LINK DEL CONTRATO:
https://community.secop.gov.co/Public/Common/GoogleReCaptcha/Index?previousUrl=https%3a%2f%2fcommunity.secop.gov.co%2fPublic%2fTendering%2fOpportunityDetail%2fIndex%3fnoticeUID%3dCO1.NTC.10035499%26isFromPublicArea%3dTrue%26isModal%3dFalse

	Código: GCCON-AN-001
	Versión: 06

PROCESO

GESTIÓN CONTRACTUAL

NOMBRE DEL FORMATO

Formato Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales SIGA

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública	☐	**Pública Clasificada**	☐	**Pública Reservada**	☐

CONTRATO No./PROCESO: MC-NRÑ-CIPLL-00004-2026	**NOMBRE DE PROVEEDOR/OFERENTE:** MIPLAG
VIGENCIA DEL CONTRATO/PROCESO: 2026	**NOMBRE DEL SUPERVISOR DE CONTRATO:** Maria Nathalia Muñoz Guerrero
OBJETO: Contratar los servicios especializados para el control integral de plagas, mediante métodos de prevención y control autorizados, así como la desinfección de las áreas internas y externas del Centro Internacional de Producción Limpia Lope y de las instalaciones del SENA Regional Nariño.	
ASPECTO(S) AMBIENTAL(ES) ENERGÉTICO (S) - Consumo de insumos químicos - Generación de residuos peligrosos	**RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** - Riesgos de Seguridad: Materialización de accidente de trabajo - Riesgo Físico - Riesgo Químico - Riesgo Psicosocial - Riesgo Locativo: Caídas a mismo y a diferente nivel. - Riesgo Biológico - Riesgo Mecánico - Riesgo Biomecánico - Riesgo Publico - Riesgo Tecnológico: Incendio y explosión - Riesgos por Fenómenos Naturales

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
Entregar copia de los permisos sanitarios y ambientales de funcionamiento.	PRECONTRACTUAL	Sistema de Gestión Ambiental			X	
Presentar protocolos informando métodos de aplicación a utilizar, cantidad, especificaciones técnicas de los equipos a utilizar y de los elementos de protección personal, tratamiento que recibirán los desechos de los plaguicidas, instrucciones e indicaciones sobre el control integral de vectores.	PRECONTRACTUAL/ CONTRACTUAL	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental	X			Presenta protocolo dentro del anexo PROTOCOLO MIPLAG
Entregar copia de las fichas de datos de seguridad de los Plaguicidas en idioma español **Nota: La empresa aplicadora de plaguicidas en edificaciones, vehículos, productos almacenados o no y área publica, solo podrán utilizar plaguicidas registrados y permitidos por el Ministerio de Salud y Protección Social, los cuales, a excepción de los rodenticidas, fumigantes de granos e inmunizantes de madera en ningún otro caso podrán ser de categoría toxicológica I y II. Art 114 Decreto 1843 de 1991**	CONTRACTUAL	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental	X			Adjunta Ficha de datos de Seguridad - K-OTHRINE SC50
Entregar soportes que acrediten que está vinculado con los planes pos consumo para entrega de envases de plaguicidas, establecidos por el fabricante. Articulo 14 Resolución 1675 de 2013	CONTRACTUAL	Sistema de Gestión Ambiental	X			Presenta documento 2 OBLIGACION
Para el primer pago se deberá entregar soportes de curso de capacitación y entrenamiento del personal y copias de los carnet del personal que va a aplicar los plaguicidas. Los soportes de los cursos deben acreditar una intensidad mínima de 60 horas acumulables al año. La actualización y entrenamiento del curso deberá hacerse anualmente mediante eventos de capacitación o conferencias y prácticas específicas de acuerdo al manejo de nuevos plaguicidas o equipos. Articulo 172 y Artículo 175 del Decreto 1843 de 1991 **Nota 1: el SENA verificará durante la prestación del servicio, que las certificaciones de los cursos correspondan a las mismas personas que están prestando el servicio de aplicación de plaguicidas.** **Nota 2: La capacitación y el entrenamiento deben ser efectuados por el SENA, las autoridades de salud e ICA y demás entidades que hagan parte del Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología en los niveles operativos correspondientes o por universidades e institutos Tecnológicos.**	CONTRACTUAL	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental	X			CUMPLE Para la siguiente cuenta se debe entregar como soporte el certificado de capacitación y entrenamiento y la copia del carnet del personal.

