Bucaramanga, 14 de diciembre de 2024

Señores:
CDMB
Bucaramanga

OBJETO: Manejo Integrado de Plagas domésticas (cucarachas, ratas, moscas, zancudos, pulgas, chinches, avispas, arañas, alacranes, plagas de maderas,etc.), empleando para ello productos químicos de mínima toxicidad y aprobados para la línea hotelera, hospitalaria y de alimentos, y complementado esto con un control mecánico y físico de las diferentes plagas.

ALCANCE Y LOCALIZACION DE LA OFERTA: Manejo Integrado de Plagas rastreros y voladores, fumigación, desinfección y Desratización de LAS DIFERENTES SEDES DE TRABAJO DE PROPIEDAD DE LA CDMB en la ciudad de Bucaramanga.

RELACION DE PLAGAS A CONTROLAR:

A). Tipo: **INVERTEBRADOS,** Clase **INSECTOS:**

Cucarachas:
Orden Ortoptera: Familia Blatidade: Blatella germanica.
Orden Ortoptera: Familia Blatidade: Periplaneta americana.

Moscas, Mosquitos y zancudos:
Orden Diptera: Familia Muscidae: Mosca domestica.
Orden Diptera: Familia Culicidae: Anopheles sp.

Hormigas:
Orden Hymenoptera: Familia Formicidae: Solenopsis sp.
Orden Hymenoptera: Familia Formicidae: Atta sp.

Pulgas:
Orden Siponaptera: Familia Tineidae: Pulex irritans.
Orden Siponaptera: Familia Tineidae: Ctenocepalides cannis.

Polillas:
Orden Lepidoptera: Familia Tineidae: Tinea pelionella.
Orden Lepidoptera: Familia Tineidae: Sitotroga cerealella.

Gorgojos:
Orden: Coleoptera: Familia Curculionidae: Stophilus orizae.

Chinches:
Orden Hemiptera: Familia Reduvidae: Triatoma megista. (mal de Chagas).
Orden Hemiptera: Familia Reduvidae: Triatoma sanguisiga.

Pescadito de plata:
Orden Thysanura: Familia Lepismatidae: Lepisma sacharina

Gorgojo de maderas:
Orden Coleoptera; Tribolium spp.

Avispas:
Orden Hymenoptera: Paravespula spp, Polystes sp.

B). Tipo: **INVERTEBRADOS**, Clase: **ARACNIDA**:

Arañas :
Orden Araneida: Familia Theridiidae: Letrodectus mactans.
Orden Araneida: Familia Theridiidae: Letrodectus geometricus.

Escorpiones y Alacranes:
Pendinos imperatos.

C). Tipo: **VERTEBRADOS**, Clase: **MAMIFEROS**.
Ratas y Ratones:
Orden Rodentia: Familia Muridae: Rattus norvegicus.
Orden Rodentia: Familia Muridae: Rattus rattus.
Orden Rodentia: Familia Muridae: Mus musculus.

METODOS DE APLICACIÓN DEL CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS:

A. FUMIGACION ACTIVA (o tradicional)

Los insecticidas de baja toxicidad siguen siendo una herramienta vital en el control de plagas transmisoras de diversas enfermedades. Consiste en utilizar los métodos tradicionales de fumigación (aspersión o rociado, nebulización o termonebulización), cuando sea necesario hacerlo, y empleando para ello productos piretroides, de origen vegetal, sintetizados a partir de la planta Piretrus sp. (Planta venenosa para muchos insectos), los cuales tienen muy baja toxicidad para humanos pero alta efectividad contra insectos.

- **Microaspersión Residual**: Realizada con bomba fumigadora de espalda, de presión constante o variable según el caso, y con boquillas de media o baja descarga. Generalmente empleada para controlar todo tipo de insectos rastreros, y algunos voladores como avispas y abejas.
- **Fumigación Espacial (Termonebulización):** Realizada por Nebulización; con nebulizador eléctrico, fumigadora de motor o termonebulizador, según el caso específico. Empleado este método para controlar plagas voladoras en recintos abiertos y cerrados.

FUMIGACION PASIVA. (Ecológica).

- **Aplicación de Gel**: Tratamiento ecológico, sin la utilización de plaguicidas por el método tradicional de rociado o asperjado sobre las superficies. Consiste en la aplicación puntual y localizada de **Gel Cucarachicida** sin contaminar las áreas fumigadas ni los productos que están en ellas.

- **Trampas adhesivas con feromonas**: Se efectúa colocando trampas que contienen un atrayente sexual (feromona) que lleva las cucarachas al sitio de pegamento para ser capturadas e inmovilizadas allí.

- **Control Biológico**. Es la nueva alternativa para el control selectivo de vectores del dengue hemorrágico y malaria, empleando Bacilus thuringiensis.

DESRATIZACION ACTIVA

- **Cebos Rodenticidas:** Se realiza colocando "cebos" o "carnadas" atrayentes a los roedores; preparados a base productos químicos anticoagulantes de la sangre, de segunda generación, los cuales se colocan en estaciones de ceba numeradas y rotuladas y son ubicados en sitios específicos, y después de consumidos por los roedores, éstos mueren por anemia 3 o 4 días después, deshidratados y sin causar recelo en sus congéneres.

DESRATIZACION PASIVA. (Sin Químicos).

- **Trampas mecánicas:** Se efectúa mediante el uso de diversos tipos de trampas para captura de ratas y ratones sin la utilización de químicos (adhesivas o de pegamento, de golpe, cocodrilo, guillotina, etc.).

MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS, es el concepto moderno de fumigación y control de Plagas, que consiste en la aplicación de la menor cantidad de elementos tóxicos posibles, combinada con la implementación de manejos culturales, físicos y mecánicos entre otros, a fin de minimizar la exposición de químicos: al ser humano, animales y medio ambiente. Este método de control es fundamental para las Empresas que deseen implementar normas

HACCP, BPM, o ISO.

4. PLAGUICIDAS A UTILIZAR:

A). **Insecticidas**:

a. SOLFAC 0.5 EC (Ciflutrin). Piretroide.
Categoría Toxicológica II: Medianamente tóxico.
DL 50: Oral en ratas: 500 - 1000 mg/kg. Antídoto: Ninguno, tratamiento sintomático

B). **Rodenticidas**:

a. KLERAT (Bradifacouma). Rodenticida. Anticoagulante de segunda generación.
Categoría Toxicológica I: Altamente Tóxico.
DL 50: 0.65 mg/kg. Antídoto: Vitamina K.
b. STORM (Cumarin). Rodenticida. Anticoagulante de segunda generación.
Categoría Toxicológica I: Altamente Tóxico.
DL 50: 16.5 mg/kg. Antídoto: Vitamina K.

5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y VALOR DE LOS SERVICIOS A REALIZAR EN SEDES DE LA CDMB:

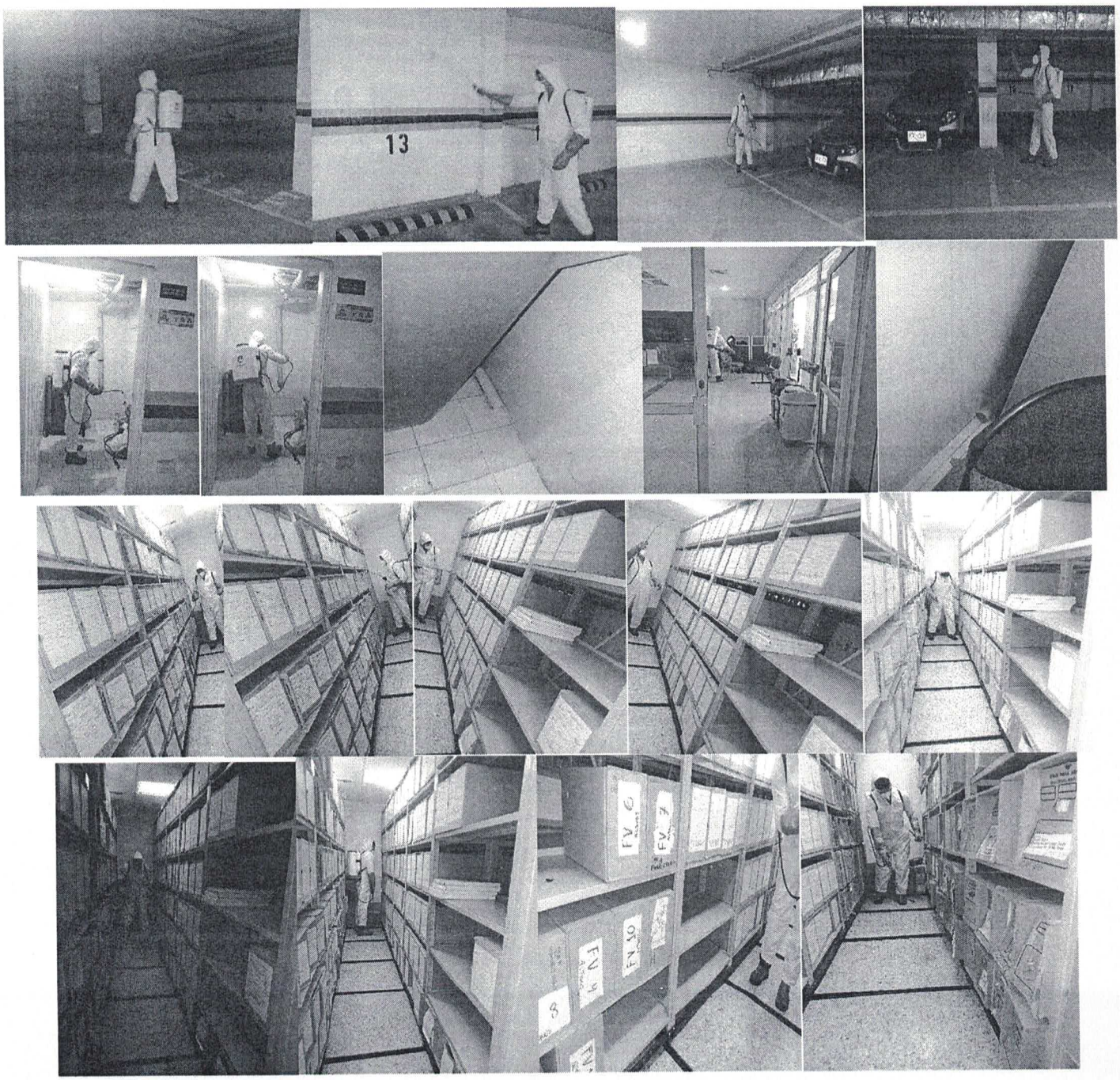
-Fumigación contra insectos rastreros y voladores, de todas y cada una de las áreas empleando para ello los diferentes métodos de control de plagas (Microaspersión Residual Dirigida y termonebulización).

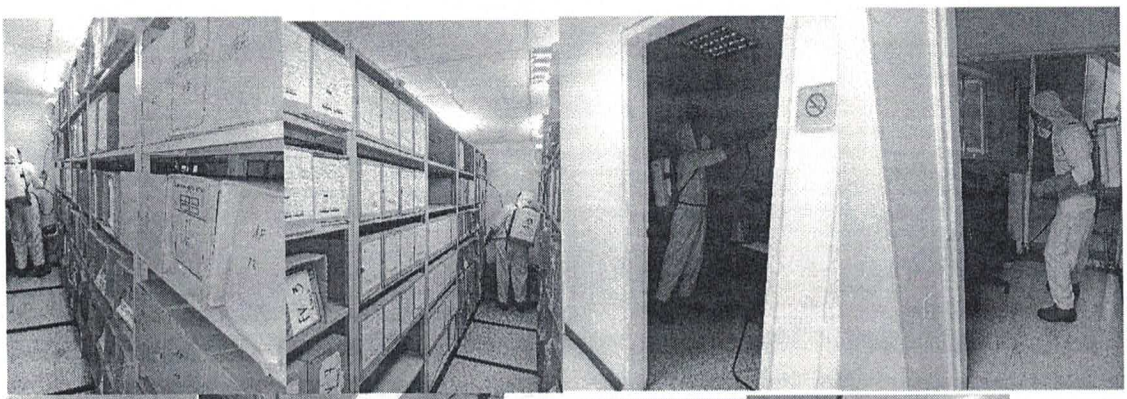
- Control de roedores (ratas y ratones), empleando para ello cebos anticoagulantes de última generación

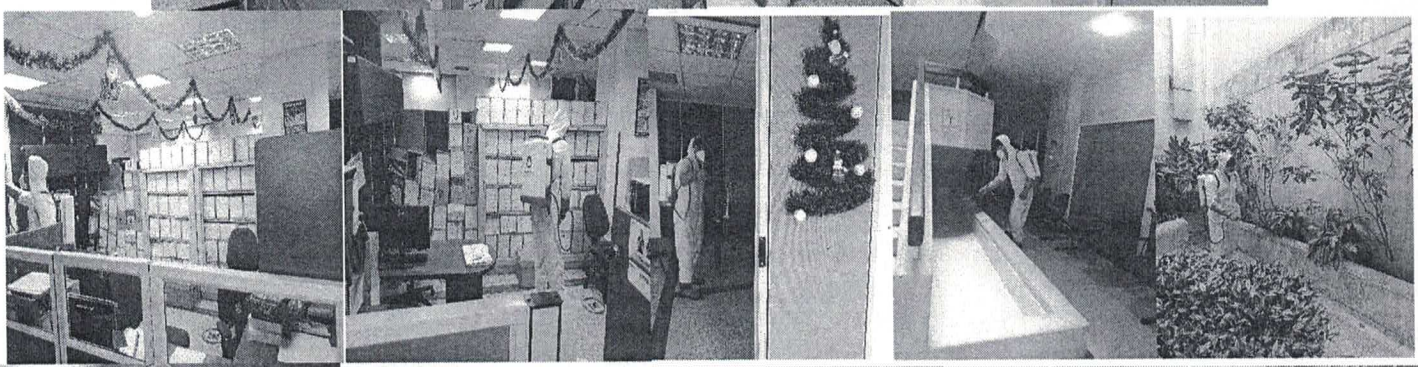
-El control Integrado de plagas lo conforman: el control físico-mecánico, el control químico y el control cultural, que consiste en que el personal de la tienda, tome conciencia de ciertas prácticas culturales que ayudan a que las plagas disminuyan su incidencia dentro de las instalaciones

