SALUD PÚBLICA

FICHA TÉCNICA

NOMBRE COMÚN:	**FUMI-GATHE EC**
CLASE:	INSECTICIDA BAJA RESIDUALIDAD
GRUPO:	PIRETROIDE SINTÉTICO
TIPO:	CONCENTRADO EMULSIONABLE
NOMBRE QUÍMICO:	(RS)-a-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl(1RS,3RS,1RS,3RS)-3-(2,2-dychlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropane carboxylate.
INGREDIENTE ACTIVO:	CYFLUTHRIN
FORMULA EMPÍRICA:	C22H18Cl2FNO3
INGREDIENTE INERTES:	C.S.D.
COMPOSICIÓN:	50 gr de ingrediente activo por litro de producto formulado.

- ✓ **FORMULACIÓN**: Concentrado emulsionable de baja acción residual para mezcla con agua incolora.
- ✓ **INDICACIONES**: FUMIGATHE EC es una sustancia altamente activa, perteneciente al grupo de los piretroides sintéticos: Se trata de un insecticida que actúa principalmente como veneno por contacto, pero también posee una buena acción por ingestión.
- ✓ **MODO DE EMPLEO**: Puede ser aplicado en aspersión, diluido en agua para el control de insectos rastreros y voladores en diferentes industrias donde se hacen presentes y se requiere controlarlos.
- ✓ **EFICACIA**: Cyfluthrin tiene amplio espectro de acción, sirve para controlar los insectos, plagas de hogar, instalaciones, industrias alimenticias, clínicas, hospitales, equipos de transporte, almacenamiento de productos, áreas públicas: Es efectivo contra insectos rastreros y voladores, de alto efecto expulsor facilitando las labores de higiene.
- ✓ **SEGURIDAD**: El Cyfluthrin es seguro en su manejo y aplicación porque la toxicidad es baja, esta característica combina con concentraciones con concentraciones muy bajas hacen que FUMIGATHE EC, sea adecuado para ser usado en todas las áreas donde haya producción, procesamiento y almacenamiento de alimentos o medicamentos. En la aplicación no hay manchado de las superficies tratadas y no deja olores desagradables ni residuos visibles.
- ✓ **CATEGORÍA TOXICOLÓGICA**: III No es Mutagénico ni Teratogénico se acumula en tejidos grasos.
- ✓ **PRECAUCIONES**: Seguir las precauciones habituales para el manejo seguro de plaguicidas tales como “Mantener el producto fuera del alcance de los niños y de animales domésticos.” “Evitar todo contacto dérmico, oral o por inhalación, no dirigir la aspersión sobre animales, personas o alimentos, lavar y luego desechar correctamente los envases, no fumar, no comer o beber durante la aplicación, lavar bien la piel expuesta. En caso de intoxicación consultar con el medico”.

REGISTRO SANITARIO: RGSP-345-2015

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

RESOLUCION NÚMERO 00002469 DE 2015

(-7 JUL 2015)

Por la cual se otorga registro sanitario al plaguicida **FUMI-GATHE EC.** de la empresa **FADIVET LTDA.**

EL MINISTRO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

En ejercicio de sus atribuciones legales, en especial las conferidas por el artículo 142 del Decreto 1843 de 1991 y el Decreto Ley 4107 de 2011 y

C O N S I D E R A N D O

Que el artículo 142 del Decreto 1843 de 1991 establece que para el uso de plaguicidas en edificaciones, vehículos, productos almacenados o no y en área pública, los interesados deberán efectuar los registros correspondientes ante la hoy Dirección de Promoción y Prevención de este Ministerio y cumplir con las disposiciones legales vigentes al respecto.

Que corresponde a los interesados en el registro y uso de plaguicidas, presentar la documentación de que trata el artículo 143 del Decreto 1843 de 1991, para que, previo estudio, se emita el concepto sobre clasificación toxicológica y evaluación del riesgo de toxicidad del producto.

Que en virtud de lo dispuesto en el parágrafo transitorio del artículo 19 del Decreto 4107 y en el numeral 10 del artículo 4 del Decreto 4109, ambos de 2011 y atendiendo lo señalado en la Circular 049 de 2013, a partir del 9 de diciembre de 2013, el Instituto Nacional de Salud asumió la emisión de tales conceptos toxicológicos, por tanto, las solicitudes anteriores a esa fecha, son competencia de este Ministerio.

Que el representante legal de la empresa **FADIVET LTDA** radicó comunicación número 201242302566542 (Fl. 1 a 5), solicitando a este Ministerio concepto toxicológico para uso en salud pública del producto:

PRODUCTO	INGREDIENTE ACTIVO
PLAGUICIDA PARA USO EN SALUD PÚBLICA **FUMI-GATHE EC.**	CYFLUTHRIN 50 g/l

Que mediante oficio número 201321300635511, la Dirección de Promoción y Prevención de este Ministerio solicitó el certificado de composición garantizada del producto **FUMI-GATHE EC.** y la etiqueta de aquel, los cuales fueron presentados por el representante legal de la empresa **FADIVET LTDA** mediante comunicación número 201342300970832. (Fl. 6 a 11)

Continuación de la resolución "Por la cual se otorga registro sanitario al plaguicida FUMI-GATHE EC. de la empresa FADIVET LTDA."

