Ficha de Datos de Seguridad para Materiales
Safety Data Sheet (SDS)

Versión: 5	04 Abril 2022
CAS Nº	52918 – 63 - 5

LIZARD ® 2,5 EC
Insecticida de choque, Uso Universal

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

SECCION 1 PRODUCTO E IDENTIFICACION DE LA COMPAÑIA

Datos del producto

Nombre del producto	LIZARD ® 2,5 EC
Clase:	Insecticida
Ingrediente Activo:	Deltametrina (Decametrina)
Grupo:	**Piretroide** α Ciano Tipo II
Formulación:	Concentrado Emulsionable (EC)
CAS N°:	52918 – 63 - 5
Código OMS:	OMS - 1998
Especificación OMS:	WHO / 333 / EC
Fórmula empírica:	$C_{22}H_{19}Br_2NO_3$
Nombre Químico:	(S) –alfa-cyano-3-phenoxybenzyl (1R, 3R) - 3 - (2,2 dibromovinyl)-2,2- dimethylcyclopropane carboxylate.
Masa Molecular:	505.24
Concepto Toxicológico N°:	MP-14455-2012
Categoría Toxicológica:	**III**

IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

Fabricante:
C.I. Entquim Ltda
Cra 116 B Nº 80 – 51 Int. 9 Of. 102
Tel. (57 1) 2274222
entquim@telecom.com.co
Bogotá, Colombia

Distribuidor:
Procplag SAS.
Cra 96 A N° 157-70 Int. 1
Tel. 601 - 6837122
Bogotá, Colombia

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

SECCION 2 IDENTIFICACION DE PELIGROS

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

Ficha de Datos de Seguridad para Materiales
Safety Data Sheet (SDS)

Versión: 5	04 Abril 2022
CAS Nº	52918 – 63 - 5

LIZARD ® 2,5 EC
Insecticida de choque, Uso Universal

CLASIFICACIÓN – SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO

Pictogramas de peligro



Clase de peligro

Líquidos inflamables, categoría 4
Toxicidad aguda, cutánea, categoría 4
Toxicidad aguda, oral, categoría 5
Irritación cutánea, categoría 2
Irritación ocular, categoría 2b
Sensibilización cutánea, categoría 1 (1a, 1b)
Peligro para el medio ambiente acuático, aguda, categoría 1

Palabra de advertencia

ATENCION

Indicaciones de peligro

H227 Liquido combustible
H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión
H312 Nocivo en contacto con la piel
H315 Provoca irritación cutánea
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica
H320 Provoca irritación ocular
H400 Muy toxico para los organismos acuáticos

Consejos de prudencia

Generales

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

Prevención

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes . No fumar.
P261 Evitar respirar los vapores.
P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Usar guantes/ropas de protección/equipos de protección para los ojos/cara.

Intervención

P302+P352 En caso de contacto con la piel: lavar con agua.
P305 +P351+P338 En caso de contacto con los ojos: enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil hacerlo. Seguir lavándolo.
P312 Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.
P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico.
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.
P362+P364 Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.
P370+P378 En caso de incendio: utilizar extintor de polvo químico seco, dióxido de carbono, niebla de agua, agentes halogenados o espuma para apagarlo.
P391 Recoger el vertido.

Almacenamiento

P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Eliminación

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

Otros peligros:

◆. Insecticida Piretroide CONCENTRADO de uso universal para el control inmediato de TODOS los insectos rastreros y voladores en todo tipo de ambiente, es medianamente tóxico Categoría Toxicológica III.

SECCION 3 COMPOSICION, INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Ingredientes	CAS	EEC No.	%
(S)-α-cyano-3-phenoxybenzyl (1R)-cis-3- (2,2-di-bromovinyl)-2,2 – dimethylcyclopropane carboxylate	52918-52-1	N/A	2.5
Inertes y productos de reacción afín	N/A		97.5

SECCION 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Contacto con los ojos: Lave inmediatamente con abundante agua al menos durante 15 minutos y busque atención médica.

Contacto con la piel: Lave con abundante agua y jabón. Retire y lave las ropas contaminadas.

Ingestión: Busque ayuda médica inmediata. Beba abundante agua. En caso de vómito, evite la sofocación. No induzca el vómito al menos de que haya personal de primeros auxilios. No

administre nada por vía oral en caso de que el afectado presente convulsiones o se encuentre inconsciente

Inhalación: Trasladar a un sitio ventilado, suministre respiración artificial.

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

Orientación al Médico:
Insecticida Piretroide que actúa sobre el sistema nervioso central.
NO tiene antídoto específico, se debe Realizar tratamiento sintomático.
Las preparaciones oleosas de vitamina E (acetato de di-alfa tocoferol) son efectivas para prevenir y disminuir las reacciones parestésicas.

SECCION 5 MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Peligros específicos del producto químico:
Punto de Inflamación: 63 ºC
Punto de Auto ignición: 443 ºC
Límite explosivo Inferior: No aplicable
Límite explosivo Superior: No aplicable

Peligros específicos del producto químico:
En caso de incendio se presenta peligro de emisión de gases tóxicos con los humos como Óxidos de carbono y de nitrógeno.

Medios de extinción de incendio:
Use Extintor Universal de polvo químico seco, dióxido de carbono, niebla de agua, agentes halogenados o espuma. Limitar la expansión de las aguas de extinción. Usar un aparato de respiración autónomo.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:
Evacuar las personas y animales fuera del área y aislar la zona afectada por el fuego Permanecer en contracorriente del viento. Evite respirar el humo. Use agua nebulizada para enfriar los envases expuestos al fuego. Contenga las escorrentías.

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

SECCION 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:
Use equipo protector apropiado cuando se maneje un derrame de este material. Si ha estado expuesto al material durante las operaciones de limpieza, vea la SECCIÓN 4 - MEDIDAS DE

PRIMEROS AUXILIOS para las acciones a tomar. Retire inmediatamente la ropa contaminada y lave el área expuesta de la piel con abundante agua y jabón después del contacto. No lleve la ropa a casa para ser lavada, esta debe ser lavada en sitios especializados. Lave bien la ropa antes de usarla nuevamente.

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

Métodos y material de contención y limpieza.
Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas, niños y animales. Mantenga lejos de drenajes, aguas superficiales y profundas, y del suelo. Recoger el 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. Enjuague el sitio donde estaba el material y todas las herramientas o implementos varias veces con agua jabonosa. Recoja y absorba esta solución jabonosa con absorbentes inertes tales como arcilla granulada o aserrín, y póngalos en el mismo contenedor que el material recogido.

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

SECCION 7 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:
Para la manipulación y aplicación utilice guantes de nitrilo o PVC que es impermeable al material, respirador aprobado para pesticidas y gafas de seguridad con lados blindados. No fume ni ingiera alimentos durante la manipulación y uso. Limpie y lave las manos y piel expuesta inmediatamente después de la manipulación y uso. No contamine las aguas con el material o empaques contaminados.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:
Almacene el material en sus envases originales, bien tapados y con rótulos de identificación, en lugares ventilados, frescos, secos y a temperatura ambiente, bajo seguridad y protección ambiental. No almacene este material cerca de alimentos o bebidas. Almacene alejado de los niños y de animales domésticos.
Peligro: Venenoso si se ingiere. Evite el contacto con la piel, ojos y boca.

Ficha de Datos de Seguridad para Materiales
Safety Data Sheet (SDS)

Versión: 5	04 Abril 2022
CAS Nº	52918 – 63 - 5

LIZARD ® 2,5 EC
Insecticida de choque, Uso Universal

SECCION 8 CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Controles de exposición: Confinar y/o segregar, es la medida técnica de ingeniería más apropiada, si la exposición no puede ser eliminada. La extensión de estas medidas de protección depende de los riesgos que se presenten en la operación.
Si se generan nieblas en el aire o vapores, utilice controles de ventilación local. Evalúe la exposición y aplique alguna medida para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites de exposición. Donde sea necesario, buscar asesoría en higiene ocupacional.

Límites de control de Exposición: Ninguno

Protección Personal:

Protección respiratoria	Utilice mascara de protección para aplicación de insecticidas
Protección de las manos	Utilice guantes de neopreno.
Protección Ocular	Utilice mono gafas y equipo de protección facial.
Protección de la piel	Utilice ropa adecuada para la aplicación bien sea overol o traje de dos piezas.

SECCION 9 PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado:	Líquido cristalino
Color:	Ligeramente verdoso para diluir en agua o solventes orgánicos.
Apariencia:	Líquido cristalino tenuemente azul o verdoso
Punto de ebullición:	182 - 202oC
Densidad:	0,875 g/ml a 20oC
PH:	5 - 6
Solubilidad en agua:	Emulsionable
Olor:	Hidrocarburo aromático
Reactividad con otros materiales:	Desconocida

SECCION 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:
Estable a condiciones normales de almacenamiento y manejo

Estabilidad:
Estable a la luz, al calor y a la humedad relativa por períodos prolongados de almacenamiento (mínimo 2 años), siempre y cuando permanezca sellado en su envase original bajo condiciones ambientales normales y correcto almacenamiento.

Compatibilidad:

Compatible con insecticidas organofosforados, butóxido de piperonilo (PBO) y S,S,S-tributil fosforotritioato (DEF) e incompatible con las sustancias alcalinas. Siempre deben realizarse pruebas simples de compatibilidad.

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

Polimerización Peligrosa:
No ocurre.

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

SECCION 11 INFORMACION TOXICOLOGICA

Insecticida Piretroide α ciano de uso Profesional y en Salud Pública, Categoría Toxicológica III, medianamente Tóxico.

Toxicidad aguda

Toxicidad aguda: DL_{50} aguda oral rata:	1190 mg/kg.
DL_{50} aguda dermal rata:	> 2.000 mg/kg.
Corrosión/ irritación cutánea:	Es levemente irritante cutáneo
Lesiones oculares graves / irritación ocular:	Es altamente irritante ocular
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Es hipersensibilizante e irritante de las mucosas.
Carcinogenicidad:	La prueba de Ames dio resultados negativos en cuanto a la Carcinogenicidad producida por Deltametrina.
Mutagenicidad:	No se observaron efectos mutagénicos de la Deltametrina en una multitud de sistemas de pruebas in vivo e in vitro, incluidos: Reparación del ADN, mutación génica, aberración cromosómica, intercambio de cromátidas hermanas, formación de micro núcleos y genes letales dominantes.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única	Los datos disponibles no muestran peligros específicos.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas	Los datos disponibles no muestran peligros específicos.
Peligro por aspiración	Los datos disponibles no muestran peligros específicos.

Ficha de Datos de Seguridad para Materiales
Safety Data Sheet (SDS)

Versión: 5	04 Abril 2022
CAS Nº	52918 – 63 - 5

LIZARD ® 2,5 EC
Insecticida de choque, Uso Universal

SECCION 12 INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad

LC_{50} (96 hr) Trucha Café	0.035 mg/l
LC_{50} (48 hr) Daphnia magna	3.5 µg/l
DL_{50} Aguda Oral Aves	> 10,000 (pollos)
Toxicidad a las abejas	50 mg/abeja, tóxico
% de Biodegradabilidad	95% en un año
Toxicidad en aguas residuales	Tóxico

Persistencia y degradabilidad
La Deltametrina se clasifica como un insecticida de persistencia moderada (vida media de 30-100 días), algunos autores señalan que su vida media promedio en suelo es de 35 a 42 días. Pero en condiciones aeróbicas llega hasta los 72 días. La temperatura óptima de degradación es de 25°C, la vida media se duplica a 40°C y a 10°C casi se cuadruplica.

Potencial bioacumulativo
No hay información disponible

Movilidad en el suelo:
En el ambiente, los piretroides sintéticos son degradados rápidamente en el suelo y en las plantas. La hidrólisis y oxidación del éster en varias partes de la molécula son los principales procesos de degradación. Los piretroides son fuertemente adsorbidos por el suelo y los sedimentos, y son escasamente diluidos con el agua. La Deltametrina se degrada rápidamente, convirtiéndose en productos menos tóxicos.
La Deltametrina no es móvil en el suelo debido a su fuerte adsorción en las partículas del medio, su insolubilidad en el agua y sus tasas muy bajas de aplicación.