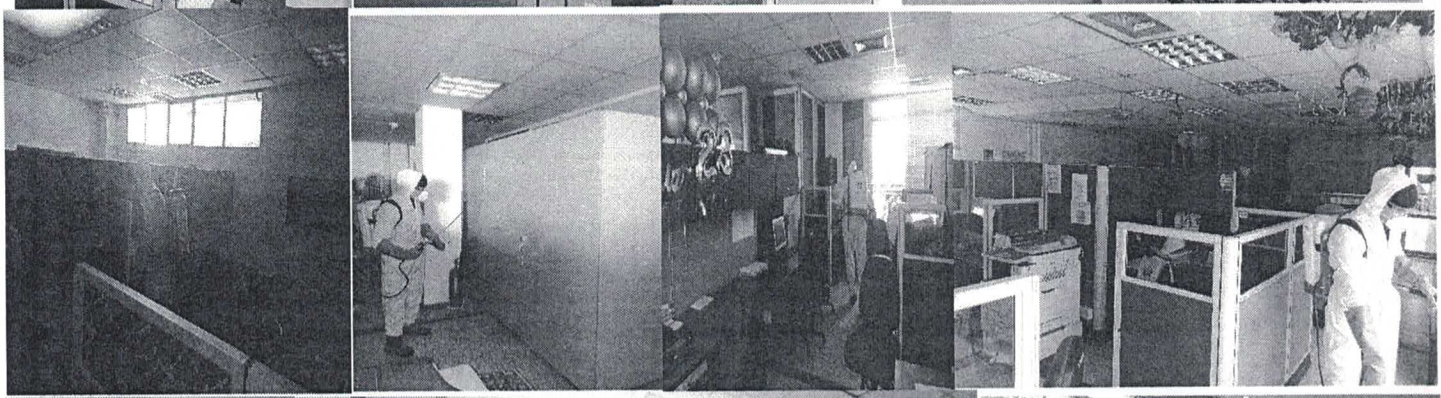
GARANTIA: La fumigación contra insectos (zancudos, moscas) por ser insectos voladores**, es imposible** dejar residualidad prolongada en los sitios fumigados; a diferencia de los insectos rastreros con los cuales si se puede dejar residualidad en los sitios por los cuales pasan o caminan para que hagan contacto con el insecticida aplicado allí y mueran posteriormente por efecto residual del producto.
Licencia del Ministerio de Salud 005 (Piedecuesta)

