



INSECTICIDAS

Hoja de Seguridad

HDS ALTER

SECCIÓN I IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre o razón social:

Anajalsa, S.A. de C.V.

Datos generales del fabricante:

OFICINAS: Calle San Antonio No. 116-A, Fracc. Las Fuentes,
Zapopan, Jal. México.

PLANTA: Calle Bejín No. 109, Col. Centro Logístico Jalisco,
Acatlán de Juárez, Jal. México.

Tel: 01 (33) 1201-5777

Fax: 01 (33) 1202-9722

En caso de emergencia llamar a los teléfonos:

ATOX: Del interior del país lada sin costo 01-800-000-2869
Servicio gratuito las 24 horas del día, los 365 días del año.

Nombre químico o código (IUPAC):

Spinosad: Spinosyn A y Spinosyn D

Nombre comercial:

ALTER

Familia química:

Spinosines.

Sinónimos:

SPINOSYN A: (2-((6-deoxi-2,3,4-tri-O-metil- α -L-manno-piranosil)oxi)-13-((5-(dimetilamino) tetrahidro-6-metil-2H-piran-2-il)oxi)-9-etil-2,3,3a,5a,5b,6,9,10,11,12,13,14,16a, 16b-tetradecahidro-14-metil-1H-as-indaceno(3,2-d)oxaciclododecin-7,15-diona)

SPINOSYN D: (2-((6-deoxi-2,3,3-tri-O-metil- α -L-manno-piranosil)oxi)-13-((5-(dimetilamino) tetrahidro-6-metil-2H-piran-2-il)oxi)-9-etil-2,3,3a,5a,5b,6,9,10,11,12,13,14,16a,16b-tetradecahidro-4,14-dimetil-1H-as-indaceno(3,2-d)oxaciclododecin-7,15-diona)

Información Relevante:

Insecticida Agrícola
Presentación líquido

Registro sanitario:

RSCO-INAC-0101Y-X0802-064-11.6

SECCIÓN II IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

RIESGOS PARA EL MEDIO AMBIENTE:

CATEGORIA I: ATENCIÓN: H400 Muy toxico para los organismos acuáticos.

CATEGORIA I: ATENCIÓN: H410 Muy toxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.





INSECTICIDAS

Hoja de Seguridad

CONSEJOS DE PRUDENCIA:

PREVENCIÓN.

- **P273:** Durante al manejo del producto, evite la contaminación de suelos, ríos, lagunas, arroyos, presas, canales o depósitos de agua, no lavado o vertido en ellos de residuos de plaguicidas o envases vacíos

INTERVENCIÓN.

- **P391:** En caso de derrame accidental, evitar el contacto con drenajes o cuerpos de agua, se deberá utilizar el equipo de protección personal y recuperar el producto derramado con algún material absorbente (por ejemplo tierra o arcilla)

ELIMINACIÓN.

- **P501:** Una vez utilizado el contenido, realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde preparo la mezcla para aplicación. Disponga del envase como un residuo.

SECCIÓN III COMPOSICIÓN

	Sustancia química peligrosa	Inertes
Nombre	Spinosad	Propanodiol + Saldo
Composición	11.57 %	5.0 % + 84.4 %
Formula química	Spinosyn A + Spinosyn B	No Disponible
No. CAS	168316-95-8	57-55-6 + No Disponible
No. ONU	3082	No Disponible

SECCIÓN IV PRIMEROS AUXILIOS

Emergencia y Primeros auxilios:

Retirar a la persona intoxicada de la fuente de contaminación y exponerla al aire fresco, mantenerla en reposo y asegurarse de que respire libremente. Consiga atención médica inmediata.

Medidas precautorias en caso de:



INSECTICIDAS

Hoja de Seguridad

INGESTIÓN

No provoque el vómito, en caso de que ocurra de manera espontánea recostar al paciente del costado izquierdo para mantener abierta la vía aérea y prevenir broncoaspiración, si la persona tiene dificultad para respirar administre oxígeno, si no respira proceda a dar reanimación cardiopulmonar usando protección para evitar una contaminación. No se debe dar bajo ninguna circunstancia leche, mantequilla, aceite de ricino o bebidas alcohólicas.

INHALACIÓN

Abandonar inmediatamente la zona de peligro y exponerse al aire fresco.

CONTACTO

Quitar la ropa contaminada, enjuague inmediatamente la piel y ojos con abundante agua por lo menos 15 minutos.