Resultados de la valoración PBT y mPmB
No hay información disponible

Comportamiento en el agua:
En la Deltametrina los factores que amortiguan su presencia en los cuerpos de agua son: la sedimentación, la isomerización y la volatilidad. Estos factores disminuyen la vida media de la Deltametrina en el agua. Se ha calculado que la vida media del insecticida en un cuerpo de agua es de 1.5 a 5.1 horas en la superficie y de 13.6 a 16.7 horas en el agua más profunda.

Comportamiento en el aire:
Debido a la baja volatilidad de la Deltametrina, se destaca más su afinidad por el suelo. Por ejemplo, 75 horas después de aplicada en suelo, se había perdido solamente el 52%. Aunado a lo anterior, la fotodegradación atmosférica de la Deltametrina, ocasionada por su interacción con los radicales hidroxilo es muy rápida y se remueve con facilidad del compartimento del aire por precipitación, húmeda o seca.

Considerando la baja concentración de Deltametrina en el aire, este comportamiento ambiental pudiera no ser importante ruta de exposición en ambientes exteriores. El aire no es de relevancia como medio de transporte a grandes distancias. En cuanto a ambientes interiores, la situación es diferente. La inhalación de aire contaminado podría ser muy importante para el caso de la Deltametrina y sobre todo, en las primeras horas después del rociado.

SECCION 13 CONSIDERACIONES DE DISPOSICION

Se recomienda el triple lavado de los envases vacíos, con agua, agregando las aguas de lavado al tanque de aspersión.
Los recipientes vacíos deben ser inutilizados para prevenir su reutilización, previo triple lavado y luego ser retornados al proveedor para su destrucción final.
En caso de derrame accidental absorber con un material absorbente como aserrín o tierra, depositar lo recogido en un empaque hermético para su posterior destrucción.
Disponga de los desechos contaminados por medio de un incinerador debidamente aprobado por las autoridades ambientales locales.
En cada procedimiento anterior el operario debe protegerse de manera apropiada para prevenir cualquier riesgo de contaminación.

SECCION 14 INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Número de las Naciones Unidas: UN 3082
Clase: 9 – Sustancia peligrosa para el ambiente



Grupo de embalaje: III
Nombre de Embarque: Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, Deltametrina
Nombre de la Etiqueta: Contiene Deltametrina.
Contaminante marino: No
N° guía de emergencia 171

TODO transportador del producto, deberá portar siempre la Tarjeta de emergencia para transporte.
En caso de derrames el transportador deberá comunicarse de manera inmediata con los teléfonos de emergencia que aparecen al comienzo de esta hoja de seguridad.
No transportar con alimentos o bebidas de consumo humano o animal.
Para el transporte de este producto deberán utilizarse empresas especializadas en el transporte de plaguicidas.
NO transportar con materiales inflamables o explosivos.

El transportador deberá cumplir con las normas locales vigentes en especial aquellas relacionadas con la protección personal y protección del medio ambiente, esto significa que también deberá disponer de los elementos necesarios para una protección personal apropiada.

SECCION 15 INFORMACION REGLAMENTARIA

Regulaciones Colombiana

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

SECCION 16 INFORMACION ADICIONAL

Insecticida Universal de choque indicado para controlar Insectos rastreros y voladores, en la Industria, el campo y el hogar.

Referencia Bibliográfica:

- CROP PROTECTION HANDBOOK 2003, www.meisterpro.com, USA. Pag. C163.
- WHO (1990) Deltamethrin. Environmental Health Criteria 97. International Program on Chemical Safety. World Health Organization, Geneva.
- Extoxnet (1999) Deltamethrin. Extension Toxicology Network. Oregon State University. http://ace.ace.orst.edu/cgi-bin/mfs/01/pips/deltamet.htm
- CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION, Guide to codex recommendations concerning pesticide residues - Part 2, Maximum limits for pesticide residues. Food and Agriculture Organization of the United Nations World health organization (FAO / WHO), July 1985.
- Haug G y Hoffman H (1990) Chemistry of Plant Protection 4: Synthetic Pyrethroid Insecticides: Structures and Properties. Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg, New York.
- Pauluhn J (199 Hazard identification and risk assessment of pyrethroids in the indoor environment. Toxicol Lett 107: 193-199.
- Extoxnet (1999) Movement of pesticides in the environment. Extension Toxicology Network. http://ace.ace.orst.edu/info/extoxnet/tibs/movement.htm
- Dureja P y Chattopadhyay S (1995) Photodegradation of pyrethroid insecticide flucythrinate in water and on soil surface. Toxicol Environ Chem 52: 97-102.

- Hill BD y Schaalje GB (1985) A two-compartment model for the dissipation of deltamethrin on soil. J Agric Food Chem 33: 1001-1006.

Glosario.
ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists): organización de personal profesional en las agencias gubernamentales o instituciones educativas, comprometido con programas de salud y seguridad ocupacional. LaE ACGIH establece los límites de exposición ocupacional recomendados para sustancias químicas y agentes físicos (véase TLV).

Dosis letal (Lethal Dosis) LD50: una sola dosis calculada de un material que se espera que extermine el 50 % de un grupo de animales de ensayo. La dosis de LD50 se expresa normalmente como miligramos o gramos de material por kilogramo de peso del animal (mg/kg o g/kg). El material se puede administrar oralmente o aplicar sobre la piel.

Declaración de Responsabilidad:
La información contenida en este documento fue obtenida de fuentes fidedignas, afirmaciones que se asumen como ciertas, pero no deben ser tomadas como una garantía por la cual la Empresa asuma alguna responsabilidad.
Las condiciones de manipulación, almacenamiento, uso y disposición final del producto están bajo la responsabilidad del usuario, la empresa NO asume responsabilidad alguna por daños derivados del uso inadecuado del producto.

Esta Ficha de datos de seguridad FDS fue preparada y debe ser usada únicamente para el producto LIZARD 2,5 EC, si el producto es usado como un componente de otro, esta FDS NO es aplicable.

Fecha de revisión: 04 de Abril de 2019

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.

Formulación

Líquido Concentrado Emulsionable

Toxicidad

La deltametrina es un piretroide sintético, agente neurotóxico de toxicidad moderada en mamíferos.
Categoría toxicológica III, Medianamente Tóxico
Oral Aguda DL^{50}: 135 mg / Kg Rata

Generalidades

Moderno Insecticida piretroide Monoisomérico Fotoestable de uso UNIVERSAL compuesto por Deltametrina, molécula de ALTA potencia insecticida y de MAXIMO coeficiente de seguridad. Producto concentrado con especial indicación para el control inmediato de Insectos Rastreros y voladores en toda clase de ambiente. Su diseño está orientado hacia las intervenciones Químicas de los programas de Manejo integrado de plagas a cargo de los profesionales del control de plagas.

Características

Líquido cristalino ligeramente verdoso y de consistencia viscosa, contiene solventes inflamables, es estable por periodos prolongados (hasta Dos años) cuando se almacena en lugar fresco y seco y en su envase original.

NO es corrosivo, NO es explosivo y posee un olor aromático característico a su solvente.
Dispone de suficiente eficacia traducida en un amplio espectro de acción contra todos los insectos molestos y de importancia en salud pública, sin embargo puede ser mezclado con otros insecticidas previa prueba de compatibilidad, NO es estable frente a sustancias altamente alcalinas.

Modo de Acción

Aplicado el producto, la Deltametrina saca los insectos de su escondite al ejercer su efecto flushing o de expulsión y los derriba de forma inmediata, ingresa al cuerpo del insecto por su cutícula y/o vías respiratorias, se traslada a su sistema nervioso donde bloquea los procesos de intercambio iónico (Sodio – Potasio) de las paredes neuronales, interrumpiendo la transmisión de los impulsos nerviosos, causando parálisis inmediata y la posterior muerte de los insectos.

La formulación concentrado emulsionable garantiza un efecto rápido o de choque, muy útil cuando se trata de establecimientos con altas infestaciones insectiles.

LIZARD® 2,5 EC

Insecticida Piretroide

Información del Producto

Marca Comercial:
Lizard® 2.5 EC

Clase de Producto:
Insecticida Profesional

Grupo Químico:
Piretroide α Ciano Tipo II

Composición:
Deltametrina (Decametrina) : 2.5 % (25 g / Lt)

Nombre Químico IUPAC:
(S)-α-cyano-3-phenoxybenzyl (1R,3R)-3-(2,2-dibromovinyl)-2,2- dimethylcyclopropane carboxylate

Formula Empírica:
$C_{22}H_{29}Br_2NO_3$

Registro Sanitario:
RGSP 326-2012

Concepto Toxicológico:
Nº. MP - 14455 - 2012

Identificación:
OMS Code: 1998

CAS Nº:
52918-63-5

Especificación OMS:
WHO / 333 / EC

Categoría Toxicológica III



Medianamente Tóxico



PROCPLAG
Productos Control Plagas

LIZARD® 2,5 EC

Insecticida Piretroide

Indicaciones

Insecticida piretroide de uso general en el campo, la industria y el hogar, indicado para el rápido control de insectos rastreros y voladores y como adulticida espacial en los programas de control de mosquitos de importancia en Salud Pública.

Lizard® 2,5 EC ha sido diseñado especialmente como insecticida de Uso profesional para Aplicaciones de choque en programas de control de las siguientes plagas:
Moscas, Mosquitos, Cucarachas, Hormigas, Pitos, Pulgas, Coquito, Chinches, Escorpiones, Gorgojos, Arañas, Escarabajos, y las plagas propias de los granos almacenados.
Lizard® 2,5 EC Puede ser usado en todo tipo de establecimiento, especialmente en: Establecimientos pecuarios, Plantas de sacrificio, Industrias de alimentos, Plazas de mercado, Restaurantes y Cocinas, Bodegas, Depósitos, Establecimientos Turísticos, Establecimientos asistenciales, Batallones, Edificios públicos y viviendas en general, también esta indicado para el control de las plagas de los granos almacenados.

Dosis y Modo de Empleo

Aplicar **Lizard® 2,5 EC** por el sistema de aspersión y / o nebulización previa dilución en agua o solventes orgánicos a las siguientes dosis:

Tratamiento	Dilucion	Rendimiento
Dosis Alta	**10** ml / Lt	
Dosis Baja	**5** ml / Lt	1 Lt / 15 a 25 m^2
Nebulización Manual	**50** a **80** ml / Lt	1 Lt / Ha - 100 ml / Vivienda
Maderas	**4** a **8** ml / Lt	Según método de aplicación

* Las aplicaciones espaciales o nebulizaciones deben realizarse en las horas frescas del día.

Diluir la dosis de producto seleccionada con un poco de agua, agitar bien y luego agregar mas agua hasta el volumen deseado y aplicar por el sistema de aplicación deseado, sobre los sitios donde viven, se esconden o transitan los insectos a combatir.

Presentación

Envase x 1 Lt
Caja de 24 x 80 ml.

Mantener fuera del alcance de los niños

Precauciones

Como todos los insecticidas piretroides, **Lizard 2,5 EC** puede causar irritación de mucosas, vías respiratorias y escozor en la piel, en consecuencia su manejo debe hacerse con utilización de elementos de protección personal.

- Evitar el contacto con la piel, los ojos o por vía oral, usando protección adecuada.
- Mantener el producto bien tapado en su envase original, en lugar fresco y seco, lejos de alimentos y dormitorios.
- No almacenar ni transportar el producto junto con alimentos, bebidas o medicamentos.
- No contaminar las fuentes de agua, **Lizard® 2,5 EC** es tóxico para los organismos acuáticos.
- No beber, comer, ni fumar durante la manipulación y/o aplicación del producto.
- No aplicar sobre personas, animales o los alimentos.
- No inhalar los vapores o la neblina durante la aplicación.
- Bañarse y lavar bien las ropas después de las aplicaciones.
- Terminado el producto, Enjuagar el envase tres veces en la bomba aspersora, inutilizar el envase y retornarlo a su proveedor para su disposición final.