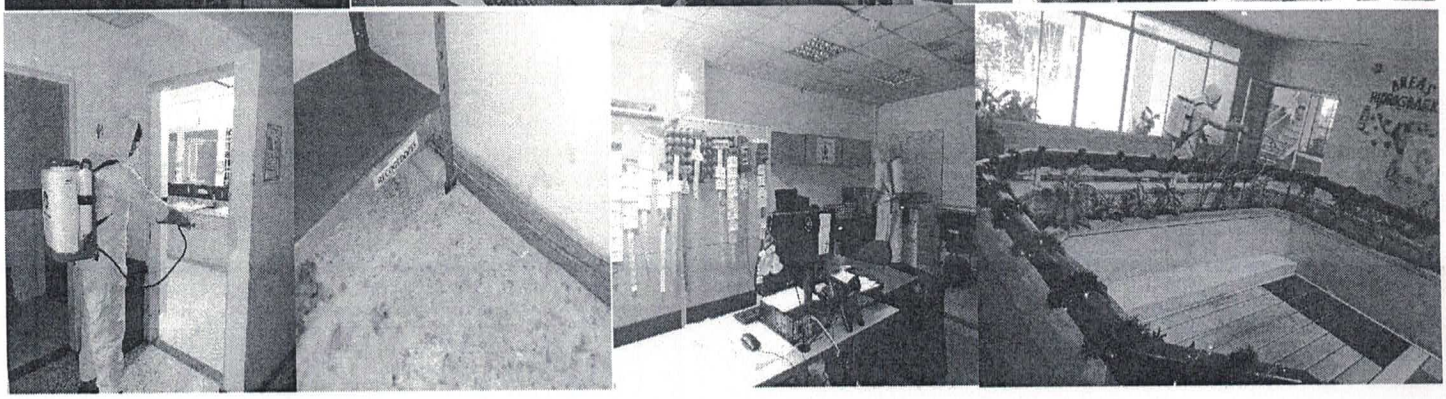
EVIDENCIA FOTOGRAFICA

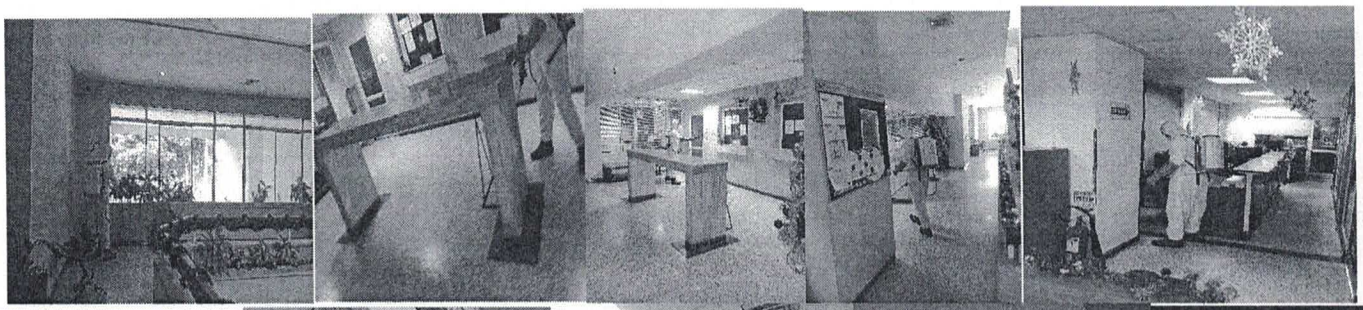


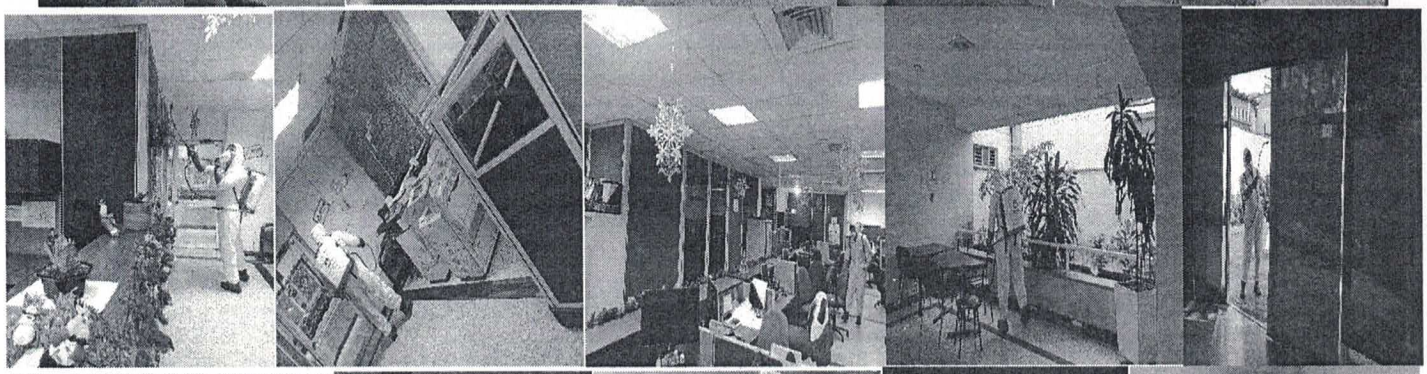


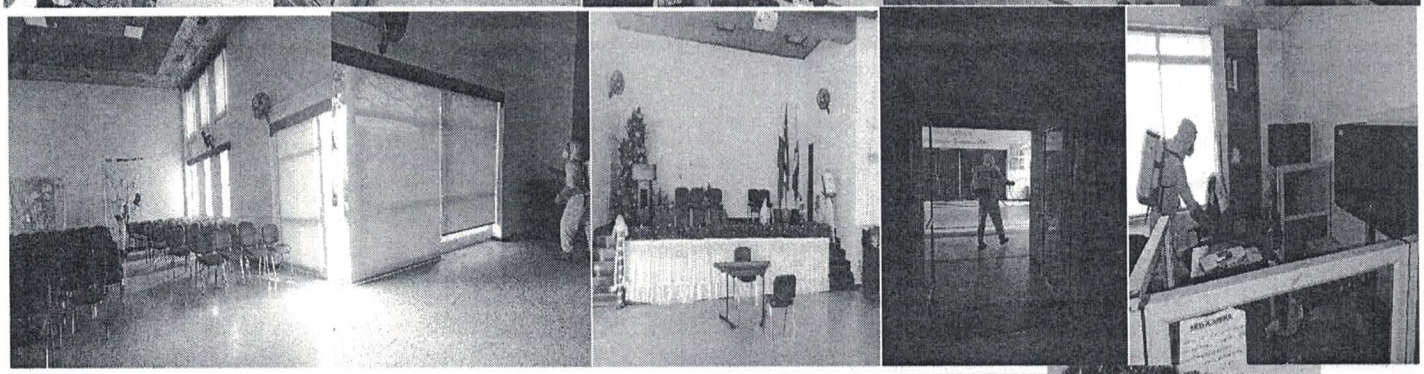


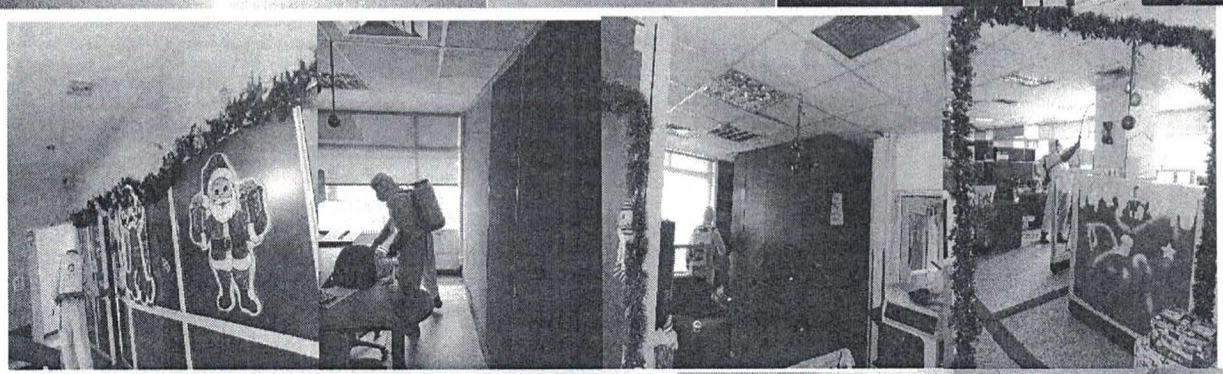


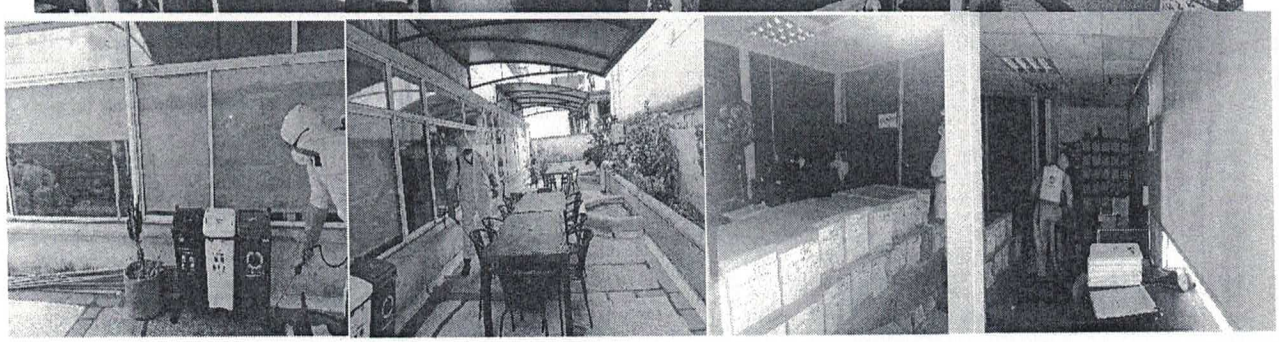




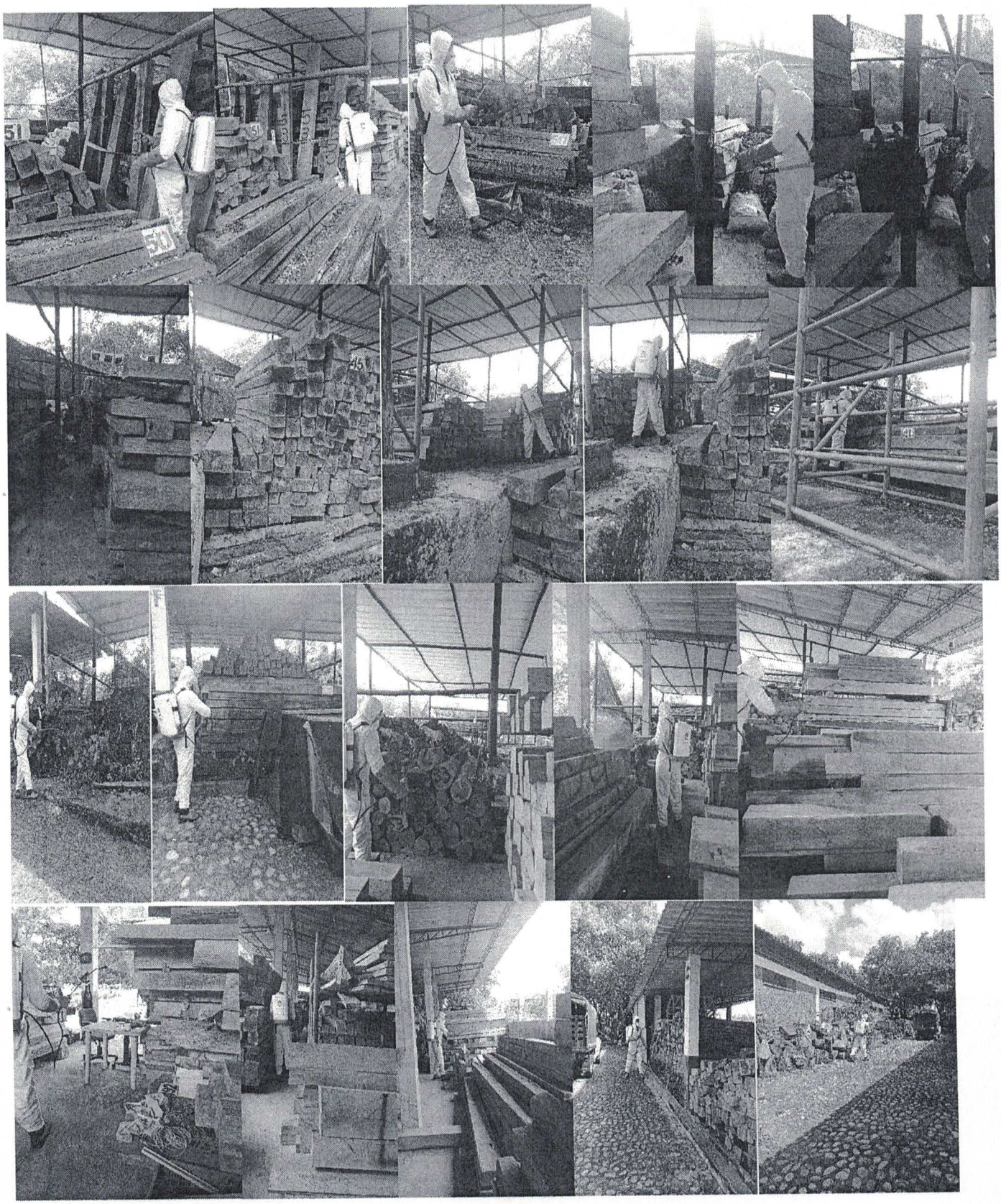


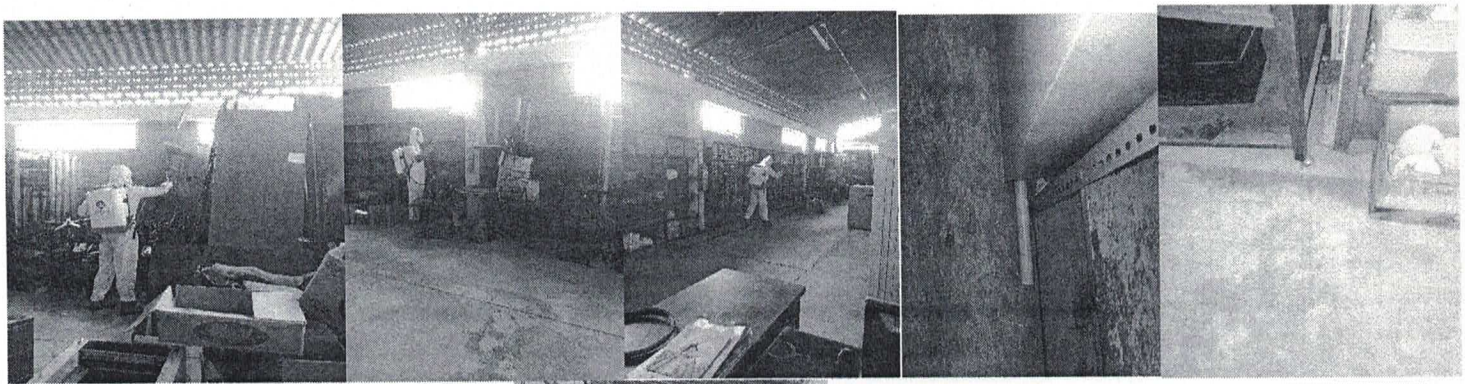


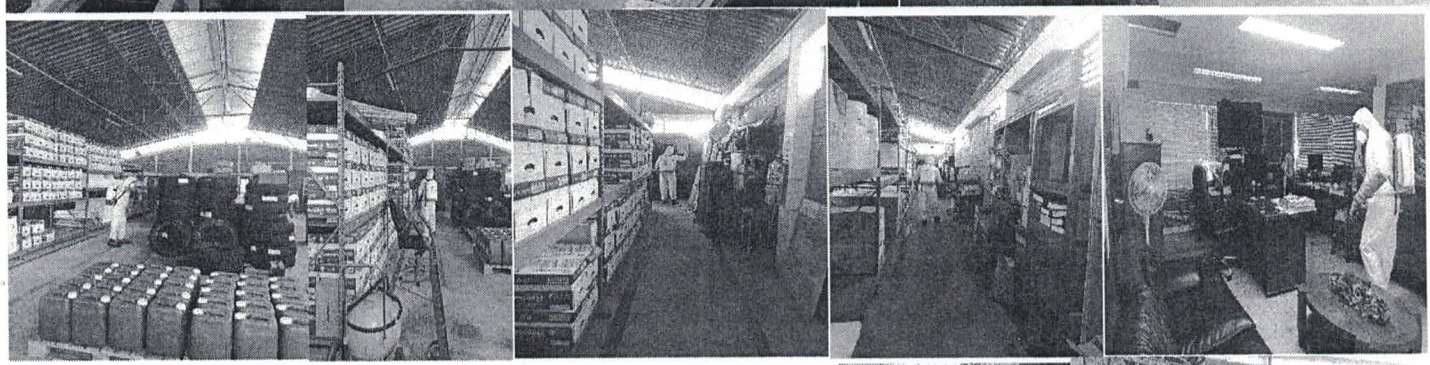


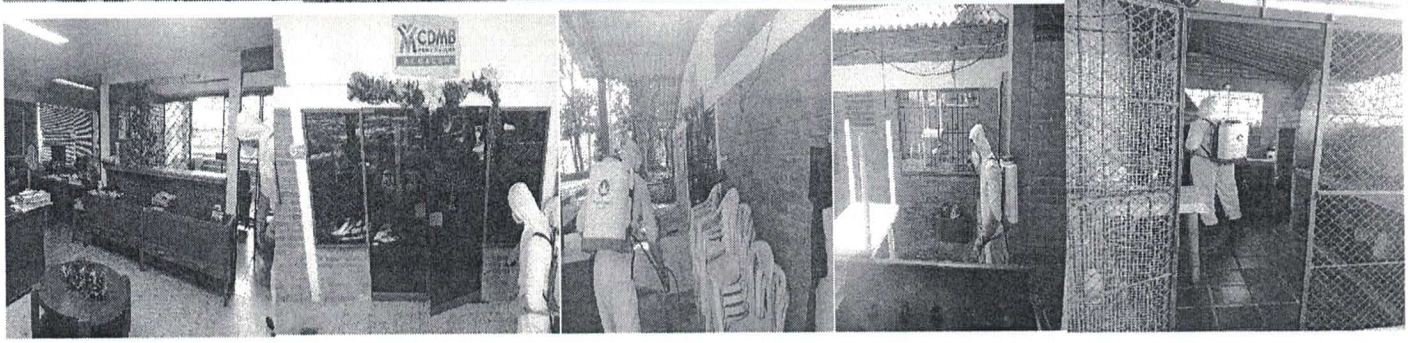


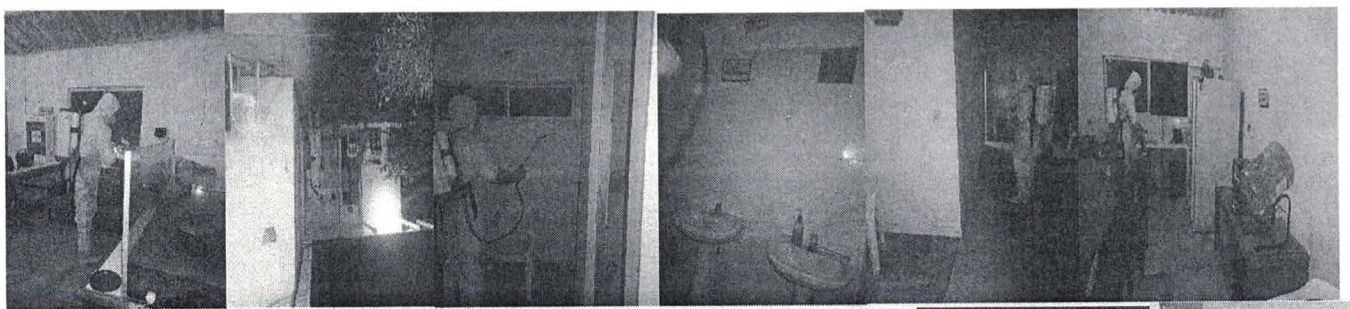


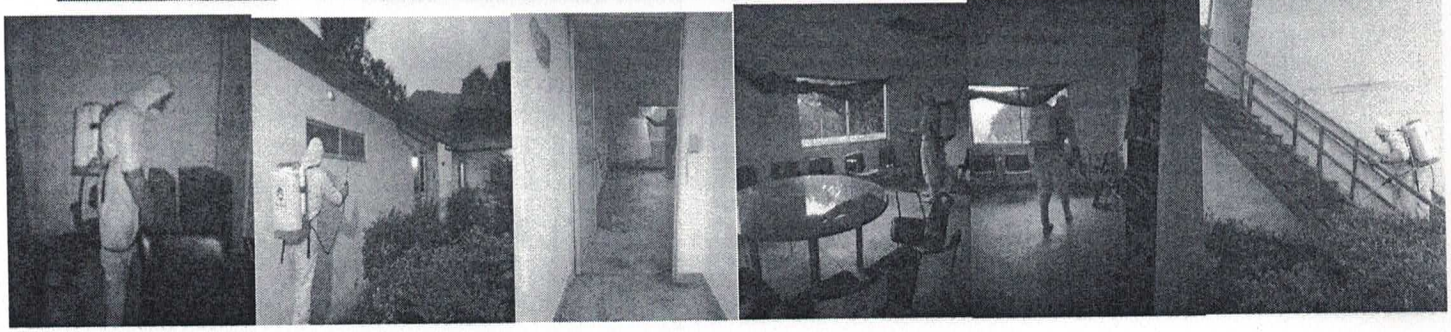


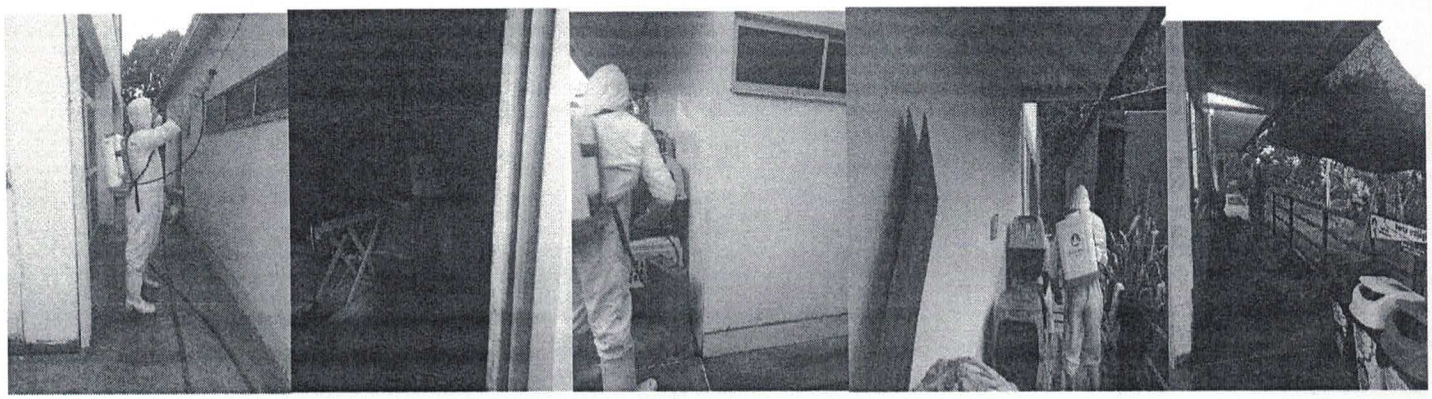


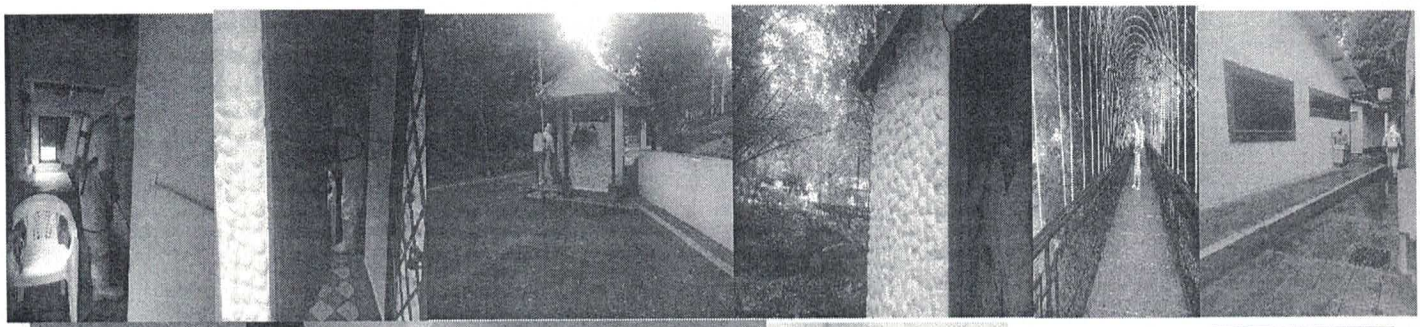



CDMB













OBSERVACIONES

Dentro de lo observado se define lo siguiente:

-Fumigación contra insectos rastreros y voladores, de todas y cada una de las áreas empleando para ello los diferentes métodos de control de plagas (Microaspersión Residual Dirigida y termo nebulización).

