad para la reproducción	Sin efectos tóxicos para la reproducción humana observables.
Toxicidad crónica/subcrónica	Posible intoxicante para hígado y riñón.
Órganos diana	Hígado y riñón.
Otra información	Ninguna.

Sección 12. Información ecotoxicológica.

Ecotoxicidad

Spirotetramat:

Pez (*Cyprinodon variegatus*) 96-horas CL₅₀: 1.96 mg/L
 Invertebrados acuáticos (Pulga de agua) (*Daphnia Magna*) 48-horas CE₅₀: 0.534 mg/L
 Organismos que habitan en sedimentos (*Chironomus riparius*) 96-horas CL₅₀: 1.3 g/mL
 Plantas acuáticas (*Lemna gibba*) 7 días CE₅₀: 4.49 mg/L
 Alga verde (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 72-horas CE₅₀: 0.96 mg/L
 Aves (*Anas platyrhynchos*) DL₅₀: >2000 mg/kg
 Lombriz (*Eisenia foetida*) 14 días CL₅₀: >1000 mg/kg
 Abejas Contacto (*Apis mellifera*) 24, 48 y 72-horas DL₅₀: >100 µg/abeja
 Abejas Oral (*Apis mellifera*) 24, 48 y 72-horas DL₅₀: >107.3 µg/abeja

Abamectina:

Pez (*Oncorhynchus mykiss*) 96-horas CL₅₀: 0.0087 mg/L
 Invertebrados acuáticos (Pulga de agua) (*Daphnia Magna*) 48-horas CE₅₀: 0.00056 mg/L
 Alga verde (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 72-horas CE₅₀: >1.59 mg/L
 Aves (*Anas platyrhynchos*) DL₅₀: > 1906 mg/kg
 Lombriz (*Eisenia foetida*) 14 días CL₅₀: 33 mg/kg
 Abejas Contacto (*Apis mellifera*) 24, 48 y 72-horas DL₅₀: 0.01194 µg/abeja

Persistencia y degradabilidad	Spirotetramat: DT ₅₀ : 0.19 días (aerobio), no persistente.
	Abamectina: DT ₅₀ : 300 días (aerobio), persistente.
Potencial de bioacumulación	Spirotetramat: BCF: Bajo riesgo.
	Abamectina: BCF: 80 L/kg, bajo potencial.
Movilidad en el suelo	Spirotetramat: K _{loc} : 281 mL/g, moderadamente móvil.
	Abamectina: K _{loc} : 72874 mL/g, inmóvil.
Otros efectos adversos	Ninguno.

Sección 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.

Residuos	Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100 °C, 2" de residencia y una eficiencia de combustión y destrucción de 99.9%.
Envases y embalajes contaminados	Realizar el triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a un Centro de Acopio autorizado por la Secretaría correspondiente. Confinar los envases en un lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.
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.

Sección 14. Información relativa al transporte.

DOT

Transporte terrestre-NAFTA	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Spirotetramat + Abamectina).
Clases(s) de peligros en el transporte	9
Número UN	3082
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	PG III
Transporte marítimo-Internacional	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Spirotetramat + Abamectina).
Clases(s) de peligros en el transporte	9
Número UN	3082
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	PG III
Transporte aéreo	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Spirotetramat + Abamectina).
Clases(s) de peligros en el transporte	9
Número UN	3082
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	PG III

Sección 15. Información reglamentaria.

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate. México. NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo (DOF 04/07/2015)

ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes. (DOF 31/03/2005)	No
Reglamentación Internacional	
Protocolo de Montreal	No
Convenio de Estocolmo	No
Convenio de Rotterdam	No
Convenio de Basilea	No
Registro Sanitario en México:	RSCO-MEZC-INAC-0103Z-0174-X0157-064-26.76

Sección 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad.

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.

Fecha de emisión 02-Enero-2025

Lista de abreviaturas

ATOX	Centro De Tratamiento En Intoxicaciones Por Agroquímicos
ACGIH	Association Advancing Occupational and Environmental Health (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)
CAS	Chemical Abstracts Service
DOF	Diario Oficial de la Federación
DOT	Department of Transportation
EPP	Equipo de Protección Personal
HDS	Hoja de seguridad
NAFTA	North American Free Trade Agreement (Tratado de Libre Comercio de América del Norte)
N.E.P	No Especificados en otra Parte
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional)
NOM	Norma Oficial Mexicana
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)
PEL	Permissible Exposure Limits (Límites de exposición permisibles)
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SINTOX	Servicio De Información Toxicológica

Cláusula de exención de responsabilidad

La información suministrada en este documento es una guía para el usuario. A pesar de que el distribuidor y el fabricante Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd garantizan que la información es confiable, es responsabilidad del usuario determinar la especificidad de la información aquí suministrada. El usuario está advertido de no interpretar la información suministrada como absolutamente completa, ya que puede que se requiera información adicional para circunstancias o casos especiales (como la combinación con otros materiales), o debido a regulaciones aplicables. Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo con los procedimientos de una buena higiene industrial y de conformidad con cualquier regulación legal. La información aquí suministrada está basada en el estado actual de los conocimientos de la empresa Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd acerca del producto e intenta describir el producto desde el punto de vista de los requerimientos de seguridad. Por lo tanto, esto no debe ser interpretado como garantía de propiedades específicas. El fabricante y distribuidor no pueden anticiparse a todas las condiciones bajo las cuales se puede usar esta información y su producto o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto. Es responsabilidad del usuario cerciorarse de que haya condiciones seguras para el manejo, almacenamiento y desecho del producto y sus envases, así como asumir la responsabilidad de pérdida, lesión, daño o gasto debido a un uso inapropiado.