Que por medio de oficio número 201321301281441, la Dirección de Promoción y Prevención de este Ministerio, previa evaluación de los requisitos establecidos en el capítulo X del Decreto 1843 de 1991 y frente a la solicitud presentada por la empresa **FADIVET LTDA.**, del plaguicida para uso en salud pública, **FUMI-GATHE EC.**, expidió concepto toxicológico **MP-14636-2013**, cuyo ingrediente activo es **CYFLUTHRIN** en concentración de **50 g/l**, señalando que el referido producto corresponde a la **CATEGORÍA TOXICOLÓGICA III, MEDIANAMENTE TÓXICO**, en virtud de la cual debe emplearse con las correspondientes medidas de protección y teniendo en cuenta las prácticas recomendadas, por lo que el titular del citado concepto deberá dar cumplimiento a la Ley 430 de 1998, el Decreto 1843 de 1991 y el título f de la Resolución 0822 de 1998 del Ministerio de Relaciones Exteriores o la norma que lo modifique o sustituya, específicamente en el manejo de desechos y envases de plaguicidas. (Fl. 12 y 13)

Que el concepto toxicológico **MP-14636-2013** expedido por la Dirección de Promoción y Prevención de este Ministerio, al plaguicida (insecticida) **FUMI-GATHE EC.**, sólo puede ser utilizado en el territorio nacional en aplicaciones de uso en salud pública, por lo tanto, no es válido para usar y/o comercializar en aplicaciones de uso doméstico, pecuario ni agrícola.

Que el representante legal de la empresa **FADIVET LTDA.**, mediante comunicación número 201342301631502, solicitó registro sanitario para uso en salud pública para el mencionado producto. (Fl. 14 a 18)

Que mediante oficios número 201421300901431 y 201421301762501, la Dirección de Promoción y Prevención, solicitó al representante legal de la empresa **FADIVET LTDA.**, completar requisitos para poder continuar con el trámite de registro sanitario. (Fl. 19 y 23 a 24)

Que el representante legal de la empresa **FADIVET LTDA.**, a través de comunicaciones radicadas bajo número 201442301779142 y 201542300115952 respondió a lo solicitado por este Ministerio. (Fl. 20 a 22 y 25 a 29)

Que la Subdirección de Salud Ambiental de este Ministerio, luego de evaluar los documentos aportados por el peticionario, en memorando número 201521300076583 manifestó que frente a los requisitos para la obtención del registro sanitario previstos en el Decreto 1843 de 1991 encuentra que el plaguicida para uso en salud pública, **FUMI-GATHE EC.**, cumple con lo establecido en la precitada normativa y su utilización debe realizarse en los términos del concepto toxicológico emitido. (Fl. 35)

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

Artículo 1. Otorgar registro sanitario para uso en salud pública al siguiente producto de la empresa **FADIVET LTDA.**, con Nit No. 830137940-9

PRODUCTO	No. REGISTRO
PLAGUICIDA (INSECTICIDA) PARA USO EN SALUD PÚBLICA **FUMI-GATHE EC.**	**RGSP – 345 – 2015**

Parágrafo 1. Para que el titular del registro sanitario que se otorga mediante la presente resolución pueda desarrollar las actividades que del mismo se derivan, debe contar previamente con la respectiva licencia ambiental a cargo de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, en virtud de lo dispuesto en el Decreto Ley 3573 de 2011.

Parágrafo 2. El registro sanitario que se otorga a través de la presente resolución no es válido para usar y/o comercializar el producto en aplicaciones de uso doméstico, pecuario ni agrícola. Sólo puede ser utilizado en el territorio nacional en aplicaciones de uso en salud pública, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes y adoptando las medidas necesarias para la protección de la salud.

Artículo 2. Notificar personalmente, en la ciudad de Bogotá D.C. en la carrera 31 A No. 25 A - 33, el contenido de la presente resolución al representante legal de la empresa **FADIVET LTDA.**, a su apoderado o a quien se autorice para el efecto, haciéndole saber que contra la misma procede el recurso de reposición ante este despacho, en los términos previstos en el artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo – CPACA-, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación.

Parágrafo. Si no pudiere hacerse la notificación personal, se procederá conforme a lo dispuesto en el artículo 69 del CPACA.

Artículo 3. La presente resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los

- 7 JUL 2015

ALEJANDRO GAVIRIA URIBE
Ministro de Salud y Protección Social

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

Version: 05	12 Junio 2019
CAS Nº	68359 – 37 - 5

FUMI-GATHE ® EC
Insecticida Profesional

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 IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑIA

Datos del producto

Nombre del producto	**FUMI-GATHE® EC**
Utilización:	Insecticida para uso en salud publica
Ingrediente Activo:	Cyfluthrin
Grupo:	**Piretroide** α Ciano
Formulación:	Concentrado Emulsionable (EC)
CAS N°:	68359 – 37 - 5
Fórmula empírica:	C22H18Cl2FNO3
Nombre Químico:	(RS)-α-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR) -3-(2,2-dychlorovinyl) -2,2- dimethyl cyclopropane carboxylate.
Masa Molecular:	434.3 g/mol
Concepto Toxicológico N°:	MP – 14636 - 2013
Registro Sanitario	RGSP – 345 - 2015
Categoría Toxicológica:	**III**

Identificación de la empresa

Fabricante:
JIANGSU QIAOJI BIOCHEM CO., LTD
Nº 168, Qiuhu Road (S), Duntou Town, Hai An County, Jiangsu 226692, P. R. CHINA
Tel. +86-513 – 88433136
www.qiaoji.com

Distribuidor:
Procplag SAS.
Cra 96 A N° 157-70 Piso 2
Tel. 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

Pictogramas de peligro



Clase de peligro

Líquidos inflamables, categoría 3
Toxicidad aguda, inhalación, categoría 4
Toxicidad aguda, oral, categoría 5
Toxicidad aguda, cutánea, categoría 5
Irritación cutánea, categoría 2
Irritación ocular, categoría 2b
Toxicidad especifica de órganos diana-exposición única, categoría 3
Peligro para el medio ambiente acuático, aguda, categoría 1

Palabra de advertencia

ATENCION

Indicaciones de peligro

H226 LIQUIDO Y VAPORES INFLAMABLES
H303 PUEDE SER NOCIVO EN CASO DE INGESTION
H313 PUEDE SER NOCIVO EN CONTACTO CON LA PIEL
H315 PROVOCA IRRITACION CUTANEA
H320 PROVOCA IRRITACION OCULAR
H332 NOCIVO SI SE INHALA
H335 PUEDE IRRITAR LAS VÍAS RESPIRATORIAS
H336 PUEDE PROVOCAR SOMNOLENCIA O VERTIGO
H400 MUY TOXICO PARA LOS ORGANISMOS ACUATICOS

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.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante.
P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P261 Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol.

