DIRECCIÓN: **PALMERA GEL** Cra 3 N 1-49 Bodega 29 y 30 Centro Comercial de Industria y Repuestos – Chimitá, Bucaramanga (Santander – Colombia)		**PALMERA GEL** **HOJA DE SEGURIDAD** Material Safety Data Sheet "MSDS"

PRODUCTO: PALMERA GEL
Registro Sanitario Invima No: 2011V-0005046

Abreviaturas: NA.: No Aplica; MA: máximo; MI: mínimo

I. IDENTIFICACIÓN.

Fipronil 0.15%, Feromonas 0.265% y Excipientes c.s.p. 99.585%

II. COMPOSICION / INFORMACION DE INGREDIENTES.

Principal(es) Componente(s) Peligroso(s): **Fipronil**	Tóxico para seres de sangre fría	Exposición máxima permisible NA.	Uso: Gel para control de cucarachas y hormigas

III. IDENTIFICACION DE PELIGROS.

Ruta primaria de entrada: Inhalación: No Piel: Si Ingestión: Si

Signos y Síntomas de Sobreexposición: **Ligera:** Dolor de cabeza visión borrosa, debilidad, sudoración, dolor de pecho, náusea y vómito.
Grave: Cianosis, espasmos musculares, miosis.

Irritante: No.

IV. MEDIDA DE PRIMEROS AUXILIOS.

	PROCEDIMIENTOS
1. Inhalación	No aplica
2. Contacto con los Ojos	Lavar con abundante agua limpia durante 15 minutos. Llamar al médico.
3. Contacto con la Piel	Lavar con jabón y agua tibia. Llamar al médico si persiste la irritación.
4. Ingestión:	NO inducir el vómito. De al paciente dos vasos con agua NO leche. No administre ninguna bebida si el paciente está inconsciente. Llame de inmediato al médico.

V. MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS.

Flash point: 150º C	Temperatura de auto ignición: Inflamable a 460º C (DIN 51794)	Tipo de extintor a utilizar: Agua, polvo seco, CO_2, arena o espuma.

Procedimiento especial en caso de incendio:
Usar guantes de neopreno y gafas de plástico. Mascarilla contra vapores orgánicos a más de 250º C.

Condiciones peligrosas que pueden causar ignición:
Mantener en sitios ventilados y lejos del fuego.

VI. MEDIDAS PARA DERRAMES ACCIDENTALES.

Medidas de protección para las personas:
Utilizar ropa de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

Método para la limpieza/recogida:
Para pequeñas cantidades: Recoger con material de raspado (Espátula, esponja abrasiva etc.)

Para grandes cantidades: Recoger con material absorbente (p. ej. arena, serrín, absorbente universal,
Tierra de diatomeas).
Eliminar el material recogido de forma reglamentaria. Recolectar los residuos en contenedores adecuados, etiquetados y cerrados. 'Eliminar en una incineradora o en un vertedero para residuos Especiales, conforme a las normas locales vigentes.

VII. MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

Precauciones para el manejo y almacenamiento: Manténgase en lugares frescos. Alejado de alimentos y forrajes. Fuera del alcance de niños y animales domésticos.	Precauciones para el manejo y almacenamiento: Manténgase en lugares frescos. Alejado de alimentos y forrajes. Fuera del alcance de niños y animales domésticos.
Materiales a evitar: NA.	Materiales a evitar: NA.

Precauciones de transporte: No se transporte junto con alimentos o forrajes. Indicar la naturaleza del producto en el empaque.

VIII. CONTROLES DE EXPOSICION, PROTECCION PERSONAL.

Ventilación local: Normal Ventilación mecánica: Normal Ventilación especial: NA.

Guantes de protección: Guantes de nitrilo y/o quirúrgicos Protección para ojos: No Requerida

Otro equipo o ropa de protección: No en aplicaciones normales.

IX. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS.

Punto de ebullición: 84º C	Gravedad específica: NA.	Presión de vapor: 44 hPa 20ºC 232 hPa 50ºC 297 hPa 55ºC	Densidad de vapor: 0.83 g/cm^3 20ºC	Velocidad de evaporación: NA.

Apariencia y olor: Blanco cremoso Emulsión sin olor	Otros: ----------

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Descomposición térmica: Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.
Sustancias a evitar: Ninguna sustancia conocida a evitar.
Corrosión metal: No es corrosivo para metales.
Reacciones peligrosas:
Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.
Productos peligrosos de descomposición:
No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

XI. INFORMACION TOXICOLOGICA.

Medianamente tóxico (III).

Palmera Gel es un producto medianamente tóxico por ingestión, por su baja presión de vapor no despide gases a la atmósfera, ni se acumula como residuos tóxicos ya que es degradado paulatinamente por factores ambientales, lo que le permite ser utilizado por el controlador profesional de plagas con seguridad tanto en el área doméstica como la urbana e industrial.

XII. INFORMACION ECOLOGICA.

No desechar en cuerpos de agua naturales. Tóxico para peces y animales de sangre fría

XIII. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICION DEL PRODUCTO.

Teniendo en consideración las disposiciones locales, debe ser depositado en un vertedero o una planta incineradora adecuados.

Envase contaminado: Los envases contaminados deben vaciarse de forma óptima pudiendo eliminarlos como la sustancia/el producto.
XIV. INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE.
Transporte por tierra: Mercancía no peligrosa según los criterios de reglamentación de transporte (ADR). Transporte por tierra: Mercancía no peligrosa según los criterios de reglamentación de transporte (RID)
Transporte aéreo: Mercancía no peligrosa según los criterios de reglamentación de transporte. (IATA/ICAO)
XV. INFORMACION REGLAMENTARIA.
Clasificación de toxicidad OMS : Producto poco probable de presentar riesgo agudo en el uso Normal.
XVI. INFORMACION ADICIONAL.
Frase (s) R R22: Peligroso al ser ingerido.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES (MSDS)
HAMELIN® CEBO BLOQUES PARAFINADOS

Fecha de actualización: 03/07/2024

1. Identificación del producto

Nombre del producto: HAMELIN® CEBO BLOQUES PARAFINADOS

Proveedor: **LIPHATECH. Inc.**
3600 W Elm Street. Milwaukee
WI 53209 USA

Importador y distribuidor: **VECTORS AND PEST MANAGEMENT LTDA**
Calle 98 # 22-64 oficina 610
Teléfonos: 4897390/91.

Teléfono de emergencias a: CISPROQUIM 018000-916012 y 2886012 para Bogotá.

2. Identificación de los peligros



Clase de peligro: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única),

Categoría 2;
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida), Categoría 2.

Advertencia: Puede causar daño a la sangre y reducir la coagulación capacidad de la sangre si se ingiere, inhala o absorbe a través de la piel.
No respirar el polvo. No coma, beba ni fume cuando utilice este producto. Lávese bien las manos después de manipular. Si está expuesto o si se siente mal, llame a un centro de toxicología o a un médico. Desechar el contenedor y contenido de acuerdo con las instrucciones en la etiqueta del producto. Tienda cerrada con llave.

3. Composición / Información de los componentes

Bromadiolona: 0.005%
No. CAS 28772-56-7

4. Medidas de primeros auxilios

Resumen de emergencia: Este material puede reducir la capacidad de coagulación de la sangre y causar sangrado. Los síntomas de toxicidad incluyen letargo, pérdida de apetito, reducción de la capacidad de coagulación de la sangre y sangrado. Tener la etiqueta del producto con usted cuando obtenga consejos de tratamiento.

