

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto:	SPINET®	
Datos del formulador:	ANHUI HUAXING CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD. Wujiang Town, Hexian Country, Anhui 238251, China	
Titular del registro:	AVGUST-ECUADOR S.A. Av. León Febres Cordero, Ciudad Millenium. Ed. Platinum I, Piso 07, Of. 702 Daule – Ecuador Teléfono: (04) 6061360	
Uso:	Insecticida	
Teléfonos de Emergencia:		EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL: ECU 911 o al Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico CIATOX 1800 VENENO (836366). Atención ININTERRUMPIDA las 24 horas. AVGUST-ECUADOR S.A. Teléfono: (02) 6016686 - Quito.

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clases de peligro:

Categoría toxicológica:	4- Ligeramente Peligroso
Riesgos a la salud:	Nocivo en caso de ingestión. Nocivo en contacto con la piel. Nocivo si se inhala. Causa irritación moderada a los ojos; Cuidado, evite el contacto. POSIBLE TERATOGENICO.
Síntomas de intoxicación	<u>Por Ingestión:</u> La toxicidad de una dosis oral simple es muy baja. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo, no es probable que causen daño. El producto se clasifica como poco peligroso por vía oral. <u>Por inhalación:</u> Una exposición simple al producto pulverizado, es poco probable que cause daño. <u>Por contacto con la piel:</u> puede causar leve irritación dermal con enrojecimiento temporario localizado. No sensibilizante alérgico. <u>Por contacto con los ojos:</u> Puede causar leve irritación ocular.
Riesgos al ambiente:	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el agua y el medio ambiente.

2.2. Categorías de peligro:	Toxicidad oral IV Toxicidad inhalatoria IV Toxicidad cutánea IV Irritación ocular II Irritación cutánea III Sensibilizante dermal Posible Teratogénico
2.3. Palabras de advertencia:	ATENCIÓN
2.4. Indicaciones de peligro:	Nocivo en caso de Ingestión, Nocivo en contacto con la piel, Nocivo si se Inhala; Causa irritación moderada a los ojos; Cuidado, evite el contacto. POSIBLE TERATOGENICO.
2.5. Pictogramas de peligro:	

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

No.	NOMBRE COMÚN	No. CAS	CONCENTRACIÓN (P/V)
1	Spinetoram	935545-74-7	60 g/l
2	Aditivos c.s.p.	-----	1 l

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Instrucciones en caso de accidentes:

Ingestión:	No induzca el vómito, ni administre nada por vía oral.
Contacto con los ojos:	Lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Examine los ojos del paciente con personal médico.

Contacto con la piel:	Retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón.
Inhalación:	Conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.
4.2 Instrucciones a los profesionales de la salud:	Tratamiento convulsiones con diazepam. Use clorhidrato de proparacaina para ayudar a la irrigación ocular.
4.3 Antídotos	No tiene antídotos específicos. "Si ocurre el envenenamiento contactar a un médico o a un Centro para información de envenenamientos"
4.4 Signos y síntomas en caso de intoxicación:	En caso de intoxicación acuda inmediatamente a la unidad de salud más cercana y muestre la etiqueta y la hoja Informativa adjunta, cuando corresponda.
4.5 Indicaciones adicionales.	No presenta.

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

5.1 Orientación para extinción de incendios y medios de extinción:	Evacuar a las personas que requieran ayuda a un lugar más seguro, trasladarlos a las casas de salud. Cercar la zona, mantener fuera del área de peligro a la gente inoperante. Ubíquese en posición contra el viento. Limitar el uso de agua pulverizada de enfriamiento a los materiales expuestos al fuego. Contenga el escurrimiento del agua construyendo diques para evitar contaminación de alcantarillas y fuentes de agua. Materiales de extinción: Dióxido de carbono (CO₂), polvo químico seco (PQS), espuma.
5.2 Peligros específicos:	No posee peligros específicos.
5.3 Productos de reacción y gases de combustión:	Al quemarse puede que algunos de los componentes de este producto se descompongan. El humo puede contener componentes tóxicos y/o irritantes, tales como dióxido de carbono y monóxido de carbono.
5.4 Equipos de protección personal	Usar equipo de respiración autónomo que posea un filtro universal y un filtro de partículas. Use ropa protectora, como casco, zapatos de seguridad, guantes de nitrilo y protección facial.
5.5 Balance de materiales:	Al quemarse puede que algunos de los componentes de este producto se descompongan. El humo puede contener componentes tóxicos y/o irritantes, tales como dióxido de carbono y monóxido de carbono.

