FICHA TÉCNICA

HAWKER PLUS®

Insecticida Piretroide
Concentrado Emulsionable (EC)
Registro para uso en Salud Pública: RGSP-370-2018

…

Concepto toxicológico GFRA-CT-2016-0234
Titular del Registro: ANASAC COLOMBIA LTDA.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA:
Tipo: Insecticida
Ingredientes activos:

- Cipermetrina 25%
- Tetrametrina 15%

Grupo Químico: Piretroides
Modo de acción: Por contacto e ingestión.
Categoría toxicológica: Cat. III

Fórmula:
Cada litro de producto contiene:
Cipermetrina…….. 250 g
Tetrametrina ..……... 150 g
Excipientes c.s.p. ……..……..1000 ml

PRINCIPALES CARACTERISTICAS:

HAWKER Plus® es una potente asociación de dos activos; Tetrametrina, una eficaz molécula de la familia de los piretroides que se caracteriza por tener uno de los más altos efectos de derribo, desalojo y de volteo, y Cipermetrina, un ingrediente activo de amplio espectro que destaca por su prolongado efecto residual.
HAWKER Plus®, está formulado especialmente para ser usado en todos aquellos lugares en los que se requiera un tratamiento de choque en el que se busque disminuir rápidamente la población de insectos plaga presente en el lugar.
HAWKER Plus® está formulado con un excipiente especial o solvente de origen vegetal, diferente a los solventes tradicionales, (EMAG, ésteres metílicos de ácidos grasos) que se caracteriza por ser bastante menos irritante y de menor olor que los excipientes tradicionales. Además, este solvente acelera el paso de los ingredientes activos por el exoesqueleto de los insectos, lo que aumenta aún más su velocidad de acción.
HAWKER Plus® es un producto ideal para ser incorporado en programas de control integrado de plagas, gracias a una alta efectividad, muy buen perfil toxicológico para mamíferos y aves, y

por ser muy amigable con el medio ambiente. Sus amplios registros a nivel mundial permiten su uso en programas de BPM, HACCP, AIB y otros.

MODO DE ACCIÓN

HAWKER Plus® actúa por contacto e ingestión, alterando el paso de los iones de sodio y potasio a nivel de la pared celular de las neuronas. Esta situación genera una hiperactividad que desemboca en inmovilidad y la muerte de los insectos, con un efecto que es entre 3 y 10 veces más rápido que un insecticida tradicional.

BENEFICIOS:

Efectivo insecticida de potente asociación de desalojo, choque y residualidad.

- HAWKER Plus® posee un notable efecto de volteo.
- Por sus características y formulación, se le ha especializado en el control de insectos rastreros y voladores, en todo tipo de instalaciones industriales y residenciales.
- Posee prolongada persistencia insecticida en todo tipo de superficies.
- Presenta muy baja toxicidad para el hombre y animales domésticos de sangre caliente.
- Bajo impacto ambiental por su solvente y no se acumula en el medio ambiente.
- No deja olores y no mancha.
- Ideal para programas de manejo integrado de plagas – MIP.

RECOMENDACIONES DE USO:

HAWKER Plus® Aplicar sobre las superficies donde se posan o transitan los insectos.
Mojar las superficies hasta humedecer completamente, evitando el escurrimiento. Para un óptimo resultado, considerar la capacidad de absorción de la superficie a tratar, para ajustar el volumen de agua en que se diluye la dosis recomendada, según sea el tipo de equipo a utilizar. Es un insecticida concentrado emulsionable, potenciado con un efectivo agente derribante, de volteo y de efecto expulsivo. Posee un solvente especial de origen vegetal con menor olor y menor efecto irritativo, siendo ideal para tratamientos en espacios cerrados, y con amplio uso en exteriores. Posee un amplio espectro de acción, controlando insectos voladores (moscas, polillas, zancudos, avispas y otros) e insectos rastreros (cucarachas, hormigas, pulgas, chinches, termitas, gorgojos, arañas, garrapatas y otros), con muy baja toxicidad en mamíferos.

HAWKER Plus® puede ser utilizado en interiores y exteriores de industrias de alimentos, establecimientos turísticos, centros comerciales, fabricas, depósitos, establecimientos educativos, conjuntos residenciales, plantas de sacrificio, establecimientos carcelarios, viviendas, residencias, restaurantes, hoteles, batallones, alojamientos, cocinas, casinos, campamentos, plazas, centrales de abastos, hospitales, clínicas y vehículos, así como en aquellos lugares donde se desee controlar plagas que representen un riesgo para la salud pública

DOSIS DE APLICACIÓN:

TIPO DE APLICACIÓN	INSECTOS A CONTROLAR	LUGAR DE APLICACIÓN	DOSIS RECOMENDADA	DILUIR EN	ÁREA
Aspersión	**Insectos voladores** Moscas, Zancudos, Polillas, Tábano	Interior	15 a 25 ml	5 L de agua	100 m^2
		Exterior	25 a 30 ml	5 L de agua	100 m^2
	Insectos rastreros Cucarachas, gorgojos, Tijeretas, Garrapatas, Pulgas, Hormigas y Otros.	Interior	20 a 30 ml	5 L de agua	100 m^2
		Exterior	30 a 35 ml	5 L de agua	100 m^2
Termonebulización Nebulización y Ultra Bajo Volumen	Insectos voladores y rastreros	Interior	15 a 20 ml	1 L de agua, diésel, kerosene o aceite mineral	1.000 m^3
		Exterior	25 ml	1 L de agua, diésel, kerosene o aceite mineral	10.000 m^2

PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO Y LA APLICACIÓN:

- Usar guantes, botas de goma, ropa protectora, protección facial completa o de nariz y boca, gafas y gorro adecuado.
- No fumar, comer ni beber durante su aplicación.
- Mantenga el producto fuera del alcance de niños, animales y personas sin un criterio claro en manejo de estos productos.
- Cuide de no aplicar sobre fuentes de agua, ni insectos benéficos.
- Almacene en un lugar seco, fresco y bien ventilado, de preferencia bajo llave y lejos de alimentos y forrajes para animales.
- Mantenga el producto en su envase original, con la etiqueta siempre visible.
- Una vez ocupado todo el producto, realice triple lavado del envase, perfórelo y elimínelo de acuerdo con las disposiciones vigentes.
- Para aplicaciones en exteriores evite contaminar fuentes de agua con el producto o sus residuos, respetando una franja de seguridad mínimo de 10 metros y 100 metros, para aplicaciones terrestres y aéreas respectivamente.

ALMACENAMIENTO:

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

MANEJO DE INTOXICACIONES:

Síntomas de intoxicación:
De ocurrir algún malestar o algún signo de intoxicación durante la aplicación, el operario debe suspender inmediatamente su trabajo y recibir atención médica.
De presentarse un mal uso del producto o a descuidos en la aplicación, se pueden presentar síntomas de intoxicación no específicos tales como: náuseas, vómitos, calambres abdominales, diarrea, irritación cutánea, irritación ocular y dificultad respiratoria. Frente a estos signos, acudir a atención médica inmediata y mostrar la etiqueta del producto.
En caso de contacto ocular se puede presentar ardor e irritación en los ojos.

Primeros Auxilios:

- En caso de contacto ocular: Mantenga el ojo abierto y enjuáguelo lenta y suavemente con agua durante 15 minutos. Si la persona usa lentes de contacto, retírelos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, los párpados deberán permanecer abiertos. ACUDA AL MEDICO INMEDIATAMENTE Y MUESTRELE UNA COPIA DE LA ETIQUETA
- En caso de contacto cutáneo: Retire toda la ropa contaminada. Enjuague inmediatamente la piel con abundante agua y jabón, la persona que preste los primeros auxilios debe utilizar guantes para evitar la autocontaminación. ACUDA AL MEDICO INMEDIATAMENTE Y MUESTRELE UNA COPIA DE LA ETIQUETA.
- En caso de inhalación: Trasladar al afectado a un lugar con aire fresco. Si no está respirando, realice reanimación cardiopulmonar, ACUDA AL MEDICO INMEDIATAMENTE Y MUESTRELE UNA COPIA DE LA ETIQUETA.
- En caso de ingestión: NO PROVOCAR VÓMITO. Mantenga al afectado boca abajo y no le administre nada por la boca si esta inconsciente, luego ACUDA AL MEDICO INMEDIATAMENTE Y MUESTRELE UNA COPIA DE LA ETIQUETA.
- Si se observan signos de intoxicación debido al mal uso del producto o a descuidos, procurar atención médica inmediata y mostrar al facultativo la etiqueta del producto.

ANTÍDOTO: No se conoce antídoto específico.
Tratamiento sintomático bajo supervisión médica.

- Tiempo de reingreso: 2 horas después de la aplicación.
- HAWKER Plus® está disponible en presentaciones de frasco x 1 L.
- Efectúe triple lavado a los envases y vierta el agua en la mezcla de aplicación; luego destrúya el envase. Dispóngalos según la legislación local vigente.
- Para proceso de posconsumo de envases, contactar a Colecta, Tel.: +57(1) 7043399 - 6467446 - Calle 100 8A-55 – Torre C – Of.1005 Bogotá D.C. www.colecta.org
- Emergencias: **CISPROQUIM**: Línea Nacional: 018000 916012 - Tel. Bogotá: 2886012

Importado por:
Anasac Colombia Ltda - Sanidad Ambiental
Km 3,5 vía Bogotá – Siberia, Centro Empresarial Metropolitano, Modulo 2, Bodega 40
Tels: PBX (57) (1) 821 90 39.
www.anasac.com.co
Cota - Cundinamarca - Colombia

Distribuido por:
PROCPLAG SAS
Calle 157 NO. 96A-13 -Bogotá
Tels: 6837122 - 3913688
Cel. 305 7058403
Email: admin@procplag.com - gerencia@procplag.com

Formulado por:
AGRÍCOLA NACIONAL S.A.C. e I. (ANASAC)
Camino Noviciado norte, lote 73-B Lampa, Chile
Tel: +562-24706800 – Fax: +562-24869100
www.anasac.cl

> El presente documento, anula versiones anteriores.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

1.- Identificación del producto y del proveedor

- Identificación del producto químico:	(Cipermetrina 250 g/L + Tetrametrina 150 g/L EC)
- Usos recomendados:	Insecticida de uso en salud pública
- Registros:	MINSALUD (RGSP-370-2018)
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC COLOMBIA LTDA
- Dirección del Proveedor:	Km 1,5 Via Funza – Siberia. Parque Industrial San Diego. Bodega C14. Funza – Cundinamarca - Colombia
- Número de teléfono del proveedor:	(57-1) 821 9039
- Número de teléfono de emergencia en Colombia:	Cisproquim (24 h) en Bogota: 2886012. Fuera de Bogota: 01 8000 916012.