En caso de ingestión: Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico. Haga que la persona beba un vaso de agua si es capaz de tragar. No induzca el vómito a menos que así lo indique el centro de control de envenenamiento o médico.

Si es inhalado: Mueva a la persona al aire libre. Si la persona no respira, llame a una ambulancia, luego administre respiración artificial y llame al centro de control de envenenamiento o al médico.

Si entra en contacto con los ojos: Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15 a 20 minutos. Quítese los lentes de contacto, si los tiene, después de los primeros 5 minutos, luego continuar enjuagando el ojo. Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico.

Si entra en contacto con la piel o la ropa: Quítese la ropa contaminada. Enjuague la piel con abundante de agua fría durante 15-20 minutos. Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico.

Nota para el médico o veterinario: contiene un ingrediente anticoagulante. Para humanos o animales que ingieren cebo y/o muestran envenenamiento evidente síntomas (sangrado o tiempos de protrombina prolongados), dé vitamina K1 por vía intramuscular u oral. En casos severos, se pueden necesitar transfusiones de sangre.

5. Medidas para combatir incendios

Medios de extinción: Utilizar medios adecuados para el fuego circundante.
Peligros específicos de incendio o explosión: Ninguno conocido
Precauciones especiales para los bomberos: Usar equipo de respiración autónomo (máscara completa) y ropa protectora completa. Contener la escorrentía para evitar la contaminación.

6. Medidas en caso de derrame accidental

Precauciones, EPP y Procedimientos: Usar EPP como se especifica en la Sección 8, aislar y contener el derrame. Limite el acceso al área del derrame al personal necesario.

No permita que el material derramado entre en alcantarillas, arroyos u otras aguas.

Métodos y materiales: Recoja el material derramado y colóquelo en un lugar cerrado, contenedor etiquetado para su uso de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta o eliminación.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura: Lea toda la etiqueta del producto antes de usar este rodenticida.

Condiciones de almacenamiento seguro: Conservar en el envase original en un área fresca y seca fuera del alcance de los niños, mascotas y animales domésticos. No haga contaminar el agua, los alimentos o los piensos. Mantener el contenedor bien cerrado.

No retire o destruya la etiqueta del producto.

8. Controles de exposición/protección personal

Límites establecidos de exposición: No aplicable

Adecuados controles de ingeniería: No se requiere ventilación especial para la manipulación y uso normales como las instrucciones de la etiqueta.

Las medidas de protección individual: Usar pantalones largos, zapatos, calcetines, y guantes impermeables al manejar este producto. Siga las instrucciones del fabricante para limpiar y mantener el EPP, o bien lavar detergente y agua caliente. Mantenga y lave el EPP por separado de la ropa para lavar. Quítese el EPP inmediatamente después de manipular este producto. Lave la parte exterior de los guantes antes de quitárselos. Lávese las manos minuciosamente después de la aplicación de los cebos y antes de comer, beber, mascar goma, usar tabaco o usar el baño, y póngase ropa limpia.

9. Propiedades físicas y químicas

Aparición: Bloques sólido, color marrón claro o verde, olor de grano.
Umbral de olor: no determinada. Solubilidad en agua: Insignificante
pH: No aplicable
Densidad relativa: 1.12 g/cc
Viscosidad: No aplicable
% volátil (volumen): No aplicable
Tasa de evaporación: No aplicable
Densidad de vapor: No aplicable
Presión de vapor: No aplicable
Punto de ebullición: No determinado
Punto de congelamiento: No aplicable
Punto de inflamación (ASTM D92): >190oC.
Temp de autoignición: No determinado
Inflamabilidad: No es sólido inflamable
Temp de descomposición: No determinado
Límite de explosión - Límite inferior: No aplicable; Superior: No aplicable
Coeficiente de partición (n-octanol/agua): No aplicable

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad: No reactiva, no sensible a golpes mecánicos o descarga estática
Estabilidad química: Estable
Reacciones peligrosas: Ninguno
Incompatibilidades químicas: Ninguno
Condiciones a evitar: Ninguno
Productos de descomposición peligrosa: Oxidos de carbono

11. Información toxicológica

Vías principales de entrada: Ingestión, absorción a través de la piel.
Síntomas de la toxicidad: Letargo, pérdida del apetito, menor capacidad de coagulación de la sangre, sangrado.
Efectos en los ojos: Irritante leve y pasajero
Efectos orales agudos: LD50 (oral-ratas): >5000 mg/kg
Efectos de inhalación aguda: LC50 (ratas, 4 hr): 8.6 mg/L (extrapolado)
Efectos dérmicos agudos: LD50 (dérmica-conejos): >2000 mg/kg
Irritación de la piel: No es irritante
Sensibilización de la piel: No sensibiliza la pie
Carcinogenicidad: No hay ningún ingrediente por NTP, IARC or OSHA

12. Información ecológica

Este producto es muy tóxico para pájaros y mamíferos. No aplique directamente al agua, en áreas donde haya agua presente en la superficie ni a áreas entre mareas abajo la marca media de agua de la marea alta. Siga las precauciones e instrucciones de la etiqueta para

reducir los peligros para los niños, los animales domésticos y los animales inofensivos

13. Consideraciones sobre la eliminación de desechos

Descarte: Los desechos resultantes del uso de este producto según las instrucciones de la etiqueta deben descartarse según se indica en la etiqueta.

Situación como desecho RCRA: Este producto no está regulado como desecho peligroso según la ley federal. Las reglamentaciones estatales y locales pueden afectar el descarte de este producto. Consulte su agencia ambiental estatal o local para el descarte de desechos generados por el uso diferente a las instrucciones indicadas en la etiqueta.

14. Información de transporte

Datos de transporte (49 CFR): Este producto no está regulado como material peligroso para todos los medios de transporte dentro de los EE.UU. Clase de peligro, Grupo de embalaje, No. de identificación UN: No aplicable

15. Información reglamentaria

TSCA: Todos los componentes están listados en el inventario. SARA sección 313: No contiene componentes reportables. CA Proposición 65: No contiene sustancias sujetas a requisitos la Prop 65. FIFRA: Este producto está registrado como una pesticida con la Environmental Protection Agency. Los requisitos de la etiqueta bajo ley federal de las pesticidas varían de los criterios de clasificación y información sobre los riesgos requerido por la OSHA en esta hoja de datos de seguridad. Lea y siga todas las advertencias, direcciones y restricciones del uso de la etiqueta del producto en el envase.

16. Información adicional

CONCEPTO TOXICOLÓGICO: EP-14495-2012
CATEGORÍA I: EXTREMADAMENTE TÓXICO
REGISTRO SANITARIO: RGSP 330-2012

Este producto debe ser almacenado, manipulado y utilizado acorde con las buenas prácticas industriales y de conformidad con cualquier regulación de tipo legal. Esta información está basada en nuestro conocimiento presente y de su guía sobre requerimientos de seguridad. Esto no se asimila a una especificación

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 es obligación del usuario.

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

Version: 01	11 Nov 2022

MURDER 10 SC
Insecticida para uso en 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 exhibe el envase del producto.