5.6 Peligros especiales:

Peligro de Fuego: La descomposición emite humos tóxicos de óxidos de nitrógeno y óxidos de azufre. Peligro de Explosión: El producto no es explosivo. Reactividad: El producto es estable en condiciones de manejo y almacenamiento normal.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**6.1 Acciones a tomar:**

Cerrar todas las posibles fuentes de ignición y no fumar. Cercar inmediatamente toda el área de derrame. Mantener lejos a las personas espectadoras en sitios ventilados. Evitar el contacto con los ojos, la piel y ropa, así como la inhalación. Los derrames y eliminación de desechos pueden potencializar la exposición personal.

6.2 Precauciones y equipo de protección personal:

Durante las operaciones de mitigación debe utilizar el equipo de protección personal completo. Utilizar overol de algodón abotonados en el cuello y las muñecas de las mangas, usar guantes protectores de materiales tales como nitrilo, neoprene o Viton brand. Para la salpicadura del producto y los vapores o rocíos que se desprenden, usar gafas o pantalla protectora de cara. El calzado debe ser impermeable.

6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza:

De ser necesario construya diques para limitar la contaminación, proceda a contener el derramamiento/limpiar el suelo u objetos contaminados para lo cual debe colocar arena, aserrín u otro material absorbente, sobre el derrame, coleccionar el material contaminado y guardarlo debidamente etiquetado en tambores sellados para la eliminación segura conforme la normativa nacional. Evitar almacenarlos cerca de fuentes de agua o casas.

6.4 Medidas ambientales:

No deseche los residuos en fuentes de agua. Para eliminar los envases después de usar el contenido inutilice la funda o bolsa cortándola, y entréguela al distribuidor para su posterior disposición final. Si se contaminó a los desagües, arroyos, o cualquier otra fuente de agua, advertir a las autoridades locales.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Mantenerlo fuera del alcance de los niños. Utilizar el equipo de protección personal completo durante estas labores. No comer, fumar o beber durante su manipulación y lavarse las manos, brazos y cara con abundante agua y jabón antes de realizar estas acciones. Evitar el contacto con los ojos, la piel y el vestido, así como la inhalación del producto.

El producto debe ser almacenado en su recipiente original cerrado herméticamente, con los sellos hacia arriba, lejos de bebidas y alimentos para las personas y animales. Evitar su liberación al medio ambiente.

Guardarlo en un lugar cerrado seco y bien ventilado con una temperatura entre 0 y 49°C, fuera de la luz directa del sol. Mantenerlo lejos del fuego y de las fuentes de ignición. No permitir que se moje durante el almacenamiento, puesto que se reduciría su eficacia. Se lo debe almacenar y transportar de acuerdo a las regulaciones locales.

Para limpiar el suelo y objetos contaminados con este producto use material absorbente como arena o serrín y lave con detergente y agua.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Información sobre BPM del producto:	Almacenar en un área bien ventilada, con temperaturas inferiores a 49°C. El producto es estable bajo las condiciones de uso. Evitar agentes oxidantes fuertes y mantenerlo lejos de las fuentes de ignición y calor.
8.2 Directrices sobre exposición:	Colocar en caso de existir, caso contrario colocar la frase: "No se ha establecido ninguna norma para la exposición profesional al producto y sus ingredientes".
8.3 Protección general:	Puede irritar a los ojos, a la nariz, garganta y piel. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No inhalar el polvo o el vapor de la aspersión. Antes de comer, fumar o beber lavarse manos, brazos y cara con agua y jabón. El EPP y ropa contaminada debe ser lavado diariamente, separado del resto de ropa.
Ocular:	Utilizar mascarillas faciales transparentes en climas calurosos. Gafas individuales, transparentes en clima no húmedo.
Respiratoria:	Respirador de cartucho químico con filtro universal y de partículas que cubra toda la cara: ojos, nariz y boca, caso contrario utilizar un respirado de medio rostro junto con gafas.
Piel:	Overol completo sobre camisa de manga larga y pantalones, delantal resistente a químicos, guantes de butilo o nitrilo resistente a químicos, botas de caucho.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Aspecto:	
9.1.1 Estado físico:	Líquido
9.1.2 Color:	Blanco a amarillo claro
9.1.3 Olor:	Olor húmedo

