ANEXOS

ANEXO 1. FICHAS TÉCNICAS DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS USADAS

FICHA TÉCNICA RUTTO EC



RUTTO®

RUTTO®

CLASE	Insecticida
INGREDIENTE ACTIVO	Cyfluthrin
GRUPO	Piretroide
FORMULACIÓN	Concentrado Emulsionable
REGISTRO SANITARIO MINSALUD	RGSP - 318-2011
CONCEPTO TOXICOLÓGICO	MP-14369-2010
REGISTRO ICA PARA GRANOS ALMACENADOS	No.1374 / Octubre 2013
NOMBRE QUÍMICO	(RS)-a-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate Roth: (RS)-a-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl (1RS)-cis-trans-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate
CONCENTRACIÓN DE IA	50 gramos de i.a. por litro de formulación a 24ºC

Rutto® es un insecticida altamente activo perteneciente al grupo de los piretroides sintéticos, se destaca por su rápido efecto inicial (knock down) y su prolongado efecto residual, su ingrediente activo Cyfluthrin penetra a las plagas por vía oral y contacto, es estable a la luz solar, su manipulación es segura debido a su baja toxicidad y a su eficacia por que las frecuencias de aplicación son menores y su dosificación mas baja.
La aplicación del producto no deja manchas en las superficies tratadas, ni residuos visibles y tampoco olores fuertes.

USOS

Rutto® posee un amplio espectro de acción controlando plagas en todo tipo de establecimientos como fábricas, clínicas, viviendas, vehículos de transporte, fábricas de alimentos, explotaciones pecuarias, almacenamiento de productos, áreas públicas y al poseer Registro ICA también está permitida su aplicación directamente en la masa de grano.



PRESENTACIÓN: Envase PET de 120 ml , 1 Litro y Caneca de 20 Litros

PRECAUCIONES:

- No almacenar junto con alimentos.
- Mantener el producto bien tapado en su envase original y con la etiqueta visible en lugar fresco y seco.
- No fumar, beber ni comer durante la manipulación del producto.
- Evitar el contacto con la piel y los ojos, evitar su inhalación.
- Para su aplicación se recomienda utilizar guantes, overol, botas, casco y mascarilla.
- No aplicar sobre personas, animales o alimentos.
- Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para contener alimentos o agua para consumo.

PRIMEROS AUXILIOS:

En caso de contacto con los ojos, lavar bien con abundante agua limpia durante 15 minutos.
En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón no utilice soluciones orgánicas.
En caso de ingestión, NO inducir al vómito, acudir inmediatamente al médico y muéstrele copia de la etiqueta.
En caso de inhalación, retirar el paciente a un lugar bien ventilado o al aire libre, mantenerlo en reposo.

ANTIDOTO: No existe antídoto específico, el tratamiento es sintomático, no usar Atropina ni antihistamínicos.

Categoría Toxicológica III medianamente tóxico
EN CASO DE INTOXICACIÓN, CONSULTAR AL MÉDICO PRESENTADO LA ETIQUETA.

Granos Almacenados y Agroindustria

Rutto® es ideal para el control de todo tipo de plagas propias de los granos almacenados como Rhyzopertha dominica entre otras, asegurando un alto margen de seguridad y persistencia a bajas dósis aplicando la mezcla directamente a los arrumes, paredes, techos, estibas, maquinaria, silos.















Dosificación

Rutto® es ideal para el control de distintas clases de insectos rastreros y voladores propios de los granos almacenados, la agroindustria y la salud pública tales como: cucarachas, pulgas, chinches, garrapatas, hormigas, grillos, moscas, mosquitos, larvas, entre otros. (...)

Rutto® Puede ser aplicado por métodos de aspersión o nebulización previa dilución en agua ó en solventes orgánicos de acuerdo a las siguientes dósis:



INDUSTRIA ALIMENTICIA
PUERTOS
ADUANEROS
BODEGAS

INSECTOS	METODO DE APLICACION	DOSIFICACIÓN	OBSERVACIONES
Voladores como: Mosca doméstica, mosca de los establos, mosquitos vectores transmisores de enfermedades	Aspersión	6 ml / Litro de Agua	Aplicar en los lugares donde se posan como paredes, marcos de ventanas, puertas, cielorrasos, etc. Para tratar un área de 25m²
Rastreros como: cucarachas, pulgas, chinches de cama, hormigas, cienpies, grillos, entre otros.	Aspersión	8 ml / Litro de Agua	Aplicar de forma homogénea en los escondrijos de los insectos como: guardaescobas, cuartos de baño, lavabos, etc. Para tratar un área de 25m²
Insectos que atacan productos almacenados, insectos de importancia en explotaciones avícolas.	Aspersión	8 ml / Litro de Agua	En instalaciones industriales, pecuarias, industrias alimenticias, bodegas, etc. Para tratar un área de 25m²
Para tratamiento en bodegas y espacios abiertos	Nebulización en frio o en caliente	20 ml / Litro de ACPM o solventes orgánicos	Rendimiento para tratar un área de 1000m³
Tratamiento directo a la masa de grano para almacenamiento	Aspersión – Micronebulización	10 – 15 ml / Litro de Agua	Tratamiento sobre 1 tonelada. El material debe estar seco, libre de impurezas y el equipo de incorporación debe garantizar un flujo constante. (Protección 60 días)



Salud Pública

RUTTO EC es ideal para el control de insectos rastreros y voladores en el segmento de salud pública a nivel domiciliario e industrial como viviendas (llantas de vehículos desechas, canales de techos, cavidades donde se deposite agua, etc), fabricas, depósitos, cuarteles, restaurantes, establecimientos pecuarios, oficinas, hospitales, mataderos, hoteles, plazas de mercado, bodegas, molinos y agroindustria en general.

Actúa por contacto e ingestión con un amplio efecto en larvas y adultos de plagas tales como. Mosquitos, moscas, cucarachas, pulgas, chinches, pitos, coquitos, arañas, hormigas, escorpiones, gorgojos, polillas, jejenes etc.

RUTTO EC se recomienda realizar aplicaciones por sistema de aspersión previa dilución en agua, dirigida a los sitios donde viven o transitan los insectos con especial énfasis a paredes, techos, pisos, grietas y demás focos de evidencia de infestación.











INSECTOS VOLADORES Y RASTREROS	**DOSIS ATAQUE** Infestaciones altas o persistencia prolongada	8 ml / Litro de Agua	Área a tratar 20 a 25 m2
	DOSIS DE MANTENIMIENTO Infestaciones bajas	6 ml / Litro de Agua	Área a tratar 20 a 25 m2

Distribuido por:

Mantys
Sabemos de plagas

PBX: (57) (4) 3227205
contacto@mantysvirtual.co
www.mantysvirtual.co
Medellín – Colombia

FICHA TÉCNICA PARCERO EC

FICHA TÉCNICA PARCERO

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La Deltametrina es el insecticida piretroide de mayor uso en el mundo para el control de vectores en Salud Pública y especialmente avalado por la Organización Mundial de la Salud.

Su espectro de acción abarca toda la gama de insectos rastreros y voladores presentes en los ambientes como moscas, mosquitos, Aedes, Anopheles, Culex, triatomas (pitos), cucarachas, pulgas, chinches, grillos, arañas y garrapatas.

2. COMPOSICIÓN

El ingrediente activo es Deltametrina 25 gramos de formulación en Emulsión Concentrada.

3. FÓRMULA QUÍMICA

El nombre químico es: (S)- -ciano-3 fenoxibencil (1R, 3R)-3-(2,2-dibromovinil) 2,2-dimetil-ciclopropanocarboxilato.

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Es una emulsión concentrada de aspecto marrón, su homogeneidad se conserva por bastante tiempo, y como todos los piretroides se hidroliza en presencia de fuerte alcalinidad y tiene alta estabilidad en superficies ácidas.
Tiene olor moderado debido a los solventes orgánico s que vienen en su formulación.

5. TOXICOLOGÍA

La Deltametrina está clasificada como moderadamente tóxica e inscrita en la tabla 3 de la OMS y registrada en el Ministerio de Salud con categoría III.

- Tiene un coeficiente de seguridad de 5.400 siendo uno de los piretroides más seguros.
- Tiene efecto ligeramente irritante sobre la piel, ojos y mucosas como todos los piretroides.
- Su toxicidad sobre los animales de sangre caliente es muy baja por lo que es una sustancia muy segura para su uso en salud pública.
- La Deltametrina es tóxica para los peces e invertebrados acuáticos, y es necesario cubrir acuarios y evitar contaminar las aguas.

- La Deltametrina del **PARCERO** se fija rápidamente a la materia orgánica y no desaparece por lavado. Por esta característica es excelente para la impregnación de toldillos.

- Se degrada en el suelo principalmente por acción de los microorganismos lo que hace al **PARCERO** un producto de baja contaminación ambiental.

6. MECANISMO DE ACCIÓN

La Deltametrina es un insecticida altamente eficaz que actúa esencialmente por contacto e ingestión. **PARCERO** es rápidamente absorbido a través de la cutícula de los artrópodos. Una vez captado, el principio activo empieza a inhibir la función de las células nerviosas periféricas.

En un breve tiempo se produce una acción derribante sobre el insecto por parálisis. Todos los insectos tienen una cutícula serosa que la Deltametrina del **PARCERO**

7. EFICACIA

PARCERO actúa eficazmente contra todo tipo de insectos rastreros y voladores nocivos para la salud y el bienestar del hombre y posee un gran efecto de choque y desalojo sacando los insectos de sus escondites Por ser una emulsión concentrada su efectividad está alrededor de 70 días.
También es usado para control de plagas en los granos almacenados controlando eficazmente a todos los insectos presentes en las semillas y granos y consecuentemente en sus derivados, gracias a su amplio espectro de acción y gran potencia insecticida que quedan de manifiesto por las bajas dosis necesarias para mantener un control a largo plazo.
Las concentraciones adecuadas, evitan que los insectos de campo parasiten los granos ya almacenados, coadyuvando a evitar las reinfestaciones.