Antídotos:

No existe antídoto específico.

Información importante para la atención médica primaria

Mantener en observación. Dar tratamiento sintomático.

SECCIÓN V MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

Medios de extinción:

- | | |
|-----------------------|----|
| • Agua: | SI |
| • Espuma: | SI |
| • CO ₂ : | SI |
| • Polvo químico seco: | SI |
| • Otros medios: | NO |

Equipo de protección personal específico para combate de incendios:

Equipo de protección personal completo incluyendo equipo de respiración autónomo. Si es posible usar el traje para bomberos profesionales

Procedimiento y precauciones especiales durante el combate de incendios:

Retire a toda persona ajena a la maniobra y sin equipo de protección personal, aísle el área, combátase desde la dirección en que sopla el viento o a la distancia más larga posible. Utilice rocío de agua, niebla o espuma regular, no use chorros de agua a alta presión. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego



SECCIÓN VI MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Procedimiento y precauciones inmediatas:

Abandonar la zona de emergencia inmediatamente. Aíslle y contenga el derrame.

Método de mitigación:

Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores de desechos. Detenga la fuga en caso de poder hacerlo para evitar la entrada a vías navegables, alcantarillado, sótanos o áreas confinadas. Cubrir con una hoja de plástico para prevenir su propagación.

SECCIÓN VII MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Para su manejo, transporte y almacenamiento:

- Almacenar en sus envases originales y en un lugar seguro bajo llave, ventilado, seco y lejos del calor.
- No almacenar en casas habitación.
- No almacenar junto a materias primas, granos, forrajes, comida o ropa.
- Mantener en área restringida y prohibir el manejo del producto a personas menores de 18 años, mujeres embarazadas en lactancia o personas irresponsables.
- No exponer al sol.
- Utilizar el equipo de protección adecuado para el manejo del producto.
- No comer, beber, ni fumar mientras se manipula. Lávese las manos completamente después de su manipulación. Lávese la ropa separadamente antes de usarla.

Otras precauciones:

- Los envases deben abrirse al aire libre, una vez abierto el envase debe emplearse todo el contenido, de ser posible durante el mismo día.

Siempre manejar, transportar y almacenar el producto acompañado de su respectiva Hoja de Transportación y Hoja de Seguridad.



INSECTICIDAS

Hoja de Seguridad

SECCIÓN VIII CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCION PERSONAL

Equipo de Protección Personal por área anatómica:

Respiratoria y Oral:	Se requiere mascarilla media cara facial, con filtros para vapores orgánicos, con prefiltro de partículas.
Cutánea (piel y cuerpo):	Ropa 100% de algodón, No pantalones cortos ni camisas sin manga, Botas resistentes a productos químicos, guantes de nitrilo
Cutánea (manos):	Utilice guantes químicamente resistentes como guantes de nitrilo, neopreno, polietileno.
Cutánea (ojos):	Gafas de seguridad o protector facial.

SECCIÓN IX PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Líquido viscoso estable, color blanco a beige, libre de materia suspendida
Temperatura de ebullición:	100 °C
Temperatura de fusión:	No Disponible
Temperatura de inflamación:	No Disponible
Temperatura de auto-ignición:	No Disponible
Densidad a 20 °C :	0.9982 g/mL - 1.0382 g/ml
pH:	8.24 100% CIPAC MT 75.1 (Sin mezcla)
Peso molecular:	No Disponible
Estado físico:	Líquido
Color:	Blancuzco
Olor:	Fuerte
Velocidad de evaporación:	No Disponible
Solubilidad en agua:	No Disponible
Presión de vapor:	No Disponible
Porcentaje de volatilidad:	No Disponible
Viscosidad:	1750 cPs - 2750 cPs
Suspensabilidad (agua cipac D)	80% Mínimo



INSECTICIDAS

Hoja de Seguridad

SECCIÓN X ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Sustancia:	Estable, no se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
Incompatibilidad:	Ninguna conocida.
Productos peligrosos de la descomposición:	Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: Óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono y dióxido de carbono.
Polimerización espontánea:	No aplica.
Otras condiciones:	Temperaturas elevadas.

SECCIÓN XI INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

Por vía de ingreso al organismo:

INGESTIÓN	No se prevén efectos nocivos por ingestión de cantidades pequeñas.
INHALACIÓN	No se ha encontrado información significativa. Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta)
CONTACTO	Un breve contacto es esencialmente no irritante para la piel. Puede provocar un dolor desmesurado el nivel de irritación de los tejidos oculares. Puede irritar levemente los ojos de forma transitoria.