9.2 Estabilidad en el almacenamiento:	Estable después del almacenamiento por 24 meses en condiciones normales de almacenamiento en un lugar fresco y bien ventilado.
9.3 Densidad relativa:	1.00 - 1.17 g/ml
9.4 Inflamabilidad (para líquido):	No aplica
9.5 pH:	6.0 – 7.0
9.6 Explosividad:	No explosivo
9.7 Humedad y humectabilidad	No aplica
9.8 Persistencia de espuma:	Máx. 19 ml después de 1 min
9.9 Suspensibilidad:	93.5%
9.10 Análisis granulométrico en húmedo/tenor de polvo:	Pasa 99.5% por un tamiz de 75 µm.
9.11 Análisis granulométrico en seco:	No aplica
9.12 Estabilidad de la emulsión	No aplica
9.13 Corrosividad:	No corrosivo
9.14 Incompatibilidad conocida con otros productos:	Se recomienda hacer una prueba de compatibilidad a pequeña escala previo a la aplicación.
9.15 Densidad a 20 °C en g/ml:	1.00 - 1.17 g/ml
9.16 Punto de inflamación:	No aplica
9.17 Viscosidad:	No aplica
9.18 Índice de sulfonación	No aplica
9.19 Dispersión:	No aplica
9.20 Desprendimiento de gas:	No aplica

9.21 Soltura o fluidez:	No aplica
-------------------------	-----------

9.22 Índice de yodo e índice de saponificación (para aceites vegetales):	No aplica
--	-----------

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Período de estabilidad:	Estable después del almacenamiento por 24 meses en condiciones normales de almacenamiento en un lugar fresco y bien ventilado.
------------------------------	--

10.2 Condiciones a evitar:	No presenta
----------------------------	-------------

10.3 Productos peligrosos de la descomposición:	Cuando la sustancia es calentada hasta la descomposición puede emitir humos corrosivos y/o tóxicos.
---	---

10.4 Materiales incompatibles:	Es incompatible con compuestos de reacción alcalina y ácidos fuertes.
--------------------------------	---

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Vías de exposición:	Ingestión, inhalación, contacto de los ojos y contacto de la piel.
--------------------------	--

11.2 Toxicidad aguda:

Toxicidad oral en ratas	DL ₅₀ > 5000 mg/kg
-------------------------	-------------------------------

Toxicidad dermal en ratas	DL ₅₀ > 5000 mg/kg
---------------------------	-------------------------------

Toxicidad inhalatoria en ratas	CL ₅₀ > 7.0 mg/l
--------------------------------	-----------------------------

Irritación ocular en conejos	Mínimo irritante ocular, reversible.
------------------------------	--------------------------------------

Irritación dermal en conejos	No irritante dermal.
------------------------------	----------------------

Sensibilización en cobayos	No es sensibilizante dermal.
----------------------------	------------------------------

11.3 Toxicidad crónica:

Carcinogenicidad: NOAEL: 10.8 mg/Kg de peso corporal por día (2 años en ratas). Es imposible que Spinetoram posea riesgo cancerígeno para los humanos. Efecto crítico: Vacilación celular en tiroides, degeneración retiniana a dosis superiores a LOAEL en ratas.

Teratogenicidad: Se descubrió que Spinetoram no es genotóxico, oncogénico, neurotóxico ni teratogénico para los mamíferos (a pesar de ser neurotóxico para los insectos). Sin embargo, causó distocia y un ligero aumento en la pérdida posterior a la implantación en las represas que no muestran distocia. Otro hallazgo o posible preocupación es la degeneración retiniana en ratas en un estudio de 2 años. El efecto histopatológico asociado con la exposición a Spinetoram en todas las especies de prueba fue la vacuolación citoplasmática, particularmente de células parenquimatosas y macrófagos. Los NOAEL más bajos determinados para los estudios de dosis repetidas presentados fueron los estudios dietéticos de 90 días y 1 año.

Neurotoxicidad: Todas las ratas sobrevivieron. Disminución de la ganancia de peso corporal y la pérdida de peso ocurrió posiblemente como un resultado de temblores. También se observó temblores, convulsiones, salivación excesiva, alteración en los reflejos de enderezamiento. La actividad motora fue normal en todos los animales. Se observó vacuolización neuronal citoplasmática, principalmente en el tronco cerebral pero también en medio lateral de la médula espinal ventral (la materia gris y blanca). Atrofia del músculo esquelético (probablemente neurogénica) ocurrió en 3/7 machos HD. Los signos neurológicos e histopatológico son considerados los posibles efectos adversos. Se determinó un NOAEL/NOEL (M/F) fue de 1 mg/kg/día (neurotoxicidad clínica e histológica).