Seguridad

Lizard® 2,5 EC posee un alto margen de seguridad al componerse de un solo isómero, su potencia insecticida se resume en dosis efectivas muy bajas lo cual determina niveles mínimos de ingrediente activo en el ambiente y bajos niveles de residuos indeseables, no es móvil en el suelo y se degrada rapidamente.
La Deltametrina NO es carcinogénica, NO es teratogénica y NO se acumula en el organismo.
Como las demás moléculas piretroides, La Deltametrina es un irritante de la piel y las mucosas; exhibe una toxicidad Baja lo cual ha sido verificado ampliamente por organismos internacionales que cuentan con el aval de la Organización Mundial de la Salud.
La Deltametrina (como los demás piretroides) es tóxica para las abejas, para los peces y demás organismos acuáticos.
Su manejo debe hacerse de manera responsable para evitar afectaciones a la salud de las personas y al medio ambiente.

Primeros Auxilios

Inhalación: Retirar el paciente a un lugar bien ventilado, mantenerlo en reposo.
Ingestión: Lavar bien la boca, NO Inducir vómito. Realizar lavado gástrico y luego proceder con tratamiento sintomático.
Contacto con la piel: Retirar la ropa contaminada, Lavar bien la zona afectada con abundante agua y jabón.
Contacto con los ojos: Lavar bien con agua durante 15 minutos, acudir al médico.
Guía para el Médico: Insecticida Piretroide que actúa sobre el sistema nervioso central.
Antídoto: No hay antidoto especifico. Se debe administrar tratamiento sintomático.
En caso de intoxicación acuda de inmediato al médico y muéstrele copia de esta etiqueta o llame al Tel. (057) 1 2886012, Línea gratuita Nacional 018000916012, Servicio 24 Horas.

Formulado o Importado por:
C.I. Entquim Ltda.
Bogotá, D.C.

®Marca registrada de C.I. Entquim Ltda

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

PROCPLAG
Productos Control Plagas

RATICIDA

RatUNet®

BLOQUES

Nombre Comercial

RATUNET® Bloques

Tipo de Producto

Rodenticida - Raticida

Clase de Raticida

Anticoagulante de Segunda Generación

Composición

***Brodifacouma** 0,005% (50 mg / Kg)*

Nombre Químico

3-[3-(4 bromobifenil 4 il)-1,2,3,4 - Tetrahídro-1 Naphtil] - 4 hidroxicumarina.

Registro Sanitario

RGSP - 289 - 2008

Concepto Toxicológico

EP - 13975 - 2007: Uso Salud Pública
EP - 13998 - 2008: Uso Pecuario

Nº.CAS

56073-10-0

Formulación

Bloques parafinados listos para su uso

Descripción

***RATUNET® Bloques** es un raticida listo para usar, desarrollado para el control de los roedores plaga (ratas y ratones) a campo abierto.*

Estabilidad

***RATUNET® Bloques** es estable por tres años cuando se mantiene en su envase original y en un lugar fresco y seco. Es foto estable, no es corrosivo y posee atrayentes para hacerlo más atractivo a los roedores plaga. Contiene Benzoato de Denatonium como factor de seguridad para prevenir su ingestión humana.*

Indicaciones

***RATUNET® Bloques** es un moderno raticida anticoagulante listo para usar, indicado para el control de todas las especies de roedores plaga a la intemperie, campo abierto o sobre espacios húmedos; especialmente en cultivos, rellenos sanitarios, lotes baldíos, caños, basureros, rondas, área pública, alcantarillas, establecimientos pecuarios y alrededor de las edificaciones.*

Eficacia

*La **Brodifacouma** es el anticoagulante más potente conocido en el mundo, sus propiedades raticidas han sido verificadas desde años atrás tanto en condiciones de campo como de laboratorio, de allí la tendencia a usarlo en todo el mundo como raticida efectivo en campañas masivas de desratización, en la industria y en los ambientes rurales.*

*La **Brodifacouma,** ingrediente activo del **RATUNET® Bloques**, ha demostrado especial efectividad rodenticida con dosis excepcionalmente BAJAS contra todas las especies de roedores - plaga, destacando su perfil toxicológico cuando se le compara con otros rodenticidas anticoagulantes, a saber:*

Dosis Letal Oral Aguda
Comparativa de los Raticidas Anticoagulantes

Ingrediente	Rata de Alcantarilla 250 g. DL50 Oral Aguda mg/kg	Rata de Alcantarilla 250 g. Cebo Comercial g.	Ratón Casero 25 g. DL50 Oral Aguda mg/kg	Ratón Casero 25 g. Cebo Comercial g.
Brodifacouma	**0.26**	**1.3**	**0.40**	**0.2**
Flocoumafen	0.46	2.4	0.79 - 5.31	0.39 - 2.65
Bromadiolona	1.125	5.6	1.75	9.0
Difethialona	0.56	5.6	1.29	1.29
Coumatetralyl	16.5	11.0	>2000	>133.0

Mecanismo de Acción

***RATUNET® Bloques** es un anticoagulante y afecta los procesos de coagulación sanguínea de los animales de sangre caliente. Brodifacouma - ingrediente activo del **RATUNET®** - interfiere el proceso de coagulación sanguínea en los roedores, bloqueando la producción de los factores de coagulación dependientes de la vitamina K, además de afectar la permeabilidad capilar. Esta acción da como resultado el bloqueo de la cadena bioquímica que determina la formación de coágulos sanguíneos ocasionándose una sintomatología tardía de hemorragias internas múltiples, no asociable por el roedor con el raticida ingerido, lo que culmina con su muerte por anemia aguda 3 a 6 días después de la ingestión de la dosis letal, la que se logra en una sola ingestión.*





CATEGORÍA TOXICOLÓGICA I

Fadivet® Ltda.

RATICIDA

RatUNet®

BLOQUES

Dosis y Modo de Empleo

- ***RATUNET® Bloques*** *costituye una alternativa eficaz para las campañas de desratización, que hacen parte esencial de los programas de Manejo Integral de Roedores Plaga.*
- ***RATUNET® Bloques*** *no necesita preparación, viene listo para su aplicación.*
- *Es un raticida resistente a la humedad, basta colocar de 1 a 4 bloques parafinados por sitio de aplicación, colocándolo directamente sobre las señales que indican la presencia de la plaga (Sendas, madrigueras, daños), con énfasis en los focos de infestación.*
- ***RATUNET® Bloques*** *es un raticida de una sola dosis (monodosico), basta aplicarlo una sola vez, sin embargo en infestaciones persistentes debe repetirse el tratamiento cada semana ,hasta que se controle la plaga o cese el consumo del raticida.*
- ***Este control químico debe ser complementado siempre con acciones de mejoramiento ambiental.***
- *Como todos los cebos raticidas parafinados* ***RATUNET® Bloques*** *muestra menor aceptación por los roedores que otras formulaciones, en consecuencia su mejor desempeño es a la intemperie y en establecimientos con escaso alimento de competencia.*
- ***NO aplicar producto que quede al alcance de los niños o los animales domésticos.***
- ***NOTA:*** *Las desratizaciones muestran un óptimo desempeño cuando se incluyen* ***simultáneamete*** *todas las áreas infestadas del establecimiento o predio.*

Margen de Seguridad

Los raticidas modernos como el ***RATUNET® Bloques*** *exhiben un buen margen de seguridad para los humanos por: Su mecanismo lento de acción, por disponer de un antídoto especifico, por incorporar en su formula el sabor amargo como factor de seguridad y por las dosis bajas en que se aplica.*

RATUNET® Bloques *es un raticida anticoagulante que actúa por ingestión ÚNICAMENTE, en consecuencia tiene incorporada sustancia amarga (Benzoato de Denatonium), para prevenir su ingestión accidental por las personas, sustancia que NO es detectada por los animales. En caso de ser ingerido, provoque el vómito, acuda de inmediato al médico y muéstrele copia de la etiqueta.*

Recomendaciones al Médico

RATUNET® Bloques *altera los mecanismos normales de coagulación sanguínea, una mayor tendencia a las hemorragias puede ser un indicativo de intoxicación.*

En caso de intoxicación consultar al médico presentando la etiqueta, o llamar al Tel.: 2886012 Línea Gratuita Nacional 018000 916012 Servicio 24 horas.

ANTÍDOTO: *Konakion® (Fitomenadiona), aplicada de manera sostenida bajo supervisión médica y vigilando tiempos de protrombina.*

En caso de intoxicación de animales consulte al Médico veterinario.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

Toxicidad Oral del RATUNET®
en animales domésticos

Especie	Peso	DL_{50} (mg / kg)	Dosis Letal (g. Cebo)
Pollo	1 Kg	10,0 - 100,0	200 - 2000 g
Perro	5 Kg	0,25 - 3,56	25 - 356 g
Cerdo	50 Kg	0,5 - 2,0	500 - 2000 g
Rata Gris	250 g	0,26	1,3 g
Gato	2 Kg	> 25	>1000 g
Oveja	50 Kg	5,0 - 25,0	5000 - 25000

Como la mayoría de los anticoagulantes, la Brodifacouma NO es soluble en agua y su uso en tan bajas concentraciones hace improbable que se conviertan en un contaminante de las fuentes de agua, se fija rápidamente a las partículas del suelo, por ello no sufre lixiviación.

Precauciones

- *Mantener el producto siempre en su envase original, en lugar fresco y seco.*
- *No Ingerir, evitar todo contacto con la boca, No fumar, comer o beber durante la aplicación.*
- *Lavar bien las manos y piel expuesta, después de la manipulación del producto.*
- *Evitar la impregnación del raticida con olores fuertes, estos reducen la aceptación por los roedores.*
- *Recoger y enterrar o incinerar los roedores muertos.*
- *Retornar al proveedor el envase vacío, una vez utilizado el producto.*

Fabricado por:
I.N.D.I.A. Industrie Chimiche S.p.A
Padova, ITALIA

Distribuido por:
Fadivet Ltda. • Tel: 269 30 61
Carrera 31A No. 25A - 33
Bogotá, D.C. - Colombia
E-mail: gerencia@fadivet.com

Fadivet® Ltda.

® Marca Registrada de Fadivet Ltda.

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA I



® Marca registrada de BASF

STORM®

Ingrediente Activo Flocoumafen 0.005%

Qué es?

Storm® es un rodenticida anticoagulante de segunda generación de dosis **única**, listo para usar contra todas las especies de ratas y ratones presentes en cualquier ambiente.

Producto de alto perfil toxicológico basado en el ingrediente activo FLOCOUMAFEN y presentado en Bloques y Pellets.

Mecanismo de Acción

Interfiere el mecanismo de la coagulación de la sangre, impide la síntesis de la vitamina K1.



Presentación en Bloques para uso en exteriores

Ventajas

Corto periódo de exposición: Se lo llevan muy rápido para compartir con el resto de la colonia en sus madrigueras, ya que los roedores prefieren comer donde no estén expuestos.

Colorante azul de alerta: No solo permite monitorear el consumo por parte del roedor (heces azules), sino también diagnosticar una posible ingesta humana y o animal, y así poder empezar el tratamiento con vitamina K1.

Único con Bitrex: Sustancia amarga para evitar una posible ingesta humana, ya que provoca rechazo inmediato al producto.

No genera susto al cebo: El demorado mecanismo de acción de Storm® evita que los roedores descubran los síntomas de intoxicación, logrando ser consumido con confianza por la totalidad de la colonia de roedores antes de detectar que puede ser peligroso para ellos.

Poder de atracción: Estudios de campo y de laboratorio demuestran que Storm® es un cebo más atractivo que los alimentos presentes en el mismo ambiente.





Presentación en Pellets
para uso en interiores

® Marca registrada de BASF

Recomendaciones de uso

Se recomienda aplicar Storm® en los sitios que muestre la presencia de los roedores, la aplicación debe repetirse cada semana según persistan las señales frescas de la presencia de la plaga.

En general **UNA** aplicación bien dirigida es suficiente, a diferencia de otros anticoagulantes que requieren ser ingeridos 3 o 4 días consecutivos.

Evitar el contacto con el producto, preferiblemente usar guantes para su manipulación.

Esto siempre debe estar acompañado de una correcta estrategia de control, un punto clave en todo programa de descentralización.

Dosis

Presentación en Bloques: Para uso exterior con un peso por Bloque de 3.2 gr. aprox. y su aplicación por punto es de 1 a 3 bloques.

Presentación en Pellets: Para uso en interiores con **UNA** dosis por sitio de aplicación de 10 a 30 gr.

Storm®, para usar únicamente como raticida!