SECCION 1 PRODUCTO E IDENTIFICACION DE LA COMPAÑIA

Datos del producto

Nombre del producto	MURDER 10 SC
Ingrediente Activo:	Alfa cipermetrina
Uso:	Insecticida para uso en salud pública
Grupo:	Piretroides
CAS N°:	67375-30-8
Concepto Toxicológico:	ERIAC-CT-2020-0646
Registro sanitario:	No2021RGSP-0000010
Categoría Toxicológica:	III

IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

Fabricante:
SINO AGRI RED SUN BIO-TECHNOLOGY CO LTD.
Direction: BUILDING 6, N. 29 HUASHAN ROAD GAOCHUN ECONOMIC
Teléfono: 86 25 87151329
País: China

Distribuidor:
Asia Agro Colombia SAS
Transv 1 Sur Nº 44 – 229 Zona Ind. El Papayo Bodega Nº 2
Tel. 2 70 16 40
Cel: 3208342915
Ibagué - Tolima

Teléfonos de Emergencia: Cisproquim: (057) 1 2 88 60 12, Colombia
Línea gratuita Nacional 018000 916012, Servicio 24 Horas

SECCION 2 IDENTIFICACION DE PELIGROS

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

Clase de peligro

Toxicidad aguda, oral, categoría 4
Toxicidad aguda, inhalación, categoría 4
Irritación cutánea, categoría 2
Irritación ocular, categoría 2b
Peligro para el medio ambiente acuático, crónica, categoría 1

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

ATENCION

Indicaciones de peligro

H302 Nocivo en caso de ingestión
H315 Provoca irritación cutánea
H320 Provoca irritación ocular
H332 Nocivo si se inhala
H410 Muy toxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia

Generales

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P103 Leer la etiqueta antes del uso.

Prevención

P261 Evitar respirar los vapores.
P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar cuando se use el producto.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

Intervención

P301+P312 En caso de ingestión: llamar a un centro de información toxicológica o a un médico si la persona se encuentra mal.
P302+P352 En caso de contacto con la piel: lavar con agua y/o según recomendación de la sección 4 de la FDS
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.
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.
P391 Recoger el vertido.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa y de acuerdo con lo recomendado en la sección 13 de esta hoja de seguridad.

Otros peligros:

MURDER es un insecticida Categoría Toxicológica III, medianamente tóxico

SECCION 3 COMPOSICION, INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico	Formula	CAS	%
Alfa-Cipermetrina	(R)-α-ciano-3-fenoxibencil (1S,3S)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilado	67375-30-8	10 p/v

SECCION 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Instrucciones generales:
Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento del material involucrado y tomar las precauciones para protegerse a sí mismo. Mantener a la víctima en reposo y con temperatura corporal normal. Facilitar siempre al médico la Ficha de Datos de Seguridad del Material.

Contacto con los ojos: Enjuague de inmediato los ojos con abundante agua corriente, de 15 a 20 minutos. Si lleva lentes de contacto retírelos si es fácil hacerlo y continúe el lavado. Sostenga los párpados abiertos y separados de las órbitas de los ojos, para asegurarse que todas las superficies sean enjuagadas perfectamente. Obtenga atención médica si los síntomas persisten.

Contacto con la piel: Lavar con abundante agua de 15 a 20 minutos. A modo de precaución retire la ropa y calzado contaminados, lavar la ropa antes de usarla de nuevo. En caso de quemaduras, inmediatamente enfríe la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel. Obtenga atención médica si los síntomas persisten.

Inhalación: Aleje a la persona afectada del sitio de exposición, si se puede hacer de forma segura. Trasladar a una ambiente o espacio libre, que respire aire fresco (evite el método boca a boca). Si la respiración continúa, pero se encuentra inconsciente, colocar a la persona en posición de recuperación. Mantenga la persona afectada calmada y abrigada. Obtenga atención médica.

Ingestión: Busque ayuda médica inmediata. Beba abundante agua. En caso de vómito, evite la sofocación. No induzca el vómito al menos de que haya personal de primeros auxilios. No administre nada por vía oral en caso de que el afectado presente convulsiones o se encuentre inconsciente. Acudir de inmediato 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:
Síntomas: Falta de sensibilidad y hormigueo en manos y pies, edema pulmonar, convulsiones
Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico

SECCION 5 MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Medios de extinción de incendio:
Agua pulverizada, espuma, medios de extinción en seco, dióxido de carbono.

Peligros específicos del producto químico:
Monóxido de carbono, cloruro de hidrógeno, ácido cianhídrico, óxidos de nitrógeno, Compuestos organológicos

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:
Evacuar las personas y animales fuera del área y aislar la zona afectada por el fuego. Permanecer en contracorriente del viento. Evite respirar el humo. Use agua nebulizada para enfriar los envases expuestos al fuego. Contenga las escorrentías.
En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Refrigerar con agua los recipientes en peligro. Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes.

Equipo de protección personal:
Los productos de reacción y gases de combustión son tóxicos, por lo que se recomienda la protección con máscaras antigases o equipo de respiración autónoma homologado y equipo de protección completo.

SECCION 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:
Use equipo protector apropiado cuando se maneje un derrame de este material. Si ha estado expuesto al material durante las operaciones de limpieza, vea la SECCIÓN 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS para las acciones a tomar. Retire inmediatamente la ropa contaminada y lave el área expuesta de la piel con abundante agua y jabón después del contacto. No lleve la ropa a casa para ser lavada, esta debe ser lavada en sitios especializados. Lave bien la ropa antes de usarla nuevamente.

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 material de contención y limpieza.
Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas, niños y animales. Mantenga lejos de drenajes, aguas superficiales y profundas, y del suelo. Recoger el derrame con pala y escoba, colocar en un recipiente fuertemente cerrado para su posterior eliminación segura. Limpiar el sitio donde estaba el material con abundante agua y un desengrasante y todas las herramientas o implementos.

Referencia a otras secciones
En las secciones 8 y 13 se proporciona información adicional sobre la protección individual y la eliminación.

SECCION 7 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:
Evite el contacto con la piel, ojos y boca. Para la manipulación y aplicación utilice los elementos de protección descritos en la sección 8 de esta ficha de datos de seguridad. No fume ni ingiera alimentos durante la manipulación y uso. Limpie y lave las manos y piel expuesta inmediatamente después de la manipulación y uso. No contamine las aguas con el material o empaques contaminados.
Una vez utilizado el producto bañarse y lavar bien la ropa utilizada después de las aplicaciones.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:
Almacene el material en sus envases originales, bien tapados y con rótulos de identificación, en lugares ventilados, frescos, secos y a temperatura ambiente, bajo seguridad y protección ambiental. No almacene este material cerca de alimentos o bebidas. Almacene alejado de los niños y de animales domésticos.
Este producto es estable por 3 años si se mantiene en su envase original en un lugar fresco y seco.

SECCION 8 CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Controles de exposición:	Confinar y/o segregar, es la medida técnica de ingeniería más apropiada, si la exposición no puede ser eliminada. La extensión de estas medidas de protección depende de los riesgos que se presenten en la operación. Si se genera material particulado, utilice controles de ventilación local. Evalúe la exposición y aplique alguna medida para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites de exposición. Donde sea necesario, buscar asesoría en higiene ocupacional.
Límites de control de Exposición:	No hay información disponible
Protección Personal:	
Protección respiratoria	Utilice mascara de protección con filtro para plaguicidas.

Protección de las manos	Utilice guantes de nitrilo o PVC
Protección Ocular	Utilice gafas de seguridad.
Protección de la piel	Utilice delantal y botas de caucho.