P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras manipula el producto
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
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.
P303+P361+P353 En caso de contacto con la piel (o el pelo): quitarse inmediatamente la ropa contaminada. Lavarse la piel con agua o ducharse.
P304+P340 En caso de inhalación: transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305 +P351+P338 En caso de contacto con los ojos: enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil hacerlo. Seguir lavándolo.
P321 Se necesita un tratamiento específico (ver referencia a instrucciones de primeros auxilios en esta hoja de seguridad).
P332+P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.
P362+P364 Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.
P370+P378 En caso de incendio: utilizar neblina de agua (agua pulverizada), dióxido de Carbono o Espuma para apagarlo.
P391 Recoger el vertido.

Almacenamiento

P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P405 Guardar bajo llave.

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 en todo tipo de ambiente, es medianamente tóxico Categoría Toxicológica III.

SECCION 3 COMPOSICION, INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Ingredientes	CAS Reg. #	EEC No.	%
(RS)-α-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR) -3- (2,2-dychlorovinyl) -2,2- dimethyl cyclopropane carboxylate.	68359 – 37 - 5	N/A	5
Inertes	N/A		95

SECCION 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Orientación al Médico:
Insecticida Piretroide Neurotóxico. El Uso tópico de Vit. E (Tocoferol) alivia el escozor de piel
NO tiene antídoto específico, tratamiento sintomático.
Retirar el paciente de la zona de riesgo, evaluando:

Contacto con los ojos: Lavar de inmediato con abundante agua durante 15 minutos y buscar atención médica.

Inhalación: Trasladar a un sitio ventilado, suministrar ayudas respiratorias, buscar atención médica. ◆. 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.

Contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón, aplicar cremas hidratantes. Retirar y lavar las ropas impregnadas.

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

SECCION 5 MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Peligros específicos del producto químico:
Punto de Inflamación: 32 ºC
Límite explosivo Inferior: No aplicable
Límite explosivo Superior: No aplicable

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:

Neblina de agua (agua pulverizada), dióxido de Carbono o espuma.

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.
Usar un aparato de respiración autónomo en caso de una emergencia.

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.
Evitar todo contacto con el producto derramado o superficies contaminadas con el mismo
No permitir el acceso a personal NO protegido

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.
Mantenga lejos de drenajes, aguas superficiales y profundas, y del suelo.
Absorber el producto derramado 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, 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 expuestas inmediatamente después de la manipulación y uso. No contamine las aguas con el material o empaques contaminados.
El material acumulará cargas estáticas, las cuales pueden provocar una chispa eléctrica (fuente de ignición). Use conexión eléctrica adecuada y/o procedimientos adecuados de conexión a tierra.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:
Almacenar en su envase original, bien tapados y con rótulos de identificación
Mantener en lugares ventilados, frescos, secos y a temperatura ambiente, bajo seguridad y protección ambiental. No almacene este material cerca de alimentos o bebidas.
Guardar bajo el acceso solo a personas autorizadas.
NO realizar trasvases
Peligro: Venenoso si se ingiere. Evite el contacto con la piel, ojos y boca.

SECCION 8 CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Límites de control de Exposición: No reporta.

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.

Protección Personal:

Protección de la piel:	Utilice ropa adecuada para la aplicación bien sea overol o traje de dos piezas.
Protección respiratoria	Utilice mascara completa, con filtro para vapores y gases
Protección de las manos	Utilice guantes de neopreno.
Protección Ocular	Utilice mono gafas y equipo de protección facial.

SECCION 9 PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado:	Líquido cristalino
Color:	ligeramente Ambar.
Apariencia:	Líquido cristalino ligeramente café amarillo
Punto de inflamación:	32ºC – (EPA OPPTS No 830.6315)

PH: 4.0 – 7.0
Solubilidad en agua: Emulsionable
Densidad: 0.91 – 0.95 g/ml a 25°C
Reactividad con otros materiales: Desconocida
Olor: Ligero Olor Aromático

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.

Materiales incompatibles:
Compatible con insecticidas organofosforados, butóxido de piperonilo (PBO) y S,S,S-tributil fosforotritioato (DEF). Incompatible con: Sustancias alcalinas, Agentes oxidantes fuertes, compuestos organometalicos, Azociclotrin y compuestos azoicos.
Siempre se recomienda realizar pruebas simples de compatibilidad.

Productos peligrosos de descomposición:
Cianuro de Hidrogeno, Cloruro de Hidrogeno, Fluoruro de Hidrogeno, Óxidos de Azufre, Monóxido de Carbono, Dióxido de Carbono, Hidrocarburos Aromáticos.

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: > 3.000 mg/kg.
DL_{50} aguda dermal rata: > 5.000 mg/kg.
LC_{50} Inhalatoria: > 18,7 mg/L de aire

Lesiones oculares graves / irritación ocular: Es Levemente irritante ocular REVERSIBLE

Corrosión/ irritación cutánea:	Es Mínimo Irritante Dérmico REVERSIBLE
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No es un sensibilizante.
Carcinogenicidad:	La prueba de Ames dio resultados negativos en cuanto a la Carcinogenicidad
Mutagenicidad:	No se observaron efectos mutagénicos.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única
Los datos disponibles no muestran peligros específicos.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas
Los datos disponibles no muestran peligros específicos.
Peligro por aspiración Los datos disponibles no muestran peligros específicos.