Tenga en cuenta

1. Evitar el contacto con la piel, ojos, nariz o boca.
2. Mantener el producto en un lugar fresco y seco, en su empaque original.
3. Enterrar o incinerar los roedores muertos.
4. No eliminar los restos del producto en fuentes de agua.
5. Evitar la contaminación del cebo con un olor fuerte, ya que los roedores reducen la aceptación al cebo.
6. Mantener fuera del alcance de los niños y animales domésticos.

En caso de consumo accidental humano

Los síntomas de envenenamiento incluyen mayor tendencia al sangrado (nariz, encías) y la presencia de hematomas, sangre en la orina y deposiciones con pintas de sangre. La aparición de síntomas puede ocurrir unas horas o días después de la ingestión del producto y da tiempo suficiente para actuar, de allí que no sea probable el envenenamiento accidental en humanos, más aún si se considera la presencia del Bitrex en el cebo, a menos que exista una grande ingestión intencional en cuyo caso se dispone de un antídoto específico, la vitamina K1 (Konakion).

Advertencia

El fabricante garantiza que las características físico-químicas del producto corresponden a las anotadas en la etiqueta y que mediante Registro Oficial de Venta se verificó que es apto para los fines aquí recomendados de acuerdo a las indicaciones de empleo, pero no asume responsabilidad por el mal uso que se haga, porque el manejo esta fuera de su control.

En caso de emergencia o intoxicación llamar a CISPROQUIM a los Teléfonos: 018000 916012 ó (1) 288 6012 en Bogotá D.C., Servicio las 24 horas. Servicio Integral al Cliente BASF Tels: 018000 522273 ó (1) 634 2020. Storm® es marca registrada de BASF.

Registro:

Storm® Pellets:	Registro ICA 6807 MV MinProtección RGSP - 125 - 2000
Storm® Bloque s	Registro ICA 1694 MinProtección RGSP - 174 - 2002

BASF Química Colombiana S.A.

Calle 99 No. 69C - 32 / PBX: (571) 632 2260
Fax: (571) 634 2047
A.A. 5751 A.A. 7072
www.basf.com.co
Bogotá, Colombia

- Entregue el envase vacío y con triple lavado en los sitios autorizados por el Programa "Campo Limpio" de recolección de envases de la Cámara de Procultivos de la ANDI.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.







LEA BIEN LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO
CATEGORÍA TOXICOLÓGICA I
Extremadamente tóxico



FICHA TÉCNICA
ANFOCUAT

Mezcla liquida de Compuestos de Amonios Cuaternarios de cadena doble y Cloruro de dimetilbenzil Amonio, usado como desinfectante y sanitizante en la industria del aseo institucional, plantas de cárnicos, household y tratamientos de agua, ya que posee un amplio espectro biocida contra organismos como Bacterias, Hongos, Virus y Algas. Este producto pertenece a la quinta generación de esta clase de compuestos. El principio activo de ANFOCUAT posee aprobación FDA 21 CFR 178.1010.

ESPECIFICACIONES TECNICAS.

CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS	Líquido transparente con colorante, olor característico.
pH (Solución al 1%)	10.04 - 10.25
DENSIDAD (g/cm^3)	0.980 – 1.020
CONCENTRACION (Amonios Cuaternarios) (%)	10 (100.000 ppm)

MCI (Concentración mínima inhibitoria), para diferentes microorganismos.

ORGANISMO	DOSIS DE PRODUCTO REQUERIDA (MILILITROS DE ANFOCUAT POR LITRO DE AGUA)	CONCENTRACION PRINCIPIO ACTIVO EN ppm
Staphylococcus aureus	2.08	250
Salmonella choleraesuis	2.08	250
Pseudomona aeruginosa	3.75	450
Pseudomona cepacia	3.75	450
Escherichia coli	2.08	250
Salmonella typhi	2.08	250
Serratia marcesens	2.08	250
Influenza A2	3.75	450
Herpes simplex tipo 1 y 2	3.75	450
Fusarium oxysporum	3.75	450

Distribuido por
PROCPLAG SAS
Carrera 96 A No. 157-70 Piso 2
Te. 6837122
Email: gerencia@procplag.com
Bogotá D.C - Colombia

FICHA TÉCNICA
ANFOCUAT

PROPIEDADES

ANFOCUAT es utilizado como sanitizante o desinfectante para herramientas, equipos, vehículos y superficies duras en el sector agrícola, pecuario y en plantas procesadoras de alimentos. No se requiere enjuague de los productos sanitizados con este producto.

Excelente sanitizador que no necesita enjuague, para bares, restaurantes, vajilla, cristalería, cubiertos, y utensilios de cocina. También un excelente sanitizador que no necesita enjuague para equipo procesador de comida y equipo de lecherías, incluyendo tanques de almacenamiento, bombas y líneas. Altamente efectivo como esterilizador de instrumentos quirúrgicos, herramientas de peluquería, equipo dental. Desinfectante sobresaliente, de amplio espectro, para hospitales, para uso tanto por vaporizador como por cualquier otro método standard de aplicación.

ANFOCUAT Actúa de manera apreciable en desinfección de cabinas de vehículos, vehículos de transporte de pasajeros, Vehículos de recolección de residuos, áreas de almacenamiento, zonas de carga, aplicación sobre vías, aplicación en áreas comunes de conjuntos residenciales o de oficinas, muebles y áreas donde se pretenda controlar la presencia de COVID 19. El principio activo de ANFOCUAT amonios cuaternarios de quinta generación aparece referenciado como principio activo aprobado para la desintegración de la capa lipídica que envuelve el CORONAVIRUS COVID 19 (List N: Products with Emerging Viral Pathogens AND Human Coronavirus claims for use against SARS-CoV-2 Date Accessed: 03/24/2020 emitido por la EPA). Para esta aplicación se sugieren dosis de uso iguales o superiores a 2000 ppm (20 mililitros de ANFOCUAT por litro de agua).

Enjuague para restaurantes y bares: vajilla, cristalería, cubiertos, utensilios de cocina, lave con jabón o detergente sintético; enjuague bien y sumerja en una solución sanitizante conteniendo 2.5 mililitros por 1 litro de agua (250 ppm). No se requiere enjuagar con agua potable.

Desinfección en frío: Para desinfección de material quirúrgico previamente limpiado, herramientas de peluquería, y equipo dental, simplemente sumerja los instrumentos en la solución que contiene 12 mililitros por 1 litro de agua (1200 ppm) durante 10 minutos.

Distribuido por
PROCPLAG SAS
Carrera 96 A No. 157-70 Piso 2
Te. 6837122
Email: gerencia@procplag.com
Bogotá D.C - Colombia

Equipo de procesamiento de comida: Para sanitización de equipo de procesamiento de comida previamente limpiado y utensilios de comida: disolver 2.5 mililitros por 1 litro de agua (250 ppm). A este nivel no se necesita enjuagar.

Hospitales: Para pisos, paredes, y otras superficies duras: disolver 5,4 mililitros por 1 litro de agua (540 ppm). Aplique con trapo, trapeador, o esponja. A este nivel es efectivo contra estafilococo aureus, salmonela choleraesius, y seudomonas aeruginosa PRD-10. Para áreas con mugre densa o contaminada, se recomienda pre-limpiar. Este producto, cuando es usado en superficies duras, ambientales, inanimadas, a 6 mililitros por litro de agua es efectivo contra la influenza A2, herpes simplex, adenovirus tipo 2, y virus vaccina.

Lecherías: Para sanitizar equipo de lecherías tales como tanques, líneas, baldes y latas de leche: primero limpie y enjuague bien el equipo. Luego aplique solución sanitizadora conteniendo 2,5 mililitros por 1 litro de agua (250 ppm). A este nivel no se necesita enjuagar. Siga las recomendaciones de las autoridades de salud

En plantas de cárnicos: Para sanitizar equipos, herramientas y utensilios (cuchillos, ganchos y cortadoras) se recomienda utilizar una dosificación de 2,5 mililitros a 4,5 mililitros por litro de agua (250 ppm y 450 ppm) según el tipo de superficie y microorganismo a controlar.

Para desinfección de ambiente puede ser nebulizado o aplicado por aspersión a concentraciones de 200 ppm (2 ml/litro) realizando esta aplicación en el área cuando no hay personal presente preferiblemente.

Sector bananero / platanero: Es utilizado como sanitizante o desinfectante de herramientas, superficies y en mezcla para pediluvios o lavabotas en operaciones para prevenir el ingreso o la diseminación de enfermedades a las plantaciones.

En cultivos de Musaceas es fundamental el uso del producto para prevenir el ingreso de enfermedades devastadoras como el Moko (*Ralstonia solanacearum*) o la Marchitez por Fusarium R4T (*Fusarium oxysporum f.sp cubense* Raza 4 Tropical) y otras enfermedades que se contagian por el uso de herramientas como machetes, palines o gurvias, por calzado, llantas de vehículos y/o contenedores.

En el sector bananero se debe atender la recomendación del Ingeniero Agrónomo. Para el caso de prevención de Marchitez por fusarium (antes llamada mal de panamá), el organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria – OIRSA, recomienda que la concentración

Distribuido por
PROCPLAG SAS
Carrera 96 A No. 157-70 Piso 2
Te. 6837122
Email: gerencia@procplag.com
Bogotá D.C - Colombia

final de solución desinfestante a base de amonio cuaternario debe ser de 2,5%. Por lo anterior puede usar 20.8 mililitros de producto por litro de mezcla.

Puede ser usado mediante aspersión de la superficie con un aplicador convencional (pirringo, atomizador, bomba de espalda) o mediante inmersión (en pediluvio, sabletera). Determine el volumen que necesita, con base en la capacidad del recipiente que va a usar. Se recomienda mantener una mezcla fresca de producto en los pediluvios a la entrada de la Finca y de los lotes, según la recomendación del técnico.

En plantas procesadoras de alimentos se usa como sanitizante de los equipos y otras superficies duras que estén en contacto con los alimentos y demás utensilios. No se requiere enjuague de los productos sanitizados con Anfocuat.

Su empleo garantiza la desinfección total de ambientes y la desinfección de superficies en plantas de proceso reduciendo y /o eliminando la contaminación cruzada del alimento.

MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Mantener fuera del alcance de los niños. Evite el contacto con los ojos. Mantenga el recipiente bien cerrado. En caso de contacto con los ojos, enjuague con suficiente agua por 15 minutos. Se recomienda mantenerlo en lugares frescos; teniendo presente los cuidados elementales para el uso del producto químico.

La información suministrada en esta ficha técnica está basada en la experiencia y conocimientos actuales y debe interpretarse como orientativa. Las indicaciones sugeridas no deben tomarse como absolutas, pues los resultados pueden variar de acuerdo con los materiales empleados y las condiciones del proceso.

Distribuido por
PROCPLAG SAS
Carrera 96 A No. 157-70 Piso 2
Te. 6837122
Email: gerencia@procplag.com.
Bogotá D.C - Colombia

FICHA TÉCNICA
ANFOCUAT

Distribuido por
PROCPLAG SAS
Carrera 96 A No. 157-70 Piso 2
Te. 6837122
Email: gerencia@procplag.com
Bogotá D.C - Colombia

C: O2-FT-D1(7)
V: 1 FV: 02/07/2019
Elaboro: Director de Diseño y Desarrollo Revisó: Jefe de Laboratorio Aprobó: Director de HSEQ

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos SGA/GHS)

ANFOCUAT (SOLUCION A 2000 PPM)

SECCIÓN 1: Identificación del producto.

Identificador SGA del producto.

Nombre del producto: ANFOCUAT (SOLUCION A 2000 PPM)
Código del producto: O2-SGA-02-D1(2).

Uso recomendado del producto químico y restricciones.
ANFOCUAT (Solucion a 2000 ppm) Actúa de manera apreciable en la eliminación de posible presencia de virus en diferentes tipos de superficies. Su principio activo esta validado como agente efectivo en la desintegración del COVID 19.

Datos sobre el distribuidor.

Empresa: **Procplag S.A.S**
Dirección: Carrea 96 A No. 157-70 piso 2
Teléfono: 6837122
E-mail: gerencia@procplag.com
Web: www.procplag.com

Número de teléfono para emergencias: 3203844356 (Lunes-Viernes; 08:00-17:00)

SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros.

Clasificación de la mezcla.
El producto no está clasificado como peligroso según el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos SGA/GHS.