SECCION 9 PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico:	Líquido
Color:	Blanco
Olor:	Característico
Punto de fusión:	No hay información disponible
Punto de ebullición:	No hay información disponible
Apariencia:	No hay información disponible
Punto de Inflamación:	No es combustible, ni inflamable
Límite explosivo Inferior:	No hay información disponible
Límite explosivo Superior:	No hay información disponible
Temperatura de ignición:	No hay información disponible
pH:	5 -8
Viscosidad Cinemática:	No hay información disponible
Solubilidad:	No hay información disponible
Coeficiente de reparto:	No hay información disponible
Presión de vapor:	No hay información disponible
Densidad relativa:	No hay información disponible
Velocidad de evaporación:	No hay información disponible
Riesgo de explosión:	No existe ninguna indicación explosiva para el producto.
Propiedades comburentes:	No es comburente.

SECCION 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:
Estable a condiciones normales de almacenamiento y manejo

Estabilidad:
El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Polimerización Peligrosa:
No ocurre.

Condiciones que se deben evitar:
Exposición del producto a la luz solar, al fuego y a las altas temperaturas.

Materiales incompatibles:
Puede reaccionar con productos químicos oxidantes, ácidos y alcalinos.

Productos peligrosos de descomposición:
Dióxido de carbón, monóxido de carbón y óxidos de nitrógeno.

SECCION 11 INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda

DL50 aguda oral rata:	> 500 mg/kg.
DL50 aguda dermal rata:	> 5.000 mg/kg.
CL50 (Por inhalación):	>2 mg/L.

Corrosión/ irritación cutánea: Ligeramente irritante (conejos).

Lesiones oculares graves / irritación ocular: Alto irritante ocular reversible(conejos).

Sensibilización respiratoria o cutánea: No sensibilizante.

Carcinogenicidad: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. En varios ensayos realizados en animales no se han observado efectos carcinogénicos.

Mutagenicidad: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. Los test de mutagenicidad no dan ninguna indicación sobre un potencial genotóxico.

Toxicidad en la reproducción: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. Durante los ensayos en el animal no se observaron efectos que perjudican la fertilidad.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única
Los datos disponibles no muestran peligros específicos.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas
Los datos disponibles no muestran peligros específicos.

Peligro por aspiración Los datos disponibles no muestran peligros específicos.

SECCION 12 INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad

LD oral aguda 50 para aves: valores son mayores que 2000 mg / kg peso corporal.
CL50 para peces (Truca arco iris): de 39 ppb y un CL50 de 0.00084 mg/l

Toxicidad aguda para abejas oral y por contacto:
Oral: DL50 (48 h): 0.059 µg/abeja.
Contacto: DL50 (48 h): 0.033 µg/abeja.

Persistencia y degradabilidad: El producto no ha sido ensayado.

Potencial bioacumulativo: El producto no ha sido ensayado.

Movilidad en el suelo: El producto no ha sido ensayado.

Resultados de la valoración PBT y mPmB
El producto no contiene una sustancia potencialmente PBT.
El producto no contiene una sustancia potencialmente vPvB.

SECCION 13 CONSIDERACIONES DE DISPOSICION

Método 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 inutilizados para prevenir su reutilización, previo triple lavado y luego ser retornados al proveedor para su destrucción final.
Disponga de los desechos contaminados por medio de un incinerador debidamente aprobado por las autoridades ambientales locales.
En cada procedimiento anterior el operario debe protegerse de manera apropiada para prevenir cualquier riesgo de contaminación.

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	3082
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA)
Nº guía de emergencia	171
Clase(s) relativas al transporte	9. Peligro para el ambiente
Peligro principal	



Grupo de empaque	III
Contaminante Marino	Si

SECCION 15 INFORMACION REGLAMENTARIA

Regulaciones Colombiana

- 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.
- Resolución N° 2075 de 2019. Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola
- Resolución 75487 de 2020. Instituto Colombiano Agropecuario. Por medio de la cual se establecen las disposiciones para la gradualidad en la implementación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de etiquetado de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola y la metodología para la determinación de los Periodos de Carencia (PC).
- Resolución 773 de 2021. Ministerio de Trabajo. Por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de clasificación y etiquetado de productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad Química.

SECCION 16 INFORMACION ADICIONAL

MURDER 10 SC, es un insecticida piretroide residual concentrado de desempeño contra los insectos plagas en los ambientes

Referencia Bibliográfica:

- MSDS MURDER 10 SC (Alfacipermetrina 100 g/L). SINO AGRI RED SUN BIO-TECHNOLOGY CO LTD.

Declaración de Responsabilidad:

La información contenida en este documento fue obtenida de fuentes fidedignas, afirmaciones que se asumen como ciertas, pero no deben ser tomadas como una garantía por la cual la Empresa asuma alguna responsabilidad.

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 MURDER 10 SC, si el producto es usado como un componente de otro, esta FDS NO es aplicable.

Fecha de actualización: 11 de noviembre de 2022

K-Othrine 2,5 EC
FICHA TECNICA

Tipo: insecticida
ingrediente activo: Deltametrina CAS 52918-63-5
Grupo Químico: Piretroide
Formulación: Concentrado Emulsionable (EC)
Concentraci6n: 2,5%
Modo de acci6n: Por contacto y por ingestión.
Categoría Toxicol6gica: CAT II Moderadamente Peligroso
Presentaci6n: Envase de litro

BENEFICIOS Y CARACTERISTICAS:

- Versátil por su gran diversidad de formas de uso.
- No mancha las superficies aplicadas.
  No deja olores desagradables.
  Rápido reingreso a áreas tratadas.

RECOMENDACIONES DE USO:

Uso profesional para el control de insectos en higiene doméstica, industrial, comercio e higiene rural.

PLAGAS	DOSIS
Mosquitos *Aedes aegypti* *Anopheles spp.* *Culex spp.*	Baja infestaci6n: 5 ml por litro de agua para 20 m2 Alta infestaci6n: 10 ml por litro de agua para 20m2
Cucaracha *Periplaneta americana* *Blattella germanica* *Blatta orientales*	
Moscas *Mosca domestica* *Stomoxys calcitrans*	Termonebulización y Nebulización 20 ml/ lt derivado petróleo para 1000m³
Insectos rastreros y voladores *Gorgojos , Palomillas , pulgas*	

PREPARACION Y APLICACION

Verter la mitad de agua en la aspersora. Agregar la dosis de **K-Othrine 2,5 EC** recomendada y mezclar constantemente con una paleta de agitaci6n. Finalmente agregar el resto del agua requerida para completar la mezcla. Utilice el siguiente equipo de protecci6n: overol, botas, mascarilla, anteojos, guantes, dosificador y equipo de aplicaci6n en buen estado.

Para la aplicaci6n de **K-Othrine 2,5 EC** puede utilizarse una bomba aspersora o atomizador manual. Es recomendable que verifique el equipo a utilizar y se asegure que el mismo se encuentra en perfectos condiciones de funcionamiento. Espere a que la mezcla aplicada haya secado completamente para reingresar al área tratada.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:
K-Othrine 2,5 EC no representa riesgos al usuario, si se usa de acuerdo a las recomendaciones. Los cuidados b6sicos recomendados deben de ser observados y aplicados en el uso de este producto.

ALMACENAMIENTO Y CONSERVACION
Conservar y transportar el **K-Othrine 2,5 EC** en su en vase original, etiquetado y cerrado herméticamente. No transportarlo ni almacenarlo junto con alimentos, forrajes y medicamentos. Almacenarlo en un lugar fresco, seco y alejado de la luz solar. Manéjese con cuidado para evitar derrames. Si ello ocurre, cúbralos con un material absorbente y luego elimínelo según la legislación y/o normas vigentes.