- Control de roedores (ratas y ratones), empleando para ello cebos anticoagulantes de última generación

Alcaldía de Bucaramanga	ACTA DE VISITA PARA EMPRESA APLICADORA DE PLAGUICIDAS	Código: F-GSP-7200-238,37-498
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Noviembre-16-2021
		Página 1 de 4

CIUDAD: Bucaramanga FECHA: Marzo 3/2024

1. INFORMACIÓN GENERAL

RAZÓN SOCIAL: Perflo Fumigaciones S.A.S.

DIRECCIÓN: Cra. 36 # 51-91 local 1

TELEFONO Y/O FAX: 323.4841378.

NIT: 901189786

REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO: Oscar Enrique Perdomo Diaz

ACTIVIDAD ECONOMICA: Control de plagas - Aplicadora de plaguicidas

OBJETIVO DE LA VISITA: Concepto Sanitario.

PERSONA QUE ATENDIÓ LA VISITA (Nombre y Cargo): Oscar Perdomo. Rep. legal

FUNCIONARIOS QUE EFECTUAN LA VISITA (Nombre, Cargo, Institución): Luis Pulido. técnico Area de Salud - Sec. Salud y Ambiente.

FECHA DE LA ÚLTIMA VISITA OFICIAL Marzo 4/2023

CONCEPTO QUE SE EMITIÓ Favorable.

NUMERO DE EMPLEADOS: 2 OPERARIOS 1 ADMINISTRATIVOS 1

PROFESIONALES _____

No.	ASPECTOS A VERIFICAR	Calificación	OBSERVACIONES
1.	**INSTALACIONES FISICAS**		
1.1.	El establecimiento esta aislado de focos de contaminación o insalubridad y los alrededores libres de residuos o aguas estancadas.	2	
1.2.	El establecimiento cuenta con el respectivo certificado de uso de suelo por parte de la Oficina de Planeac ión o quien haga sus veces.	2	Registro: 136263
1.3.	Los pisos y paredes están construidos en material compacto, resistente e impermeable.	2	
1.4.	Los sitios o dependencias cuentan con la ventilación natural adecuada.	2	
1.5	Los sitios o dependencias cuentan con la ventila ción artificial suficiente.	2	
1.6.	Existen señales de peligro con leyendas tales como: "Veneno"	2	
1.7	Las áreas de preparación y manipulación de insecticidas está aislado de las zonas administrativas y de área de consumo de alimentos.	2	
1.8	Para el con trol de derrames de productos químicos, estos se realizan con materiales absorbentes	2	
2.	**CONDICIONES DE LAS AREAS**		
2.1	Las áreas están debidamente señalizadas.	2	
2.2	El área para la administración y atención al público, esta debidamente aislado de la s áreas de manejo, preparación y almacenamiento de plaguicidas.	2	
2.3	El área de almacenamiento de materia prima cuenta con estantería y divisiones que garanticen adecuada separación de productos y suficiente aireación, ventilación e iluminación.	2	
2.4	Se cuenta con área para almacenamiento y mante nimiento de equipos, repuestos de aplicación y protección.	2	
2.5	El Área de preparación de productos insecticidas, cuenta con	2	

Alcaldía de Bucaramanga	ACTA DE VISITA PARA EMPRESA APLICADORA DE PLAGUICIDAS	Código: F-GSP-7200-238,37-498
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Noviembre-16-2021
		Página 2 de 4

	suficiente ventilación.		
2.6	Se cuenta con un área para el lavado de maquinaria, equipos y ropas contaminadas.	Z	
2.7	Se cuenta con un área de tratamiento de desechos y residuos.	Z	
2.8	Existe un área para botiquín y utilería.	Z	
2.9	Existen equipos e implementos de seguridad en funcionamiento y bien ubicados (extintores, tierra, arcilla húmeda, otro).	Z	
3.	**EQUIPOS**		
3.1	Se cuenta con botiquín de primeros auxilios.	Z	
3.2	Existen implementos de seguridad bien ubicados y en funcionamiento.	Z	
3.3	La empresa de fumigación cuenta con los equipos mínimos requeridos según la actividad a desarrollar.	Z	
3.4	Los equipos cuentan con bitácora de mantenimiento y conservación de acuerdo con las especificaciones.	Z	
3.5	Los equipos usados en la aplicación de plaguicidas, se lavan en lugares destinados para este fin.	Z	
3.6	Existen equipos para el tratamiento de agua de desecho y hayan estado en contacto con plaguicidas.	N.A.	

4.	**PERSONAL**		
4.1	La empresa cuenta con un asistente técnico, profesional que acredita título universitario y entrenamientos específicos capacitación en manejo de insectic idas y está inscrito en la Dirección Seccional de Salud.	Z	
4.2	El personal que maneja plaguicidas, cuentan con " Carné de Aplicadores de Plaguicidas", refrendado por autoridad competente.	Z	
4.3	El operario cuenta con los Equipos de protección respirato ria, ocular, auditiva o dérmica y los usa adecuadamente.	Z	
4.4	Se cuenta con Implementos de aseo: Toalla y jabón para cada trabajador.	Z	
4.5	El personal dispone de ropa de trabajo suficiente y adecuado.	Z	
4.6	Utilizan la ropa de trabajo y cumplen las me didas de protección de acuerdo a las instrucciones dadas por la empresa o la autoridad competente. (Overol, botas, guantes, gorra, casco, etc.)	Z	
5.	**INSTALACIONES SANITARIAS**		
5.1	Se cuenta con servicios sanitarios bien ubicados, en cantidad suficiente y perfecto estado de funcionamiento (lavamanos , sanitarios y duchas).	Z	
5.2	Los servicios sanitarios cuentan con los elementos para la higiene personal (jabón líquido, toallas desechables, etc.)	Z	
6.	**PRODUCTOS**		
6.1	Los productos utilizados están registrados y permitidos oficialmente.	Z	
6.2	Los productos cuentan con etiqueta y rótulo íntegros perfectamente legibles.	Z	
6.3	Las categorías toxicológicas de los productos utilizados son las permitidas para el servicio ofrecido.	Z	
6.4	El almacenamiento de productos se realiza elevado sobre el piso.	Z	
6.5	Los productos están separados por tipo clase y categoría toxicológica	Z	
6.6	Los remanentes de plaguicidas son almacenados en su envase original y en sitios seguros.	Z	
6.7	Existe relación de entrada y salida de productos.	Z	
7.	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**		
7.1	**MANEJO Y DISPOSICION DE RESIDUOS SÓLIDOS**		
7.1.1	Los empaques y envases de plaguicidas son debidamente inutilizados y se realiza una adecuada disposición final.	Z	
7.2	**MANEJO Y DISPOSICION DE LOS RESIDUOS LIQUIDOS**		

Alcaldía de Bucaramanga	ACTA DE VISITA PARA EMPRESA APLICADORA DE PLAGUICIDAS	Código: F-GSP-7200-238,37-498
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Noviembre-16-2021
		Página 3 de 4

7.2.1	Los remanentes o sobrantes de plaguicidas, reciben tratamiento previo a su evacuación.	N.A.	
7.2.2	Las áreas para lavado de equipos, utensilios de trabajo cuentan con un sistema de tratamiento de aguas residuales por insecticidas.	N.A.	
8.	**TRANSPORTE**		
8.1	Se cuenta con el vehículo adecuado para el transporte de insumos y equipos de trabajo.	2	
9.	**EDUCACION Y CAPACITACION**		
9.1	El personal que labora con plaguicidas, recibió cursos de capacitación y entrenamiento en el último año.	2	
9.2	Existe Programa de prevención y tratamiento de casos de emergencia.	2	
10.	**SALUD OCUPACIONAL**		
10.1	Los empleados están afiliados a ARP	2	
10.2	Los empleados están afiliados a EPS	2	
10.3	Cuenta con programa de Salud Ocupacional	2	
10.4	Se realizan Exámenes Ocupacionales de Ingreso o Periódicos	2	
10.5	Existe Botiquín para tratamiento de Intoxicaciones.	2	

11. EQUIPOS DE APLICACIÓN

CLASE DE EQUIPO	CANTIDAD	MARCA	ESPECIFICACION TÉCNICA *
Aspersora manual.	1	Smith.	3.7 litros.
Motomochila	1	sty1.	
Termonebulizador	1	sty1	

* Capacidad de tanques y boquilla

12. PLAGUICIDAS UTILIZADOS

NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE GENÉRICO	ESTADO FISICO	CATEGORÍA TOXICOLOGICA	CANTIDAD UTILIZADA (MES)
Hauter.		liquida	III	1 litro.
Atouit		liquido	III	1 litro.
Rutto		liquido	III	½ litro.

13. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TIPO DE ELEMENTO	CANTIDAD	MARCA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
OVEROL	2		antifluidos.
BOTAS	2		seguridad
GUANTES	caja		latex - nitrilo.
CASCOS O GORROS	2		seguridad.
RESPIRADOR	2		3M.
MONOGAFAS O CARETAS	2		3M.
OTROS			

14. EXIGENCIAS

Para ajustar el establecimiento a las normas sanitarias debe darse cumplimiento a las siguientes exigencias (Citar numerales):

Alcaldía de Bucaramanga	ACTA DE VISITA PARA EMPRESA APLICADORA DE PLAGUICIDAS	Código: F-GSP-7200-238,37-498
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Noviembre-16-2021
		Página 4 de 4

CALIFICACION: 2: Cumple Completamente 1: Cumple Parcialmente **0:** No Cumple **NA:** No Aplica **NO:** No Observado

De conformidad con lo establecido en la legislación sanitaria vigente, especialmente la ley 09 de 19 79 y su reglamentación, en particular el Decreto 1843 de 1991 y Decreto 1443 de 2004, para el cumplimiento de las anteriores exigencias se concede un plazo de _____ (a partir de la notificación).

En caso de incumplimiento se procederá a aplicar las medidas previstas en la legislación sanitaria.

CONCEPTO:

FAVORABLE X Cumple las condiciones sanitarias establecidas en la normatividad.

FAVORABLE CONDICIONADO____ al cumplimiento de las exigencias dejadas en el numeral (14) de la presente acta.

DESFAVORABLE ____ No admite Exigencias. Se procede a aplicar medida sancionatoria de seguridad.

OBSERVACIONES O MANIFESTACIONES DEL RESPONSABLE O REPRESENTANTE DEL ESTABLECIEMTO.

_____

_____

_____

Para constancia previa lectura y ratificación del contenido de la presente acta firman los funcionarios y personas que intervinieron en la visita, hoy 3 del mes de Marzo del año 2024 en el municipio de Bucaramanga.

De la presente acta se deja copia en pod er del interesado , representante legal, responsable del establecimiento o quien atendió la visita.

FUNCIONARIOS DE SALUD:

Firma:	[signature]	Firma:	_____
Nombre :	Luis Pulido	Nombre :	_____
C.C. :	13.834.449.	C.C. :	_____
Cargo:	Tco. Area de Salud	Cargo:	_____
Institución:	Sec. Salud y Ambient	Institución:	_____

POR PARTE DE LA EMPRESA:

Firma:	[signature]	Firma:	_____
Nombre:	Jose Eurique Pedraza Diaz	Nombre:	_____
C.C.:	1049709251	C.C.:	_____
Cargo	Representante Legal	Cargo:	_____

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

PEDRO JUAN ZARCO MORENO

Con Cedula de Ciudadania No. 1098672048

Cursó y aprobó la acción de Formación

MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN SALUD PUBLICA

con una duración de 60 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Medellín. a los quince (15) dias del mes de septiembre de dos mil veintiuno (2021)

Firmado Digitalmente por

NORA LUZ SALAZAR MARULANDA
Subdirectora
CENTRO DE SERVICIOS DE SALUD
REGIONAL ANTIOQUIA

78189582 - 15/09/2021
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9401002401225CC1098672048C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILSON ALEXIS SANTOS RUEDA

Con Cedula de Ciudadania No. 1098707531

Cursó y aprobó la acción de Formación

MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN SALUD PUBLICA

con una duración de 60 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Medellín. a los quince (15) dias del mes de septiembre de dos mil veintiuno (2021)

Firmado Digitalmente por

NORA LUZ SALAZAR MARULANDA
Subdirectora
CENTRO DE SERVICIOS DE SALUD
REGIONAL ANTIOQUIA

78189584 - 15/09/2021
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9401002401225CC1098707531C.

syngenta

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Ultima Actualización: Marzo 2012

Sección 1 : Identificación del producto y del proveedor

Nombre del producto : **KLERAT PELLETS**

Código interno del producto : A 10976 U

Proveedor / fabricante / comercializador : **Syngenta S.A.**

Uso del producto : Rodenticida.

Dirección : Av. Vitacura 2939, Of.201, Las Condes, Santiago.
Teléfonos : 02 - 941 0100. Horario oficina.