Elementos de las etiquetas del SGA.

Otros peligros que no conducen a una clasificación.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes.

Sustancias.

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación	
			Clasificación	Límites de concentración específicos
Sustancia confidencial	Amonios Cuaternarios (Quinta Generación)	0,2 %	No aplica	No aplica

Mezclas.

Esta mezcla no contiene sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente y que estén presentes en cantidades superiores a su valor umbral que aprobó la Implementación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA/GHS).

SECCIÓN 4: Primeros auxilios.

Descripción de los primeros auxilios necesarios.
Debido a la composición y a la tipología de las sustancias presentes en el preparado, no se necesitan advertencias particulares.

Inhalación.
Trasladar a la persona al aire libre, mantenerle caliente y en reposo. En condiciones normales de uso del producto no debe presentar problemas en este aspecto. Solo si hay una exposición con microgotas al nebulizar el producto por un tiempo prolongado podría presentar molestias en las personas para lo cual se sugiere ajustar el método de aplicación.

Contacto con los ojos.
Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.

Contacto con la piel.
No se espera que produzca irritación, se sugiere enjuagar la piel.

Ingestión.
Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados.
No se conocen efectos agudos o retardados derivados de la exposición al producto.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.
En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios.

El producto no es inflamable.
Medios de extinción apropiados para fuego circundante.
Medios de extinción apropiados:
Polvo extintor o CO2. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados:
No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

Peligros específicos del producto químico
Riesgos especiales.
El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

Equipo de protección contra incendios.
Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental.

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia.
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Precauciones relativas al medio ambiente.
Producto no clasificado como peligroso para el medio ambiente, evitar en la medida de lo posible cualquier vertido.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos.
Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...). Verter el producto y el absorbente en un contenedor adecuado. La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar.

Referencia a otras secciones.
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento.

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura.
El producto no requiere medidas especiales de manipulación, se recomiendan las siguientes medidas generales:
Para la protección personal, ver sección 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.
En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.
Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.
Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades.
El producto no requiere medidas especiales de almacenamiento.
Como condiciones generales de almacenamiento se deben evitar fuentes de calor, radiaciones, electricidad y el contacto con alimentos.
Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos.
Almacenar los envases entre 5 y 35 °C, en un lugar seco y bien ventilado.
Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta.
Usos específicos finales.
No disponible.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal.

Parámetros de control.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional.El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.
Controles técnicos apropiados:
Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Concentración:	**100 %**
Usos:	**Normal**
Protección respiratoria:	
Si se cumplen las medidas técnicas recomendadas no es necesario ningún equipo de protección individual.	
Protección de las manos:	
Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección individual.	
Protección de los ojos:	
Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección individual.	
Protección de la piel:	
EPI:	Calzado de trabajo
Características:	
Mantenimiento:	Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.
Observaciones:	El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajor para los cuales es apto este calzado.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas y características de seguridad.

Propiedades físicas y químicas básicas.
Estado físico-Aspecto:Líquido transparente, olor caracteristico.
Color: Transparente
Olor:Caracteristico
pH:8.035 a 8,15
Viscosidad cinemática: N.D./N.A.
Solubilidad: Infinita en agua
Densidad relativa: 1,00

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad.

Reactividad.
El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

Estabilidad química.
Inestable en contacto con:
- Ácidos.

Posibilidad de reacciones peligrosas.
Puede producirse una neutralización en contacto con ácidos.

Condiciones que deben evitarse.
- Evitar el contacto con ácidos.

Materiales incompatibles.
Evitar los siguientes materiales:
- Ácidos.

Productos de descomposición peligrosos.
Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos:
- Vapores o gases corrosivos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica.

Información sobre los efectos toxicológicos.
No existen datos disponibles ensayados del producto.
El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.
Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

a) toxicidad aguda;
Datos no concluyentes para la clasificación.

b) corrosión o irritación cutáneas;
Datos no concluyentes para la clasificación.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;
Datos no concluyentes para la clasificación.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;
Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;
Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;
Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;
Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;
Datos no concluyentes para la clasificación.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;
Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;
Datos no concluyentes para la clasificación.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica.

Toxicidad.
No se dispone de información relativa a la Ecotoxicidad de las sustancias presentes.

Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad de las sustancias presentes.

Potencial de Bioacumulación.
No se dispone de información relativa a la Bioacumulación de las sustancias presentes.

Movilidad en el suelo.
No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.
No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.
Evitar la penetración en el terreno.

Resultados de la valoración PBT y mPmB.
No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

Otros efectos adversos.
No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos.

Métodos de eliminación.
No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte.

No es peligroso en el transporte. En caso de accidente y vertido del producto actuar según el punto 6.
Número ONU.
No es peligroso en el transporte.

Designación oficial de transporte.
Denominación: ADR:

Clase(s) relativas al transporte.
No es peligroso en el transporte.

Grupo de embalaje/envasado si se aplica.
No es peligroso en el transporte.

Riesgos ambientales.
No es peligroso en el transporte.

Precauciones especiales para el usuario.
No es peligroso en el transporte.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC.
No es peligroso en el transporte.

SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación.

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate.

SECCIÓN 16: Otras informaciones.

Se recomienda utilizar el producto únicamente para los usos contemplados.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:
EPI: Equipo de protección personal.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

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.

DISTRIBUIDORA ALIADOS LTDA Productos Quimicos / Materias Primas	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD HIPOCLORITO DE SODIO	
	Versión: 3	
	Elaborado por: Distribuidora Aliados Ltda	

1. Producto Químico E Identificación de la Empresa

Distribuidora Aliados Ltda.
Cra. 55 No 17b-22
Pbx. 414 14 20 – 420 37 58
3 0 Centro De Información Técnica
Emergencia En Bogotá 4270404
Emergencia Fuera De Bogotá 01 8000 916012
Servicio Las 24 Horas

Denominación: hipoclorito de sodio al 15%, hipoclorito de sodio al 13%, desiclor.
Sinónimos: hipoclorito, blanqueador, límpido.
Numero CAS: 7681-52-9
Numero UN: 1791
Fecha De Publicación Hoja De Seguridad: 23 de abril del 2021.

2. Identificación De Peligros

Clasificación de la sustancia o mezcla según SGA:
Corrosivo para metales (categoría 1), H290
Corrosivo/irritación cutánea (categoría 1B), H314
Lesiones oculares graves/irritación ocular (categoría 1)
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (categoría 1), H400
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático (Categoría 2), H411

Elementos de la etiqueta:
Pictogramas:



Frases de riesgo
H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares
H400 Muy toxico para los organismos acuáticos

Frases de precaución
P260 Evitar respirar vapores del producto
P26P273 No dispersar en el medio ambiente
P280 Usar guantes/traje/equipo de protección respiratoria/mascara de protección facial/equipo de protección facial/gafas de protección
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS enjuagar cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

P301+ EN CASO DE INGESTIÓN enjuagar la boca, no inducir al vómito, llamar inmediatamente a un centro de emergencia o aun médico.
P303 + P361 + P353 + P363 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (O EL PELO) quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducharse. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Clasificación de acuerdo a las directrices EU 67/548/EEC o 1999/45/EC

C, corrosivo	R34
N, peligroso	R50/31

R, frases: (34) provoca quemaduras
R, frases: (50) muy toxico para los organismos acuáticos
R, frases: (31) en contacto con ácidos libera gases tóxicos

Otros peligros que no conducen a una clasificación o que no están cubiertos por el SGA:
No se cuenta con información disponible.

3. Composición/ Información Sobre Los Ingredientes

Sustancias
Identidad química: hipoclorito de sodio
Nombre común/sinónimos: hipoclorito, blanqueador, cloro líquido (denominación errónea)
Numero CAS: 7681-52-9
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia:
Hipoclorito de sodio (10% a 18%)
-agua (65.5% a 80%)
-hidróxido de sodio (0.5% a 1.5%)
-cloruro de sodio (9% a 15%)

COMPONENTE	NUMERO CAS	CLASIFICACIÓN	COMPOSICIÓN
Hipoclorito de sodio	7681-52-9	Corrosivo para metales, 1 Corrosivo cutáneo, 1 Lesiones oculares graves, 1 Peligro corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático,1 Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, 1	
Hidróxido de sodio	1310-73-2	Corrosivo para metales, 1 Corrosivo cutáneo , 1A Corrosivo ocular, 1	32.50 %
Carbonato de	497-19-8	Irritante ocular, 2	0-0.2%

sodio			
agua		No clasificado	balance

4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de las medidas necesarias
Inhalación traslade a la persona expuesta al aire libre. Si hay dificultad en la respiración, suministrar oxigeno humidificado. Si la persona no respira suministre respiración artificial y/o resucitación cardio-pulmonar/desfibrilador externo automático. Llamar al servicio de emergencias inmediatamente.

Piel quite la ropa contaminada, joyas y zapatos inmediatamente y lave con abundante agua al menos durante 20 minutos. Lave la ropa contaminada antes de su reúso. Obtenga atención médica inmediatamente.

Ojos enjuague los ojos inmediatamente con abundante agua por al menos 20 minutos (es esencial para lograr máxima efectividad), mantenga abiertos los parpados para asegurar la completa irrigación de todos los tejidos del ojo y el parpado. Retire lentes de contacto, si los lleva, pasados los primeros 5 minutos, luego continúe con el lavado por otros 15 minutos. Obtener atención medica inmediatamente.

En caso de ingestión no inducir al vómito, nunca suministrar nada por la boca si la persona esta inconsciente o convulsionando. Enjuagar la boca con agua y suministrar grandes cantidades de agua. Si se presenta vomito espontáneamente, mantener limpias las vías respiratorias. Obtener atención medica inmediatamente.

Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados
Inhalación puede ser perjudicial si se inhala, causando irritación/corrosión a los tejidos de las membranas de las mucosas y tracto respiratorio superior.

Contacto con la piel puede causar quemadura en contacto con la piel, dependiendo de la concentración y el tiempo de exposición.

Ojos puede causar quemaduras en los ojos, dependiendo del tiempo de exposición.

Ingestión puede ser perjudicial si se ingiere. Causa irritación/corrosión a los tejidos del tracto digestivo.

5. Medidas Contra Incendios

Medios de extinción apropiados
Los contenedores deben ser refrigerados con agua o retirados usando el equipo auto contenido y traje de protección según las condiciones. El hipoclorito de sodio es oxidante. No es combustible sin embargo el cloro, uno de los productos de su descomposición, mantiene el fuego y hace combustible al hierro. Haga un dique para el agua que controla el incendio para su disposición posterior; no disperse el material.

Peligros específicos de los productos químicos
Con compuestos orgánicos, hidrogeno, amoniaco y algunos metales reacciona ocasionando fuego y/o explosión. Reacciona con todos los metales a temperaturas elevadas o si estos se encuentran en forma de partículas finas.

Equipo de protección especial y precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendios
Botas impermeables, guantes y gafas de protección, considere combatir el fuego desde un lugar distante seguro. Llevar equipo de respiración de auto contenido y traje para altas temperaturas y cloro.

6. Medidas En Caso De Vertido Accidental

Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia
Llevar equipo de protección personal adecuada al tipo de exposición previsible (ver sección 8 de esta hoja de seguridad). Asegurar la adecuada ventilación. Evacuar el personal a áreas seguras.

Precauciones medioambientales
Prevenir nuevos escapes o derrames si puede hacerse de forma segura. No permitir que el producto entre en drenajes o descargas al medio ambiente, es material alcalino y puede aumentar el pH de aguas superficiales con baja capacidad de amortiguamiento. Las fugas deben ser reportadas a la entidad apropiada.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos
Contener el material derramado en diques o sacos de arena o trasferir si es posible a un contenedor limpio. El material restante se puede diluir con agua, usar sulfito de sodio o peróxido de hidrogeno diluido para reducir el cloro libre y neutralizar luego con ácido diluido, a continuación, emplear material absorbente inerte y eliminar como un desecho especial en contenedores plásticos cerrados. Mantenga el producto y residuos de lavado alejados de agua y las alcantarillas.