SECCION 12 INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad

LC_{50} (96 hr) Trucha Arco Iris	0.00047 mg/l
LC_{50} (48 hr) Daphnia magna	0,00016 mg/l
DL_{50} Aguda Oral Aves (i.a.)	Codorniz: > 2000 mg/Kg
Toxicidad a las abejas (i.a.)	DL50 Oral: 0.05 µg/abeja DL50 Contacto: 0.001 µg/abeja
Toxicidad en aguas residuales	Tóxico

Persistencia y degradabilidad:
Vida media en suelos bajo condiciones aeróbicas: 56 días (suelo de marga), Vida media en suelos bajo condiciones aeróbicas: 63 días (suelo de marga arenosas.

Potencial bioacumulativo
No hay información disponible

Movilidad en el suelo:
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.
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. Cyflutrhin tiene una vida media apróx. De 33 días en el suelo.

Comportamiento en el agua:
DT50 sistema Agua-Sedimento: 8 días
DT50 sistema acuoso: 1 día

Comportamiento en el aire:

Si se libera en aire, dado su presión de vapor se espera que cyfluthrin exista solamente en fase de partículas en la atmosfera. La fase partículas de cyfluthrin puede ser removida de la atmosfera deposición en húmedo y en seco.

Resultados de la valoración PBT y mPmB:
No hay información disponible

Información ecológica del producto:
Cyfluthrin es un insecticida muy activo perteneciente al grupo de los piretroides sintéticos, posee una muy baja presión de vapor, se hidroliza fácilmente en condiciones alcalinas y se fija fuertemente a la materia orgánica lo que determina su baja movilidad en el suelo. Su vida media en el suelo puede llegar hasta 63 días. Tóxico para los peces y la vida acuática. NO sufre lixiviación en el suelo.

SECCION 13 CONSIDERACIONES DE DISPOSICION

No desechar como residuo doméstico.
Evitar que llegue a los sistemas de desagüe o vertederos
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.
Conforme la legislación vigente para residuos peligrosos, puede disponerse en una planta autorizada para esta clase de residuos.
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 3351
Clase:	6.1 – Sustancia tóxica (Clase principal) 3 Líquido inflamable (Clase secundario)



Grupo de envasado o empaque:	III
Nombre de Embarque:	Plaguicida pietroide, líquido tóxico, inflamable de punto de inflamabilidad no inferior a 23°C

Nombre de la Etiqueta:	Contiene (RS)-α-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl (1RS, 3RS;1RS,3SR) -3- (2,2-dychlorovinyl) -2,2- dimethyl cyclopropane carboxylate.
Contaminante marino:	No
N° guía de emergencia	131

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.
Para el transporte de este producto deberán utilizarse empresas especializadas en el transporte de plaguicidas.
NO transportar con materiales inflamables o explosivos.

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 Profesional de choque indicado para controlar Insectos 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.
- 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 (199Hazard 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.

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 FUMIGATHE EC, si el producto es usado como un componente de otro, esta FDS NO es aplicable.

Fecha de revisión: 12 de junio de 2019

SALUD PÚBLICA

FICHA TÉCNICA

NOMBRE COMERCIAL:	**RASTOP PELLETS**
CLASE:	Rodenticida.
GRUPO:	Anticoagulante de segunda generación
NOMBRE QUÍMICO:	3-(3(4-BROMO BIFENIL-4 IL) 1, 2 3,4- tetrahidro-lnaftil-4 bidroxicumarina)
CATEGORÍA TOXICOLÓGICA:	IA extremadamente peligroso
INGREDIENTE ACTIVO:	Bromadiolona

COMPOSICIÓN: 50 partes por millón (0.05 g / kg) de bromadiolona como ingrediente activo. Cebo a base de cereales como atrayente especial. Benzoato de denatonium sustancia amarga como repelente para evitar el consumo humano.
FORMULACIÓN: Cebo en Pellets rosados listos para uso.
CARACTERÍSTICAS: Olor característico, foto estable, no hidrosoluble, no es explosivo, tampoco corrosivo. Estable durante tres años almacenada en ambiente fresco y seco.
MODO DE EMPLEO: Producto listo para usar. Colocar d10 a 20 gramos sobre los sitios que indiquen señales de infestación. Por lo general una sola dosis es suficiente para eliminar toda plaga.
INDICACIONES: Rastop pellets está indicado para el control de roedores. Plaga de todo tipo de ambiente: el campo, la industria y el hogar. Controla entre otros roedores plaga:

NOMBRE COMÚN:	NOMBRE CIENTÍFICO
Rata de alcantarilla:	Nattus Norvegicus
Rata de los techos:	Rattus rattus
Ratón domestico:	mus musculus
Ratón de las palmas:	Holochilus bispidus
Rata cañera:	Sigmodon bispidus
Ratón del campo:	microtus arvalis
Ratón arrocero:	Oryzomys s.p.

MECANISMO DE ACCIÓN: La BROMADIOLONA interfiere el proceso de coagulación sanguínea, bloqueando la producción de los factores de coagulación dependientes de la vitamina K, además de afectar la permeabilidad capilar.
Esta acción indirecta hace que los síntomas sean tardíos por lo cual no se produce recelo o aversión al cebo por parte de los roedores. La muerte ocurre entre los tres y seis días después del control de consumo en una sola dosis.

DOSIFICACIÓN: Las aplicaciones se hacen en cebos de 10 gramos por punto de cebadura. Promedio por vivienda 50 gramos a diferencia de otros anticoagulantes, RASTOP PELLETS se aplica una sola vez, de requerirse una segunda aplicación en caso de altas infestaciones, esta debe hacerse una semana después de la primera. Dosis letal media: Rata gris (250 gr) 1.3 gr Ratón casero (25 gr.) 0.2 gr.