MANEJO DE ENVASES, EMPAQUES, DESECHOS Y REMANENTES:
inutilice los envases vacíos, perf6relos y elimínelos según la legislación y las normas locales vigentes. EL USO DE LOS ENVASES O EMPAQUES EN FORMA DIFERENTE PARA LO QUE FUERON DISENADOS PONEN EN PELIGRO LA SALUD HUMANA Y EL AMBIENTE. APROVECHE EL CONTENIDO COMPLETO DEL ENVASE. CUANDO LO VACIE, LAVEY ENJUAGUE TRES VECES CON AGUA LIMPIA Y AGREGUELA A LA MEZCLA YA PREPARADA.

INFORMACION TECNICA SOBRE PRECAUCIONES
- Manténgase alejado de los niños, personas mentalmente incapaces, animales domésticos, alimentos y medicamentos.
- No aplicar directa ni indirectamente sobre alimentos o utensilios de cocina; en presencia de personas o animales domésticos.
- Nocivo si es ingerido
- No comer, beber ni tumor durante la manipulaci6n.
- Al final de cualquier manipulaci6n, lavarse las monos y la piel con abundante agua y jabón. Bañarse y cambiarse de ropa después del uso y antes de tomar alimentos.
- No arrojar residuos a los ríos. Tóxico para peces y crust6ceos.

MANEJO DE INTOXICACIONES
SJNTOMAS DE INTOXICACION: Sudoraci6n, salivación excesiva, nausea, depresión, disnea, puede causar irritaci6n y sensibilizaci6n en la piel.
PRIMEROS AUXILIOS:

POR INGESTION: No provocar el v6mito, enjuagar la boca e ingerir de 3 a 4 cucharadas de carbón activado en medio vaso de agua. Acudir al médico.
POR INHALACION: Conducir al individuo al aire libre. Si la dificultad persiste, consultor al médico.
POR CONTACTO CON LA PIEL: Elimine la ropa contaminada y lave la parte afectada de la piel con abundante agua y jab6n.
POR CONTACTO CON LOS OJOS: Lave con abundante agua limpia durante 15 minutos.
NUNCA DE A BEBER NI INDUZCA EL VOMITO A PERSONAS EN ESTADO DE INCONSCIENCIA

ANTJDOTO Y TRATAMIENTO MEDICO: **K-Othrine** 2,5 **EC** no contiene antídoto, aplique tratamiento sintom6tico y de soporte.

REGISTROS:

PAIS	No. DE REGISTRO
Colombia	RGSP-0061-96

INFORMACION DE CONTACTO:

Bayer COLOMBIA
Environmental Science
Carrera 58 No 10-76, PBX:4234500
Bogota, D.C. - Colombia
Unea servicio al cliente: 01 8000 111 212
www.bayercropscience.com.co

SECCION 1: INFORMACIÓN QUÍMICA DEL PRODUCTO Y DE LA COMPANIA

Identificador del producto

Nombre comercial	K-OTHRINE EC25
Código del producto (UVP)	79456395
Número SDS	102000021480

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso	Insecticida

Información sobre el surtidor

Proveedor	Bayer S.A. Paseo de la República 3074 Piso 10, San Isidro Lima Perú
Teléfono	+51 (1) 211 3800
Departamento Responsable	E-mail: qadoc.colombia@bayer.com

Teléfono de emergencia

CISPROQUIM	0800-5-0847
CICOTOX	0800-1-3040

SECCION 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Estado físico	Líquido claro
Aspecto	amarillo

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)
Líquidos inflamables: Categoría 3
H226Líquidos y vapores inflamables.

Toxicidad aguda(Oral): Categoría 4
H302Nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda(Inhalación): Categoría 4
H332Nocivo en caso de inhalación.

Peligro de aspiración: Categoría 1
H304Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Irritación cutáneas: Categoría 2
H315Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves: Categoría 1
H318Provoca lesiones oculares graves.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Categoría 3
H335Puede irritar las vías respiratorias.
H336Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1
H400Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático: Categoría 1
H410Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Etiquetado según al Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro
Líquidos y vapores inflamables.
Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Provoca irritación cutánea.
Provoca lesiones oculares graves.
Puede causar irritación respiratoria, y somnolencia o mareos.
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejos de prudencia
Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
Utilizar un material eléctrico/ de ventilación/ de iluminación/ antideflagrante.
Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

Recoger el vertido.
Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

Otros peligros
Riesgo de sufrir molestias cutáneas, como sensación de calor o picor en la cara y mucosas. Sin embargo, estas molestias no causan lesión y son pasajeras (máx. 24 h).

SECCION 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezclas

Naturaleza química

Concentrado emulsionable (EC)
Deltamethrin 25g/l

Componentes peligrosos

Nombre	No. CAS	Conc. [%]
Deltametrina	52918-63-5	2.7
2-Metilpropan-1-ol	78-83-1	<= 2
Hidrocarburos, C9, aromáticos	64742-95-6	>= 50
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt		<= 5
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	<= 1
Nonylphenol polyglycol ether	9016-45-9	<= 5

Otros datos

Deltametrina	52918-63-5	Factor-M: 1,000,000 (acute), 1,000,000 (chronic)

SECCION 4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales
Retire a la persona de la zona peligrosa. Acostar y transportar al afectado en posición lateral estable. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.

Inhalación
Trasladarse a un espacio abierto. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

Contacto con la piel
Lavar inmediatamente con mucha agua y jabón durante por lo menos 15 minutos. El agua caliente puede incrementar la gravedad subjetiva de la irritación/parestesia. Esto no es un signo de intoxicación sistémica. En caso de irritación dérmica, puede considerarse la aplicación de cremas o aceites que contengan vitamina E. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

Contacto con los ojos Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. El agua caliente puede incrementar la gravedad subjetiva de la irritación/parestesia. Esto no es un signo de intoxicación sistémica. Aplicar colirio calmante, si es necesario colirio anestésico. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación.

Ingestión Enjuagar la boca y dar a beber agua en pequeños sorbos. No provocar el vómito. No dejar el afectado sin vigilancia. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas Local:, Parestesia de los ojos y de la piel que puede ser grave, Habitualmente transitoria, la duración no excede las 24 horas, Irritación de la piel, los ojos y las mucosas, Tos, Estornudos

Sistémico:, malestar pectoral, taquicardia, Hipotensión, Náusea, Dolor abdominal, Diarrea, Vómitos, Visión borrosa, Dolor de cabeza, Anorexia, Somnolencia, Coma, Convulsiones, Temblores, Prostración, Hiperreacción de las vías respiratorias, Edema pulmonar, Palpitación, Fasciculación muscular, Apatía, Vértigo

Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Riesgos Este producto contiene un piretroide. La intoxicación con piretroides no debe confundirse con la intoxicación por organofosforados o carbamatos.

Tratamiento Tratamiento sistémico: Tratamiento inicial: sintomático. Controlar las funciones cardíaca y respiratoria. En caso de ingestiones significativas debe considerarse la realización de un lavado gástrico en las dos primeras horas. Asimismo, la administración de carbón activado y sulfato de sodio es siempre recomendable. Mantener el tracto respiratorio libre. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. En caso de convulsiones debe administrarse alguna benzodiazepina (por ejemplo diazepam) de acuerdo con las dosis estándar. En caso de no ser suficiente, puede administrarse fenobarbital. Contraindicación: atropina. Contraindicación: derivados de adrenalina. No existe antídoto específico. La recuperación es espontánea y sin secuelas.