8. ECONÓMICO

El **PARCERO** por sus mínimas dosis de uso, alta eficacia y buena residualidad, es un producto gran rendimiento, económico y de fácil manejo para el control de vectores en Salud Pública.

9. DOSIFICACIÓN Y MODO DE EMPLEO

Por ser una Emulsión Concentrada, se puede mezclar con agua, solventes orgánicos derivados del petróleo como el ACPM, Kerosene y el aceite mineral.

Para bajas infestaciones se aplica 5 ml por litro de agua obteniéndose una dosis de Deltametrina de 10 mg / M2.

Altas infestaciones se aplica 8 ml por litro de agua obteniéndose una dosis de Deltametrina de 15 Mg / M2.

Termonebulización y Nebulización se aplica 20 Ml por litro de solvente.

Para equipos con sistema U.L.V. se aplican 90 ml por litro de solvente, usándose 500 ml de la mezcla para una hectárea.

Se aplica con equipos de aspersión de gota gruesa, gota fina, termonebulización y Sistemas U.L.V.

Para impregnación de toldillos, 24ml por litro de a gua para tratar 24 m2 de tela nylon o sea dos toldillos sencillos.

LA DOSIS POR M2 ES DE 25 mg i.a. / SEGÚN NORMAS DE LA OMS Y INS.

10. PRECAUCIONES

Durante la utilización de **PARCERO** se deben tomar las siguientes medidas:

- Aplicar a favor del viento.
- El aplicador debe llevar gafas, guantes y mascarilla.
- Usar vestido apropiado.
- No fumar, beber ni comer durante la aplicación.
- Lavarse bien con agua y jabón después de cada aplicación.
- Evitar el contacto directo con la piel y ojos y la aspiración.
- Almacenar en lugar seguro y lejos de alimentos.
- Cuidar que los niños no manipulen el producto.
- Leer la etiqueta antes de usar el **PARCERO**.

11. RECOMENDACIONES

- En caso de intoxicación, llame al Médico inmediatamente.
- Muéstrele la etiqueta del producto.
- Hacer tratamiento sintomático.
- Evitar el enfriamiento del afectado.
- En caso de irritación cutánea, evitar la exposición a la luz.
- Tratar la irritación mediante una crema a base de vitamina A.
- En caso de ingestión hacer vomitar al afectado o hacer lavado gástrico.
- Los sobrantes no utilizados deben conservarse en los envases originales y guardarlos bajo llave.
- Hacer disposición de los recipientes vacíos según normatividad ambiental vigente.
- En caso de derrame, absorber con talco o con polvo de caolín.

12. INFORMACIÓN TÉCNICA DE LEGALIZACIÓN

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
CATEGORIA TOXICOLOGICA III
MEDIANAMENTE TÓXICO
CONCEPTO TOXICOLOGICO: MP: 9622 - 99
REGISTRO SANITARIO: RGSP – 0124 - 2000

FICHA TÉCNICA ALPIRIX EC

ALPIRIX®

Insecticida Larvicida en mezcla Piretroide y Regulador de crecimiento
Concentrado Emulsionable (EC)
Registro de uso Min Salud : RGSP- 379-2018
Concepto toxicológico: ERIAP-CT-2017-0351
Titular del Registro: ANASAC COLOMBIA LTDA.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA:

Tipo: Insecticida - Larvicida
Ingrediente activo: Alfacipermetrina 3% + Piriproxifen 3%
Grupo Químico: Piretroide + Piridina (Juvenoide)
Modo de acción: Por contacto e ingestión.
Categoría toxicológica: Cat. III
Presentación: Envase x 500cc y 1 L

Fórmula:
Cada Litro de producto contiene:
Alfacipermetrina 30 g + Piriproxifen 30 g
Excipientes c.s.p ..... 1 L

CARACTERISTICAS Y BENEFICIOS:

ALPIRIX® es un producto insecticida larvicida, que posee una asociación de 2 ingredientes activos capaces de controlar estados adultos e inmaduros (larvas y ninfas) de moscas, cucarachas, chinches, pulgas, garrapatas, tijeretas, pescaditos de plata, ácaros y otros insectos rastreros por efecto de volteo; tiene efecto de repelencia y largo efecto residual sobre una amplia variedad de superficies. **ALPIRIX®** es una mezcla de dos potentes ingredientes activos como la Alfacipermetrina, insecticida que actúa a nivel del sistema nervioso central en los canales de sodio, altera la transmisión del impulso nervioso del insecto adulto; por otro lado, el Piriproxifen que ejerce un efecto larvicida (juvenoide) por competencia y desplazamiento de la hormona juvenil de los insectos. Junto a esto, Piriproxifen provoca en adultos una alteración de la capacidad de reproducción..

BENEFICIOS:

- Producto de baja toxicidad; categoría III, de doble función, generando control larvicida y adulticida.
- Por sus ingredientes activos, posee un amplio espectro de control contra todo tipo de insectos rastreros y voladores.
- Elimina las plagas presentes en las instalaciones y reduce la proliferación de las mismas a futuro, controlando estados inmaduros interrumpiendo la metamorfosis y la capacidad reproductiva.

- No deja malos olores, no mancha y posee bajos efectos irritantes.
- Ideal para incluir en programas de Manejo Integrado de Plagas en instalaciones turíasticas, industriales, residenciales, pecuarias y en salud pública.

RECOMENDACIONES DE USO:

Alfacipermetrina y Piriproxifen, ingredientes activos **ALPIRIX** ® han sido dos moléculas de uso en programas de salud pública, con especial acción contra insectos vectores de enfermedades y todos aquellos insectos que afectan el bienestar y la salud en el hogar, la agroindustria y la industria, tal como cucarachas, moscar, mosquitos, pulga, chinche de cama, garrapatas,ácaros y gorgojos, carcomas, tribolios, lepidópteros (polillas) en bodegas, silos, recintos de acopio, patios y medios de transporte de granos (barcos, camiones, trenes) y toda área circundante.
Producto ideal para incluir en programas de bioseguridad e higiene en industrias pecuarias.

MECANISMO DE ACCIÓN:

ALPIRIX® posee un doble mecanismo de acción: el primero por la Alfacipermetrina, como todo piretroide genera una alteración del flujo de los iones sodio-potasio a nivel de las neuronas del sistema nervioso central de los insectos produciendo en un comienzo excitabilidad nerviosa, posteriormente parálisis y muerte.
Piriproxifen, es un regulador de crecimiento, perteneciente al grupo químico Piridinas, análogo a la acción de la hormona juvenil que actúa compitiendo con la hormona tímica juvenil, desplazándola; de esta manera, se produce una “falsa señal” que determina que se secrete una hormona promotora de la muda, la Ecdisona, acelerando el proceso de muda, la que se anticipa, con lo que se genera una etapa inmadura o juvenil que no es viable (no puede seguir desarrollándose); Paralelamente, el contacto del piriproxifen con las hembras, altera la capacidad reproductiva de los insectos adultos, ya que tiene un efecto sobre el aparato reproductor de las hembras adultas, y junto a ello, altera la embriogénesis, vale decir, los huevos puestos no tienen la capacidad de desarrollar un embrión en su interior, siendo huevos no viables..

RECOMENDACIONES DE USO.

ALPIRIX® se debe mezclar con agua y aplica por el sistema de aspersión, previa dilución a las dosis recomendadas, sobre las superficies donde viven, reposan o transitan los insectos, usando equipos de aspersión convencionales o de comprensión manual de gota gruesa.
La aplicación del producto debe ser dirigida a los lugares donde se pueden estar ocultando estados larvarios o inmaduros de las especies a controlar.

DOSIS DE APLICACIÓN:

INSECTOS A CONTROLAR	Estado	DOSIS	DILUIR EN	ÁREA A CUBRIR
Voladores: **MOSCAS:** Mosca doméstica (*Musca domestica),* Pequeña mosca doméstica, *(Fannia canicularis),* Mosca de la carne (*Sarcofaga carnaria),* mosca verde o azul (*Phaenicia sericata),* mosca del vinagre (*Drosophila melanogaster),* Mosca de las alcantarillas *(Psychodidae spp).*	**Larvario**	12 – 16 cc	1 litro de agua	20 m^2
	Adulto	4 – 8 cc		
Rastreros: **PULGAS:** Pulga del hombre (*Pulex irritans),* Pulga del perro (*Ctenocephalides canis),* Pulga del gato *(Ctenocephalides felis*) **CUCARACHAS:** Cucaracha Alemana (*Blatella germanica*), Cucaracha americana (*Periplaneta americana*), Cucaracha Oriental (*Blatta orientalis*). **CHINCHES:** Chinche de la cama (*Cimex lectularius)* **ÁCAROS***: De productos almacenados y el hogar (Acarus siro, Tyrophagus spp, Glycyphagus domesticus, otros).* **GARRAPATAS:** Garrapata del perro *(Rhipicephalus sanguineus).*	**Larvario**	12 – 16 cc	1 litro de agua	20 m^2
	Adulto	4 – 8 cc		

*Para aplicaciones por Nebulización, usar 30 a 40 cc / Lt de agua para 1000 mt3.

- Conservar normas de uso y manejo seguro de plaguicidas.
- Si se requiere se puede realizar un segundo tratamiento 15 días después.
- Aplicar en los lugares donde se desarrollan los estadios inmaduros y lugares de tránsito de la plaga a controlar.

PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO Y LA APLICACIÓN:

- Mantenga el producto en su envase original, con la etiqueta siempre visible.
- Usar guantes, botas de goma, ropa protectora, protección facial completa o de nariz y boca, gafas y gorro adecuado.
- Asegurarse de que no se encuentren presentes personas sin protección adecuada ni animales domésticos durante la aplicación.
- No fumar, comer ni beber durante su aplicación.
- Mantenga el producto fuera del alcance de niños, animales y personas sin un criterio claro en manejo de estos productos.
- Cuide de no aplicar sobre o cerca de fuentes de agua, ni insectos benéficos.
- No pulverizar alimentos ni artefactos de cocina.
- Evitar la ingestión, inhalación o que el producto entre en contacto con la piel, ojos y ropa.
- No pulverizar en contra del viento, ni entrar en la nube de pulverización.
- Almacene en un lugar seco, fresco y bien ventilado, de preferencia bajo llave y lejos de alimentos y forrajes para animales.

- Una vez ocupado todo el producto, realice triple lavado del envase, perfórelo y elimínelo de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

ALMACENAMIENTO:
Conservar el producto **ALPIRIX®** en su envase original, bien tapado y con su etiqueta visible, en una bodega seca, bien ventilada, segura y bajo llave. No transportarlo ni almacenarlo cerca de alimentos o medicamentos. Manéjese con cuidado para evitar derrames, si ello ocurre cúbralo con algún material absorbente y luego elimínelo según la legislación vigente.

MANEJO DE INTOXICACIONES:
Síntomas de intoxicación: De ocurrir algún malestar o algún signo de intoxicación durante la aplicación, el operario debe suspender inmediatamente su trabajo y recibir atención médica.
De presentarse un mal uso del producto o a descuidos en la aplicación, se pueden presentar síntomas de intoxicación no específicos tales como: náuseas, vómitos, cefalea, calambres abdominales, diarrea, irritación cutánea, irritación ocular y dificultad respiratoria; frente a estos signos, acudir a atención médica inmediata y mostrar la etiqueta del producto.

Primeros Auxilios:
- En caso de ingestión: No provoque el vómito, ya que este producto posee solventes que pueden irritar las vías digestivas. Dé carbón activado y diríjase a un centro asistencial, procurando llevar la etiqueta de este producto.
- En caso de contacto con la piel: retire la ropa contaminada y lave la zona afectada con agua y jabón, procurando un buen lavado. Este producto puede generar reacciones alérgicas.
- En caso de contacto con los ojos: lave con abundante agua fría por al menos 15 minutos. En caso de persistir las molestias, acuda a un médico.
- En caso de inhalación: saque a la persona afectada al aire libre.
- En todos los casos ACUDA AL MÉDICO INMEDIATAMENTE Y MUÉSTRELE UNA COPIA DE LA ETIQUETA DEL PRODUCTO.

ANTÍDOTO:
No se conoce antídoto específico. Seguir tratamiento sintomático bajo supervisión médica.
- Tiempo de reingreso: Ingrese hasta que el rocío de la aplicación se haya secado. Se debe ventilar el lugar 2 horas después de la aplicación.
- **ALPIRIX®** disponible en presentación de frasco x 1 L
- Para proceso de posconsumo de envases, contactar a Campo limpio Avenida Carrera 9 No 113-52 oficina 607.Bogota. Pbx: (57-1) 6298955. E-mail: info@campolimpio.org
- Emergencias: **CISPROQUIM**:
  Línea Nacional: 018000 916012 - Tel. Bogotá: 2886012

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA III
LIGERAMENTE PELIGROSO
CUIDADO

Importado y Distribuido por:
Anasac Colombia Ltda - Sanidad Ambiental
K.m 1.5 Via Funza – Siberia Parque Industrial San Diego Bodega C14
Tels: PBX (57) (1) 821 90 39.
Cota - Cundinamarca - Colombia
www.anasac.com.co

Formulado por:
AGRÍCOLA NACIONAL S.A.C. e I. (ANASAC Chile)
Camino Noviciado, Lote 73-B,
Lampa Santiago-Chile
Teléfono: 56 2-24869100.
www.anasac.cl

ADVERTENCIA: "NINGÚN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA GUARDAR ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO"

"MANTENGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y ALEJADO DE ANIMALES DOMÉSTICOS"

DESPUÉS DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES LOS EMPAQUES DESOCUPADOS Y VIERTA LA SOLUCIÓN EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN. LUEGO INUTILÍCELOS O PERFÓRELOS PARA EVITAR SU REUSO Y ELIMINE SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS APROBADOS POR LA AUTORIDAD LOCAL.

- El presente documento anula versiones anteriores.

FICHA TÉCNICA FOSGAS EC

FOSGAS®



Clase	Insecticida
Ingrediente Activo	Cipermetrina
Grupo	Insecticida Piretroide
Formulación	Concentrado Emulsionable
Registro Sanitario MINSALUD	**RGSP 357-2016**
Concepto Toxicológico	**GFRA-CT-20140030**
Nombre Químico	(RS)-a-cyano-3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR) -3- (2,2-dichlorovinyl) -2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate Roth:(RS) -a-cyano -3- phenoxybenzyl (1RS) -cis- trans -3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate de formulación a 20 °C.
Composición	200 gramos de IA por litro de formulación 20°C

DESCRIPCIÓN

FOSGAS® EC es un insecticida piretroide de amplio uso en formulación de concentrado emulcionable, especialmente desarrollado para la prevención y el control de todo tipo de insectos de importancia en salud pública e industrial, posee baja toxicidad permitiendo una manipulación segura.

La **CIPERMETRINA** es la molécula de mayor uso en el mundo debido a su efectividad y residualidad en el control de insectos voladores y rastreros que atacan todos los ambientes.

USOS

Es recomendado en el ámbito de salud pública para el control de mosquitos, moscas, pulgas, hormigas, arañas, chinches, pulgones, avispas y en general insectos rastreros y voladores en espacios exteriores a viviendas, hoteles, plazas de mercado, bodegas, depósitos, caños y basureros.

También para el control de insectos que atacan los granos almacenados realizando aplicaciones mediante método de aspersión o termonebulización en bodegas, silos, áreas de recibo, sistemas de transporte etc.

MODO DE ACCIÓN

FOSGAS® EC es un insecticida de contacto y estomacal que actúa produciendo una apertura sostenida de los canales lentos de sodio de las fibras nerviosas, produciendo un flujo iónico constante de sodio al interior de la célula, una excitación sostenida, e impidiendo la conducción nerviosa.

PRESENTACIÓN

Envase PET de 1 Litro y 120 ml



DOSIS DE APLICACIÓN

TRATAMIENTO	DILUCIÓN	ÁREA A CUBRIR
ASPERSIÓN	5 A 10 ml / Litro de agua	25 m² / Litro
NEBULIZACIÓN Y/O TERMONEBULIZACIÓN	30 ml / lt de Solventes / Orgánicos o Agua	1000 m³ / litro

Mantys
Sabemos de plagas

FOSGAS®



PRECAUCIONES

- No almacenar junto con los alimentos.
- Mantener el producto bien tapado en su envase original y con la etiqueta visible en lugar fresco y seco.
- No fumar, beber, ni comer durante la manipulación del producto.
- Evitar el contacto con la piel y los ojos, evitar su inhalación.
- Para su aplicación se recomienda utilizar: Overol, guantes de neopreno o PVC, botas de caucho, gorra y mascara.
- No aplicar sobre personas, animales o alimentos.
- Este insecticida no debe aplicarse cuando haya vientos fuertes para evitar daños a áreas susceptibles.
- Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para contener alimentos o agua para consumo.

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de intoxicación oral suministre al paciente grandes cantidades de agua. **NO INDUCIR AL VOMITO.**
En caso de contacto con los ojos lavarlos con abundante agua y jabón.

ANTÍDOTO: No existe antídoto especifico, el tratamiento es sintomático.



COMPATIBILIDAD

En caso de requerirse mezcla con otro producto, se recomienda hacer una prueba a escala antes de la aplicación.

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA III
MEDIANAMENTE TOXICO
"En caso de intoxicación llame al medico inmediatamente o lleve el paciente al médico y muestrele la etiqueta".

Distribuido por:

Mantys
Sabemos de plagas

PBX: (+57) (4) 3227205
Celular: (300) 775 55 05 –
Correo electrónico: contacto@mantysvirtual.com
Página WEB: ***www.mantysvirtual.com***
Medellín - Colombia



Mantys
Sabemos de plagas

ANEXO 2. HOJAS DE SEGURIDAD DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS USADAS

HOJA DE SEGURIDAD RUTTO EC

Ficha de datos Seguridad
Safety Safety Data Sheet (SDS)

Version: 05	21 mayo 2019
CAS Nº	68359 – 37 - 5

RUTTO® EC
Insecticida General Uso Salud Pública

Esta ficha de datos de seguridad contiene información básica para la manipulación, almacenamiento y transporte del producto pero NO reemplaza la etiqueta que habitualmente exhibe el producto.

SECCION 1 PRODUCTO E IDENTIFICACION DE LA COMPAÑIA

Datos del producto

Nombre del producto:	RUTTO® EC
Clase:	Insecticida
Ingrediente Activo:	Cyfluthrin
Grupo:	**Piretroide**
Formulación:	Concentrado Emulsionable
CAS N°:	68359 – 37 - 5
Código OMS:	OMS - 2012
Fórmula empírica:	C22H18Cl2FNO3
Nombre Químico:	(RS)-α-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl, (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl) - 2,2 – Dimethyl cyclopropane carboxylate.
Concepto Toxicológico N°:	MP-14369-2010
Categoría Toxicológica:	**III**

Datos del fabricante / proveedor

Fabricante:
Jiangsu Quiaoji International Co., Ltd.
No 168, Qiuhu Road (S), Duntou Town, Hai An County,
Jiangsu 226692, P.R. China
Tel.: +86-513-88433136

Importador y Distribuidor
Asia Agro Colombia SAS
Transv 1 Sur Nº 44 – 229 Zona Ind. El Papayo Bodega Nº 2
Tel. 2 70 16 40
Ibagué - Tolima

Teléfonos de Emergencia:

Cisproquim: (057) 1 2886012, Colombia
Línea gratuita Nacional 018000916012, Servicio 24 Horas

SECCION 2 IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y etiquetado de productos químicos - SGA

Líquidos inflamables, categoría 3
Toxicidad aguda, inhalación, categoría 3
Toxicidad aguda, oral, categoría 5
Irritación cutánea, categoría 2
Irritación ocular, categoría 2b
Toxicidad especifica de órganos diana-exposición única, categoría 3
Peligro para el medio ambiente acuático, aguda, categoría 1

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

PELIGRO

Indicaciones de peligro

H226 Liquido y vapores inflamables
H301 Puede ser nocivo en caso de ingestión
H331 Toxico si se inhala
H315 Provoca irritación cutánea
H320 Provoca irritación ocular
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo
H400 Muy toxico para los organismos acuáticos

Consejos de prudencia

Generales
P103 Leer la etiqueta antes del uso.

