1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del producto: SIR-ONE®
Categoría: Insecticida (INS)
Tipo de producto: Plaguicida Químico de Uso Agrícola
N° Registro: PQUA N° 2438-SENASA
Formulador: Agrohao Company Ltd.
Importador y Distribuidor: SERFI S.A. Av. República de Panamá 2577. Lima 13 – Perú.

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación Toxicológica:
MODERADAMENTE PELIGROSO – DAÑINO
Peligros para la salud:
Este producto es DAÑINO, no ingerir.
Peligroso si es inhalado.
Causa irritación moderada a los ojos.
Peligros para el ambiente:
Peligroso para organismos acuáticos.
Peligroso para abejas.

3. COMPOSICIÓN DE / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Identificación del producto: Emamectin benzoate 100 g/Kg + Lufenuron 400 g/Kg
Formulación: Gránulos Dispersables (WG)
Composición: Emamectin benzoate 100 g/Kg + Lufenuron 400 g/Kg + aditivos csp 1 Kg
Ingrediente activo: Emamectin benzoate + Lufenuron
Grupo químico: Microorganismos derivados + Benzoylurea
Nombre IUPAC:
Emamectin benzoate: [(2*S*,3*S*,4*S*,6*S*)-6-[(2*S*,3*S*,4*S*,6*R*)-6-[(1´*R*,2*R*,3*S*,4´*S*,6*S*,8´*R*,10´*E*,12´*S*,13´*S*,14´*E*,16´*E*,20´R,21´R,24´S)-2-[(2*S*)-butan-2-yl]-21´.24´-dihydroxy-3,11´,13´,22´-tetramethyl-2´-oxospiro[2.3-dihydropyran-6,6´-3,7,19-trioxatetracyclo[15.6.1.1^{4,8}.0^{20,24}]penta cosa-10.14.16.22-tetraene]-12´-yl]oxy-4-methoxy-2-methyloxan-3-yl]oxy-4-methoxy-2-methyloxan-3-yl]-methylazanium; benzoate
Lufenuron: (*RS*)-1-[2,5-dichloro-4-(1,1,2,3,3,3-hexa fluoro propoxy) phenyl]-3-(2,6-difluorobenzoyl) urea
Fórmula Química: Emamectin benzoate: $C_{56}H_{81}NO_{15}$
Lufenuron: $C_{17}H_8Cl_2F_8N_2O_3$
Número CAS: Emamectin benzoate: 155569-91-8, Lufenuron: 103055-07-8

4. PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión: No inducir al vómito si la persona está inconsciente. Consultar inmediatamente un médico y mostrarle la etiqueta.
Inhalación: Mover al paciente a un lugar ventilado. Administrar respiración artificial. Consiga atención médica si persiste la dificultad respiratoria.
Contacto dermal: Retirar la ropa y calzado contaminado. Bañarse con abundante agua y jabón por 15 minutos.
Contacto ocular: Enjuagar los ojos con agua limpia durante 15 minutos. Buscar atención médica.
Tratamiento médico: No hay antídoto específico. Seguir tratamiento sintomático y de soporte.

Teléfonos de emergencia:
SAMU: 106
SERFI: (01) 710-4068

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción: Polvos químicos secos, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono.
En caso de incendio, productos de reacción y gases de combustión: Puede generar un denso humo oscuro con gases tóxicos.
Equipos de protección personal para combatir el fuego: El personal debe ingresar utilizando ropa protectora adecuada y equipo de respiración autónomo.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones individuales: Tener el público lejos de la zona peligrosa. Equipe al personal de limpieza con los medios de protección adecuados. Evite la inhalación de vapores y el contacto con la piel.
En caso de fuga o de derrame:
Utilice material inerte absorbente para recoger el vertido y disponer como residuo peligroso. Cubrir el derrame con una proporción de 3:1 de arena, tierra u otro producto inerte.
Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas.
Evite inhalar los vapores.
Diluya los residuos, lave con un chorro de agua y recoja el agua proveniente de esta limpieza en recipientes para evitar cualquier contaminación de aguas superficiales o subterráneas, cursos de agua, alcantarillado o drenajes.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:
Utilizar el equipo de protección adecuado durante el manipuleo, mezcla y aplicación y para ingresar al área tratada en las primeras 24 horas.
No comer, no fumar ni beber durante el preparado y aplicación del producto.
Después de usar el producto, cámbiese, báñese con abundante agua y jabón y lave la ropa contaminada.
Almacenamiento:
Almacénelo en recipientes herméticos, en un lugar fresco, seco, con buena ventilación y fuera del alcance de niños y personas inexpertas. Evite temperaturas extremas de almacenamiento extremas y el contacto directo con la luz solar o fuentes de calor.

Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado.
No almacenar junto a alimentos, vestimentas, medicinas, bebidas ni forrajes.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN DE PERSONAL

Control de exposición:
El aplicador debe emplear todas las medidas necesarias para controlar la deriva.
Equipos de Protección Personal:
Tener acceso a suministro de agua, duchas de seguridad y lavaojos.
Se recomienda el uso de un equipo de protección respiratoria con filtro de vapores aprobados.
Cuando sea previsible el contacto con la piel o la contaminación de la ropa, debe utilizarse un equipo protector (guantes químicos resistentes, botas, camisa manga larga y overol impermeable específico para exposición a productos químicos).
Gafas químicas o pantalla de mano con gafas de seguridad para proteger los ojos.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: Gránulos de color amarillo claro a marrón oscuro.
Punto de Inflamabilidad: No inflamable
Propiedades explosivas: No explosivo
pH (1%): 5 - 9

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Es estable bajo condiciones normales de almacenamiento por lo menos 2 años.
Productos peligrosos de la descomposición: Vapores tóxicos e irritantes.
Productos peligrosos de la combustión: Puede generar gases tóxicos e irritantes en condiciones de altas temperaturas o llamas.
Compatibilidad: Es compatible con la mayoría de plaguicdas de uso frecuente, excepto con los de reacción altamente alcalina. Se recomienda hacer una prueba de compatibilidad antes de realizar la mezcla.
Precauciones:
Mantener lejos de flamas y fuentes de ignición.
Evitar humedad, calor, altas temperaturas y herramientas que produzcan chispas.
Para prevenir las reacciones producidas por calor, mantener el producto lejos de agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes y materiales fuertemente básicos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral: DL_{50} = 681 mg/kg (rata).
Toxicidad cutánea: DL_{50} > 2000 mg/kg (rata).
Toxicidad inhalatoria: CL_{50} 2.07 mg/L (rata).
Irritación cutánea: Ligero irritante.
Irritación ocular: Ligero irritante.
Sensibilización: No sensibilizante.

12. INFORMACIÓN ECO-TOXICOLÓGICA

Toxicidad en aves:
Colinus virginianus: DL_{50} = 264 mg/kg pc (Emamectin benzoato);
Anas platyrhynchos: DL_{50} > 2000 mg/kg pc (Lufenuron).
Toxicidad en peces:
Oncorhynchus mykiss:
CL_{50} = 174 µg/L (96h, Emamectin benzoato),
CL_{50} > 73 mg/L (Lufenuron)
Toxicidad en abejas:
DL_{50} (oral) = 3.5 ng/abeja (Emamectin benzoato), DL_{50} (contacto, 48 h) = 3.2 ng/abeja (Emamectin benzoato); DL_{50} (oral) > 100 µg/abeja (Lufenuron), DL_{50} (contacto, 48 h) > 0.19 µg/abeja (Lufenuron).
Toxicidad en Lombriz de tierra:
CL_{50} = 26.9 mg/kg suelo (Emamectin benzoato); CL_{50} > 1000 mg/kg suelo (Lufenuron)
Toxicidad en *Daphnia magna*:
CL_{50} = 1.0 µg/L (Emamectin benzoato), EC_{50} (48 h, estático) > 8.0 µg/L (Lufenuron)

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Inutilice el envase triturándolo y depósitelo en el sitio destinado por las autoridades locales para este fin.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

No transporte junto a alimentos, vestimentas, medicinas, bebidas ni forrajes.
Asegurar los envases durante su transporte.
Se debe tener especial cuidado durante la carga y descarga para evitar deterioros de los envases.
Transporte por tierra / marítimo / aéreo:
N° UN: 3077 (Sustancia sólida peligrosa para el ambiente, N.E.P).
Clase: 9
Grupo Embalaje: III
Contaminante marino

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

N° Registro: PQUA N° 2438-SENASA

Frases de Riesgo:
R220/22 Nocivo por inhalación y si es ingerido.
R48/25 Tóxico. Peligro de daños graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.
Frases de Seguridad:
S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

16. OTRAS INFORMACIONES

La información consignada en esta ficha de datos de seguridad se basa en la información brindada por el proveedor y a nuestro estado actual de conocimiento; sin embargo, no debe ser considerado como garantía o especificación de calidad. Se entrega sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud y corrección.