Corto plazo:	El NOAEL en el estudio de 90 días fue de 11 mg/kg de peso corporal por día.
Largo plazo:	NOAEL: 10.8 mg/Kg de peso corporal por día (2 años en ratas) 18.8 mg/kg de peso corporal por día (18 meses en ratones). Es imposible que Spinetoram posea riesgo cancerígeno para los humanos. Vacilación celular en tiroides, degeneración retiniana a dosis superiores a LOAEL en ratas.
11.4 Efectos inmediatos, retardados y crónicos por exposición:	Basado en el hallazgo de distocia en el estudio multigeneracional de ratas, se propone la clasificación 7 como tóxico para la reproducción Categoría 2, H361f 'Se sospecha que perjudica la fertilidad' para spinetoram, con un NOAEL parental y reproductivo de 10 mg / kg pc por día, y un NOAEL para la descendencia de 75 mg / kg pc por día. Se consideró que los efectos adversos de las crías a 75 mg / kg pc por día estaban relacionados con la distocia (es decir, evidencia de toxicidad para la reproducción) en lugar de la toxicidad específica de la descendencia. No se observó toxicidad en el desarrollo en ratas o conejos. No se mostraron efectos neurotóxicos después de la exposición aguda o repetida de ratas.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Efectos ecotoxicológicos sobre especies:

DL50 aves:	> 2250 mg/kg <i>Colinus virginianus</i>
CL50 peces:	3.46 mg/l <i>Oncorhynchus mykiss</i> , (96h)
Bioacumulación en peces:	Bioacumulación baja (BCF = < 100)

EC ₅₀ <i>Daphnia magna</i> :	0.00059 mg/l (48h)
EC ₅₀ Algas:	402 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , (72h)
DL ₅₀ <i>Apis mellifera</i> :	Oral: 1.1 µg/abeja; Contacto: 0.8 µg/abeja
CL ₅₀ <i>Eisenia foetida</i> :	> 500 mg/kg suelo

12.2 Efectos sobre el medio abiótico:

Disipación ambiente: No es persistente en el suelo ni agua (degradación rápida por fotólisis).

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PQUA

- Distribuir el remanente usando un pulverizador y pulverizando a mayor velocidad en el mismo campo en la última parcela tratada
- Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reusarse. Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, inutilícelo triturando o perforándolo y devuélvalo al distribuidor para su disposición final.
- Almacenar en un sitio seguro, retirado de alimentos y medicinas para consumo humano o animal, bajo condiciones que garantice su conservación (lugar oscuro, fresco y seco). Conservar el producto en el empaque original, etiquetado y cerrado.
- En la región Costa, el distribuidor dará aviso a AVGUST-ECUADOR para la recolección (que será efectuada por los vendedores) de los envases en fundas de polietileno y transporte hacia las bodegas de AVGUST-ECUADOR (ubicadas en el Km 1.5 Vía Durán-Tambo, frente a importadora Hinojosa). Seguido de esto se dará aviso al gestor autorizado por el MAE, quien se encargará de la recolección y disposición final de los envases.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

NO TRANSPORTAR ESTE PRODUCTO CON ALIMENTOS, MEDICAMENTOS, BALANCEADOS O CUALQUIER PRODUCTO DE USO HUMANO O ANIMAL.

TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG)

Clase:	9
No. O. N.U.:	3082

Grupo de embalaje:	III
Nombre apropiado del embarque:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Contiene Spinetoram).
TRANSPORTE CARRETERA (ADR)	
Clase:	9
No. O. N.U.:	3082
Grupo de embalaje:	III
Nombre apropiado del embarque:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Contiene Spinetoram).
TRANSPORTE FERROCARRIL (RID)	
Clase:	9
No. O. N.U.:	3082
Grupo de embalaje:	III
Nombre apropiado del embarque:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Contiene Spinetoram).
TRANSPORTE NAVEGACIÓN (ADN)	
Clase:	9
No. O. N.U.:	3082
Grupo de embalaje:	III
Nombre apropiado del embarque:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Contiene Spinetoram).

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

OSHA:	No aplica
ISTAS:	No incluido
IRAC	Grupo 5: Moduladores alostéricos del receptor nicotínico de acetilcolina.
NFPA:	Salud: 1; Inflamabilidad: 1; Reactividad: 1
IARC:	No clasificado como carcinogénico (US EPA: Grupo E - No carcinogénico).
COMUNIDAD ANDINA:	Decisión 804. Producto Ligeramente Peligroso
Categoría Toxicológica:	4 - Ligeramente peligroso.

16. OTRAS INFORMACIONES

La información presentada en esta hoja de seguridad ha sido obtenida de fuentes confiables y está basada en las regulaciones vigentes en el país, presenta la mejor información referente a la seguridad y riesgo del producto para la salud y el ambiente, así como las precauciones durante la manipulación del producto. La información relacionada con el uso propio del producto se halla proporcionada en la etiqueta.

Cada usuario es responsable del uso y manejo de la información presentada en esta hoja de seguridad, la compañía no se hace responsable por ningún tipo de daño que resulte del uso o exactitud de esta información.

V1.07-08-2026.VM