Prevención
P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes, no fumar.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante.
P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P261 Evitar respirar los vapores/el aerosol
P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara

Intervención
P302+P352 En caso de contacto con la piel: lavar con agua y/o según recomendación de la sección 4 de la FDS
P303+P361+P353 En caso de contacto con la piel (o el pelo): quitarse inmediatamente la ropa contaminada. lavarse la piel con agua o ducharse.
P304+P340 En caso de inhalación: transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305 +P351+P338 En caso de contacto con los ojos: enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil hacerlo. seguir lavándolo.
P311 Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico.
P330 Enjuagarse la boca.
P332+P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.
P362+P364 Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.
P370+P378 En caso de incendio: utilizar los medios de extinción mencionados en la sección 5 de la FDS para apagarlo.
P391 Recoger el vertido.

Almacenamiento
P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. mantener en lugar fresco.
P405 Guardar bajo llave.

Eliminación
P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

◆. **Rutto** es un insecticida Piretroide CONCENTRADO de uso general para el control de los insectos plaga en los ambientes, puede causar depresión del sistema nervioso. Medianamente tóxico Categoría Toxicológica III.

SECCION 3 COMPOSICION, INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Ingredientes	CAS Reg. No.	EEC No.	%
(RS)-α-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl, (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl) - 2,2 – Dimethyl cyclopropane carboxylate	68359-37-1	N/A	5
Dodecilbenzil Sulfonato de calcio	25155-30-0	246-680-4	1 a 5
Destilado aniónico/ No Aniónico en base alcohol emulsificante.	N/A	N/A	6.0
Solvente de hidrocarburo Solvesso 150	64742-94-5	265-199-0	---

SECCION 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Contacto con la piel
Retirar las prendas contaminadas. Lavar la piel con abundante agua y jabón durante por lo menos 15 minutos, no utilice soluciones orgánicas. En caso de irritación consultar a un médico.

Contacto con los ojos
Lavar bien con abundante agua limpia durante 15 minutos. No intente neutralizar con agentes químicos o gotas sin la orden de un médico. Obtenga atención médica rápidamente.

Inhalación
Retirar el paciente a un lugar bien ventilado o al aire libre, mantenerlo en reposo.

Ingestión
NO inducir el vómito. Enjuague la boca del paciente con agua y déjelo en reposo. Nunca suministre nada por vía oral a una persona inconsciente. Acudir inmediatamente al médico

◆. En caso de intoxicación acudir de inmediato al médico y mostrar copia de la etiqueta o llamar al Cisproquim: 1 2886012, Línea gratuita Nacional 018000916012, Servicio 24 Horas.

Orientación al Médico:
Insecticida Piretroide NO tiene antídoto específico. Realizar tratamiento antihistamínico y sintomático. La Vitamina E en uso tópico puede reducir la sensación irritante de la piel.

SECCION 5 MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Peligros específicos del producto químico:
RUTTO® es inflamable, en caso de presentarse incendio se desprenden vapores tóxicos, existe peligro de explosión a temperaturas altas.

En caso de incendio pueden desprenderse vapores con: Fluoruro de Hidrógeno, Monóxido y Dióxido de Carbono, Óxidos de Azufre, Ácido Clorhídrico y Óxidos de Nitrógeno

Medios de extinción apropiados:
Espuma, polvo químico seco, CO_2

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

Limite el uso del agua para enfriar materiales aledaños almacenados, con el fin de evitar el riesgo de acumulación o vertimiento de agua contaminada. Contener el líquido que fluye con barreras provisionales como tierra.

Equipo de protección personal:
Usar el traje completo para combate de incendios y equipo de respiración autónoma.

SECCION 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

Consejos para el personal de emergencia: Use ropa apropiada y equipo de protección personal descrito en la sección 8 de esta FDS. Utilice ropa de protección como guantes de nitrilo o neopreno, botas de caucho, gafas de seguridad, mascara facial y traje protector.

Precauciones relativas al medio ambiente:
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
Si el derrame ocurre en un cuerpo de agua notificar inmediatamente a las autoridades del derrame para que ellos decidan que debe hacerse. Dependiendo de la localidad del derrame y la cantidad derramada en el medio ambiente debe notificarse a las autoridades competentes.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:
En caso de escapes o derrames accidentales, Use el equipo de protección adecuado. Retire las personas en riesgo, aísle el área de peligro y no permita el acceso de personas. Mueva los contenedores lejos del área de peligro hacia un lugar seguro. Esparza un material seco o absorba el derrame con un material absorbente como paños absorbentes, aserrín o tierra, deposítelo en un contenedor cerrado para su disposición final. Cepille la superficie contaminada con solución detergente y enjuáguelo con agua recogiendo el agua y detergentes contaminados. Mantener el derrame alejado de desagües, canales o áreas bajas, superficies de aguas estancadas y tierra.
El derrame en la tierra puede ser recogido con pala directamente en recipientes cubiertos para su

disposición final.

SECCION 7 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:
Observar las indicaciones de la etiqueta. Evite cualquier contacto con piel, ojos, prendas, o inhalar los vapores o residuos. Retire inmediatamente la ropa contaminada. Báñese con abundante agua y jabón después del manejo del producto y antes de comer, beber, fumar o ir al baño. Lave separadamente la ropa contaminada con agua y detergente. No permita la presencia de personas sin equipo de protección cerca al área de aplicación.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:
Almacene en lugar fresco y seco, alejado de alimentos, medicinas, niños y animales, No usar o derramar cerca del fuego, calor o chispas. Mantener bien tapado, siempre en su envase original. Incompatible con aleaciones de hierro.

Químicamente estable en condiciones apropiadas de almacenamiento, se descompone a 200 ºC. Vida Util 2 años desde su fecha de fabricación.

SECCION 8 CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Parámetros de control:

Ingredientes	CAS	TWA (ACGIH)	STEL (ACGIH)
(RS)-α-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl, (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl) - 2,2 – Dimethyl cyclopropane carboxylate	68359-37-1	No hay información disponible	
Dodecilbenzil Sulfonato de Sodio	25155-30-0	No hay información disponible	
Destilado aniónico/ No Aniónico en base alcohol emulsificante.	N/A	No hay información disponible	
Solvente de hidrocarburo Solvesso 150	64742-94-5	No hay información disponible	

Controles Técnicos:
Mantener una ventilación adecuada para prevenir la exposición a altas concentraciones del vapor o neblina de aplicación del producto.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP):

Ojos y cara:
Use protección de total cubrimiento de la cara (gafas y máscara con respirador para aplicación de plaguicidas).

Protección de la piel:
Use guantes de caucho. Lave la piel con abundante agua y jabón después de usar el producto.

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

Precauciones para los operarios:
Use el equipo de protección personal: Overol, guantes de nitrilo o neopreno, botas de caucho, gafas de seguridad y delantal para fumigación.

SECCION 9 PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Insecticida Líquido Concentrado color marrón a café, para diluir en agua o solventes orgánicos.

Punto de fusión/ rango	Se descompone antes de llegar a su punto de ebullición	Apariencia	Líquido Café
Punto de ebullición / rango	Cyfluthrin <210ºC	Olor	Débil Aromático
Propiedades oxidativas	Ninguna	Densidad	980 – 1020 Kg/m^3
Auto inflamabilidad	Ninguna	Punto de llama	41,3 ºC
Propiedades Explosivas	Ninguna		
Solubilidad en agua	6,6 mg/L a 20ºC	pH	6-7,5
Presión de vapor	Cyfluthrin 1.99x10^{-8} Pa a 20°C	Coeficiente de partición	Emulsifica

SECCION 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:
No hay información disponible

Estabilidad química:
Líquido inflamable (Insecticida en solvente hidrocarburo Punto de llama 41,3°C). Químicamente estable en condiciones apropiadas de almacenamiento, se descompone a 200 ºC.

Posibilidad de reacciones peligrosas:
No hay información disponible

Materiales incompatibles:
Incompatible con aleaciones de hierro. Compatible con otro tipo de insecticidas en formulación similar, previa prueba de compatibilidad.

Condiciones que deben evitarse:
Calentamiento.

Productos de descomposición peligrosos:
Su combustión produce compuestos de: Fluoruro de Hidrógeno, Monóxido y Dióxido de Carbono, Oxidos de Azufre, Ácido Clorhídrico.

SECCION 11 INFORMACION TOXICOLOGICA

Insecticida Piretroide de uso industrial y en Salud Pública, Categoría Toxicológica III, medianamente Tóxico.