Normatividad Relacionada:
Decreto 1843 de 1991 - Sobre el uso y manejo de plaguicidas
Resolución 1675 de 2013 - Planes de gestión de devolución de productos posconsumo de plaguicidas.
Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.
Resolución 773 de 2021 - Acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado

4) Presentar protocolos informando métodos de aplicación a utilizar, cantidad, especificaciones técnicas de los equipos a utilizar y de los elementos de protección personal, tratamiento que recibirán los desechos de los plaguicidas, instrucciones e indicaciones sobre el control integral de vectores.

PROTOCOLO DE APLICACIÓN Y MANEJO DE PLAGUICIDAS E INDICACIONES SOBRE EL CONTROL INTEGRAL DE VECTORES.

Métodos de aplicación: Las actividades de control se realizan mediante técnicas de aplicación seguras y controladas, como aspersión dirigida en áreas críticas, aplicación puntual de cebos, uso de trampas en puntos estratégicos y barreras físicas de protección. Se prioriza el uso racional de productos, empleando dosis recomendadas por las fichas técnicas.

Cantidad aplicada: La cantidad de producto se determina de acuerdo con el área intervenida y el nivel de infestación, se sigue la medida indicada por cada fabricante, garantizando eficacia sin exceder las dosis.

Productos utilizados:

CONTROL APLICADO	INSUMOS APLICADOS	COMPONENTE ACTIVO	FRECUENCIA
DESINSECTACIÓN	K-OTHRINE® SC50	DELTAMETRINA 2,5 %	SEMANAL
DESRATIZACION	CONTRAC®	BROMADIOLONA 0.005%	DIARIO

Equipos utilizados: Para el servicio se emplean equipos de aplicación como:

• Bomba de aspersión manual de presión previa, con capacidad de 5–10 L, Boquilla regulable de cono hueco para aplicación uniforme.

• Nebulizador motorizado, para aplicaciones en espacios cerrados de difícil acceso.

• Trampas de captura, cebaderos, cajas de cebado y monitoreo.

• Mallas ecológicas atrapa moscos.

Todos los equipos son calibrados periódicamente y se revisan antes y después de su uso para asegurar buen estado y funcionamiento.

Elementos de protección personal (EPP): El personal técnico cuenta con los siguientes equipos de protección y su uso es obligatorio durante toda la jornada.

• Overol antifluido.

• Guantes de nitrilo.

• Botas.

• Mascarilla con filtro de vapores orgánicos.

• Tapabocas

• Gafas de seguridad.

Manejo de desechos de plaguicidas: Los envases vacíos y demás residuos se someten al proceso de triple lavado y se entregan al gestor ambiental autorizado en este caso a Corporación Campo Limpio programa posconsumo, garantizando disposición final adecuada y evitando contaminación del entorno.

Instrucciones e indicaciones para el control integral de vectores: El control integral de vectores se basa en la combinación de medidas preventivas, correctivas y de monitoreo permanente entre las principales recomendaciones se encuentran:

- Mantener adecuados niveles de orden y aseo.
- Evitar acumulación de residuos y materiales en desuso.
- Eliminar fuentes de agua estancada.
- Mantener recipientes de residuos debidamente tapados.
- Sellar grietas, fisuras y puntos de ingreso de plagas.
- Realizar inspecciones periódicas.
- Mantener el programa de monitoreo y control de plagas conforme al cronograma establecido.
- Capacitar al personal sobre medidas preventivas para evitar la proliferación de vectores.

K-Othrine® SC50

ACTUALIZADA
Y REVISADA

ENE 2025.





Tipo:	Grupo Químico:	Ingrediente activo:	Concentración:
Insecticida en Suspensión Concentrada	Piretroide	Deltametrina CAS 52918-63-5	5%

Uso en Salud Pública - Registro N° RGSP 0049-97

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA III, MODERADAMENTE TÓXICO

K-Othrine® SC50

1. Información general

K-Othrine® SC50 es un insecticida en formulación Suspensión Concentrada de Deltametrina, conforme a la especificación WHOPES. La Deltametrina original de Bayer es uno de los piretroides biológicamente más activos que además de su óptima actividad insecticida ofrece una gran seguridad a seres humanos, animales domésticos y en general gran protección al medio ambiente. K-Othrine® SC50 es de amplio espectro de acción contra insectos rastreros y voladores, dando excelentes resultados.