Sustancia química considerada como:

CARCINOGENICA	No Carcinogénico
MUTAGENICA	Para el ingrediente(s) activo(s), los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los resultados de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.
TERATOGENICA	No teratógeno



INSECTICIDAS

Hoja de Seguridad

Información complementaria:

DL ₅₀ oral (rata):	>5,000 mg/kg
DL ₅₀ dermal (conejo):	>5,000 mg/kg
CL ₅₀ inhalatoria (rata):	>17.02 mg/l

SECCIÓN XII INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

La sustancia es tóxica para animales y plantas en medios acuáticos.

Ecotoxicidad:	LC ₅₀ (Cyprinus carpio (Carpa), 96 horas) = 4 g/l EC ₅₀ (Daphnia magna, 48 horas) = 1.5 mg/l EC ₅₀ (alga microscópica de la especie Navicula, 5 d) = 0.107 mg/l
Abejas:	LD ₅₀ (48 horas) = 0.06 µg/abeja

SECCIÓN XIII INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Método de eliminación:	Después de haber usado el contenido, enjuague tres veces este empaque y vierta la solución en la mezcla de aplicación. Luego inutilice el envase perforándolo. ¡LOS ENVASES NO SON REUTILIZABLES!
------------------------	--

SECCIÓN XIV INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- Transportar en vehículos exclusivos para materiales peligros marcados con rombo y número ONU.
- Los envases deben estar herméticamente cerrados y con sus etiquetas originales de identificación y precauciones.
- Deberán estar acompañados de su Hoja de Emergencia de Transportación.
- El operador debe portar su licencia específica tipo E de la S.C.T.
- Estos productos no deben transportarse junto a alimentos, materias primas, ropa y forrajes.



INSECTICIDAS

Hoja de Seguridad

Clase de riesgo: 9

No. ONU: 3082, substancia liquida potencialmente peligrosas para el medio ambiente, N.E.P. (Spinosad)

Algunos productos pueden arder pero no incendiarse inmediatamente. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan. El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos. Las fugas del control de incendio pueden causar contaminación. La inhalación del material puede ser dañina. El contacto puede causar quemaduras en piel y ojos. Algunos líquidos producen vapores que pueden causar sofocación y mareo.

Guía No. 171 (año 2024): En caso de emergencia llamar al número de teléfono presente en el documento de embarque o la Hoja de Transportación.

Si el tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, áisle y evacúe a 800 metros (1/2 milla) a la redonda. Retirarse inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

SECCIÓN XV INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones Nacionales:

- Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos:** El cual establece los lineamientos bajo los cuales se deberá realizar la transportación del presente producto.
- NOM-002-SCT-2011. Listado de las substancias y materiales peligrosos más usualmente transportados:** Norma Oficial en la cual se clasifica como substancia o material peligroso el presente producto.
- NOM-003-SCT-2008. Características de las etiquetas de envases y embalajes destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos:** Normatividad Oficial que establece las características de los envases y embalajes para la transportación de substancias o materiales considerados como peligrosos.
- NOM-004-SCT-2008. Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos:** Normatividad Oficial en el cual se establecen las características de identificación de las unidades en las cuales se transportan substancias y materiales peligrosos.



INSECTICIDAS

Hoja de Seguridad

- **NOM-005-SCT-2008. Información de emergencia para el transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos:** Normatividad Oficial en la cual se establecen los protocolos para atender emergencias relacionadas con substancias o materiales peligrosos.
- **NOM-232-SSA1-2009, PLAGUICIDAS:** Que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.
- **NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo:** Establece los requisitos bajo los cuales se elaboró la presente hoja de datos de seguridad.

SECCIÓN XVI OTRA INFORMACIÓN

Control de actualizaciones:

Fecha de elaboración: 3 de Octubre del 2019

Fecha de última actualización: 23 de enero del 2026

Abreviaturas:

CAS: (Chemical Abstract Service) Entidad que organiza la información publicada en el chemical abstracts por la sociedad Química Americana.

CL50: Concentración Letal del 50%

CE50: Concentración de vigencia 50%

DL50: Dosis letal 50%

ONU: Naciones Unidas

SCT: Secretaría de Caminos y Transportes

La información declarada en la presente HDS 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.

FIN DEL DOCUMENTO.