Toxicidad aguda	
DL50 Aguda Oral Rata	> 2000 mg/kg
DL 50 Aguda Dermal Rata	> 2000 mg/kg
CL50 Inhalatoria Rata (4 hr)	> 4,05 mg/l aire
Corrosión/ irritación cutanea	No irritante (Conejos)
Lesiones oculares graves / irritación ocular	Ligeramente irritante (Conejos)
Sensibilización respiratoria o cutánea	Ninguna
Mutagenicidad en células germinales	Ninguna
Carcinogenicidad	Ninguna
Toxicidad reproductiva	Ninguna
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única	No hay información disponible
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas	No hay información disponible
Peligro por aspiración	No hay información disponible
OMS Clasificación	III
Toxicidad EPA	III Medianamente Tóxico

SECCION 12 INFORMACION ECOLOGICA

Toxicidad	
LC50 (96 hr) Trucha Arcoiris	0.00047 mg/l
LC50 (48 hr) Daphnia magna	0,00016 mg/l
DL50 Aguda Oral Codorniz	> 2000 mg/kg
DL50 oral abejas	0,05 ug/abeja, tóxico
CL50 algas (96 h)	CL50 > 10 mg/l
Persistencia y Degradación	Vida media en suelo de 48 a 72 horas. El solvente NO se hidroliza en el medio ambiente. Cyfluthrin muestra un alto potencial de bioconcentración en organismos acuáticos.
Potencial de bioacumulación	No hay información disponible
Movilidad en el suelo	No hay movilidad en el suelo.
Otros efectos adversos.	No hay información disponible

SECCION 13 CONSIDERACIONES DE DISPOSICION

Métodos de eliminación:
Se recomienda el triple lavado de los envases vacíos, con agua, agregando las aguas de lavado al tanque de aspersión.
Los recipientes vacíos deben ser destruidos para prevenir su reutilización, previo triple lavado.
Los residuos del producto deben ser manejados, almacenados, transportados, y dispuestos de acuerdo a las regulaciones locales de disposición de desechos. No arrojar los desechos a las corrientes o depósitos de agua ni al sistema de alcantarillas. Se recomienda el triple lavado de los envases vacíos, con agua, agregando las aguas de lavado al tanque de aspersión. Los recipientes vacíos deben ser destruidos para prevenir su reutilización.

SECCION 14 INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

TODO transportador del producto químico, deberá portar siempre la Tarjeta de emergencia.
En caso de derrames el transportador deberá comunicarse de manera inmediata con los teléfonos de emergencia que aparecen al comienzo de esta FDS.
No transportar con alimentos o bebidas de consumo humano o animal.
Para el transporte de este producto químico deberán utilizarse empresas especializadas en el transporte de plaguicidas.
NO transportar con materiales explosivos.
El transportador deberá cumplir con las normas locales vigentes en especial aquellas relacionadas con la protección personal y protección del medio ambiente, esto significa que también deberá disponer de los elementos necesarios para una protección personal apropiada.

Número ONU	3351
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Plaguicida piretroideo, líquido tóxico, inflamable, de punto de inflamación no inferior a 23°C
Nº guía de emergencia	131
Clase(s) relativas al transporte Peligro principal Peligro secundario	 6.1. Liquido tóxico 3 Líquido inflamable
Grupo de empaque	III
Contaminante Marino	No



SECCION 15 INFORMACION REGLAMENTARIA

- Ley 9 de 1979. Código sanitario Nacional.
- Ley 55 de 1993 de la Presidencia de la Republica, por medio de la cual se aprueba el Convenio No 170 y la recomendación No 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
- Decreto 1843 de 1991. Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas.
- Decreto único 1079 de 2015 del Ministerio de Transporte, por el cual se expide el Decreto único reglamentario del sector transporte. Sección 8, pág. 173.
- Decreto 1496 de 2018. Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y etiquetado de Productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de Seguridad Química. Ministerio de Trabajo.

SECCION 16 INFORMACION ADICIONAL

Insecticida Universal de amplio espectro indicado para controlar una amplia variedad de Insectos plagas, en la Industria, el campo y el hogar.

Referencias bibliográficas:

- Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH), 2018
- Guía sobre el transporte de contaminantes marinos.
- IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer.
- https://toxnet.nlm.nih.gov/

Declaración de Responsabilidad:

La información y afirmaciones contenidas en este documento se asumen como ciertas, pero no deben ser tomadas como una garantía por la cual la Empresa asuma alguna responsabilidad. Los usuarios deben remitirse a la verificación y prueba para sus propios propósitos sobre los productos aquí presentados.

Las condiciones de manipulación, almacenamiento, uso y disposición final del producto están bajo la responsabilidad del usuario, la empresa NO asume responsabilidad alguna por daños derivados del uso inadecuado del producto.
Esta Ficha de datos de seguridad - FDS fue preparada y debe ser usada únicamente para el producto Rutto®EC si el producto es usado como un componente de otro, esta FDS NO es aplicable.

Fecha de revisión: 21 de mayo de 2019

HOJA DE SEGURIDAD PARCERO EC

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

1.1. Identificación del Producto:

Nombre del producto: **PARCERO**
Nombre químico: Deltametrina
Familia Química: Piretroide

1.2. Identificación de la empresa: DACARSA E.U.

Dirección: Carrera 3 # 1 – 49, Bodega 7
Chimita, Girón- SANTANDER
Tel / Fax: 6760935
Cel. 311 442 3345
www.dacarsa.com

1.3. Información del Proveedor:

EXCEL CROP CARE LIMITED
13, Aradhana Industrial Development Corporation,
Near Virwani Industrial Estate,
Goregaon - East,
Mumbai – 400063.
Board number: 91-22-42522200
FAX: 91-22-28713037
E-mail : eccl@excelcropcare.com

1.4. Información del Formulador:

AGROZ S.A
Km 1 vía Espinal, Tolima
Teléfonos: 2487645
Tolima, Ibague

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Principal(es) componente(s) peligroso(s) Exposición máxima permisible
Concentración Long term 8 hr TWA Short term 10 min
ppm mg/m3 ppm
mg/m3 Deltametrina
ND ND 2.50%

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Pictograma



Palabra de advertencia:

Atención.

Indicaciones de peligro:

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H373	Puede perjudicar a determinados órganos por exposición prolongada.
H401	Toxico para los organismos acuáticos.
H411	Toxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (prevención):

P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P260	NO respirar el polvo / el gas / la niebla / los vapores.
P270	NO comer, beber o fumar durante su utilización.
P264	Lavarse con agua y jabón concienzudamente tras la manipulación.

Consejos de prudencia (respuesta):

P314	Consulte a un médico en caso de malestar.
P301 + P312	EN CASO DE INGESTION: llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA
P330	Enjuagarse la boca.
P391	Recoger el vertido.

Consejos de prudencia (eliminación):

P501	Eliminar el contenido en un punto de recogida de residuos especiales.

Indicaciones de peligro:

H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel.

4. PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:

4.1. **Inhalación:** Sacar a la persona afectada al aire libre. Si la respiración es dificultosa, hacerle respiración artificial, hasta que llegue un médico.

4.2. **Contacto con la piel:** Sacar la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, y luego enjuagar con agua limpia. Obtener ayuda médica.

4.3. **Contacto con los ojos:** Lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos. Obtener ayuda médica.

4.4. **Ingestión:** En caso de ingestión accidental, no provoque el vómito ya que este producto contiene solventes orgánicos. Beba agua y procure inmediatamente a un médico. Mostrarle la etiqueta del producto.

4.5. **Síntomas:** Adormecimiento de labios y lengua, estornudos, vómitos, diarreas, convulsiones, urticaria (en caso de contacto a través de la piel).

4.6. **Instrucciones al médico:** PARCERO NO TIENE ANTIDOTO ESPECÍFICO. Efectuar tratamiento antihistamínico y sintomático. Si ocurren espasmos, administrar Diazepam y Gluconato. También pueden usarse barbitúticos, antibióticos y corticoides.

5. PELIGRO A LA SALUD – PARCERO

Ruta primaria de entrada: Inhalación: X Piel: X Ingestión:X

Signos 1. AGUDA: improbable de presentar riesgo bajo condiciones normales de uso.

Signos por Sobreexposición:

- Oral: hormigueo en la boca y naúsea;
- Dérmica: ligera irritación transitoria;
- Ocular: contiene solventes que de sobre pueden causar daño ocular. Si persisten las molestias consulte al oftalmólogo.

Exposición 2. CRÓNICA: no carcinogénico, no teratogénico, no mutagénico

ANTIDOTO: TRATAMIENTO SINTOMATICO CATEGORIA TOXICOLOGICA IV: LIGERAMENTE TOXICO Irritante: (SI): OCULAR

EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS: PROCEDIMIENTO

a. Inhalación: retírese al paciente del área tratada y llévesele a un sitio bien ventilado.
b. Ojos: enjuáguense los ojos con agua abundante durante 15 minutos. Consulte al oftalmólogo.
c. Piel: Retírese la ropa contaminada. Lave profusamente con agua y jabón el área expuesta al plaguicida. Aplíquese crema.
d. Ingestión: evítese el vómito por el riesgo de brocoaspiración ya que contiene solventes. Enjuague la boca y bébase agua abundantemente.
Adminístrese carbón activado. Consulte al Médico inmediatamente.
Características Toxicológicas.

DL 50 oral: DL 50 dérmica: DL 50 inhalación:
PARCERO: 431a 639 mg/kg -rata DELTAMETRINA TECNICA: mayor a 2,000 mg/kg -conejo DELTAMETRINA TECNICA: 2.2 mg/ L de aire en rata mayor a 2,490 mg/kg -rata

6. PROTECCIÓN AL AMBIENTE

- Los datos presentados no deben ser únicamente del tensoactivo.
- Fosfatos libres SAAM: % de biodegradabilidad (método anaerobio) Fosfatos: NA Tiempo de biodegradación: Los piretroides son degradados por los microorganismos del suelo.
- Precauciones en el manejo de envases vacíos o sobrante
- Realicese triple lavado del envase y utilicese este remanente para el control de las plagas autorizadas.
- No se reutilice el envase, destruyase y dispongase de el de acuerdo a lo estipulado por las autoridades locales y federales en materia de ecologia.