Su formulación ofrece gran poder residual lo que permite controlar los insectos por grandes periodos de tiempo. **K-Othrine® SC50** se mezcla con en agua y se aplica con pulverizadores de prensión tipo Hudson XPert o similares, bombas manuales de presión constante y/o motomochilas. Igualmente se puede realizar aplicaciones residuales dentro y fuera de las instalaciones para el control de insectos rastreros o plagas urbanas.





2. Ingrediente activo Deltametrina

Nombre IUPAC:
S-α-ciano-3-fenoxibencil-(1R,3R)-3-(2,2-Dibromovinil) 2-2 dimetilciclopropano carboxilato
Gramos de Ingrediente activo/litro: 50g
Concentración de i.a.: 5%
Ingredientes aditivos: c.s.p. 100%

3. Modo y mecanismo de acción

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

4. Recomendaciones de uso

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

Tratamiento Residual para el Control de vectores en Salud Pública

K-Othrine® SC 50 es un insecticida de acción residual para el control de los vectores de la enfermedad de Chagas. La dosis letal suficiente para atacar por contacto a los triatomineos que reposan dentro y alrededor de las viviendas, ubicadas en áreas con alto riesgo a Chagas, es de 25 mg de Deltametrina, grado técnico, por metro cuadrado de superficie.

K-Othrine® SC50

1. Preparación de la dilución: En el tanque del pulverizador (Aspersora tipo Hudson X- pert) con ayuda de medidor, depositar 100 ml de **K-Othrine® SC50**, completándose posteriormente con agua limpia un volumen de 8L exactos, con objeto de que la preparación quede a una concentración de 0,625% de Deltametrina grado técnico. Cerrar herméticamente la tapa del tanque, agitando varias veces la aspersora para homogenizar la solución acuosa.

2. Aplicación: En la aspersora se debe asegurar una presión media de 50 psi. La distancia desde la boquilla a la superficie a asperjar siempre debe ser 45 cm. La boquilla se recomienda de abanico o cono lleno, se distribuyen en lo posible franjas de rociado sobre las superficies en forma vertical. El ancho de cada franja es de 75 centímetros y debe traslaparse en 5 centímetros con la siguiente. Se debe tener en cuenta los hábitos de los triatomineos para determinar la altura de aplicación, la cual puede ser de más de tres metros. En un segundo el operario desplazará la varilla 48,4 cm. Este movimiento debe ser uniforme a lo largo de todas las franjas.



3. Gasto de insecticida: Cuantitativamente la proporción de aplicación es aproximadamente de 40 ml de dilución por metro cuadrado o sea 8 litros de la suspensión por 200 metros cuadrados de superficie.

Otras recomendaciones de uso

K-Othrine® SC50, puede ser aplicado en perímetros de instalaciones formando una barrera protectora impidiendo el acceso de los insectos del ambiente. Puede ser aplicado en viviendas, hoteles, restaurantes, aeropuertos, industria alimentaria y no alimentaria, en general todo tipo de instalaciones de salud pública, según las siguientes recomendaciones.

Para el control de insectos rastreros diluir 4 – 6 ml de K-Othrine® SC50 por litro de agua para un cubrimiento de 16 m^2; en tratamientos residuales en interiores, para 2 obtener una dosis de 12,5 mg de Deltametrina/m .



Plaga	Dosis	Cubrimiento
Insectos Rastreros y Voladores	4 - 6 ml / L de Agua	16 m^2
Vectores Malaria y Chagas (Programas de Salud Pública)	100 ml / 8 L de Agua	200 m^2

K-Othrine® SC50

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

// **K-Othrine® SC50** brinda alta residualidad gracias a su formulación fotoestable, por lo tanto, permite disminuir el número de aplicaciones.

// **K-Othrine® SC50** se absorbe fácilmente en la cutícula de los insectos dando un mayor poder insecticida.





// Ofrece amplio espectro de acción controlando insectos volares y rastreros en general como: moscas, mosquitos, zancudos, hormigas, cucarachas y vectores de enfermedades tropicales.

// Control de plagas en exterior e interior.

// Bajo olor, No mancha.

7. Precauciones, 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 ó 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 re-ingreso.

// Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado. No reenvase el producto.

K-Othrine® SC50

// 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.





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 ml 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. Medidas 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.

K-Othrine® SC50

// 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 a aves.
// Altamente tóxico a abejas. No aplicar en presencia de abejas ó polinizadores ó cerca de enjambres. Preferible aplicar temprano en la mañana o al final de la tarde.

DESTRUCCIÓN DE ENVASES

NINGÚN 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 SOLUCIÓN EN EL ÁREA TRATADA; LUEGO INUTILIZAR EL ENVASE TRITURÁNDOLO O PERFORÁNDOLO Y DEPOSITAR EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN.





LLEVAR EL ENVASE AL CENTRO DE ACOPIO MÁS 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 INTOXICACIÓN, 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.

11. Información de contacto

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

CONTRAC® ALL-WEATHER BLOX

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	DE ACUERDO A LA REGULACIÓN: OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200	FECHA DE EMISIÓN: Enero 2020	PREPARADO POR: CAR/RNVD

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Identificación del producto: CONTRAC® ALL-WEATHER BLOX
EPA Número de Registro: 12455-79
Usos identificados relevantes: Rodenticida Anticoagulante – Listo para su uso
Aconsejado para usos contra: Usar solamente para el propósito descrito arriba

FABRICANTE/PROVEEDOR:
Bell Laboratories, Inc.
3699 Kinsman Blvd.
Madison, WI 53704, USA
Email: sds@belllabs.com
Teléfono: 608-241-0202
Emergencia Médica o Veterinaria: 877-854-2494 o 952-852-4636
Derrame o Emergencia de Transporte: 800-424-9300 (CHEMTREC)

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación de acuerdo a la Regulación OSHA 1910.1200(d): No clasificado
Palabra/Señal clave: Ninguna
Ver sección 15 para información sobre FIFRA seguridad aplicada, salud, y clasificaciones ambientales.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN EN LOS INGREDIENTES

Componente	CAS Núm.	% Por peso
Bromadiolona [3-[3-(4'-Bromo-[1,1'-biphenyl]-4-yl)-3-hydroxy-1-phenylpropyl]-4-hydroxy-2H-1-benzopyran-2-one]	28772-56-7	0.005%
Ingredientes Inertes y No-Peligrosos (Los componentes que no están en la lista no son peligrosos)	Propiedad	99.995%

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de las medidas de primeros auxilios
Ingestión: Llamar al Médico o al número de emergencia inmediatamente. Haga que la persona tome un vaso de agua si puede tragar. No induzca vomitar a menos de ser instruido por el médico para hacerlo.
Inhalación: No aplica**.**
Contacto con los ojos: Mantener ojo abierto y enjuagar lentamente con agua por 15 – 20 minutos. Remover lentes de contacto, de estar presentes, después de los primeros 5 minutos, entonces continúe enjuagando el ojo. Si la irritación se desarrolla, obtener asistencia médica.
Contacto con la piel: Quitarse la ropa contaminada. Enjuagar piel inmediatamente con abundante agua por 15 - 20 minutos. Si la irritación se desarrolla, obtener asistencia médica.
Los efectos y síntomas más importantes, tanto agudos como retrasados
Ingestión de excesos de cantidad quizás cause nausea, vomito, pérdida del apetito, sed extrema, letargo, diarrea, sangrado.
Consejo para el Medico: De ser ingerido, administrar vitamina K_1 intramuscular u oralmente como se indica para las sobredosis de bishidroxicumarina. Repita según sea necesario según el monitoreo de los tiempos de protrombina
Consejo para el Veterinario: Para animales que están ingiriendo el cebo y/o mostrando señales de envenenamiento (sangramiento o tiempos de protrombina elevados), dar Vitamina K_1. De ser necesario, revisar tiempos de protrombina cada 3 días hasta que los valores vuelvan a lo normal (hasta 30 días). En casos severos, transfusiones de sangre podrían ser necesarias.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción
Medios de extinción adecuados: Agua, espuma o gas inerte.
Medios de extinción no adecuados: Ninguno conocido.
Peligros especiales derivados de la mezcla: Descomposición a alta temperatura o ardor en el aire podría resultar en la formación de gases tóxicos, de los cuales podrían incluir monóxido de carbono y trazas de bromo y bromuro de hidrógeno.
Consejo para Bomberos: Usar ropa protectora y aparato de respiración autónomo.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Guantes deben ser usado cuando se manipule el cebo. Recoger el cebo derramado sin crear polvo.
Precauciones ambientales: No permitir que el cebo entre a desagües o corrientes de agua. Donde haya arroyos, ríos o lagos que se encuentren contaminados, contactar la agencia ambiental apropiada.
Métodos y materiales de contención y limpieza
Para contención: Barrer el material derramado inmediatamente. Poner en contenedor etiquetado que sea apropiado para el desecho o re-uso.
Para limpieza: Lavar superficies contaminadas con detergente. Desechar todos los desechos de acuerdo con todas las regulaciones locales, regionales y nacionales.
Referencia a otras secciones: Referirse a las secciones 7, 8 & 13 para detalles adicionales acerca de precauciones personales, equipo de protección personal y consideraciones sobre desechos.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura: No manipular el producto cerca de comida, alimento para animales o agua para beber. Mantener fuera del alcance de los niños. No usar cerca de fuentes de calor, llama abierta, o superficies calientes. Tan pronto como sea posible, lave manos completamente después de haber aplicado el cebo y antes de comer, beber, masticar goma de mascar, usar tabaco, o usar el inodoro.
Condiciones para un almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad: Almacenar en un lugar fresco y seco, sin acceso a mascotas y fauna silvestre. No contaminar agua, comida o alimento por almacenamiento o desecho. Mantener contenedores cerrados y alejados de otros químicos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Límites establecidos