2.- Identificación del peligro o peligros

- Clasificación según GHS rev 6: CATEGORIA TOXICOLÓGICA 3 , CATEGORIA ACUATICA AGUDA 1, CAT. 3 LÍQUIDOS INFLAMABLES

- Etiqueta GHS:



- Palabra de advertencia: PELIGRO

- Indicaciones de peligro:

H227 : Líquido combustible.

H301 : Tóxico en caso de ingestión.
H312 : Nocivo en contacto con la piel.
H332 : Nocivo si se inhala.
H400 : Muy tóxico para peces.

- Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.
P210 : Mantener alejado del calor, superficies calientes, llamas
P264 : Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P270 : No comer, beber o fumar mientras se manipula éste
P280 : Usar guantes y equipo de protección para ojos y cara.

P301+P312 : EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico si la persona se encuentra

P403 : Almacenar en lugar bien ventilado.

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

- Otros peligros: No presenta.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- Componentes principales de la mezcla: (Cipermetrina + Tetrametrina
- Concentración (%): (Cipermetrina 250g/L + Tetrametrina 150g/LEC)

- Componente de la mezcla:

	Componente 1	Componente 2
Nombre común o genérico	Cipermetrina	Tetrametrina
Denominación química sistemática	Cipermetrina: (RS) □ ciano 3 fenoxibencil (1 RS, 3 RS, 1 RS, 3 SR)-3 – (2-2 dichloro-vinyl) 2,2 dimetilcyclopropane carboxylate.	Tetrametrina: cyclohex-1-ene-1,2-dicarboximidomethyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl) cyclopropanecarboxylate
Rango de concentración	250 g/L EC	150 g/L EC
Número CAS	52315-07-8	7696-12-0

4.-Primeros auxilios

- En caso de inhalación: Trasladar al afectado al aire fresco.

- En caso de contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada y lavar en forma abundante la piel con agua fría y jabón.

- En caso de contacto con los ojos: Lavar con abundante agua limpia y corriente por lo menos 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos.

- En caso de ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO. Dar a beber agua solo si el afectado está consciente. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial. Llevando la etiqueta del producto

- Efectos agudos previstos: A nivel gastrointestinal se pueden presentar náuseas, vómitos, salivación y diarrea. A nivel neurologico se pueden presentar cefalea, irritabilidad, somnolencia, vértigo, incoordinación locomotora, dolor al caminar y pérdida de peso.

- Efectos retardados previstos: No descritos.

- **Sístemas/efectos más importantes:** No descritos.
- **Notas especiales para el médico tratante:** Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

5.- Medidas de lucha contra incendios

Agentes de extinción:

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

Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Dióxido y monóxido de carbono, Cloruro de hidrógeno. Óxidos de nitrógeno.

Peligros específicos asociados:

No existe peligro especifico asociado.

Métodos específicos de extinción:

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

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

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

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

- **Precauciones personales:**

  No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.
- **Equipo de protección:**

  Utilizar equipo detallado en el punto 8.
- **Procedimientos de emergencia:**

  Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**

  Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

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

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

Métodos y materiales de limpieza:

- **Recuperación:**

  La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.
- **Neutralización:**

  Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.
- **Disposición final:**

Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

Medidas adicionales de prevención de desastres:

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

7.- Manipulación y Almacenamiento

Manipulación

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

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

Almacenamiento

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

8.- Controles de exposición/protección personal

Concentración permisible:

- Límite permisible ponderado (LPP):	No determinados.
- Límite permisible absoluto (LPA):	No determinados.
- Límite permisible temporal (LPT):	No determinados.
- Umbral odorífico:	No determinados.
- Estándares biológicos:	ácido 3-fenoxibenzoico y 3-hidroxiciclohexano-1,2-dicarboximida
- Procedimiento de monitoreo:	Metabolito de ácido 3-fenoxibenzoico y 3-hidroxiciclohexano-1,2-dicarboximida, en muestras de orina obtenidas dentro de las primeras 24 horas de exposición.

Elementos de protección personal:

- Protección respiratoria:	Máscara protectora.
- Protección de las manos:	Guantes de neopreno, latex.
- Protección de los ojos:	Antiparras.

- **Protección de la piel y el cuerpo:** Traje completo de Tyvek con capucha y botas.

Medidas de ingeniería:

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

9. Propiedades Físicas y Químicas

- **Estado físico:** Líquido
- **Color:** Amarillo - naranja
- **Olor:** olor característico
- **Punto de fusión/punto de congelamiento:** No disponible.
- **Punto de ebullición, punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** No disponible.
- **Inflamabilidad:** Inflamable
- **Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:** No disponible.
- **Punto de inflamación:** No disponible
- **Temperatura de ignición espontánea:** No disponible
- **Temperatura de descomposición:** No disponible
- **pH:** 6,0 – 8,0
- **Viscosidad cinemática:** No disponible
- **Solubilidad (es):** No disponible.
- **Tasa de evaporación:** No disponible.
- **Coeficiente de partición n-octanol/agua:** No disponible.
- **Presión de vapor:** No disponible.
- **Densidad y/o densidad relativa:** No disponible.
- **Densidad de vapor relativa:** No evidente.
- **Características de las partículas:** No disponible.

10.- Estabilidad y reactividad

- **Reactividad:** No disponible.
- **Estabilidad química:** Estable durante dos años en condiciones normales de presión y temperatura.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas:** No corresponde.
- **Condiciones que se deben evitar:** Sustancias reactivas o altamente inestables.
- **Materiales incompatibles:** Productos de reacción alcalina
- **Productos de descomposición peligrosos:** No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11.- Información toxicológica

- **Toxicidad Aguda Oral:** DL 50 ratas > 250 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Dermal:** DL 50 ratas > 1600 mg/kg

- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas > 2,5 mg/L
- Irritación/Corrosión cutánea:	Irritación leve o ligera
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Irritación Moderada
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	Sensibilizante
- Mutagenicidad de células germinales:	Los ingredientes activos no son mutagénicos.
- Carcinogenicidad:	Los ingredientes activos no son carcinogénicos.
- Toxicidad para la reproducción:	Los ingredientes activos no son teratogénicos.
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	No disponible
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:	No disponible
- Peligro de inhalación:	No disponible
- Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas :	A nivel gastrointestinal se pueden presentar náuseas, vómitos, salivación y diarrea. A nivel neurologico se pueden presentar cefalea, irritabilidad, somnolencia, vértigo, incoordinación locomotora, dolor al caminar y pérdida de peso.

12.- Información ecotoxicológica

- Ecotoxicidad:	Aves: > 2000 mg/Kg DL50 Daphnias: <0,2 DL50 Lombrices: >100 mg/kg CL50 Abejas: <2 ug/abeja DL50
- Persistencia y degradabilidad:	DT50 199 días
- Potencial bioacumulativo:	No se bioacumula
- Movilidad en suelo:	No disponible.
- Otros efectos adversos:	No disponible.

13.- Información relativa a la eliminación de los productos

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

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

- Material contaminado:

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

14.- Información sobre el transporte

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

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

15.- Información reglamentaria

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

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

16.- Otras Informaciones

- **Control de cambios:** Actualización al SGA
- **Abreviaturas y acrónimos:** DL50: Dosis letal 50.
  CL50: Concentración letal 50.
  EC50: Concentración efectiva 50.
  NOEC: Concentración sin efecto observado.
- **Referencias:** Estudios de la empresa.
- **Vigencia:** 3 años a partir de la fecha de actualización

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

NoFlai

Minagro Industria Química Ltda
www.minagroindustry.com

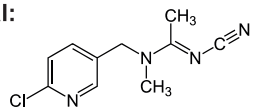
FICHA TÉCNICA INSECTICIDA EN GRANULOS

Identidad del producto

Nombre comercial: **NoFlai**

Tipo de formulación: Cebo alimenticio, con feromona de atracción sexual, para control de la mosca domestica y del establo.

Ingrediente activo: Acetamiprid
Grupo Químico: Neonicotínoides
No. CAS: 135410-20-7
Formula estructural:



Licencia de venta ICA N° 10794-MV - Uso Veterinario
Titular del Registro:
Minagro Industria Química Ltda

Composición garantizada

Acetamiprid ..... 0.50 %
Z-9 Tricosene..... 0.06 %
Benzoato de denatonio..... 0.001 %
Excipientes C.S.P ..... 100 %

Descripción del producto

NoFlai, actúa por ingestión y contacto, es un cebo alimenticio con feromona sexual atrayente para moscas, su ingestión o contacto afecta principalmente los receptores de la sinapsis neuronal de los insectos, provocando un comportamiento anormal, inmovilidad en corto plazo y posterior muerte.

Instrucciones de uso y manejo

NoFlai, es indicado para control de moscas, que transmiten enfermedades de importancia en salud pública, en ambientes como: casas de habitación, restaurantes, depósitos de alimentos, plazas de mercado, hospitales, escuelas, depósitos de basuras, rellenos sanitarios, mataderos e industrias de alimentos en general, instalaciones pecuarias, como: granjas avícolas, porcícolas, establos y áreas de ordeño, entre otras.

Plaga	Dosis y Aplicación
Mosca doméstica *(Musca domestica)* Mosca del establo *(Stomoxys calcitrans)*	**2g por m²**: **Aplicar directamente el cebo** sobre recipientes plásticos, rocíe o humedezca ligeramente el producto con agua, para obtener un efecto letal mas rápido. **20g por Litro de agua**: **Aplicar en balde trampa** amarillo, con minico 4 perforaciones laterales (5 cm diámetro) y tapa, diluir el producto y dejar has por 15 días. **20g por 20mL de agua: Aplique tipo pintura**, macere el cebo Noflai hasta polvo, agregue el agua hasta obtener una mezcla heterogenea y pastosa, para aplicarla sobre las estructuras o en un cartón colgado cerca a las áreas a controlar .

Coloque el cebo en sus diferentes formas en los lugares y áreas donde se posan o transitan las moscas, como estructuras de acopio de basuras, áreas de procesamiento de estercoles, corrales, galpones, zonas de ordeño y demás estructuras pecuarias en general con presencia de eses, animales muertos y residuos de alimentos.

Evite ubicar el cebo cerca de corrientes fuertes de aire, ya que las moscas no transitan dichos lugares.

NoFlai, debe ser renovado conforme observe saturación de moscas muertas, se ensucie ó se contagie de polvo los recipientes o parches donde se aplicó el cebo y/o el poder atrayente del cebo ha disminuido, por lo cual pasadas una, dos a tres semanas, puede cambiar el cebo de los recipientes plato, balde o superficies donde fue aplicado.