SECCION 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción

Adecuados Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

Inadecuados Chorro de agua de gran volumen

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	En caso de incendio se formarán gases peligrosos.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.
Información adicional	Si no se puede retirar el producto de la zona de incendio, refrigerar con agua los envases y reducir el calor para evitar que aumente la presión en los envases. Si es posible, contener las aguas de extinción con arena o tierra.
Punto de inflamación	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	> 450 °C / > 842 °F Los datos se refieren al disolvente nafta petróleo.
Límites inferior de explosividad	0.8 %(V) Los datos se refieren al disolvente nafta petróleo.
Límite superior de explosividad	7.00 %(V) Los datos se refieren al disolvente nafta petróleo.
Explosividad	Sin datos disponibles

SECCION 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones	Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. No comer, beber o fumar durante la limpieza de un derrame.

Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza	Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Limpiar los utensilios y el suelo con abundante agua.
Consejos adicionales	Verificar también la existencia de procedimientos internos en el centro de trabajo.
Referencia a otras secciones	Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7. Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8. Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.

SECCION 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura	No se requiere adoptar ninguna precaución especial para la manipulación de envases cerrados; seguir las recomendaciones habituales para la manipulación manual. Asegúrese una ventilación apropiada.
Indicaciones para la protección contra incendio y explosión	Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas elctrostáticas. Utilícese únicamente equipo eléctrico antideflagrante.
Medidas de higiene	Mientras se utiliza, se prohibe comer, beber o fumar. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. La ropa de trabajo contaminada no puede sacarse del lugar de trabajo. Lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón antes de comer, beber, mascar chicle, consumir tabaco, ir al aseo o aplicar cosméticos. Al terminar el trabajo, lavarse inmediatamente las manos o, dado el caso, ducharse.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes	Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Proteger contra las heladas. Mantener alejado de la luz directa del sol.
Indicaciones para el almacenamiento conjunto	Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.
Usos específicos finales	Refiérase a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.

SECCION 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Actual.	Base
Deltametrina	52918-63-5	0.01 mg/m3 (MPT)		OES BCS*
2-Metilpropan-1-ol	78-83-1	152 mg/m3/50 ppm (MPT)	07 2005	PE OEL
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	2 mg/m3 (TLV)		OES BCS*

*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer AG, Crop Science Division (Occupational Exposure Standard)

Controles de la exposición

Protección personal
Producto formulado

Protección respiratoria

Utilizar equipo de respiración con filtro para vapores y gases orgánicos (factor de protección 10) conforme a EN140 Tipo A o equivalente.
La protección respiratoria debe ser usada solo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.

Protección de las manos

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes.
También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.
Lave los guantes cuando estén contaminados. Deséchelos cuando estén contaminados por dentro, cuando se perforen o cuando la contaminación en el exterior no se pueda quitar. Lávese las manos con frecuencia y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al baño.

Material	Caucho nitrílo
Tasa de permeabilidad	> 480 min
Espesor del guante	> 0.4 mm
Índice de protección	Clase 6
Directiva	Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.

Protección de los ojos

Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).

Protección de la piel y del cuerpo

Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6.
En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección.
Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.
Si el traje de protección química es salpicado, rociado o contaminado significativamente, descontaminar todo lo posible y quitárselo cuidadosamente. Eliminar según las indicaciones del fabricante.

SECCION 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	amarillo
Estado físico	Líquido claro
Olor	Sin datos disponibles
pH	4.0 - 5.0 (5 %) (23 °C) (agua demineralizada)
Viscosidad, cinemática	Sin datos disponibles

Presión de vapor	Sin datos disponibles
Densidad de vapor (Aire = 1)	1.00 Los datos se refieren al disolvente nafta petróleo.
Densidad	aprox. 0.92 g/cm³ (20 °C)
Temperatura de ebullición	Sin datos disponibles
Temperatura de fusión / congelación	Sin datos disponibles
Solubilidad en agua	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA)	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Inflamabilidad **Punto de inflamación**	Sin datos disponibles Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	> 450 °C / > 842 °F Los datos se refieren al disolvente nafta petróleo.
Límites inferior de explosividad	0.8 %(V) Los datos se refieren al disolvente nafta petróleo.
Descomposición térmica	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	7.00 %(V) Los datos se refieren al disolvente nafta petróleo.
Tamaño de partícula	Sin datos disponibles
Otra información	No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Estable en condiciones normales.
Estabilidad química	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

Condiciones que deben evitarse	Temperaturas extremas y luz directa del sol. Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	Oxidantes, Bases, Cloratos, Nitratos
Productos de descomposición peligrosos	No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

SECCION 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efectos inmediatos

Ojo	Grave irritación de los ojos.
Piel	Ligera irritación de la piel. No sensibilizante.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda	DL50 (Rata) 416 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	CL50 (Rata) 2.69 mg/l Tiempo de exposición: 4 h
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (Rata) > 2,000 mg/kg
Corrosión o irritación cutáneas	Irrita la piel. (Conejo)
Lesiones o irritación ocular graves	Grave irritación de los ojos. (Conejo)
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante. (Conejillo de indias) OCDE Línea Directriz de Prueba 406, Prueba de Buehler

Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposiciones repetidas

Deltametrina produjo efectos neurocomportamentales y/o cambios neuropatológicos en ensayos en animales. Los efectos tóxicos de Deltametrina se relacionan con: efectos neuroconductuales transitorios típicos de la neurotoxicidad piretroide.
Hidrocarburos, C9, aromáticos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Evaluación de la mutagénicidad

Deltametrina no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.
Hidrocarburos, C9, aromáticos no está considerado mutagéno.

Evaluación de la carcinogénesis

Deltametrina no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.
Hidrocarburos, C9, aromáticos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

ACGIH

Ninguno(a).

NTP

Ninguno(a).

IARC

Ninguno(a).

OSHA

Ninguno(a).

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Deltametrina no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.
Hidrocarburos, C9, aromáticos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Deltametrina causó toxicidad en el desarrollo solo a niveles de dosis tóxicos para las madres. Los efectos sobre el desarrollo observados con Deltametrina están relacionados con la toxicidad maternal.
Hidrocarburos, C9, aromáticos: Esta información no está disponible.

Información adicional

Riesgo de sufrir molestias cutáneas, como sensación de calor o picor en la cara y mucosas. Sin embargo, estas molestias no causan lesión y son pasajeras (máx. 24 h).

SECCION 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad para los peces	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)) 0.00912 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE50 (Daphnia magna (Pulga acuática grande)) 0.0039 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Toxicidad para las plantas acuáticas	CE50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)) 1.7 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Biodegradabilidad	Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera: rápidamente biodegradables Hidrocarburos, C9, aromáticos: rápidamente biodegradables
Bioacumulación	Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:

	Sin datos disponibles Hidrocarburos, C9, aromáticos: Sin datos disponibles
Movilidad en el suelo	Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera: Ligeramente móvil en suelos Hidrocarburos, C9, aromáticos: Ligeramente móvil en suelos
Información ecológica complementaria	Ningún otro efecto a mencionar.
Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.

SECCION 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	Observando las normas en vigor y, en caso necesario, después de haber consultado al responsable de la eliminación y a la autoridad competente, el producto puede ser llevado a un vertedero o a una planta incineradora.
Envases contaminados	Los envases con restos de producto deberán ser eliminados como residuos peligrosos.
Número de identificación del residuo (CER)	**02 01 08*** Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas

SECCION 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR/RID/ADN

Número ONU	**1993**
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (DELTAMETRINA, DISOLVENTE NAFTA (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA EN SOLUCIÓN)
Clase(s) de peligro para el transporte	3
Grupo de embalaje	III
Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
No. de peligro	30
Código de Túnel	D/E

En principio esta clasificación no es válida para el transporte en buque cisterna por vías interiores navegables. Por favor, consulte al fabricante para obtener más información.

IMDG

Número ONU	**1993**

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) LIGHT AROMATIC SOLUTION)
Clase(s) de peligro para el transporte	3
Grupo de embalaje	III
Contaminante marino	SI

IATA

Número ONU	**1993**
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) LIGHT AROMATIC SOLUTION)
Clase(s) de peligro para el transporte	3
Grupo de embalaje	III
Marca de peligroso para el medio ambiente	NO

Precauciones particulares para los usuarios
Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad.

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC
No transportar a granel de acuerdo con el Código IBC.

SECCION 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

REGULACIÓN PERUANA PARA EL TRANSPORTE:
Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Decreto Supremo No. 021-2008-MTC. Donde aprueban el Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos. Capítulo I, Artículo 1, donde establece las normas y procedimientos que regulan las actividades, procesos y operación del transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, con sujeción a los principios de prevención y de protección de las personas, el ambiente y la propiedad.
Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Decreto Supremo No. 030-2008-MTC. Donde modifican el Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos. Artículo 1, donde se incorporan en el Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, aprobado por el Decreto Supremo No. 021-2008-MTC, la Novena y Décima disposiciones complementarias transitorias.

REGULACIONES PARA EL PACTO ANDINO:
Secretaría general de la Comunidad Andina: Resolución 630. Manual Técnico Andino para el registro y control de plaguicidas químicos de uso agrícola. Sección 3, de requisitos de etiquetado de los envases destinados a contener plaguicidas químicos de uso agrícola. Anexo No. 5, correspondiente a Hojas de Seguridad para Materiales (HSM).

Reglementaciones Federales de los Estados Unidos
Lista TSCA
Ninguno(a).
EE.UU. Programa de Toxicología Nacional (NTP) Informe sobre los Productos Carcinógenos
Ninguno(a).
SARA Título III - Seccíon 302 - Notificación y Información
Ninguno(a).
SARA Título III - Sección 313 - Estatuto de la Liberación Tóxica Química
Ninguno(a).
Informaciones reglamentarias de los Estados Unidos
CA Prop65
Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar cáncer.

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar un riesgo para la reproducción.

Componentes de declaración obligatoria en los Estados Unidos
Ninguno(a).

Regulaciones Canadienses
Lista interior canadiense de sustancias
Ninguno(a).

Medio Ambiente
CERCLA
Ninguno(a).
Agua Limpia Sección 307 Prioridad Contaminantes
Ninguno(a).
Ley Enmienda del Agua Potable Segura Límite de Contaminación
Ninguno(a).

SECCION 16. OTRA INFORMACIÓN

Abreviaturas y acrónimos

ADN	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable
ADR	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
CERCLA	Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act)
CEx	Concentración efectiva de x%
CIx	Concentración de inhibición de x%
CLx	Concentración letal de x%
Conc.	Concentración
DLx	Dosis letal de x%

EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
EN/NE	Norma Europea
ETA	Estimación de la toxicidad aguda
EU/UE	Unión Europea
IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
IATA	International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
LOEC/LOEL	Menor concentración/nivel con efecto observado
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
MPT	Media ponderada en el tiempo
N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NOEC/NOEL	Concentración/nivel sin efecto observable
No. CE	Número de la Comunidad Europea
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMS	Organización Mundial de la Salud
RID	Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
UN	Naciones Unidas

NFPA 704 (National Fire Protection Association):

Salud - 1 Inflamabilidad - 1 Inestabilidad - 0 Otro - 0

0 = peligro mínima, 1 = peligro pequeño , 2 = peligro moderada, 3 = peligro grave, 4 = peligro extremo

Razon para la revisión: Las siguientes secciones han sido revisadas: Sección 2: Identificación de los peligros. Sección 3: Composición/Información sobre los componentes.

Fecha de revisión: 16.07.2021

DESIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La anterior información, cumple con el objetivo de proporcionar una guía, para la salud, transporte, almacenamiento y seguridad general de las substancias o de los productos al cual se relaciona, usándose conforme a los propósitos estipulados en la etiqueta de los mismos. Toda la literatura de uso técnico apropiada, se debe consultar y debe cumplir con todas las licencias, autorizaciones y aprobaciones relevantes. Los requerimientos o recomendaciones de cualquier localidad sobresaliente, procedimientos de trabajo, sistemas, políticas en vigencia, resultantes de cualquier evaluación de riesgo, que involucre la substancia o el producto, debe tomar precedencia, sobre cualquier directriz contenidad en esta Hoja de Seguridad, donde exista una información dada. La información suministrada en esta Hoja de datos de Seguridad, es precisa en la fecha de publicación; esta será actualizada en la medida apropiada y no se aceptará responsabilidad alguna por cualquier lesión, pérdida o daño resultantes de alguna falla, por tener en cuenta la información contenida en esta HOJA DE SEGURIDAD.

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.


ENVIRONMENT
PESTICIDA
K-Othrine EC 25
Insecticida - Concentrado Emulsionable
USO SALUD PUBLICA
Registro Minsalud No. RGSP 0061-96
Concepto Toxicológico No. MP-7648-96
COMPOSICION GARANTIZADA
Ingrediente activo: Deltametrina: (S) - α - ciano - 3 - fenoxibenil - (1R, 3R) - 3 - (2, 2 - dibromo - vinil) - 2, 2 - dimetil - ciclopropanocarboxilato 2,5%
Ingredientes aditivos: c.s.p. 97,5%
Contenido Neto 1 litro
Lote No. LB00001092
Fecha de Formulación SEPTIEMBRE-10
Fecha de Vencimiento SEPTIEMBRE-12
Formulado y distribuido por: Bayer CropScience S.A.
Tel. 3228 - Telefono 313 8480 - Bogotá, D.C., Colombia
CATEGORIA III
MEDIANAMENTE TOXICO
CUIDADO

CERTIFICACIÓN

Yo, **JOSE MANUEL CANCINO RODRIGUEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.424.324 de Bogotá D.C., certifico que para la prestación del servicio de fumigación se utilizarán los siguientes métodos y equipos:

1. El servicio se realizará mediante el sistema de aspersión, empleando una bomba de presión o equipo de nebulización, de acuerdo con los requerimientos específicos de cada área.
2. En el área de archivo, el servicio se efectuará utilizando un equipo de termo nebulización.

Se adjuntan las fichas técnicas de los equipos que serán utilizados en esta operación, cumpliendo con las especificaciones requeridas.

La presente certificación se expide para los fines pertinentes el día trece (13) días del mes de marzo de 2026.

Atentamente,



JOSE MANUEL CANCINO RODRIGUEZ
C.C. 79.424.324 de Bogotá D.C.