7.Manejo Y Almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura
Vea las frases de precaución descritas en la sección 2. El personal debe estar entrenado en el manejo seguro del producto. Mantenga el equipo de emergencia siempre disponible. Asegúrese que todos los contenedores estén bien cerrados y sin goteo deben estar debidamente etiquetados, alejados de fuentes de calor y protegidos de la luz solar.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluido cualesquiera incompatibles
Mantener los contenedores cerrados y etiquetados. Almacenar en un lugar seco, fresco y bien ventilado. No almacenar en contenedores/accesorios/tuberías de aluminio debido a que se puede generar hidrogeno (gas inflamable). Mantener alejado de sustancias acidas, ya que cuando se mezclan con el hipoclorito, generan cloro gaseoso. No se recomiendan los metales excepto titano y tantalio.

Use materiales adecuados para su manejo como: PVC, fibra de vidrio y caucho con resina resistente al producto.

8. Controles Para Exposición/ Protección Personal

Parámetros de control
AIHA WEEL Value Limite de exposición a corto plazo (TWA): 2.0 mg/m3 15 min
OSHA PEL No establecido
ACGIH TLV No establecido

Controles de ingeniera apropiados
Proveer apropiada ventilación local en los lugares donde se pueda generar vapores o nieblas. Asegurar el cumplimiento de los límites de exposición aplicables. Manipular de acuerdo a las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial indicadas en la sección 7.

Medidas de protección individual



Mantenga disponibles una ducha y una fuente para el lavado de los ojos en el área de trabajo.
Protección para los ojos Llevar Monógafas químicas con careta para proteger del contacto a los ojos y la piel cuando sea necesario. Proveer lavaojos de emergencia y duchas en el área de trabajo.
Protección de la piel Llevar ropa con resistencia química y botas de caucho cuando exista potencial exposición. Use traje antiácido, guantes y botas de caucho o PVC y casco cuando el riesgo de exposición sea alto. La ropa contaminada debe ser removida y lavada. No use implementos de cuero o algodón. RECOMENDADOS (resistencia a la penetración >8h) caucho de butilo, caucho natural, neopreno, caucho de nitrilo, polietileno, vitón (MR), Saranex (MR). Las recomendaciones son válidas para índices de permeación que lleguen a 0.1 ug/cm2/min o 1 mg/m2/min o más.
Protección respiratoria
Use respirador tipo purificador de aire aprobado por NIOSH/MSHA con cartuchos de vapores ácidos en concentraciones hasta 10 veces el TLV. Use un equipo de respiración autónoma si las concentraciones son más elevadas el EPP debe ser verificado de acuerdo a ASTM F903-99a (resistencia química-penetración; no penetración 60 minutos) según aplique.

9. Propiedades Físicas Y Químicas

PROPIEDAD	VALOR
Estado físico	Liquido
Color	Amarillo ligeramente verde
Olor	Penetrante e irritante
Umbral olfativo	Información no disponible

Punto de fusión/punto de congelación	-25.6°C al 14% p/p; -29.7°C al 15.6% p/P
Punto inicial e intervalo de ebullición	Se descompone arriba de 55°C
inflamabilidad	No inflamable
Límite superior/inferior de inflamabilidad/explosión	No aplica
Punto de inflamabilidad	No aplica
Temperatura de ignición espontanea	No aplica
Temperatura de descomposición	55°C
pH	14 .0 (soluciones mayores al 7.5%)
Viscosidad dinámica (15.6°C)	2.7 mm2/s (20°C)
Solubilidad	Totalmente soluble en agua
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No aplica
Presión de vapor	12.1 mm Hg a 20°C (Sln 12.5%)
Densidad y/o densidad relativa (20°C)	1.22 g/mL (15%) – 1.21 g/mL (13%)
Densidad de vapor relativa	1.25 (Sln 12.5%)
Datos pertinentes en lo que respecta a las clases de peligro	2.16. sustancias corrosivas para metales: altamente corrosivo para la mayoría de los metales

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad: Descomposición térmica cloro, oxigeno, clorato de sodio, hidrogeno

Estabilidad química: Con leve tendencia a la descomposición debido a la luz solar, temperatura ambiente y presencia de metales en el producto o agua de dilución.

Posibilidad de reacciones peligrosas: No ocurre polimerización

Condiciones que deben evitarse: Mantener alejado de fuentes de calor (sol, luz ultravioleta), almacenamiento a temperaturas por encima de 30°C puede generar sobrepresión y ruptura del sistema cerrado del recipiente que lo contiene.

Materiales incompatibles: Evitar el contacto prolongado con metales/aleaciones (tuberías/equipos) tales como: aluminio, hierro, latón, bronce, cobre, plomo, estaño, zinc, níquel, aceros. Se pueden formar gases tóxicos e inflamables. Evitar el contacto con ácidos y sales acidas tales como sulfato o cloruro de aluminio, cloruro férrico o ferroso, soluciones clorinadas de sulfato ferroso. La mezcla con estos materiales libera cloro gaseoso que podría ocurrir violentamente. Incompatible con químicos orgánicos como aminas, metanol, polímeros orgánicos, propano, etilenglicol, insecticidas, combustibles, solventes. La reacción puede formar compuestos orgánicos clorinados, compuestos explosivos y liberar completamente cloro gaseoso y romper el recipiente. Evitar el contacto con agentes reductores tales como el peróxido de hidrogeno, sulfito de sodio, bisulfito de sodio, hidrosulfito de sodio, tiosulfato de sodio, debido a la generación de calor y oxígeno, lo cual puede provocar salpicaduras o ebullición.

Incompatible con el clorito de sodio ya que se libera dióxido de cloro, cloro y oxigeno gaseoso. Esto incrementa las tasas de reducción del PH.

Productos de descomposición peligrosos: Cloro gaseoso e hidrogeno

11. Información Toxicológica

Información sobre las vías probables de exposición
Inhalación es irritante /corrosivo al tracto respiratorio

Contacto con la piel provoca irritación/ quemaduras en la piel según niveles de exposición

Contacto con los ojos causa irritación/quemaduras en los ojos según niveles de exposición

Ingestión causa quemaduras en el sistema tracto digestivo, boca, garganta y vías respiratorias.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas
Sensación de quemadura, tos, sensación de ahogo, falta de respiración, espasmo, inflamación y edema de la laringe y/o bronquios, neumonía edema pulmonar. El material es irritante/corrosivo a las mucosas, tracto respiratorio superior, ojos y piel.

Efectos inmediatos y retardados y también efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

- Toxicidad oral aguda concluyente pero no suficiente para clasificación
- Toxicidad aguda por inhalación concluyente pero no suficiente para clasificación
- Toxicidad cutánea aguda concluyente pero no suficiente para clasificación
- Corrosión/irritación de la piel causa severas quemaduras en la piel y daño en los ojos
- Serio daño ocular / irritación ocular causa serio daño en los ojos
- Sensibilización concluyente pero no suficiente para clasificación
- Peligro de aspiración concluyente pero no suficiente para clasificación
- Toxicidad a la reproducción concluyente pero no suficiente para clasificación
- Mutagenicidad en células germinales concluyente pero no suficiente para clasificación
- Carcinogenicidad no se encuentra dentro de la lista de carcinógenos de la organización mundial de la salud
- Teratogenicidad concluyente pero no suficiente para clasificación
- Toxicidad especifica en órganos diana exposición única concluyente pero no suficiente para clasificación
- Toxicidad especifica en órganos diana exposición repetida concluyente pero no suficiente para clasificación

Medidas numéricas de toxicidad
Concentraciones letales de INHALACION
LD50 Oral Rata 8.8 g/Kg de peso corporal
NOAEL Oral Rata 5.01 g/kg de peso corporal

LC50 Inhalación Rata (1hora) > 10.5 mg/L

12. Información Ecológica

Ecotoxicidad
Datos de toxicidad en los peces
Trucha arco iris (salmogairdneri):
120 h – LC50 0.050 mg/L (12°C)
96 h – LC50 0.060 mg/L (12°C)

Pez gato americano (ictalurus punctatus):
120 h – LC50 0.050 mg/L (12°C)
86 h – LC50 0.064 mg/L (12°C)

Persistencia y degradabilidad
Este material es alcalino y puede incrementar el PH de las aguas superficiales con baja capacidad amortiguadora y generar la presencia de cloro libre.

Potencial de bioacumulación
Este material no se bio-acumula en los organismos

Movilidad en el suelo
En contacto con el suelo, ocasiona la reacción inmediata del hipoclorito de sodio debido a la oxidación de los componentes del suelo

Resultado de la valoración PBT y mPmB
No aplica debido a su naturaleza química inorgánica. La sustancia no está considerada con PBT.

Otros efectos adversos
No se encuentran datos disponibles

13. Consideraciones De Disposición

Reprocese si es posible. Disponga de acuerdo con todas las regulaciones aplicables. Puede estar sujeto a regulaciones de disposición: US EPA 40 CFR 261
Numero de residuos peligrosos: D002
Producto soluciones no reciclables, para disposición en compañías con permiso
Empaques contaminados: disponer como producto inservible

14. Información Sobre Transporte



UN 1791

Numero ONU: UN 1791
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: hipoclorito de sodio
Clases relativas al transporte: 8
Grupo de embalaje/envase, si se aplica: II
Peligros para el medio ambiente: contaminante marino
Transporte a granel: T8 –TP2
Precauciones especiales: No se encuentran datos disponibles

15. Información Reglamentaria

Esta hoja de seguridad cumple con los requerimientos de la regulación (EC) N° 1907/2006
Seguridad, salud y regulaciones medioambientales/legislación específica para la sustancia o mezcla: sin datos disponibles.
Evaluación de la seguridad química: para este producto no se realizó una valoración de seguridad química.

16. Información Adicional

La información de esta hoja de seguridad de producto fue obtenida de fuentes series y es digna de confianza, sin embargo, no constituye garantía tacita, ni explicita.

Las condiciones de manejo, uso, almacenamiento y disposición están más allá de nuestro control y conocimiento por esta razón, no se asume responsabilidad, ni implicaciones por perdidas, daños, lesiones o gastos debidos al manejo, almacenamiento, uso o disposición de este producto.

Hoja de seguridad

1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

STORM BLOQUE

uso: Rodenticida, Biocida

Empresa:
BASF Argentina S.A.
Tucumán 1
1049 Buenos Aires, ARGENTINA
Teléfono: +54 11 4317-9600
Telefax número: +54 11 4317-9700
Dirección e-mail: ehs-ar@basf.com

Información en caso de urgencia:
Tel.: +54 2320 491-510, +54 3402 490-007, +55 12 3128-1590

2. Composición/Información sobre los componentes

Tipo de producto: mezcla

Descripción Química

Rodenticida, Cebo, Biocida

Sustancias peligrosas

Flocoumafen

Contenido (P/P): 0,005 %
Número CAS: 90035-08-8
Número CE: 421-960-0
Número INDEX: 607-375-00-5
Símbolo(s) de peligrosidad: T+, N
Frase(s) - R: 26/27/28, 48/23/24/25, 50/53

Alfa-Cipermetrina

Contenido (P/P): 0,0002 %
Número CAS: 67375-30-8
Número CE: 257-842-9
Símbolo(s) de peligrosidad: T, N
Frase(s) - R: 20, 25, 37/38, 48/22, 50/53

En el caso que se mencionen sustancias peligrosas, en el capítulo 16 figura la indicación detallada de los símbolos de peligrosidad y las frases R.

3. Identificación de los peligros

Efectos del producto: Tóxico por ingestión.

Riesgos especiales: Los datos disponibles no indican que la exposición a esta sustancia/producto pueda agravar molestias de ninguna índole.

4. Medidas de primeros auxilios

Tras ingestión:
Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente abundante agua, buscar ayuda médica. No provocar nunca el vómito o suministrar algo por la boca, cuando la persona afectada está inconsciente o padece convulsiones. Provocar el vómito, sólo por indicación del Centro de Toxiicología o delmédico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Información adicional:
En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Refrigerar con agua los recipientes en peligro. Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes.

Vestimenta de protección especial:
Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Medidas de protección para las personas:
Utilizar ropa de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada, así como la ropa interior y zapatos.

Medidas de protección para el medio ambiente:
Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas. Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo.