EFICACIA: Rastop Pellets ha demostrado su excepcional efectividad en condiciones de laboratorio y su amplia eficacia en el campo, en los cinco continentes, constituyéndose en el raticida de elección de diversos ambientes donde se ha usado con éxito, tales como:
Campañas masivas de desratización urbana, bodegas, depósitos, almacenes, supermercados y tiendas, granjas avícolas, porciúnculas y otros establecimientos pecuarios. Industrias manufactureras y fábricas de alimentos, viviendas, hospitales, cárceles, establecimientos educativos. Bibliotecas, museos, estaciones eléctricas, aeropuertos, transporte masivo.

SEGURIDAD: DL oral aguda rata de alcantarilla: 0.26, g/Kg. Actividad solo por ingestión. Toxico para las aves. En caso de intoxicación acudí al medico

ANTÍDOTO: Vitamina K1 (litomenadiona) bajo supervisión médica y midiendo tiempos de protrombina.

REGISTROS: MINSALUD RGSP. 0232-2004-INVIMA-2006V-0003970-R1

Datos Generales del Producto

Expediente Sanitario	19960614	**Nombre producto**	**RASTOP PELLETS**				
Registro Sanitario	INVIMA 2006V-0003970-R1	**Vencimiento**	2026/03/11	**Modalidad**	IMPORTAR, ENVASAR Y VENDER	**Estado Registro**	Vigente
Observaciones							
Marcas	RASTOP PELLETS						

Datos de Interés

Categoria Toxicológica	MUY TOXICO	**Concepto Toxicológico**	EP-13671-2005
Antidotos	VITAMINA K1		
Advertencias	EXTREMADAMENTE TOXICO		
Plagas Objetivo	RODENTICIDA		

Presentaciones Comerciales

Presentacion Comercial
MATERIAL DE ENVASE PRIMARIO: Sachet de papel bilaminado, Sachet aluminizado, Balde + tapa en PEAD, Bolsa plástica en
PEBD.
ENVASE SECUNDARIO: Caja plegadiza de cartulina, Cilindro de cartón aluminizado.
PRESENTACIÓN COMERCIAL: Sachet de papel por 10, 20 y 25g; Sachet aluminizado por 10, 20 y 25g; Bolsa plástica de PEBD,
por 25 g; Balde PEAD por 1, 2 y 10 Kg; Caja plegadiza por 50g (5 sachet por 10 g c/u, 2 sachet por 25 g c/u), 250g (10 sachet por
25 g c/u, 25 sachet por 10 g c/u) y 500 g (50 sachet por 10 g c/u, 25 sachet por 20 g, 20 sachet por 25 g c/u); Caja plegadiza por
50 g (2 bolsas PEBD por 25 g c/u), 250 g (10 bolsa por 25 g c/u) y 500 g (20 bolsas por 25 g c/u); cilindro de cartón por 50 g
(5 sachet por 10 g c/u), 2 sachet por 25 g c/u), 250g (10 sachet por 25 g c/u, 25 sachet por 10 g c/u) y 500 g (50 sachet por 10 g
c/u, 25 sachet por 20 g, 20 sachet por 25 g c/u); cilindro de cartón por 50 g (2 bolsas PEBD por 25 g c/u), 250 g (10 bolsa por 25
g c/u) y 500 g (20 bolsas por 25 g c/u).
Caja display por x 50 g (2 sachets x 25 g), 250g (10 sachets x 25g), 500 g (20 sachets x 25 g), 750g (30 sachets x 25 g),
1000 (40 sachets x 25g).

Roles por Producto

Rol	Nombre / Razon Social	Direccion	Pais	Depto	Ciudad	Email
FABRICANTE	ANASAC CHILE S.A.	Camino Noviciado Norte 73B-Lampa, Santiago de Chile	CHILE			
IMPORTADOR	ANASAC COLOMBIA LTDA	Km 1.5 Funza - Siberia, Centro empesarial San Diego, Bodega C 14.	COLOMBIA	CUNDINAMARCA	FUNZA	sromero@anasac.co
TITULAR REGISTRO SANITARIO	ANASAC COLOMBIA LTDA	Km 1.5 Funza - Siberia, Centro empesarial San Diego, Bodega C 14.	COLOMBIA	CUNDINAMARCA	FUNZA	sromero@anasac.co

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

1.- Identificación del producto químico y de la empresa.

- Identificación del producto químico:	Bromadiolona 0,005% p/p
- Usos recomendados:	RODENTICIDA
- Restricciones de uso:	Utilizar de acuerdo a las recomendaciones señaladas en la etiqueta del producto.
- N° ISP:	P-729/20
- Nombre de Proveedor:	ANASAC AMBIENTAL S.A.
- Dirección del Proveedor:	La Divisa N°06, San Bernardo, Santiago, Chile
- Número de teléfono del proveedor:	(56-2) 2 470 6900
- Número de teléfono de emergencia en Chile:	(56-2) 2 470 6900
- Número de teléfono de información toxicológica en Chile:	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA
- Información del fabricante:	COLKIM S.R.L.
- Dirección electrónica del proveedor:	www.anasaccontrol.cl

2.- Identificación de los peligros.

- Clasificación según NCh 382: NU 3077, Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene Bromadiolona)

- Distintivo según NCh 2190: 9 MISCELANEAS



- Clasificación según GHS rev 6: CATEGORIA TOX. 4



- Etiqueta GHS:

- Indicaciones de peligro:

H302 : Nocivo en caso de ingestión.
H312 : Nocivo en contacto con la piel.
H333 : Puede ser nocivo si se inhala.

- Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.
P102: Mantener alejado del alcance de los niños.
P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.
P264 : Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P270 : No comer, beber o fumar mientras se manipula éste producto.

P280 : Usar guantes de protección.

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

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

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

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

- Señal de seguridad según NCh1411/4:



- Clasificación especifica : Clase IV. Poco probable peligro en su uso normal.
- Distintivo específico: Banda color verde
- Peligros: Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel .

- Peligros especificos: No presenta.
- Otros peligros: No presenta.

3.- Composición/información de los componentes.

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

- Componente de la mezcla:

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Denominación química sistemática	Bromadiolona	Parafina microcristalina	Harina de trigo
Nombre común o genérico	3-[3-(4- bromodifenil-4-il)-3 hidroxi-1-fenilpropil] 4-hidroxicumarina	Parafina microcristalina	Harina de trigo
Rango de concentración	0,005 % p/p	50 % p/p	csp 100% p/p
Número CAS	28772-56-7	-	-

4.- Primeros auxilios.

- En caso de inhalación: No se conocen antecedentes de toxicidad por inhalación

- En caso de contacto con la piel: 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. CONSULTAR AL MEDICO

- **En caso de contacto con los ojos:** 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. CONSULTAR AL MEDICO
- **En caso de ingestión:** No le administre nada por la boca a una persona inconsciente. CONSULTAR AL MEDICO
- **Efectos agudos previstos:** Malestar general, náuseas, mareos, disnea, agarrotamiento muscular.
- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sístemas/efectos más importantes:** No descritos.
- **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Utilizar guantes.
- **Notas especiales para el médico tratante:** Realizar tratamiento sintomático. Aplicar vitamina K1 (fitomenadiona). Antídoto: Vitamina K1

5.- Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:

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

Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Dióxido y monóxido de carbono. Bromuro de hidrógeno.

Peligros específicos asociados:

No existe peligro especifico asociado.

Métodos específicos de extinción:

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como 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.

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:

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 derrame 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 medioambientales:**

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. Almacenar en completo cumplimiento de la Res. 43. Minsal.

7.-Manipulación y almacenamiento

Manipulación

- **Precauciones para la manipulación segura:**
  El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.
- **Medidas operacionales y técnicas:**
  Lavar la ropa después de la manipulación.
- **Precauciones:**
  No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, el uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.
- **Ventilación local/general:** Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594
- **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:**
  Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.
- **Material de envase/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 determinado.
- **Estándares biológicos:** No determinados.
- **Procedimiento de monitoreo:** No determinados.

Elementos de protección personal:

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

Medidas de ingeniería:

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

9.- Propiedades físicas y químicas

- **Estado físico:**	Sólido.
- **Forma en que se presenta:**	Pellets
- **Color:**	Rojo
- **Olor:**	Olor característico.
- **pH:**	No corresponde.
- **Punto de fusión/punto de congelamiento:**	198°-200°C
- **Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:**	No disponible.
- **Límites de inflamabilidad (LEL y UEL):**	No inflamable.
- **Límite de explosividad:**	No explosivo.
- **Presión de vapor:**	No disponible.
- **Densidad del vapor:**	No corresponde.
- **Densidad:**	no corresponde.
- **Solubilidad (es):**	Insoluble en agua.
- **Coeficiente de partición n-octanol/agua:**	No disponible.
- **Temperatura de autoignición:**	No disponible.
- **Temperatura de descomposición:**	No disponible.
- **Umbral de olor:**	No evidente.
- **Tasa de evaporación:**	No disponible.
- **Inflamabilidad:**	No inflamable
- **Viscosidad:**	No disponible.

10.- Estabilidad y reactividad

- **Estabilidad química:**	Estable durante dos años.
- **Reacciones peligrosas:**	No corresponde.
- **Condiciones que se deben evitar:**	Sustancias reactivas o altamente inestables.
- **Materiales incompatibles:**	Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.
- **Productos de descomposición**	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11.- Información toxicológica

- **Toxicidad Aguda Oral:**	DL 50 ratas > 2000 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Dermal:**	DL 50 conejos > 2000 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Inhalatoria:**	CL 50 ratas > 5 mg/L
- **Irritación/Corrosión cutánea:**	No irritante dérmico.
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:**	Ligero irritante ocular.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:**	No sensibilizante.
- **Mutagenicidad de células reproductoras:**	No mutagénicos.
- **Carcinogenicidad:**	No carcinogénicos.
- **Toxicidad reproductiva:**	No teratogénicos.
- **Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:**	No disponible
- **Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:**	No disponible
- **Peligro de inhalación:**	Irritante de las vías respiratorias.
- **Síntomas relacionados:**	Malestar general, náuseas, mareos, disnea, cefalea y agarrotamiento muscular.

12.- Información ecológica

- **Ecotoxicidad:** Aves: DL50 No disponible
  Algas: No disponible.
  Daphnias: No disponible.
  Lombrices: No disponible.
  Peces: mg/L CL50 : No disponible.
  Abejas: ug/abeja DL50 : No disponible.
- **Persistencia y degradabilidad:** Por su poca solubilidad no lixivia hacia las napas subterráneas
- **Potencial bioacumulativo:** No se bioacumula.
- **Movilidad en suelo:** Se degrada rápidamente en suelos y agua por via microbiana.

13.- Información sobre disposición final

- **Residuos:**
  Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100ºC de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%
- **Envase y embalajes contaminados:**
  Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.
- **Material contaminado:**
  Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	**MARÍTIMA**	**AÉREA**
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene Bromadiolona)	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene Bromadiolona)	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene Bromadiolona)
Clasificación de peligro primario UN	9	9	9
Clasificación de peligro secundario UN	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Nocivo a peces y organismos acuáticos.	Nocivo a peces y organismos acuáticos.	Nocivo a peces y organismos acuáticos.
Precauciones especiales	Guía GRE 171	Guía GRE 171	Guía GRE 171

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

15.- Información reglamentaria

- **Regulaciones nacionales:**

D.L. 2.222 (Ley de navegación)
D.S. 977 (Reglamento sanitario de los alimentos)
D.S. 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo)
D.S. 298 (Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos)
D.S. 157 (Reglamento de pesticidas de uso sanitario y doméstico)
D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)
D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)
D.S. 1 (Reglamento para el control de la contaminación acuática)
CIRCULAR N° 20/2008 (Instrucciones para la aplicación del D.S. 157/2005)
Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)
Res. Exenta 2196 del año 2000 (Clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola)

- **Regulaciones internacionales:** RID, IATA, IMDG.