STIHL®



FUMIGADORA SR 420



DATOS TÉCNICOS

- **Peso:** 11,1 kg
- **Cilindrada:** 56,5 cc
- **Potencia:** 3,5 HP
- **Tipo:** turbina
- **Alcance:** 12 m
- **Aplicación:** líquidos granulados con kit adap.
- **Volumen:** 13 l
- **Motor:** 2 tiempos

AGROPECUARIO INDUSTRIA FORESTAL

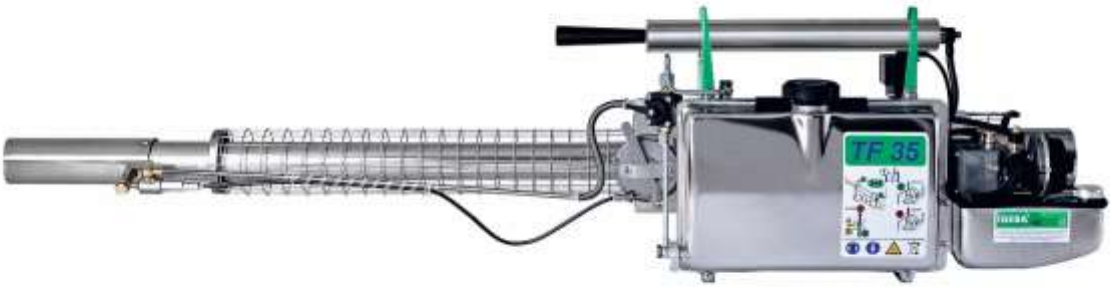
CARACTERÍSTICAS

Sistema antivibración STIHL: Puntos de amortiguación exactamente calculados que reducen las vibraciones del motor y del equipo de corte lo que ahorra esfuerzo y facilita el trabajo.

Cómodo transporte: Atomizador de mochila equipado con cómodo sistema de transporte integrado. Facilita el trabajo al llevar el peso en la espalda.

Empuñadura multifuncional: Todos los elementos de mando que controlan la máquina a mano. Un manejo más fácil y seguro.

Ficha Técnica Termonebulizador TF-35









Descripción

La Termonebulizador TF-35 es un equipo de alta calidad diseñado para la aplicación de productos químicos en el control de parásitos (vectores, rastreros y voladores). Es también empleado en la aplicación de desinfectantes y otros productos en: salud pública, saneamiento ambiental, industria avícola, pecuaria y agrícola.

La tecnología alemana aplicada en este producto, garantiza la precisión y efectividad en cada aplicación, asegurando obtener en toda ocasión el mejor resultado, brindando la seguridad necesaria para el operador y su entorno,

Certificado por la OMS "El departamento de investigación del control de vectores de la Universidad de Ciencias de Malasia (USM) confirma que el equipo para la aplicación

Principales Ventajas

- Confiable y de simple manejo.
- Liviano y portátil, de fácil transporte.
- Construido con materiales resistentes a altas y bajas temperaturas sin sufrir deformaciones.
- Funcionamiento y Mantenimiento económico.
- Mínimo consumo de energía, no presenta pérdidas por goteo del insumo en aplicación.
- Trabajo limpio, no mancha ni deja residuos, y es eficaz porque tiene un amplio espectro de control sobre el área en tratamiento.
- **Amplio Stock de repuestos originales y servicio técnico garantizado, asesoría personal y permanente.**
- Eficaz y económico en la aplicación de productos químicos, como: insecticidas, pesticidas,

Oficina Lima: Av. Naciones Unidas 1360 (01) 425 6000 info@soloperusac.com
Oficina Chiclayo: Calle Alfonso Ugarte 1367 (074) 274696 chiclayo@soloperusac.com
Oficina Arequipa: Av. Parra 393 (054) 225925 arequipa@soloperusac.com



de insecticidas corresponde con las normas para equipos de control de vectores de la OMS – especificaciones WHO/VBC/89.973" (TF35/E) este equipo ha sido certificado por la OMS.

CAPACITACION

Por la adquisición de los equipos, brindamos el servicio de capacitación del uso y mantenimiento a sus operarios, en nuestras instalaciones o en el lugar que ustedes dispongan.

acaricidas, fungicidas y desinfectantes, usa como vehículo derivados de petróleo, agua o aceites vegetales. Cañón corto para facilitar el acceso en espacios reducidos.

- Punto de inyección del químico a 3 cm de distancia de la salida del tubo resonador, reduce el tiempo de contacto del químico con el tubo caliente, optimizando el resultado en el control del vector, consiguiendo hasta un 98% de efectividad aproximadamente.
- Excelente refrigeración para la comodidad, seguridad y constante trabajo del operario.

Características Técnicas:

Fabricación	: Alemana
Dimensiones	: L 137.5 X AN 27 X AL 34 (cm)
Capacidad de Tanque de Agente Activo	: 5.7 litros
Capacidad de tanque de Gasolina	: 1.2 litros
Consumo de gasolina aproximado	: 2 litros/hora
Potencia cámara de combustión	: 18.7 kw (25.4 Hp)
Sistema de encendido	: Sin bujía
Punto de Inyección del químico	: 3 cm (distancia de la salida del tubo resonador)
Cantidad de Salida media (aceite). Aprox.	: 20 litros/hora
Cantidad de Salida máxima (aceite). Aprox.	: 42 litros/hora
Cantidad de Salida con agua pura. Aprox.	: 10 litros/hora
Suministro de corriente (pilas secas)	: 4 pilas secas de 1.5v
Presión en el tanque de agente activo. Aprox.	: 0.25 bares
Cantidad de salida de agente activo	: 8 – 42 l/h
Boquillas de dosificación del agente activo	: 3
Peso vacío aproximadamente	: 7.9 kg
Material	: Acero Inoxidable

Incluye:

Correa, Limpiador de tanque metálico, Desarmador, Cepillo, Embudo chico y grande, 2 dosificadores, 4 llaves de doble boca y Manual del usuario.

Oficina Lima: Av. Naciones Unidas 1360 (01) 425 6000 info@soloperusac.com
Oficina Chiclayo: Calle Alfonso Ugarte 1367 (074) 274696 chiclayo@soloperusac.com
Oficina Arequipa: Av. Parra 393 (054) 225925 arequipa@soloperusac.com



Condiciones de venta:

Garantía	: 12 meses por desperfectos de fábrica

Oficina Lima: Av. Naciones Unidas 1360 (01) 425 6000 info@soloperusac.com
Oficina Chiclayo: Calle Alfonso Ugarte 1367 (074) 274696 chiclayo@soloperusac.com
Oficina Arequipa: Av. Parra 393 (054) 225925 arequipa@soloperusac.com

INSECT
FOGGER

FICHA TECNICA DEL MINI NEBULIZADOR DE NIEBLA





- **DESCRIPCION GENERAL**

altura: 31.0 cm. Largo: 41.0 cm. Ancho: 12.0 cm. Peso del equipo vacio y sin cartucho de gas: 1.2 kg. Deposito: de plastico con nivel visible con capacidad de 1.5 litros poder de nebulizacion: de hasta 3.0 m3 x segundo aplica: diluciones en aceite muy delgado como el diesel o con M.S.F. carrier en base agua rendimiento aproximado por litro: de hasta 30,000 m3. (dependiendo del producto) tiempo de calentamiento previo al uso: un minuto y medio aproximadamente opera segun modelo: com cartuchos desechables de gas de 13.5 14.1 y 16.9 oz. Rendimiento aproximado de los cartuchos de gas: 13.5 oz 6,000 m2, 14.1 oz 8,000 m2, 16.9 oz. 9,000 m2. Alcance del cono de aplicacion: 2.5 metros aproximadamente temperatura aproximada del producto a la salida de la boquilla de aplicacion: 47 grados C. Tamaño promedio de la gota segun el producto: de 1 a 20 micras permanencia atmosferica dependiendo del producto y sin corrientes de aire: de 2 hasta 4 horas tapas: de plastico de alta resistencia rejilla: de acero cromado valvula check: de aluminio maquinado tubo bobina: de acero boquilla de salida: de acero o aluminio maquinado tiempo maximo recomendado de operacion continua: 15 minutos grantia: de treintas dias contra efectos de fabrica.