



ZAFRA
CROP PROTECTION

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

MONITOR

(Abamectin 20 g/l + Spirodiclofen 200 g/l, SC)

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL I.A., O DEL PQUA Y SU FABRICANTE, FORMULADOR Y TITULAR

Nombre: Abamectin 20 g/l + Spirodiclofen 200 g/l, SC

Formulador:
QINGDAO HISIGMA CHEMICALS CO., LTD. - China

Titular del Registro:
ESPAGROTEC ESPECIALIDADES AGRICOLAS CIA. LTDA

Dirección: Av. General Enriquez N° 8 y Av. General Rumiñahui #8, Sangolquí - Ecuador

Clase de Uso: Insecticida (INS)
Formulación: Suspensión Concentrada (SC)



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 del día. Para mayor información dirigirse a ESPAGROTEC ESPECIALIDADES AGRICOLAS CIA. LTDA: (02) 3808224

1.2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO O PELIGROS

MANÉJESE CON PRECAUCIÓN:

- Nocivo en caso de ingestión.
- Nocivo en contacto con la piel.
- Nocivo si se inhala.
- Evitar que el producto entre en contacto con piel ojos y ropa.
- Cuidado, evite el contacto, posible teratogénico.
- Cuidado, evite el contacto (neurotóxico).
- Cuidado, evite el contacto, posible carcinógeno.

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA: 4-LIGERAMENTE PELIGROSO con franja azul pantone 293-C.

PICTOGRAMAS DE PELIGRO:

Categoría 4: Atención

Grave para la salud



R -Frases de Riesgo (H):

H302: Nocivo por ingestión
H312: Nocivo en contacto con la piel
H332: Nocivo si se inhala

PELIGROS AL AMBIENTE

Categoría 1: PELIGROSO



H400: Muy Tóxico para organismos acuáticos.

Frases de Prevención (P)

P405: Guardar bajo llave.
P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
P261: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
P262: Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa
P264: Lavarse cuidadosamente tras la manipulación.
P270: No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
P271: Utiliza únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
Frases de prudencia en caso de intervención (P)

P330: Enjuagarse la boca

P331: No provocar vómito

Frases de prudencia en caso de almacenamiento (P)

P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Manténgase el recipiente herméticamente cerrado.

P501: Elimine el contenido del recipiente conforme a la reglamentación nacional.

1.3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

NOMBRE QUÍMICO IUPAC:

Abamectin: (1'R,2R,3S,4'S,6S,8'R,10'E,12'S,13'S,14'E,16'E,20'R,21'R,24'S)-2-butan-2-yl-21',24'-dihydroxy-12'-[(2R,4S,5S,6S)-5-[(2S,4S,5S,6S)-5-hydroxy-4-methoxy-6-methyloxan-2-yl]oxy-4-methoxy-6-methyloxan-2-yl]oxy-3,11',13',22'-tetramethylspiro[2,3-dihydropyran-6,6'-3,7,19-trioxatetracyclo[15.6.1.14,8.020,24]pentacosa-10,14,16,22-tetraene]-2'-one;(1'R,2R,3S,4'S,6S,8'R,10'E,12'S,13'S,14'E,16'E,20'R,21'R,24'S)-21',24'-dihydroxy-12'-[(2R,4S,5S,6S)-5-[(2S,4S,5S,6S)-5-hydroxy-4-methoxy-6-methyloxan-2-yl]oxy-4-methoxy-6-methyloxan-2-yl]oxy-3,11',13',22'-tetramethyl-2-propan-2-ylspiro[2,3-dihydropyran-6,6'-3,7,19-trioxatetracyclo[15.6.1.14,8.020,24]pentacosa-10,14,16,22-tetraene]-2'-one

Spirodiclofen: 3-{(2,4-dichlorophenyl)-2-oxo-1-oxaspiro[4.5]dec-3-en-4-yl} 2,2-dimethylbutyrate

NÚMERO CAS:

Abamectin: 71751-41-2

Spirodiclofen: 148477-71-8

IDENTIDAD Y CONCENTRACIÓN DE LOS COMPONENTES PELIGROSOS

Abamectin	20 g/l
Spirodiclofen	200 g/l
Aditivos c.s.p.	1 l

1.4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

- **En caso de inhalación:** Conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciñese de que respira sin dificultad. **En caso de contacto con la piel:** retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón. **En caso de contacto con los ojos:** Lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. **En caso de ingestión:** NO INDUZCA AL VÓMITO, NI ADMINISTRE NADA POR VÍA ORAL.
- **ANTÍDOTO:** No existe antídoto específico.
- **SÍNTOMAS EN CASO DE INTOXICACIÓN:** **Contacto:** Irritación de ojos, piel y mucosas. Lagrimeo, conjuntivitis, dermatitis de contacto. **Ingestión:** Alteraciones gastrointestinales. Náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal. Taquicardia e hipotensión. Depresión neurológica, con somnolencia, ataxia, cefalea y discinesia. Temblores y dolores musculares. Artralgia. Aumento del tiempo de protrombina. **Inhalación:** Puede provocar tos, disnea y aumento de la secreción mucosa. Rinitis y faringitis.
- **TRATAMIENTO MÉDICO:** Tratamiento sintomático.

1.5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Permanecer lejos del fuego.
- Prohibida la entrada en áreas bajas.
- Mover los contenedores del área de fuego y si se puede fuera del peligro.
- Combatir el fuego a máxima distancia.
- Extinguir con espumas de tipo alcohol o universales, polvos químicos secos y aspersiones de agua para incendios grandes.
- Incendios pequeños deben extinguirse con dióxido de carbono y polvo químico.
- Usar equipo de respiración propio o autónomo al combatir fuegos en espacios cerrados.
- Tener un aparato de respiración y atuendo de protección especial, botas, guantes, máscara para gases o equipo de respiración autónomo.

La combustión o descomposición térmica puede desprender Óxidos de carbono, cloruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno.

1.6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

EFFECTOS PARA MINIMIZAR DERRAMES



ZAFRA
CROP PROTECTION

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

Si el envase está roto o está goteando, póngalo dentro de otro envase e identifíquelo inmediatamente.

Prevenir la entrada hacia alcantarillas, áreas confinadas o cuerpos de agua.

PRECAUCIONES PERSONALES Y EQUIPO DE PROTECCIÓN

Piense primero en protegerse a sí mismo, a los demás que estén cerca y el área alrededor - especialmente las fuentes del agua.

Usar equipo de seguridad (casco, overol, respirador, gafas, guantes, botas) para el ingreso al área contaminada.

MÉTODOS Y MATERIALES DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA

Nunca intente limpiar un pesticida derramado, a menos que tenga el equipo de protección personal y los materiales de limpieza correctos (tambor y/o sacos con material absorbente como aserrín, arena o tierra, pala, escoba, fundas de polietileno).

Recoger el producto humedecido, con una pala o por aspiración a contenedores debidamente identificados

No use agua. El pesticida derramado se esparcirá más.

Si se riega sobre la tierra, deben recogerse por lo menos dos pulgadas.

1.7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN: Evitar el contacto físico directo con los plaguicidas. Tener conocimiento sobre primeros auxilios. Usar el equipo de seguridad completo como guantes, overol y gafas. Mantener la ropa de protección separada de los plaguicidas. Las personas no capacitadas no deben manipular este químico. Verificar la inexistencia de fugas o derrames provenientes de los contenedores, bidones o autotanques. Poseer materiales para la limpieza (palas, aserrín, arena, etc.). Mantener una total abstención de comer, beber o fumar. No utilizar materiales fácilmente inflamables para estibar materiales peligrosos. Los plaguicidas deberán conservarse en los envases originales, bien etiquetados. Portar la hoja de seguridad de cada uno de los productos químicos peligrosos transportados. Cada anaquel y estante debe ser debidamente identificado.