Teléfono de Emergencia, Convenio CITUC/AFIPA - Atención las 24 horas, los 7 días de la semana:

En caso de Intoxicación
CITUC 02-635 3800
En caso de Accidentes (derrame / incendio)
CITUC 02-247 3600

Consultas a Syngenta S.A. Horario de oficina:
Fono 02 - 941 0100
Fax: 2 - 244 3444.

e-mail : productos.profesionales@syngenta.com

Sección 2 : Información sobre la sustancia o mezcla

Características químicas

Tipo de formulación : Cebo en Pellets
Uso : Rodenticida
Fórmula Química : $C_{31}H_{23}BrO_3$

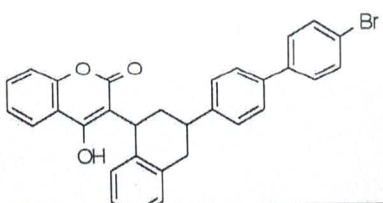
Ingrediente(s) activo(s)	% p/p		
	0.005	Brodifacoum	ASF 729

Componente(s) riesgosos

CAS	Nombre	% p/p	Símb. de Riesgo	Frase de Riesgo
56073-10-0	Brodifacoum	0.005 g/kg	T+, N	R27/28-R48/24/25-R50/53

Nombre Químico (IUPAC) 3-[3-(4'-bromobifenil-4-yl)-1,2,3,4-tetrahidro-1-naftil]-4-hidroxicumarina

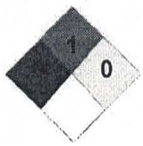
Sinónimos (según Chemical Abstract) [3-[3-(4'-bromo-[1,1'-bifenil]-4-yl)-1,2,3,4- tetrahidro-1-naftalenil]-4 hidroxi-2H-1-benzopirán-2-uno]



Sección 3 : Identificación de los riesgos

syngenta

Clasificación de Peligrosidad Transporte según NCh 2190:



Sin Clasificación

Identificación de riesgos de materiales según NCh 1411

Clasificación de riesgos del producto químico:
Manéjese como sustancia tóxica **Clase IV**. Productos que normalmente no ofrecen peligro.

Riesgos para la salud:
Es improbable que cause efectos nocivos cuando se maneja y utiliza de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta. No ingerir. Mantener alejado de los animales domésticos. Nocivo para los animales domésticos y de granja.

Riesgos ambientales en caso de accidente (derrames / filtraciones):
Es improbable que resulte peligroso para la vida acuática. Siempre evitar contaminar el agua superficial y los sistemas de drenaje.

Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto
Este producto contiene un anticoagulante con efecto similar a la warfarina. Actúa inhibiendo la síntesis de protrombina. El grado de intoxicación puede ser evaluado con los tiempos de protrombina en el paciente. Este estado de inhibición de la síntesis de protrombina no debe prolongarse por más de 12-18 horas posteriores a la ingestión del producto. El antídoto específico es la vitamina K1.

Con el fin de evitar la ingestión del producto, se ha añadido una concentración de 10 ppm de Bitrex MR , benzoato de denatonium, sustancia de extremado sabor amargo.

Sección 4 : Medidas de primeros auxilios

Medidas de Primeros Auxilios Generales:
EN CASO DE SOSPECHA DE UNA INTOXICACIÓN, detener el trabajo y buscar de inmediato asistencia médica. Retirar al afectado de la zona de peligro, mantenerlo abrigado y en reposo.

Inhalación:
Llevar a la persona afectada a un lugar fresco y bien ventilado. Como precaución, llamar a un médico.

Contacto con los ojos:
Lavar los ojos con agua limpia durante 15 minutos al menos, manteniendo los párpados abiertos. Acudir a un médico si las molestias persisten.

Ingestión: Acudir al médico inmediatamente. Mostrar el envase, su etiqueta o bien esta Hoja de Seguridad. No inducir el vómito. En caso que el afectado esté inconsciente, no administrar nada por boca y mantenerlo acostado de lado. Bajo ninguna circunstancia suministrar leche, bebidas alcohólicas, sedantes o analgésicos.

Contacto con la piel: Retirar toda la ropa contaminada y lavar las zonas del cuerpo afectadas con abundante jabón y agua, incluyendo el pelo y las uñas. Llame de inmediato a un médico si persisten molestias.

Recomendaciones para el tratamiento médico. Antídoto: Vitamina K1.

- **Ingestión:** ABC de reanimación. Monitorizar Monitoreo de Tiempo de Protrombina (TP) a las 24, 48 y 72 horas. En caso de elevación de Tiempo Protrombina, administrar Vitamina K 1 (Fitomenadiona oral o inyectable. Adultos 40 mg x día y Niños menores de 12 años 20 mg x día, ambos en varias dosis.

Sección 5 : Medidas para lucha contra el fuego

Riesgos específicos:
El producto no se considera altamente inflamable. Mantener fríos los recipientes expuestos al fuego, rociándolos con agua.

Productos peligrosos de la combustión:
Los productos de la combustión son tóxicos e irritantes. Se deben tomar medidas para prevenir que el agente extintor contaminado se filtre por el suelo o se esparza sin control, mediante la colocación de barreras provisionales de materiales absorbentes, como tierra, por ejemplo.

Agentes extinción:
Para pequeños incendios, usar extintores de espuma, anhídrido carbónico o polvo seco. Para grandes incendios, usar espuma o agua nebulizada.

Procedimientos especiales para combatir:
No utilizar chorros directos de agua tal de evitar esparcir o difuminar el fuego.

Equipo de protección especial para:
Usar respirador autónomo con suministro de oxígeno para la actuación en incendios protegerse de los gases. Utilizar ropa y equipo de protección.

Sección 6 : Medidas para controlar derrames o fugas

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material:
Humedecer con agua cuidadosamente el material sólido para evitar que se disperse. Juntar el material en recipientes bien cerrados, marcados especialmente o bien en bolsas plásticas. Lavar al área del derrame con chorros de agua. Debe impedirse que las aguas de lavado penetren en los sumideros superficiales. El producto derramado no puede ser reutilizado y se debe eliminar. No debe llegar a canalizaciones, desagües o pozos. Eliminar el producto bajo las normativas locales y de acuerdo al organismo competente. Si no es posible una eliminación segura, contactarse con el fabricante, el distribuidor o el representante local. No contaminar las aguas y desagües. Los derrames o la descarga incontrolada en cursos de agua debe comunicarse a la autoridad competente.

Elementos y equipos de protección personal para atacar la emergencia:
Utilizar ropa de algodón resistente y equipo de protección adecuado como guantes de nitrilo/ vinilo y zapatos resistentes a productos químicos.

Precauciones personales:
Evite el contacto directo o por inhalación con el producto. Utilice equipo de protección adecuado.

Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente:
Evite que el producto llegue a aguas superficiales o subterráneas. Contenga el derrame lo más pronto posible y disponga los desechos del derrame en recipientes cerrados y marcados para su posterior eliminación por incineración.

Métodos de limpieza (Recuperación – Neutralización):
Lavar el área afectada con chorros de agua durante un período prolongado. Recolectar el agua proveniente de esta limpieza en recipientes para evitar cualquier contaminación de aguas superficiales y subterráneas, cursos de agua y drenajes.

Métodos de eliminación de desechos:
En incineradores autorizados.

Notas de prevención de riesgos secundarios:
Tanto las aguas de lavado de limpieza como los desechos del material derramado, deben disponerse en recipientes recolectores para su posterior eliminación en lugares autorizados.

Sección 7 : Manipulación y almacenamiento

7.1 Manipulación

Medidas de orden técnico (Recomendaciones):
Antes de utilizar el producto, lea cuidadosamente y siga las indicaciones entregadas en la etiqueta y en esta Hoja de Seguridad.

Precauciones a tomar:
Evitar cualquier posible contacto con la boca, piel y ojos. Evitar la inhalación de humos y vapores. Se debe contar con equipos eficientes de extracción de gases en los lugares operativos con exposición, las áreas de trabajo deben estar bien ventiladas. No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Utilizar equipo de protección personal. Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar, o ir al baño. Además de las medidas que normalmente se toman en el trabajo con químicos como el llenado a prueba de polvos y los equipos de medición (incluyendo los extractores de polvos), se deben implementar medidas de protección personal para evitar el posible contacto con el producto. Mantener alejados a los animales domésticos del cebo.

Recomendaciones sobre manipulación:
Usar elementos de protección personal recomendados para evitar cualquier posible contacto con el producto.

7.2 Almacenamiento

Almacenar el producto en su envase original cerrado. Proteger de la luz, el frío y la humedad. Mantener fuera del alcance de niños, personas no autorizadas y animales.

Medidas de orden técnico:
Física y químicamente, el producto es estable como mínimo durante 2 años, si se almacena en el recipiente de venta original sin abrir, a temperatura ambiente.

Condiciones de almacenamiento:
Almacenar en el recipiente de venta original sin abrir, a temperatura ambiente. Proteger de la luz, el frío y la humedad. Almacenar separado de bebidas, alimentos, forraje y medicamentos.

Embalajes recomendados y no adecuados por el Proveedor:
No almacenar el producto en otros envases o embalajes que no sean los propios del producto.

Sección 8 : Control de exposición / protección personal

Medidas para reducir la posibilidad de exposición:
Lea cuidadosamente y siga las indicaciones entregadas en la etiqueta del producto y en esta Hoja de Seguridad. Cambiar la ropa de trabajo diariamente. Trabajar en áreas con buena ventilación.

Parámetros para control:
Niveles de concentración en el aire de ambientes de trabajo. Límites Permisible Ponderado (L.P.P.), Absoluto : No disponible. (L.P.A) y Temporal (L.P.T.).

Umbral odorífero:
No determinado.

Estándares biológicos:
No aplicable.

Límites permisibles radiactivos:
No aplicable.

Equipo de Protección Personal En General:
Cambiar la ropa de trabajo diariamente. Trabajar en un área con buena ventilación.

Protección respiratoria:
Usar máscara con filtro en caso de alta exposición al producto.

Protección ocular:
Usar gafas o máscara protectora.

Protección para el cuerpo:
Ropa de trabajo de algodón de alta duración o sintético (ej: overol). Botas o zapatos de alta resistencia a químicos. Usar guantes resistentes a químicos.

Medidas de precaución para después del trabajo:
Lavarse completamente (ducha, baño, incluido el cabello). Lavar completamente las partes expuestas del cuerpo. Cambiar la ropa de trabajo diariamente y lavarla antes de volver a utilizar. Limpiar completamente el equipo de protección. Limpiar completamente el equipo contaminado con jabón y agua o solución de soda. Cambiar los filtros de las mascarillas en caso necesario.

Sección 9 : Propiedades físicas y químicas

Estado físico	: Sólido.
Forma en que se presenta	: Pellets
Olor	: Inodoro.
Color	: Rojo claro a rojo
pH	: No disponible.
Concentración	: 0.005 % P/P
Temperatura de descomposición	: El producto no sufre descomposición a temperatura ambiente.
Temperatura de fusión	: No aplicable
Temperatura de ebullición	: No aplicable.
Temperatura de autoignición	: El producto no se considera inflamable.
Punto de inflamación	: El producto no se considera inflamable.
Propiedades explosivas	: No aplicable, dada la naturaleza de la formulación.

Solubilidad en agua y otros solventes (mg/l): Insoluble en /con agua.

Otros datos : El producto no es oxidante. El producto es insoluble en agua.

syngenta

Sección 10 : Estabilidad y reactividad

Estabilidad	: Estable bajo condiciones estándar. No reactivo.
Reacciones de riesgo	: El producto no es corrosivo ni oxidante.
Condiciones que se deben evitar	: Se deben evitar condiciones de almacenamiento a la luz directa, el frío, la humedad y con ventilación deficiente. Almacenar en su envase original, separado de bebidas, alimentos, forraje y medicamentos.

Incompatibilidad (materiales que deben evitar): No se describen. El producto no es oxidante ni corrosivo.

Productos peligrosos de la combustión	: La descomposición térmica del producto produce vapores tóxicos e irritantes.
Polimerización peligrosa	: No se describen.

Sección 11 : Información toxicológica

Toxicidad aguda oral y dermal (a corto plazo)	: LD50 aguda oral (rata): > 5000 mg/kg. El producto tiene una muy baja toxicidad oral para el hombre.
	LD50 aguda dermal (conejo): > 2000 mg/kg de peso corporal.
Toxicidad Inhalatoria Aguda	: LC50: No aplicable. No se considera una ruta probable de exposición al producto, considerando el tipo de formulación y la baja volatilidad de la misma. Considerando los componentes presentes en la formulación, es improbable que ésta resulte peligrosa por la vía inhalatoria.
Toxicidad a largo plazo (crónicas)	: No presenta efectos carcinogénicos, mutagénicos o teratogénicos en animales de experimentación..
Efectos locales o sistémicos	: Irritación Cutánea Aguda: No es irritante de la piel (conejo). Irritación Ocular Aguda: Irritante leve de los ojos (conejo).

Sección 12 : Información ecológica

Estabilidad en agua	: es persistente en agua
Estabilidad en suelo	: es persistente en suelo
Bio-acumulación	: alto potencial de bioacumulación
Mobilidad	: Baja movilidad en suelos.

Toxicidad Aguda en Peces: LC 50: >1000 mg/L (trucha arcoiris; 96 h)

Toxicidad a Invertebrados Acuáticos: LC 50: > 1000 mg/L (*Daphnia magna*; pulga de agua; 48 h);

Sección 13 : Consideraciones sobre disposición final

Eliminación:
Realizar de acuerdo al organismo competente, tomando en cuenta las reglamentaciones locales.

Eliminación del producto:
Observar estrictamente las medidas de seguridad y uso de ropas de protección. Humedecer cuidadosamente el material sólido para evitar que se disperse. Juntar el material en recipientes de cierre hermético, especialmente etiquetados. Limpiar las áreas sucias con agua carbonatada o jabonosa. Colocar también las aguas de lavado en recipientes, para evitar cualquier contaminación de la superficie y de las napas freáticas, las fuentes de agua y los drenajes. Limpiar el área con chorros de agua durante un período prolongado, y clausurarla. El producto derramado no puede ser reutilizado y se debe eliminar. De no ser posible una eliminación segura, contactarse con el fabricante, el vendedor o el representante local y destruirlo en un incinerador aprobado para químicos. Los roedores y lagomorfos muertos se deben enterrar profundamente, junto con el cebo que fue consumido. Este cebo no puede ser reutilizado.

Eliminación de los envases:
Inutilizar y eliminar los envases vacíos, de acuerdo con las instrucciones de las autoridades correspondientes, lejos de áreas de pastoreo, viviendas y cursos naturales de agua. Durante todo este proceso no se debe dañar la etiqueta. Eliminar los envases vacíos en un centro de acopio o un incinerador aprobado para químicos.

Envases dañados o embalajes contaminados:
Colocar los envases originales en otros más grandes especialmente etiquetados. Eliminar los envases según las legislaciones locales. Nunca dejar envases vacíos cerca de viviendas, fuentes de agua o animales. No reutilizar envases vacíos.