7. INFORMACIÓN SOBRE PROTECCIÓN ESPECIAL

Protección respiratoria:	Si, mascarilla tipo 915-st-a1-p2 combitox-draguer
Ventilación local:	Si
Ventilación mecánica	Si
ventilación especia	No
Guantes de protección	Si

Protección para ojos	Si
otro equipo/ropa de protección	Overol, casco, botas

8. PRECAUCIONES ESPECIALES POR DERRAME O ALMACENAJE

Precauciones para el manejo y almacenamiento.

Altas temperaturas: MA: 25 °C
Lugar seco, fresco, ventilado, No exponer rayos del sol Bajas temperaturas: MI: 5°C

8.1. Precauciones de transporte: No se transporte con productos alimenticios, ropa, forrajes ni con productos farmacéuticos.

En caso de derrame o fuga utilícese aserrín o arena para recoger el material derramado, conténgase en un recipiente con sellado hermético y agréguese soda al 1% para inactivar. Dispóngase de este material de acuerdo a lo estipulado por las autoridades locales y federales en materia de ecología.

8.2. Otras precauciones:

- Producto inflamable, no se almacene cerca del fuego ni de fuentes de calor.
- El producto una vez formulado deberá utilizarse en su totalidad.
- No se mezcle con otros plaguicidas.
- No se aplique a partes mecánicas, eléctricas ni sobre motores en movimiento.
- No se asperje contra el viento. Manténgase fuera del alcance de niños, animales domésticos y la fauna silvestre.
- No comer, beber o fumar durante su aplicación.
- No se ingiera. Evítese el contacto con ojos y mucosas.
- No deberá aplicarse por mujeres embarazadas, en lactación, ancianos, ni individuos menores de 18 años.
- Para uso exclusivo del personal capacitado en el control de plagas.
- Tóxico para abejas y peces. Evítese contaminar con los desechos o envases cualquier cuerpo de agua.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido.
Apariencia, color y olor:	Amarillo anaranjado, de olor aromático.
pH:	4-5 (5% v/v) a 25ºC.
Temperatura de descomposición:	190ºC.
Punto de inflamación (flash point):	38ºC.
Autoignición:	No disponible.
Propiedades explosivas:	PARCERO puede formar mezclas explosivas, aún en recipientes vacíos con residuos.
Peligro de fuego o explosión:	PARCERO es inflamable.
Presión de vapor:	3 x 10-10 mm Hg.
Densidad relativa:	0.903 ± 0.001 g/cc (densímetro).
Solubilidad en gua:	0.002 mg/L (20-25°C).
Corrosividad:	No corrosivo en su envase original.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Estabilidad: Estable bajo las condiciones normales de uso.

10.2. Condiciones que deben evitarse: Conservar protegido del extremo frío (< 0°C) y temperaturas extremadamente altas (> 65°C).

10.3. Materiales que deben evitarse (incompatibilidad): Incompatible con aleaciones de hierro.

10.4. Productos peligrosos de la descomposición: El producto se descompone sobre los 190°C. No se producen productos riesgosos de la descomposición no se producen si es almacenado de acuerdo a nuestras recomendaciones.

10.5. Productos peligrosos de la combustión: Producto combustible. Generación de gases peligrosos en caso de fuego.

10.6. Polimerización peligrosa: Se desconocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda: LD50 aguda oral rata: 1190 mg/kg.
LD50 aguda dermal rata: > 2.000 mg/kg.
Es levemente irritante cutáneo.
Es altamente irritante ocular.
Toxicidad crónica o de largo plazo: No es carcinogénico ni mutagénico
Efectos locales o sistémicos: No disponible.
Sensibilización alergénica: Es hipersensibilizante e irritante de las mucosas.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Inestabilidad: Estable.
12.2. Persistencia / degradabilidad: PARCERO. Se degrada rápidamente en el suelo Bio-acumulación: No se bio-acumula.
12.3. Comportamiento/impacto sobre el medio ambiente: No reviste riesgos para el medioambiente.

12.4. Ecotoxicidad: Es tóxico a peces y organismos acuáticos.

13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Método de eliminación del producto: Incineración en instalaciones autorizadas. Disponer de acuerdo con las leyes locales vigentes. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.

Eliminación de embalajes y envases contaminados: El envase debe estar completamente vacío para su eliminación.
Efectuar triple lavado a los envases vacíos. Incineración en instalaciones autorizadas. Disponer de acuerdo con la normativa vigente.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

- NCh 2190, marcas aplicables: CUIDADO/Poco Peligroso. Líquido tóxico inflamable. Vía terrestre: 6.1.90ºC, 6.1A, 2881,60.
- Vía fluvial/lacustre: No disponible.
- Vía marítima: 6.1, grupo III, p6221, 6N+PP.
- Vía aérea: 6.1, grupo III, 6N/Cargo: 619 (200 Kg)/Pasajero: 619 (100 Kg). Nº UN : 2903.

15. NORMAS VIGENTES

Información reglamentaria: Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Agricultura.

Marca en etiqueta: CUIDADO. Franja toxicológica color azul.

16. OTRAS INFORMACIONES

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto.

HOJA DE SEGURIDAD ALPIRIX EC

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

1.- Identificación del producto y del proveedor

- Identificación del producto químico:	Alfacipermetrina 3% + Piriproxifeno 3% EC
- Usos recomendados:	Insecticida de uso en salud pública
- Registros:	MINSALUD RGSP-379-2018 bajo resolución No. 3317 de 2018
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC COLOMBIA LTDA
- Dirección del Proveedor:	Autopista Medellín Km 3,5 Centro Empresarial Metropolitano. Bodega 40
- Número de teléfono del proveedor:	(57-1) 821 9039
- Número de teléfono de emergencia en Colombia:	Cisproquim (24 h) en Bogota: 2886012. Fuera de Bogota: 01 8000 916012.

2.- Identificación del peligro o peligros

- Clasificación según GHS rev 6: TOXICIDAD AGUDA CAT 5. LÍQUIDOS INFLAMABLES CAT. 3 Y PELIGRO AL MEDIO ACUÁTICO (AGUDO)

- Etiqueta GHS:





- Palabra de advertencia: ATENCIÓN

- Indicaciones de peligro:

H303 : Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H313 : Puede ser nocivo en contacto con la piel.

H332 : Puede ser nocivo si se inhala.

H226 : Líquido y vapores inflamables.

- Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.

P102: Mantener alejado del alcance de los niños.

P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.

P210 : Mantener alejado del calor, superficies calientes, llamas y otras fuentes de ignición. No fumar.

P280 : Usar guantes y equipo de protección para ojos y cara.

P312 : Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P391: Recoger los vertidos.

P403 : Almacenar en lugar bien ventilado.

P501 : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo a la reglamentación nacional vigente.

- Otros peligros: No presenta.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- **Componentes principales de la mezcla:** Alfacipermetrina + Piriproxifeno EC
- **Concentración (%):** Alfacipermetrina 3% + Piriproxifeno 3% EC

- **Componente de la mezcla:**

	Componente 1	Componente 2
Nombre común o genérico	Alfacipermetrina	Piriproxifen
Denominación química sistemática	RS) a-ciano-3-fenoxibencil (1 RS, 3 RS, 1 RS, 3 SR)-3–(2,2 diclorovinil) 2,2 dimetilciclopropan carboxilato.	4-fenoxifenil (RS)-2-(2-piridiloxi) propil éter
Rango de concentración	3% p/v	3% p/v
Número CAS	67375-30-8	95737-68-1

- **En caso de inhalación:** Trasladar al afectado al aire fresco.
- **En caso de contacto con la piel:** Quitar la ropa contaminada y lavar en forma abundante la piel con agua fría y jabón.
- **En caso de contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua limpia y corriente por lo menos 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos.
- **En caso de ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Dar a beber agua solo si el afectado está consciente. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial. Llevando la etiqueta del producto
- **Efectos agudos previstos:** A nivel gastrointestinal se pueden presentar náuseas, vómitos, salivación y diarrea. A nivel neurologico se pueden presentar cefalea, irritabilidad, somnolencia, vértigo, incoordinación locomotora, dolor al caminar y pérdida de peso.
- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sístemas/efectos más importantes:** No descritos.
- **Notas especiales para el médico tratante:** Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

5.- Medidas de lucha contra incendios

Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Dióxido y monóxido de carbono.

Peligros específicos asociados:

No existe peligro específico asociado.

Métodos específicos de extinción:

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como médios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

6.- Medidas que se deben tomar en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales:**
  No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.
- **Equipo de protección:**
  Utilizar equipo detallado en el punto 8.
- **Procedimientos de emergencia:**
  Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**
  Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:

Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 ºC con recuperación y filtrado de humos.

Métodos y materiales de limpieza:

- **Recuperación:**
  La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.
- **Neutralización:**
  Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.
- **Disposición final:**
  Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

Medidas adicionales de prevención de desastres:

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución.

7.- Manipulación y Almacenamiento

Manipulación

- **Precauciones para la manipulación segura:**
  El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.
- **Medidas operacionales y técnicas:**
  Lavar la ropa después de la manipulación.
- **Precauciones:**
  No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto es inflamable, no se debe fumar, el uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

- Ventilación local/general:	Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo a la legislación vigente.
- Prevención del contacto:	Utilizar ropa protectora.

Almacenamiento

- **Condiciones para el almacenamiento seguro:**
  Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterias separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.
- **Medidas técnicas:**
  En depósito autorizado y envases claramente identificados.
- **Sustancias y mezclas incompatibles:**

Productos de reacción alcalina

- **Material de envase y/o embalaje:**

Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

8.- Controles de exposición/protección personal

Concentración permisible:

- **Límite permisible ponderado (LPP):** No determinados.
- **Límite permisible absoluto (LPA):** No determinados.
- **Límite permisible temporal (LPT):** No determinados.
- **Umbral odorífico:** No determinados.
- **Estándares biológicos:** No determinado
- **Procedimiento de monitoreo:** alfacipermetrina y piriproxifen y sus metabolitos en orina

Elementos de protección personal:

- **Protección respiratoria:** Máscara protectora.
- **Protección de las manos:** Guantes de neopreno, latex.
- **Protección de los ojos:** Antiparras.
- **Protección de la piel y el cuerpo:** Traje completo de Tyvek con capucha y botas.