Método para la limpieza/recogida:
Para grandes cantidades: Utilícese equipo mecánico de manipulación.
Para residuos: Recoger evitando la formación de polvo y eliminar.
Evitar la formación de polvo. Limpiar a fondo con agua y tensoactivos los utensilios y el suelo contaminados, teniendo en cuenta las normas sobre la protección del medioambiente. Recolectar los residuos en contenedores adecuados, etiquetados y cerrados. 'Eliminar en una incineradora o en un vertedero para residuos especiales, conforme a las normas locales vigentes.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Medidas Técnicas:
Para la manipulación de productos fitosanitarios en envases destinados al usuario final, se han de tener en consideración las recomendaciones de uso. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. Se recomienda llevar indumentaria de trabajo cerrada.

Precauciones/ Orientaciones para el manipuleo seguro.:
Almacenar y utilizar el producto de forma reglamentaria, no se requieren medidas especiales. Si durante o después de finalizado el tratamiento se encontraran ratas o ratones agonizantes o muertos, éstos deberían retirarse de inmediato, para evitar intoxicaciones posteriores. . No aplicar al descubierto (usar contenedores/cajas de cebo ó bolsas de plástico)

Almacenamiento

Medidas Técnicas:

Estabilidad durante el almacenamiento:
Periodo de almacenamiento: 60 Meses

Si se menciona la fecha de caducidad en el envase o etiqueta ésta tiene prioridad sobre el tiempo de almacenaje declarado en la hoja de seguridad

Proteger de temperaturas superiores a: 30 °C
Se pueden modificar las propiedades del producto, si la sustancia/el producto se almacena durante un período prolongado de tiempo a temperaturas superiores a las indicadas.

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños. Mantener el recipiente en lugar fresco y bien ventilado. Conservar alejado del calor. Proteger de la humedad. Proteger de la irradiación solar directa.

8. Controles de la exposición / Protección personal

Equipo de protección personal

Protección de las manos:
Guantes de protección adecuados resistentes a productos químicos (EN 374) y también para un contacto directo y a largo plazo (recomendación: índice de protección 6; correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374): por ej. de caucho de nitrilo (0.4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0.7 mm), entre otros.

Protección de los ojos:
gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

Protección de la piel y cuerpo:
Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

Medidas específicas de Higiene:
Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada y almacenarla tomando precausiones. Guardar por separado la ropa de trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Durante el trabajo no comer, beber, fumar, inhalar. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado de la materia:	sólido (20 °C)
Estado físico:	sólido, bloques
Color:	azul
Olor:	olor leve, similar a parafina

Valor pH:
no aplicable

Temperaturas específicas o Rangos de temperaturas en los cuales ocurren cambios en en el estado físico.
Punto de fusión:
no aplicable

Punto de inflamación:
no aplicable
Límite superior de explosividad:
no aplicable
Límite inferior de explosividad:
no aplicable

Densidad:
no aplicable
Peso específico: 0,60 - 0,68 kg/dm3

Solubilidad en agua: insoluble
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):
no aplicable

Viscosidad, dinámica:
no aplicable
Viscosidad, cinemático:
no aplicable

10. Estabilidad y reactividad

Materiales y sustancias incompatibles:
Ninguna sustancia conocida a evitar.

11. Informaciones toxicológicas

Toxicidad aguda

DL50 rata, macho/hembra(Por ingestión): > 5.000 mg/kg

DL50 rata, macho/hembra (dérmica): > 5.000 mg/kg

Indicaciones para: Flocoumafen
CL50 rata (Por inhalación): 0,0008 - 0,007 mg/l 4 h

Indicaciones para: Alfa-Cipermetrina
CL50 rata, macho/hembra (Por inhalación): 1,33 mg/l 4 h (Directiva 403 de la OCDE)
Fue analizado un polvo-aerosol.

Efectos Locales

Irritación primaria en piel conejo: no irritante

Irritación de los ojos conejo: no irritante

Sensibilización

Ensayo Buehler modificado cobaya: No sensibilizante en piel según experimentación animal.

Otras indicaciones de toxicidad

Una incorrecta utilización puede ser perjudicial para la salud.

12. Información ecológica

Posibles efectos ambientales, comportamiento e impacto.

Ecotoxicidad

Toxicidad en peces:
CL50 (96 h) > 4.000 mg/l, Oncorhynchus mykiss

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de productos de estructura o composición similar.

Invertebrados acuáticos:
CE50 (48 h) 280 mg/l, Daphnia magna
El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de productos de estructura o composición similar.

Indicaciones para: Flocoumafen
Toxicidad en peces:
CL50 (96 h) 0,071 mg/l, Oncorhynchus mykiss

CL50 (96 h) 0,112 mg/l, Lepomis macrochirus

Indicaciones para: Alfa-Cipermetrina
Toxicidad en peces:
CL50 (96 h) 2,8 µg/l, Oncorhynchus mykiss (OCDE 203; ISO 7346; 84/449/CEE, C.1)

Indicaciones para: Flocoumafen
Invertebrados acuáticos:
CE50 (48 h) 0,17 mg/l, Daphnia magna

Indicaciones para: Alfa-Cipermetrina
Invertebrados acuáticos:
CE50 (48 h) 0,3 µg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE)

Indicaciones para: Flocoumafen
Plantas acuáticas:
CE50 (72 h) >= 18,2 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

Indicaciones para: Alfa-Cipermetrina

Plantas acuáticas:
CE50 (96 h) > 100 µg/l, Scenedesmus subspicatus (Directiva 201 de la OCDE)

Persistencia y degradabilidad

Indicaciones para: Flocoumafen
Indicaciones para la eliminación:
6 % (28 Días) (OCDE 301B; ISO 9439; 92/69/CEE, C.4-C) Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Indicaciones para: Alfa-Cipermetrina

Indicaciones adicionales

Más informaciones ecotoxicológicas:
No permitir que el producto penetre de forma incontrolada en el medio ambiente.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de disposición seguros y ambientalmente adecuados.
Producto: Teniendo en consideración las disposiciones locales, debe ser depositado en p.ej. un vertedero o una planta incineradora adecuados.
Después de finalizado el tratamiento retirar y eliminar cualquier resto que no haya sido utilizado.

Residuos de productos: Teniendo en consideración las disposiciones locales, debe ser depositado en p.ej. un vertedero o una planta incineradora adecuados.
Después de finalizado el tratamiento retirar y eliminar cualquier resto que no haya sido utilizado.

Envase contaminado:
Los envases contaminados deben vaciarse de forma óptima pudiendo eliminarlos como la sustancia/el producto.

14. Información para el transporte

Transporte Terrestre

Transporte por carretera

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte Ferroviario

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte Fluvial

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte Maritimo
IMDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Sea transport
IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Transporte Aéreo
IATA/ICAO

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Air transport
IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

15. Reglamentaciones

Información de peligros y seguridad de acuerdo a lo escrito en la etiqueta

Autoclasificación:

Frase(s) - S	
S2	Manténgase fuera del alcance de los niños.
S13	Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S20/21	No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
S35	Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
S57	Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Según las Directivas de la CE, el producto no ha de ser etiquetado.

Otras reglamentaciones

Para el usuario de este producto fitosanitario es válido: 'A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.' (Directiva 1999/45/CE, Artículo 10, n°1.2)

16. Otras informaciones

Indicaciones detalladas de los símbolos de peligrosidad y las frases R que están indicados en los capítulos 2 y 3:

T+	Muy tóxico.
N	Peligroso para el medio ambiente.
T	Tóxico.
26/27/28	Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
48/23/24/25	Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión.
50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
20	Nocivo por inhalación.
25	Tóxico por ingestión.
37/38	Irrita las vías respiratorias y la piel.

48/22	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.

Las variaciones respecto a la versión anterior se han señalado para su comodidad mediante líneas verticales situadas en el margen izquierdo del texto.

Los datos contenidos en esta hoja de seguridad se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales y describen el producto considerando los requerimientos de seguridad. Los datos no describen en ningún caso las propiedades del producto (especificación de producto). La garantía en relación a ciertas propiedades o a la adecuación del producto para una aplicación específica no pueden deducirse a partir de los datos de la Hoja de Seguridad. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se observen los derechos de propiedad y las leyes y reglamentaciones existentes.

Hoja de Datos de Seguridad para Materiales
Material Safety Data Sheet (MSDS)

Version: 02	Nov - 2015
CAS Nº	56073 – 10 - 0

RATUNET®BLOQUES
Raticida anticoagulante Listo para Usar

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

SECCION 1 PRODUCTO E IDENTIFICACION DE LA COMPAÑIA

Nombre del producto	**RATUNET** Bloques
Clase de producto	Rodenticida Anticoagulante
Ingrediente Activo	Brodifacouma 0.005 %, (50 ppm)
CAS N.	56073-10-0
NOMBRE QUIMICO	3-(4(4´-Bromobifenil–4–il)1, 2, 3, 4–Tetrahidro–1–Naftil)–4 Hidroxicumarina
Fórmula empírica	$C_{31}H_{23}O_3Br$
Formulación	Bloques Parafinados listos para usar
Grupo Químico	Anticoagulante Hidroxicumarinico de Segunda Generación
Usos	Raticida – rodenticida de uso general para el control de roedores plaga a la INTEMPERIE (áreas húmedas)
Conceptos Toxicológicos	Uso en Salud Pública: EP – 13975 - 2007 Uso Pecuario: EP – 13998 - 2008
Registro Sanitario	RGSP – 289 - 2008

IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

Fabricante
I.N.D.I.A. Industrie Chimiche S.r.L.
Nona Strada, 57 35129 Padova
Tel. +39.049.807.61..44 / Fax
+39.049.807.61.46
Emergency: +39.02.66101029
www.indiacare.it. Italia

Distribuidor
Fadivet Ltda
Cra 31 A N. 25 A – 33
Tel. 300 47 81 / 2 44 20 44
www.fadivet.com
Bogotá, Colombia

Teléfonos de Emergencia: Cisproquim: (057) 1 2886012, Colombia
Lìnea gratuita Nacional 018000916012, Servicio 24 Horas

SECCION 2 IDENTIFICACION DE PELIGROS

Raticida presentado en Bloques parafinados listos para usar, Cebo impermeable a base de cereales con olor atractivo para Ratas y ratones.

CLASIFICACIÓN – SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO

Pictogramas de peligro



Clase de peligro

Toxicidad aguda, oral, categoría 4

Palabra de advertencia

ATENCION

Indicaciones de peligro

H302 Nocivo en caso de ingestión

Consejos de prudencia

Generales

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

Prevención

P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras manipula el producto.

Intervención

P301+P312 En caso de ingestión: llamar a un Cisproquim o a un médico si la persona se encuentra mal.
P330 Enjuagarse la boca.

Ingrediente Activo: Brodifacouma 0.005 %

SECCION 3 COMPOSICION, INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Ratunet Bloques es un raticida cuyo único componente químicamente activo es la Brodifacouma, anticoagulante que se describe, los demás ingredientes son el vehículo y el atrayente para garantizar su consumo por los roedores y su efectividad:

			Contenido
Ingrediente de Riesgo	Brodifacouma	CAS: 56073-10-0	0.005 %
	Benzoato Denatonium	3734-33-6	0.001 %
	Inertes	Varios NO peligrosos	99.994 %

SECCION 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de inhalación: Retirar a la víctima fuera de la zona de peligro. Proporcionar aire fresco. En caso de duda o si existen síntomas, busque atención médica.
En caso de contacto con la piel: Quitarse, ropa saturada de inmediato. Enjuagar inmediatamente con abundante agua y jabón. En caso de irritación de la piel, busque atención médica.
De con los ojos: Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, con los párpados abiertos. Quitar las lentes de contacto, si están presentes, y enjuagar los ojos con agua por lo menos durante 15 minutos. Si la irritación persiste, busque atención médica.
Por ingestión: La ingestión accidental es improbable por contener Benzoato de Denatonium sustancia amarga para prevenir su ingestión humana, su forma y tamaño resultan poco atractivos para los humanos y los animales domésticos. En caso de ingestión, Enjuagar de inmediato la boca, dar a beber uno o dos vasos de agua e inducir el vómito, Es aconsejable la cuidadosa evacuación del estómago. Nunca induzca el vómito o suministre terapia vía oral a personas inconscientes, busque atención médica.
Ningún caso de intoxicación accidental en humanos ha sido reportado.

Condiciones médicas por sobre-exposición:
El envenenamiento con RATUNET es poco probable, al menos que sea ingerido intencionalmente. Los síntomas están relacionados con el incremento de la tendencia a las hemorragias. En casos críticos pueden ocurrir hemorragias internas. Los síntomas suelen ser de aparición tardía.