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

16.- Otras informaciones

- **Control de cambios:** Actualización a NCh 2245 año 2015
- **Abreviaturas y acrónimos:** DL50: Dosis letal 50.
CL50: Concentración letal 50.
EC: Concentración efectiva 50.
NOEC: Concentración sin efecto observado.
- **Referencias:** Estudios de la empresa.
- **Vigencia:** 3 años a partir de la fecha de actualización

Es necesario tener entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.

SALUD PÚBLICA

FICHA TÉCNICA

NOMBRE COMÚN:	DRYQUAT
CLASE:	DESINFECTANTE
GRUPO:	AMONIOS CUATERNARIOS
FÓRMULA QUÍMICA:	2.0 g cloruro de dimetil bencil amonio 1.5 g cloruro de octildecil dimetil amonio 0.75 g cloruro de dioctil dimetil amonio 0.75 g cloruro de didecil dimetil amonio 100 cc ingredientes inertes c.s.p.
CATEGORÍA TOXICOLÓGICA:	IV Ligeramente peligroso
PH:	Neutro de 7, actúa dentro de un rango de pH de 3 a 11 sin alterar el pH de la solución en la cual es usado.

CARACTERÍSTICAS:
Es un poderoso, biodegradable y seguro biocida con la formulación exclusiva y reconocida mundialmente que controla todo tipo de bacterias, hongos, virus, protozoos aún en condiciones adversas.

Amplio espectro de acción: Ofrece control preventivo y curativo de bacterias, hongos, algas y protozoos además de preventivo de virus que producen enfermedades en los diferentes estadios del ciclo de producción. DRYQUAT reduce o aún más elimina el uso de comida medicada. Su mecanismo de acción multifocal asegura la destrucción completa de microorganismos no permitiendo crear resistencia, ya que destruye la memoria vital del germen.

Biodegradabilidad: Es biodegradable, asegurando la protección del medioambiente y la producción continuada porque no afecta el ecosistema. Además, su baja toxicidad permite un manejo seguro por parte de los operarios.

Control de infecciones fúngicas, bacterianas, infecciones por ectoparásitos y medida Profiláctica en el control de virus.

Reducción de la carga del patógeno existente en el tejido DRYQUAT previene y controla los hongos, virus y bacterias.

MODO DE EMPLEO:
Aspersión en una dilución de 5 cc/l para sanitizaciones

SEGURIDAD
No es volátil y no despide gases tóxicos. Es 100% biodegradable.
No es irritante para piel y mucosas, por seguridad se requiere guantes, Mascarillas, y ropa especial para su aplicación. Fácil manejo y preparación.

NOTA:
No es compatible con jabones, detergentes, ni sustancias amónicas (Podría reducir la efectividad del producto).

REGISTRO: NSOH03846-15CO

Datos Generales del Producto

Expediente Sanitario	20089976	**Nombre producto**	**DRYQUAT 250 SL - (SOLUCIÓN DESINFECTANTE A BASE DE AMONIOS)**				
Registro Sanitario	NSOH03846-15CO	**Vencimiento**	2029/04/20	**Modalidad**	IMPORTAR Y VENDER	**Estado Registro**	Vigente
Observaciones	NI,8301024011						
Marcas	DRYQUAT 250 SL						

Datos de Interes

Clase	SIN CLASIFICAR	**Precauciones**		**Variedades**	NA

Presentaciones Comerciales

Presentacion Comercial
MATERIAL DE ENVASE FRASCO / BOTELLA/ BIDON: PEAD, PET, POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, PVC
TAPA: HDPE CON LINER DE SELLADO POR INDUCCION, FOIL DE ALUMINIO Y PE
PRESENTACION 10,30,40,50,100,120,200,250,500,600,800,850,1000,1500,2000,2500,2800,3000,5000,10000, 20000,30000
40000,50000,60000,20000, 210000 mL

Roles por Producto

Rol	Nombre / Razon Social	Direccion	Pais	Depto	Ciudad	Email
FABRICANTE	ANASAC AMBIENTAL S.A.	SANTIAGO DE CHILE	CHILE			mlhernandez@anasac.com.co
IMPORTADOR	ANASAC COLOMBIA LTDA	Autopista Medellin Km 3,5 vía Siberia Centro Empresarial Metropolitano Bloque 3 Bodega 30 Cota - Colombia	COLOMBIA	CUNDINAMARCA	COTA	jhoyosna@hotmail.com

TITULAR REGISTRO SANITARIO	ANASAC COLOMBIA LTDA	Autopista Medellin Km 3,5 vía Siberia Centro Empresarial Metropolitano Bloque 3 Bodega 30 Cota - Colombia	COLOMBIA	CUNDINAMARCA	COTA	jhoyosna@hotmail.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

1.- Identificación del producto y del proveedor

- **Identificación del producto químico:** Mezcla de sales de amonios cuaternarios
- **Usos recomendados:** Desinfectante
- **Registros:** Registro sanitario INVIMA No. NSOH03846-15CO
- **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.
- **Información del fabricante:** ANASAC CHILE S.A.