Medidas de ingeniería:

Controlar el personal y la protección que utilizan el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos. Eliminación de desechos.

9. Propiedades Físicas y Químicas

- **Estado físico:** Líquido
- **Color:** Amarillo.
- **Olor:** solvente aromático
- **Punto de fusión/punto de congelamiento:** No disponible.
- **Punto de ebullición, punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** No disponible.
- **Inflamabilidad:** Inflamable por sobre 53°C
- **Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:** No disponible.
- **Punto de inflamación:** No disponible
- **Temperatura de ignición espontánea:** No disponible
- **Temperatura de descomposición:** No disponible
- **pH:** 5-7
- **Viscosidad cinemática:** No disponible
- **Solubilidad (es):** No disponible
- **Tasa de evaporación:** 0%
- **Coeficiente de partición n-octanol/agua:** No disponible.
- **Presión de vapor:** No disponible.
- **Densidad y/o densidad relativa:** No disponible.
- **Densidad de vapor relativa:** No evidente.
- **Características de las partículas:** No disponible.

10.- Estabilidad y reactividad

- **Reactividad:** No disponible.
- **Estabilidad química:** Estable durante dos años en condiciones normales de presión y temperatura.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas:** No corresponde.

- Condiciones que se deben evitar:	Sustancias reactivas o altamente inestables.
- Materiales incompatibles:	Productos de reacción alcalina
- Productos de descomposición peligrosos:	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11.- Información toxicológica

- Toxicidad Aguda Oral:	DL 50 ratas > 3200 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas > 5000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas > 10 mg/L aire
- Irritación/Corrosión cutánea:	Ligero irritante.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Ligero irritante.
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	No sensibilizante cutáneo.
- Mutagenicidad de células germinales:	Los ingredientes activos no son mutagénicos.
- Carcinogenicidad:	Los ingredientes activos no son carcinogénicos.
- Toxicidad para la reproducción:	Los ingredientes activos no son teratogénicos.
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	No disponible
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:	No disponible
- Peligro de inhalación:	Leve irritante de las vias respiratorias.
- Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas :	A nivel gastrointestinal se pueden presentar náuseas, vómitos, salivación y diarrea. A nivel neurologico se pueden presentar cefalea, irritabilidad, somnolencia, vértigo, incoordinación locomotora, dolor al caminar y pérdida de peso.

12.- Información ecotoxicológica

- Ecotoxicidad:	Aves: >863 mg/kg bw Algas: 0.27 CL50 Daphnias: 0,4 EC50 Lombrices: >500 mg/kg CL50
- Persistencia y degradabilidad:	125 días
- Potencial bioacumulativo:	No disponible.
- Movilidad en suelo:	No disponible.
- Otros efectos adversos:	No disponible.

13.- Información relativa a la eliminación de los productos

- Residuos:
Neutralizar con sustancias inertes (arena o tierra humedecida). Eliminación desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.
Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina destino final.

- Envase y embalajes contaminados:
Entregar al mecanismo de recolección de residuos posconsumo de plaguicidas de ANASAC COLOMBIA LTDA.

- Material contaminado:

Evaluar si es viable la re-utilización y/o re-formulación del producto fuera de especificaciones cuando el concepto técnico lo avale. En caso de que no se pueda reutilizar o re-formular el producto, proceder con la incineración, destrucción, o entierro en celdas de seguridad, a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental competente.

14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	**MARÍTIMA**	**AÉREA**
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	3351	3351	3351
Designación oficial de transporte	Plaguicida piretroideo, líquido, tóxico, inflamable.	Plaguicida piretroideo, líquido, tóxico, inflamable.	Plaguicida piretroideo, líquido, tóxico, inflamable.
Clasificación de peligro primario UN	6.1	6.1	6.1
Clasificación de peligro secundario UN	3	3	3
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.
Precauciones especiales para el usuario	Guía GRE 131	Guía GRE 131	Guía GRE 131

- Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code: No corresponde

15.- Información reglamentaria

- Regulaciones nacionales: RESOLUCION 630 Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola. 2002.
Almacenamiento: Decreto 1843 de 1991 y la NTC 1319
Transporte: Decreto 1609 de 2002, NTC 1692 (Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado).
SGA: Decreto 1496 de 2018.
Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA). Sexta edición revisada. NACIONES UNIDAS. Nueva York y Ginebra, 2015

- Regulaciones internacionales: RID, IATA, IMDG.

El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

16.- Otras Informaciones

- Control de cambios: Actualización al SGA

- Abreviaturas y acrónimos:
DL50: Dosis letal 50.
CL50: Concentración letal 50.
EC50: Concentración efectiva 50.
NOEC: Concentración sin efecto observado.

- Referencias: Estudios de la empresa.

- **Vigencia:** 3 años a partir de la fecha de actualización

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.

HOJA DE SEGURIDAD FOSGAS EC

Ficha de datos de Seguridad (FDS)
Safety Data Sheet (SDS)

Version: 02	21 mayo 2019
CAS Nº	52315-07-8

FOSGAS® EC
Insecticida General Uso Salud Pública

Esta ficha de datos de seguridad contiene información básica para la manipulación, almacenamiento y transporte del producto pero NO reemplaza la etiqueta que habitualmente exhibe el producto.

SECCION 1 PRODUCTO E IDENTIFICACION DE LA COMPAÑIA

Datos del producto	
Nombre del producto:	FOSGAS® EC
Clase:	Insecticida
Ingrediente Activo:	Cipermetrina
Grupo:	**Piretroide**
Formulación:	Concentrado Emulsionable
CAS N°:	52315-07-8
Código OMS:	OMS - 2012
Fórmula empírica:	C22H19Cl2NO3
Nombre Químico:	(RS)-a-cyano-3-phenoxybenzyl(1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate
Concepto Toxicológico N°:	GFRA-CT-20140030
Categoría Toxicológica:	**III**

IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

Fabricante:
Sinochem Agro Co., Ltd.
No 17-19 Tower, N. 33 Henan Road
Shanghai - China
Tel.: +86-2161381888

Importador y Distribuidor
Asia Agro Colombia SAS
Transv 1 Sur Nº 44 – 229 Zona Ind. El Papayo Bodega Nº 2
Tel. 2 70 16 40
Ibagué - Tolima

Teléfonos de Emergencia:

Cisproquim: (057) 1 2886012, Colombia
Línea gratuita Nacional 018000916012, Servicio 24 Horas

SECCION 2 IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y etiquetado de productos químicos - SGA

Líquidos inflamables, categoría 3
Toxicidad aguda, oral, categoría 3

Toxicidad aguda, inhalación, categoría 3
Irritación cutánea, categoría 2
Irritación ocular, categoría 2b
Toxicidad especifica de órganos diana-exposición única, categoría 3
Peligro para el medio ambiente acuático, aguda, categoría 1

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

PELIGRO

Indicaciones de peligro

H226 Liquido y vapores inflamables
H301 Toxico en caso de ingestión
H331 Toxico si se inhala
H315 Provoca irritación cutánea
H320 Provoca irritación ocular
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo
H400 Muy toxico para los organismos acuáticos

Consejos de prudencia

Generales
P103 Leer la etiqueta antes del uso.

Prevención
P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes, no fumar.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante.
P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P261 Evitar respirar los vapores/el aerosol
P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara

Intervención
P301+P310 En caso de ingestión: llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.
P302+P352 En caso de contacto con la piel: lavar con agua y/o según recomendación de la sección 4 de la FDS
P303+P361+P353 En caso de contacto con la piel (o el pelo): quitarse inmediatamente la ropa contaminada. lavarse la piel con agua o ducharse.
P304+P340 En caso de inhalación: transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305 +P351+P338 En caso de contacto con los ojos: enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil hacerlo. seguir lavándolo.
P311 Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico.
P330 Enjuagarse la boca.
P332+P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.
P362+P364 Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.
P370+P378 En caso de incendio: utilizar los medios de extinción mencionados en la sección 5 de la FDS para apagarlo.
P391 Recoger el vertido.

Almacenamiento
P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. mantener en lugar fresco.
P405 Guardar bajo llave.

Eliminación
P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

◆. **Fosgas** es un insecticida Piretroide de amplio uso en formulación de concentrado emulsionable, especialmente desarrollado para la prevención y el control de todo tipo de insectos de importancia en salud pública e industrial. Medianamente tóxico Categoría Toxicológica III.

SECCION 3 COMPOSICION, INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Ingredientes	Contenido G/L
Cipermetrina	200
Compuestos relacionados con el Ingrediente Activo	30.6
Dodecilbenzil Sulfonato de calcio	100
Polioximetileno (54) Éter de aceite de Ricino	100
Solvesso 150	Balance

SECCION 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Contacto con la piel
Retirar las prendas contaminadas. Lavar la piel con abundante agua y jabón durante por lo menos 15 minutos, no utilice soluciones orgánicas. En caso de irritación consultar a un médico.

Contacto con los ojos
Lavar bien con abundante agua limpia durante 15 minutos. No intente neutralizar con agentes químicos o gotas sin la orden de un médico. Obtenga atención médica rápidamente.

Inhalación
Retirar el paciente a un lugar bien ventilado o al aire libre, mantenerlo en reposo.

Ingestión
NO inducir el vómito. Enjuague la boca del paciente con agua y déjelo en reposo. Nunca suministre nada por vía oral a una persona inconsciente. Acudir inmediatamente al médico

◆. En caso de intoxicación acudir de inmediato al médico y mostrar copia de la etiqueta o llamar al Cisproquim: 1 2886012, Línea gratuita Nacional 018000916012, Servicio 24 Horas.

Orientación al Médico:
Insecticida Piretroide NO tiene antídoto específico. Realizar tratamiento antihistamínico y sintomático. La Vitamina E en uso tópico puede reducir la sensación irritante de la piel.

SECCION 5 MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Peligros específicos del producto químico:
FOSGAS® es potencialmente inflamable, en caso de presentarse incendio se desprenden vapores tóxicos e irritantes. Utilizar equipo autónomo de respiración y combatir el fuego utilizando extintores de polvo químico seco, dióxido de carbono

Medios de extinción apropiados:
Espuma, polvo químico seco, CO_2

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

Limite el uso del agua para enfriar materiales aledaños almacenados, con el fin de evitar el riesgo de acumulación o vertimiento de agua contaminada. Contener el líquido que fluye con barreras provisionales como tierra.

Equipo de protección personal:
Usar el traje completo para combate de incendios y equipo de respiración autónoma.

SECCION 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

Consejos para el personal de emergencia: Use ropa apropiada y equipo de protección personal descrito en la sección 8 de esta FDS. Utilice ropa de protección como guantes de nitrilo o neopreno, botas de caucho, gafas de seguridad, mascara facial y traje protector.

Precauciones relativas al medio ambiente:
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
Si el derrame ocurre en un cuerpo de agua notificar inmediatamente a las autoridades del derrame para que ellos decidan que debe hacerse. Dependiendo de la localidad del derrame y la cantidad derramada en el medio ambiente debe notificarse a las autoridades competentes.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:
En caso de escapes o derrames accidentales, Use el equipo de protección adecuado. Retire las personas en riesgo, aísle el área de peligro y no permita el acceso de personas. Mueva los contenedores lejos del área de peligro hacia un lugar seguro. Esparza un material seco o absorba el derrame con un material absorbente como paños absorbentes, aserrín o tierra, deposítelo en un

contenedor cerrado para su disposición final. Cepille la superficie contaminada con solución detergente y enjuáguelo con agua recogiendo el agua y detergentes contaminados. Mantener el derrame alejado de desagües, canales o áreas bajas, superficies de aguas estancadas y tierra.
El derrame en la tierra puede ser recogido con pala directamente en recipientes cubiertos para su disposición final.

SECCION 7 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:
Observar las indicaciones de la etiqueta. Evite cualquier contacto con piel, ojos, prendas, o inhalar los vapores o residuos. Retire inmediatamente la ropa contaminada. Báñese con abundante agua y jabón después del manejo del producto y antes de comer, beber, fumar o ir al baño. Lave separadamente la ropa contaminada con agua y detergente. No permita la presencia de personas sin equipo de protección cerca al área de aplicación.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:
Almacene en lugar fresco y seco, alejado de alimentos, medicinas, niños y animales, No usar o derramar cerca del fuego, calor o chispas. Mantener bien tapado, siempre en su envase original. Incompatible con aleaciones de hierro.

Químicamente estable en condiciones apropiadas de almacenamiento, se descompone a 200 ºC. Vida Util 2 años desde su fecha de fabricación.

SECCION 8 CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Parámetros de control:

Ingredientes	CAS	TWA (ACGIH)	STEL (ACGIH)
Cipermetrina	68359-37-1	No hay información disponible	
Compuestos relacionados con el Ingrediente Activo	----	No hay información disponible	
Dodecilbenzil Sulfonato de calcio	----	No hay información disponible	
Polioximetileno (54) Éter de aceite de Ricino	----	No hay información disponible	
Solvesso 150	-----	No hay información disponible	

Controles Técnicos:
Mantener una ventilación adecuada para prevenir la exposición a altas concentraciones del vapor o neblina de aplicación del producto.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP):
Ojos y cara:
Use protección de total cubrimiento de la cara (gafas y máscara con respirador para aplicación de plaguicidas).

Protección de la piel:
Use guantes de caucho. Lave la piel con abundante agua y jabón después de usar el producto.

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

Precauciones para los operarios:
Use el equipo de protección personal: Overol, guantes de nitrilo o neopreno, botas de caucho, gafas de seguridad y delantal para fumigación.

SECCION 9 PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

- Insecticida Líquido Concentrado emulsionable
- Color amarillo homogéneo
- Ingrediente activo g/l: 200
- humedad %: 0.2
- PH: 4.0 – 6.0
- Punto de inflamabilidad:
-

SECCION 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:
No hay información disponible

Estabilidad química:
Líquido inflamable (Insecticida en solvente hidrocarburo Punto de llama 41,3°C). Químicamente estable en condiciones apropiadas de almacenamiento, se descompone a 200 ºC.

Posibilidad de reacciones peligrosas:
No hay información disponible

Materiales incompatibles:
Incompatible con aleaciones de hierro. Compatible con otro tipo de insecticidas en formulación similar, previa prueba de compatibilidad.

Condiciones que deben evitarse:
Calentamiento.

Productos de descomposición peligrosos:
Su combustión produce compuestos de: Fluoruro de Hidrógeno, Monóxido y Dióxido de Carbono, Oxidos de Azufre, Ácido Clorhídrico.

SECCION 11 INFORMACION TOXICOLOGICA

Insecticida Piretroide de uso industrial y en Salud Pública, Categoría Toxicológica III, medianamente Tóxico.

Toxicidad aguda	
DL50 Aguda Oral Rata	> 247 mg/kg
DL 50 Aguda Dermal Rata	> 2000 mg/kg
CL50 Inhalatoria Rata (4 hr)	> 2,5 mg/l aire
Corrosión/ irritación cutanea	No irritante (Conejos)
Lesiones oculares graves / irritación ocular	Moderadamente irritante (conejos)
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante
Mutagenicidad en células germinales	Ninguna
Carcinogenicidad	Ninguna
Toxicidad reproductiva	Ninguna
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única	No hay información disponible
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas	No hay información disponible
Peligro por aspiración	No hay información disponible
OMS Clasificación	III
Toxicidad EPA	III Medianamente Tóxico

SECCION 12 INFORMACION ECOLOGICA

Toxicidad	
C50 (48 hr) Daphnia magna	0.0003 ppm
DL50 oral abejas	0,023 ug/abeja, tóxico
Persistencia y Degradación	**FOSGAS®** es estable ante la hidrolisis, con un tiempo medio de resistencia que excede los 50 días a valores normales de temperatura y PH. Extremadamente estable a la degradación por fotolisis en el agua, con un tiempo medio que excede los 100 días a valores normales de temperatura y PH
Potencial de bioacumulación	No hay información disponible
Movilidad en el suelo	No hay movilidad en el suelo.
Otros efectos adversos.	No hay información disponible

SECCION 13 CONSIDERACIONES DE DISPOSICION

Métodos de eliminación:
Se recomienda el triple lavado de los envases vacíos, con agua, agregando las aguas de lavado al tanque de aspersión.
Los recipientes vacíos deben ser destruidos para prevenir su reutilización, previo triple lavado.
Los residuos del producto deben ser manejados, almacenados, transportados, y dispuestos de acuerdo a las regulaciones locales de disposición de desechos. No arrojar los desechos a las corrientes o depósitos de agua ni al sistema de alcantarillas. Se recomienda el triple lavado de los envases vacíos, con agua, agregando las aguas de lavado al tanque de aspersión. Los recipientes vacíos deben ser destruidos para prevenir su reutilización.

SECCION 14 INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

TODO transportador del producto químico, deberá portar siempre la Tarjeta de emergencia.
En caso de derrames el transportador deberá comunicarse de manera inmediata con los teléfonos de emergencia que aparecen al comienzo de esta FDS.
No transportar con alimentos o bebidas de consumo humano o animal.
Para el transporte de este producto químico deberán utilizarse empresas especializadas en el transporte de plaguicidas.
NO transportar con materiales explosivos.
El transportador deberá cumplir con las normas locales vigentes en especial aquellas relacionadas con la protección personal y protección del medio ambiente, esto significa que también deberá disponer de los elementos necesarios para una protección personal apropiada.

Número ONU	3351
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Plaguicida piretroideo, líquido tóxico, inflamable, de punto de inflamación no inferior a 23°C
Nº guía de emergencia	131
Clase(s) relativas al transporte Peligro principal Peligro secundario	 6.1. Liquido tóxico 3 Líquido inflamable
Grupo de empaque	III
Contaminante Marino	Si



SECCION 15 INFORMACION REGLAMENTARIA

- Ley 9 de 1979. Código sanitario Nacional.
- Ley 55 de 1993 de la Presidencia de la Republica, por medio de la cual se aprueba el Convenio No 170 y la recomendación No 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
- Decreto 1843 de 1991. Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas.
- Decreto único 1079 de 2015 del Ministerio de Transporte, por el cual se expide el Decreto único reglamentario del sector transporte. Sección 8, pág. 173.
- Decreto 1496 de 2018. Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y etiquetado de Productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de Seguridad Química. Ministerio de Trabajo.

SECCION 16 INFORMACION ADICIONAL

Referencias bibliográficas:

- Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH), 2018
- Guía sobre el transporte de contaminantes marinos.
- IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer.
- https://toxnet.nlm.nih.gov/

Declaración de Responsabilidad:
La información y afirmaciones contenidas en este documento se asumen como ciertas, pero no deben ser tomadas como una garantía por la cual la Empresa asuma alguna responsabilidad. Los usuarios deben remitirse a la verificación y prueba para sus propios propósitos sobre los productos aquí presentados.

Las condiciones de manipulación, almacenamiento, uso y disposición final del producto están bajo la responsabilidad del usuario, la empresa NO asume responsabilidad alguna por daños derivados del uso inadecuado del producto.

Esta Ficha de datos de seguridad -FDS fue preparada y debe ser usada únicamente para el producto Fosgas® si el producto es usado como un componente de otro, esta FDS NO es aplicable.

Fecha de revisión: 21 de mayo de 2019