Componente	OSHA	ACGIH	Otros Limites
Bromadiolona	No Establecido	No Establecido	No Establecido

Controles Apropiados de Ingeniería: No Requerido
Límites de exposición ocupacional: No Establecido
Equipo protector personal:
Protección respiratoria: No Requerida
Protección de los ojos: No Requerida
Protección de la piel: Zapatos con calcetines, y guantes resistentes al agua.
Recomendaciones de Higiene: Lavar completamente con jabón y agua después de manipulación.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información en base a las propiedades físicas y químicas

Apariencia/Color:	Bloque de cera azul
Olor:	Dulce como grano
Umbral de olor:	Sin Datos
pH:	Sin Datos
Punto de fusión:	Sin Datos
Punto de ebullición:	Sin Datos
Punto de inflamabilidad:	Sin Datos
Tasa de evaporación:	Sin Datos
Inflamabilidad:	Sin Datos
Limites superiores/inferiores de inflamabilidad:	Sin Datos
Presión de vapor:	Sin Datos
Densidad de vapor:	Sin Datos
Densidad relativa:	1.13 g/mL @ 20°C
Solubilidad (agua):	Sin Datos
Solubilidad (solventes):	Sin Datos
Partición coeficiente: n-octanol/agua:	Sin Datos
Temperatura de auto-ignición:	Sin Datos
Temperatura de descomposición:	Sin Datos
Viscosidad:	Sin Datos

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: Estable cuando es almacenado en el contenedor original en una localización fresca y seca.
Estabilidad Química: Estable cuando es almacenado en el contenedor original en una localización fresca y seca.
Posibilidad de reacciones peligrosas: Consultar productos en descomposición peligrosos
Condiciones a evitar: Evitar temperaturas extremas (bajo 0°C o sobre 40°C).
Materiales incompatibles: Evitar materiales fuertemente alcalinos.
Productos en descomposición peligrosos: Descomposición a alta temperatura o ardor en el aire podría resultar en la formación de gases tóxicos, de los cuales podrían incluir monóxido de carbono y trazas de bromo y bromuro de hidrógeno.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información en efectos toxicológicos
Toxicidad aguda
LD50, oral ingestión): >5000 mg/kg (ratas) (Bromadiolona Rata LD50 oral: 0.70 mg/kg bw).
LD50, dérmica (contacto con la piel): > 5000 mg/kg (ratas) (Bromadiolona conejo LD50 dérmica: 1.71 mg/kg bw).
LC50, inhalación: Producto es un bloque de cera y por lo tanto exposición por inhalación no es relevante.
Corrosividad/irritación cutánea: No irrita la piel.
Lesiones/irritación ocular graves: No irrita los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea: Sensibilización cutánea: No es un sensibilizador (Prueba de maximización del conejillo de indias).
Mutagenicidad en células germinales: Contiene no componentes conocidos para tener un efecto mutágeno.
Carcinogenicidad: Contiene no componentes conocidos para tener un efecto carcinogénico.