2.- Identificación del peligro o peligros

- **Clasificación según GHS rev 6:** TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 5, TOXICIDAD ACUATICA AGUDA CATEGORIA 2.
- **Etiqueta GHS:**



- **Palabra de advertencia:** ATENCIÓN
- **Indicaciones de peligro:**
  H303 : Puede ser nocivo en caso de ingestión.
  H313 : Puede ser nocivo en contacto con la piel.
  H333 : Puede ser nocivo si se inhala.
  H401 : Tóxico para los organismos acuáticos.
- **Consejos de prudencia:**
  P102: Mantener alejado del alcance de los niños.
  P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.
  P273 : No dispersar en el medio ambiente.
  P312 : Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico si la persona se encuentra mal.
  P304+P312 : EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un medico si la persona se encuentra mal.

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

- **Otros peligros:** No presenta.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- **Componentes principales de la mezcla:** Cloruro de Benzalconio
- **Concentración (%):** Cloruro de Benzalconio 2,5 % p/v

- **Componente de la mezcla:**

	Componente 1	Componente 2
Nombre común o genérico	Cloruro de Benzalconio	Agua
Denominación química sistemática	Mezcla de cloruros de alquilbencildimetilamonio	Agua
Rango de concentración	2,5 % p/v	csp 100 % p/v
Número CAS	8001-54-5	7732-18-5

4.-Primeros auxilios

- **En caso de inhalación:** Trasladar al paciente a un lugar con aire fresco. Si el paciente no está respirando, otorgar respiración artificial. ACUDA AL MÉDICO INMEDIATAMENTE Y MUÉSTRELE UNA COPIA DE LA ETIQUETA.

- **En caso de contacto con la piel:** Retire toda la ropa contaminada. Enjuage inmediatamente la piel con abundante agua y jabón. La persona que preste los primeros auxilios debe utilizar guantes para evitar la autocontaminación. ACUDA AL MÉDICO INMEDIATAMENTE Y MUÉSTRELE UNA COPIA DE LA ETIQUETA.

- **En caso de contacto con los ojos:** Mantenga el ojo abierto y enjuagelo lenta y suavemente con agua durante 15 minutos. Sil a persona usa lentes de contacto, retírelos des pués de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuage. ACUDA AL MÉDICO INMEDIATAMENTE Y MUÉSTRELE UNA COPIA DE LA ETIQUETA.

- **En caso de ingestión:** LLAME O ACUDA AL MÉDICO INMEDIATAMENTE Y DELE LA INFORMACIÓN DE LA ETIQUETA. No le administre nada por la boca a una persona inconsciente.

- **Efectos agudos previstos:** Leve irritante dermal, ocular y de las vías respiratorias

- **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. Óxidos de nitrógeno y compuestos amoniacales de bajo peso molecular.

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 no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, el uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

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

Almacenamiento

- **Condiciones para el almacenamiento seguro:**
  Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterias separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

- **Medidas técnicas:**
  En depósito autorizado y envases claramente identificados.
- **Sustancias y mezclas incompatibles:**
  Evítese el excesivo calor y humedad
- **Material de envase y/o embalaje:**
  Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

8.- Controles de exposición/protección personal

Concentración permisible:

- **Límite permisible ponderado (LPP):** No determinados.
- **Límite permisible absoluto (LPA):** No determinados.
- **Límite permisible temporal (LPT):** No determinados.
- **Umbral odorífico:** No determinados.
- **Estándares biológicos:** No determinado

- **Procedimiento de monitoreo:** No determinado

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:** Overol de trabajo

Medidas de ingeniería:

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

9. Propiedades Físicas y Químicas

- **Estado físico:** Líquido
- **Color:** Incoloro
- **Olor:** Olor suave a amoniaco
- **Punto de fusión/punto de congelamiento:** No disponible.

- **Punto de ebullición, punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:**	No disponible.
- **Inflamabilidad:**	No disponible
- **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:**	8,0
- **Viscosidad cinemática:**	No disponible
- **Solubilidad (es):**	Agua
- **Tasa de evaporación:**	No disponible.
- **Coeficiente de partición n-octanol/agua:**	No disponible.
- **Presión de vapor:**	No disponible.
- **Densidad y/o densidad relativa:**	No disponible.
- **Densidad de vapor relativa:**	No evidente.
- **Características de las partículas:**	No disponible.

10.- Estabilidad y reactividad

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

11.- Información toxicológica

- **Toxicidad Aguda Oral:**	DL 50 ratas > 5000 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Dermal:**	DL 50 ratas > 5000 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Inhalatoria:**	CL 50 ratas > 20 mg/L
- **Irritación/Corrosión cutánea:**	Ligero irritante dérmico.
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:**	Ligero irritante ocular.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:**	No disponible.
- **Mutagenicidad de células germinales:**	No mutagénicos.
- **Carcinogenicidad:**	No carcinogénicos.
- **Toxicidad para la reproducción:**	No teratogénicos.
- **Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:**	No disponible
- **Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:**	No disponible
- **Peligro de inhalación:**	Puede ser irritante de las vías respiratorias.

- **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas :** Leve irritante dermal y ocular.

12.- Información ecotoxicológica

- **Ecotoxicidad:** Aves: No disponible.
  Algas: No disponible.
  Daphnias: No disponible.
  Lombrices: No disponible.

- **Persistencia y degradabilidad:** Biodegradable.
- **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	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene Cloruro de benzalconio)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene Cloruro de benzalconio)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene Cloruro de benzalconio)
Clasificación de peligro primario UN	9	9	9
Clasificación de peligro secundario UN	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III

Peligros ambientales	Tóxico a organismos acuáticos.	Tóxico a organismos acuáticos.	Tóxico a organismos acuáticos.
Precauciones especiales para el usuario	Guía GRE 171	Guía GRE 171	Guía GRE 171

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

15.- Información reglamentaria

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

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

16.- Otras Informaciones

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

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