Sección 14 : Información sobre transporte

Información especial:
Transportar el producto en su envase original cerrado y asegurar la carga, de modo de evitar caídas o derrames. Transportar el producto sólo en vehículos acondicionados para el movimiento de productos fitosanitarios, con la etiqueta de transporte correspondiente (Nch 2190)

Nch 2190, marcas aplicables	: No clasificado
N° UN	: No Aplica
Tren/ Carretera (RID / ADR)	: No peligroso
Marítimo (IMDG-Code)	: No peligroso
Aéreo (ICAO / IATA)	: No peligroso

Sección 15 : Normas vigentes

Clasificación EU Símbolo de riesgo	: No requerida.
Normas nacionales aplicables	: Registro ISP N° P-0160/05
Clasificación Toxicológica OMS	: Clase IV. Productos que normalmente ofrecen peligro.

syngenta

Sección 16 : Otras informaciones

Frases de Riesgos:

R27/28- Muy tóxico en contacto con la piel y por ingestión.
R48/24/25- Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por contacto con la piel e ingestión.
R50/53- Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

La información que se presenta en este documento se basa en nuestro estado actual de conocimiento y pretende describir nuestros productos desde el punto de vista de los requisitos para la seguridad. Por tanto, no debe entenderse como propiedades específicas garantizadas.

Solfac 5 EC
FICHA TECNICA

Tipo: Insecticida
Ingrediente activo: Ciflutrina CAS 68359-37-5
Grupo Químico: Piretroide
Formulación: Concentrado Emulsionable (EC)
Concentración: 5%
Modo de acción: Por contacto y por ingestión.
Categoría Toxicológica: CAT IV
Presentación: Envase de 30 ml y 1lt

BENEFICIOS Y CARACTERISTICAS:

- Efectivo y seguro en el control de plagas.
- Actúa de forma inmediata.
- Acción prolongada.
- Efecto de desalojo (flush-out)
- No mancha las superficies tratadas.
- Sin olor ni residuos visibles.
- Apto para usar en todos los ambientes.

RECOMENDACIONES DE USO:

Solfac 5 EC es un insecticida piretroide, que actúa por ingestión y contacto. Es muy estable a la luz solar. De amplio espectro de acción contra plagas presentes en las instalaciones. Rápido efecto inicial sobre los insectos.

Indicado para el uso profesional en el control de insectos rastreros y voladores en edificios, habitaciones, clínicas, hospitales, escuelas, cuarteles, campamentos, medios de transporte, instalaciones de industria alimenticia.

PLAGAS	DOSIS
Mosquitos *Aedes aegypti* *Anopheles spp.* *Culex spp.* Moscas *Musca domestica* *Fannia canicularis* Cucaracha *Periplaneta americana* *Blattella germanica* *Blatta orientales* *Chiches* *Cinex lectularus*	• ASPERSION: o Plaga voladora: 75-100 cm3 del producto por cada 100 m2 de superficie. o Plaga rastrera: 100-150 cm3 del producto por cada 100 m2 de superficie. La dosis mínima en superficies lisas o limpias, la dosis inicial por cada 100 m2 de superficie. • TERMONEBULIZACIÓN: o Para el control de adultos de plagas voladoras. Se mezclan 500 cm3 del producto con 24 litros de gasoil o kerosén. o Si se trata de espacios cerrados no utilizar más de 2 cm3 de la mezcla por cada m3 de espacio, para evitar la creación de una atmósfera explosiva.

PREPARACION Y APLICACION

Verter la mitad de agua en la aspersora. Agregar la dosis de **Solfac 5 EC** recomendada y mezclar constantemente con una paleta de agitación. Finalmente agregar el resto del agua requerida para completar la mezcla. Utilice el siguiente equipo de protección: overol, botas, mascarilla, anteojos, guantes, dosificador y equipo de aplicación en buen estado.

Es recomendable que verifique el equipo a utilizar y se asegure que el mismo se encuentra en perfectas condiciones de funcionamiento. Espere a que la mezcla aplicada haya secado completamente para reingresar al área tratada.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:

Solfac 5 EC no representa riesgos al usuario, si se usa de acuerdo a las recomendaciones. Los cuidados básicos recomendados deben de ser observados y aplicados en el uso de este producto.

ALMACENAMIENTO Y CONSERVACION

Conservar y transportar el **Solfac 5 EC** en su envase 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, perfórelos y elimínelos según la legislación y las normas locales vigentes. EL USO DE LOS ENVASES O EMPAQUES EN FORMA DIFERENTE PARA LO QUE FUERON DISEÑADOS PONEN EN PELIGRO LA SALUD HUMANA Y EL AMBIENTE. APROVECHE EL CONTENIDO COMPLETO DEL ENVASE. CUANDO LO VACIE, LAVE Y ENJUAGUE TRES VECES CON AGUA LIMPIA Y AGRÉGUELA 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 fumar durante la manipulación.
- Al final de cualquier manipulación, lavarse las manos y la piel con abundante agua y jabón. Bañarse y cambiarse de ropa después del uso y antes de tomar alimentos o de fumar.
- No arrojar residuos a los ríos.
- Tóxico para peces y abejas.

MANEJO DE INTOXICACIONES

SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN: Irritación de la piel, ojos, membranas mucosas y tracto respiratorio. Reacciones de hipersensibilidad.

PRIMEROS AUXILIOS:

POR INGESTIÓN: No provocar el vómito, enjuagar la boca e ingerir de 3 a 4 cucharadas de carbón activado en medio vaso de agua. Acudir al médico.

POR INHALACIÓN: Conducir al individuo al aire libre. Si la dificultad persiste, consultar al médico.

POR CONTACTO CON LA PIEL: Elimine la ropa contaminada y lave la parte afectada de la piel con abundante agua y jabón.

POR CONTACTO CON LOS OJOS: Lave con abundante agua limpia durante 15 minutos.

NUNCA DÉ A BEBER NI INDUZCA EL VÓMITO A PERSONAS EN ESTADO DE INCONSCIENCIA

ANTÍDOTO Y TRATAMIENTO MÉDICO: **Solfac 5 EC** no contiene antídoto, aplique tratamiento sintomático y de soporte.

REGISTROS:

PAIS	No. DE REGISTRO
Venezuela	M.A.C.-SP-III-0246.
Colombia	RGSP-0071-97

INFORMACION DE CONTACTO:

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

VENEZUELA: Bayer Environmental Sciece
Avenida Tamanaco, Torre Bayer
El Rosal, Caracas Venezuela
Teléfono: 0212-905-28-40
Línea Servicio al Cliente:
0800-BAYER01 (0800-2293701)

Solfac® EC 050



Tipo: Insecticida en Emulsión Concentrada
Grupo Químico: Piretroide
Ingrediente activo: Cyfluthrin CAS 68359 - 37- 5
Concentración: 5%
Uso en Salud Pública
Registro No. RGSP- 0071-97
CATEGORIA TOXICOLOGICA III
MODERADAMENTE TOXICO

1. INFORMACION GENERAL

Solfac® EC 050 es un insecticida piretroide, de formulación Concentrado Emulsionable, de amplio espectro de acción contra plagas en diferentes instalaciones. Posee un excelente efecto de desalojo (flush – out) y knock down sobre los insectos, facilitando el control integrado de plagas. Tiene excelente efecto de repelencia y bajas reacciones alérgicas.

Solfac® EC 050 es un insecticida para el control de plagas en diferentes tipos de instalaciones de la industria de alimentos, granos almacenados, explotaciones pecuarias e industria en general. Según las recomendaciones de uso, se caracteriza por su benevolencia con las personas y el ambiente.

2. INGREDIENTE ACTIVO

CYFLUTHRIN
Nombre IUPAC: (RS)-α-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropaneacarboxylate
Gramos de Ingrediente activo/litro: 50g
Concentración de i.a.: 5%

Ingredientes aditivos…c.s.p. 100%

3. MODO Y MECANISMO DE ACCION

Contacto e ingestión. Actúa sobre el sistema nervioso central de los insectos, interfiriendo la conducción normal de los impulsos nerviosos. Inicialmente produce una fase de intensa agitación, seguida de parálisis general y posteriormente la muerte de estos.

RESTRICTED

4. RECOMENDACIONES DE USO

Este producto puede ser usado de acuerdo con las recomendaciones que se relacionan a continuación.

DOSIFICACION Y APLICACIÓN

Para el control de insectos voladores como moscas (*Musca doméstica, Fannia canicularis, etc.*), avispas, polillas, etc. se aplican entre 6 y 8 ml de **Solfac® EC 050** por cada litro de agua en todos los lugares donde se posan las moscas como: paredes, marcos de ventanas, puertas, cielorrasos, áreas perimetrales de instalaciones, etc.

Contra insectos rastreros como cucarachas (*Blattella germanica, Blatta orientalis, Periplaneta americana*), pulgas (*Xenopsylla*), chinches de cama (*Cimex lectularius*), alphitobius, hormigas (*Lasius spp., Tetramoriun spp., etc.*), grillos, plagas de granos almacenados, etc. se recomienda 8 ml de **Solfac® EC 050** por cada litro de agua, aplicando de forma focalizada en escondrijos para desalojar insectos y de forma homogénea en el resto de la superficie.

En instalaciones industriales, la dosis recomendada de **Solfac® EC050** es 8 ml por litro de agua para controlar plagas de granos almacenados (coleópteros y dípteros), en pieles y otras plagas de importancia en instalaciones pecuarias, industriales alimenticias, bodegas, etc.

Aplicar 50 ml de solución insecticida por m^2; utilizar aspersora manual o de motor, garantizando una presión de aplicación de 50 psi.

Tratamiento adulticida espacial: Para el control de Aedes y Culex se utiliza dosis de 1 a 2 gramos de ingrediente activo por hectárea en nebulización espacial. Para tratamientos ULV, en máquina tipo LECO sobre vehículo, a una velocidad de 10 km/h y un descargue de 208 ml/min:

Mezclar 20 ml de **Solfac® EC 050** con 480 ml de ACPM para una dosis de 1 g/ha.

En caso de mucha vegetación e infestaciones altas se recomienda diluir 40 ml de **Solfac® EC 050** diluidos en 460 cm^3 de ACPM, para una dosis de 2 g/ha. Realizar tres tratamientos consecutivos con una semana de intervalo, con el fin de romper el ciclo del vector.

OTRAS RECOMENDACIONES DE USO

Solfac® EC 050, puede ser aplicado en todo tipo de instalaciones, según las siguientes recomendaciones:

RESTRICTED

Solfac® EC 050 puede ser aplicado en aspersión o nebulización para el control de insectos voladores y rastreros en todo tipo de industrias, medios de transporte, edificios, hospitales, habitaciones, bodegas, rellenos sanitarios, campañas de salud pública, centros comerciales, plazas de mercado, plantas de sacrificio etc.

ASPERSIÓN

Solfac® EC 050 se aplica entre 6 y 8 ml por litro de agua de acuerdo con el grado de infestación. La solución insecticida se aplica por aspersión directa sobre las superficies.

NEBULIZACION EN CALIENTE O FRIO

Solfac® EC050 se aplica a la dosis de 20 ml por litro de agua o solvente (ACPM o Aceite Mineral). Esta mezcla alcanza para tratar de 1.000 m^3 de espacio.

La aplicación debe ser racional, prudente y obedecer a criterios técnicos muy claros, utilizándose los equipos de aplicación y procedimiento adecuados para el tratamiento. Se recomienda calibrar los equipos y para tratamientos por aspersión utilizar boquilla de abanico.

El control y la vigilancia en el uso y manejo de plaguicidas deben efectuarse con el fin de evitar que afecten la salud humana, la sanidad animal o vegetal, o causen deterioro del ambiente.

5. TIEMPO DE RE-INGRESO

El tiempo de reingreso depende de algunas variables como son: área tratada, método de aplicación, ventilación y dosis. En términos generales se recomienda el reingreso al área en un periodo de tiempo de hasta 2 horas.

El tiempo de reingreso puede ser menor siempre y cuando se verifique previamente que la superficie esté seca. Personas y animales pueden ingresar después que el área este completamente seca.

6. BENEFICIOS

- Efectivo contra insectos rastreros y voladores en todo tipo de instalaciones.
- Se caracteriza por su gran efecto Flush-Out (desalojo) garantizando un excelente control de poblaciones ocultas de las plagas.
- Excelente efecto Knock Down.

RESTRICTED

- Es una excelente opción para tratamientos en áreas externas, internas y perimetrales.

- Su formulación y composición química permite que sea altamente fotoestable.

7. PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN

- No comer, beber ni fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Después de aplicar el producto báñese con abundante agua y jabón, lave la ropa contaminada.
- Utilizar protección respiratoria (respirador o máscara), protección ocular y ropa protectora adecuada cuando manipule o use el producto.
- Verificar el buen estado del equipo de aplicación. Calibrar previo a la aplicación.
- No soplar con la boca las boquillas obstruidas; utilizar un cepillo para destaparlas.
- Lave el equipo en el sitio de la aplicación y deseche esta agua de enjuague en el área tratada.
- No permita ni personas ni animales en el área tratada antes de cumplir el tiempo de reingreso.
- Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado. No re-envase el producto.
- No almacenar en casas de habitación. Almacene el producto en sitios seguros retirados de alimentos y medicinas de consumo humano y animal, bajo condiciones adecuadas que garanticen la conservación del producto (lugar oscuro, fresco, seco y ventilado).
- Transpórtelo solamente con productos agroquímicos, NO con productos de consumo humano y animal.

8. INSTRUCCIONES DE PRIMEROS AUXILIOS

- En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente o lleve al paciente al médico y muéstrele la etiqueta adjunta.
- En caso de contacto con los ojos, lave con abundante agua por mínimo 15 minutos, cubra el ojo afectado y lleve al paciente al médico.
- En caso de contacto con la piel, retire la ropa y bañe al paciente con abundante agua y jabón y lleve al médico.
- En caso de intoxicación por inhalación, retire la víctima de la zona de contaminación, lleve al aire libre y mantenga al paciente acostado de medio lado y vigile que éste respire.