ALMACENAMIENTO: Disponer de extintores, equipos de primeros auxilios, detectores de humo y sistema de alarma. El lugar debe contar con buena ventilación (1m producto techo paredes) y circulación de aire. Piso impermeable y sin grietas. Puertas de emergencia. Ducha de emergencia. Guardar el producto fuera del alcance de los niños. Mantener a temperatura estable, lejos de fuentes de calor y de flama abierta, en un lugar con buena ventilación y seco. Los envases deben almacenarse con los cierres hacia arriba de tal forma que no se dañen unos con otros y estar debidamente identificados. Apilar de acuerdo al grado de compatibilidad con otros productos. No almacenar el producto en botellas de bebidas o envases que se destinarán o irán a contener alimentos. Poseer personal capacitado para actuar en caso de peligro. Sustituir las etiquetas estropeadas.

1.8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

PRÁCTICAS DE MANEJO PARA MINIMIZAR EL RIESGO A LA SALUD

- Utilizar equipo de protección durante las operaciones con el plaguicida
- Lavar la ropa contaminada por separado
- Después de la aplicación del plaguicida bañarse con abundante agua y jabón
- Poseer materiales para la limpieza (palas, aserrín, arena, etc.)
- Los plaguicidas deberán conservarse en los envases originales, bien etiquetados
- Almacenar de manera que se vea fácilmente la etiqueta
- No almacenar junto con alimentos, semillas, medicamentos

DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL

- Utilizar ventilación en caso de que la niebla sea un problema para mantener los niveles de aire por debajo del límite recomendado de exposición

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Overol usado sobre camisa de mangas largas y pantalones largos, u Overol con laminado plástico -o cualquier otro tipo de laminado
- Guantes de Butilo, o Guantes de Nitrilo, Otros guantes donde aparecen en una tabla de selección y guía para indicar que son resistentes al químico del pesticida por el período de tiempo requerido para terminar la tarea de trabajo.
- Zapatos resistentes a productos químicos, Botas o Botines (cubre calzado) resistentes a productos químicos.

- Sombrero estilo safari de goma o con laminado plástico o sombrero de bombero, o Capucha con capa de plástico o con otro tipo de barrera, o capucha plástica o de goma, Capucha integral o casco que es parte de algunos equipos para protección respiratoria.
- Mascarilla con filtros para químico. Cambiar el cartucho de acuerdo a las recomendaciones del fabricante o cuando se tenga dificultades al respirar, usar gafas protectoras o máscaras ajustadas a la cara.

1.9. PROPIEDADES FÍSICAS QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido, blanquecino con olor inodoro
Estabilidad almacenamiento:	Estable durante el período de 2 años en condiciones normales de almacenamiento.
Densidad relativa:	1.07 g/ml
Punto de inflamación:	No inflamable
pH:	5.0 – 8.5
Explosividad:	No es explosivo
Humedad:	No aplica por su formulación
Humectabilidad:	No aplica por su formulación
Análisis gran. en seco:	No aplica por su formulación
Estabilidad de la emulsión:	No aplica por su formulación
Corrosividad:	No corrosivo
Incompatibilidad:	No compatible con captan
Densidad a 20°C:	1.07 g/ml
Punto inflamac. (aceites y sol):	No aplica por su formulación
Índice de sulfonación:	No aplica por su formulación
Desprendimiento de gas:	No aplica por su formulación
Soltura o fluidez:	No aplica por su formulación
Índice de yodo e índice de sap:	No aplica por su formulación

1.10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: No disponible

Estabilidad de almacenamiento:

Estable durante el período de 2 años en condiciones normales de almacenamiento.

Posibilidad de reacciones peligrosas:

No ocurrirá polimerización.

Condiciones que deben evitarse:

Temperaturas extremas, luz.

Materiales incompatibles:

Oxidantes fuertes, ácidos, bases.

Productos de descomposición peligrosos:

La combustión o descomposición térmica puede desprender Óxidos de carbono, cloruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno.

1.11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

VIAS DE EXPOSICIÓN: Inhalatoria y dermal

DL50 Oral: 2000 mg/kg.

DL50 Dérmica: > 2000 mg/kg.

CL50 Inhalatoria: > 2.16 mg/l.

Irritación dérmica: Irritación leve o ligera, o eritema ligero, o no irritación.

Irritación ocular. Efectos mínimos que desaparecen en menos de 24 horas.

El PQUA no es Sensibilizante

Toxicidad Crónica:

Cuidado, evite el contacto, posible teratogénico.

Cuidado, evite el contacto (neurotóxico).

Cuidado, evite el contacto, posible carcinógeno



ZAFRA
CROP PROTECTION

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

No es mutagénico

1.12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad:

Abamectin

CL50 para trucha (*Oncorhynchus mykiss*): 0,0087 mg l⁻¹
EC50 (48 horas) agudo (*Daphnia pulex*): 0,00056 mg l⁻¹
EC50 para Alga (*Raphidocelis subcapitata*): >1.59 mg l⁻¹
DL50 aguda para aves (*Colinus virginianus*): 26 mg/kg
DL50 contacto agudo Abeja (*Apis mellifera*): 0,001 ug/abeja.
DL50 oral agudo Abeja (*Apis mellifera*): > 0,004 ug/abeja.
CL50 lombriz del suelo (*Eisenia foetida*): 33 mg/kg

Spirodiclofen

CL50 para trucha (*Oncorhynchus mykiss*): >0,035 mg l⁻¹
EC50 (48 horas) agudo (*Daphnia magna*): > 0,051 mg l⁻¹
EC50 para Alga (*Raphidocelis subcapitata*): 0,06 mg l⁻¹
DL50 aguda para aves (*Colinus virginianus*): >2000 mg/kg
DL50 contacto agudo Abeja (*Apis mellifera*): >2000 ug/abeja.
DL50 oral agudo Abeja (*Apis mellifera*): >196 ug/abeja.
CL50 lombriz del suelo (*Eisenia foetida*): >1000 mg/kg

Abamectin:

No volátil
No persistente

Spirodiclofen:

No persistente
Baja lixiviabilidad
No volátil

1.13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PQUA Y DEL I.A.

Método de eliminación de residuos de plaguicidas:

Al momento de la preparación y aplicación se debe evitar generar sobrantes de mezcla mediante:

- Emplear el volumen de agua y dosis recomendados en la etiqueta
- Calibrar los equipos de aplicación

Producto: El método más eficiente y seguro de eliminación de cantidades considerables de producto (caducados o fuera de especificaciones) es la incineración por calcinación a altas temperaturas.

La disposición de los lavados, material contaminado y otros materiales de desecho según las regulaciones vigentes. Para envases usados aplique lo siguiente: Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizar. Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo triturándolo o perforándolo. Entregue el envase al distribuidor para la disposición final.

Envases contaminados: La eliminación de residuos debe realizarse de conformidad con las leyes y normativas regionales, nacionales y locales aplicables. Consulte la etiqueta del producto para información adicional. No reutilice el contenedor.

1.14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

CLASIFICACIÓN ADR/ RID (Transporte terrestre)

Nombre propio del transporte..... SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Abamectin + Spirodiclofen)
Clase..... 9
N ° ONU.....3082
Grupo de embalaje..... III

CLASIFICACIÓN IMDG (Transporte Marítimo)

Nombre propio del transporte..... SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Abamectin + Spirodiclofen)
Clase..... 9
N ° ONU.....3082
Grupo de embalaje.....III

Contaminante marino: si

CLASIFICACIÓN IATA/OACI (Transporte aéreo)

Nombre propio del transporte..... SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Abamectin + Spirodiclofen)

Clase..... 9
N ° ONU..... 3082
Grupo de embalaje..... III

1.15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

NORMAS APLICABLES

Decisión 804 y Resolución 2075. Norma Andina para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola.

1.16. INFORMACIÓN ADICIONAL

En Ecuador comunicarse con:

ESPAGROTEC ESPECIALIDADES AGRICOLAS CIA. LTDA

Dirección: Av. General Enriquez N° 8 y Av. General Rumiñahui #8,
Sangolquí - Ecuador.
Telf.: (02) 3808224