Nota para el médico:
ANTÍDOTO: Vitamina K1 (Fitomenadiona), vigilando tiempos de protrombina.
En casos de hemorragia use el antídoto de 10 - 20 mg en inyección intravenosa lenta, combinado con transfusión de sangre (o plasma); el tratamiento debe ser sostenido hasta la normalización de los tiempos de coagulación. Una vez los tiempos de protrombina se estabilicen, continúe el tratamiento con vitamina K_1 vía oral.

SECCION 5 MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Medios de extinción de incendio: Extintor Universal de polvo químico seco, dióxido de carbono, niebla de agua, agentes halogenados y espuma.
Riesgos específicos:
Peligros especiales de exposición:
Durante la combustión puede ocurrir emisión de gases tóxicos, la Brodifacouma sin quemar podría ser arrastrada en el humo durante un incendio
Precauciones:

Restringir el uso del agua para enfriar materiales aledaños y evitar el riesgo de acumulación y contaminación del suelo con el agua contaminada.

Equipo de protección:
Usar equipo de autocontenido (SCBA) y un traje encapsulado resistente al fuego.

SECCION 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Métodos de limpieza: Para pequeños y grandes derrames: Barrer y recoger con pala.
El Escape accidental del raticida se debe recoger con una pala o similar y ponerlo en sus envases o en contenedores debidamente identificados para su respectiva disposición.

Elementos de protección personal: Usar uniforme, guantes de nitrilo o neopreno, delantal, botas de caucho, y gafas de seguridad.

Este material es contaminante para las fuentes de agua. Aguas procedentes del lavado se deben recoger con material absorbente, recogerlo en recipientes e identificarlos, Limpiar piso y objetos contaminados con agua y jabón.

Observar bien las regulaciones locales. La contaminación de fuentes de agua debe reportarse al Comité Local o Regional para la Prevención y la Atención de Desastres.

SECCION 7 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo: El Manejo del Ratunet se realiza con elementos de protección personal. Es necesario prevenir la contaminación del producto con olores fuertes, estos afectan su apetencia y efectividad contra los roedores plaga.

Almacenamiento: Almacenar en bodega específica para plaguicidas, bien seca y bien ventilada, pisos impermeables.
NO almacenar conjuntamente con alimentos, bebidas o medicamentos
Mantener el producto bien tapado en su envase original alejado de niños, animales y alimentos.
Para el almacenamiento y manipulación del producto NO se requieren medidas especiales.
Evitar almacenarlo conjuntamente con productos de olor fuerte, estos impregnan el raticida afectando su palatabilidad y eficacia contra los roedores.
Protección contra fuego y explosión. Mantener los extintores al alcance.

Estabilidad durante el almacenamiento: 36 Meses. Proteger de temperaturas superiores a 30°C.

SECCION 8 CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Límites de Exposición Ocupacional: No reporta

Medidas de Ingeniería:
Confinar y/o segregar, es la medida técnica de ingeniería más apropiada, si la exposición no puede ser eliminada. La extensión de estas medidas de protección depende de los riesgos que se presenten en la operación.
Si se generan nieblas en el aire o vapores, utilice controles de ventilación local. Evalúe la exposición y aplique alguna medida para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites de exposición. Donde sea necesario, buscar asesoría en higiene ocupacional.
Al no inhalarse y no absorberse por vía cutánea, el riesgo de exposición al Ratunet es mínimo.

Protección Personal:
Protección respiratoria: No es necesario. Aporte buena ventilación al sitio de almacenamiento para proteger el producto de olores fuertes.
Protección para las manos: guantes de nitrilo o neopreno.
Protección para los ojos: gafas de seguridad.
Protección de piel y cuerpo: delantal, botas de caucho

Durante la aplicación evite el acceso al producto por parte de niños y los animales domésticos.

SECCION 9 PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Ratunet es un cebo o alimento	Sólido, en forma de Bloques de 3 g aprox.
Estado Físico	
Color	Morado
Olor	Olor a alimento, agradable a los roedores plaga
Densidad	NO disponible
Inflamabilidad	NO inflamable
Solubilidad	Bloques resistentes a la humedad, i.a. insoluble en agua
Corrosividad	NO corrosivo
Explosividad	NO explosivo

Del ingrediente activo:
Brodifacouma estado físico en polvo blanco es un raticida anticoagulante, que se formula como cebo de baja concentración (por lo general ingrediente activo 0,005%).
Masa molecular relativa: 523,4
Punto de fusión: (° C) 228-232
Presión de vapor (25 ° C) a menos de 0,13 mPa
Solubilidad en agua inferior a 0,01 g / litro a 20 ° C, pH 7
Solubilidad en acetona 6-20 g / litro en benceno y lt0.6 mg / litro cloroformo en 3 g / litro

SECCION 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: RATUNET es altamente estable, presenta una vida media de Tres años en condiciones normales de almacenamiento.
Descomposición térmica: Si el almacenamiento y manipulación son los indicados, no se espera descomposición.
Reacciones de riesgo: NO se producen si las condiciones de almacenamiento y manipulación son las indicadas.
Productos derivados de la descomposición: No hay sustancias peligrosas derivadas por descomposición si las condiciones de almacenamiento y manipulación son las apropiadas.

SECCION 11 INFORMACION TOXICOLOGICA

A pesar del perfil toxicológico de la Brodifacouma para los mamíferos, es poco probable que el producto formulado represente algún riesgo de importancia durante su utilización, dadas las concentraciones tan bajas a las que se presenta el cebo raticida, las dosis bajas a las que se aplica, además de su característico efecto lento. Durante el almacenamiento NO se presentan riesgos significativos ya que su vía UNICA de absorción es por ingestión.

Toxicidad Aguda - Brodifacoum
Oral LD50 0,4 mg/kg (rata macho)
Dermal LD50 0,2 mg/kg (conejo macho) male rabbit
0,25-0,63 mg/kg (rata)

Toxicidad Aguda - Ratunet
Oral LD50 > 2500 mg/kg (rat) OECD 423
Dermal LD50 > 2000 mg/kg (male/female rat) OECD 402

RATUNET es un raticida anticoagulante que interfiere el proceso de coagulación sanguínea de los animales de sangre caliente, su uso siguiendo las instrucciones de la etiqueta del producto NO representa riesgo importante para los operarios dado su bajo perfil toxicológico. Sin embargo para su manipulación deben tomarse medidas de Protección Personal habituales para el manejo seguro de plaguicidas.

SECCION 12 INFORMACION ECOLOGICA

El componente activo es una sustancia tóxico para aves y mamíferos, únicamente cuando es ingerido.

Toxicidad acuática: Brodifacoum
LC50/96h 0,165 mg/l (pez luna de agallas azules)
0,051 mg/l (trucha arcoiris)

Efectos eco tóxicos: Brodifacoum
Oral LD50: 4,5 mg/kg (pollo)
0,31 mg/kg (pato silvestre)

11,6 mg/kg (codorniz japonesa)

Toxicidad para abejas: La Brodifacouma ha mostrado una actividad insecticida despreciable en pruebas de laboratorio. Es improbable que el uso del producto pueda causar algún riesgo a abejas u otros insectos benéficos.

La brodifacouma no se descompone en agua, esto hace poco probable que su uso pueda causar la muerte de peces.

Efecto sobre Organismos del suelo: El material es de lenta movilidad en el suelo, su rata de degradación es relativamente baja y depende del tipo de suelo. A pesar de que el i.a. es insoluble en agua los residuos en el suelo evidencian alta persistencia y NO pueden ser fácilmente degradados. Los residuos son degradados en suelos con rango de pH 5.5 – 8, bajo condiciones aeróbicas y anaeróbicas en un lapso no menor de 100 días.

Información ecológica del producto:
Usar el producto bajo las buenas prácticas de manejo, siguiendo las instrucciones de la etiqueta, evitar la contaminación del ambiente con residuos, NO reutilizar los envases vacíos.
Aporte buena ventilación al sitio de almacenamiento para proteger el producto de olores fuertes.

SECCION 13 CONSIDERACIONES DE DISPOSICION

Los esfuerzos deben orientarse a la utilización completa del producto para no crear remanentes indeseables
Los recipientes vacíos deben someterse al triple lavado con agua, luego deben ser devueltos al proveedor para ser destruidos y así prevenir su reutilización. Disponga de los desechos contaminados por medio de un incinerador debidamente aprobado por las autoridades ambientales locales. En cada procedimiento anterior el operario debe protegerse de manera apropiada para prevenir cualquier riesgo de contaminación.
Los residuos de producto deben disponerse por medio de incineración en sitios aprobados para tal fin.

SECCION 14 INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

No UN	Este producto no está regulado para el transporte de mercancías peligrosas
Nombre apropiado del embalaje	No regulado
Clase de peligro	No regulado
Grupo de embalaje	No regulado
Guía respuesta de emergencia	No regulado

NO es considerado peligroso para su transporte.
El transportador de este producto, deberá portar siempre la tarjeta de emergencia.
No transportar con alimentos o bebidas de consumo humano o animal.

El transportador deberá cumplir con las normas locales vigentes en especial aquellas relacionadas con la protección personal y protección del medio ambiente.

SECCION 15 INFORMACION REGLAMENTARIA

- Ley 9 de 1979. Código sanitario Nacional.
- Decreto 1843 de 1991 de la Presidencia de la Republica, el cual reglamenta el uso y manejo de plaguicidas.
- Ley 55 de 1993 de la Presidencia de la Republica, por medio de la cual se aprueba el Convenio No 170 y la recomendación No 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
- Decreto 1443 de 2004. Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. Por el cual reglamenta aspectos relacionados con la prevención y control de la contaminación ambiental por el manejó de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos.
- Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Resolución 693 de 2007. Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. El cual establece los criterios y requisitos que deben ser tenidos en cuenta para la implementación de los Planes de Gestión de Devolución de Productos Post consumo de Plaguicidas.
- Decreto único 1079 de 2015 del Ministerio de Transporte, por el cual se expide el Decreto único reglamentario del sector transporte. Sección 8, pág. 173.

EC SUPPLY LABELLING: No peligrosa
Clasificación Toxicológica:
En Europa Categoría IV, franja Verde
En Colombia Categoría I, Franja Toxicológica Roja
NO clasificado como peligroso en las regulaciones de transporte.

SECCION 16 INFORMACION ADICIONAL

BIBLIOGRAFIA

- ANTICOAGULANT RODENTICIDES, Environmental Health Criteria 175, World health organization, 1995.
- FARM CHEMICALS HANDBOOK ’98, Meister Publishing Company, Willoughby, Ohio – USA. Pag. C59.
- CODE OF FEDERAL REGULATION, Protection of Environment No. 29 - 1910.1200. Published by the Office of the Federal Register National Archives and Records Administration. 7-1-91 Edition.
- CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION, Guide to codex recommendations concerning pesticide residues. Food and Agriculture Organization of the United Nations – World health organization (FAO / WHO), July 1985.

Glosario.

ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists): organización de personal profesional en las agencias gubernamentales o instituciones educativas, comprometido con programas de salud y seguridad ocupacional. LaE ACGIH establece los límites de exposición ocupacional recomendados para sustancias químicas y agentes físicos (véase TLV).
Dosis letal (Lethal Dosis) LD50: una sola dosis calculada de un material que se espera que extermine el 50 % de un grupo de animales de ensayo. La dosis de LD50 se expresa normalmente como miligramos o gramos de material por kilogramo de peso del animal (mg/kg o g/kg). El material se puede administrar oralmente o aplicar sobre la piel.

Declaración de Responsabilidad:
La información contenida en este documento fue obtenida de fuentes fidedignas, afirmaciones que se asumen como ciertas, pero no deben ser tomadas como una garantía por la cual la Empresa asuma alguna responsabilidad.
Las condiciones de manipulación, almacenamiento, uso y disposición final del producto están bajo la responsabilidad del usuario, la empresa NO asume responsabilidad alguna por daños derivados del uso inadecuado del producto.

Esta Hoja de seguridad MSDS fue preparada y debe ser usada únicamente para el producto RATUNET, si el producto es usado como un componente de otro, esta MSDS NO es aplicable.

Fecha de aprobación: 23 de noviembre de 2015