´´ Antes de utilizar el producto leer atentamente la etiqueta, hoja informativa adjunto y ficha técnica´´

Ventajas de uso

- **Rápida y efectiva acción de control,** las moscas atraídas, tocan e ingieren el cebo, muriendo inmediatamente.
- **Fácil de aplicar**, directamente en un plato, usando un balde trampa o tipo pintura, con un control prolongado de moscas, hasta por 3 semanas.
- **De uso seguro,** contiene sustancia amarga "Bitter Guard" para evitar ingestión accidental.
- **Bajo impacto ambiental,** control localizado especifico de la mosca, sin contaminar alimentos, agua y los espacios que comparten los animales domésticos y de la granja.

Propiedades físicas y químicas

Estado Físico: Sólido en gránulos , color amarillo, olor característico.
Densidad: 0.65 g/ml a 20°C
Inflamabilidad: No inflamable.
pH: 6.5 al 1% en agua.
Solubilidad: Soluble en agua
Estabilidad: > 2 años en condiciones normales de almacenamiento dentro del empaque (evitar temperaturas > 30º C).

Información Toxicológica

No ingerir, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa

Toxicidad aguda Oral DI_{50}: >2200 mg/kg
Toxicidad Dermal CL_{50}: >4100 mg/kg
Toxicidad inhalatoria CL_{50}: >20 mg/L.
Irritación en los ojos: No irritante
Irritación y sensibilización Cutánea: Negativa

Toxicidad crónica: Noflai contiene acetamiprid a una concentración 0.5% ≤ 1%, la sustancia o la mezcla, según (SGA) se clasifica como: No Peligroso para la salud (reproductiva, mutagenicidad, carcinogenicidad y teratogenicidad).

No hay información sobre casos de intoxicación aguda o crónica por la exposición al producto formulado.

Primeros Auxilios

En caso de sospecha de una intoxicación, detener el trabajo y buscar de inmediato asistencia médica.

Signos y síntomas de intoxicación: acetamiprid material técnico ocasiona activación del SNC (Sistema Nervioso Central) que puede generar temblor, alteración de la función pupilar e hipotermia. Los signos como fatiga, pinchazos, dolores y debilidad muscular pueden presentarse con afectación respiratoria.
Nota para el médico: No existe un antídoto específico. Todo el tratamiento debe basarse en los signos y síntomas de angustia observados en el paciente.

Impacto Ambiental

El ingrediente activo acetamiprid, es moderadamente tóxico para peces, organismos acuáticos y artrópodos benéficos. No contamine las aguas por medio de limpieza de equipos o residuos. Sin embargo, no hay riesgo practico ambiental, según el patrón de uso del producto formulado **NoFlai** y baja concentración de activo.

Precauciones y advertencias

Mantener alejado de los niños y animales domésticos

- ✓ No aplique el cebo cerca de las fuentes de agua y en días lluviosos.
- ✓ No arroje residuos del producto o lave ropa contaminada en aguas superficiales.
- ✓ Eliminar los empaques según normatividad local o retornar al distribuidor, fabricante para tal fin.
- ✓ No coger el cebo con las manos. Utilice guantes y aplique el cebo directamente del sobre, por seguridad y para no dañar la calidad del producto.
- ✓ No fume, coma, ni beba durante la aplicación del producto.
- ✓ Aplicar el producto al interior de las estructuras que frecuentan y donde se posan las moscas, protegiendo el producto de posibles lluvias.
- ✓ Almacenar el cebo, en sus envases originales y sellados, en lugares ventilados, frescos, secos y a temperatura ambiente (<40ºC).
- ✓ No almacenar o transportar con fertilizantes, pesticidas, disolventes orgánicos o sustancias de alta volatilidad de olor fuerte, como los derivados del petróleo.

Cuidados: En caso de vertido accidental

El ingrediente activo acetamiprid, es tóxico para peces y abejas. Evite que los derrames y remanentes de limpieza alcancen las alcantarillas municipales y conducciones de agua corriente.

Formulado por: Minagro Industria Química Ltda

Dirección:
Carrera 16 No 10 - 42
Teléfono:
+57601 3361021 / +57601 4830607
Móvil:
+57 311 2379322
E_mail:
minagro@minagroindustry.com

Teléfonos de Emergencia 24 horas

En Bogotá (+57601 4055911) y en el resto del país 01 8000 511 414.

Información de responsabilidad

Se invita a las personas que reciban esta información para que hagan sus propias determinaciones, en cuanto a que la información sea completa e idónea para su aplicación particular. Minagro Industria Química Ltda. Asume la responsabilidad por la calidad del producto, garantizando que las características fisicoquímicas y biológicas del mismo, corresponden a las anotadas en la etiqueta y que su eficacia se verificó para los fines recomendados de acuerdo con las indicaciones de empleo. Minagro Industria Química Ltda. No asume responsabilidad por el uso, manipulación y almacenamiento indebidos que se hagan del producto, pues, están fuera de nuestro control.

Versión Código QR

Fecha de Actualización:
Agosto, 2023
Código:
FT-13-0823
Producto:
NoFlai

WWW.MINAGROINDUSTRY.COM

FIN

PROCPLAG
PRODUCTOS PARA CONTROL DE PLAGAS



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES (MSDS)
DELTAFORCE® VPM 2.5% EC

Fecha de actualización:
06/05/2022

1. Identificación del producto

Nombre del producto: **DELTAFORCE VPM® EC 2,5% - Deltametrina 2.5% EC**

Proveedor: Tagros Chemicals India Ltda ,Jhaver Centre(Rajah Annamalai Building, IV Floor, 72, Marshalls Road Egmore, Chennai- 600 008, India
Tel +91 44 4200 7400

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

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

2. Identificación de los peligros

Palabra de advertencia: PELIGRO
Pictogramas SGA:



Indicaciones de peligro:
H226 – Liquido y vapores inflamables.

H331 – Toxico si se inhala.
H301 – Toxico en caso de ingestión.
H410 – Muy toxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:
P264 – Lavarse cuidadosamente las manos después de su manipulación.
P270 – No comer, beber o fumar mientras se manipula el producto.
P273 – No dispersar en el medio ambiente acuático.
P280 - Llevar guantes de protección.
P301 + P310 – EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.
P330 – Enjuagarse la boca
P405 – Almacenar bajo llave.
P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente acuático.

3. Composición/Información de los componentes

Nombre químico: Deltamethrin (ISO), (S)-□-cyano-3-phenoxybenzyl (1R,3R)-3-(2,2-dibromovinyl)-2,2-
dimethyl-cyclo-propane carboxylate
No. CAS: 52918-63-5
Clasificación: T; R23/25 N; R50-53, R10
Concentración: 2.5%

4. Medidas de primeros auxilios

Contacto con los ojos: Lavar con abundante cantidad de agua. Evite exponer ojos afectados a la luz brillante. Busque consejo médico y mostrar el envase o esta hoja de datos de seguridad del material.

Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada y limpiar el área de piel afectada primero, absorba cualquier líquido que quede en la piel con material fácilmente desechable (por ejemplo, polvos de talco o tela o papel absorbente); lavar la zona afectada con agua tibia y jabón alcalino. Si la irritación persiste, consultar médico.

Inhalación: En caso de inhalación, trasládese al aire libre y manténgase en reposo. Obtener asistencia médica si es necesario.

Ingestión: Si el material fue tragado y tiene signos de toxicidad graves, induzca al vomito. En caso de colapso, aplicar respiración artificial. Tenga en cuenta que, si se utiliza la reanimación boca a boca, el vómito puede contener sustancias tóxicas. Mantenga a la persona tranquila y cómoda y obtener asistencia médica tan pronto como sea posible.

5. Medidas para combatir incendios

Agentes de extinción:
CO_2, y polvos químicos en incendios pequeños. En incendios grandes asperjar agua o espuma, dióxido de carbono o arena.

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.

Peligros de exposición:
La incineración produce compuestos de carbono, bromo, nitrógeno y azufre. No arroje aguas químicamente contaminadas en drenajes, suelos o fuentes de aguas.
Medidas suficientes deben ser tomadas para retener el agua utilizada para la extinción
Disponga el agua contaminada acorde a las regulaciones locales.

Equipos de protección personal para el combate del fuego:
Usar traje de protección y aparato respiratorio

6. Medidas en caso de derrame accidental

Medidas de emergencia:
Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas, niños y animales en el lugar de derrame.

Precaución personal:
Evite el contacto con los ojos, la piel y con la ropa

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.

7. Manipulación y almacenamiento

Recomendaciones técnicas:

Seguir las normas de seguridad común y apropiada 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 los envases originales, en posición vertical y cerrados. Almacenar en áreas frescas, secas y bien ventiladas. guardar lejos de semillas, fertilizantes y alimentos para animales.

8. Controles de exposición/protección personal

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 de nitrilo resistentes a químicos.
Protección de la vista:	Utilizar gafas de seguridad y máscara facial.
Otros equipos de protección:	Utilizar botas y overol antifluidos.

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.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico : Líquido
Color amarillo
Olor : Aromático
Peso molecular: 505,2 (Deltametrina)
PH : 4.5 a 7.5
Espuma persistente : Máximo: 50 ml después de 1 min
Densidad relativa: aproximadamente 0,89 g/cm³
Solubilidad en agua : Emulsionar en agua
Coeficiente de reparto: log P KOW = 5,96 (Deltametrina)

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad: Estable en condiciones normales.
Condiciones a evitar : Evite el calor excesivo y las llamas
Materias a evitar : Agentes oxidantes y alcalinos fuertes.
Incompatibilidad : La deltametrina es incompatible con el hierro y las aleaciones de hierro.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda
Rata LD50 oral, Ratas: >300-2000 mg/kg bw
Rata LD50 dérmica, Ratas: >2000 mg/kg bw
Irritación de la piel : Irritante para la piel de los conejos
Irritación ocular : Irritante para las mucosas de los conejos
Sensibilización de la piel : No sensibilizante para la piel de cobayos
Estudios a largo plazo
Carcinogenicidad : No cancerígeno en ratas y ratones
Mutagenicidad : No mutagénico
Toxicidad para la reproducción : No reprotóxico y teratogénico

12. Información ecológica

Ecotoxicidad

Pescado, Labeo rohita : CL50 (96 h): 0,285 mg/l
Dafnia magna : CE50 (24 h) 0,182 mg/l
Algas, Chlorella vulgaris : EC50 (72hrs): 10.886 mg/l

Abejas, Apis indica: DL50 (48 h): 63,22 µg/abeja
Lombrices de tierra, Lampito mauritii DL50 :> 1000 mg/kg

Aves, codornices japonesas LD50: > 2000 ppm
Movilidad: la deltametrina se clasifica como de baja movilidad a inmóvil compuesto en los suelos.
Persistencia y degradabilidad : La deltametrina no es persistente en el medio ambiente. Está degradado por los microorganismos del suelo y no deja residuos en el medio ambiente.

13. Consideraciones sobre la eliminación de desechos

Método de eliminación del producto:

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

Eliminación de embalajes y envases contaminados:

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

14. Información de transporte

Número ONU: 3351
Clase ONU: 6.1
Grupo de embalaje de la ONU: III
Designación oficial de transporte: PESTICIDAS PIRETROIDES, LÍQUIDOS, TÓXICOS, INFLAMABLES
Información adicional : Deltametrina designada como contaminante marino.

15. Información reglamentaria

Clasificación: Xn, N

Frases de riesgo:
R10 Inflamable
R51 Tóxico para los organismos acuáticos
R53 Puede causar efectos a largo plazo
R57 Tóxico par a las abejas
R65 Puede causar daño pulmonar si se inhala

Frases de seguridad
S2 Manténgase fuera del alcance de los niños
S13 Manténgase alejado de alimentos, bebidas, medicinas y piensos para animales.
S23 No aspire los vapores
S45/62 Si se ingiere, no induzca el vómito: Busque ayuda médica inmediata y lleve copia de la etiqueta o de esta hoja de seguridad
S56 Disponga este material y su contenido peligroso en sitios especiales de recolección.

16. Información adicional

CONCEPTO TOXICOLOGICO: MP-14016-2008
CATEGORIA III: MEDIANAMENTE TOXICO
REGISTRO SANITARIO: RGSP 293-2008

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

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

FICHA TECNICA
DELTAFORCE® VPM 2.5% EC

Fecha de actualización:
06/05/2022

1. Identificación del producto

Nombre del producto: **DELTAFORCE VPM®**
EC 2,5% - Deltametrina 2.5% EC

Proveedor: Tagros Chemicals India Ltda ,Jhaver Centre(Rajah Annamalai Building, IV Floor, 72, Marshalls Road Egmore, Chennai- 600 008, India
Tel +91 44 4200 7400

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

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

2. Información reglamentaria

CONCEPTO TOXICOLOGICO: MP-14016-2008
CATEGORIA III: MEDIANAMENTE TOXICO
REGISTRO SANITARIO: RGSP 293-2008

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

3. Producto y Descripción

Deltaforce VPM 2,5% EC es un compuesto de baja toxicidad los mamíferos, las especies benéficas no motivo de control y para las aves. Se degrada fácilmente en el ambiente. Insecticida de Mediana toxicidad.

Deltaforce VPM 2,5% EC es un insecticida piretroide concentrado de uso general, indicado para el control efectivo de todo tipo de insectos rastreros y voladores presentes en los ambientes.

4. Composición/Información de los componentes

Tipo de producto: Insecticida, Concentrado Emulsionable (EC)

Ingrediente activo: Deltametrina

Nombre químico: (S)-□-cyano-3-phenoxybenzyl (1R)-cis-3-(2,2-di-bromovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate

Concentración: 25 g/L. (2,5%)

Nº CAS: 52918-52-1
Nº NU: 3351

Nombre Químico	**Cyclohexanone**	**Destilado Aniónico**	**Solvente**
	Hidrocarburo aromático	No aniónico	Destilado Bpt. 170 – 185°C
Concentración	5 %	6 %	86.5 %
N° CAS	108-94-1	N/A	64742-95-6
N° EEC	203-631-1	N/A	265-199-0

5. Método de Aplicación y Uso

Mecanismos de acción: la acción de la Deltametrina se hace por contactó (modo esencial) e ingestión. ®Usos: Deltaforce VPM 2,5% EC es un insecticida profesional que controla con eficacia las siguientes plagas: Cucarachas, Mosquitos, Hormigas, Moscas, Pulgas, Pitos, Gorgojos, Chinches, Escarabajos, Escorpiones, Arañas, y las plagas propias de los granos almacenados.

Dosis y modo de empleo: Deltaforce VPM 2,5% EC es un insecticida concentrado emulsionable, debe diluirse la cantidad de producto recomendado con un poco de agua, luego agregar más agua hasta el volumen deseado y aplicar por el sistema de aspersión y/o nebulización sobre los sitios donde viven o transitan los insectos cuidando de no aplicar sobre los animales domésticos o sus alimentos.

Cerrar el ambiente tratado y mantener cerrado por al menos una hora. Ventilar adecuadamente antes de reingresar mínimo dos horas después de haber aplicado.

6. Identificación de los peligros

Marca en etiqueta: CUIDADO-VENENO

Clasificación de riesgos del producto químico: Poco Peligroso.

Efectos de un sobre-exposición agudo (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 un sobre-exposición crónico (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.

a) Peligros para el medio ambiente: Deltaforce 2,5 EC es tóxico a peces y organismos acuáticos.

b) Peligros especiales del producto: No presenta en particular.

EEC CLASIFICACION DE RIESGOS

Ingrediente	Clasificación & riesgos para la etiqueta	EEF No.
Deltametrina	Xn, N; R20/22-50/53-57;S13-36-45-60	N/A
Cyclohexanona	Xn, R10-20; S25	203-631-1
Solvente	Xn, N; R10-52/53-65; S(2)-23-24/25-61-62	265-199-0

7. Propiedades físicas y químicas

Punto de fusión / rango:	N/A	Punto de ebullición/rango:	170-200°C
Propiedades oxidativas:	Ninguna	Auto inflamabilidad:	Ninguna
Propiedades explosivas:	Ninguna	Solubilidad en agua:	Emulsifica
Presión vapor:	40 Pa @ 25°C	Coeficiente de partición:	Emulsifica/octanol/agua
Apariencia:	Líquido ámbar	Olor:	Aromático
Densidad:	0.90+/-0.05@20°C	Punto de llama:	50°C en copa cerrada
Auto ignición:	> 450° C	pH of 1% solución:	7
Viscosidad:	1 cSt @ 20°C		

8. Manipulación y almacenamiento

Recomendaciones técnicas:
Seguir las normas de seguridad común y apropiada 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 ºC.

Embalajes recomendados y no adecuados:
Tambores metálicos, COEX, PET y aluminio.

Embalajes no recomendados: Envase de material alcalino oxidante.

cimpa s.a.s.	**FICHA TÉCNICA**	GI-GC-FR-228 Versión: 02 Vigencia: 25/01/2022
	HIPOCLORITO DE SODIO	

NOMBRE DEL PRODUCTO

HIPOCLORITO DE SODIO

DESCRIPCIÓN FÍSICA

Solución acuosa, clara, ligeramente amarilla, olor característico penetrante e irritante. Fuertemente oxidante; dependiendo del pH de la solución se presenta disociado en forma de cloro activo, ácido hipocloroso HOCl y/o ión hipoclorito OCl-. De estas formas de "cloro libre activo" depende su reactividad en las reacciones de oxidación, cloración y acción bioquímica tales como el control bacteriológico y microbiológico.

INGREDIENTES PRINCIPALES

Producto obtenido a partir del hidróxido de sodio (NaOH) en solución acuosa mediante absorción del cloro gaseoso (Cl2).

ESPECIFICACIONES DE CONTROL

CARACTERÍSTICA	UNIDADES	ESPECIFICACIÓN		METODO
		Min	Máx	
Hipoclorito de sodio	%m/v	15		Titulación potenciométrica
Hidróxido de sodio (alcalinidad Total)	%m/v		1	Titulación potenciométrica
Densidad a 20°C	g/ml	1.2		Frecuencia de Oscilaciones
Apariencia		Ligeramente amarilla		Cualitativo

USO MÁXIMO PERMITIDO

El uso máximo permitido para el tratamiento de agua es 33 mg/L

EMPAQUE Y PRESENTACIONES

El hipoclorito de sodio se vende a granel en tanques de plástico, fibra de vidrio o en canecas plásticas

VIDA ÚTIL

N/A

IDENTIFICACIÓN DEL LOTE

La identificacion del lote:					
Granel (carros)	15	12	07	30	23
	tanque	año	mes	día	hora de análisis
Tambores	12	07	30		
	año	mes	día		

LEGISLACIÓN APLICABLE

NTC 2139

USOS E INSTRUCCIONES

Se destacan las siguientes industrias como principales consumidoras:

TRATAMIENTO DE AGUAS
Desinfección, esterilización, acción algicida, decloración y desodorización de aguas industriales, potables y piscinas.

PAPELERA En procesos de lavado como blanqueador de celulosa, pulpa de papel y textiles.

QUIMICA Hidróxido férrico Fe (OH)3 y dióxido de manganeso MnO2, de nitratos, sulfatos y cianatos (por reacción con los cianuros y sulfuros correspondientes), de cloraminas orgánicas e inorgánicas y clorofenoles.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Dado que el NaOCl es una solución muy inestable y se descompone por la acción de impurezas catiónicas como hierro, anicónicas, temperatura, pH y la luz, el producto se debe proteger de estos factores. Se debe almacenar en áreas con excelente ventilación. El piso debe ser incombustible e impermeable. Se deberá disponer de duchas y tomas de agua a presión en sitios de fácil acceso dentro del área. No se debe almacenar con sustancias incompatibles como ácidos y productos orgánicos.

MANEJO Y TRANSPORTE

Las operaciones de cargue, transvase, dilución, descargue y toma de muestras de los envases o depósitos que contengan hipoclorito de sodio se deben realizar bajo excelente ventilación, utilizando los elementos de protección adecuados:

gafas de seguridad y/o careta facial, respirador industrial con absorbente apropiado, guantes, botas y delantal de caucho.

NOTA: El hipoclorito de sodio se puede descomponer por acción del calor, por contacto con material férrico o por la acción de la luz solar, generando CLOROGASEOSO, altamente oxidante, irritante y corrosivo. Si se mezclan soluciones de hipoclorito de sodio con cualquier ácido, hay desprendimiento de cloro gaseoso. El transporte se efectuará en envases de fibra de vidrio, polipropileno, polietileno o en carro tanques construidos con los mismos materiales.

PRECAUCIONES Y RESTRICCIONES

El hipoclorito de sodio es altamente corrosivo. Su inhalación o ingestión puede provocar desde leves irritaciones cutáneas hasta edemas pulmonares, perforaciones de esófago y estómago. Por contacto puede producir lesiones oculares, cutáneas, pulmonares y digestivas. Se recomienda leer la Hoja de Seguridad y el brochure del producto

NOTA: El uso final del producto es de responsabilidad absoluta y aceptada por el cliente. La información se ha consignado a título ilustrativo y no substituye las patentes o licencias sobre el uso del producto.

Fecha última revisión: 12/04/2018

CONTROL DE CALIDAD

ASEGURAMIENTO DE LA SATISFACCION DEL CLIENTE
cimpa s.a.s.
REVISADO
GESTION DE CALIDAD

Cimpa s.a.s declara que los resultados reportados en la presente ficha técnica, son tomados de la información suministrada por nuestro proveedor, por lo tanto, se fundamenta en sus técnicas de análisis autorizadas. Dicha información no exime a nuestros clientes de realizar sus propios análisis.

cimpa s.a.s. Insumos y tecnología para la industria alimentaria	**HOJA DE SEGURIDAD HIPOCLORITO DE SODIO 15%**	HSCP-012 Ver - 01

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN	
NOMBRE DEL PRODUCTO:	HIPOCLORITO DE SODIO 15%
MARCA:	CIMPA
NOMBRE DEL FABRICANTE:	VASÁNICO S.A.S.
DIRECCION:	Av. de las Américas # 63 - 05
PBX:	(1) 4202097

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

CLASIFICACIÓN **NFPA**

INFLAMABILIDAD

SALUD 0 3 1 CORR **INESTABILIDAD**

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECOMENDADOS



U.N	1791
Ojos	En contacto puede causar ceguera. Contacto recurrente puede causar quemadura química, daños permanentes o ceguera.
Piel	Causa irritación severa. Contacto recurrente puede causar quemadura con descamación.
Inhalación	En contacto directo con el producto o exposiciones prolongadas pueden causar irritación severa.
Ingestión	Puede causar quemaduras químicas en boca, esófago y estómago. Puede ocasionar perforaciones y la muerte. Los síntomas incluyen sangrado, vómito, diarrea y bajas presión arterial.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN – INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

INGREDIENTES	**#CAS**	**%P/V**
Hipoclorito de sodio	7681-52-9	≥ 15
No contiene ningún otro componente que se considere peligroso.		

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Trasladar inmediatamente a la persona a un sitio con muy buena ventilación y aire fresco.
Ingestión	Lavar la boca inmediatamente con abundante agua fría, dar a beber grandes cantidades de agua NO PROVOCAR VÓMITO, NUNCA suministrar nada de beber si la persona está inconsciente o desmayada.
Piel	Lavar inmediatamente la parte afectada con abundante agua fría durante 15 minutos. Retirar la ropa y zapatos contaminados y lavarlos muy bien antes de ser usados nuevamente.
Ojos	Lavar inmediatamente con agua fría durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados para un correcto y perfecto enjuague de los ojos. Si la persona utiliza lentes de contacto, retirarlos y continuar como se indicó el proceso anteriormente.
EN TODOS LOS CASOS AVISAR INMEDIATAMENTE AL SERVICIO MÉDICO	

SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Medios de Extinción: CO_2, extintores de polvo, espuma o chorros de agua. Procedimientos normales de extinción de incendios pueden ser usados.

Equipo de Protección: Utilizar equipos de protección tradicionales para extinguir incendios.

Procedimiento y Precauciones: Usar agua para mantener los recipientes fríos.

Productos Nocivos de la Combustión: No combustible.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Protección Personal: Utilizar los equipos de protección adecuados (ver sesión 3 y 8).

Precauciones Ambientales: No permitir que el producto entre en contacto directo con fuentes naturales de agua. Diluir el producto abundantemente.
Métodos de Tratamiento: Recoger con material absorbente de líquidos (arena seca, tierra, diatomáceas). Disponer los residuos en un terreno de rellenos sanitarios.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Procedimientos de Manejo: Almacenar en envases de Polietileno, Polipropileno, PVC, PET, PEAD. Utilizar las normas establecidas para manejo de productos químicos. Ver secciones 3 y 8.
Procedimientos de Almacenamiento: Manténgase en lugar fresco y ventilado. Mantener el envase bien tapado, y FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN – PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de Exposición			
Ingredientes (Nombre Químico)	**# CAS**	**TWA mg/m^3**	**STEL mg/m^3**
Hipoclorito de sodio	7681-52-9	500	10000
Controles de Exposición			
Ventilación	Condiciones normales en el sitio de uso.		
Protección Respiratoria	Se recomienda utilizar respiradores con filtros para vapores.		
Protección de la Piel	Usar vestimenta protectora impermeable, incluyendo botas y guantes de PVC.		
Protección de los ojos	Recomendable utilizar gafas.		
Otras Precauciones	Ninguna		

SECCIÓN 9. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

APARIENCIA:	Líquido translúcido
COLOR:	Ligeramente amarillo
OLOR:	Característico clorado
GRAVEDAD ESPECÍFICA:	1,200 mínimo
pH	11,0 – 13,0
CONCENTRACIÓN TEÓRICA (p/v):	15% mínimo
SOLUBILIDAD EN AGUA:	100%

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de manipulación.
Condiciones a Evitar: Evitar el contacto con ácidos, libera gas de cloro tóxico. Altas temperaturas, luz solar o ultravioleta
Materiales a Evitar: No se conoce ninguna
Productos Peligrosos de la Descomposición: Descomposición térmica: Cloro, óxidos de sodio y/o cloro.
Información Complementaria: Ninguna

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD 50 Oral Ratas	Información No Disponible.
LC 50 Inhalación Ratas	Información No Disponible.
LD 50 Intradérmicas Conejos	Información No Disponible.
LD 50 Irritación Piel Conejos	Información No Disponible.
Información Toxicológica Adicional	Severa. 500 mg /24 h. Investigado como mutagénico.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Datos Generales: Tóxico para peces y plancton. Contaminante por alteración del pH. El producto sin diluir o neutralizar no debe llegar a drenajes o a las aguas residuales. Cuando el producto es utilizado para su finalidad, no debe causar daños en el medio ambiente.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN

Producto: No se debe eliminar junto con desechos domésticos. El producto sin diluir no debe llegar a drenajes o a las aguas residuales. Consultar reglamentaciones con la Corporación Autónoma Regional de la localidad.

Envase: Consultar reglamentaciones locales vigentes en cuanto a la disposición apropiada de estos recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Clasificación como corrosivo.

Clase	8
Número UN	1791
Grupo Embalaje	II y III

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Categoría	Rubro	Frase
Frases R	20/21/22	Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
	31	En contacto con ácidos libera gas tóxico.
	36/37/38	Irrita los ojos, la piel y en exceso la vías respiratorias
Frases S	2	Mantener fuera del alcance de los niños.
	3/7	Conservar el recipiente bien cerrado y en un lugar fresco.
	24/25	Evite el contacto con los ojos y con la piel.
	26	En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con abundante agua y acudir al médico.
	28	En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con abundante agua.
	36/37/39	Llevar ropa protectora adecuada, guantes y protección para los ojos.
	45	En caso de accidente o malestar, consultar con un médico de inmediato (mostrar la etiqueta donde sea posible).
	50	No mezclar con ácidos.

SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Las Hojas de Datos de Seguridad deben ser manejadas por personal técnico entrenado en salud ocupacional (seguridad industrial, higiene industrial y medicina preventiva y del trabajo), quien a su vez deberá impartir educación a los trabajadores.

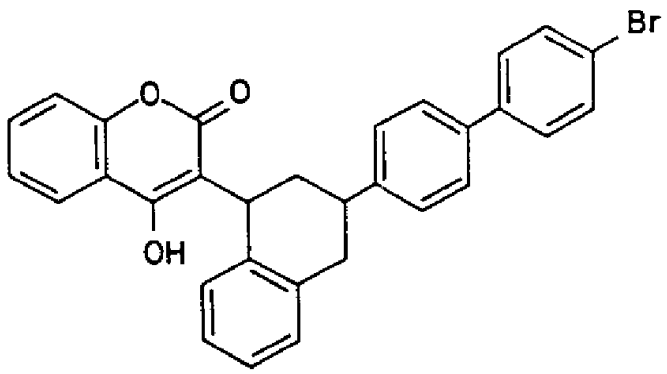
El fabricante presenta la anterior información con base en sus conocimientos y experiencias sobre el producto; sin embargo, ésta no es exhaustiva, y por tanto ni la empresa ni sus representantes se hacen responsables por su exactitud o minuciosidad. Tampoco se hacen responsables el uso erróneo o por la interpretación equivocada de la información aquí contenida. Los cambios en datos, estándares, regulaciones, y condiciones de uso y manipulación, se encuentran fuera de su control.

KLERAT® BLOQUES

Bloques
Rodenticida
Registro Salud Publica: RGSP 0013-95
Titular del registro: Syngenta S.A.

1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS	
CARACTERÍSTICAS	**BENEFICIOS**
KLERAT® Bloques es un raticida anticoagulante de dosis única, que contiene Bitrex, sustancia amarga para prevenir la ingestión humana.	**KLERAT® Bloques** es altamente atractivo para todas las especies de roedores. Con **KLERAT® Bloques** las ratas no perciben lo que está causando las muertes y continúan comiendo los cebos. **KLERAT® Bloques** es estable por tres años si se conserva en lugar fresco y seco. Es fotostable, resistente a la humedad del ambiente, no es corrosivo y posee un olor característico que agrada a los roedores.

2. GENERALIDADES	
Ingredientes Activos:	Brodifacouma
Nombre Químico: (IUPAC)*	3-[3-(4'-bromobiphenyl-4-yl)-1,2,3,4-tetrahydro-1naphthyl]-4-hydroxycoumarin
Formulación:	Bloques
Concentración:	0.005% de Brodifacouma
Nombre Comercial:	**KLERAT bloques**
Fórmula Estructural:	Brodifacouma

	
Fórmula Empírica:	$C_{31}H_{23}BrO_3$
Peso Molecular:	532.4
Grupo Químico:	Rodenticidas Coumarin

*IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.
®Marca de una compañía del grupo SYNGENTA, Basilea, Suiza.

3. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS DE LA FORMULACIÓN

Estado Físico:	Bloques de parafina en color azul resistentes a la humedad
Densidad de la formula	0.7 g/ml

4. TOXICOLOGÍA

Categoría I Extremadamente tóxico.

Klerat® Bloques, es Extremadamente Tóxico; Se recomienda observar todas las precauciones necesarias en el manejo y la aplicación de este plaguicida.

Precauciones y Advertencias para uso y aplicación
“Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para contener alimentos o agua para consumo”
“Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón”
“Este producto puede ser mortal si se ingiere”. No ingiera el producto
“No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación”
“Utilice el equipo de protección durante la mezcla y aplicación (Camisa de manga larga y pantalones largos, delantal, guantes resistentes al agua, mascarilla, visor y botas)”
“Realice la aplicación siguiendo la dirección del viento”
“Tóxico para peces y organismos acuáticos”
“No contaminar fuentes de agua, lagos, ríos, estanques o arroyos con los restos de la aplicación, sobrantes del producto o envases vacíos”

Primeros Auxilios
“En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente o lleve al paciente al médico y muéstrele la etiqueta y la hoja informativa adjunta”

Inhalación: Lleve a la persona al aire fresco. Si la persona no está respirando dele respiración artificial, preferiblemente boca a boca si es posible. Llame al centro médico para que lo aconsejen sobre el tratamiento adicional. **Contacto con la piel: Retire la ropa**

contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua por 15-20 minutos. Llame a un centro médico para que lo aconsejen sobre el tratamiento adicional. **Contacto con los ojos: Sostenga el ojo abierto y lávelo lentamente y suavemente con agua por 15-20 minutos.** Quite los lentes de contacto, si es el caso, después de los primeros 5 minutos, entonces continúe enjuagando los ojos. **Ingestión: NO INDUZCA EL VOMITO** a menos que se lo indique un doctor. No suministre nada por vía oral a una persona inconsciente. Llame a un centro médico inmediatamente para que lo aconsejen sobre el tratamiento adicional.

SINTOMAS DE INTOXICACION
No han sido determinados síntomas específicos.

Tratamiento médico de urgencia: Lavado gástrico, evitando broncoaspiración.
"No existe antídoto específico. El tratamiento debe ser sintomático".

EMERGENCIAS TOXICOLOGICAS 24 HORAS CISPROQUIM: 018000916012 FUERA DE BOGOTÁ. EN BOGOTÁ COMUNICARSE CON EL TELÉFONO 2886012.

Almacenamiento
Conserve en lugar fresco. Almacene el producto en un lugar debidamente identificado, exclusivo para productos tóxicos, seco, ventilado y protegido de la luz solar, fuera del alcance de niños y de animales domésticos.
Mantenga el producto en su envase y empaque original.
No se debe almacenar ni transportar con alimentos, bebidas o medicamentos para consumo humano o veterinario.

5. PROPIEDADES BIOLOGICAS

Mecanismo de acción:
Por ser un anticoagulante, reduce la habilidad de la sangre para coagularse. Actúa inhibiendo la síntesis de la Vitamina K en el hígado, interfiriendo así el proceso de la coagulación sanguínea en los animales de sangre caliente. El efecto anticoagulante comienza pronto con la aparición de hemorragias internas, las que desencadenan anemia aguda y la muerte del roedor 3 a 6 días después de consumir brodifacuoma.

Modo de acción:
Actúa por ingestión.

6. CAMPOS DE APLICACION (USOS) Y DOSIS

Klerat® Bloques es un rodenticida anticoagulante indicado para el control de ratas y ratones que ocasionan problemas a la salud, a cultivos, granos y semillas almacenadas

Roedores	Dosis / Sitio de aplicación
Ratas y Ratones *(Rattus rattus, Rattus norvegicus, Mus musculus)*	10 a 20 gramos Según el nivel de infestación observado

Modo de Empleo

Klerat® Bloques viene listo para usar y debe ser protegido de la humedad y debe colocarse en sitios fuera del alcance de los niños y animales domésticos. En bodegas de granos almacenados en sacos apilados, colocar Klerat ® Bloques entre las estibas. En infestaciones severas repita el tratamiento cada semana, hasta que cese el consumo del cebo

INFORMACIÓN SOBRE RESPONSABILIDAD CIVIL
"El titular del registro garantiza que las características físico – químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas".

Importado
Syngenta S.A.
Cra. 7 No. 116-50
Bogotá, D.C., Colombia

Distribuido por:
Procplag sas
Carrera 96 A No. 157-70 piso 2
Tel. 6837122
Bogotá, D.C.

KLERAT BLOQUES

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
1.1	2021/04/19	S1370909541	

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre del producto : KLERAT BLOQUES

Producto No. : A12720B

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : Syngenta, S.A.

Domicilio : Carrera 7 No. 113 - 43
Bogotá D.C.
Colombia

Teléfono : Línea gratuita Servicio al Cliente Colombia 01 8000 914842

Fax : (571) 6 299 086

Número de teléfono en caso de emergencia : Cisproquim: (571) 2886012, 01 8000 916012, 01 8000 914842, Cartagena: (575) 6 685475

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Rodenticida

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Etiqueta SGA (GHS)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Otros peligros no clasificables

Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
paraffin waxes and hydrocarbon waxes	8002-74-2	>= 30 -< 50
sucrose, pure	57-50-1	>= 1 -< 5

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales : Tenga el envase, etiqueta o la ficha de datos de seguridad cuando llame al número de emergencia, a un centro toxicológico o al médico, o cuando vaya a recibir tratamiento.

En caso de inhalación	:	Lleve a la víctima al aire fresco. Si la respiración es irregular o se detiene, administrar respiración artificial. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
En caso de contacto con la piel	:	Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Lávese inmediatamente con agua abundante. Si continúa la irritación de la piel, llame al médico. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
En caso de contacto con los ojos	:	Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Quítese los lentes de contacto. Consulte inmediatamente a un médico.
En caso de ingestión	:	Lleve al afectado enseguida a un hospital. NO provocar el vómito.
Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados	:	Los síntomas de intoxicación son típicos de los anticoagulantes. En casos graves puede haber moretones, hematomas en las articulaciones, sangre en las heces y la orina
Notas especiales para un medico tratante	:	Este producto contiene anticoagulantes con un efecto similar a la warfarina en que actúan interfiriendo con la síntesis de la protrombina. La medida específica del efecto es el tiempo de protrombina. Tenga en cuenta que esto puede no llegar a ser prolongado hasta 12-18 horas después de la ingestión. El antídoto específico es vitamina K1 (Phytomenandione). Inicialmente debe administrarse antídoto mediante inyección (10-20 mg o 0,25 mg / kg para los niños), por infusión intravenosa lenta a una velocidad no superior a 1 mg / minuto. En casos severos puede ser necesario el uso de plasma fresco congelado. El tratamiento de mantenimiento se administra por vía oral (40 mg / día en dosis divididas para adultos, puede tener hasta 20 mg / día en dosis divididas para niños). El tiempo de la protrombina y los niveles de hemoglobina deben ser monitoreados. Los pacientes deben mantenerse bajo supervisión médica hasta que el tiempo de la protrombina haya sido normal durante 3 días consecutivos. El tratamiento oral puede continuar durante varios meses (20 mg / día en dosis divididas para adultos y hasta 20 mg / día en dosis divididas para niños). (Para los casos de animales la dosis es de 2-5 mg kg /).

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	:	Medios de extinción - incendios pequeños Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.

		Medios de extinción - incendios importantes Espuma resistente a los alcoholes o Agua pulverizada
Agentes de extinción inapropiados	:	No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
Peligros específicos durante la extincion de incendios	:	Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión peligrosos (ver la sección 10). Exposición a productos de descomposicion puede causar problemas de salud.
Métodos específicos de extinción	:	No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua. Enfriar con agua los contenedores cerrados expuestos al fuego.
Equipo de protección especial para los bomberos	:	Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	:	Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8. Evite la formación de polvo.
Precauciones medioambientales	:	No lo vierta en el agua superficial o el sistema de alcantarillado sanitario. Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
Métodos y materiales de contención y limpieza	:	Contenga el derrame, recójalo con una aspiradora eléctricamente protegida o por cepillando en húmedo y trasládelo a un contenedor adecuado para su eliminación según las normativas locales (ver sección 13). No cree nubes de polvo usando cepillo o aire comprimido. Limpie a fondo la superficie contaminada. Limpie con detergentes. Evite los disolventes. Retener y eliminar el agua contaminada.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Consejos para una manipulación segura	:	Este material es capaz de formar nubes de polvo inflamable en el aire, el cual si es encendido puede producir una explosión de nube de polvo. Las llamas, las superficies calientes, el roce mecánico y las descargas electrostáticas pueden ser una fuente de ignición para este material. Los equipos eléctricos deben ser compatibles con las características de inflamabilidad de este material. Las características de inflamabilidad empeoran si el material contiene trazas de solventes inflamables o es manipulado en presencia de solventes inflamables.

Este material puede llegar a ser fácilmente cargado en la mayoría de las operaciones.
Evite el contacto con los ojos y la piel.
No coma, beba, ni fume durante su utilización.
Ver sección 8 para el equipo de protección personal.

Condiciones para el almacenamiento seguro : Cierre los recipientes herméticamente y manténgalos en lugar seco, fresco y bien ventilado.
Manténgase fuera del alcance de los niños.
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento : Física y químicamente estables durante al menos 2 años cuando se almacena en el recipiente de original de venta sin abrir a temperatura ambiente.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
paraffin waxes and hydrocarbon waxes	8002-74-2	TWA (Humos)	2 mg/m3	ACGIH
sucrose, pure	57-50-1	TWA	10 mg/m3	ACGIH
paraffin waxes and hydrocarbon waxes	8002-74-2	TWA (Humos)	2 mg/m3	ACGIH
sucrose, pure	57-50-1	TWA	10 mg/m3	ACGIH

Medidas de ingeniería : La contención y / o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada.

El alcance de estas medidas de protección depende de los riesgos reales en uso.
Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional.
Si es necesario buscar asesoramiento en higiene ocupacional

Protección personal

Protección respiratoria : Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal.
Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.

Protección de las manos

Material : Caucho nitrílo
Tiempo de penetración : > 480 min
Espesor del guante : 0,5 mm

Observaciones : Usar guantes de protección. La elección de un guante apropriado no depende únicamente de su material sino también de otras características de calidad que pueden diferir de un fabricante a otro. Se deben observar las instrucciones correspondientes a la permeabilidad y al

tiempo de ruptura suministradas por el proveedor de los guantes. También se deben tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las que se utiliza el producto, como por ejemplo el peligro de cortes, abrasión y el tiempo de contacto. El tiempo de ruptura depende entre otras cosas del material, del espesor y del tipo de guante y, por lo tanto, debe ser medido en cada uno de los casos. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si hay alguna indicación de degradación o penetración de sustancias químicas.

Protección de los ojos	:	No se requiere equipo especial de protección.
Protección de la piel y del cuerpo	:	Elegir la protección para el cuerpo según sus caraterísticas, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. Lleve cuando sea apropiado: Traje protector impermeable al polvo
Medidas de protección	:	El uso de medidas técnicas debería tener prioridad siempre frente al uso de equipos de protección individual. Al seleccionar el equipo de protección personal, buscar asesoramiento profesional adecuado.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	:	sólido
Color	:	azul oscuro
Olor	:	Sin datos disponibles
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/rango	:	Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.
Indice de combustibilidad	:	2 (20 °C)
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles

Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1,2 g/cm3
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	<** Phrase language not available: [1X] CUST - Y09.00004417 **>
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Temperatura mínima de ignición	:	350 °C
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Energía mínima de ignición	:	300 - 1.000 mJ
Tamaño de las partículas	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	Ninguno razonablemente previsible.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
Condiciones que se deben evitar	:	No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones.
Materiales incompatibles	:	No conocidos.
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición	:	Ingestión Inhalación Contacto con la piel Contacto con los ojos

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad
Sin datos disponibles

Persistencia y degradabilidad
Sin datos disponibles

Potencial bioacumulativo
Sin datos disponibles

Movilidad en suelo
Sin datos disponibles

Otros efectos adversos
Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos	:	No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contendor utilizado. No elimine el desecho en el alcantarillado. Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.
Envases contaminados	:	Vacíe el contenido restante. Enjuague los recipientes tres veces. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. No reutilice los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG
No regulado como mercancía peligrosa

IATA-DGR
No regulado como mercancía peligrosa

Código-IMDG
No regulado como mercancía peligrosa

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO
No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

Decreto 1477-2014: Tabla de Enfermedades Ocupacionales	:	paraffin waxes and hydrocarbon waxes

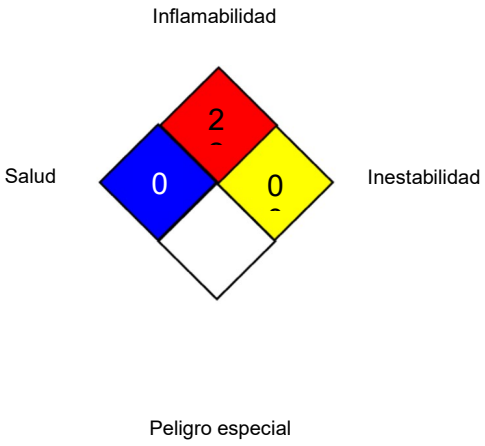
Reglamentación sobre el control de la importación, fabricación, venta, distribución, transporte y uso de sustancias que pueden ser utilizadas para el procesamiento de drogas que producen dependencia.	:	No aplicable

Regulaciones internacionales

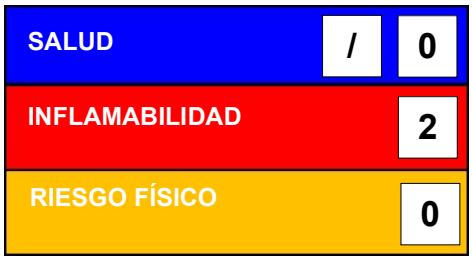
SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Información adicional

NFPA:



HMIS® IV:



Las clasificaciones HMIS® se basan en una escala del 0 al 4 en la que 0 significa riesgos o peligros mínimos y 4 significa riesgos o peligros serios. El "*" representa un peligro crónico, mientras que la "/" representa la ausencia de un peligro crónico.

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustanci-

as Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

CO / 1X

RASTOP BLOQUE

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

1.- Identificación del producto y del proveedor

- Identificación del producto químico:	Bromadiolona 0,005%
- Usos recomendados:	Rodenticida de uso en salud pública y uso doméstico
- Registros:	MINSALUD (RGSP-323-2012), INVIMA (INVIMA 2016V-0005094)
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC COLOMBIA LTDA
- Dirección del Proveedor:	Autopista Medellín Km 3,5 Centro Empresarial Metropolitano. Bodega 40 Módulo 2
- Número de teléfono del proveedor:	(57-1) 821 9039
- Número de teléfono de emergencia en Colombia:	Cisproquim (24 h) en Bogota: 2886012. Fuera de Bogota: 01 8000 916012.

2.- Identificación del peligro o peligros

- Clasificación según GHS rev 6: CATEGORIA TOXICOLÓGICA 4 , CATEGORIA ACUATICA AGUDA 1

- Etiqueta GHS:



- Palabra de advertencia: ATENCIÓN

- Indicaciones de peligro:

H302 : Nocivo en caso de ingestión.

H312 : Nocivo en contacto con la piel.

H333 : Puede ser nocivo si se inhala.

H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

- Consejos de prudencia:

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

P102: Mantener alejado del alcance de los niños.

P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.

P264 : Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P270 : No comer, beber o fumar mientras se manipula éste producto.

P280 : Usar guantes de protección.

P301+P312 : EN CASO DE INGESTIÓN : Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P302+P352 : EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL : Lavar con abundante agua.

P304+P312 : EN CASO DE INHALACIÓN : Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico si la persona se encuentra mal.

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

- Otros peligros: No presenta.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- Componentes principales de la mezcla: Bromadiolona
- Concentración (%): Bromadiolona 0,005%

- Componente de la mezcla:

	Componente 1
Nombre común o genérico	Bromadiolona
Denominación química sistemática	3,3,4 bromodifenil 4 il 3 hidroxi 1 fenilpropil 4 hidroxicumarina
Rango de concentración	0,005
Número CAS	28772-56-7

4.-Primeros auxilios

- En caso de inhalación: Trasladar al afectado al aire fresco.

- En caso de contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada y lavar en forma abundante la piel con agua fría y jabón.

- En caso de contacto con los ojos: Lavar con abundante agua limpia y corriente por lo menos 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos.

- En caso de ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO. Dar a beber agua solo si el afectado está consciente. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial. Llevando la etiqueta del producto

- **Efectos agudos previstos:** A nivel gastrointestinal se pueden presentar náuseas, vómitos, salivación y diarrea. A nivel neurologico se pueden presentar cefalea, irritabilidad, somnolencia, vértigo, incoordinación locomotora, dolor al caminar y pérdida de peso.
- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sístemas/efectos más importantes:** No descritos.
- **Notas especiales para el médico tratante:** Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

5.- Medidas de lucha contra incendios

Agentes de extinción:

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

Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Dióxido y monóxido de carbono. Bromuro de hidrógeno.

Peligros específicos asociados:

No existe peligro especifico asociado.

Métodos específicos de extinción:

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

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

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

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

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

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

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

Métodos y materiales de limpieza:

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

Medidas adicionales de prevención de desastres:

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

7.- Manipulación y Almacenamiento

Manipulación

- **Precauciones para la manipulación segura:**
  El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.
- **Medidas operacionales y técnicas:**
  Lavar la ropa después de la manipulación.
- **Precauciones:**
  No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, el uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.
- **Ventilación local/general:** Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo a la legislación vigente.
- **Prevención del contacto:** Utilizar ropa protectora.

Almacenamiento

- **Condiciones para el almacenamiento seguro:**
  Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterias separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.
- **Medidas técnicas:**
  En depósito autorizado y envases claramente identificados.
- **Sustancias y mezclas incompatibles:**
  Evítese el excesivo calor y humedad
- **Material de envase y/o embalaje:**
  Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

8.- Controles de exposición/protección personal

Concentración permisible:

- **Límite permisible ponderado (LPP):** No determinados.

- **Límite permisible absoluto (LPA):** No determinados.
- **Límite permisible temporal (LPT):** No determinados.
- **Umbral odorífico:** No determinados.
- **Estándares biológicos:** No disponible
- **Procedimiento de monitoreo:** No disponible

Elementos de protección personal:

- **Protección respiratoria:** Máscara protectora.
- **Protección de las manos:** Guantes de neopreno, latex.
- **Protección de los ojos:** Antiparras.
- **Protección de la piel y el cuerpo:** Ropa de trabajo.

Medidas de ingeniería:

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

9. Propiedades Físicas y Químicas

- **Estado físico:** Cubo Sólido
- **Color:** Rojizo
- **Olor:** No evidente
- **Punto de fusión/punto de congelamiento:** Punto de fusión: > 100°C
- **Punto de ebullición, punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** No disponible.
- **Inflamabilidad:** No inflamable.
- **Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:** No disponible.
- **Punto de inflamación:** No disponible
- **Temperatura de ignición espontánea:** No disponible
- **Temperatura de descomposición:** No disponible
- **pH:** No disponible
- **Viscosidad cinemática:** No disponible
- **Solubilidad (es):** No disponible.
- **Tasa de evaporación:** No disponible.
- **Coeficiente de partición n-octanol/agua:** No disponible.
- **Presión de vapor:** No disponible.
- **Densidad y/o densidad relativa:** No disponible.
- **Densidad de vapor relativa:** No evidente.
- **Características de las partículas:** No disponible.

10.- Estabilidad y reactividad

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

- Condiciones que se deben evitar:	Sustancias reactivas o altamente inestables.
- Materiales incompatibles:	Evítese el excesivo calor y humedad
- Productos de descomposición peligrosos:	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11.- Información toxicológica

- Toxicidad Aguda Oral:	DL 50 ratas > 500 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 conejos > 1000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas > 5 mg/L
- Irritación/Corrosión cutánea:	No irritante.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	No irritante.
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	No sensibilizante cutáneo.
- Mutagenicidad de células germinales:	Los ingredientes activos no son mutagénicos.
- Carcinogenicidad:	Los ingredientes activos no son carcinogénicos.
- Toxicidad para la reproducción:	Los ingredientes activos no son teratogénicos.
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	No disponible
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:	No disponible
- Peligro de inhalación:	No disponible
- Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas :	A nivel gastrointestinal se pueden presentar náuseas, vómitos, salivación y diarrea. A nivel neurologico se pueden presentar cefalea, irritabilidad, somnolencia, vértigo, incoordinación locomotora, dolor al caminar y pérdida de peso.

12.- Información ecotoxicológica

- Ecotoxicidad:	Aves: 1.34 mg/Kg DL50 Daphnias: 0,2 DL50 Lombrices: >4.74 mg/kg CL50
- Persistencia y degradabilidad:	Se degrada en 1,8 – 7,4 días. Por su poca solubilidad no se lixivia
- Potencial bioacumulativo:	Producto orgánico, biodegradable
- Movilidad en suelo:	No disponible.
- Otros efectos adversos:	No disponible.

13.- Información relativa a la eliminación de los productos

- Residuos:

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

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

- **Material contaminado:**

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

14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	**MARÍTIMA**	**AÉREA**
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	Sustancia sólidapeligrosa para el medio ambiente	Sustancia sólidapeligrosa para el medio ambiente	Sustancia sólidapeligrosa para el medio ambiente
Clasificación de peligro primario UN	9	9	9
Clasificación de peligro secundario UN	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.
Precauciones especiales para el usuario	Guía GRE 171	Guía GRE 171	Guía GRE 171

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

15.- Información reglamentaria

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

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

16.- Otras Informaciones

- **Control de cambios:** Actualización al SGA
- **Abreviaturas y acrónimos:** DL50: Dosis letal 50.
  CL50: Concentración letal 50.
  EC50: Concentración efectiva 50.
  NOEC: Concentración sin efecto observado.
- **Referencias:** Estudios de la empresa.
- **Vigencia:** 3 años a partir de la fecha de actualización

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

FICHA TECNICA

RASTOP

Bloque Parafinado

Rodenticida anticoagulante de segunda generación
Registro sanitario uso en Salud Pública: RGSP 323-2012

Registro INVIMA 2016V-0005094
Concepto Toxicológico: EP 14419-2011
Titular del Registro: ANASAC COLOMBIA Ltda.

COMPOSICION GARANTIZADA:
Tipo: Rodenticida
Ingrediente Activo: Bromadiolona
Grupo Químico : Hidroxicumarinas
Concentración: 0,005%
Categoría Toxicológica: Cat. I
FORMULA:
Cada kilo de producto contiene:
Bromadiolona: …….. 0,05 g/kg
Benzoato de denatonium ..... 0,01 g/Kg
Excipientes c.s.p. ……..……1.000 g

PRINCIPALES CARACTERISTICAS:
Rastop® es un efectivo rodenticida monodósico, anticoagulante de segunda generación, formulado con bromadiolona como ingrediente activo, el cual presenta un excelente grado de control y un alto grado de seguridad para animales domésticos.
Rastop® es efectivo en una sola dosis, mata todo tipo de ratas y ratones, urbanos y silvestres al consumir su dosis letal en una sola ingesta, incluso aquellos roedores resistentes a otros anticoagulantes convencionales.
Rastop® mata a los roedores en pocos días, sin producir rechazos en la colonia ya que posee una fórmula muy apetecida, debido a su atractivo olor, sabor y textura siendo por ello el raticida de mejor y más rápida aceptación entre los roedores.

Rastop se encuentra formulado en boques y mini bloques; es un efectivo y potente inhibidor de la síntesis de protrombina, generando el control de los roedores que lo consumen en un período de 2 a 3 días posterior al consumo; posee, además, la sustancia benzoato de denatonium, amargante que evita la ingesta humana accidental y de animales no objeto de control.

BENEFICIOS:
- Rastop® bloques mata ratas y ratones (rata de alcantarilla, rata de techo, ratón doméstico) al consumir su dosis letal en una sola ingesta.

- Mata aquellos roedores resistentes a otros anticoagulantes convencionales.
- No provoca rechazos en la colonia.
- Rastop® bloques, posee excelente palatabilidad, debido a su atractivo olor, sabor y textura.
- No presenta grandes peligros ni riesgos de toxicidad aguda para humanos y animales.
- Ideal para usar en cebaderos, en programas de Manejo integrado de plagas.
- Rastop® bloques, viene listo para usar.

RECOMENDACIONES DE USO:

Rastop® bloques, actúa por ingestión, ideal para emplear en la implementación de programas de control de roedores en agroindustrias, zonas turísticas, industrias de alimentos, explotaciones pecuarias, áreas urbanas y salud pública.

En control de ratón doméstico, el cebo debe ubicarse cuidadosamente en zonas protegidas, ya que esta especie no se alimenta en espacios abiertos.

En ratas de alcantarilla y de tejado consumen mayor cantidad de alimento, para un efectivo control coloque Rastop® bloques cada 5 a 10 metros, obteniendo con esto una excelente cobertura.

Se debe reponer los cebos consumidos en forma continua, hasta que cese el consumo.

Luego retire los restos de cebo y recoja los roedores muertos, enterrándolos para evitar olores y problemas sanitarios.

Siempre se debe manipular el raticida con guantes, para evitar su contaminación con olores extraños.

En caso de actividad frecuente de roedores, se recomienda un cebamiento permanente, disponiendo raticida a medida que se necesite.

DOSIS DE APLICACIÓN:

FORMULACION	USO	LUGAR	DOSIS
Rastop® bloques	En áreas perimetrales de hoteles, hospitales, restaurantes, fábricas de alimentos, mataderos, frigoríficos, molinos, planteles avícolas, porcícolas, lecherías, establos y zonas abiertas de casas, edificios, lugares públicos, caños y cultivos, entre otros.	De uso en cebaderos en interiores y exteriores; a campo abierto, en madrigueras, anillos de control, en zonas como desagües, alcantarillas, canaletas y subterráneos. También a orillas de canales y acequias.	**Para ratas**: 1 - 2 bloques de 20 gr o 2 - 4 minibloques cada 5 a 10 m; 1 a 2 bloques por madriguera. **Para ratones**: 1 minibloque o bloque 20 gr cada 2 a 4 m (*)

(*) A campo abierto y cultivos se calcula dosis de 1 a 2 kg por hectárea.

PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO Y LA APLICACIÓN:

- Usar guantes, botas de goma, ropa protectora y gorro adecuado.
- No fumar, comer ni beber durante su aplicación.
- Mantenga el producto fuera del alcance de niños, animales y personas sin un criterio claro en manejo de estos productos.
- Cuide de no aplicar sobre fuentes de agua.
- Almacene en un lugar seco, fresco y bien ventilado, de preferencia bajo llave y lejos de alimentos y forrajes para animales.
- Conserve el producto en su envase original, con la etiqueta siempre visible.
- Una vez empleado todo el producto, realice triple lavado del envase, perfórelo y elimínelo de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

ALMACENAMIENTO:

Conservar el producto en su envase original, bien tapado y con su etiqueta completa y visible, en una bodega seca, bien ventilada, segura y bajo llave. No transportarlo ni almacenarlo con o cerca de alimentos o medicamentos.

MANEJO DE INTOXICACIONES:

Producto con riesgo leve de irritante ocular; de ser ingerido, genera problemas de coagulación, inhibición de la formación de la vitamina K, originando alteración en los tiempos de protombina
De presentarse un mal uso del producto o a descuidos en la aplicación, por ingestión, se pueden presentar síntomas de intoxicación; puede presentarse hemorragia nasal o en las encías, hemorragia gastrointestinal, hipoprotrombinemia, dolores abdominales, por varios días después de ocurrida la ingestión; frente a estos signos, acudir a atención médica inmediata y mostrar la etiqueta del producto.
Realizar monitoreo de tiempo de protrombina, hasta 72 horas.

Primeros Auxilios:

- Si el afectado está inconsciente, no administrar medicamentos ni nada por boca y mantenga al afectado abrigado y en reposo.
- En caso de ingestión, NO provocar el vómito y trasladar inmediatamente a la persona con el envase o etiqueta a un centro médico.
- En caso de contacto con los ojos: lave con abundante agua fría por al menos 15 minutos. En caso de persistir las molestias, acuda a un médico.

ANTÍDOTO:

Administrar vitamina K1 oral o inyectable, según indicación médica.

- Tiempo de reingreso: NO aplica.
- Presentaciones: caja x 100 gr, caja x 250 gr, caja x 500 gr, caja x 3 kg, Caja x 10 kg
- NO reutilizar los envases y dispóngalos según la legislación local vigente.
- Para proceso de posconsumo de envases, contactar a **Colecta**, Tel.: +57(1) 7043399 - 6467446 - Calle 100 8A-55 – Torre C – Of.1005 Bogotá D.C. www.colecta.org
- Emergencias: **CISPROQUIM**: Línea Nacional: 018000 916012 - Tel. Bogotá: 2886012

Importado y Distribuido por:
Anasac Colombia Ltda - Sanidad Ambiental
Km 3,5 vía Bogotá - Siberia Centro Empresarial Metropolitano, Modulo 2. Bodega 40
Tels: PBX (57) (1) 821 90 39.
Cota - Cundinamarca - Colombia
www.anasac.com.co

Formulado por:
AGRÍCOLA NACIONAL S.A.C. e I. (ANASAC)
Almirante Pastene 300. Providencia.
Casilla 336 V. Correo 21. Santiago. Chile.
Tel: +562-24706800 – Fax: +562-24869100
www.anasac.cl

- El presente documento, anula versiones anteriores.

BASF
The Chemical Company

TENOPA®

Insecticida piretroide de amplio espectro

Registros
Licencia de Venta ICA No. 7329-MV
Registro Salud Pública: RGSP-173-2002

COMPOSICION GARANTIZADA
Ingrediente activo:.....Alfacipermetrina + Flufenoxuron
Concentración: .....30g/L + 30g/L
Formulación: .....Suspension Concentrada

INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO

TENOPA SC se aplica por el sistema aspersión previa dilución en agua, con equipos convencionales de aspersión, teniendo precaución de cubrir espacios de difícil acceso y grietas donde habitan o circulan los insectos; a las siguientes dosis:

Control	Dilución	Area a tratar	Dosis (mg i.a. / m^2)
Ataque	10 ml / L	20 m^2	15 / 15
Mantenimiento	5 ml / L	20 m^2	7.5 / 7.5

TENOPA SC es un insecticida de baja toxicidad para las especies benéficas, para las aves y para los mamíferos y se degrada biológicamente con bastante facilidad en el ambiente. Alfacipermetrina es tóxica para los peces, mientras que el componente Flufenoxuron regulador del crecimiento solo tiene efecto sobre los insectos, sin ocasionar daños a mamíferos.

El producto debe usarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

Ideal para el manejo estratégico de la resistencia a los insecticidas

BASF
The Chemical Company

TENOPA®

Manejo Integral

El óptimo control de las plagas incluye además de su efectiva eliminación con fumigaciones profesionalmente ejecutadas, acciones de mejoramiento ambiental para eliminar sus criaderos y actividades de saneamiento para limitar su acostumbrada capacidad de proliferación.

Las fumigaciones como única estrategia de control, conducirán a una segura recuperación de la población de los insectos plaga.

En caso de intoxicación llamar a CISPROQUIM. Teléfono 01 8000 916012 ó (1) 2886012 en Bogotá D.C. Servicio las 24 horas. Servicio integral al cliente BASF 018000 5222730ó (1) 6342020.
Titular del Registro: BASF Química Colombiana S.A.







- Entregue el envase vacío y con triple lavado en los sitios autorizados por el programa de campo limpio de recolección de la cámara procultivos de la ANDI.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.

Banda Azul - CATEGORIA TOXICOLOGICA III: Medianamente tóxico

Calle 99 N° 69 C 32 PBX: 6322260- Bogotá D. C. Colombia

Distribuido por:
PROCPLAG SAS
Carrera 96 a No. 157 - 70 Piso 2
gerencia@procplag.com - admin@procplag.com
Tel. 683 7122 - 305 7058403
Bogotá - Colombia