RESTRICTED

GUIA PARA EL MÉDICO

- Medidas de descontaminación general, si ha sido ingerido, practicar lavado gástrico, terminando con carbón activado y sulfato sódico.

- No hay un antídoto específico, por lo tanto, cualquier tratamiento debe ser sintomático.
- En caso de ingestión, no inducir el vómito. Administrar 200 cm^3 de parafina líquida, seguido de lavado gástrico con 4 litros de agua, terminando con carbón activado y sulfato sódico.
- Si hay convulsiones usar Diazepam IV, contar con asistencia respiratoria.
- Si hay ardor y comezón en piel aplicar una mezcla de: 50% de crema con vitamina E, y 50% de Xilocaina.
- Contraindicaciones: altas dosis de atropina compuestos adrenérgicos (ej. adrenalina, epinefrina), excepto si se requiere RCP.

9. MEDIDIAS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- En caso de derrame, recoger con materiales absorbentes (aserrín o tierra seca), guardarlo en bolsa plástica y/o caneca y deseche acorde con la entidad local competente.
- Lave el equipo en el sitio de la aplicación y deseche esta agua en el área tratada.
- Toxico para peces, NO contaminar lagos, ríos, estanques ni arroyos con desechos o envases vacíos.
- Respetar las franjas de seguridad en relación con cuerpos de agua, carreteras troncales, núcleos de población humana y animal, o cualquiera otra área que requiera protección especial, 10 metros (terrestre).
- Tóxico para aves.
- Altamente tóxico a abejas. No aplicar en presencia de abejas o polinizadores o cerca de enjambres. Preferible aplicar temprano en la mañana o al final de la tarde.

DESTRUCCIÓN DE ENVASES

NINGUN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONTENER ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO.

DESPUÉS DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGAR TRES VECES ESTE ENVASE, VERTER LA SOLUCION EN EL AREA TRATADA; LUEGO INUTILIZAR EL ENVASE TRITURANDOLO O PERFORANDOLO Y DEPOSITAR EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN.

RESTRICTED

LLEVAR EL ENVASE AL CENTRO DE ACOPIO MAS CERCANO DEL PROGRAMA CAMPO LIMPIO, LUEGO DE REALIZAR EL TRIPLE LAVADO.

Para más información de los programas de recolección de envases, consultar en la dirección campolimpiocolombia@andi.com.co

EN CASO DE INTOXICACION, DERRAME O INCENDIO COMUNICARSE CON CISPROQUIM: Línea 01 8000 916012 O EN BOGOTA AL Tel. (1) 288 60 12. ATENCION 24 HORAS.

LINEA BAYER CROPSCIENCE DE SERVICIO AL CLIENTE: 01 8000 111212.

10. PRESENTACIÓN

Frasco de 1 litro.
Frasco de 30 ml.

11. INFORMACION DE CONTACTO

Línea Servicio al cliente: 018000111212
E-mail: ciencias.ambientales@bayer.com
Website: www.environmentalscience.bayer.co

RESTRICTED

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de vigencia: Enero 2003

Sección 1: Identificación del producto y del proveedor

Nombre del producto		: **K-Othrine 25 EC**
Proveedor		: Bayer CropScience Brasil Ltda. Av. María Coelho Aguiar 215- Bolco B- 2° andar, CEP 05804-902-São Paulo –SP BRASIL
Importador y Distribuidor		: Bayer S.A. Bayer Environmental Science Carlos Fernández 260, Tel. 520 8200 San Joaquín - Santiago
Teléfono de emergencia	Convenio CITUC/AFIPA	: (56-2) 635 3800 (Intoxicaciones)
	RITA	: (56-2) 661 9417 (52-2) 777 1994
	Bayer S.A.	: (56-2) 520 8200

Sección 2: Composición/Ingredientes

Tipo de producto	: Insecticida, Concentrado Emulsionable (EC)
Ingrediente activo	: Deltametrina
Nombre químico	: (S)- alfa-ciano-m-fenoxibenzil 81R,3R)-3- (2,2 dibromovinil) dimetil ciclopropano carboxilato.
Concentración	: 25 g/L.
Fórmula química	: $C_{22}H_{19}Br_2N\ O_3$
N° CAS	: 52918-63-5
N° NU	: 2903

Sección 3: Identificación de los riesgos

Marca en etiqueta	: CUIDADO-VENENO
Clasificación de riesgos del producto químico	: Poco Peligroso.
a) Peligros para la salud de las personas	: K-Othrine 25 EC es un insecticida compuesto por deltametrina (piretroides).
- Efectos de una sobre-exposición aguda (por una vez)	
Inhalación	: Es nocivo a las personas si es inhalado.
Contacto con la piel	: El producto es moderadamente irritante a la piel y puede producir urticaria.
Contacto con los ojos	: El producto es irritante a los ojos.
Ingestión	: Es nocivo a las personas si es ingerido.
- Efectos de una sobre-exposición crónica (largo plazo)	: No se tienen experiencias de afecciones en contacto repetido del producto en el largo plazo. Deltametrina es excretada y metabolizada por animales de sangre caliente en el corto plazo.
- Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto	: Hipersensibilidad e irritabilidad de las mucosas.
b) Peligros para el medio ambiente	: K-Othrine 25 EC es tóxico a peces y organismos acuáticos.
c) Peligros especiales del producto	: No presenta en particular.

Sección 4: Medidas de primeros auxilios	
En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:	
Inhalación	: Sacar a la persona afectada al aire libre. Si la respiración es dificultosa, hacerle respiración artificial, hasta que llegue un médico.
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.
Contacto con los ojos	: Lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos. Obtener ayuda médica.
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.
Nota para el médico tratante	: K-Othrine 25 EC no tiene antídotos específicos. Efectuar tratamiento antihistamínico y sintomático. Si ocurren espasmos, administrar Diazepam y gluconato. También pueden usarse barbitúricos, antibióticos y corticoides.
Síntomas	: Adormecimiento de labios y lengua, estornudos, vómitos, diarreas, convulsiones, urticaria (en caso de contacto a través de la piel).
Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego	
Agentes de extinción	: CO_2 y polvos químicos en incendios pequeños. En incendios grandes asperjar agua o espuma.
Riesgos específicos	: Se pueden generar gases tóxicos en caso de incendio.
Procedimientos especiales para combatir el fuego	: Evacuar las personas y animales fuera del área y aislar la zona amagada por el fuego. Mantener envases fríos con agua.
Equipos de protección personal para el combate del fuego	: Usar traje protectivo y aparato respiratorio.
Sección 6: Medidas para controlar derrames o fugas	
Medidas de emergencia	: Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas, niños y animales en el lugar de derrame.
Equipo de protección personal	: Utilizar equipo de protección adecuado.
Precauciones para evitar daños al medio ambiente	: No contaminar cursos o fuentes de agua ni la red de alcantarillado.
Métodos de limpieza	: Recoger el producto mecánicamente. Absorber el derrame utilizando arena o tierra húmeda. Recoger con pala y colocar en un recipiente fuertemente cerrado para su posterior eliminación segura. Limpiar el equipo con aspirador de vacío
Método de eliminación de desechos	: Referirse a Sección 13.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento	
Recomendaciones técnicas	: Seguir las normas de seguridad comunes y apropiadas para productos fitosanitarios.
Precauciones	: Mantener fuera del alcance de los niños o animales. Almacenar alejado de alimentos, bebidas y piensos, y lugares de alimentación de animales. No ingerir. Evitar la exposición por inhalación. Evitar que entre a los ojos o el contacto con la piel o ropas. Utilizar equipo de protección adecuado. No comer, beber o fumar durante su utilización.
Medidas específicas para manipulación segura	: Manipulación sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de productos fitosanitarios.
Condiciones de almacenamiento	: Almacenar en su envase original en lugar seguro, fresco, seco y bien ventilado. Conservar protegido del frío, humedad, luz directa del sol y alejado del fuego. Tª de almacenamiento: debe estar a una temperatura de 25 ± 5 °C.
Embalajes recomendados y no adecuados	: Tambores metálicos, COEX, PET y aluminio. Embalajes no recomendado: Envase de material alcalino oxidante.

Sección 8: Control de exposición/protección especial	
Medidas para reducir una eventual exposición	: Asegurar ventilación general adecuada en el área de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su manipulación o aplicación, o en los lugares de almacenamiento.
Parámetros de control específicos	: No determinados
Equipo de protección personal	
Protección respiratoria	: Utilizar protector facial y mascarilla.
Protección de las manos	: Utilizar guantes resistentes a químicos.
Protección de la vista	: Utilizar gafas de seguridad y máscara facial.
Otros equipos de protección	: Utilizar botas y delantal.
Medidas de higiene específicas	: Lavar las manos y zonas del cuerpo expuestas al producto, siempre después de su manipulación o aplicación. Lavarse antes de beber, comer, fumar o ir al baño.
Precauciones especiales	: No específicas

Sección 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	: K-Othrine 25 EC puede formar mezclas explosivas, aún en recipientes vacíos con residuos.
Peligro de fuego o explosión	: K-Othrine 25 EC es inflamable.
Presión de vapor	: 3×10^{-10} mmHg.
Densidad relativa	: 0.903 ± 0.001 g/cc (densímetro).
Solubilidad en agua	: En agua: 0.002 mg/L (20-25ºC).
Corrosividad	: No corrosivo en su envase original.

Sección 10: Estabilidad y reactividad	
Estabilidad	: Estable bajo las condiciones normales de uso.
Condiciones que deben evitarse	: Conservar protegido del extremo frío (< 0°C) y temperaturas extremadamente altas (> 65°C).
Materiales que deben evitarse (incompatibilidad)	: Incompatible con aleaciones de hierro.
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.
Productos peligrosos de la combustión	: Producto combustible. Generación de gases peligrosos en caso de fuego.
Polimerización peligrosa	: Se desconocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.

Sección 11: Información toxicológica	
Toxicidad aguda	: LD_{50} aguda oral rata: 1190 mg/kg. LD_{50} 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.

Sección 12: Información ecológica	
Inestabilidad	: Estable.
Persistencia/degradabilidad	: K-Othrine 25 EC se degrada rápidamente en el suelo
Bio-acumulación	: No se bio-acumula.
Comportamiento/impacto sobre el medio ambiente	: No reviste riesgos para el medioambiente.
Ecotoxicidad	: Es tóxico a peces y organismos acuáticos.

Sección 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.

Sección 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.

Sección 15: Normas vigentes	
Información reglamentaria	: Instituto Nacional de Normalización, Reglamento para el Transporte de Sustancias Tóxicas y Peligrosas, Normativa Ministerio de Salud y Ministerio de Agricultura.
Marca en etiqueta	: CUIDADO. Franja toxicológica color azul.

Sección 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 es obligación del usuario.

SECCION 1: INFORMACIÓN QUÍMICA DEL PRODUCTO Y DE LA COMPANIA

Identificador del producto	
Nombre comercial	K-OTHRINE SC50
Código del producto (UVP)	06097471
Número SDS	102000016289

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. Av. Américas 57 – 52 Bogotá D.C. Colombia
Teléfono	+57 (1) 423 4500 01 8000 111 212
Departamento Responsable	E-mail: qadoc.colombia@bayer.com
Teléfono de emergencia	
Teléfono de emergencia (24 horas/ 7 dias)	+57 (1) 288 6012 (Atención 24h en Bogotá)
CISPROQUIM	01 8000 916012 (Atención 24h Línea Gratuita)

SECCION 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Estado físico	suspensión
Olor	débil característico
Aspecto	de blanco a beige claro

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1
H400Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Toxicidad acuática crónica: Categoría 1
H410Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Toxicidad aguda(Oral, Inhalación): Categoría 5
H303Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H333Puede ser nocivo si se inhala.



Palabra de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Puede ser nocivo si se ingiere o si se inhala.

Consejos de prudencia
EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
Recoger el vertido.
Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

SECCION 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezclas

Naturaleza química

Suspensión concentrada (SC)

Componentes peligrosos

Nombre	No. CAS	Conc. [%]
Deltametrina	52918-63-5	4.91
Silice amorfa sintética	112926-00-8	<= 3
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	> 0.005 – < 0.05

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 con agua abundante y jabón, si está disponible, con polietilenglicol 400, y después con agua. 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	Enjuagarse la boca. 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. En caso de irritación dérmica, puede considerarse la aplicación de cremas o aceites que contengan vitamina E.

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.

SECCION 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones	Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual.

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	No se requieren precauciones especiales.
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. Mantener alejado de la luz directa del sol. Proteger contra las heladas.
Indicaciones para el almacenamiento conjunto	Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.
Materiales adecuados	HDPE (polietileno de alta densidad)
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*

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

Controles de la exposición

Protección personal
En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

Protección respiratoria	No es necesaria protección respiratoria en las condiciones de exposición previstas. 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
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.

SECCION 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	de blanco a beige claro
Estado físico	suspensión
Olor	débil característico
pH	4.5 - 7.5 (100 %) (23 °C)
Viscosidad, cinemática	Sin datos disponibles
Presión de vapor	Sin datos disponibles
Densidad de vapor (Aire = 1)	Sin datos disponibles
Densidad	aprox. 1.04 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	Estable en condiciones normales.
Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA)	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Inflamabilidad	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	Sin datos disponibles
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	
Descomposición térmica	Estable en condiciones normales.
Estabilidad química	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.
Condiciones que deben evitarse	Temperaturas extremas y luz directa del sol.
Materiales incompatibles	Almacenar solamente en el contenedor original.
Productos de descomposición peligrosos	No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

SECCION 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efectos inmediatos	
Ojo	No irrita los ojos

Piel	No irrita la piel

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda	ETA (Mezcla) > 2,000 mg/kg Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación	ETA (Mezcla) > 5 mg/l Método de cálculo
Toxicidad cutánea aguda	ETA (Mezcla) > 5,000 mg/kg Método de cálculo
Corrosión o irritación cutáneas	No irrita la piel (Conejo)
Lesiones o irritación ocular graves	No irrita los ojos (Conejo)
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante. Método de cálculo

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.