Componentes	NTP	IARC	OSHA
Bromadiolona	No en lista	No en lista	No en lista

Toxicidad reproductiva: Sin Datos
Peligro de aspiración: No Aplica. El producto es un bloque de cera.
Efectos en órganos diana: Habilidad reducida de la coagulación de la sangre.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Efectos de eco toxicidad: Este producto es extremadamente toxico para aves y mamíferos. No aplicar este producto directamente con el agua, donde superficie de agua está presente o en áreas intermareales por debajo de la línea media de la marea alta. Siga cuidadosamente las precauciones de la etiqueta y las direcciones para reducir peligros para los niños, mascotas y vida silvestre no objetivo.
Persistencia y degradabilidad: El producto es inherentemente biodegradable.
Potencial bioacumulativo: No Determinado. La solubilidad en agua de Bromadiolona es extremadamente baja (< 0.1mg/l).
Movilidad en la tierra: No Determinada. Movilidad de Bromadiolona en la tierra es considerada limitada.
Otros efectos adversos: Ninguno.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DESECHO

No contaminar agua, comida o alimento por almacenamiento o desecho.
Almacenamiento del pesticida: Almacenar solamente en el contenedor original en un lugar fresco y seco, inaccesible a niños y mascotas. Mantener contenedores cerrados y lejos de otros químicos.
Desecho del pesticida: Desechos resultados de este producto de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta deben ser desechados como lo especifica la etiqueta del producto. **RCRA estado de desecho:** Este producto no está regulado como un desecho peligroso bajo la ley federal. Regulaciones estatales como locales podrían afectar la eliminación/desecho de este producto. Consultar a su estado o agencia ambiental local por eliminación de desperdicios generados que no sean para su uso de acuerdo con las instrucciones de etiqueta.
Manipulación del contenedor: Contenedor no recargable. No reusar o recargar contenedor. [Plástico:] Ofrecer para reciclar o reacondicionar; o perforar y desechar en un relleno sanitario; o por incineración. En la mayoría de los estados, quemar no es permitido. [Papel:] Deseche el recipiente vacío depositándolo en la basura, en una instalación de eliminación de desechos aprobada o por incineración. En la mayoría de los estados, quemar no es permitido.
RCRA Estado de desecho: Este producto no está regulado como un desecho peligroso bajo la ley federal.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Numero UN: No regulado
Apropiado nombre de embarque UN: No regulado
Clase(s) de transporte peligroso: No regulado
Grupo de empaque: No regulado
Peligros ambientales
DOT Ruta/Riel: No considerado peligroso para el transporte vía ruta/riel.
DOT Marítimo: No considerado peligroso para el transporte por barco.
DOT Aire: No considerado peligroso para el transporte por aire.
Clasificación del flete: LTL Clase 60
Transporte a granel de acuerdo al Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC: No aplica
Precauciones especiales para el usuario: Ninguna

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Seguridad, salud y regulaciones/legislaciones ambientales específicas para la sustancia o mezcla:
FIFRA: Este producto es regulado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y está sujeta a ciertos requerimientos de etiqueta bajo la ley federal de pesticidas. Estos requisitos difieren de los criterios de clasificación y de la información sobre riesgos requerida para las hojas de datos de seguridad (SDS), y para etiquetas de productos químicos no pesticidas en el lugar de trabajo. La información de seguridad, salud, medio ambiente y riesgos requerida en la etiqueta del pesticida está en la lista a continuación y se refleja en esta SDS. La etiqueta del pesticida también incluye otra información importante, incluidas las instrucciones de uso.
Palabra/Señal clave: PRECAUCIÓN
Declaración de precaución: Contiene el anticoagulante Bromadiolona el cual puede causar sangramiento si es ingerido. Perjudicial Si es tragado o absorbido a través de la piel. Mantener fuera del alcance de los niños, animales domésticos y mascotas. No permitir que entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
Efectos potenciales a la salud:
Contacto con los ojos: Puede causar irritación
Contacto con la piel: No irritante en la piel
Ingesta: Dañino si se ingiere

TSCA: Todos los componentes están en la lista en el Inventario TSCA o no están sujetos a los requerimientos del TSCA
CERCLA/SARA 313: No en lista
CERCLA/SARA 302: No en lista
PROPOSITION 65: Contiene no componentes sujetos a requerimientos de advertencia

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Para información adicional, por favor contactar al fabricante señalado en la sección 1.

NFPA	Salud: 1 (Precaución)	Inflamabilidad: 1 (Ligero/Leve)	Reactividad: 0 (Estable)	Peligro específico: Ninguno
HMIS	Salud: 2 (Moderado)	Inflamabilidad: 1 (Ligero/Leve)	Reactividad: 0 (Mínimo)	Equipo protector: B

Descargo de responsabilidad: La información proporcionada en esta Hoja de datos de seguridad se obtuvo de fuentes que se consideran confiables. Bell Laboratories, Inc. No provee garantías; ya sea expresa o implícita, y no asume ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad de los datos aquí contenidos. Esta información es ofrecida para su consideración e investigación. El usuario es responsable de asegurarse de tener todos los datos actuales, incluida la etiqueta del producto aprobada, relevantes para su uso particular.

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.

LA CORPORACIÓN CAMPO LIMPIO
NIT. 900.235.428-2

CERTIFICA QUE:

De conformidad con lo dispuesto en la Resolución 1675 de 2013, la organización MIPLAG, con sede en la ciudad de Pasto, departamento de Nariño, cuenta actualmente con un convenio de participación en el programa de Posconsumo de envases y empaques que contuvieron plaguicidas, el cual es representado a través de la Corporación Campo Limpio, en cumplimiento del marco normativo ambiental vigente en Colombia

Se expide la presente certificación en la ciudad de Bogotá, D.C, el día 30 del mes de abril del 2026.

Cordialmente,



EDWIN ORLANDO LOTE
Líder de Asuntos Regulatorios
Corporación Campo Limpio

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

MARIO FERNANDO PORTILLO ERAZO

Con Cédula de Ciudadanía No. 87070927

Cursó y aprobó la acción de Formación

MANEJO RACIONAL DE PLAGUICIDAS

con una duración de 60 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Neiva. a los veinte (20) dias del mes de marzo de dos mil veintiseis (2026)

Firmado Digitalmente por

GLORIA MARITZA SANCHEZ ALARCON
Subdirectora (E)
CENTRO DE FORMACION AGROINDUSTRIAL
REGIONAL HUILA

111604760 - 20/03/2026
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 9116003425646CC87070927C.



MZ 27 CASA 27 TAMASAGRA 1
Correo electrónico: miplag.pasto@hotmail.com

REGIONAL HUILA

EL CENTRO DE FORMACION AGROINDUSTRIAL

CERTIFICA

Que MANUEL RICARDO HERNANDEZ PACHAJOA identificado(a) con la Cédula de Ciudadanía No. 1004192482 de PASTO se encuentra realizando el programa de CERTIFICACIÓN EN MANEJO RACIONAL DE PLAGUICIDAS y hasta el momento ha aprobado:

No existen competencias aprobadas

Se expide en CAMPOALEGRE a los 06 días del mes de JULY de 2026.



LINA MARCELA TRUJILLO OSSO
SUBDIRECTOR (A) ENCARGADO (A)
CENTRO DE FORMACION AGROINDUSTRIAL

REGIONAL HUILA

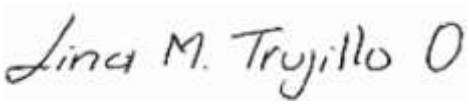
EL CENTRO DE FORMACION AGROINDUSTRIAL

CERTIFICA

Que JOSE FRANCISCO ARMERO PACHAJOA identificado(a) con la Cédula de Ciudadanía No. 1085317185 de PASTO se encuentra realizando el programa de CERTIFICACIÓN EN MANEJO RACIONAL DE PLAGUICIDAS y hasta el momento ha aprobado:

No existen competencias aprobadas

Se expide en CAMPOALEGRE a los 06 días del mes de JULY de 2026.



LINA MARCELA TRUJILLO OSSO
SUBDIRECTOR (A) ENCARGADO (A)
CENTRO DE FORMACION AGROINDUSTRIAL

FOTOS CARNETS DE TECNICOS APLICADORES CON SU RESPECTIVA IDENTIFICACION.





MZ 27 CASA 27 TAMASAGRA 1
Correo electrónico: miplag.pasto@hotmail.com