Evaluación de la mutagénicidad

Deltametrina no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

Evaluación de la carcinogénesis

Deltametrina no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

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.

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.

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)) 0.15 µg/l Tiempo de exposición: 96 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica deltametrina.
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE50 (Daphnia magna (Pulga acuática grande)) 0.0131 µg/l Tiempo de exposición: 48 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica deltametrina.
Toxicidad para las plantas acuáticas	CE50 (Algas) > 9.1 mg/l Tiempo de exposición: 96 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica deltametrina.
Biodegradabilidad	Deltametrina: No es rápidamente biodegradable
Koc	Deltametrina: Koc: 10240000
Bioacumulación	Deltametrina: Factor de bioconcentración (FBC) 1,400 No debe bioacumularse.
Movilidad en el suelo	Deltametrina: No móvil en suelo
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.

SECCION 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR/RID/ADN

Número ONU	**3082**
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DELTAMETRINA EN SOLUCIÓN)
Clase(s) de peligro para el transporte	9
Grupo de embalaje	III
Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
No. de peligro	90

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	**3082**
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN SOLUTION)
Clase(s) de peligro para el transporte	9
Grupo de embalaje	III
Contaminante marino	SI

IATA

Número ONU	**3082**
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN SOLUTION)
Clase(s) de peligro para el transporte	9
Grupo de embalaje	III
Marca de peligroso para el medio ambiente	SI

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

REGULACION NACIONAL COLOMBIANA PARA EL TRANSPORTE:
Ministerio de Transporte Decreto 1609 / 2002, establece los requisitos técnicos y de seguridad para el manejo y transporte de mercancias peligrosas por carretera en vehículos automotores en todo el terrirorio nacional,aplica a transportadores, remitente-dueño de la mercancia y destinatario, obliga: el rotulado de advertencia del riesgo y número UN de mayor peligrosidad de las mercancias transportadas al respectivo vehiculo, etiqueteado y rutalado de los envases y empaques aplicando la Norma NTC 1692, portar en el vehículo la(s) tarjeta(s) de emergencia de los productos, y el vehículo debe llevar equipo básico para atención de emergencias por incedio y derrame.

Ministerio de Salud, Decreto 1843/91, con todo lo relacionado al uso y manejo de plaguicidas. Código nacional de tránsito terrestre, decreto 1344/70, modificado por la ley 33/86, artículo 48: Transportar carga sin las medidas de protección, higiene y seguridad. Artículo 49: Transportar materiales inflamables, explosivos o tóxicos al mismo tiempo que pasajeros o alimentos, suspensión de la licencia de conducción. Ministerio de Desarrollo , Resolución 1086/84; oficializa la Norma Técnica Colombiana NTC 1692.

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

ACGIH	EE. UU. ACGIH Valores límite de la exposición
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%
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
NTP	EE.UU. Programa de Toxicología Nacional (NTP) Informe sobre los Productos Carcinógenos
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 - 0 Inestabilidad - 0 Otro -

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

Fecha de revisión: 07.01.2020

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.

ECOMENDACIONES PREVIAS A LA FUMIGACIÓN

1. Realizar un aseo general en todo el sitio a fumigar. Preferiblemente antes y no después de la fumigación.
2. Desocupar los gabinetes y cajones de la cocina, colocando los utensilios encima de una mesa y cubrirlos con una sábana. En el caso que haya cocina o cafetería
3. Si hay peces o pájaros, cubrirlos con una manta o sábana para protegerlos.
4. Si hay otras mascotas, como perros gatos etc., sacarlos del sitio en el momento de la fumigación
5. Si hay personas alérgicas a los productos químicos no deben estar presentes durante la fumigación



RECOMENDACIONES POSTERIORES A LA FUMIGACIÓN.

1. Hacer un aseo muy ligero sin tirar agua ni utilizar detergentes sobre las superficies.
2. Después acomodar nuevamente los utensilios y los alimentos en los sitios de origen.
3. La garantía es de cuatro (04) meses contra todo tipo de insecto rastrero excepto zancudos y hormigas.

NOTA: Contra zancudos por ser insectos voladores, es imposible dejar residualidad de los productos en los recintos, su garantía depende de los focos de proliferación que haya en el vecindario.

K-Othrine 2,5 EC
FICHA TECNICA

Tipo: Insecticida
Ingrediente activo: Deltametrina CAS 52918-63-5
Grupo Químico: Piretroide
Formulación: Concentrado Emulsionable (EC)
Concentración: 2,5%
Modo de acción: Por contacto y por ingestión.
Categoría Toxicológica: CAT II Moderadamente Peligroso
Presentación: Envase de 1lt

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.* Cucaracha *Periplaneta americana* *Blattella germanica* *Blatta orientales* Moscas *Musca domestica* *Stomoxys calcitrans* Pulgas *Pulex irritans*	Baja infestación: 5 ml por litro de agua para 20 m2 Alta infestación: 10 ml por litro de agua para 20 m2

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 agitación. Finalmente agregar el resto del agua requerida para completar la mezcla. Utilice el siguiente equipo de protección: overol, botas, mascarilla, anteojos, guantes, dosificador y equipo de aplicación en buen estado.

Para la aplicación 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 perfectas 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 básicos 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 envase 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, perfórelos y elimínelos según la legislación y las normas locales vigentes. EL USO DE LOS ENVASES O EMPAQUES EN FORMA DIFERENTE PARA LO QUE FUERON DISEÑADOS PONEN EN PELIGRO LA SALUD HUMANA Y EL AMBIENTE. APROVECHE EL CONTENIDO COMPLETO DEL ENVASE. CUANDO LO VACIE, LAVE Y ENJUAGUE TRES VECES CON AGUA LIMPIA Y AGRÉGUELA 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 fumar durante la manipulación.
- Al final de cualquier manipulación, lavarse las manos y la piel con abundante agua y jabón. Bañarse y cambiarse de ropa después del uso y antes de tomar alimentos o de fumar.
- No arrojar residuos a los ríos. Tóxico para peces y crustáceos.

MANEJO DE INTOXICACIONES
SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN: Sudoración, salivación excesiva, náusea, depresión, disnea, puede causar irritación y sensibilización en la piel.
PRIMEROS AUXILIOS:

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

ANTÍDOTO Y TRATAMIENTO MÉDICO: **K-Othrine 2,5 EC** no contiene antídoto, aplique tratamiento sintomático y de soporte.

K-Othrine 2,5 EC
FICHA TECNICA

REGISTROS:

PAIS	No. DE REGISTRO	PAIS	No. DE REGISTRO
Guatemala	PP-115	Panamá	1363
El Salvador	PP-115	República Dominicana	2817-35-B
Honduras	476-239-III	Belice	
Nicaragua	BY-064S-2-94	Venezuela	MAC-D-III-0388
Costa Rica	3201-P-376	Colombia	RGSP-0061-96

INFORMACION DE CONTACTO:

GUATEMALA: Bayer S.A. Km. 29,5 Ruta al Pacífico Amatitlán, Guatemala Tel.: (502) 6628-7200 / 6628-7211	COSTA RICA: Bayer S.A. Eurocenter II, 5to piso 400 m. al Este del Centro Real Cariari, Barreal de Heredia Costa Rica Tel.: (506) 2589-8900 / 2589-8600
EL SALVADOR: Bayer S.A. Calle El Progreso No. 2748 Col .Flor Blanca, Apdo. Postal 494 San Salvador, El Salvador Tel.: (503) 2267-9000 / 2278-2000	PANAMA: Bayer Panamá S.A. Parque Industrial de Costa del Este, Calle 1ra. Edif. No. 95 Corregimiento de Parque Lefevre, Ciudad Panamá Tel.: (507) 441-2640
HONDURAS: Bayer, S.A. de C.V. Barrio San Rafael, # 720 Contiguo a Hotel Honduras Maya. Apartado Postal 3333 Tegucigalpa, Honduras. Tel.: (504) 269-2160 / 269-2100, Fax: (504) 269-2167	COLOMBIA: Bayer Environmental Science Carrera 58 No 10-76, PBX:4234500 Bogotá, D.C. - Colombia Línea servicio al cliente: 01 8000 111 212 www.bayercropscience.com.co
REPUBLICA DOMINICANA: Bayer S.A. Avenida Luperón Zona Industrial de Herrera Sto. Domingo, República Dominicana Tel.: 1-809-5308086	VENEZUELA: Bayer Environmental Science Avenida Tamanaco, Torre Bayer El Rosal, Caracas Venezuela Teléfono: 0212-905-28-40 Línea Servicio al Cliente: 0800-BAYER01 (0800-2293701) www.bayercropscience.com.ve
NICARAGUA: Bayer S.A. km 11,5 Carretera a Masaya. Managua, Nicaragua Tel.: (505) 279-8311	

Klerat® Pellets

Raticida

Brodifacoum 0,005%

COMPOSICIÓN

Brodifacoum CAS 56073-10-0..... 0,005 g
Bitrex*.....0,001 g
Derivados de cereales c.s.....100 g
* Benzoato de denatonium.

Grupo químico: Hidroxicumarina.
Clase Toxicológica OMS: IV (Cuidado) Producto de Banda Verde.
Condición de Venta: General - Uso Doméstico.

DESCRIPCIÓN

KLERAT® es un poderoso y atractivo raticida anticoagulante de segunda generación que controla eficazmente guarenes, ratas del tejado y lauchas.
KLERAT® controla a los roedores con la primera dosis que ingieren, equivalente a 1,3 g en Ratas y 0,2 g en Lauchas y no produce rechazo al cebo, ya que la muerte de los roedores ocurre **a partir del tercer día de la primera ingesta.**
KLERAT® contiene **Bitrex®,** amargante que previene la ingestión humana accidental, aumentando la seguridad en su uso y **no siendo detectado por los roedores.**

RECOMENDACIONES DE USO

KLERAT® Pellet es un raticida listo para usar (cebo), especialmente indicado para el control de roedores en casas, bodegas, industrias, planteles animales y otros.

- Aplicar **KLERAT® Pellet** tan pronto se observen las primeras señas de los roedores (fecas, huellas, roeduras, etc.).
- En caso de nuevos roedores repita la aplicación a los 7 ó 14 días.
- Para prevenir una nueva infestación se recomienda mantener algunos puntos de cebo permanentes (puntos críticos).

Klerat® Pellets

Raticida

Brodifacoum 0,005%

El siguiente cuadro de recomendaciones debe ser considerado como una guía general:

ROEDOR	INFESTACIÓN	
	ALTA	BAJA
Ratas y Guarenes	1 a 2 bolsitas cada 5 metros	1 bolsita cada 10 metros
Ratones y Lauchas	1 bolsita cada 3 metros	1 bolsita cada 6 metros

Nota: Las bolsitas de **KLERAT® Pellet** pueden ser usadas sin necesidad de abrirlas, ya que los roedores tienen la capacidad de roerlas.

- Si la infestación es alta utilice distancia menor de ubicación señalada en el cuadro anterior.
- Colocar **KLERAT® Pellet** donde los roedores circulen, viven o alimentan.
- Complemente el uso de **KLERAT®** con una correcta limpieza y aseo del lugar.
- Para ambientes y lugares húmedos prefiera **KLERAT® Bloques Parafinados.**

LISTO PARA USAR EN INTERIOR Y/O LUGARES SECOS

Consultas al Fono: 22 94 10100
Productos.profesionales@syngenta.com

Codigo de Barra:

syngenta

Klerat® Pellets

Raticida

Bitrex

Brodifacoum 0,005%

RATICIDA

SELLO GOLD

ELIMINA RATAS Y RATONES



Pellet

syngenta

Contenido Neto:

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y MASCOTAS

PRODUCTO DE BANDA VERDE

Cuidado

VENENO

Klerat® Pellets
Raticida

Bitrex

Brodifacoum 0,005%

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- **Antes de abrir el envase, leer toda la etiqueta.**
- **Conservar KLERAT® en su envase original.**
- **Usar guantes para su manipulación.**
- **No comer, beber ni fumar durante la aplicación.**
- **Eliminar o enterrar los roedores muertos y eliminar el cebo no consumido.**
- **Lavarse con agua y jabón después de la aplicación.**
- **Mantener fuera del alcance de los niños, animales, aves y/o personas no responsables.**
- **No almacenar junto con alimentos.**
- **En caso de intoxicación acuda a un médico.**

PRIMEROS AUXILIOS

- En caso de ingestión, **NO** provocar el vómito y trasladar inmediatamente a la persona con este envase a un Centro Médico o llamar al Centro Toxicológico **CITUC al fono: (2) 635 3800** , las 24 horas.
- Mantener al afectado abrigado y en reposo. Si el afectado está inconsciente, no administrar nada por boca y mantenerlo acostado de lado.

ANTÍDOTO

- Monitoreo de Tiempo de Protrombina (TP) a las 24, 48 y 72 horas. En caso de elevación de Tiempo Protrombina, administrar **Vitamina K1 (Fitomenadiona oral o inyectable). Adultos 40 mg x día y Niños menores de 12 años 20 mg x día, ambos en varias dosis.**

En caso de INTOXICACION, llamar a:

- **Convenio CITUC/ AFIPA (atención las 24 horas): (2) 2635 3800**
- **Syngenta S.A. (horario de oficina): (2) 2941 0100**

EN CASO DE INTOXICACIÓN, MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD.

Klerat® Pellets

Raticida

Brodifacoum 0,005%

Fabricado por:
Server Química Ltda., Avenida Norberto de Carvalho N° 1473, Vera Cruz, Sao Paulo, Brasil.
Importado y Distribuído por: Syngenta S.A.
Av. Vitacura 2939, Of. 201 - Las Condes, Teléfono: (2) 2941 0100, Santiago - Chile
Bajo licencia de Syngenta Limited. Inglaterra
Registro ISP Nº: P-654/13

®: Marca registrada de una compañía del grupo Syngenta.
Bitrex® es marca registrada de Mac-Farland Smith, Inglaterra.

syngenta

LEA TODA LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

Codigo de Barra

Lote / Vencimiento: