FICHA TECNICA
SNIPER SC 10%

Fecha de actualización: 15/07/2019

1. Identificación del producto

Nombre del producto: **SNIPER SC 10%**

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

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

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

2. Información reglamentaria

CONCEPTO TOXICOLOGICO: 2017-0379
CATEGORIA III: MEDIANAMENTE TOXICO
REGISTRO SANITARIO: RGSP-380-2018

Este producto debe ser almacenado, manipulado y utilizado acorde con las buenas prácticas industriales y de conformidad con la cualquier regulación de tipo legal. Esta información está basada en nuestro conocimiento presente y de su guía sobre requerimientos de seguridad.

3. Producto y Descripción

SNIPER SC 10% es un insecticida de la familia de los piretroides tipo II (α-ciano) en formulación suspensión concentrada de partículas finamente molidas de Alpha-Cipermetrina en base acuosa, es un piretroide fotoestable.

Esta formulado para ofrecer un control efectivo sobre superficies difíciles donde se requiera una acción residual prolongada. El producto no mancha y tiene un muy bajo olor.

Es ideal para el control residual de insectos rastreros y voladores en: bodegas, cocinas, hospitales, escuelas, instalaciones pecuarias y en general donde se requiera

4. Composición/Información de los componentes

Tipo de producto:	Insecticida, Suspensión Concentrada (SC)
Ingrediente activo:	Alpha-Cipermetrina
Nombre químico:	Alfaciano-3-fenoxibencil3-(2,2-diclorovinil)-2-2 Dimentil ciclo propano carboxilato.
Concentración:	100 g/lt
Nº CAS:	67375-30-8
EC N°:	257-842-9
Nº NU:	3352
Ingredientes adictivos:	c.s.p. 900 ml

5. Método de Aplicación y Uso

SNIPER SC 10% se debe diluir la cantidad de producto recomendado en agua, para su aplicación en paredes, superficies porosas y no porosas, grietas, hendiduras y perímetros de edificaciones.

Insecticida profesional que controla con eficacia y acción prolongada las siguientes plagas: mosquitos, moscas, cucarachas, hormigas, pulgas, coquitos, gorgojos, chinches, escarabajos, escorpiones, arañas, piojos y pescaditos de plata. Igualmente, el producto es una herramienta utilizada en el control residual de vectores de malaria, leishmaniasis y enfermedad de Chagas.

TIPOS DE INSECTOS	DOSIS
Bajas infestaciones	3 ml / 1 litro de agua / 20 m^2
Altas infestaciones	6 ml / 1 litro de agua / 20 m^2
Control de vectores (Malaria y enfermedad de Chagas).	60 ml de **Sniper® SC 10%**, diluidos en 8 litros de agua en bomba Hudson X-Pert para tratar una vivienda de 200 m^2, dejando un depósito de insecticida α-cipermetrina de 30 mg/m^2 y una residualidad de 6 meses.

6. Identificación de los peligros

Marca en etiqueta: CUIDADO-VENENO

Clasificación de riesgos del producto químico: Poco Peligroso.

Ojos: Este producto puede causar leve irritación en los ojos.

Piel: Este producto puede causar hormigueo.

Ingestión: Es dañino si se ingiere.

Inhalación: No es peligroso en uso normal. Es poco probable que cause molestias o irritación.

Ambiente: Muy toxico a organismos acuáticos, puede causar a largo plazo puede causar efectos adversos en el Medio acuático.

7. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Blanco
Olor:	Sin olor característico.
Peso Molecular:	416.3 (Alpha-cipermetrina)
pH:	Rango de pH 5 a 8.
Persistencia de espuma:	Máximo 60 ml después de 1 minuto.
Solubilidad en agua:	Soluble.
Prueba de tamiz húmedo:	Máximo 2% de la formulación será retenida en 75 µm en el Tamiz.
Estabilidad:	Estable bajo condiciones normales.
Condiciones a evitar:	Evitar exceso de calor luz directa del sol.
Materiales a evitar:	Ninguno bajo condiciones normales de uso.
Incompatibilidad:	Fuerte oxidante y agentes alcalinos.

8. Manipulación y almacenamiento

Precauciones: Mantener fuera del alcance de los niños o animales. Almacenar alejado de alimentos, bebidas y piensos, y lugares de alimentación de animales. No ingerir. Evitar la exposición por inhalación.

Manipulación: Utilizar ropa impermeable a químicos, guantes de neopreno o nitrilo. Utilizar gafas de seguridad o careta tipo full-face. Puede usar equipos de ventilación mecánica cuando aplica este producto en espacios cerrados. Lea, observe y aplique todas las instrucciones, recomendaciones y precauciones de la etiqueta.

Almacenamiento: Almacenar en el empaque original, vertical y cerrado. Almacenar en zonas frescas de temperatura, secas y con buena ventilación. Almacenar lejos de semillas, fertilizantes y comida para animales.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES (MSDS)
SNIPER SC 10%

Fecha de actualización: 15/07/2019

1. Identificación del producto

Nombre del producto: **SNIPER SC 10%**

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

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

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

2. Composición/Información de los componentes

Tipo de producto:	Insecticida, Suspensión Concentrada (SC)
Ingrediente activo:	Alpha-Cipermetrina
Nombre químico:	Alfaciano-3-fenoxibencil3-(2,2-diclorovinil)-2-2 Dimentil ciclo propano carboxilato.
Concentración:	100 g/lt

Nº CAS: 67375-30-8

EC N°: 257-842-9

Nº NU: 3352

Ingredientes adictivos: c.s.p. 900 ml

3. Identificación de los peligros

Marca en etiqueta: CUIDADO-VENENO

Clasificación de riesgos del producto químico: Poco Peligroso.

Ojos: Este producto puede causar leve irritación en los ojos.

Piel: Este producto puede causar hormigueo.

Ingestión: Es dañino si se ingiere.

Inhalación: No es peligroso en uso normal. Es poco probable que cause molestias o irritación.

Ambiente: Muy toxico a organismos acuáticos, puede causar a largo plazo puede causar efectos adversos en el Medio acuático.

4. Medidas de primeros auxilios

Contacto con los ojos:	Enjuague inmediatamente con abundante agua manteniendo los parpados abiertos. Busque ayuda médica, lleve el envase del producto o esta hoja de datos de seguridad del producto.
Contacto con la piel:	Inmediatamente retire la ropa contaminada y el calzado y lavar la piel con abundante agua. Lavar el área afectada con abundante agua y jabón lo más pronto posible.
Ingestión:	No inducir vómito. Enjuagar la boca y luego beber mucha agua. Buscar atención medica inmediatamente.
Inhalación:	Si se inhala, moverse a un lugar aireado y fresco y mantener reposo. Obtener ayuda médica si se requiere.

5. Medidas para combatir incendios

Punto de inflamabilidad: No inflamable.

Medios de extinción: Si el producto está envuelto en un incendio, resistente a la espuma de alcohol, utilizar medios de extinción secos o dióxido de carbón.

Riesgos especiales de exposición: Los productos de descomposición térmica pueden emitir humos tóxicos de cianuro de hidrógeno y óxidos de carbono y nitrógeno.

Equipo de protección contra incendios: No respirar los gases. Use ropa de protección adecuada y un aparato de respiración autónomo.

Guía para combatir incendios: Siempre que un producto piretroide este envuelto en un incendio avisar al cuerpo de bomberos. Utilizar ropa de protección adecuada y aparatos de respiración. Informar al servicio de bomberos y otras autoridades relevantes que los piretroides son altamente tóxicos para peces y que el agua solo debe utilizarse para enfriar áreas no afectadas. De este modo, se debe evitar la fuga de aguas contaminadas.

6. Medidas en caso de derrame accidental

Precauciones personales: Evitar el contacto con material derramado o superficies contaminadas. Si se contamina la ropa retirarla inmediatamente. Cuando se trata un derrame no comer, no beber o fumar y utilizar ropa adecuada de protección.

Precauciones ambientales: No contaminar el suelo. No arrojar contaminantes a desagües, no lavar equipos contaminados en superficies de agua. Evitar derrames es lo más seguro.

Métodos de limpieza: Absorber derrames con arena, tierra o cualquier material absorbente. Transportar en contenedores para disposición final. Lave el lugar del derrame con agua y se debe evitar vertimientos a desagües.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones: Mantener fuera del alcance de los niños o animales. Almacenar alejado de alimentos, bebidas y piensos, y lugares de alimentación de animales. No ingerir. Evitar la exposición por inhalación.

Manipulación: Utilizar ropa impermeable a químicos, guantes de neopreno o nitrilo. Utilizar gafas de seguridad o careta tipo full-face. Puede usar equipos de ventilación mecánica cuando aplica este producto en espacios cerrados. Lea, observe y aplique todas las instrucciones, recomendaciones y precauciones de la etiqueta.

Almacenamiento: Almacenar en el empaque original, vertical y cerrado. Almacenar en zonas frescas de temperatura, secas y con buena ventilación. Almacenar lejos de semillas, fertilizantes y comida para animales.

8. Controles de exposición/protección personal

Valor limite a exposición: ADI: 0.02 mg/kg bw (JECFA)

Controles Ingeniería: Equipo de ventilación mecánica puede ser usado cuando se manipula este producto en espacios cerrados.

Protección Respiratoria: NIOSH respirador de vapores orgánicos en ausencia de respirador mecánico.

Protección de manos: Usar guantes resistentes a químicos de PVC o nitrilo.

Protección de ojos: Usar gafas de seguridad con protección lateral y careta.

Protección piel: Evitar el contacto con la piel, delantal resistente a químicos, botas y ropa de protección total (overol).

Control de exposición ambiental:

Mantener alejado de alimentos, bebidas y comida para animales. Este material y sus envases deben ser dispuestos como material peligroso. Evitar su derrame en el medio ambiente. Consulte la hoja de datos de seguridad.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Blanco
Olor:	Sin olor característico.
Peso Molecular:	416.3 (Alpha-cipermetrina)
pH:	Rango de pH 5 a 8.
Persistencia de espuma:	Máximo 60 ml después de 1 minuto.
Solubilidad en agua:	Soluble.
Prueba de tamiz húmedo:	Máximo 2% de la formulación será retenida en 75 µm en el Tamiz.
Estabilidad:	Estable bajo condiciones normales.
Condiciones a evitar:	Evitar exceso de calor luz directa del sol.
Materiales a evitar:	Ninguno bajo condiciones normales de uso.
Incompatibilidad:	Fuerte oxidante y agentes alcalinos.

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad:	Estable bajo condiciones normales.
Condiciones a evitar:	Evitar exceso de calor y exposición directa a la luz del sol.
Materiales a evitar:	Ninguna bajo condiciones normales de uso.
Incompatibilidad:	Altamente oxidante y a agentes alcalinos.

11. Información toxicológica

DL50 Aguda Oral Ratones:	> 300 - 200 mg/kg bw.
DL 50 Aguda Dermal Ratones:	> 2000 mg/kg bw.
Irritación a la piel:	No irritante en piel de conejos.
Irritación en ojos:	No irritante en ojos de conejos.
Sensibilidad en piel:	No sensible en piel en conejillos de india.
Carcinogenicidad:	No carcinogénico en ratones y ratas.
Mutagenicidad:	No mutagénico.
Toxicidad reproductiva:	No reprotoxico ni teratogenico.

12. Información ecológica

LC_{50} *Cyprinus carpio*:	0.00084 mg/l
EC_{50} (24 hr) *Daphnia magna*:	0.14 µg/l agua
EC_{50} (72 hr) *Chorella vulgaris*:	15.26 µg/ml
LD_{50} (24 hr) abejas:	0.06 µg/abeja.
Movilidad:	No hay indicativo de acumulación de Alpha-cipermetrina en capas superficiales de suelo, o alguna evidencia que sugieran una significativa lixiviación en capas profundas del suelo.
Persistencia y Degradabilidad:	Bajo condiciones aeróbicas la vida media del Alpha-cipermetrina es de 27 y 13 semanas, para suelos limo arenoso y franco arcilloso respectivamente.

13. Consideraciones sobre la eliminación de desechos

Eliminación de producto:	No vaciar en desagües o corrientes de agua. La disposición final de producto usualmente se hace por incineración. Se puede tener asesoramiento con las autoridades locales regulatorias.
Eliminación de empaques:	Destruir el envase para evitar su reutilización. Disponga de los empaques vacíos por incineración según recomendación de las autoridades locales. Si se quema manténgase alejado del humo. Seguir los concejos descritos en la etiqueta.

14. Información de transporte

UN No.	3352
UN clase.	6.1
Un grupo de embalaje:	III
Nombre de envío adecuado:	PIRETROIDE PESTICIDA LIQUIDO, TOXICO

15. Información reglamentaria

Clasificación: Xn: PeRjudicial
N: Peligroso para el medio ambiente

Frases de riesgo:

R22:	Perjudicial en caso de ingestión.
R48/22:	Perjudicial: puede causar serio peligro a la salud por exposición prolongada y si se consume.
R51/53	Tóxico a organismos acuáticos. A largo plazo puede causar efectos adversos a la fauna acuática.

Frases de seguridad:

S2	Manténgase fuera del alcance de los niños
S13	Manténgase alejado de alimentos, bebidas, medicinas y piensos para animales
S20/21	Cuando lo utiliza no coma, beba o fume.
S23	No aspire los vapores.
S24/25	Evite el contacto con la piel y los ojos.
S36/37/39	Utilice ropa adecuada para la aplicación, gafas protectoras para los ojos y la cara.
S29/56	No derramar en desagües. Disponga este material y su contenido peligroso en sitios especiales de recolección.
S61	Evite daños al medio ambiente. Referirse a la etiqueta.

16. Información adicional

CONCEPTO TOXICOLOGICO: 2017-0379
CATEGORIA III: MEDIANAMENTE TOXICO
REGISTRO SANITARIO: RGSP-380-2018**.**

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

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

FICHA TECNICA
BLACK JACK

Fecha de actualización:
22/04/2019

1. Identificación del producto

Proveedor: CHEMOTECNICA S.A.
Gonzales y Aragón 207 B1812EIE
Carlos Spegazzini Pcia. De Buenos Aires
ARGENTINA

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

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

2. Información reglamentaria

Registro sanitario: RGSP-322-2012

Concepto Toxicológico: MP-144492-2012

Categoría Toxicológica: III – MEDIANAMENTE TOXICO

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

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

3. Producto y Descripción

Aspecto:	Gel viscoso color amarillo Pálido, opaca.
Hidrametilnona:	1,94–2,36% p/p.
Solubilidad:	insoluble en agua.
Punto de Inflamación:	No inflamable.

4. Composición/Información de los componentes

Ingrediente activo:	Hidrametilona
Proporción:	21,5 g/lt
Nomenclatura:	Dimethylperhydropyrimidin-2-one 4- trifluoromethyl-α-(4 Trifluoromethylstyryl) cinnamylidenehydrazone.
Familia Química:	Hidrazida
Fórmula:	C25H24F6N4
CAS #	[67485-29-4]

5. Método de Aplicación y Uso

Limpiar bien el ambiente en el cual se aplicará Black Jack a fin que las cucarachas sólo encuentren cebo ®para alimentarse. Quitar la tapa del aplicador y presionar levemente, aplicar gotas de Black Jack de 5 a 6 mm de diámetro, a una distancia de 1 metro entre ellas. La cantidad a utilizar depende del nivel de infestación. Cuando el nivel es bajo aplicar: 1 gota en caso de cucarachas pequeñas y 2 gotas si son de mayor tamaño; y si el nivel de infestación es alto, duplique la dosis.

El gel se adhiere a superficies no grasosas ni sucias y permanece apetecible para las cucarachas tanto tiempo como sea visible la presencia del producto. No debe aplicarse en zonas de limpieza habitual ya que el producto podría ser removido con el lavado. Numerosas gotas pequeñas proveerán un control más rápido que menor gotas de mayor tamaño, especialmente en el caso de cucarachas pequeñas ®(marrón).

Aplique Black Jack debajo de mesadas, piletas, cañerías, dentro de cajas de electricidad, detrás de heladeras, cocinas, motores, alacenas en contacto de la pared o pisos. Repetir la aplicación cada 3 meses a modo de prevención en el caso de ®presencia de cucarachas vivas, Black Jack puede ser usado en el control de cucarachas en el interior y exterior de viviendas, instituciones, almacenes, hospitales, laboratorios, oficinas, transportes públicos de pasajeros, negocios de animales, bibliotecas, etc. Úsese solo en áreas de difícil acceso para los niños y las mascotas.

No debe colocarse en lugares que alcancen altas temperaturas ni donde pueda haber riesgo de cortocircuitos.

6. Identificación de los peligros

Peligros sobre la salud humana: la sustancia no presenta riesgos para la salud humana.

NO ES MERCANCÍA PELIGROSA.

NO ES INFLAMABLE.

Inhalación: debido a la naturaleza de este producto, la inhalación es improbable.
Contacto cutáneo: si hubo contacto con la piel, lavar con abundante cantidad de agua y jabón. Acudir al médico en caso de irritación cutánea.

Ojos: enjuagar con abundante agua durante varios minutos, quitando los lentes de contacto (si los hubiera) y manteniendo los ojos abiertos. Proporcionar asistencia médica si se produce irritación ocular.

Ingestión: enjuagar la boca, guardar reposo y proporcionar asistencia médica. No administrar nada por vía oral en personas inconscientes.

No inducir al vómito.

No se recomienda lavado gástrico debido a la baja toxicidad del producto. Sin embargo, la administración de carbón activado y sulfato de sodio siempre se recomienda en ingestiones significativas.

Puesto que no existe antídoto, el tratamiento debe ser sintomático**.**

7. Propiedades físicas y químicas

Aspecto:	Gel viscoso color amarillo pálido, opaco.
Hidrametilnona:	1,94–2,36% p/p.
Solubilidad:	insoluble en agua.

Punto de Inflamación: No inflamable.

9. Manipulación y almacenamiento

Almacenar en un lugar cerrado. Almacenar solamente en envases originales. Mantener fuera del alcance de los niños y animales.

No contaminar otros pesticidas, fertilizantes, agua, o alimentos, por almacenamiento o deshecho. Proteger de heladas. Evitar el contacto con la boca, no respirar los vapores, evitar el contacto con la piel y ojos. No comer, beber o fumar durante el manejo del producto.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES (MSDS)
BLACK JACK

Fecha de actualización:
22/04/2019

1. Identificación del producto

Proveedor: CHEMOTECNICA S.A.

González y Aragón 207
B1812EIE Carlos Spegazzini
Pcia. de Buenos Aires
ARGENTINA

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

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

2. Composición/Información de los componentes

Ingrediente activo:	Hidrametilona
Proporción:	21,5 g/lt
Nomenclatura:	Dimethylperhydropyrimidin-2-one 4- trifluoromethyl-α-(4 Trifluoromethylstyryl) cinnamylidenehydrazone.
Familia Química:	Hidrazida
Fórmula:	C25H24F6N4
CAS #	[67485-29-4]

3. Identificación de los peligros

Peligros sobre la salud humana: la sustancia no presenta riesgos para la salud humana.

NO ES MERCANCÍA PELIGROSA.

NO ES INFLAMABLE.

Inhalación: debido a la naturaleza de este producto, la inhalación es improbable.
Contacto cutáneo: si hubo contacto con la piel, lavar con abundante cantidad de agua y jabón. Acudir al médico en caso de irritación cutánea.

Ojos: enjuagar con abundante agua durante varios minutos, quitando los lentes de contacto (si los hubiera) y manteniendo los ojos abiertos. Proporcionar asistencia médica si se produce irritación ocular.

Ingestión: enjuagar la boca, guardar reposo y proporcionar asistencia médica. No administrar nada por vía oral en personas inconscientes.

No inducir al vómito.

No se recomienda lavado gástrico debido a la baja toxicidad del producto. Sin embargo, la administración de carbón activado y sulfato de sodio siempre se recomienda en ingestiones significativas.

Puesto que no existe antídoto, el tratamiento debe ser sintomático**.**

4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación: debido a la naturaleza de este producto, la inhalación es improbable.

Contacto cutáneo: si hubo contacto con la piel, lavar con abundante cantidad de agua y jabón.

Acudir al médico en caso de irritación cutánea. Ojos: enjuagar con abundante agua durante varios minutos, quitando los lentes de contacto (si los hubiera) y manteniendo los ojos abiertos.

Proporcionar asistencia médica si se produce irritación ocular.

Ingestión: enjuagar la boca, guardar reposo y proporcionar asistencia médica. No administrar nada por vía oral en personas inconscientes.

No inducir al vómito.

No se recomienda lavado gástrico debido a la baja toxicidad del producto. Sin embargo, la

administración de carbón activado y sulfato de sodio siempre se recomienda en ingestiones significativas.

Puesto que no existe antídoto, el tratamiento debe ser sintomático.

5. Medidas para combatir incendios

Métodos de extinción: polvo, espuma o anhídrido carbónico.

Evitar la utilización de jets de agua. El agua puede utilizarse para refrigerar las zonas u objetos expuestos al calor.

Evitar pulverizar directamente en el interior de los contenedores. Los incendios producidos en espacios confinados deben ser combatidos por personal calificado provisto de elementos de protección homologados.

Pueden producirse humos tóxicos debido a la combustión o exposición al calor. Evitar respirar tales humos.

6. Medidas en caso de derrame accidental

Aislar y cercar el área de derrame.

Usar ropas y equipos protectores personales como está descripto en la Sección 8, "Controles de exposición/Protección personal".

Mantener a los animales y personas no protegidas fuera del área.

Evitar que el material alcance corrientes de agua y cloacas.

Represar para restringir el derrame y absorber con un absorbente como arcilla, arena o tierra vegetal.

Cargar los deshechos en un tambor y rotular el contenido.

7. Manipulación y almacenamiento

Almacenar en un lugar cerrado. Almacenar solamente en envases originales. Mantener fuera del alcance de los niños y animales.

No contaminar otros pesticidas, fertilizantes, agua, o alimentos, por almacenamiento o deshecho. Proteger de heladas. Evitar el contacto con la boca, no respirar los vapores, evitar el contacto con la piel y ojos. No comer, beber o fumar durante el manejo del producto.

8. Controles de exposición/protección personal

Ropa de trabajo: no suele ser necesario, pero se recomienda usar overoles o uniforme de mangas largas.

Protección Ocular: normalmente no se requiere. Evitar el contacto con los ojos durante el uso del producto.

Protección respiratoria: no es necesaria**.**

Guantes: Usar guantes protectores de neopreno para evitar el contacto con la piel.

Higiene Personal: Debe haber agua disponible en caso de contaminación de piel u ojos. Lavar la piel antes de comer, beber o fumar. Ducharse al finalizar el trabajo.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto:	Gel viscoso color amarillo pálido, opaco.
Hidrametilnona:	1,94–2,36% p/p.
Solubilidad:	insoluble en agua.
Punto de Inflamación:	No inflamable.

10. Estabilidad y reactividad

Estable en condiciones normales de uso.

Se desconocen reacciones peligrosas.

No debe exponerse al calor o al fuego y evitar la luz solar.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda oral en rata:	LD50 5000 mg/kg
Toxicidad aguda dérmica en conejo:	LD50 No irritante.

Inhalación aguda oral en rata: LC50 > 233 mg/L/ 4h

No causa cáncer en ratas y conejos.

Teratogénesis: No causa defectos de nacimiento en animales.

Muta génesis: La hidrametilnona no presenta potencialidad muta génica

12. Información ecológica

Toxicidad oral aguda para pato salvaje LD50: 5000 mg/Kg.

Toxicidad aguda pez azul LC50(96Hs.): 34 mg/Lt.

Toxicidad aguda Daphnia LC50 (48Hs.): 22.8 mg/Lt.

Persistencia y degradación: El producto por su forma de uso no puede causar efectos negativos al medio ambiente.

Ecotoxicología: Se considera que en el campo y en el agua es poco tóxico por su baja solubilidad en agua. Degradación y Movilidad.

13. Consideraciones sobre la eliminación de desechos

Está prohibido el descarte o quemado al aire libre de este insecticida o sus envases. Un método aceptable de destrucción, es incinerar de acuerdo con las leyes locales, estatales y nacionales del medio ambiente. Requerir información local para proceder a la destrucción.

14. Información de transporte

U.N. Nº: no aplicable

Clase: este producto no está clasificado como mercancía peligrosa

Clase de riesgo secundario: No aplicable Grupo de embalaje: No aplicable .

15. Información reglamentaria

Registro Sanitario No.: RGSP-322-2012

Concepto Toxicológico: MP-144492-2012

Categoría Toxicologica: III – MEDIANAMENTE TOXICO

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

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

16. Información adicional

Ficha elaborada de acuerdo a la Norma IRAM 41400:2006, con el antecedente siguiente: ISO – INTERNATIONAL ORGANIZATION OF STANDARIZATION, ISO 11014-1:1994 – Safety data sheet for chemical products. Part 1: Content and order of sections

RASTOP

Seguro y efectivo en una sola dosis

Rastop, es un efectivo rodenticida monodósico de segunda generación, formulado con Bromadiolona como ingrediente activo, el cual presenta un excelente grado de control y un alto grado de seguridad para animales no objetivos y animales domésticos.



Rastop, es efectivo en una sola dosis, mata todo tipo de ratas y ratones, urbanos y silvestres al consumir su dosis letal en una sola ingesta, incluso aquellos roedores resistentes a otros anticoagulantes convencionales.

Rastop mata a los roedores en pocos días, sin producir rechazos en la colonia. Ya que posee una fórmula muy apetecida, debido a su atractivo olor, sabor y textura siendo por ello el raticida de mejor y más rápida aceptación entre los roedores.

Rastop se encuentra formulado como ***Bloques, Mini Bloques, Pellets***, ***Molienda*** y ***Pasta.*** Posee además benzoato de denatonio, una sustancia amargante que evita la ingesta humana accidental.

RECOMENDACIONES DE USO

Aplicar en lugares donde observa presencia o tránsito de roedores.

- ***USO:*** Casas, edificios, hoteles, hospitales, restaurantes, lugares públicos, fábricas de alimentos, bodegas, mataderos, frigoríficos, packings, haras, planteles avícolas y porcinos, lecherías, criaderos y otros.
- ***LUGAR:*** Interiores y exteriores de instalaciones afectadas.

MODO DE ACCION

Rastop es un efectivo y potente inhibidor de la síntesis de protrombina, generando el control de los roedores que lo consumen en un período de 2 a 3 días posterior al consumo.

DOSIS

RASTOP Pellet: Para uso en ***Interiores***

Uso	Lugar	Dosis
Casas, edificios, hoteles, hospitales, lugares públicos, fábricas de alimentos, bodegas, mataderos, frigoríficos, packings, haras, planteles avícolas y porcinos, lecherías, criaderos y otros.	Interiores: cocinas, lavaderos, entretechos, bodegas, despensas o lugares resguardados.	Ratas: 2 - 4 sachet de 10 g. cada 5 - 10 metros lineales. Ratones: 2 sachet de 10 g. cada 2 - 5 metros lineales.

RASTOP Bloque - Minibloque: Para uso en ***Exteriores***

Uso	Lugar	Dosis
Casas, edificios, hoteles, hospitales, lugares públicos, fábricas de alimentos, bodegas, mataderos, frigoríficos, packings, haras, planteles avícolas y porcinos, lecherías, criaderos y otros.	Exteriores como: desagües, alcantarillas, canaletas, subterráneos, acequias, canales, tanques, orillas de río, lagunas y otros.	Ratas: 1 - 2 bloques o 2 - 4 minibloques cada 5 - 10 metros lineales. Ratones: 1 bloque o 2 minibloques cada 2 - 5 metros lineales.

RASTOP Pasta: Para uso en ***Interiores y Exteriores***, con alta oferta de alimentos

Uso	Lugar	Dosis
Casas, edificios, hoteles, hospitales, lugares públicos, fábricas de alimentos, bodegas, mataderos, frigoríficos, packings, haras, planteles avícolas y porcinos, lecherías, criaderos y otros.	Interiores y exteriores como: desagües, alcantarillas, canaletas, subterráneos, acequias, canales, tanques, orillas de río, lagunas y otros.	Ratas: 2 - 4 sachet de 10 g. cada 5 - 10 metros lineales. Ratones: 2 sachet de 10 g. cada 2 - 5 metros lineales.

RASTOP Molienda: Uso ***Interior*** con alta oferta de alimentos alternativos

Uso	Lugar	Dosis
Casas, edificios, hoteles, hospitales, lugares públicos, fábricas de alimentos, bodegas, mataderos, frigoríficos, packings, haras, planteles avícolas y porcinos, lecherías, criaderos y otros.	Interiores: cocinas, lavaderos, entretechos, bodegas, despensas o lugares resguardados.	Ratas: 1 - 2 sachet de 20 g. cada 5 - 10 metros lineales. Ratones: 1 sachet de 20 g. cada 2 - 5 metros lineales.

RASTOP				
Composición	Bromadiolona 0,005% + Benzoato de Denatonio			
Formatos	Pasta	Bloque	Molienda	Pellet
Registro ISP	P-598/16	P-89/19	P-446/16	P-729/15
Clase Toxicológica	Clase III OMS	Clase IV OMS		

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

- Identificación del producto químico:	Bromadiolone 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-446/16
- 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	(56-2) 2 470 6900
- Número de teléfono de información toxicológica en Chile:	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA
- Información del fabricante:	ANASAC AMBIENTAL S.A.
- 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. Producto que normalmente no ofrece peligro
- **Distintivo específico:** Banda color verde
- **Peligros:** Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.
- **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	Afrechillo	Granos trigo, avena, centeno
Nombre común o genérico	3-[3-(4- bromodifenil-4-il)-3 hidroxi-1-fenilpropil] 4-hidroxicumarina	Afrechillo	Granos trigo, avena, centeno
Rango de concentración	0,005 % p/p	49,2 % p/p	csp 100% p/p
Número CAS	28772-56-7	-	-

4.- Primeros auxilios.

- **En caso de inhalación:** Ante inhalación del producto, lleve al paciente a un lugar fresco y sombrío.
- **En caso de contacto con la piel:** En caso de contacto cutáneo, retire la ropa contaminada, lave la piel con agua y jabón corriente.
- **En caso de contacto con los ojos:** En caso de contacto ocular, retire los lentes de contacto (si procede), luego lave bien los ojos con agua limpia durante 15 minutos, cuidando que los párpados permanezcan abiertos.

- **En caso de ingestión:** Limpie bien la boca y si la persona está consciente: administrar dos tazas de agua y provocar el vómito
- **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:** Traje completo de Tyvek con capucha.

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:** Granos Molienda
- **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 > 500 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Dermal:** DL 50 conejos > 1000 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Inhalatoria:** CL 50 ratas > 5 mg/L
- **Irritación/Corrosión cutánea:** No irritante 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:** Rango de degradación 1,8 a 7,4 días. 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.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES (MSDS)
MAKI Bloques Parafinados

Fecha de actualización: 22/05/2019

1. Identificación del producto

Nombre del producto: **MAKI**

Proveedor: **LIPHATECH. Inc.**
3600 W Elm Street. Milwaukee
WI 53209 USA

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

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

2. Composición/Información de los componentes

Tipo de producto:	Rodenticida Anticoagulante
Ingrediente activo:	Bromadiolona
Nombre químico:	(hidroxi-4'-cumarinil-3')-3-fenil-3-(bromo-4-bifenil-4')-1 propanol
Concentración:	0.005 %
Familia Química:	Cumarinas
Formula:	C30H23BRO4

Nº CAS: [28772-56-7]

3. Identificación de los peligros

Generalidades de emergencia: Puede ser peligroso si se ingiere o absorbe a través de la piel ya que este material puede reducir la capacidad de coagulación de la sangre y causar sangrado.

Vías principales de entrada: Oral (ingestión), dérmica (absorción a través de la piel), Efectos agudos (Señales y síntomas de sobreexposición):

Ojos: Puede causar irritaciones menores y pasajeras de los ojos (enrojecimiento).

Piel: Puede ser peligroso si se absorbe a través de la piel. Los síntomas de intoxicación incluyen letargo, pérdida del apetito, menor capacidad de coagulación de la sangres, sangrado.

Inhalación: Debido a que el producto es sólido, la inhalación es poco probable.

Ingestión: Puede ser dañino si se ingiere. Los síntomas de intoxicación incluyen letargo, pérdida del apetito, menor capacidad de coagulación de la sangres, y sangrado.

Efectos crónicos: La exposición prolongada y / o repetida a pequeñas cantidad del producto pueden producir una intoxicación acumulativa, con los síntomas descriptos arriba.

Condiciones médicas agravadas por la exposición: Trastornos de sangrado.

Carcinogenicidad: No contiene carcinógenos conocidos ni sospechosos.

4. Medidas de primeros auxilios

En todos los casos de sospecha de exposición se debe buscar asistencia inmediatamente.

Mostrar esta ficha de datos. Véase la terapia de antídoto a continuación. Tenga en cuenta que los síntomas de intoxicación pueden aparecer en el transcurso de varios días.

CONTACTO CON LOS OJOS:

Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos.

Quítese las lentes de contacto, en su caso, después de los primeros 5 minutos, luego continúe enjuagando el ojo.

Controle los síntomas descritos anteriormente.

INHALACIÓN:

Debido a la naturaleza del producto (Solida), su inhalación es poco probable.

CONTACTO CON LA PIEL:

Retire la ropa contaminada. Lávela antes de volverla a usar.

Enjuague la piel inmediatamente con agua y jabón.

Controle los síntomas descritos anteriormente.

INGESTIÓN:

Lávese la boca con abundante agua.

En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrele el envase/etiqueta/Hoja de Datos de Seguridad.

No induzca el vómito a menos que lo indique el Instituto Nacional de Toxicología o un médico.

No le dé nada por la boca a una persona inconsciente.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas clínicos: hemorragia nasal, sangrado de las encías, esputos de sangre, hematomas múltiples o grandes, generalmente repentina aparición de un dolor visceral inusual.

Síntomas biológicos: sangre en la orina, aumento en el tiempo de coagulación.

Indicación de toda atención médica inmediata y tratamientos especiales necesarios

El tratamiento primario es la terapia mediante antídoto en lugar de la evaluación clínica.

Antídoto: vitamina K1

ESPECÍFICA (fitomenadiona). Los análogos de la vitamina K1 (vitamina K3: menadiona por ejemplo) no son muy activos y no deben ser utilizados. La eficacia del tratamiento debe ser evaluada por la medición del tiempo de coagulación. El tratamiento no debe suspenderse hasta que el tiempo de coagulación vuelve a la normalidad y SE MANTENGA normalizado.

En caso de intoxicación grave, puede ser necesario administrar, además de vitamina K1, sangre o plasma fresco congelado o transfusiones de fracciones de coagulantes de sangre PPSB.

5. Medidas para combatir incendios

Medios de extinción

Utilizar espuma, polvo químico seco, dióxido de carbono o pulverizar agua para extinguir incendios en los que este material esté involucrado. La espuma o el sistema de extinción de fuego mediante polvo químico seco son preferibles para evitar exceso de corrientes de agua.

Peligros específicos derivados de la mezcla

No se conocen productos de descomposición peligrosos de esta mezcla bajo condiciones normales de almacenamiento. Se liberan productos normales de combustión orgánica en condiciones de pirólisis o combustión.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Uso de aparatos de respiración y ropa protectora apropiada.

6. Medidas en caso de derrame accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Los operadores deben observar las precauciones durante la manipulación y el almacenamiento.

Precauciones relativas al medio ambiente

En caso de derrame importante en el agua, evítese la entrada en los desagües y en acuíferos. Si el agua contaminada alcanza alcantarillas o acuíferos, infórmese inmediatamente a las autoridades competentes.

Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger o barrer el producto en contenedores para su recuperación y eliminación. Después de la eliminación, limpiar el área contaminada con agua y detergente. Evite que el agua utilizada en el lavado alcance desagües o acuíferos.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Lea cuidadosamente la etiqueta antes de su manipulación/uso.

Equipo de protección: ver sección 8.

Los usuarios deben lavarse las manos inmediatamente después de su manipulación. No comer, beber o fumar cuando se utiliza el producto**.**

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar de forma segura en un lugar fresco y seco. Conservar en el embalaje original. Manténgase lejos de alimentos y fuera del alcance de los niños.

Usos específicos finales

Este producto es un cebo rodenticida utilizado para el control de roedores.

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

No se han establecido normas de exposición para profesionales para la sustancia activa.

Controles de la exposición

Aunque este producto no está clasificado como peligroso, los operadores deben ser conscientes de que la sustancia activa puede causar graves daños a la salud por exposición prolongada.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA:

No aplica

PROTECCIÓN DE LAS MANOS:

Se recomienda que los operadores utilicen guantes desechables de látex o similar. Se debe tener cuidado al retirar y eliminar los guantes. Los usuarios deben lavarse las manos inmediatamente, en todos los casos, después de la manipulación.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS:

No se precisa protección de los ojos si se utiliza de acuerdo a las recomendaciones.

PROTECCIÓN DE LA PIEL:

No se precisa ropa específica u otros equipos de protección personal si se utiliza de acuerdo a las recomendaciones.

9. Propiedades físicas y químicas

APARIENCIA:	Bloques Sólidos
COLOR:	Canela a Café
OLOR:	Olor de grano
PUNTO DE FUSION:	No hay datos disponibles
INFLAMABILIDAD:	No es altamente inflamable
PROPIEDADES COMBURENTES:	No tiene propiedades oxidantes
EXPLOSIVIDAD:	No tiene propiedades explosivas
PH:	No aplicable
SOLUBILIDAD EN AGUA:	Insignificante

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

No se conocen reacciones peligrosas de la mezcla bajo condiciones normales de manipulación.

Estabilidad química

La mezcla es estable bajo condiciones ambientales normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones peligrosas de la mezcla cuando entra en contacto con otras sustancias.

Condiciones que deben evitarse

No se conocen reacciones peligrosas de la mezcla bajo condiciones normales de manipulación.

Materiales incompatibles

Materiales Alcalinos.

Productos de descomposición peligrosos

No se conocen productos de descomposición peligrosos liberados por la mezcla bajo condiciones normales de almacenamiento.

Se liberan productos normales de combustión orgánica en condiciones de pirólisis o combustión.

11. Información toxicológica

Vías principales de entrada: Ingestión, absorción a través de la piel.

Síntomas de la toxicidad: Letargo, pérdida del apetito, menor capacidad de coagulación de la sangre, sangrado.

Efectos en los ojos: Irritante leve y pasajero

Efectos orales agudos:	LD50 (oral-ratas): >5000 mg/kg
Efectos de inhalación aguda:	LC50 (ratas, 4 hr): 8.6 mg/L (extrapolado)
Efectos dérmicos agudos:	LD50 (dérmica-conejos): >2000 mg/kg

Irritación de la piel:	No es irritante
Sensibilización de la piel:	No sensibiliza la pie

Carcinogenicidad: No hay ningún ingrediente por NTP, IARC or OSHA

12. Información ecológica

Toxicidad

TOXICIDAD ACUÁTICA AGUDA

CL50 - Peces (96 h.):	1,4 mg/l (Oncorhynchus Mykiss) y 3 mg/l (Lepomis Macrochirus)
CbE50 - Algas (72 h.):	0,17 mg/l (Selenastrum subspicatus)
CE50 - Dafnia (48 h.):	2 mg/l (Daphnia magna)

La sustancia es muy tóxica para los organismos acuáticos y puede provocar efectos negativos a largo plazo.

TOXICIDAD PARA LAS ESPECIES TERRESTRES

Lombriz (Eisenia foetida) NOEC aguda (14 días): > 9,48 mg/kg de suelo

LOEC aguda (14 días):	> 9,48 mg/kg de suelo
Aguda CL50 (14 días):	> 9,48 mg/kg de suelo

AVES TOXICIDAD

DL50 oral aguda:	NOEC: 50 mg/kg pc (Colinus virginianus) y < 500 mg/Kg pc (Anas platyrhynchos)

DL/CL50:	138 mg/kg pc (Colinus virginianus) y 1293 mg/Kg pc(Anas platyrhynchos)
CL50 dieta a corto plazo:	NOEC: 10 mg/kg de alimento (Colinus virginianus) y < 19 mg/kg de alimento (Anas platyrhynchos)
DL/CL50:	62 mg/kg de alimento (Colinus virginianus) y 110 mg/kg de alimento (Anas platyrhynchos)

Persistencia y degradabilidad

La sustancia no se considera biodegradable en condiciones ambientales relevantes o durante los procesos de tratamiento de aguas residuales. No se espera la hidrólisis como un proceso especialmente relevante en el medio ambiente. En solución acuosa, se fotoliza rápida y extensamente con un valor DT50 medio de 12,8 min. La sustancia se degrada lentamente en el suelo con un valor DT50 > 150 días (metabolitos) en condiciones aeróbicas. La Bromadiolone no se considera volátil y no se espera que se volatilice en el aire en cantidades significativas.

Potencial de bioacumulación

El Log Pow es superior a 3 lo que indica que es probable la bioacumulación.

Movilidad en el suelo

La sustancia se absorbe razonable y fuertemente por el suelo. La cantidad de la sustancia adsorbida en el suelo fue de 66,0 a 81,2% durante la fase de absorción. La Bromadiolone y cualesquiera productos de degradación potenciales, incluso liberada indirectamente al suelo en pequeñas cantidades, no es probable que se mueva a través del mismo y es improbable que alcance las aguas subterráneas en cantidades significativas.

Otros efectos adversos

Hasta la fecha no se conocen otros efectos adversos

13. Consideraciones sobre la eliminación de desechos

MEZCLA (PRODUCTO):

El producto será eliminado conforme a la legislación y reglamentación vigentes y, en caso necesario, tras consultar a una empresa autorizada de eliminación de residuos. Se recomienda que el producto de desecho se almacene en espacios especialmente designados a tal fin o se destruya en instalaciones de incineración por empresas de eliminación de residuos.

Se debe tener cuidado y asegurarse de que los métodos de eliminación no expongan la mezcla a animales salvajes no objetivo, domésticos o mascotas. Elimine el producto de acuerdo con la legislación nacional/local vigente. No tire los residuos en el alcantarillado o en acuíferos. No contamine el agua, alimentos o piensos ni en el almacenamiento ni en la eliminación.

No contamine el suelo o acuíferos con productos químicos o recipientes usados. Consulte la reglamentación local sobre residuos y medio ambiente.

EMBALAJE:

El envase vacío no debe ser utilizado para ningún otro propósito y deben ser eliminados de acuerdo con los comentarios anteriormente descritos. No vuelva a usar o rellenar el contenedor

14. Información de transporte

Número ONU (UN): Este producto no está clasificado como mercancía peligrosa de acuerdo con estas regulaciones.

Designación oficial ONU (UN) de transporte: Este producto no está clasificado como mercancías peligrosas de acuerdo con estas regulaciones.

Tipo de transporte peligroso: Este producto no está clasificado como mercancía peligrosa de acuerdo con estas regulaciones.

Grupo de embalaje: Este producto no está clasificado como mercancía peligrosa de acuerdo con estas regulaciones.

Peligros ambientales: Este producto no está clasificado como mercancía peligrosa de acuerdo con estas regulaciones.
El principio activo es muy tóxico para los organismos acuáticos y puede provocar efectos negativos a largo plazo.

Precauciones especiales para el usuario: No se requieren precauciones especiales.

Transporte a granel con arreglo al Anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y al código IBC: No está regulado.

15. Información reglamentaria

Decreto 3489/58
Decreto 5769/59
Resolución ex Sagpya 350/1999
Resolución Senasa 816/2006

16. Información adicional

CONCEPTO TOXICOLOGICO: EP-14495-2012
CATEGORIA I: EXTREMADAMENTE TOXICO
REGISTRO SANITARIO: RGSP 330-2012

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

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

FICHA TECNICA
MAKI Bloques Parafinados

Fecha de actualización: 15/08/2019

1. Identificación del producto

Proveedor: LIPHATECH. Inc.
3600 W Elm Street. Milwaukee
WI 53209 USA

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

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

2. Información reglamentaria

Registro sanitario: RGSP 330-2012

Concepto Toxicológico: EP 14495-2012

Categoría Toxicológica: I - EXTREMADAMENTE TOXICO

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

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

3. Producto y Descripción

Estado Físico:	Bloque
% Volatilidad (Volumen):	No corresponde
Olor:	Olor de grano
Color:	Canela a Café
Presión de Vapor:	No corresponde.
pH:	6,18 a 6,35 a 54 °C
Solubilidad en agua:	Insignificante

4. Composición/Información de los componentes

Ingrediente activo:	Bromadiolona
Proporción:	0.005%
Nomenclatura:	(hidroxi-4'-cumarinil-3')-3-fenil-3-(bromo-4-bifenil-4')-1 propanol.
Familia Química:	Cumarinas
Fórmula:	$C_{30}H_{23}BRO_4$
CAS #	[28772-56-7]

5. Método de Aplicación y Uso

Maki® el primer raticida anticoagulante de segunda generación a base de Bromadiolona original (desarrollado por Liphatech®), es un rodenticida de altísima palatabilidad. Los cebos son firmemente comprimidos para mejorar su durabilidad en el ambiente y de esta forma permanecer siempre frescos. La dureza de los Bloques satisface la necesidad de ratas y ratones por roer.

Maki® Bloques controla roedores resistentes a los anticoagulantes de primera generación. El recelo no es un problema porque la muerte de los roedores ocurre unos días después de su consumo.

Utilizar guantes durante la aplicación, almacenar en un lugar seguro y fresco, fuera del alcance de los niños, personas irresponsables y mascotas. No arrojar a fuentes de agua.

6. Identificación de los peligros

Generalidades de emergencia: Puede ser peligroso si se ingiere o absorbe a través de la piel ya que este material puede reducir la capacidad de coagulación de la sangre y causar sangrado.

Vías principales de entrada: Oral (ingestión), dérmica (absorción a través de la piel), Efectos agudos (Señales y síntomas de sobreexposición):

-Ojos: Puede causar irritaciones menores y pasajeras de los ojos (enrojecimiento).

-Piel: Puede ser peligroso si se absorbe a través de la piel. Los síntomas de intoxicación incluyen letargo, pérdida del apetito, menor capacidad de coagulación de la sangres, sangrado.

Inhalación: Debido a que el producto es sólido, la inhalación es poco probable.

-Ingestión: Puede ser dañino si se ingiere. Los síntomas de intoxicación incluyen letargo, pérdida del apetito, menor capacidad de coagulación de la sangres, y sangrado.

-Efectos crónicos: La exposición prolongada y / o repetida a pequeñas cantidad del producto pueden producir una intoxicación acumulativa, con los síntomas descriptos arriba.

Condiciones médicas agravadas por la exposición: Trastornos de sangrado.

Carcinogenicidad: No contiene carcinógenos conocidos ni sospechosos.

7. Propiedades físicas y químicas

Físicas:

Estado físico:	Sólido.
Apariencia y olor:	Bloque con olor a grano.
Concentración:	Bromadiolona 0,005% p/p
pH:	6,18 a 6,35 a 54 °C.
Punto de inflamación:	No inflamable
Límite de inflamabilidad (LEL-UEL):	No corresponde.
Temperatura de auto ignición:	No corresponde.
Temperatura de descomposición:	Térmicamente estable bajo 68 °C
Presión de vapor:	No disponible.
Densidad de vapor:	No Corresponde.
Densidad a 20ºC:	No disponible.

Químicas:

Solubilidad en agua:	Insoluble en agua.
Corrosividad:	No corrosivo.
Índice de volatilidad:	No volátil.
Radioactividad:	No Radioactivo.
Velocidad de propagación de la llama:	No determinado.
Viscosidad:	No determinado.
Calor de combustión:	No determinado.

9. Manipulación y almacenamiento

Exposición de los trabajadores: el personal debe utilizar todos los elementos de protección recomendados.

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

Explosión: El producto no explosivo.

Ventilación: Debe poseer un sistema de ventilación.

Medidas para prevenir la generación de aerosol y polvo: Mantener ventilación adecuada, en caso de barrer el piso hacerlo usando un inerte humedecido, y mantener el residuo en tambores claramente identificados.

Materiales o sustancias incompatibles para el contacto del producto: Fuertes agentes oxidantes, sustancias de pH extremos.

Condiciones de almacenamiento recomendado: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso.

Condiciones de almacenamiento No recomendados: No se recomienda almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en Contacto directo con hombres y animales.

TRAMPA CARTON RATAS (60 RB)

Catchmaster



Trampa de Cartón pegajosa para ratas, es una alternativa económica, efectiva y de fácil uso. Permite atrapar ratas de gran tamaño. Es altamente eficiente en la atracción de roedores gracias a su cebo adherente formulado con mantequilla de maní. Su exclusiva formulación permite que esta trampa permanezca activa entre 30 a 90 días.

Diseñada para capturar, eliminar y monitorear roedores en lugares donde el control químico está prohibido o restringido o como control paralelo a rodenticidas. Para una mayor seguridad se recomienda realizar su instalación con una sujeción en el punto de control

Especialmente recomendada para planteles avícolas, matadero o plantas procesadoras de alimentos.

Producto sin ingredientes químicos, no tóxico.

PRECAUCIONES

Mantener lejos del alcance de los niños y animales. En caso de contacto accidental con el adhesivo, utilice aceite para removerlo de la piel. Para limpiar fácilmente los pisos u otras superficies utilice removedores de pintura (diluyente o agua ras). No exponer a altas temperaturas o fuentes de calor.

PRESENTACION Y DIMENSIONES

Cada caja contiene 60 unidades.

Tamaño Trampa: 31 x 15 cm.

TRAMPA RATA BANDEJA (48 RB)

Catchmaster



Trampa pegajosa para ratas bandeja, es una alternativa de control de fácil uso y de excelentes resultados. Su gruesa capa de adhesivo permite seguridad en la captura de medianos y grandes roedores. La bandeja de plástico que compone la estructura, impide que la trampa sea arrastrada por el roedor, sin embargo, la recomendación es realizar su instalación con una sujeción en el punto de control.

Su exclusiva formulación permite que esta trampa permanezca activa entre 30 a 90 días según las características ambientales del lugar a tratar. Diseñada para capturar, eliminar y monitorear roedores en lugares donde el control químico está prohibido o restringido o como control paralelo a rodenticidas. Se recomienda revisar la capacidad de adhesión en lugares con gran cantidad de contaminantes en el aire que puedan formar una capa que impida o disminuya la captura.

Producto sin ingredientes químicos, no tóxico.

PRECAUCIONES

Mantener lejos del alcance de los niños y animales. En caso de contacto accidental con el adhesivo, utilice aceite para removerlo de la piel. Para limpiar fácilmente los pisos u otras superficies utilice removedores de pintura (diluyente o agua ras). No exponer a altas temperaturas o fuentes de calor.

PRESENTACION Y DIMENSIONES

Cada caja contiene 48 unidades.

Tamaño Trampa: 26 x 13 cm.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

- Identificación del producto químico:	Placa adhesiva de polibutano
- Usos recomendados:	Trampa pegajosa para capturar, eliminar y monitorear roedores en lugares donde el control químico está prohibido o restringido o como control paralelo a insecticidas.
- Restricciones de uso:	Utilizar de acuerdo a las recomendaciones señaladas en la etiqueta del producto.
- N° ISP:	No corresponde
- 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:	ANASAC AMBIENTAL S.A.
- Dirección electrónica del proveedor:	www.anasaccontrol.cl

2.- Identificación de los peligros.

- Clasificación según NCh 382:	Mercancía no peligrosa para el transporte.
- Distintivo según NCh 2190:	Mercancía no peligrosa para el transporte.
- Clasificación según GHS rev 6:	No corresponde.
- Etiqueta GHS:	
- Indicaciones de peligro:	No corresponde.
- Consejos de prudencia:	No corresponde.

- Señal de seguridad según NCh1411/4:



- Clasificación especifica: No corresponde.
- Distintivo específico: No corresponde.
- Peligros: No presenta.

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

3.- Composición/información de los componentes.

- Componentes principales de la mezcla: Cinta adhesiva de polibutano
- Concentración (%): No especificada

- Componente de la mezcla:

	Componente 1
Denominación química sistemática	Cinta adhesiva de polibutano
Nombre común o genérico	-
Rango de concentración	-
Número CAS	9003-29-6

4.- Primeros auxilios.

- En caso de inhalación: No existen antecedentes de toxicidad por inhalación.

- En caso de contacto con la piel: No existen antecedentes de toxicidad por contacto con la piel.

- En caso de contacto con los ojos: No existen antecedentes de toxicidad por contacto con los ojos.

- En caso de ingestión: No existen antecedentes de toxicidad por ingestión.

- Efectos agudos previstos: No descritos.

- 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. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

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.

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 protectora.

Medidas de ingeniería:
No requeridas.

9.- Propiedades físicas y químicas

- Estado físico:	Cinta autoadhesiva.
- Forma en que se presenta:	Cinta autoadhesiva.
- Color:	No disponible.
- Olor:	No disponible.
- pH:	No disponible.
- Punto de fusión/punto de congelamiento:	No disponible.
- 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 disponible.
- Solubilidad (es):	No corresponde.
- Coeficiente de partición n-octanol/agua:	No corresponde.
- 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:	Almacenar en lugar fresco y seco. Proteger de los rayos solares y no exponer a temperaturas superiores a 50ºC
- Materiales incompatibles:	Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.
- Productos de descomposición	No corresponde.

11.- Información toxicológica

- Toxicidad Aguda Oral:	DL 50 ratas: No disponible.
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas: No disponible.
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas: No disponible.
- Irritación/Corrosión cutánea:	No irritante dermal
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	No irritante ocular

- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** No disponible
- **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:** No disponible
- **Síntomas relacionados:** No disponible

12.- Información ecológica

- **Ecotoxicidad:**
  Aves: No disponible.
  Algas: No disponible.
  Daphnias: No disponible.
  Lombrices: No disponible.
  Peces: No disponible.
  Abejas: No disponible.
- **Persistencia y degradabilidad:** No disponible.
- **Potencial bioacumulativo:** No disponible.
- **Movilidad en suelo:** No disponible.

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:**
  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	-	-	-
Designación oficial de transporte	No es considerado material peligroso para el transporte conforme a la NCh 382.	No es considerado material peligroso para el transporte conforme a la NCh 382.	No es considerado material peligroso para el transporte conforme a la NCh 382.
Clasificación de peligro primario UN	-	-	-
Clasificación de peligro secundario UN	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	-	-	-
Peligros ambientales	-	-	-
Precauciones especiales	-	-	-

- 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.

FICHA TÉCNICA

Tenopa®

alfacipermetrina + flufenoxurón
Insecticida / Suspensión Concentrada / Piretroide + Benzoilurea

"APLICACIÓN URBANA"

"COMPOSICIÓN PORCENTUAL"

Ingredientes activos:	**% en peso**
Alfacipermetrina: Mezcla racémica (R)-α-ciano-3-fenoxibencil (1S)-cis-3-(2,2-diclorovinil)-2,2- dimetilciclopropanocarboxilato y (S)-α-ciano-3-fenoxibencil (1R)-cis-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato..... (Equivalente a 30 gr de i.a. / L a 20°C)	2.94 %
Flufenoxuron: 1-[4-(2-cloro-α,α,α-trifluoro-p-toliloxi)-2-fluorofenil] -3-(2,6-difluorobenzoil) urea……..... (Equivalente a 30 gr de i.a. / L a 20°C).	2.94 %
Ingredientes Inertes: Anticongelante, dispersante, emulsificante, espesante, microbiocida, agente de control de pH, atenuador de espuma, solvente (agua)..……	94.12 %
Total:	100.00 %

REG. RSCO-MEZC-1381-301-064-048

TITULAR DEL REGISTRO, IMPORTADO Y DISTRIBUIDO EN MÉXICO POR:
BASF MEXICANA S.A. DE C.V.
AV. INSURGENTES SUR 975,
COL. CIUDAD DE LOS DEPORTES,
C.P. 03710, CIUDAD DE MÉXICO.
TEL: 01 (55) 5325-2600

"INSTRUCCIONES DE USO"

Tenopa® es un insecticida de contacto y acción residual para el control de insectos rastreros y voladores puede aplicarse en interiores y exteriores de: alcantarillas, zoológicos, tiendas de mascotas, hoteles, restaurantes, plantas industriales, plantas procesadoras de alimentos, plantas farmacéuticas, empacadoras de productos agrícolas, parques recreativos, plantas destiladoras de alcohol, cavas, supermercados, escuelas, casas, edificios, almacenes, hospitales, barcos, ferrocarriles y camiones.

Nombre común	Nombre científico	Dosis ml / 10 L de agua

Avispas o Véspidos	*Vespula spp.* *Vespa spp.*	50
Chinches **Chinche de cama**	*Triatoma spp.* *Rhodhinus prolixus* *Cimex spp*.	170
Cochinillas	*Isopoda*	50
Cucarachas Germánica De bandas cafés Café Oriental Americana	 *Blatella germanica* *Supella supellectilium* *Periplaneta fulginosa* *Blatta orientalis* *Periplaneta americana*	50
Grillo	*Acheta domesticus*	50
Hormigas Hormiga Cosechadora De fuego Argentina Faraona De cabeza grande Del pavimento Pequeña hormiga del fuego Doméstica Carpintera	 *Tapinoma melanocephalum* *Pogonomirmex sp* *Solenopsis spp.* *Iridomyrmex humilis* *Monomorium pharaonis* *Pheidole megacephala* *Tetramorium sp* *Wasmania auropunctata* *Tapinoma spp.* *Camponotus spp.*	50
Moscas	*Musca domestica* *Fannia spp.* *Drosophilla spp.*	67
Mosquitos	*Culex spp.* *Aedes spp.* *Anopheles spp.* *Aedes aegypty* *Culex quinquefasciatus*	67
Pescadito de plata	*Lepisma spp*.	50
Pulgas	*Xenopsylla spp.* *Ctenocephalides spp.* *Ctenocephalides felis*	33
Alacranes	*Centruroides spp*	170

Arañas	*Latrodectus mactans* *Loxosceles spp.*	170
Ciempiés	Quilópodos y diplópodos	170
Escarabajos	*Alphitobius diaperinus*	150
Garrapatas	*Ixodidae*	80
Gorgojos	*Tribolium castaneum* *Sitophilus oryzae* *Trogoderma granarium* *Tenebroides sp.* *Dermestes lardarius* *Tribolium confusum* *Stegobium paniceum* *Sitophilus granarius* *Rhyzoperta dominica*	150
Palomilla	*Plodia interpunctella* *Sitotroga cerealella*	170
Tijerilla	*Forficula auricularia*	150

Intervalo entre cada aplicación y tiempo de re-entrada:

El producto debe ser aplicado nuevamente cuando se constate la presencia de plagas. La reentrada debe ser realizada en cuanto las superficies tratadas estén secas.

Lugares de aspersión por plaga objetivo:

Arañas: paredes, azulejos, baldosas y bandeo perimetral:
Cucarachas: grietas, rejillas y desagües.
Mosquitos: paredes.
Moscas: paredes.
Chinche de cama: superficie, (hendiduras, grietas de paredes, pisos y maderamen de la cama.
Pulgas: grietas y hendiduras en los pisos.
Hormigas: grietas y hendiduras en azulejos. Alrededor de las residencias (tratamiento perimetral).
Chinches: paredes y bandeo perimetral. Garrapatas: paredes y pisos.
Escorpiones: paredes, pisos, alcantarillas y lugares con humedad. Escarabajo: piso.

Método para preparar y aplicar el producto:

Para obtener la dosis recomendada en gramos/m^2, es necesario diluir la cantidad mencionada en el cuadro anterior del producto comercial en agua rehaciendo un total de 10 litros de mezcla, que son suficientes para pulverizar 200 m^2 de superficie.

Para preparar la mezcla con **Tenopa®** se debe hacer una pre-dilución mezclando el insecticida con un poco de agua en un recipiente, moviendo hasta obtener una mezcla homogénea.

Es aconsejable también que se coloque agua limpia en el depósito del pulverizador para después agregar la misma a la pre-dilución.

Se debe evitar que la mezcla permanezca en reposo, moviendo el pulverizador frecuentemente o usando, preferentemente, equipos con mecanismos internos de agitación.
Aplicar la mezcla utilizando un pulverizador de compresión equipado con boca en cono. Dirigiendo el chorro de pulverización hacia los lugares de abrigo y/o superficies de ocurrencia de las plagas-objetivo.

Contraindicaciones:

No aplique **Tenopa®** durante la preparación de alimentos o manipulación de forrajes.

El no respetar las recomendaciones de uso indicado en esta etiqueta, puede generar situaciones de inefectividad del producto.

INFORMACIÓN ADICIONAL: custodia@basf.com

1. Identificación

Identificador del producto utilizado en la etiqueta

Tenopa® 60 SC

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Utilización adecuada*: Biocida

* El 'Uso recomendado' identificado para este producto se facilita únicamento para cumplir con un requerimiento federal y no es parte de las especificaciones publicadas por el vendedor. Los términos de esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) no crean ni generan ninguna garantía, expresa o implícita, incluída por incorporación en el acuerdo de venta con el vendedor o en referencia al mismo.

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa:
BASF Mexicana S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 975
Col. CD. De Los Deportes,
C.P. 03710 Ciudad de México
MÉXICO

Teléfono: +52 55 5325 2600

Teléfono de emergencia

SETIQ: 01800-00-214-00 (Rep. Mexicana) or 55-59-15-88 (CDMX)
Teléfono: +1-800-849-5204 or +1-833-229-1000
Telefax número: +1-703-527-3887

Otros medios de identificación

2. Identificación de los peligros

Según la reglamentación NOM-018-STPS-2015

Clasificación del producto

Acute Tox.	5 (Por ingestión, dérmica)	Toxicidad aguda

Elementos de la etiqueta

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 en caso de inhalación.

Sustancias peligrosas no clasificadas de otra manera

Etiquetado de preparados especiales (GHS):
Puede causar parestesia. Alfacipermetrina

3. Composición / Información Sobre los Componentes

Según la reglamentación NOM-018-STPS-2015

Número CAS	Peso %	Nombre químico
67375-30-8	2.9 %	Alfa-Cipermetrina
101463-69-8	2.9 %	Flufenoxuron

4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales:
Quitarse la ropa contaminada.

En caso de inhalación:
Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

En caso de contacto con la piel:
Lavar abundantemente con agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:
Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos.

En caso de ingestión:
Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente 200-300 ml de agua, buscar ayuda médica.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas: Los efectos y síntomas conocidos más importantes se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11., Otros síntomas son posibles., Falta de sensibilidad y hormigueo en manos y pies, edema pulmonal, convulsiones

Indicación de cualquier atención médica inmediata y de los tratamientos especiales que se requieran.

Indicaciones para el médico

Tratamiento:	Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:
agua pulverizada, dióxido de carbono, espuma, extintor de polvo

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro al luchar contra incendio:
monóxido de carbono, ácido clorhídrico, ácido cianhídrico, dióxido de carbono, oxidos de nitrógeno, Compuestos organoclóricos, óxidos de azufre
En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de Protección personal en caso de fuego:
Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

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.

6. Indicaciones en caso de fuga o derrame

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilizar ropa de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. No respirar el vapor/aerosol.

Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar el vertido en el suelo/subsuelo. Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Métodos y material de contención y de limpieza

Para pequeñas cantidades: Recoger con material absorbente (p. ej. arena, serrín, absorbente universal, tierra de diatomeas).
Para grandes cantidades: Cercar/retener con diques. Bombear el producto.
Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales. Recolectar los residuos en contenedores adecuados, etiquetados y cerrados. Limpiar a fondo con agua y tensoactivos los utensilios y el suelo contaminados, teniendo en cuenta las normas sobre la protección del medioambiente.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Almacenar y utilizar el producto teniendo en consideración las disposiciones locales, no se requieren medidas especiales. Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

Protección contra incendio/explosión:

No se recomienda ninguna medida especial. La sustancia/el producto no es combustible. El producto no es explosivo.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Conservar alejado del calor. Proteger de la humedad. Proteger de la irradiación solar directa.

Estabilidad durante el almacenamiento:
Periodo de almacenamiento: 36 Meses
Proteger de temperaturas inferiores a: -10 °C
El producto puede cristalizar por debajo de la temperatura límite.
Proteger de temperaturas superiores a: 40 °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.

8. Controles de exposición/Protección personal

No hay límites de exposición profesional conocidos

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:
No es necesario la protección de las vías respiratorias.

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 corporal:
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 generales de protección y de higiene:
Para la manipulación de productos fitosanitarios en envases destinados al usuario final, se han de tener en consideración las recomendaciones de uso. Se recomienda llevar ropa de trabajo cerrada. Guardar por separado la ropa de trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

9. Propiedades físicas y químicas

Forma:	suspensión
Olor:	olor leve
Umbral de olor:	No determinado debido al potencial de peligrosidad para la salud por inhalación.
Color:	blanco
Valor pH:	aprox. 6 - 8 (20 °C) (medido en el producto sin diluir)

Punto de fusión:	El producto no ha sido ensayado.	
Punto de ebullición:	aprox. 100 °C Información aplicable al disolvente.	
Punto de inflamación:	No inflamable.	(Directiva 92/69/CEE, A.9)
Infllamabilidad:	En contacto con agua no se generan cantidades peligrosas de gases inflamables.	(Directiva 92/69/CEE, A.12)
Límite inferior de explosividad:	Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto	
Límite superior de explosividad:	Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto	
Autoinflamación:	500 °C	(Directiva 92/69/CEE, A.15)
Presión de vapor:	aprox. 23 hPa (20 °C) Información aplicable al disolvente.	
Densidad:	aprox. 1.03 g/cm3 (20 °C)	
Densidad de vapor:	no aplicable	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	no aplicable	
Descomposición térmica:	195 °C, 30 kJ/kg (DSC (OECD 113)) 400 °C, > 120 kJ/kg (DSC (OECD 113))	
Viscosidad, dinámica:	aprox. 100 mPa.s (20 °C)	
Solubilidad en agua:	dispersable	
Velocidad de evaporación:	no aplicable	
Otra información:	Si es necesario, en esta sección se indica información sobre otras propiedades fisico-químicas.	

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad
Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Corrosión del metal:
acero dulce Estaño

Propiedades comburentes:
no es comburente (UN Test O.2 (oxidizing liquids))

Estabilidad química
El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Posibilidad de reacciones peligrosas
Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Condiciones que deben evitarse
Ver FDS capítulo 7 - Manipulación y almacenamiento.

Materiales incompatibles
bases fuertes, ácidos fuertes, fuertes agentes oxidantes

Productos de descomposición peligrosos

Productos de la descomposición:
Productos peligrosos de descomposición: No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Descomposición térmica:
195 °C, 2.5 K/min (DSC (OECD 113))

400 °C, 2.5 K/min (DSC (OECD 113))

11. Información sobre toxicología

vías primarias de la exposición

Las rutas de entrada para sólidos y líquidos son la ingestión y la inhalación pero puede incluirse contacto con la piel o los ojos. Las rutas de entrada para gases incluye la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una ruta de entrada para gases licuados.

Toxicidad aguda/Efectos

Toxicidad aguda
Valoración de toxicidad aguda: Baja toxicidad tras una sola ingestión. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

Oral
Tipo valor: DL50
Especies: ratón
valor: > 2,000 mg/kg

Inhalación
Tipo valor: CL50
Especies: ratón
valor: 5.16 mg/l
Duración de exposición: 4 h

Dérmica
Tipo valor: DL50

Especies: rata (macho/hembra)
valor: > 2,000 mg/kg
No se observó mortalidad.

Valoración de otros efectos agudos.
Evaluación simple de la STOT (Toxicidad específica en determinados órganos):
La información disponible no es suficiente para evaluar la toxicidad en un órgano específico diana.

Irritación/ Corrosión
Valoración de efectos irritantes: No es irritante para la piel. No es irritante para los ojos. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

piel
Especies: conejo
Resultado: no irritante

ojo
Especies: conejo
Resultado: no irritante

Sensibilización
Valoración de sensibilización: No existen evidencias de un potencial efecto de sensibilización de la piel. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

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

Toxicidad crónica/Efectos

Síntomas de la exposición

Los efectos y síntomas conocidos más importantes se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11., Otros síntomas son posibles., Falta de sensibilidad y hormigueo en manos y pies, edema pulmonal, convulsiones

12. Información ecológica

Toxicidad

Toxicidad acuática
Valoración de toxicidad acuática:
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Toxicidad en peces

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical
CL50 (96 h) 0.00093 mg/l, Pimephales promelas (OPP 72-1 (Directrices EPA), Flujo continuo.)

Indicaciones para: Flufenoxuron
CL50 (96 h) > 0.0049 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Flujo continuo.)

CL50 (96 h) > 0.00519 mg/l, Brachydanio rerio (OPP 72-1 (Directrices EPA), Flujo continuo.)

Invertebrados acuáticos

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical
CE50 (48 h) 0.0003 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE)

Indicaciones para: Flufenoxuron
CE50 (48 h) aprox. 0.000051 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, estático)

Plantas acuáticas

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical
CE50 (7 Días) > 0.00139 mg/l (tasa de crecimiento), Lemna gibba (Directiva 201 de la OCDE)
NOEC (7 Días) > 0.00139 mg/l (tasa de crecimiento), Lemna gibba (OECD 221, estático)
CE50 (72 h) > 0.027 mg/l (tasa de crecimiento), Anabaena flos-aquae (Directiva 201 de la OCDE)

Indicaciones para: Flufenoxuron
CE50 (96 h) > 0.004 mg/l, Selenastrum capricornutum

Toxicidad crónica peces

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical
NOEC (34 Días) 0,03 µg/L, Pimephales promelas (, Flujo continuo.)

Toxicidad crónica invertebrados acuátic.

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical
NOEC (21 Días) 0.00003 mg/l 0,03 µg/L, Daphnia magna (, semiestático)

Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H2O)
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Valoración de biodegradación y eliminación (H2O)

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical

Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Indicaciones para: Flufenoxuron

Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Potencial de bioacumulación

Evaluación del potencial de bioacumulación
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Potencial de bioacumulación

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical

Factor de bioconcentración: 155 - 910 (73 Días), Cyprinus carpio (Directiva 305 C de la OCDE)

Indicaciones para: Flufenoxuron

Factor de bioconcentración: 25,720, Oncorhynchus mykiss
Se espera una acumulación en los organismos.

Movilidad en el suelo

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical

Tras un vertido en el suelo es probable la adsorción del producto por las partículas del mismo. No es de esperar por tanto contaminación de aguas subterráneas.

Indicaciones para: Flufenoxuron

La sustancia no se evapora a la atmósfera, desde la superfice del agua.
Tras un vertido en el suelo es probable la adsorción del producto por las partículas del mismo. No es de esperar por tanto contaminación de aguas subterráneas.

Indicaciones adicionales

Más informaciones ecotoxicológicas:
No permitir el vertido de forma incontrolada en el medio ambiente.

13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

Eliminación de la sustancia (residuos):
Teniendo en consideración las disposiciones locales, debe ser depositado en p.ej. un vertedero o una planta incineradora adecuada.

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

14. Información relativa al transporte

Transporte por tierra
TDG

Clase de peligrosidad:	9
Grupo de embalaje:	III
Número ID:	UN 3082
Etiqueta de peligro:	9, EHSM
Denominación técnica de	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO

expedición: AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA, FLUFENOXURON)

Transporte marítimo por barco
IMDG

Clase de peligrosidad:	9
Grupo de embalaje:	III
Número ID:	UN 3082
Etiqueta de peligro:	9, EHSM
Contaminante marino:	SÍ

Denominación técnica de expedición: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA, FLUFENOXURON)

Sea transport
IMDG

Hazard class:	9
Packing group:	III
ID number:	UN 3082
Hazard label:	9, EHSM
Marine pollutant:	YES

Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains ALPHA-CYPERMETHRIN, FLUFENOXURON)

Transporte aéreo
IATA/ICAO

Clase de peligrosidad:	9
Grupo de embalaje:	III
Número ID:	UN 3082
Etiqueta de peligro:	9, EHSM

Denominación técnica de expedición: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA, FLUFENOXURON)

Air transport
IATA/ICAO

Hazard class:	9
Packing group:	III
ID number:	UN 3082
Hazard label:	9, EHSM

Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains ALPHA-CYPERMETHRIN, FLUFENOXURON)

15. Reglamentaciones

Reglamentaciones federales

No aplicable

16. Otra información

FDS creado por:
BASF NA Producto Regularizado
FDS creado en: 2019/01/04

Respaldamos las iniciativas Responsible Care® a nivel mundial. Valoramos la salud y seguridad de nuestros empleados, clientes, suministradores y vecinos, y la protección del medioambiente. Nuestro compromiso con el Resposible Care es integral llevando a cabo a nuestro negocio y operando nuestras fábricas de forma segura y medioambientalmente responsable, ayudando a nuestros clientes y suministradores a asegurar la manipulación segura y respetuosa con el medioambiente de nuestros productos, y minimizando el impacto de nuestras actividades en la sociedad y en el medioambiente durante la producción, almacenaje, transporte uso y elminación de nuestros productos.

Tenopa® 60 SC es una marca registrada de BASF Mexicana o BASF SE

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.

IMPORTANTE: MIENTRAS QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS Y LA INFORMACIÓN CONTENIDA ADJUNTO SE PRESENTAN EN LA BUENA FE, SE CREEN QUE PARA SER EXACTOS, SE PROPORCIONA SU DIRECCIÓN SOLAMENTE. PORQUE MUCHOS FACTORES PUEDEN AFECTAR EL PROCESO O APLICACIONES EN USO, RECOMENDAMOS QUE USTED HAGA PRUEBAS PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE UN PRODUCTO PARA SU PROPÓSITO PARTICULAR ANTES DEL USO. NO SE HACE NINGUNA CLASE DE GARANTÍA, EXPRESADA O IMPLICADA, INCLUYENDO GARANTÍAS MERCANTILES O PARA APTITUD DE UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS DESCRITOS O LOS DISEÑOS, LOS DATOS O INFORMACIÓN DISPUESTOS, O QUE LOS PRODUCTOS, LOS DISEÑOS, LOS DATOS O LA INFORMACIÓN PUEDEN SER UTILIZADOS SIN LA INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE OTROS. EN NINGÚN CASO LAS DESCRIPCIONES, INFORMACIÓN, LOS DATOS O LOS DISEÑOS PROPORCIONADOS SE CONSIDEREN UNA PARTE DE NUESTROS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA VENTA. ADEMÁS, ENTIENDE Y CONVIENE QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS, Y LA INFORMACIÓN EQUIPADA POR NUESTRA COMPAÑIA ABAJO DESCRITOS ASUME NINGUNA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR LA DESCRIPCIÓN, LOS DISEÑOS, LOS DATOS E INFORMACIÓN DADOS O LOS RESULTADOS OBTENIDOS, TODOS LOS QUE SON DADOS Y ACEPTADOS EN SU RIESGO.
Final de la Ficha de Datos de Seguridad

FICHA TECNICA
PERMOST VPM 55 % EC

Fecha de actualización: 15/04/2019

1. Identificación del producto

Nombre del producto: **PERMOST VPM® 55% EC – Permetrina 25/75 55% EC**

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

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

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

2. Información reglamentaria

CONCEPTO TOXICOLOGICO: MP-13497-2004
CATEGORIA III: MEDIANAMENTE TOXICO
REGISTRO SANITARIO: RGSP 216-2004

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

3. Producto y Descripción

Insecticida piretroide foto estable tipo I, de amplio espectro en formulación concentrado emulsionable, ampliamente utilizado en programas de control de artrópodos de importancia sanitaria.

Permost VPM 55% EC ha sido inscrito en la Organización Mundial de la Salud bajo el código WHO/331/TC para el ingrediente activo y WHO/331/EC para el producto formulado en concentración emulsionable.

Su ingrediente activo Permetrina con relación cis:trans 25/75, es considerado el piretroide menos tóxico sintetizado a la fecha

4. Composición/Información de los componentes

Tipo de producto:	Insecticida, Concentrado Emulsionable (EC)
Ingrediente activo:	Permetrina 25/75
Nombre químico:	(3–fenoxibencil(1RS)-cis-trans-3(2,2-diclorovinil-2,2 dimetil ciclo propano carboxilato
Concentración:	55%
Nº CAS:	52645-53-1
Nº NU:	2903
Nombre Químico:	Hidrocarburo alifático destilado y aromático Bpt
Concentración:	38%
N° CAS	64742-99

5. Método de Aplicación y Uso

Mecanismos de acción: actúa por contacto y por ingestión a nivel de los canales de sodio de las membranas axonales de las células nerviosas, disminuyendo y retardando la conducción de sodio al interior de la célula y suprimiendo el flujo de potasio. También puede inhibir la enzima Adenosin trifosfatasa (ATPasa), lo que se traduce en la inhibición en la conducción de cationes en la membrana axonal. El resultado final es una disminución del potencial de acción y la generación de impulsos nerviosos que producen la muerte del insecto.

Modo de empleo y usos: Insecticida en formulación de concentrado emulsionable al 55%, recomendado para el control de insectos voladores como: moscas, mosquitos, polillas etc., en instalaciones industriales, pecuarias, aviones, autobuses, hospitales y ambientes domésticos.

Equipo	Plagas	Dosis	Lugar
Aspersiones Gota Gruesa	Cucarachas, Pulgas, Arañas, Chinches, lepismas.	**Dosis Choque**: 50 ml/ 10 lt de agua para 20 m²	Instalaciones Industriales, Pecuarias, Aviones, Autobuses, Hospitales, Ambientes Domésticos.
		Dosis Mantenimiento: 25 ml/ 10 lt de agua para 20 m²	
Nebulizadores Eléctricos	Moscas, mosquitos y polillas.	3 ml / litros de agua	Instalaciones Industriales, Pecuarias, Aviones, Autobuses, Hospitales, Ambientes Domésticos.
Termonebulizador	Moscas, mosquitos, polillas y jejenes.	8 ml / lt de ACPM ó aceite mineral para tratar 2.000 m²	Exteriores Bodegas, Galpones, Porquerizas

Puede ser utilizado mediante aspersoras convencionales de gotas gruesas para el control de cucarachas, pulgas, arañas, chinches, etc.; o también puede ser aplicado utilizando nebulizadores eléctricos tipo ROOT Lowell, Hurricane, Fog Master, etc.

Versatilidad de uso: En los programas de control de plagas a nivel urbano, industrial y rural, como también en programas de Sanidad Portuaria, con alto poder de desalojo y mortalidad, mínima irritación, no mancha, mínimo olor, mínimas alergias respiratorias las personas y operarios, producto recomendado por la OMS para la desinsectación de aviones.

6. Identificación de los peligros

Marca en etiqueta: CUIDADO-VENENO

Clasificación de riesgos del producto químico: Poco Peligroso.

Efectos de un sobre-exposición agudo (por una vez)

Inhalación: Es nocivo a las personas si es inhalado.
Contacto con la piel: El producto es moderadamente irritante a la piel y puede producir urticaria.
Contacto con los ojos: El producto es irritante a los ojos.
Ingestión: Es nocivo a las personas si es ingerido.

Efectos de un sobre-exposición crónico (largo plazo)

No se tienen experiencias de afecciones en contacto repetido del producto en el largo plazo.
La Permetrina es excretada y metabolizada por animales de sangre caliente en el corto plazo.

Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto
Hipersensibilidad e irritabilidad de las mucosas.

EEC CLASIFICACION DE RIESGOS

Ingrediente	Clasificación & Riesgo	No. EEC
Permetrina	Xn (R22-50/53-57; S (2)-13-36-45-60	258-067-9
Solvente	Xn: R10-65; S23-24-62	N/A
Símbolo EEC:	-Xn,N R10,R51,R57,R65	

7. Propiedades físicas y químicas

Punto de fusión / rango:	N/A
Punto de ebullición/rango:	170-200ºC
Propiedades oxidativas:	Ninguna
Auto inflamabilidad:	Ninguna
Propiedades explosivas:	Ninguna
Solubilidad en agua:	Forma Emulsión
Presión vapor:	40 Pa @ 25ºC
Coeficiente de partición:	Emulsifica/octanol/agua
Apariencia:	Liquido ámbar
Olor:	Aromático
Densidad:	0.92+/-0.05@20ºC
Punto de llama:	>50ºC en copa cerrada
Auto ignición:	> 450º C
pH of 1% solución:	7
Viscosidad:	1 St @ 20ºC
Coeficiente de partición	Octanol y agua

8. Manipulación y almacenamiento

Recomendaciones técnicas: Seguir las normas de seguridad común y apropiada para productos fitosanitarios.

Precauciones: Mantener fuera del alcance de los niños o animales. Almacenar alejado de alimentos, bebidas y piensos, y lugares de alimentación de animales. No ingerir. Evitar la exposición por inhalación.

Evitar que entre a los ojos o el contacto con la piel o ropas.

Utilizar equipo de protección adecuado.
No comer, beber o fumar durante su utilización.

Medidas específicas para manipulación segura: Manipulación sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de productos fitosanitarios.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en su envase original en lugar seguro, fresco, seco y bien ventilado. Conservar protegido del frío, humedad, luz directa del sol y alejado del fuego. Ta de almacenamiento: debe estar a una temperatura inferiores de 35ºC.

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

Embalajes no recomendados: Envase de material alcalino oxidante.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

PERMOST VPM® EC 55% - Permetrina 25/75 55% EC

Sección 1: Identificación del producto y del proveedor

Nombre del producto: **PERMOST VPM® 55% EC – Permetrina 25/75 55% EC**

Proveedor: Tagros Chemicals India Ltda ,Jhaver Centre(Rajah Annamalai Building, IV Floor, 72, Marshalls Road Egmore, Chennai- 600 008, India Tel +91 44 4200 7400 +91 44 2858 7873

Importador y Distribuidor: VECTORS AND PETS MANAGEMENT LTDA. – Calle 98 No. 22-64 of. 606

Teléfono de emergencia: CISPROQUIM 018000-916012 (servicio de pago revertido) y 2886012 para Bogotá

Sección 2: Composición/Ingredientes

	CAS Reg No	%
(3 –fenoxibencil(1RS)-cis-trans-3(2,2-diclorovinil-2,2 dimetil ciclopropano carboxilato	52645-53-1	55%
Hidrocarburo alifático destilado y aromático Bpt 175-185 C°	64742-99	38%
Emulsificante aniónico	N/A	7%

Sección 3: Identificación de los riesgos

Marca en etiqueta : CUIDADO-VENENO

Clasificación de riesgos del producto químico: Poco Peligroso.

- Efectos de una sobre-exposición aguda (por una vez)
  - Inhalación: Es nocivo a las personas si es inhalado.
  - Contacto con la piel: El producto es moderadamente irritante a la piel y puede producir urticaria.
  - Contacto con los ojos: El producto es irritante a los ojos.
  - Ingestión: Es nocivo a las personas si es ingerido.
- Efectos de una sobre-exposición crónica (largo plazo)
  - No se tienen experiencias de afecciones en contacto repetido del producto en el largo plazo.
  - Deltametrina es excretada y metabolizada por animales de sangre caliente en el corto plazo.
- Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto
  - Hipersensibilidad e irritabilidad de las mucosas.

EEC CLASIFICACION DE RIESGOS

Ingrediente	Clasificación & Riesgo	No. EEC
Permetrina	Xn (R22-50/53-57;S(2)-13-36-45-60	258-067-9
Solvente	Xn: R10-65;S23-24-62	N/A

Símbolo EEC: -Xn,N R10,R51,R57,R65

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

Contacto Con la piel: Lave con abundante agua.

Contacto con los ojos: Enjuagar los ojos rápidamente al menos por 15 minutos. Busque los servicios de un Médico.

Inhalación: No Aplica

Ingestión: Busque atención médica inmediatamente, Beba grandes cantidades de agua. En caso de vómito prevenga la sofocación. No induzca el vómito a menos de que se cuente con equipo de primeros auxilios. En caso de convulsiones o inconsciencia, no administre nada por vía oral.

Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego

Medios de extinción de fuego disponibles: Agua, Dióxido de carbono, jabón, polvo seco.
Medios de extinción de fuego no disponibles: Agua a alta presión

Riesgo de Exposición: El producto por acción del fuego produce compuestos de Carbón, Cloro y Azufre. No vierta las aguas contaminadas con el químico en drenajes, el suelo o en la superficie del agua. Medidas suficientes deben ser tomadas para retener el agua utilizada para extinguir. Disponga de las aguas contaminadas en el suelo acorde a la regulación ambiental local.

Procedimientos especiales para combatir el fuego:
Evacuar las personas y animales fuera del área y aislar la zona amagada por el fuego.
Mantener envases fríos con agua.

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

Sección 6: Medidas para controlar derrames o fugas

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

Equipo de protección personal:
Utilizar equipo de protección adecuado.

Precauciones para evitar daños al medio ambiente:
Prevenga la contaminación del suelo, drenajes y fuentes de agua

Métodos de limpieza:
Absorba en un material inerte y colóquelo en un contendedor disponible para darle su disposición final.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Recomendaciones técnicas:
Seguir las normas de seguridad común y apropiada para productos fitosanitarios.

Precauciones:
Mantener fuera del alcance de los niños o animales. Almacenar alejado de alimentos, bebidas y piensos, y lugares de alimentación de animales. No ingerir. Evitar la exposición por inhalación.
Evitar que entre a los ojos o el contacto con la piel o ropas.

Utilizar equipo de protección adecuado.
No comer, beber o fumar durante su utilización.

Medidas específicas para manipulación segura:
Manipulación sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de productos fitosanitarios.

Condiciones de almacenamiento :
Almacenar en su envase original en lugar seguro, fresco, seco y bien ventilado. Conservar protegido del frío, humedad, luz directa del sol y alejado del fuego. Ta de almacenamiento: debe estar a una temperatura inferiores de 35ºC.

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

Embalajes no recomendados:
Envase de material alcalino oxidante.

Sección 8: Control de exposición/protección especial

Medidas para reducir una eventual exposición:
Asegurar ventilación general adecuada en el área de trabajo.
No comer, beber ni fumar durante su manipulación o aplicación, o en los lugares de almacenamiento.

Parámetros de control específicos :
No determinados

Equipo de protección personal

Protección respiratoria: Utilizar protector facial y mascarilla.
Protección de las manos: Utilizar guantes resistentes a químicos.
Protección de la vista: Utilizar gafas de seguridad y máscara facial.
Otros equipos de protección: Utilizar botas y delantal.

Medidas de higiene específicas :
Lavar las manos y zonas del cuerpo expuestas al producto, siempre después de su manipulación o aplicación.
Lavarse antes de beber, comer, fumar o ir al baño.

Precauciones especiales: No específicas

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Punto de fusión / rango:	N/A	Punto de ebullición/rango:	170-200^{o}C
Propiedades oxidativas:	Ninguna	Auto inflamabilidad:	Ninguna
Propiedades explocivas:	Ninguna	Solubilidad en agua:	Forma Emulsión
Presión vapor:	40 Pa @ 25^{o}C	Coeficiente de partición:	Emulsifica/octanol/agua
Apariencia:	Liquido ámbar	Olor:	Aromático
Densidad:	0.92+/-0.05@20^{o}C	Punto de llama:	>50^{o}C en copa cerrada
Auto ignición:	> 450^{o} C	pH of 1% solución:	7
Viscosidad:	1 St @ 20^{o}C	Coeficiente de partición	Octanol y agua

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad térmica: Se descompone a 200^{o}C

Condiciones a evitar: Ninguna

Materiales a evitar: Agentes oxidantes fuertes, ácidos y álcalis.

Productos peligrosos de descomposición: Ninguno

Sección 11: Información toxicológica

DL50 Aguda Oral Ratones: > 10.000 mg/kg	Carcinogenicidad: Ninguna
DL 50 Aguda Dermal conejos: > 10.000 mg/kg	Mutagenicidad: Ninguna
CL50 Aguda por Inhalatoción: > 25 mg/l aire	Toxicidad reproductiva: Ninguna
Irritación ocular en Conejos: Baja	OMS Clasificación: III
Irritación de la piel en conejos : Baja	Toxicidad EPA: III Medianamente Tóxico
Sensibilización: Ninguna	Dosis Diaria Admisible (Hombre) mg/kg: 0.05

Sección 12: Información ecológica

LC50 (96 hr) Trucha Café: 0.007 mg/l	LC50 (48 hr) Daphnia magna : N/K
DL50 Aguda Oral Aves: > 10,000 (pollos)	Toxicidad a las abejas: Tóxico
% Biodegradabilidad: 95% en un año	Toxicidad en aguas residuales: Tóxico

Sección 13: Consideraciones sobre disposición final

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

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

Sección 14: Información sobre transporte

UN No. 1993 liquido inflamable, N.O.S. (Punto de llama del solvente 50 ° C) . Contaminante Marino
Imco 3.3. Grupo de empaque III

Instrucciones de empaque IATA 309/310

Punto de llama: 50 ° C

Primeros Auxilios
Retirar al paciente del contaminante, seguir las instrucciones de la etiqueta y buscar atención médica

Sección 15: Normas vigentes

Clasificación: Tóxico e inflamable

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

Frases de Seguridad:
- S2 Manténgase fuera del alcance de los niños
- S13 Manténgase alejado de alimentos, bebidas, medicinas y piensos para animales
- S23 No aspire los vapores
- S36 Utilice ropa adecuada para la aplicación
- S45/62 Si se ingiere, no induzca el vómito: Busque ayuda médica inmediata y lleve copia de la etiqueta o de esta hoja de seguridad
- S56 Disponga este material y su contenido peligroso en sitios especiales de recolección.

Sección 16: Otras informaciones

CONCEPTO TOXICOLOGICO MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL: MP-13497-2004
CATEGORIA III, MEDIANAMENTE TOXICO
REGISTRO SANITARIO MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL: RGSP 216-2004

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

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

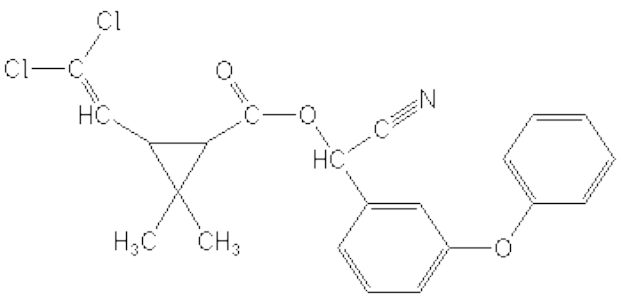
Demon® 40 WP

Polvo Mojable
Insecticida
Registro Salud Pública No. 0009-95

1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS

CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS
DEMON ® 40 PM es un insecticida piretroide de uso en el mundo, dadas sus características de efectividad y seguridad, las que han sido ampliamente verificadas por entidades privadas en el mundo entero a nivel de campo y de laboratorio. El uso universal de este piretroide ha permitido obtener bastantes experiencias en diversos campos de actividad, confirmándose así su excepcional eficacia en el combate de los artrópodos plaga.	La alta residualidad que ofrece el DEMON ® 40 PM le permite al usuario mantener por más tiempo su ambiente libre de plagas, le facilita al profesional disponer de más tiempo para ampliar sus servicios a otros clientes y mantiene a sus usuarios satisfechos y a las plagas fuera de combate por mucho más tiempo.

2. GENERALIDADES 2. GENERALIDADES

Ingredientes Activos:	Cipermetrina
Nombre Químico: (IUPAC)*	(*RS*)-α-cyano-3-phenoxybenzyl (1*RS*,3*RS*;1*RS*,3*SR*)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate
Formulación:	Polvo Mojable
Concentración:	40% w/w de cypermetrina
Nombre Comercial:	**DEMON ® 40 WP**
Fórmula Estructural:	Cipermetrina 
Fórmula Empírica:	$C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$
Grupo Químico:	Piretroide

*IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

3. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS DE LA FORMULACIÓN

Estado Físico:	Polvo
Color:	Blanco opaco
pH	8.6

4.TOXICOLOGÍA

Categoría III Medianamente Tóxico

Precauciones y advertencias de uso y aplicación

Seguir las precauciones habituales para el manejo seguro de plaguicidas, tales como:

- Como procede con todos los productos químicos, evite el contacto con la solución.
- Mantener el producto fuera del alcance de los niños y los animales domésticos.
- No dirigir la aspersión sobre animales, personas o alimentos.
- Lavar y luego desechar correctamente los envases.
- No fumar, comer o beber durante la aplicación.
- Lavarse bien la piel expuesta.
- Use una máscara que cubra la nariz y la boca.
- Use protección para los ojos cuando haga la aspersión directamente sobre los alimentos.
- No haga la aspersión sobre cursos de agua donde haya peces.

Para la seguridad después de la aspersión

- Lávese y lave la ropa.
- No use este envase de nuevo. Córtelo en pedazos o aplástelo antes de enterrarlo.
- No eche los restos de producto en las aguas.

Guarde el DEMON ® 40 PM todavía no utilizado en el envase de origen, bajo llave, fuera del alcance de los niños y apartado de los alimentos.

“EN CASO DE EMERGENCIA TOXICOLÓGICA O DERRAMES COMUNÍQUESE CON CISPROQUIM: LÍNEA 01 8000 916012 ATENCIÓN 24 HORAS. O EN BOGOTÁ AL TELÉFONO (091) 2886012” LLEVE EL PACIENTE AL MEDICO Y MUESTRELE UNA COPIA DE ESTA ETIQUETA.

COMUNICARSE CON Syngenta S.A. A LA LINEA GRATUITA DE SERVICIO AL CLIENTE 01 8000 914842

5.PROPIEDADES BIOLOGICAS

Mecanismo de acción
La cipermetrina penetra rápidamente la cutícula de los insectos y trastorna la conducción nerviosa mediante la demora del cierre de los canales de sodio en los axones nerviosos. Esto inicia un impulso repetitivo y causa pérdida del control muscular resultando en un derribe rápido de los insectos. La desorientación y cese de la actividad de alimentación ocurre en minutos, seguidos de parálisis y muerte.

Modo de acción
Insecticida no sistémico, de contacto, con acción residual y por ingestión, pero no sistémico o de actividad fumigante.

6.CAMPOS DE APLICACION (USOS) Y DOSIS

Control	Dosis	Área	**Dosis i.a./m²**
Ataque	40 g / 8 L	250 m²	80 mg
Mantenimiento	20 g / 8 L	250 m²	40 mg

(1) Una medida de dosificador equivale a 9.4 g.
(2) Dependiendo de la porosidad de la superficie a aplicar.

Indicaciones
DEMON ® 40 PM es un potente piretroide de amplia utilización en ambientes pecuarios, salud pública, y en las industrias. Su espectro de acción abarca toda la gama de insectos rastreros y voladores tales como: coquito, cucarachas, moscas, mosquitos, pulgas, chinches, hormigas, avispas, grillos y arañas; de allí su desempeño en el control de artrópodos en todo tipo de ambientes, tales como viviendas, fabricas, depósitos, hospitales, mataderos, industrias, edificios, restaurantes, hoteles, plazas de mercado, centros vacacionales, etc.

Modo de empleo
DEMON ® 40 PM se presenta como un concentrado en polvo para mezclar con agua para aplicaciones residuales de superficie por aspersión, aplicaciones que deben dirigirse hacia el sitio donde viven o donde se posan los insectos teniendo especial cuidado con la grietas, hendijas, rincones, estibas, paredes y todo escondrijo posible.

7.EMPAQUES

- Tarro por 500 gramos

Formulado y Distribuido por:
Syngenta S.A.
Cra. 7 No. 113 – 43 Oficina 1002
Bogotá, D.C., Colombia - ☎ (571) 653 87 77
Fax: 629 90 86
AA- 110346
LINEA GRATUITA DE SERVICIO AL CLIENTE 01 8000 914842

Los nombres de producto que contengan ® o ™ y el logo de Syngenta son marcas comerciales de una Compañía del Grupo Syngenta

Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: JUNIO 10, 2003. Fecha de actualización: JUNIO 20, 2014.
Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

Nombre Comercial de Syngenta DEMON

1. Identificación del Producto Químico y de la Compañía

Identificación del Producto Químico
Nombre Comercial de Syngenta DEMON
Código de diseño A 12839 A

Identificación de la Compañía
Compañía Syngenta
Panamá, Panamá
Costa del Este, Ave. La Rotonda, Business Park, Edif. Torre V, Piso 12
Tel. +507 270 8206 Fax. +507 270 8289

Línea gratuita Servicio al Cliente Colombia 01 8000 914842 Fax +(571) 6 299 086
Venezuela 0 800 100 5014
Perú 80050847
Ecuador 1 800 914842

Teléfonos de Emergencias

PAIS	EMERGENCIAS QUIMICAS / ASESORIA TOXICOLOGICA	PAIS	ASESORIA TOXICOLOGICA
Colombia	Cisproquim: (571) 2886012, 01 8000 916012, 01 8000 914842, Cartagena: (575) 6 685475	Belice	Karl Heusner Memorial Hospital: 231-548 y 231-639. Dr. Hurrisa Hailu: 622-460 /Cartagena (575) 6 685475
Perú	Cisproquim: 080050847/ Colombia (575) 6685475	El Salvador	Hospital Nacional Rosales: (503) 2231-9262/ Cartagena (575) 6 685475
Ecuador	1 800 914842, Colombia (575) 6 685475, CISPROQUIM: 1 800-59-3005 Quito, Las Sierra, Centro y Norte	Honduras	Hospital Escuela: (504) 232-2322 y 232-2415/ Cartagena (575) 6 685475
Venezuela	0800 1005014, Colombia (575) 6 685475, CISPROQUIM: 1 800- 1005012/ 0 800 8694267	Nicaragua	Centro de Intoxicaciones de Vigilancia y Toxicología (505) 2289-7150, ext. 213, 180001666 código 5271
Caribe Inglés	Colombia: (571) 2886012. Colombia: (575) 668 5475	Panamá	Panamá: Centro de Información e Investigación de Medicamentos y Tóxicos (CIMET) (507) 523-4948, 523-4968 (L a V de 8:00 a 17:00).Colombia (575) 6 685475, Panamá (507) 2708200
Costa Rica	910 (Bomberos e Instituto Nacional de Seguros). Dr. Rodolfo Ardón. Tel. 88 22 01 71 (Asesor Externo de Emergencias), Centro Nacional de Control de Intoxicaciones (506) 2223-1028, Comisión Nacional de Emergencias (506) 2220-2020, 08000 571 009, OF: (506) 2431-4707	República Dominicana	Hospital Dr. Luis Aybar Tel: (809) 684-3478 y (809) 684-3672. Hospital Dr. Francisco Moscoso Puello Tel: (809) 681-2913 y (809) 681-6922. AFIPA: (809) 5656055. Dra. Rosario Gomez: (809) 3831459, (809) 7237540. Oficina (809) 227-0412/14
México	(444) 137-1639/ (444) 137-1640 Servicio de Información Toxicológica SINTOX: Servicio gratuito las 24 hr (52) (55) 55 98 66 59/ (52) (55) 5611 2634/ 01 800 00 92800	Cuba	Centro nacional de toxicología (CENATOX): 53 7 260 1230/260 8751, Habana/ Cuba, Centro para la Salud y el Desarrollo (CENSAD) provincia ciego de Avila 53 33 49 1572/ 49 1575, TOXIMED Santiago de Cuba 53 22 64 1000/64 3864, CENTOX Villa Clara 53 42 22 2822/ 27 2435 *Todos dan servicio 24 hrs. Oficina Habana +53 7 204 9020, Manuel Noy 53 5 263 1225 / Alfredo Vidal 53 5 263 1226
Guatemala	Centro de información y asesoría toxicologiaca (502) 2251-3560 y 2232-0735 (de lunes a viernes),1 801 AYUDA (1 801 0029832) (24 horas los 7 días de la semana)		
SYNGENTA	Panamá (507) 523-4948, Of. (507) 270-8200. Perú: 080050847. Ecuador: 1800914842 , 01800010400 Costa Rica 0 8000 571 009/ oficina: (506) 2431-4707. Nicaragua (505) 2289 7150 código 5271, Guatemala Of. (502) 2312700. República Dominicana: (809) 7237540. Of: (809) 227 0412/14. México: Planta San Luis (52) (444) 1371639, (52) (444) 1371640 / Gerencia HSE: Cel. (52) 4448240394. Cuba: Oficina Habana +537 204 9020.		

Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: JUNIO 10, 2003. Fecha de actualización: JUNIO 20, 2014.
Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

Nombre Comercial de Syngenta DEMON

2. Composición: Información sobre los Ingredientes

Característica química

Clase Química Insecticida piretroide.

Ingrediente activo(s) Cipermetrina técnica.

No. CAS	Nombre	Símbolo de Peligro	Concentración
52315-07-8	Cipermetrina	--	40 %

Sustancia	OSHA PEL	ACGIH TLV	Otros	NTP/IARC/OSHA Carcinógeno
Cipermetrina	No establecido	No establecido	0.5 mg/m3 TWA***	No

***Límite de exposición ocupacional de Syngenta (OEL).

Los valores no son especificaciones del producto. Clase de peligro para Syngenta: C, S.

3. Identificación de Peligros

Síntomas de exposición aguda:
Puede causar irritación a los ojos. Es posible que se presente una reacción alérgica. Puede causar picazón, hormigueo, quemazón o entumecimiento pasajeros por exposición de la piel (Parestesia).

Productos peligrosos de descomposición:
Cianuro de hidrógeno gaseoso puede desarrollarse en el espacio superior de los envase a temperaturas normales de almacenamiento. Puede descomponerse a altas temperaturas produciendo gases tóxicos, incluyendo cianuro de hidrógeno.

Fuego inusual, Explosión y Peligros por Reacciones
Durante un incendio, posibles gases tóxicos e irritantes se pueden generar a partir de la combustión o descomposición térmica.

4. Medidas de Primeros Auxilios

Tenga el envase del producto, la etiqueta o esta hoja de seguridad con usted cuando llame al número de emergencia de Syngenta (800-888-8372), al centro de control de envenenamiento o necesite un tratamiento médico.

Ingestión: En caso de ingestión, llame a Syngenta (800-888-8372), al centro de control de envenenamiento o asista al médico inmediatamente. De al paciente un vaso con agua para que lo beba lentamente si este puede hacerlo. No induzca el vómito a menos que el médico, el centro de control de envenenamiento o Syngenta así lo indiquen. No administre nada oralmente a una persona inconsciente.

Contacto con ojos: Enjuague suavemente los ojos con agua manteniéndolos abiertos, por un período de 15 – 20 minutos. Retire lentes de contacto si es necesario, luego de 5 minutos continúe el enjuague.

Contacto con la piel: Retire la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua durante 15 – 20 minutos.

Inhalación: Lleve a la persona al aire fresco. Si el paciente no respira, llame a Syngenta (800-888-8372), o a una ambulancia, entonces administre respiración artificial, preferiblemente boca a boca (si es posible).

Notas para el médico: No hay antídoto específico en caso de ser ingerido el producto. Aplicar terapia sintomática.
Las personas que padecen de una reacción alérgica pasajera pueden responder a un tratamiento con antihistaminas, cremas esteroideas y/o esteroides. Los efectos de la parestesia son pasajeros durando hasta 24 hrs.

Condiciones médicas que por exposición pueden agravar al paciente: Ninguna conocida.

5. Medidas para Extinción de Incendios

Incendio y explosión:

Punto de inflamación (Método de prueba):	No aplica
Límites de inflamabilidad (% en el aire):	Inferior: % (No aplica). Superior: % (No aplica).
Temperatura de autoignición:	No está disponible.
Inflamabilidad:	No aplica

Fuego inusual, Explosión y Peligros por Reacciones:
Durante un incendio, posibles gases tóxicos e irritantes se pueden generar a partir de la combustión o descomposición térmica.

En caso de incendio: Use químico seco, espuma o CO2. Usar un equipo de respiración autónoma y vestimenta protectora completa. Evacue al personal innecesario del área de peligro. No ingresar al área, ni utilizar los equipos hasta tanto no se hayan descontaminado. El agua utilizada en la extinción del incendio puede causar daño ambiental, coloque barreras para evitar que se escurra y para que pueda ser recogida.

6. Medidas para Escape Accidental

En caso de derrame o fuga:
Controle el derrame desde su fuente. Detenga el derrame para evitar que se esparza, contamine el suelo, entre a las alcantarillas, a los drenajes o contamine cualquier cuerpo de agua. Limpie los derrames inmediatamente, teniendo en cuenta las medidas de precaución de la sección 8. Barra, recoja la sustancia y échela en un envase adecuado para su disposición.

Lave y restriegue el área con agua y detergente. Recoja el agua de lavado con el absorbente y échela en un recipiente adecuado para su disposición. Selle todos estos recipientes y póngalos a disposición.

7. Manejo y Almacenamiento

Almacene la sustancia en un área segura, bien ventilada y fuera del alcance de los niños y animales domésticos. No guarde comidas, bebidas o tabaco en el área de almacenamiento. No coma, no beba, no consuma tabaco y no se aplique cosméticos en áreas donde haya una potencial exposición a la sustancia. Lavarse minuciosamente con agua y jabón luego del manipuleo.

8. Controles de Exposición, Protección Personal

Las siguientes recomendaciones para el control de exposición o la protección personal están dirigidas para la manufactura, formulación, empaque y uso de este producto.

Consulte la etiqueta del producto para las aplicaciones comerciales y/o aplicaciones agrícolas.

Ingestión: Prevenir el consumo de comidas, bebidas y tabaco, lo mismo que el uso de cosméticos en áreas donde haya una potencial exposición a la sustancia. Lavarse minuciosamente con agua y jabón luego del manipuleo.

Contacto con ojos: Use gafas contra las salpicaduras de químicos en lugares donde el contacto con los ojos sea factible. Los lugares de trabajo y almacenamiento de esta sustancia deben estar equipados con fuentes lavaojos y baños de seguridad.

Contacto con la piel: Use guantes resistentes a los químicos (tales como nitrilo o butilo) en lugares donde el contacto con la piel sea factible. También use trajes, medias y zapatos resistentes a químicos. Cuando existan fuentes de exposición que estén en partes altas, utilice gorro resistente a los químicos.

Restringir el área, es una medida necesaria para prevenir que la sustancia se transporte desde superficies de trabajo contaminadas a otras no contaminadas como pasamanos, puertas, etc.

Inhalación: Un respirador con filtro para partículas puede ser necesario hasta que los controles de ingeniería estén instalados, para así, cumplir con los límites de exposición ocupacional. Utilice un respirador NIOSH aprobado, con filtro HE.

En caso de emergencias por derrames, usar un equipo de respiración autónoma, hacer lo mismo cuando se desconozcan los niveles de exposición o bajo ciertas circunstancias donde el respirador purificador de aire no preste una protección adecuada.

No respire el gas que está en los recipientes. Gas de cianuro de hidrógeno puede escaparse durante un derrame o al momento de abrir dichos recipientes. Aplique ventilación local exhaustiva.

9. Propiedades Físico Químicas

Apariencia	Polvo
Color	Blanco opaco
Olor	Ligeramente aromático
Punto de ebullición	No aplica
Punto de fusión	No disponible
Densidad/Gravedad específica	No disponible
pH	8.6
Solubilidad en agua	Cipermetrina: 0.004 mg/l (pH 7)
Presión de vapor	Cipermetrina: ca. 7.5 x 10(-10) mmHg a 68 °F (20 °C), (por extrapolación).

10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad: Es estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

Polimerización peligrosa: No se presentará.

Condiciones a evitar: Ninguna conocida.

Sustancias a evitar: Ninguna conocida.

Productos peligrosos de la descomposición: Gas de cianuro de hidrógeno puede acumularse en los espacios superiores de los recipientes a temperaturas normales de almacenamiento. Puede descomponerse a altas temperaturas formando gases tóxicos, incluyendo cianuro de hidrógeno.

11. Información Toxicológica

Toxicidad aguda/Irritación (Producto terminado)

LD50 Oral rata	1800 mg/kg de peso corporal
Valoración	Ligeramente tóxico.
LD50 Dermal conejo	2000 mg/kg de peso corporal
Valoración	Ligeramente tóxico.
LC50 Inhalación	Información no disponible.

Irritación y Sensibilización
Es moderadamente irritante para los ojos del conejo. Es un sensibilizante de la piel en diferentes ensayos con animales.

Efectos sobre el desarrollo reproductivo: Cipermetrina: No hubo.

Estudios de toxicidad crónica/subcrónica: Cipermetrina: NOEL (2 años) para perros 5 mg/kg, para ratas 7.5 mg/kg. Efectos típicos de los piretroides en el sistema nervioso, como lo es la incoordinación motora, se observaron en estudios realizados en perros y ratas. Posible degeneración de fibras nerviosas luego de 14 días (estudios en ratas).

Carcinogenicidad: Cipermetrina: No se presentaron efectos carcinogénicos que se atribuyan a este componente.

Información adicional sobre toxicidad: Parestesia por el contacto dérmico con la cipermetrina, estos efectos normalmente desaparecen dentro de 24 horas, las áreas de la cara y los genitales son especialmente susceptibles a dichos efectos. La parestesia en el rostro también se conoce como "Sensación facial sugestiva".

Órganos "Blanco":
Ciprodinil: CNS, ojos, hígado, piel.

12. Información Ecológica

Efectos generales: Cipermetrina: Es altamente tóxico para invertebrados y peces. Prácticamente no es tóxico para aves y abejas.

Ecotoxicidad aguda: Cipermetrina:

LC50/EC50, Abejas	0.037 ug/abeja
LC50/EC50, Invertebrados, (Pulga de agua)	0.00125 ppm
LC50/EC50, Trucha	0.00092 ppm
LC50/EC50, Bluegill (Pez azul)	0.0018 ppm

LC50/EC50, dieta de 8 días, Codorniz común >20000 ppm

LC50/EC50, dieta de 8 días, Pato silvestre >20000 ppm

Ecotoxicidad crónica: Cipermetrina: No disponible.

Destino ambiental: Cipermetrina: No es persistente en el suelo ni en el agua. Es inmóvil en suelo. Se precipita en el agua (después de 24 hrs).

13. Consideraciones sobre la Disposición del Producto

En caso de derrame, prestar atención a las medidas descritas en el punto **6** y a la ropa de protección. Recoger el material en envases herméticamente cerrados y marcados de manera especial para ponerlos a disposición de un organismo reciclador o incinerador aprobados. Las áreas contaminadas límpielas con agua carbonatada o jabonosa. Colocar también el agua del lavado en envases para evitar cualquier contaminación del agua superficial, subterránea, fuentes o cursos de agua y canales de riego. Los estratos de suelo fuertemente contaminados deben excavarse hasta encontrarse suelo limpio y cambiar las capas de tierra fuertemente contaminadas por tierra limpia. No deje que residuos del producto se vayan por las alcantarillas. No debe utilizarse el producto derramado y debe eliminarse. Contacte a **Cisproquim**, a Syngenta, o al representante local y siga sus instrucciones.

Disposición de envases
Después de usar el producto, lavar tres veces los envases vacíos y agregar esa agua al tanque de fumigación. Perforar los envases para evitar su reutilización. Colocar los envases dañados en otros más grandes marcados de manera especial. Contáctese con la Cámara de la Industria para la Protección de los Cultivos para que le informen sobre los centros de acopio de envases en su zona.

14. Información sobre Transporte

Clasificación DOT:
Transporte terrestre – NAFTA
No regulado por US DOT.
Nota: Los empaques para exportación están clasificados en cumplimiento con el código IMDG (marítimo).

Transporte aéreo – NAFTA
No regulado por US DOT.

Clasificación de flete B/L:
Insecticida, NOI, O/T veneno.

Comentario:
Transporte marítimo – Internacional
Nombre apropiado de embarque: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, SÓLIDO, N.O.S. (Cipermetrina), contaminante marino.
Clase o división de peligro: Clase 9
Número de identificación: UN3077
Grupo de empaque: GE III.

Transporte aéreo – Internacional
Nombre apropiado de embarque: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, SÓLIDO, N.O.S. (Cipermetrina).
Clase o división de peligro: Clase 9

Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: JUNIO 10, 2003. Fecha de actualización: JUNIO 20, 2014.
Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

Nombre Comercial de Syngenta DEMON

Número de identificación: UN3077
Grupo de empaque: GE III.

15. Información Reglamentaria

Clasificación EPCRA SARA Título III:

Sección 311/312 (Clases de peligro): Peligro agudo y crónico para la salud.
Sección 313 (Químicos tóxicos): No aplica.

Propuesta 65 California:
No aplica.

Reporte de cantidad (RC) CERCLA/SARA 302:
Ninguno.

Clasificación de residuos peligrosos RCRA (40 CFR 261):
No aplica.

Estado TSCA:
Exento de TSCA, sujeto a FIFRA.

Los usuarios deben asegurarse que cumplen con la legislación local, estatal o nacional.

Clasificación Toxicológica WHO (Organización Mundial de la Salud): III Producto ligeramente peligroso.

Los usuarios deben asegurarse que cumplen con la legislación local, estatal o nacional.

16. Información adicional

Uso: Insecticida
Es propiedad de Syngenta Group Company
Leer la etiqueta antes de comprar y usar este producto
Esta hoja de datos ha sido preparada de acuerdo con la DIRECTIVA 91/155/CE (93/112/CE) y conforme al manual Técnico de la Comunidad Andina.

La información de este documento no es un prospecto, no es una garantía de las propiedades específicas. La información contenida intenta aportar unas recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad con base en nuestro conocimiento sobre el manejo, el almacenamiento y el uso del producto. No es aplicable a una utilización inusual o no específica del producto, ni cuando no son seguidas las instrucciones o recomendaciones de la etiqueta.

Esta hoja de seguridad es una traducción de la versión en inglés, con fecha de revisión del 11/04/2005. Fuente: Easy search global Syngenta.

Solfac®
EC 050
Su Insecticida
de confianza

FICHA TECNICA
SOLFAC® EC050

(Cyfluthrin 50 g/Litro)
Emulsión Concentrada
RGSP- 0071-97. Registro INVIMA V-000964-R2
CATEGORIA TOXICOLOGICA III
MEDIANAMENTE TOXICO – CUIDADO



1. INFORMACION GENERAL

Solfac® EC050 es un insecticida piretroide, concentrado emulsionable, que actúa por contacto e ingestión. Es muy estable a la luz solar. De amplio espectro de acción contra plagas en diferentes instalaciones. Rápido efecto inicial sobre los insectos.

Solfac® EC050 aplicado según las recomendaciones de uso, se caracteriza por su benevolencia con las personas y el ambiente. Su acción residual combinada con bajas frecuencias de aplicación y a concentraciones muy bajas hacen que sea un insecticida adecuado para ser usado en múltiples áreas.
No hay manchado de las superficies tratadas, deja un mínimo olor, hay desalojo de los insectos de sus escondrijos, facilitando las labores de higiene.

Solfac® EC050 es un insecticida para el control de plagas en aplicaciones domésticas, en la industria de alimentos e industria en general.

CARACTERISTICAS GENERALES:

Amplio espectro de acción.
Toxicidad muy benevolente para humanos y animales de sangre caliente
No deja olores desagradables
No oxida
No mancha
Rápido reingreso a las áreas tratadas
Controla por períodos prolongados de tiempo por su alto poder residual
Excelente efecto de repelencia
Bajas reacciones alérgicas

2. INGREDIENTE ACTIVO

INGREDIENTE ACTIVO: Cyfluthrin

Cyfluthrin: (RS)-α-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropaneacarboxylate ……. 50 gramos por litro de formulación a 20ºC.

CONCENTRACION: 50 g de i.a. x litro
GRUPO QUIMICO: Piretroide
FORMULACION: Concentrado Emulsionable.

3. MODO Y MECANISMO DE ACCION:

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

4. RECOMENDACIONES DE USO REGISTRADAS EN LA ETIQUETA:

Este producto tiene registradas ante la autoridad competente las siguientes recomendaciones de uso que están reportadas en su etiqueta:

DOSIFICACION Y APLICACIÓN:

Contra insectos voladores como moscas (*Musca doméstica, Fannia canicularis*, etc.), se aplica 6 cm³ de **Solfac® EC050** por cada litro de agua, rociando todos los lugares donde se posan las moscas y mosquitos como: paredes, marcos de ventanas, puertas, cielorrasos, etc.

Contra insectos rastreros como cucarachas (*Blattella germanica, Blatta orientalis, Periplaneta americana*), pulgas (*Xenopsylla*), chinches de cama (*Cimex lectularius*), hormigas (*Lasius spp., Tetramoriun spp*., etc.), grillos, etc. Se recomienda 8 cm³ de **Solfac® EC050** por cada litro de agua rociando los escondrijos de los insectos como: guardaescobas, marcos de las puertas y ventanas, entrepaños de estantes, cuartos de baño, etc. Cubriendo estas superficies con el rociado en forma homogénea.

En las instalaciones industriales **Solfac® EC050** se aplica 8 cm³ por litro de agua para controlar gorgojos de los productos almacenados, de las alfombras, pieles y otras plagas de importancia en instalaciones pecuarias, industriales alimenticias, bodegas, etc.

En los tres casos aplicar 50 cm³ de mezcla por m² de superficie aplicado con aspersora manual o de motor.

Tratamiento adulticida espacial: Para el control de Aedes y Culex se utiliza dosis de 1 a 2 gramos de ingrediente activo por hectárea en nebulización espacial. Para tratamientos ULV, en máquina tipo LECO sobre vehículo, a una velocidad de 10 km/h y un descargue de 208 cm³/min:

- Utilizar 20 cm³ de **Solfac® EC050** diluidas en 480 cm³ de ACPM para una dosis de 1 g/ha.
- En caso de mucha vegetación e infestaciones altas se recomienda diluir 40 cm³ de **Solfac® EC050** diluidas en 460 cm³ de ACPM para una dosis de 2

g/ha. Realizar tres tratamientos consecutivos con una semana de intervalo, con el fin de romper el ciclo del vector.

5. OTRAS RECOMENDACIONES:

Este producto por experiencias en su uso en el mercado también puede ser aplicado según las siguientes recomendaciones (esta información es complementaria a la información registrada ante la autoridad competente y no es una información oficial por lo cual debe ser validada antes de hacer uso del producto).

Aplicación: **Solfac® EC050** puede ser aplicado en aspersión, nebulización o diluido en agua para el control de insectos voladores y rastreros en las diferentes industrias donde se hacen presentes, así como también en medios de transporte, edificios, hospitales, habitaciones, bodegas, etc.

En la aplicación de **Solfac® EC050** no hay manchado de las superficies tratadas y no deja olores desagradables, ni residuos visibles.

APLICACION

Aspersión manual o de motor.
Nebulización en caliente o en frío.

ASPERSION

Control de Insectos Voladores:
Como moscas y mosquitos, por aspersión directa sobre las superficies, se recomienda aplicar 6-8 ml de **Solfac® EC050** por litro de agua en paredes, puertas, ventanas, cielorasos, techos, etc.

Control de Insectos Rastreros:
Como cucarachas, chinches, grillos, garrapatas, hormigas, etc., se recomienda aplicar 8 ml de **Solfac® EC050** por litro de agua en guardaescobas, marcos de puerta, de ventanas, entrepaños de closet, estanterías de cocina, armarios, baños, etc.
En los dos casos, aplicar 50 ml de mezcla por m2 para obtener mayor residualidad del insecticida.

NEBULIZACION EN CALIENTE O FRIO:

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

PRINCIPALES LUGARES DE APLICACIÓN:

Hormigas: Aplicar de manera que las hormigas entren en contacto con el producto, tratar siempre de localizar los nido o colonias y aplicar en el hormiguero hasta que rebose.

Cucarachas: Ubicar lugares de refugio, escondrijos, rincones oscuros, grietas en las paredes, detrás de neveras, estufas y muebles.

Moscas y Mosquitos y Zancudos: Aplicar sobre paredes y techos, hacer tratamientos alrededor de los criaderos de mosquitos. En rellenos sanitarios.

FORMA DE APLICACIÓN:

La aplicación debe ser racional, prudente y obedecer a criterios técnicos muy claros, utilizándose el material y procedimiento apropiados. El control y la vigilancia en el uso y manejo deben efectuarse con el fin de evitar que afecten la salud humana, la sanidad animal o vegetal, o causen deterioro del ambiente.

TIEMPO DE RE-ENTRADA:

El tiempo de re-entrada depende de algunas condiciones como son: área aplicada, método de aplicación, ventilación y dosis. En términos generales se recomienda un periodo de re-entrada de 2 horas, verificando previamente que la superficie esté seca y garantizando una excelente ventilación antes del re-ingreso.

6. BENEFICIOS:

- **Solfac® EC050** es efectivo contra insectos rastreros y voladores, dentro y fuera de las instalaciones; además de actuar de forma inmediata y ofrecer alta residualidad.

- **Solfac® EC050** se caracteriza por su gran efecto expulsor garantizando un excelente control de poblaciones ocultas de las plagas.

- **Solfac® EC050** por su baja frecuencia de aplicación en concentraciones muy bajas permite que sea usado en la mayoría los ambientes.

- **Solfac® EC050** es económico por que requiere un menor número de aplicaciones que otros insecticidas menos residuales.

- **Solfac® EC050** es una excelente opción para tratamientos en áreas intradomiciliarias porque que no deja olores desagradables, ni residuos visibles, ni manchado.

- **Solfac® EC050** es ideal para ser incluido en los programas de manejo integrados de plagas por su seguridad y benevolencia para el medio ambiente

7. PRECUACIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:

ALMACENAMIENTO Y CONSERVACION

- No debe almacenarse con alimentos, bebidas o drogas para uso humano y animal.
- Mantenerlo en su envase original, debidamente identificado y cerrado, fuera del alcance de los niños, personas ajenas a su uso y animales domésticos, en un lugar fresco y bajo llave.
- Las existencias de producto deben ser apiladas metódicamente y marcadas claramente de forma que puedan ser identificadas e inspeccionadas fácilmente; los envases se deben almacenar verticalmente y se debe limitar la altura de las pilas, para evitar desperfectos por aplastamiento. Los envases no deben estar almacenados directamente en el suelo, sino preferentemente sobre estibas y apartados de la pared, para permitir la ventilación.
- Todas las existencias se deben inspeccionar regularmente, para detectar signos de deterioro o pérdida.

ELIMINACION DE RESIDUOS

Se debe tratar que las cantidades de residuos se reduzcan al máximo. Sin embargo, cuando éstos se producen se pueden eliminar por métodos que sean seguros para aquellos que los manejan, dejen limpias las áreas y los objetos contaminados y reduzcan el peligro de contaminación ambiental.
Se deben cumplir los siguientes principios generales, cumpliendo siempre las normas locales:

- Para el envasado usar siempre recipientes de tamaño manejable y embudos para pequeñas aberturas.
- Eliminar siempre los residuos cuando surjan. Evitar la acumulación de grandes cantidades a eliminar.
- En lo posible, se debe calcular cuidadosamente la cantidad correcta de plaguicida que se precisa para el trabajo de un área específica o del día.
- Consultar la etiqueta del producto para conocer las instrucciones específicas.
- En caso de existir dudas, solicitar asesoría de las autoridades locales.
- Vestir siempre ropa protectora adecuada cuando se eliminen los residuos.
- No eliminar nunca los residuos de plaguicidas de modo que se pueda poner en peligro a personas, ganado doméstico, fauna silvestre, alimentos almacenados o suministros de agua.
- Nunca deshacerse de los plaguicidas indiscriminadamente.

DESTRUCCION DE ENVASES

LOS ENVASES Y EMBALAJES DE PLAGUICIDAS NUNCA DEBEN SER UTILIZADOS PARA CONTENER AGUA O ALIMENTOS PARA EL CONSUMO HUMANO O DE ANIMALES.

Se deben vaciar totalmente los envases y los embalajes antes de su destrucción. Luego deben ser agujereados para hacerlos inservibles.
Se deben escurrir los líquidos de los bidones, latas y botellas, invirtiéndolos sobre los depósitos mezcladores o tanques pulverizadores, permitiendo que escurran durante 30 segundos después que el líquido haya salido. Cada envase debe ser enjuagado tres veces añadiendo agua, hasta la cuarta parte de su volumen, cerrándolo, agitándolo y escurriendo el agua de enjuagar dentro del tanque mezclador o pulverizador, poniendo cuidado en no salpicar. Cuando se dispone de chorros de agua a presión, se deben usar para reemplazar los tres lavados. Los envases deben ser agujereados después de escurrirlos, para hacerlos inservibles.

El método más seguro para el medio ambiente, utilizable para la destrucción de materiales de embalaje combustibles como el papel, cartón o plástico, es quemándolos en un incinerador AUTORIZADO. Sin embargo, el papel limpio, el cartonaje externo y los envases de plástico (excepto PVC) limpios y enjuagados, se deben quemar en un sitio aislado, siempre que la ley local lo permita. Para mayor información de los programas de recolección de envases, consultar en la dirección campolimpiocolombia@andi.com.co

INFORMACION TECNICA SOBRE PRECAUCIONES

- Nocivo si es ingerido
- No debe transportarse ni almacenarse con alimentos, bebidas o drogas para uso humano y animal.
- Evitar el contacto con la piel.
- Manipular con cuidado el insecticida evitando derrames.
- No comer, beber ni fumar durante la manipulación.
- Al final de cualquier manipulación, lavarse las manos y la piel con abundante agua y jabón. Bañarse y cambiarse de ropa después del uso y antes de tomar alimentos o de fumar.
- Las personas encargadas de la aplicación deben usar el equipo de protección personal de acuerdo con las indicaciones de la etiqueta.
- No se debe aplicar donde haya productos alimenticios o utensilios de cocina, o donde se envasan productos alimenticios.
- Mantenerlo en su envase original, debidamente identificado y cerrado, fuera del alcance de los niños, personas ajenas a su uso y animales domésticos, en un lugar fresco y bajo llave.
- No arrojar residuos a los ríos. Recoger los roedores muertos y enterrarlos en hoyos profundos.
- Tratar a favor del viento.
- Estructurar en las unidades operativas el programa integral de salud ocupacional con sus componentes de medicina, higiene y seguridad industrial, conforme a lo dispuesto por la ley.

MANEJO DE INTOXICACIONES

PRIMEROS AUXILIOS:

- En caso de intoxicación del operario llame al médico inmediatamente o lleve el paciente al médico y muéstrele la etiqueta.
- Retire la ropa y lave las partes contaminadas del cuerpo con agua y jabón.
- Lave inmediatamente los ojos contaminados con agua pura durante 10 a 15 minutos.
- En caso de salpicaduras en la piel lavar con abundante agua y jabón.

GUIA PARA EL MEDICO

- En caso de contacto importante con el **Solfac® EC050**, asegurarse que se han tomado las medidas de descontaminación y completarlas según las necesidades.
- Evitar el enfriamiento del afectado, colocarlo en un ambiente cálido.

- En caso de irritación cutánea, evitar la exposición a una luz viva.
- Tratar la irritación mediante una crema humectante.
- En caso de irritación persistente, utilizar un ungüento anestésico local.
- En caso de inhalación, tratar al afectado con un derivado de la cisteína, en forma de aerosol, durante 15 minutos.
- En caso de ingestión, no inducir el vómito. Administrar 200 cm3 de parafina líquida, seguido de lavado gástrico con 4 litros de agua, terminando con carbón activado y sulfato sódico.
- Si hay convulsiones usar Diazepam IV. Después seguir tratamiento sintomático.
- Contraindicaciones: Derivados de la adrenalina (Epinefrina).

RECOMENDACIONES:

Se deben tomar medidas de seguridad incluyendo la protección de los operarios cuando manipulan y aplican el producto y la protección de las personas durante la aspersión en y alrededor de las residencias y/o edificaciones ocupadas.

El buen funcionamiento de la aspersora depende del cuidado y mantenimiento que se le dé. Para lograr esto es necesario que el operario haga limpieza diaria y revisión de la aspersora para asegurarse de que las conexiones de la manguera estén fijas y las válvulas no goteen por desgaste de ellas o empaques.

Guardar el insecticida en recipientes con rótulos claros. No debe quedar expuesto a los rayos del sol y la lluvia. La bodega debe estar ventilada y seca, preferible con pido de concreto y sobre tarimas de madera y mantenida bajo llave.

10. PRESENTACION:

Frasco x 1 litro
Frasco x 30 ml

11. INFORMACION DE CONTACTO:

Líneas Servicio al cliente: 018000111212, 1-4234275
Mail: ciencias.ambientales@bayer.com
Tels: 3174326282, 1-4234536

NOTA: Esta versión de ficha técnica reemplaza todas las anteriores existentes.

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial SOLFAC EC50

Código del producto (UVP) 05823195

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso Insecticida

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor Bayer S.A.
Ricardo Gutiérrez 3652
C.P.1605-Munro-Buenos Aires
Argentina

Teléfono (005411) 4762-7200 (24 horas del día)

Telefax (005411) 4762-7100

Departamento Responsable Seguridad de Producto / Calidad,
Seguridad y Medio Ambiente Cono Sur

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia (005411) 4762-7200 (24 horas del día)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según la legislación Nacional e Internacional y Convenios Multilaterales vigentes al momento de su confección para clasificación, empaque y etiquetado de sustancias y mezclas.

Líquidos inflamables: Categoría 3
H226 Líquidos y vapores inflamables.

Toxicidad aguda: Categoría 5
H305 Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Toxicidad aguda: Categoría 5
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Irritación cutáneas: Categoría 2
H315 Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves: Categoría 1
H318 Provoca lesiones oculares graves.

Carcinogenicidad: Categoría 2
H351 Se sospecha que provoca cáncer.

Peligro de aspiración: Categoría 1
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica: Categoría 1
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según la legislación Nacional e Internacional y Convenios Multilaterales vigentes al momento de su confección para clasificación, empaque y etiquetado de sustancias y mezclas.

Símbolo(s)



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H305	Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejos de prudencia

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P103	Leer la etiqueta antes del uso.
P210	Mantener alejado de fuentes de calor, superficies calientes, chispas, llama abierta y otras fuentes de ignición. No fumar.
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/ de iluminación/ antideflagrante.
P242	Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
P243	Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P280	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P264	Lavarse la cara, las manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
P302 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P308 + P311	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P301 + P310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P391	Recoger el vertido.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

2.3 Otros peligros

Riesgo de sufrir molestias cutáneas, como sensación de calor o picor en la cara y mucosas. Sin embargo, estas molestias no causan lesión y son pasajeras (máx. 24 h).

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezclas

Naturaleza química

Concentrado emulsionable (EC)
Cyfluthrin 50 g/l

Componentes peligrosos

Frase(s) - R de acuerdo con el Directiva 67/548/CEE
Indicaciones de peligro de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Nombre	No. CAS / No. CE	Clasificación		Conc. [%]
		Directiva 67/548/CEE	Reglamento (CE) No 1272/2008	
Ciflutrin	68359-37-5	T+; R28 T; R23 N; R50/53	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 2, H300 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	5,00
2-Metilpropan-1-ol	78-83-1			3,68
Dodecil benceno sulfonato cálcico ramificado	68953-96-8	Xi; R38, R41 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	5,52
Nafta Disolvente (Petróleo), fracción aromática pesada	64742-94-5	Carc.Cat.3 R40 Xn; R65 R66 N; R51/53	Carc. 2, H351 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	76,60

Otros datos

El texto completo de las frases R/ indicaciones de peligro mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Consejo general Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.

Inhalación Alejar la persona afectada de la zona de exposición y verificar que la persona está respirando. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

Contacto con la piel Lavar inmediatamente con mucha agua y jabón durante por lo menos 15 minutos. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación.

Contacto con los ojos Mantener el ojo abierto y enjuagar suavemente y lentamente durante 15 - 20 minutos. Tratamiento oftalmológico.

Ingestión	No provocar el vómito Consulte al médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas	Ningun síntoma conocido o esperado.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Riesgos	Este producto contiene un piretroide. La intoxicación con piretroides no debe confundirse con la intoxicación por organofosforados o carbamatos. Contiene disolventes de hidrocarburos. Puede representar un riesgo de neumonía por aspiración.
Tratamiento	Se recomienda el tratamiento sintomático y adecuado a la condición del paciente.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Adecuados	Dióxido de carbono (CO2), Agua pulverizada, Espuma
5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	En caso de incendio puede(n) desprenderse:, Óxidos de azufre, Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2), Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.
Información adicional	Impedir que las aguas de extinción de incendios alcancen el alcantarillado o los cursos de agua. Si es posible, contener las aguas de extinción con arena o tierra. Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones	Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual. Retirar todas las fuentes de ignición.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza	Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones	Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7. Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8. Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura	Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas. Equipo de protección individual, ver sección 8.
Indicaciones para la protección contra incendio y explosión	Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Tomar medidas para impedir la acumulación de cargas electrostáticas.
Medidas de higiene	Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Al terminar el trabajo, lavarse inmediatamente las manos o, dado el caso, ducharse. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Destruir (quemar) la ropa que no puede limpiarse.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes	Almacenar en envase original. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar en un lugar accesible solo a personas autorizadas. Proteger contra las heladas. Mantener alejado de la luz directa del sol.
Indicaciones para el almacenamiento conjunto	Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.
Materiales adecuados	Envase de HDPE (polietileno de alta densidad) fluorando
7.3 Usos específicos finales	Refiérase a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Actual.	Base
Ciflutrin	68359-37-5	0,01 mg/m³ (MPT)		OES BCS*
2-Metilpropan-1-ol	78-83-1	50 ppm (CMP)	2003	AR OEL
Nafta Disolvente (Petróleo), fracción aromática pesada	64742-94-5	400 ppm (CMP)	2003	AR OEL

*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer CropScience (Occupational Exposure Standard)

8.2 Controles de la exposición

Protección respiratoria	En caso de manipulación directa y de posible contacto con el producto: Utilizar equipo de respiración con filtro para vapores y gases

	orgánicos (factor de protección 10) conforme a EN140 Tipo A o equivalente. La protección respiratoria debe ser usada solo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.
Protección de las manos	Usar guantes de nitrilo (espesor mínimo 0,4 mm) certificados CE (u homologación equivalente). Lavarlos si se ensucian. Eliminarlos cuando se contaminen por dentro, cuando se perforen o cuando la suciedad exterior no pueda se eliminada. Lavarse las manos frecuentemente y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al aseo.
Protección de los ojos	Utilice gafas de protección (de acuerdo con la EN 166, campo de uso = 5 u homologación equivalente) y pantalla facial (de acuerdo con la EN 166, campo de uso = 3 u homologación equivalente).
Protección de la piel y del cuerpo	Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección. Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente. Si el traje de protección química es salpicado, rociado o contaminado significativamente, descontaminar todo lo posible y quitárselo cuidadosamente. Eliminar según las indicaciones del fabricante.
Medidas generales de protección	En caso de manipulación directa y de posible contacto con el producto: Traje de protección completo contra productos químicos

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	Líquido, claro
Color	marrón
Punto de inflamación	58 °C
Temperatura de ignición	450 °C
Densidad	aprox. 1,00 g/cm³ a 20 °C
Solubilidad en agua	emulsionable
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Ciflutrin: log Pow: 5,9 - 6,0 a 20 °C
Tensión superficial	35,4 mN/m a 20 °C
Propiedades comburentes	No propiedades comburentes
Explosividad	No explosivo 92/69/CEE A.14 / OCDE 113

9.2 Otra información No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Descomposición térmica Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas Sin datos disponibles Estable en condiciones normales.

10.4 Condiciones que deben evitarse Temperaturas extremas y luz directa del sol.
Exposición a la humedad.
Calor, llamas y chispas.

10.5 Materiales incompatibles Agentes oxidantes fuertes, Almacenar solamente en el contenedor original.

10.6 Productos de descomposición peligrosos Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno)
Ácido clorhídrico (HCl)
Fluoruro de hidrógeno
Óxidos de azufre
Monóxido de carbono
Dióxido de carbono (CO2)
Hidrocarburos aromáticos

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda DL50 (rata) > 2.000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación no se dispone de datos validados

Toxicidad cutánea aguda DL50 (rata) > 2.000 mg/kg

Irritación de la piel Ligera irritación (conejo)

Irritación ocular Moderada irritación de los ojos. (conejo)

Sensibilización No sensibilizante. (ratón)

Evaluación toxicidad por dosis repetidas

Los efectos tóxicos de Ciflutrin se relacionan con: hiperactividad transitoria asociada a la neurotoxicidad piretroide.

Evaluación de la mutagénicidad

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

Evaluación de la carcinogénesis

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

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Ciflutrin causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas solo a niveles de dosis tóxicos para en los animales parentales. La toxicidad reproductiva observada con Ciflutrin se relaciona con su toxicidad para los padres.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Ciflutrin causó toxicidad en el desarrollo solo a niveles de dosis tóxicos para las madres. Los efectos sobre el desarrollo observados con Ciflutrin están relacionados con la toxicidad maternal.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)) 0,00047 mg/l Tiempo de exposición: 96 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica.
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE50 (Daphnia magna (Pulga acuática)) 0,00016 mg/l Tiempo de exposición: 48 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica.
Toxicidad para las plantas acuáticas	CI50 (Desmodesmus subspicatus) > 10 mg/l Tasa de crecimiento; Tiempo de exposición: 72 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad	Ciflutrin: no es rápidamente biodegradable
Koc	Ciflutrin: Koc: 64300

12.3 Potencial de bioacumulación

Bioacumulación	Ciflutrin: Factor de bioconcentración (FBC) 506 No debe bioacumularse.

12.4 Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo	Ciflutrin: No móvil en suelo

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Valoración PBT y MPMB	Ciflutrin: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB).

12.6 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria	Ningún otro efecto a mencionar.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones locales, nacionales/provinciales y federales.

Envases contaminados Consultar las regulaciones estatales y locales concerniente a la eliminación correcta de contenedores.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR/RID/ADN

14.1 Número ONU	**1993**
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (CIFLUTRIN, ALQUILBENCENO EN SOLUCIÓN)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
No. de peligro	30
Código de Túnel	D/E
Disposición particular	640E

En principio esta clasificación no es válida para el transporte en buque cisterna por vías interiores navegables. Por favor, consulte al fabricante para obtener más información.

IMDG

14.1 Número ONU	**1993**
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CYFLUTHRIN, ALKYLBENZENE SOLUTION)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Contaminante marino	SI

IATA

14.1 Número ONU	**1993**
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CYFLUTHRIN, ALKYLBENZENE SOLUTION)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	NO

14.6 Precauciones particulares para los usuarios
Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC
No transportar a granel de acuerdo con el Código IBC.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Información adicional

Clasificación OMS: III (Ligeramente peligroso)

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto de las frases-R mencionadas en la Sección 3

R23	Tóxico por inhalación.
R28	Muy tóxico por ingestión.
R38	Irrita la piel.
R40	Posibles efectos cancerígenos.
R41	Riesgo de lesiones oculares graves.
R50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R65	Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
R66	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3

H300	Mortal en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

ADN	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable
ADR	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
Conc.	Concentración
No. CE	Número de la Comunidad Europea
CEx	Concentración efectiva de x%
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
EN/NE	Norma Europea
EU/UE	Unión Europea
IATA	International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Código internacional para la construcción y el equipo

	de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ)
CIx	Concentración de inhibición de x%
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CLx	Concentración letal de x%
DLx	Dosis letal de x%
LOEC/LOEL	Menor concentración/nivel con efecto observado
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NOEC/NOEL	Concentración/nivel sin efecto observable
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
RID	Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
MPT	Media ponderada en el tiempo
UN	Naciones Unidas
OMS	Organización Mundial de la Salud

La información contenida en este documento fue obtenida de fuentes confiables y es la conocida sobre la materia a la fecha de revisión. Sin embargo, se entrega sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección.
Este documento complementa las instrucciones al usuario, pero no las reemplaza.
Considerando que el uso de esta información está fuera del control del proveedor y de los posibles riesgos de usar el producto para fines distintos de aquellos para los que fue desarrollado la Empresa no asume responsabilidad alguna por estos conceptos. Se solicita a los usuarios determinar las condiciones de uso seguro del producto y observar estrictamente las leyes locales adicionales.

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

K-Othrine 2,5 EC
FICHA TECNICA

Tipo: insecticida
ingrediente activo: Deltametrina CAS 52918-63-5
Grupo Químico: Piretroide
Formulación: Concentrado Emulsionable (EC)
Concentraci6n: 2,5%
Modo de acci6n: Por contacto y por ingestión.
Categoría Toxicol6gica: CAT II Moderadamente Peligroso
Presentaci6n: Envase de litro

BENEFICIOS Y CARACTERISTICAS:

- Versátil por su gran diversidad de formas de uso.
- No mancha las superficies aplicadas.
  No deja olores desagradables.
  Rápido reingreso a áreas tratadas.

RECOMENDACIONES DE USO:

Uso profesional para el control de insectos en higiene doméstica, industrial, comercio e higiene rural.

PLAGAS	DOSIS
Mosquitos *Aedes aegypti* *Anopheles spp.* *Culex spp.*	Baja infestaci6n: 5 ml por litro de agua para 20 m2 Alta infestaci6n: 10 ml por litro de agua para 20m2
Cucaracha *Periplaneta americana* *Blattella germanica* *Blatta orientales*	
Moscas *Mosca domestica* *Stomoxys calcitrans*	Termonebulización y Nebulización 20 ml/ lt derivado petróleo para 1000m³
Insectos rastreros y voladores *Gorgojos , Palomillas , pulgas*	

PREPARACION Y APLICACION

Verter la mitad de agua en la aspersora. Agregar la dosis de **K-Othrine 2,5 EC** recomendada y mezclar constantemente con una paleta de agitaci6n. Finalmente agregar el resto del agua requerida para completar la mezcla. Utilice el siguiente equipo de protecci6n: overol, botas, mascarilla, anteojos, guantes, dosificador y equipo de aplicaci6n en buen estado.

Para la aplicaci6n de **K-Othrine 2,5 EC** puede utilizarse una bomba aspersora o atomizador manual. Es recomendable que verifique el equipo a utilizar y se asegure que el mismo se encuentra en perfectos condiciones de funcionamiento. Espere a que la mezcla aplicada haya secado completamente para reingresar al área tratada.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:
K-Othrine 2,5 EC no representa riesgos al usuario, si se usa de acuerdo a las recomendaciones. Los cuidados b6sicos recomendados deben de ser observados y aplicados en el uso de este producto.

ALMACENAMIENTO Y CONSERVACION
Conservar y transportar el **K-Othrine 2,5 EC** en su en vase original, etiquetado y cerrado herméticamente. No transportarlo ni almacenarlo junto con alimentos, forrajes y medicamentos. Almacenarlo en un lugar fresco, seco y alejado de la luz solar. Manéjese con cuidado para evitar derrames. Si ello ocurre, cúbralos con un material absorbente y luego elimínelo según la legislación y/o normas vigentes.

MANEJO DE ENVASES, EMPAQUES, DESECHOS Y REMANENTES:
inutilice los envases vacíos, perf6relos y elimínelos según la legislación y las normas locales vigentes. EL USO DE LOS ENVASES O EMPAQUES EN FORMA DIFERENTE PARA LO QUE FUERON DISENADOS PONEN EN PELIGRO LA SALUD HUMANA Y EL AMBIENTE. APROVECHE EL CONTENIDO COMPLETO DEL ENVASE. CUANDO LO VACIE, LAVEY ENJUAGUE TRES VECES CON AGUA LIMPIA Y AGREGUELA A LA MEZCLA YA PREPARADA.

INFORMACION TECNICA SOBRE PRECAUCIONES
- Manténgase alejado de los niños, personas mentalmente incapaces, animales domésticos, alimentos y medicamentos.
- No aplicar directa ni indirectamente sobre alimentos o utensilios de cocina; en presencia de personas o animales domésticos.
- Nocivo si es ingerido
- No comer, beber ni tumor durante la manipulaci6n.
- Al final de cualquier manipulaci6n, lavarse las monos y la piel con abundante agua y jabón. Bañarse y cambiarse de ropa después del uso y antes de tomar alimentos.
- No arrojar residuos a los ríos. Tóxico para peces y crust6ceos.

MANEJO DE INTOXICACIONES
SJNTOMAS DE INTOXICACION: Sudoraci6n, salivación excesiva, nausea, depresión, disnea, puede causar irritaci6n y sensibilizaci6n en la piel.
PRIMEROS AUXILIOS:

POR INGESTION: No provocar el v6mito, enjuagar la boca e ingerir de 3 a 4 cucharadas de carbón activado en medio vaso de agua. Acudir al médico.
POR INHALACION: Conducir al individuo al aire libre. Si la dificultad persiste, consultor al médico.
POR CONTACTO CON LA PIEL: Elimine la ropa contaminada y lave la parte afectada de la piel con abundante agua y jab6n.
POR CONTACTO CON LOS OJOS: Lave con abundante agua limpia durante 15 minutos.
NUNCA DE A BEBER NI INDUZCA EL VOMITO A PERSONAS EN ESTADO DE INCONSCIENCIA

ANTJDOTO Y TRATAMIENTO MEDICO: **K-Othrine** 2,5 **EC** no contiene antídoto, aplique tratamiento sintom6tico y de soporte.

REGISTROS:

PAIS	No. DE REGISTRO
Colombia	RGSP-0061-96

INFORMACION DE CONTACTO:

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

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de vigencia: Enero 2003

Sección 1: Identificación del producto y del proveedor

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

Sección 2: Composición/Ingredientes

Tipo de producto	:	Insecticida, Concentrado Emulsionable (EC)
Ingrediente activo	:	Deltametrina
Nombre químico	:	(S)- alfa-ciano-m-fenoxibenzil 81R,3R)-3- (2,2 dibromovinil) dimetil ciclopropano carboxilato.
Concentración	:	25 g/L.
Fórmula química	:	$C_{22}H_{19}Br_2N\ O_3$
Nº CAS	:	52918-63-5
Nº NU	:	2903

Sección 3: Identificación de los riesgos

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

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:

Inhalación	:	Sacar a la persona afectada al aire libre. Si la respiración es dificultosa, hacerle respiración artificial, hasta que llegue un médico.
Contacto con la piel	:	Sacar la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, y luego enjuagar con agua limpia. Obtener ayuda médica.
Contacto con los ojos	:	Lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos. Obtener ayuda médica.
Ingestión	:	En caso de ingestión accidental, no provoque el vómito ya que este producto contiene solventes orgánicos. Beba agua y procure inmediatamente a un médico. Mostrarle la etiqueta del producto.
Nota para el médico tratante	:	K-Othrine 25 EC no tiene antídotos específicos. Efectuar tratamiento antihistamínico y sintomático. Si ocurren espasmos, administrar Diazepam y gluconato. También pueden usarse barbitúricos, antibióticos y corticoides.
Síntomas	:	Adormecimiento de labios y lengua, estornudos, vómitos, diarreas, convulsiones, urticaria (en caso de contacto a través de la piel).

Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego

Agentes de extinción	:	CO_2, y polvos químicos en incendios pequeños. En incendios grandes asperjar agua o espuma.
Riesgos específicos	:	Se pueden generar gases tóxicos en caso de incendio.
Procedimientos especiales para combatir el fuego	:	Evacuar las personas y animales fuera del área y aislar la zona amagada por el fuego. Mantener envases fríos con agua.
Equipos de protección personal para el combate del fuego	:	Usar traje protectivo y aparato respiratorio.

Sección 6: Medidas para controlar derrames o fugas

Medidas de emergencia	:	Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas, niños y animales en el lugar de derrame.
Equipo de protección personal	:	Utilizar equipo de protección adecuado.
Precauciones para evitar daños al medio ambiente	:	No contaminar cursos o fuentes de agua ni la red de alcantarillado.
Métodos de limpieza	:	Recoger el producto mecánicamente. Absorber el derrame utilizando arena o tierra húmeda. Recoger con pala y colocar en un recipiente fuertemente cerrado para su posterior eliminación segura. Limpiar el equipo con aspirador de vacío
Método de eliminación de desechos	:	Referirse a Sección 13.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

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

Sección 8: Control de exposición/protección especial

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

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	:	Líquido.
Apariencia, color y olor	:	Amarillo anaranjado, de olor aromático.
pH	:	4-5 (5% v/v) a 25ºC.
Temperatura de descomposición	:	190ºC.
Punto de inflamación (flash point)	:	38ºC.
Autoignición	:	No disponible.
Propiedades explosivas	:	K-Othrine 25 EC puede formar mezclas explosivas, aún en recipientes vacíos con residuos.
Peligro de fuego o explosión	:	K-Othrine 25 EC es inflamable.
Presión de vapor	:	3×10^{-10} mmHg.
Densidad relativa	:	0.903 ± 0.001 g/cc (densímetro).
Solubilidad en agua	:	En agua: 0.002 mg/L (20-25ºC).
Corrosividad	:	No corrosivo en su envase original.

Sección 10: Estabilidad y reactividad		
Estabilidad	:	Estable bajo las condiciones normales de uso.
Condiciones que deben evitarse	:	Conservar protegido del extremo frío (< 0°C) y temperaturas extremadamente altas (> 65°C).
Materiales que deben evitarse (incompatibilidad)	:	Incompatible con aleaciones de hierro.
Productos peligrosos de la descomposición	:	El producto se descompone sobre los 190°C. No se producen productos riesgosos de la descomposición no se producen si es almacenado de acuerdo a nuestras recomendaciones.
Productos peligrosos de la combustión	:	Producto combustible. Generación de gases peligrosos en caso de fuego.
Polimerización peligrosa	:	Se desconocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.
Sección 11: Información toxicológica		
Toxicidad aguda	:	LD_{50} aguda oral rata: 1190 mg/kg. LD_{50} aguda dermal rata: > 2.000 mg/kg.
	:	Es levemente irritante cutáneo.
	:	Es altamente irritante ocular.
Toxicidad crónica o de largo plazo	:	No es carcinogénico ni mutagénico
Efectos locales o sistémicos	:	No disponible.
Sensibilización alergénica	:	Es hipersensibilizante e irritante de las mucosas.
Sección 12: Información ecológica		
Inestabilidad	:	Estable.
Persistencia/degradabilidad	:	K-Othrine 25 EC se degrada rápidamente en el suelo
Bio-acumulación	:	No se bio-acumula.
Comportamiento/impacto sobre el medio ambiente	:	No reviste riesgos para el medioambiente.
Ecotoxicidad	:	Es tóxico a peces y organismos acuáticos.
Sección 13: Consideraciones sobre disposición final		
Método de eliminación del producto	:	Incineración en instalaciones autorizadas. Disponer de acuerdo con las leyes locales vigentes. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.
Eliminación de embalajes y envases contaminados	:	El envase debe estar completamente vacío para su eliminación. Efectuar triple lavado a los envases vacíos. Incineración en instalaciones autorizadas. Disponer de acuerdo con la normativa vigente.
Sección 14: Información sobre transporte		
NCh 2190, marcas aplicables	:	CUIDADO/Poco Peligroso. Líquido tóxico inflamable.
Vía terrestre	:	6.1.90ºC, 6.1A,2881,60.
Vía fluvial/lacustre	:	No disponible.
Vía marítima	:	6.1,grupo III, p6221, 6N+PP.
Vía aérea	:	6.1, grupo III, 6N/Cargo: 619 (200 Kg)/Pasajero: 619 (100 Kg).
Nº UN	:	2903.
Sección 15: Normas vigentes		
Información reglamentaria	:	Instituto Nacional de Normalización, Reglamento para el Transporte de Sustancias Tóxicas y Peligrosas, Normativa Ministerio de Salud y Ministerio de Agricultura.
Marca en etiqueta	:	CUIDADO. Franja toxicológica color azul.

Sección 16: Otras informaciones

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

Starycide®
SC 480

Insecticida - Larvicida
Suspensión Concentrada - SC
Inhibidor de Síntesis de Quitina
Benzoylurea

FICHA TECNICA
STARYCIDE® SC480

Suspensión Concentrada
RGSP-0005-95
CATEGORIA TOXICOLOGICA IV
LIGERAMENTE TOXICO – CUIDADO



1. INFORMACION GENERAL

Starycide® SC480 es un nuevo concepto en insecticidas - larvicidas, después de la absorción por el insecto interfiere en la producción de quitina (piel de la larva) y produce disturbios en las mudas; causando la muerte del mismo.
Los insectos y otros invertebrados son únicos en poseer un esqueleto externo compuesto de quitina; éste está ausente en animales, pájaros y seres humanos, por lo tanto es totalmente inocuo para estos.

ESPECTRO DE ACCION:
Larvas de insectos voladores: mosquitos, moscas y polillas.
Larvas de insectos rastreros: cucarachas, pulgas y escarabajo de las camas de las aves.

2. INGREDIENTE ACTIVO

Nombre común: Triflumuron
Concentración: 480 g i.a/litro.
Ingredientes auxiliares…….. c.s.p. para 1litro de producto

3. MODO Y MECANISMO DE ACCION:

Starycide® SC480 es un regulador del crecimiento de insectos, (IGR por sus siglas en inglés). Gracias a su ingrediente activo, triflumurón, es capaz de romper con el ciclo de vida de los insectos, inhibiendo la formación de quitina, componente básico de la cutícula de los insectos.

4. RECOMENDACIONES DE USO REGISTRADAS EN LA ETIQUETA:

Este producto tiene registradas ante la autoridad competente las siguientes recomendaciones de uso que están reportadas en su etiqueta:

RECOMENDACIONES DE USO:

Larvas de moscas y de gorgojos:

Mezclar 10 ml de **Starycide® SC480** con 10 litros de agua y aplicar en una superficie de 10 a 20 m2 de materia orgánica (estiércol, gallinaza, etc) con aspersora manual. Repetir la aplicación cuando se acumulan nuevos depósitos de estiércol o gallinaza sobre el estrato tratado o aparecen nuevas larvas.

En estercoleros con estiércol líquido:

Se recomienda incorporar con aspersora la dosis de 4 ml de **Starycide® SC480** por 10 litros de agua para 1000 litros de estiércol. Después de la 2da. ó 3ra. semana, cuando decrece la población de mosca, se aplica la dosis de 2 ml de producto por 10 litros de agua para cada 1000 litros de estiércol líquido.

Cucarachas, pulgas:
Mezclar 10 ml de **Starycide® SC480** con 10 litros de agua. 1 litro alcanza para 10 m2 de superficie. Aplicar con aspersora manual.

Aedes, Anopheles:
La aplicación se hace dirigida a la superficie de las aguas depositadas (charcos, estanques, pantanos, ciénagas y otros) en las siguientes dosis:

- Aedes spp 70 ml/ha
- Culex 260 ml/ha.

5. OTRAS RECOMENDACIONES:

Este producto por experiencias en su uso en el mercado también puede ser aplicado según las siguientes recomendaciones (esta información es complementaria a la información registrada ante la autoridad competente y no es una información oficial por lo cual debe ser validada antes de hacer uso del producto).

PLAGA	DOSIS STARYCIDE® SC 480	AREA CUBIERTA
Larvas de Moscas y Gorgojos de camas	10 ml/10 litros agua (estiércol seco)	10-20 m^2 aplicar con aspersora manual.
Larvas de Moscas y Gorgojos de camas	4 ml / 10 litros agua (estiercol líquido)	1000 litros de estiercol.
Cucarachas, pulgas, otras	10 ml/10 litros agua	100 m^2
Aedes	70 ml/ha	Hectárea
Culex	260 ml/ha	Hectárea

La aplicación debe ser racional, prudente y obedecer a criterios técnicos muy claros, utilizándose el material y procedimiento apropiados. El control y la vigilancia en el uso y manejo deben efectuarse con el fin de evitar que afecten

la salud de la comunidad y operarios, la sanidad animal o vegetal, o causen deterioro del ambiente.

TIEMPO DE RE-ENTRADA:

El tiempo de re-entrada depende de algunas condiciones como son: área aplicada, método de aplicación, ventilación y dosis. En términos generales se recomienda un periodo de re-entrada de 2 horas, verificando previamente que la superficie esté seca y garantizando una excelente ventilación antes del re-ingreso.

6. BENEFICIOS

Eficacia: Starycide® SC480 ofrece excelente control y amplio espectro de acción, actúa exclusivamente contra larvas de insectos que al pretender mudar al siguiente estadío mueren en el intento.

Seguridad: Starycide® SC480 al intervenir el proceso metabólico que ocurre sólo en los insectos (inhibición síntesis de quitina), siendo un insecticida muy seguro para organismos superiores como aves, mamíferos, animales domésticos y el hombre.

Versatilidad: Starycide® SC480 es una excelente alternativa para el control de plagas presentes en la materia orgánica debido a que su ingrediente activo es virtualmente insoluble en agua.

Flexibilidad: Starycide® SC480 ofrece alta flexibilidad de uso en áreas interiores como exteriores gracias a su estabilidad frente a sol directo. Además se caracteriza por su alta compatibilidad en mezclas de tanque con otros insecticidas como Solfac® EC, Solfac® WP, K-Othrine EC y Deltagard® WG.

Economía: Starycide® SC480 brinda gran poder residual reduciendo el número de aplicaciones.

Confianza: Starycide® SC480 es un larvicida sin olor, no irrita, ni mancha superficies.

7. PRECUACIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:

- Utilizar ropa de protección adecuada al manipular, aplicar el producto.
- No comer, beber ni fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Después de aplicar el producto báñese con abundante agua y jabón, lave la ropa contaminada.

- No permita animales en el área tratada.
- Verificar el buen estado del equipo de aplicación y calíbrelo previamente.
- No sople con la boca las boquillas obstruidas utilice un cepillo para destaparlas.
- Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado. No re-envase el producto.
- No almacenar en casas de habitación. Almacene el producto en sitios seguros retirados de alimentos y medicinas de consumo humano y animal, bajo condiciones adecuadas que garanticen la conservación del producto (lugar oscuro, fresco, seco y ventilado).
- Transpórtelo solamente con productos agroquímicos, NO con productos de consumo humano y animal.

INSTRUCCIONES DE PRIMEROS AUXILIOS.

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

GUÍA PARA EL MÉDICO

Medidas de descontaminación general, Si ha sido ingerido, practicar lavado gástrico, terminando con carbón activado y sulfato sódico.
No hay un antídoto específico, por lo tanto cualquier tratamiento debe ser sintomático.

MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- En caso de derrame, recoger con materiales absorbentes (aserrín o tierra seca), guardarlo en bolsa plástica y/o caneca y deseche acorde con la entidad local competente.
- No asperjar áreas fuera del cultivo a tratar. Lave el equipo en el sitio de la aplicación y deseche esta agua en el área tratada.
- No contaminar lagos, ríos, estanques ni arroyos con desechos o envases vacíos.
- Tóxico para invertebrados acuáticos.
- Tóxico a abejas. No aplicar en presencia de abejas o polinizadores o cerca de enjambres. Preferible aplicar temprano en la mañana o al final de la tarde.
- Si existen apiarios cercanos informe previamente al apicultor.

- Respetar las franjas de seguridad en relación a cuerpos de agua, carreteras troncales, núcleos de población humana y animal, o cualquiera otra área que requiera protección especial, 10 metros (terrestre) y 100 metros (aérea).

SE PROHIBE LA UTILIZACIÓN DE ESTE ENVASE PARA CONTENER ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO DESPUÉS DE USAR EL CONTENIDO ENJUAGUE TRES VECES ESTE ENVASE Y VIERTA LA SOLUCIÓN EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN, EVITANDO SALPICADURAS. LUEGO INUTILÍCELO TRITURÁNDOLO O PERFORÁNDOLO Y DEPOSITELO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN. LLEVE EL ENVASE AL CENTRO DE ACOPIO MAS CERCANO DEL PROGRAMA CAMPO LIMPIO, LUEGO DE REALIZAR EL TRIPLE LAVADO.

DESTRUCCION DE ENVASES

Se deben vaciar totalmente los envases y los embalajes antes de su destrucción. Luego deben ser agujereados para hacerlos inservibles.
Se deben escurrir los líquidos de los bidones, latas y botellas, invirtiéndolos sobre los depósitos mezcladores o tanques pulverizadores, permitiendo que escurran durante 30 segundos después que el líquido haya salido. Cada envase debe ser enjuagado tres veces añadiendo agua, hasta la cuarta parte de su volumen, cerrándolo, agitándolo y escurriendo el agua de enjuagar dentro del tanque mezclador o pulverizador, poniendo cuidado en no salpicar. Cuando se dispone de chorros de agua a presión, se deben usar para reemplazar los tres lavados. Los envases deben ser agujereados después de escurrirlos, para hacerlos inservibles.

El método más seguro para el medio ambiente, utilizable para la destrucción de materiales de embalaje combustibles como el papel, cartón o plástico, es quemándolos en un incinerador AUTORIZADO. Sin embargo, el papel limpio, el cartonaje externo y los envases de plástico (excepto PVC) limpios y enjuagados, se deben quemar en un sitio aislado, siempre que la ley local lo permita. Para mayor información de los programas de recolección de envases, consultar en la dirección campolimpiocolombia@andi.com.co

EN CASO DE INTOXICACIÓN DERRAME O INCENDIO COMUNICARSE CON CISPROQUIM: Línea 01 8000 916012 O EN BOGOTÁ AL Tel. (1) 288 60 12. ATENCIÓN 24 HORAS. LINEA BAYER CROPSCIENCE DE SERVICIO AL CLIENTE: 01 8000 111212.

10. PRESENTACION:

Frasco de 250 ml.

11. INFORMACION DE CONTACTO:

Líneas Servicio al cliente: 018000111212, 1-4234275
Mail: elizabeth.lozano@bayer.com
Tels: 3174326282, 1-4234536

NOTA: Esta versión de ficha técnica reemplaza todas las anteriores existentes.

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial	STARYCIDE SC 480
Código del producto (UVP)	80553145, 80972075

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso	Insecticida

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor	Bayer de México, S. A. de C. V. Miguel de Cervantes Saavedra No. 259, Ampliación Granada 11520 México, D.F. México
Teléfono	18002293727
Departamento Responsable	Seguridad Industrial
Página web	www.bayercropscience.com.mx

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia	Bayer de México: 018007125997 (24 hr); (55) 57 28 3128 Emergencias Bayer SINTOX: 55 98 6659 Lada sin costo: 01 800 009 2800; SETIQ 01 800 214 00 (24 h)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo a NOM.

Toxicidad aguda: Categoría 5
H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda: Categoría 5
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda: Categoría 5
H333 Puede ser nocivo si se inhala.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica: Categoría 1
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo a NOM.

Símbolo(s)



Palabra de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro

H303 + H313 + H333 Puede ser nocivo por ingestión, por contacto con la piel o si se inhala.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejos de prudencia

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

2.3 Otros peligros

No se conocen otros peligros.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezclas

Naturaleza química

Suspensión concentrada (SC)
TRIFLUMURON SC 480

Componentes peligrosos

Indicaciones de peligro de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1272/2008

Nombre	No. CAS / No. CE / REACH Reg. No.	Clasificación REGLAMENTO (CE) No 1272/2008	Conc. [%]
Triflumuron	64628-44-0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	39.35
2-[Metiloleoilamino]etano-1-sulfonato de sodio	137-20-2	Eye Irrit. 2, H319	> 1 – < 20
Glicerol	56-81-5	No clasificado	> 1
Mezcla de: 5-Cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC n.degree. 247-500-7] y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC n.degree. 220-239-6] (3:1) M	55965-84-9	Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 3, H331 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	> 0.001 – < 0.0015
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Skin Irrit. 2, H315	> 0.02 – < 0.05

Otros datos

Triflumuron	64628-44-0	Factor-M: 100 (acute)

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales Retire a la persona de la zona peligrosa. Acostar y transportar al afectado en posición lateral estable. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.

Inhalación Trasladar al aire libre. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

Contacto con la piel Lavar con agua abundante y jabón, si está disponible, con polietilenglicol 400, y después con agua. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

Contacto con los ojos Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación.

Ingestión Enjuagarse la boca. No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas Ningun síntoma conocido o esperado.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento Tratar sintomáticamente. En caso de ingestiones significativas debe considerarse la realización de un lavado gástrico en las dos primeras horas. Asimismo, la administración de carbón activado y sulfato de sodio es siempre recomendable. No existe antídoto específico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Adecuados Agua pulverizada, Dióxido de carbono (CO2), Espuma, Arena

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla En caso de incendio puede(n) desprenderse:, Ácido clorhídrico (HCl), Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno), Fluoruro de hidrógeno, Monóxido de carbono (CO), Óxidos de nitrógeno (NOx)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Información adicional	Contener la expansión de las aguas de extinción. Impedir que las aguas de extinción de incendios lleguen al alcantarillado o a cursos de agua.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones	Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza	Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.
6.4 Referencia a otras secciones	Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7. Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8. Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura	Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.
Medidas de higiene	Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Al terminar el trabajo, lavarse inmediatamente las manos o, dado el caso, ducharse. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Destruir (quemar) la ropa que no puede limpiarse.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes	Almacenar en el envase original. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Mantener alejado de la luz directa del sol.
Indicaciones para el almacenamiento conjunto	Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.
Materiales adecuados	HDPE (polietileno de alta densidad)

7.3 Usos específicos finales Refiérase a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Actual.	Base
Triflumuron	64628-44-0	0.2 mg/m3 (MPT)		OES BCS*
Glicerol (Niebla.)	56-81-5	10 mg/m3 (CPT)	03 2000	MX OEL

*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer CropScience (Occupational Exposure Standard)

8.2 Controles de la exposición

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

Protección respiratoria No es necesaria protección respiratoria en las condiciones de exposición previstas.
La protección respiratoria debe ser usada solo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.

Protección de las manos Usar guantes de nitrilo (espesor mínimo 0,4 mm) certificados CE (u homologación equivalente). Lavarlos si se ensucian. Eliminarlos cuando se contaminen por dentro, cuando se perforen o cuando la suciedad exterior no pueda se eliminada. Lavarse las manos frecuentemente y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al aseo.

Protección de los ojos Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).

Protección de la piel y del cuerpo Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección.
Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.
Si el traje de protección química es salpicado, rociado o contaminado significativamente, descontaminar todo lo posible y quitárselo cuidadosamente. Eliminar según las indicaciones del fabricante.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	suspensión
Color	de blanco a beige
Olor	débil, característico
pH	7.0 - 8.0 a 100 % (23 °C)
Punto de inflamación	>100 °C Sin punto de inflamación - medición hasta la temperatura de ebullición.
Temperatura de ignición	475 °C
Densidad	aprox. 1.22 g/cm³ a 20 °C
Solubilidad en agua	miscible
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Triflumuron: log Pow: 4.9 a 22 °C
Sensibilidad al impacto	Impacto no sensible.
Explosividad	No explosivo 92/69/CEE A.14 / OCDE 113
9.2 Información adicional	No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad	
Descomposición térmica	Estable en condiciones normales.
10.2 Estabilidad química	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.
10.4 Condiciones que deben evitarse	Temperaturas extremas y luz directa del sol.
10.5 Materiales incompatibles	Almacenar solamente en el contenedor original.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda	DL50 (rata) > 5,000 mg/kg Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Toxicidad aguda por inhalación	CL50 (rata) > 0.215 mg/l Tiempo de exposición: 4 h

	Producto evaluado en forma de aerosol respirable. Concentración más alta alcanzable. Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (rata) > 5,000 mg/kg Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Irritación de la piel	No irrita la piel (Conejo) Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Irritación ocular	No irrita los ojos (Conejo) Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Sensibilización	No sensibilizante. (Conejillo de indias) OCDE Línea Directriz de Prueba 406, Prueba de Magnusson & Kligman

Evaluación toxicidad por dosis repetidas

Triflumuron no causó toxicidad específica en órganos diana durante los estudios experimentales con animales.

Evaluación de la mutagénicidad

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

Evaluación de la carcinogénesis

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

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Triflumuron no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Triflumuron no resultó una sustancia tóxica para el desarrollo en ratas y conejos.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)) 183 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE50 (Daphnia magna (Pulga acuática grande)) 0.00032 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las plantas acuáticas	CI50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)) > 446 mg/l Tasa de crecimiento; Tiempo de exposición: 72 h

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad	Triflumuron: No es rápidamente biodegradable
Koc	Triflumuron: Koc: 8601

12.3 Potencial de bioacumulación

Bioacumulación	Triflumuron: Factor de bioconcentración (FBC) 612 No debe bioacumularse.

12.4 Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo	Triflumuron: No móvil en suelo

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Valoración PBT y MPMB	Triflumuron: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB).

12.6 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria	Ningún otro efecto a mencionar.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.
Envases contaminados	Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el deposito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación. Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

NOM (Transporte terrestre)

14.1 Número ONU	**3082**
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (TRIFLUMURON EN SOLUCIÓN)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI

IMDG

14.1 Número ONU	**3082**
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TRIFLUMURON SOLUTION)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III

14.5 Contaminante marino	SI

IATA

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

14.6 Precauciones particulares para los usuarios
Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC
No transportar a granel de acuerdo con el Código IBC.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Información adicional

Clasificación OMS: U (Es poco probable que se presenten riesgos agudos durante su uso normal)

Número de registro	RSCO-URB-INAC-169-303-064-39.4

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3

H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

ETA	Estimación de toxicidad aguda
CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
Conc.	Concentración
No. CE	Número de la Comunidad Europea

CEx	Concentración efectiva de x%
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
EN/NE	Norma Europea
EU/UE	Unión Europea
IATA	International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ)
CIx	Concentración de inhibición de x%
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CLx	Concentración letal de x%
DLx	Dosis letal de x%
LOEC/LOEL	Menor concentración/nivel con efecto observado
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NOEC/NOEL	Concentración/nivel sin efecto observable
NOM	NORMA Oficial Mexicana
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
MPT	Media ponderada en el tiempo
UN	Naciones Unidas
OMS	Organización Mundial de la Salud

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

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Skeeter 1% SG

Usar unicamente como larvicida

Descripción

Insecticida granulado para el Control de LARVAS de mosquitos en sus criaderos.

Nombre Común
Temephos.

Nombre Químico
0,0,0,0,- tetrametil 0,0, - tiedi-p-phenylene phosphorothioate.

Composición
Temephos: 1 % (10 g / Kg de formulación).

Formula Empírica
C16H20O6P2S3

Clase
Insecticida para el control de LARVAS de mosquitos.

Grupo
Organofosforado.

Formulación
Larvicida Listo para Usar en forma de Gránulos de Arena.

Códigos
CAS: 3383 – 96 – 8
OMS: 786

Registros
Sanitario: RGSP 329 - 2012
Concepto Toxicológico Nº MP – 14370 – 2011
Especificación OMS: WHO/SIF/40. R1.

Usos
SKEETER 1% SG está indicado como Larvicida Químico listo para su uso contra las larvas de mosquitos transmisores de enfermedades tropicales, aplicable sobre aguas estancadas y albercas de las viviendas. Los mosquitos se atacan donde se crían.

Indicaciones
SKEETER 1% SG es un larvicida granulado indicado para el control efectivo de larvas de mosquitos, jejenes y zancudos en sus criaderos (aguas estancadas), incluyendo los depósitos de agua potable.

Temephos constituye desde hace medio siglo una eficiente herramienta química de uso Universal para el control de todas las larvas de especies de mosquitos transmisores de enfermedades, especialmente *Anopheles spp, Aedes, Culex spp, Mansonia, Psorophora y Culiseta,* complemento ideal para acompañar las campañas de control de mosquitos adultos de importancia en salud pública.

Estabilidad
Estable a 25ºC por dos años, por debajo de 25ºC y en buenas condiciones de almacenamiento el producto permanece estable hasta por tres años, se descompone rápidamente entre 120 y 125 °C. Buena estabilidad química tanto en agua salobre como en agua dulce. Moderadamente estable a la hidrólisis con álcalis acuosos.

Precauciones
- No aplicar en cultivos que van a ser usados para alimentación, forraje o pastura.
- Evitar su ingestión y el contacto repetido con la piel.
- Al manipularse evitar inhalar el polvo.
- Evitar la contaminación de los alimentos.
- No exponga el producto a temperaturas excesivas o a la luz directa del sol.
- Retornar el envase vacío a su proveedor, una vez utilizado el producto.
- Mantener el producto bien tapado en su envase original y en lugar fresco y seco.
- SKEETER 1% SG posee un alto margen de seguridad, en caso de intoxicación se recomienda acudir de inmediato al médico y mostrar copia de la etiqueta, o llamar al Tel. 2886012 línea gratuita nacional 018000 916 012, servicio 24 horas.
- SKEETER 1% SG es un insecticida Organofosforado causa inhibición de la colinesterasa. Antídoto: Atropina. Complementarios PAM o Toxogonina.

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

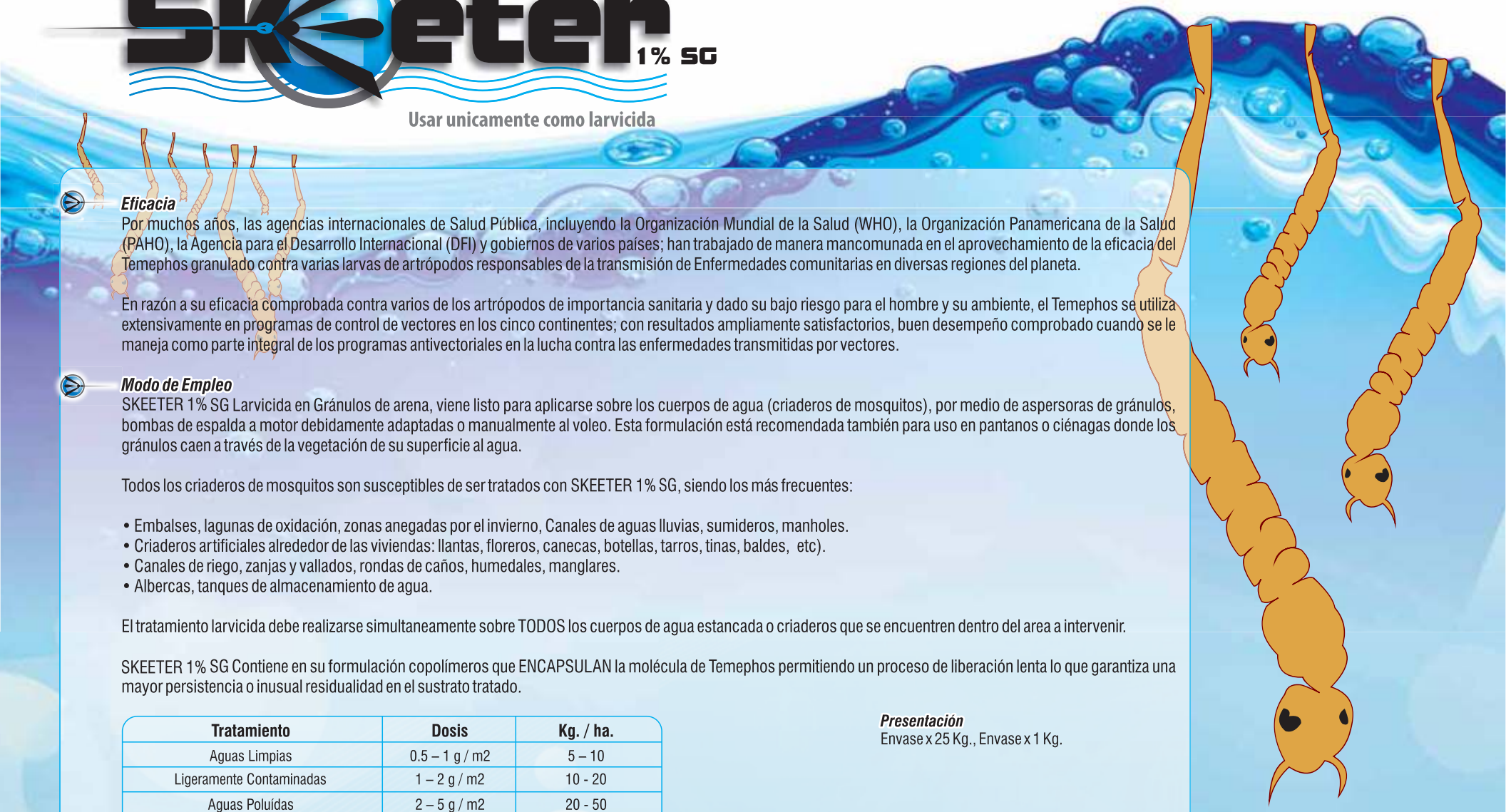
Categoría Toxicológica III

Medianamente Tóxico

Fadivet® sas.

SKEETER 1% SG

Usar unicamente como larvicida



Eficacia

Por muchos años, las agencias internacionales de Salud Pública, incluyendo la Organización Mundial de la Salud (WHO), la Organización Panamericana de la Salud (PAHO), la Agencia para el Desarrollo Internacional (DFI) y gobiernos de varios países; han trabajado de manera mancomunada en el aprovechamiento de la eficacia del Temephos granulado contra varias larvas de artrópodos responsables de la transmisión de Enfermedades comunitarias en diversas regiones del planeta.

En razón a su eficacia comprobada contra varios de los artrópodos de importancia sanitaria y dado su bajo riesgo para el hombre y su ambiente, el Temephos se utiliza extensivamente en programas de control de vectores en los cinco continentes; con resultados ampliamente satisfactorios, buen desempeño comprobado cuando se le maneja como parte integral de los programas antivectoriales en la lucha contra las enfermedades transmitidas por vectores.

Modo de Empleo

SKEETER 1% SG Larvicida en Gránulos de arena, viene listo para aplicarse sobre los cuerpos de agua (criaderos de mosquitos), por medio de aspersoras de gránulos, bombas de espalda a motor debidamente adaptadas o manualmente al voleo. Esta formulación está recomendada también para uso en pantanos o ciénagas donde los gránulos caen a través de la vegetación de su superficie al agua.

Todos los criaderos de mosquitos son susceptibles de ser tratados con SKEETER 1% SG, siendo los más frecuentes:

- Embalses, lagunas de oxidación, zonas anegadas por el invierno, Canales de aguas lluvias, sumideros, manholes.
- Criaderos artificiales alrededor de las viviendas: llantas, floreros, canecas, botellas, tarros, tinas, baldes, etc).
- Canales de riego, zanjas y vallados, rondas de caños, humedales, manglares.
- Albercas, tanques de almacenamiento de agua.

El tratamiento larvicida debe realizarse simultaneamente sobre TODOS los cuerpos de agua estancada o criaderos que se encuentren dentro del area a intervenir.

SKEETER 1% SG Contiene en su formulación copolímeros que ENCAPSULAN la molécula de Temephos permitiendo un proceso de liberación lenta lo que garantiza una mayor persistencia o inusual residualidad en el sustrato tratado.

Tratamiento	Dosis	Kg. / ha.
Aguas Limpias	0.5 – 1 g / m2	5 – 10
Ligeramente Contaminadas	1 – 2 g / m2	10 - 20
Aguas Poluídas	2 – 5 g / m2	20 - 50
En agua potable, aplicar 1 gramo de SKEETER 1% SG por cada 10 litros de agua		

Presentación

Envase x 25 Kg., Envase x 1 Kg.

Seguridad

El Temephos es uno de los compuestos menos tóxicos para emplear en los programas de salud pública. Combina su alto grado de actividad larvicida con un grado de riesgo muy bajo para los mamíferos, aves, peces y otros organismos acuáticos. Su uso está indicado incluso sobre depósitos de agua potable.

Mantener fuera del alcance de los niños y alejado de los animales domésticos

Marca Registrada por: Clarke mosquito control, USA

Mantys
Sabemos de plagas

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

Versión: 6	04 Abril 2022
CAS Nº	3383 – 96 - 8

SKEETER® 1% SG
Insecticida granulado para control de larvas

Esta Ficha de datos 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

Datos del producto

Nombre del producto	**SKEETER® 1% SG**
Clase:	Insecticida para el control de larvas de mosquitos
Ingrediente Activo:	Temephos
Grupo:	**Organofosforado**
Formulación:	Gránulos de arena
CAS N°:	3383 – 96 - 8
Código OMS:	OMS - 786
Fórmula empírica:	$C_{16}H_{20}O_6P_2S_3$
Nombre Químico:	0, 0, 0, 0,- tetrametil 0, 0, - tiedi-p-phenylene phosphorothioate.
Masa Molecular:	466,48 g/mol
Concepto Toxicológico N°:	MP-14370 - 2011
Categoría Toxicológica:	**III**

IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

Fabricante:
C.I. Entquim Ltda
Cra 116 B Nº 80 – 51 Int. 9 Of. 102
Tel. 2 27 42 22
entquim@telecom.com.co
Bogotá, Colombia

Distribuidor:
Fadivet SAS.
Calle 72 A N° 86 – 69
Tel. 601 927 78 01
Bogotá, Colombia

Teléfonos de Emergencia: Cisproquim: (057) 1 2886012, Colombia
Línea gratuita Nacional 018000916012, 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



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

Versión: 6	04 Abril 2022
CAS Nº	3383 – 96 - 8

SKEETER® 1% SG
Insecticida granulado para control de larvas

Clase de peligro

Toxicidad especifica de órganos diana-exposiciones repetidas, categoría 2
Peligro para el medio ambiente acuático, aguda, categoría 3

Palabra de advertencia

ATENCION

Indicaciones de peligro

H372 Puede provocar daño en el hígado provocando inhibición de la colinesterasa del tipo de los organofosforados tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411 Nocivo 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

P260 No respirar el polvo
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

Intervención

P314 Consultar a un médico en caso de malestar.

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.

Ingrediente Activo: Temephos

Otros peligros

◆. SKEETER® 1% SG es un insecticida granulado listo para usar, indicado para el control de larvas de MOSQUITOS en sus criaderos, complemento ideal para acompañar las campañas de control de mosquitos adultos de importancia en salud pública. Su ingrediente activo es uno de los compuestos menos tóxicos que se emplea en salud pública, su uso está indicado incluso en depósitos de agua para consumo.

Producto medianamente tóxico Categoría Toxicológica III.

Cuando se utiliza de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta, el larvicida SKEETER® 1% SG tiene un bajo grado de riesgo para mamíferos, aves, peces y otros organismos no objeto de control, y Aunque su toxicidad es excepcionalmente baja, en su uso y manejo deberán observarse como mínimo las precauciones habituales que rigen el manejo seguro de plaguicidas.

Bajo condiciones normales de uso (descritos en la etiqueta) el Temephos NO representa riesgo, el envenenamiento es poco probable al menos que sea ingerido intencionalmente en cantidades nocivas.

SECCION 3 COMPOSICION, INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

No.	Ingredientes	CAS	%
1	**Temephos:** 0, 0, 0, 0,- tetrametil 0, 0, - tiedi-p-phenylene phosphorothioate	3383 – 96 - 8	1 %
2	Inertes, productos de reacción afín, Mezcla de emulgentes y sílice de arena	N/A	99 %

SECCION 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Por Inhalación: Trasladar a un sitio ventilado, suministre respiración artificial.
Por Ingestión: Acuda al médico de inmediato. Suministre abundante agua. En caso de vómito evite la sofocación. No induzca el vómito a menos que haya posibilidad de dar primeros auxilios. No suministre nada por vía oral en caso de inconsciencia o en presencia de convulsiones.
Contacto con la piel: Retire de inmediato y lave bien las ropas contaminadas, Lave con abundante agua y jabón la piel afectada.
Contacto con los ojos: Lave inmediatamente con agua al menos durante 15 minutos y busque atención médica.

Orientación al Médico:
SKEETER® 1% SG es un insecticida Organofosforado puede causar inhibición de la colinesterasa y su antídoto es la Atropina. Complementarios PAM o Toxogonina.
En casos críticos debe procederse con un lavado gástrico.

SECCION 5 MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Peligros específicos del producto químico:
Insecticida basado en Arena, NO inflamable.

Medios de extinción apropiados: Agua en spray, espuma, polvo químico o dióxido de carbono.

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.
Contenga las escorrentías.

Indicaciones adicionales: el agua contaminada que resulte de la extinción debe ser eliminada según la legislación local.

Equipo de protección especial: es caso de incendio: utilizar trajes especiales de protección y equipos de protección respiratoria autónoma.

SECCION 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:
Use ropa apropiada y equipo de protección personal.

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 del producto, Prevenir cualquier contacto con los ojos, boca, piel y nariz.
Lavarse todas las partes expuestas antes de comer, beber, fumar o usar el baño. Después del trabajo cambiarse la ropa de trabajo y lavarse muy bien las manos.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:
Almacenar en una bodega exclusiva para insecticidas que esté segura, seca y bien ventilada, pisos impermeables.

La bodega debe tener un sistema de auto contención para el correcto manejo de derrames accidentales.
Mantener bien tapado, siempre en su envase original alejado de niños, animales y productos alimenticios.

SECCION 8 CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Límites de Exposición Ocupacional:

Componente	TWA - ACGIH	STEL - ACGIH	Anotaciones	ACGIH TLV's BEI	TLV Basis
Temephos	1 mg/m3 (IFV)	-----	Piel; A4; BEI(A)	----	Inhibición de la colinesterasa

*A4 No es clasificable como carcinógeno humano: Los agentes que causan la preocupación de que podrían ser cancerígenos para los seres humanos, pero que no pueden ser evaluados de manera concluyente debido a la falta de datos. En vitro o animales estudios no proporcionan indicaciones de carcinogenicidad que son suficientes para clasificar el agente en una de las otras categorías.

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.

Protección Personal:
Protección respiratoria: Utilice protección respiratoria en caso de formación de aerosol/polvo inhalable, en caso de formación de polvo y en caso de ventilación insuficiente. Para estos casos utilizar mascarilla con filtro de partículas con eficacia media para partículas sólidas y líquidas
Protección para las manos: guantes de nitrilo o neopreno.
Protección para los ojos: gafas de seguridad.
Protección de piel y cuerpo: no requiere.

SECCION 9 PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado:	Sólido
Apariencia:	granular
Color:	de color beige o crema
Olor:	a mercaptano
Punto de ebullición:	No disponible.
Densidad:	1,44 g / ml

Punto de fusión: No disponible.
Punto de ebullición (1013 mbar): No disponible.
Punto de inflamabilidad: No posee.
Temperatura de descomposición: No disponible.
Temperatura de combustión: No disponible.
Límites de inflamabilidad: No disponible.
Presión de vapor: No disponible.
Densidad del material almacenado: N. D.
Densidad relativa de los vapores (aire=1): No disponible.
Solubilidad en agua: Soluble
Solubilidad en otros solventes: No disponible.
Valor de ph: No disponible.
Viscosidad: No disponible.
Otras informaciones: No disponible.

SECCION 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad con otros materiales: Desconocida

Estabilidad y reactividad: 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.
Evite el contacto de Temephos concentrado con álcalis y agentes oxidantes fuertes.
Evite el almacenamiento por encima de los 60°C

Compatibilidad: No se utilizan mezclas con otros pesticidas.

Productos peligrosos de descomposición: Dióxido de carbón, monóxido de carbón, óxidos de fosforo, óxidos de azufre.

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 Organofosforado de uso en Salud Pública, Categoría Toxicológica III, medianamente Tóxico.

Toxicidad aguda:
DL^{50} / oral: >5000 mg/kg
DL^{50} / dérmica en conejos: Superior a 5.000 mg/kg.

Lesiones oculares graves / irritación ocular: No reporta
Corrosión/ irritación cutánea: No reporta
Sensibilización cutánea: No reporta.
Carcinogenicidad: No reporta.
Mutagenicidad: No reporta.
Toxicidad reproductiva: No reporta.
Peligro por aspiración Los datos disponibles no muestran peligros específicos.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas:
La exposición excesiva puede producir inhibición de la colinesterasa del tipo de los organofosforados. Los signos y síntomas de exposición excesiva a Temephos puede ser dolor de cabeza, adormecimiento, falta de coordinación, contracciones musculares, temblores, nausea, calambres abdominales, diarrea, pupilas contraídas, visión borrosa, salivación, sudoración, tensión en pecho, orinar excesivo, convulsiones. El Temephos produce efectos suprarrenales cuando se alimentan atas, pero únicamente a dosis que exceden por mucho alguna exposición que pudiera ocurrir durante el uso de este producto.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única:
Ligeramente tóxico por ingestión de una sola dosis.
El material disperso en el aire, puede ser absorbido por los pulmones.
Es considerado ligeramente tóxico para una aplicación en la piel y prácticamente NO tóxico para absorción por la piel

Ninguna Clasificación toxicológica OMS: III Medianamente tóxico
Toxicidad Ambiental según la EPA: III

SECCION 12 INFORMACION ECOLOGICA

Pruebas con varias especies de la fauna indican que Temephos es altamente tóxico para algunos organismos y moderadamente tóxico para otras especies.
Temephos es un poluente marino.
Temephos muestra un amplio rango de toxicidad para organismos acuáticos.

Ecotoxicología

LC50 (96 hr) Trucha Café	> 100 mg/l
LC50 (48 hr) Daphnia magna	> 50 mg/l
DL50 Oral Aguda en Aves	> 10000 mg/kg (pollos)
Toxicidad para las abejas	3.5µg/abeja (tóxico)
% Biodegradabilidad	> 99.8 ien medios acuáticos. Vida media de 5 días
Sewage Toxicidad en aguas residuales	No-tóxico

Temephos es altamente tóxico para las abejas. Evite la contaminación de los cuerpos de agua, escorrentías o sistemas de drenaje. Avise a las autoridades cuando el material entra en contacto con los cuerpos de agua.

Persistencia y degradabilidad:
No hay información disponible

Potencial bioacumulativo
No hay información disponible

Movilidad en el suelo:
No hay información disponible

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

Información ecológica del producto: Posee un grado de riesgo muy bajo para los mamíferos, aves, peces y otros organismos acuáticos, combinado con un alto grado de actividad larvicida contra las larvas de insectos transmisores de enfermedades tropicales. Puede manipularse y aplicarse con alto margen de seguridad siguiendo las instrucciones y precauciones contenidas en las etiquetas.

SECCION 13 CONSIDERACIONES DE DISPOSICION

Los recipientes vacíos deben ser inutilizados para prevenir su reutilización, deben ser retornados al proveedor.
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.
Ningún envase que haya contenido plaguicidas deberá utilizarse para conservar alimentos o agua potable.
Para la eliminación de residuos, incinere en una instalación que cumpla con las regulaciones locales vigentes.

SECCION 14 INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

No UN	3077
Clase de peligro	9 – Sustancia peligrosa para el ambiente



Nombre apropiado del embalaje	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, Temephos

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

Versión: 6	04 Abril 2022
CAS Nº	3383 – 96 - 8

SKEETER® 1% SG
Insecticida granulado para control de larvas

Grupo de embalaje	III
Nombre de la Etiqueta:	Contiene Temephos
Contaminante marino:	Si
N° guía de emergencia	171

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.

No. ONU: 3077 Etiqueta FAO: Banda azul - En Colombia: Franja Toxicológica azul

SECCION 15 INFORMACION REGULATORIA

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.

Instituto Nacional de Normalización, reglamento para el transporte de sustancias tóxicas y peligrosas, Normativa Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Agricultura:

Registro Sanitario:	RGSP – 329 – 2012
Concepto Toxicológico:	MP – 14370 – 2011
Especificación WHO:	WHO / SIF / 40.R1
Clasificación Toxicológica	Categoría III, Medianamente Tóxico Franja Azul

SECCION 16 INFORMACION ADICIONAL

BIBLIOGRAFIA

- 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 Ficha de datos de seguridad FDS fue preparada y debe ser usada únicamente para el producto SKEETER 1% SG, si el producto es usado como un componente de otro, esta FDS NO es aplicable.

Fecha de revisión: 04 de Abril de 2022

RATICIDA RatUNet® PELLETS

Clase de Producto
Rodenticida - Raticida

Tipo de Raticida
Anticoagulante de segunda generación.

Composición
Brodifacouma 0,005% (50 mg / kg)

Formulación
Cebo en Pellets listos para su uso.

CAS Nombre
3-[3(4´-bromo-[1,1´biphenyl]-4-yl)-1,2,3,4-tetrahydro-1naphthalenyl]-4hydroxy-2H-1benzopyran-2-one.

Fórmula Empírica
$C_{31}\ H_{23}\ BrO_3$

Registro Sanitario
RGSP - 288 - 2008

Concepto Toxicológico
EP - 13976 - 2007, Uso Salud Pública
EP - 13999 - 2008, Uso Ecuario

Especificación OMS
WHO/SRoF/1

No CAS
56073 - 10 -0

Estabilidad
En condiciones adecuadas de almacenamiento, ***RATUNET® Pellets*** en su envase original es estable por TRES años. Es foto estable, no es corrosivo y posee atrayentes específicos para hacerlo más atractivo a los roedores plaga.



INTRODUCCIÓN
RATUNET® Pellets es un raticida granulado listo para su uso, desarrollado para el control efectivo de los roedores, plaga (Ratas, Ratones), en TODOS los ambientes, con especial aplicación al interior de las edificaciones.

USOS
RATUNET® Pellets es un moderno raticida anticoagulante de segunda generación indicado para el control de los roedores plaga y viene listo para su uso en la industria, el hogar y en los ambientes rurales.
La formulación Pellets está especialmente indicada para su aplicación al interior de las edificaciones, exhibiendo además una óptima palatabilidad o aceptación por los Roedores plaga.

La Brodifacouma es el anticoagulante más potente conocido en el mundo, sus propiedades raticidas han sido corroboradas desde los años setenta tanto en condiciones de campo como de laboratorio, de allí su tendencia a usarlo en todo el mundo en campañas masivas de desratización y en todo tipo de establecimiento urbano y rural.

La Brodifacouma ha demostrado especial efectividad rodenticida con dosis excepcionalmente BAJAS contra todas las especies de roedores - plaga, destacandose su perfil toxicológico frente a otros rodenticidas anticoagulantes como sigue:

DL_{50} Oral Aguda Comparativa de los Raticidas Anticoagulantes Rattus norvegicus de 250 g.

Anticoagulante	DL_{50} Oral Aguda mg/kg	Cebo Comercial g.
Brodifacouma	**0.26**	**1.3**
Bromadiolona	1.125	5.6
Coumatetralyl	16.5	11.0
Difethialona	0.56	5.6
Flocoumafen	0.46	2.4

DL_{50} Oral Aguda Comparativa de los Raticidas Anticoagulantes Mus musculus de 25 g.

Anticoagulante	DL_{50} Oral Aguda mg/kg	Cebo Comercial g.
Brodifacouma	**0.40**	**0.2**
Bromadiolona	1.75	9.0
Coumatetralyl	> 2.000	> 133.0
Difethialona	1.29	1.29
Fiocoumafen	0.79-5.31	0.39-2.65

MECANISMO DE ACCIÓN
RATUNET® Pellets afecta el proceso de coagulación sanguínea en los roedores, bloqueando la producción de los factores de coagulación dependientes de la vitamina K, además de interferir en la permeabilidad capilar. Este efecto da como resultado el bloqueo de la cadena bioquímica que determina la formación de coágulos sanguíneos, ocasionándose una sintomatología tardía de hemorragias múltiples, no asociable por el roedor con el raticida ingerido, lo que culmina con su muerte por anemia aguda de 3 a 6 días después de la ingestión de la dosis letal, la que se logra como pocos raticidas en una sola toma.

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA I

Fadivet® sas.

RATICIDA RatUNet® PELLETS

MÁRGEN DE SEGURIDAD

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

RATUNET® Pellets es un raticida anticoagulante que actúa por ingestión ÚNICAMENTE, 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® Pellets 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.

ANTIDOTO

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

En caso de intoxicación de animales consulte al Médico Veterinario.

DOSIS Y MODO DE EMPLEO

RATUNET® Pellets constituye una alternativa altamente eficaz para las campañas de desratización, que hacen parte esencial de los programas de Manejo Integral de Roedores Plaga.

RATUNET® Pellets no necesita preparación, viene listo para usar. Aplicar de 10 a 20 gramos por sitio de aplicación, cerca o sobre las diferentes señales que indican la presencia de la plaga (Daños, Material Roído, Sendas, Roeduras, Excrementos, Madrigueras). En campañas masivas está indicada una dosis promedio de 50 g. por vivienda.

RATUNET® Pellets es un raticida eficaz con una sola dosis (Monodosico), basta aplicarlo una sola vez sobre los sitios que muestren señales de la presencia de roedores, sin embargo en infestaciones severas debe repetirse el tratamiento con intervalos semanales, hasta que se controle la plaga o cese el consumo del raticida.

Como todos los cebos raticidas **RATUNET® Pellets** se deteriora fácilmente con la humedad por lo tanto se debe evitar que el cebo sea expuesto a la humedad o a las aguas lluvias.

NO aplicar producto que quede al alcance de los niños o los animales domésticos.

NOTA: Las desratizaciones presentan un óptimo resultado cuando se incluyen **simultaneamente** todas las áreas infestadas del establecimiento o predio

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 convierta en un contaminante de las fuentes de agua, se fija rápidamente a las partículas del suelo, por ello no sufre lixiviación.

PRECAUCIONES

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

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

Mantys
Sabemos de plagas

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

® Marca Registrada de Fadivet sas.

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA I

Ficha de Datos de Seguridad (FDS)
Safety Data Sheet (SDS)

Version: 05	12 Junio 2019
CAS Nº	56073 – 10 - 0

RATUNET®PELLETS
Raticida anticoagulante Listo para Usar

Esta Ficha de datos 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

Datos del producto

Nombre del producto	**RATUNET**® Pellets
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	Pellets listos para usar
Grupo Químico	Anticoagulante Hidroxicumarinico
Usos	Raticida – rodenticida de uso general para el control de roedores plaga
Conceptos Toxicológicos	Uso en Salud Pública: EP – 13976 - 2007 Uso Pecuario: EP – 13999 - 2008
Registro Sanitario	RGSP – 288 - 2008

Identificación de la empresa

Fabricante
I.N.D.I.A. Industrie Chimiche SRL.
Nona Strada, 57 35129 Padova
Tel. +39.049.807.61..44 / Fax
+39.049.807.61.46
Emergency: +39.049.807.61..44
Horario de 8:30 a 12:30 y 14:00 a 17:00
www.indiacare.it. Italia

Distribuidor:
Fadivet S.A.S.
Calle 72 A N° 86 – 69
Tel. 5 41 81 79
Bogotá, Colombia

Teléfonos de Emergencia: Cisproquim: (057) 1 2886012, Colombia
Línea gratuita Nacional 018000916012, 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

RATUNET®PELLETS

Raticida anticoagulante Listo para Usar

Clase de peligro

Toxicidad para la reproducción, categoría 1 (1A, 1B)
Toxicidad especifica de órganos diana-exposiciones repetidas, categoría 2

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

PELIGRO

Indicaciones de peligro

H360 Puede dañar el feto.
H373 Puede provocar daño en la sangre tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia

Generales

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

Prevención

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad
P270 No comer, beber o fumar mientras manipula el producto
P280 Usar guantes de protección.

Intervención

P308+P313 En caso de exposición demostrada o presunta: consultar a un médico.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

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

Otros peligros: ninguno

SECCION 3 COMPOSICION, INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Ratunet 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:

Ingredientes	**CAS**	**EC No**	**%**
Brodifacouma	56073-10-0	259-980-5	000,5
Trietanolamina	102-71-6	203-049-8	< 0,5

SECCION 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios necesarios

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: Enjuagar la boca con agua, sin ingerirla. Busque atención médica o llame a un centro de intoxicación inmediatamente. Nunca le dé nada por vía oral a una persona inconsciente o con calambres, si no está autorizado por un médico. Induzca al vómito solo si está autorizado por un médico. ◆. 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.

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

Este producto químico es combustible, pero no se encenderá fácilmente

Peligros específicos del producto químico:
Durante la combustión puede ocurrir emisión de gases tóxicos como oxido de carbono (CO) dióxido de carbono (CO2) y óxidos de nitrógeno. Evite respirar los gases. La exposición a los productos de la descomposición puede ser peligrosos para la salud.

Medios de extinción de incendio:
Adecuado: extintor Universal de polvo químico seco, dióxido de carbono, niebla de agua, agentes halogenados y espuma.
No adecuado: chorro directo de agua. El agua es un agente de extinción de incendios inapropiado, pero es adecuado para enfriar los recipientes expuestos a las llamas.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:
Siempre use equipo completo de protección contra incendios. Si es seguro, retire los productos del área del incendio o enfríe los recipientes con chorros directo de agua, para evitar que aumente la presión dentro de los recipientes. Recoger el agua de extinción de incendios, que no debe ser vertida en los desagües. Evite el contacto con el producto o su envase sin el equipo de protección adecuado.

Equipo de protección especial para bomberos:
Equipo resistente al fuego, como equipo de respiración autónomo (EN 137), tarje de protección contra el fuego (EN 469), guantes resistentes al fuego (EN 659) y botas de bombero.

SECCION 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Mantenga alejadas a las personas que no participan en la operación de emergencia. Póngase en contacto con el personal de emergencia en servicio o el Bomberos.

Para el personal de emergencia: Cumplir con el plan de emergencia interno. Use equipo de protección adecuado (máscara protectora, guantes, Gafas protectoras) para prevenir la contaminación de la piel, los ojos y la ropa personal.

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.
Para la contención: Recoja el producto derramado con herramientas que no produzcan chispas en contenedores para su recuperación o eliminación. 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.

Para limpiar: El área contaminada debe limpiarse inmediatamente con agua o agente de limpieza. 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.

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:
Quítese toda la ropa y el equipo de seguridad contaminados antes de acceder a áreas de comida o baños. El equipo de seguridad personal se describe en la sección 8. Después del contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua y jabón.
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.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:
Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento: Mantener alejado del calor, la luz solar y la humedad.

Requisitos para lugares de almacenamiento y embarcaciones: Mantener en lugar fresco y bien ventilado.

Consejos sobre el almacenamiento conjunto: Mantenerse alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Más información sobre las condiciones de almacenamiento: Mantener el recipiente bien cerrado y en un lugar bien ventilado. Manténgase encerrado y fuera del alcance de los niños. Mantener / Almacenar Sólo en su envase original.

Usos específicos finales: No reutilizar los envases originales. El producto no se puede vender suelto. El usuario del producto es responsable de cualquier daño resultante de un uso inadecuado.

SECCION 8 CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Parámetros de control:
Límites de Exposición Ocupacional:

Ingredientes	CAS	ACGIH - TWA	OEL (EC)	DNEL / DMEL
Brodifacouma	56073-10-0	No reporta	0.002 mg/m3	0.043 mg/m3
Trietanolamina	102-71-6	5 mg/m3	5 mg/m3	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.
Al no inhalarse y no absorberse por vía cutánea, el riesgo de exposición al Ratunet es mínimo.

Protección Personal:
Protección respiratoria: Mascara de media cara con filtro (DIN EN 149)
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 Estado Físico	Sólido, en Pellets de 4.5 mm de diámetro, longitud variable.
Color	Púrpura
Olor	Olor a alimento, agradable a los roedores plaga
Densidad	NO disponible
Inflamabilidad	NO inflamable
Solubilidad	Pellets sensibles 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

Reactividad:
Estable a condiciones normales de almacenamiento y manejo

Estabilidad química:
La formulación en Pellets del RATUNET es estable en condiciones normales de almacenamiento a temperatura y presión ambiental.

Posibilidad de reacciones peligrosas:
Si el almacenamiento y manipulación son los indicados, no se espera descomposición.
En ambientes húmedos los pellets tienden a enmohecerse con facilidad, manteniendo su estabilidad química pero NO su poder de atracción a los roedores.

Materiales incompatibles:
Ninguno

Condiciones que deben evitarse:
Para prevenir su degradación no exponga a altas temperatura o al frio

Productos de descomposición peligrosos:
La combustión del producto puede liberar gases tóxicos para la salud humana.

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

Ingredientes	CAS	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 Inhalación
Brodifacouma	56073-10-0	0,4 mg/kg Rata	3,16 mg/kg Rata	3.05 ppm
Trietanolamina	102-71-6	8680 mg/Kg rata	>2000 mg/Kg conejo	No reporta

Corrosion/ irritación cutanea	No irritante
Lesiones oculares graves / irritación ocular	No irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante
Mutagenicidad en células germinales	Ninguna
Carcinogenicidad	Trietanolamina IARC 3: No puede ser clasificado respecto a su carcinogenicidad para el ser humano"
Toxicidad reproductiva	Brodifacouma es clasificado como: Toxicidad para la reproducción, categoría 1A - Puede dañar el feto,
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única	Los datos disponibles no muestran peligros específicos.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas	Puede provocar daño en la sangre tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro por aspiración	Los datos disponibles no muestran peligros específicos.

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

No permita la descarga incontrolada del producto en el medio ambiente.

Toxicidad acuática

Ingredientes	CAS	Toxicidad Peces aguda	Toxicidad dafnia aguda	Toxicidad algas	Toxicidad bacterias
Brodifacouma	56073-10-0	LC50 0,042 mg/l (96 h) Trucha arcoiris	EC50: 0,25 mg/l (48 h) Daphnia magna (pulga de agua grande)	ErC50: 0,04 mg/l (72 h) Selenastrum capricornutum	EC10 >0,0038 mg/l Pseudomonas putida
Trietanolamina	102-71-6	EC50 >100mg/l (96 h)	EC50: >100 mg/l (24 h) Daphnia magna (pulga de agua grande)	EC50: >100 mg/l (72 h)	No reporta

Toxicidad terrestre

Ingredientes	CAS	Toxicidad aguda y subcrónica de las aves.	Toxicidad en la reproducción de aves
Brodifacouma	56073-10-0	LD50: 0,31 mg/Kg/día Anas platyrhynchos (pato maillard)	NOEL (C) 0,00038 mg/Kg/dia
Trietanolamina	102-71-6	No reporta	No reporta

Persistencia y degradabilidad

Degradación abiótica
Degradación abiótica en el agua.
Hidrólisis
Parámetro: Hidrólisis (Brodifacoum; CAS No.: 56073-10-0)
Especies: Hidrólisis
Dosis efectiva: > 365 días

Eliminación fotoquímica
Parámetro: Eliminación fotoquímica (Brodifacouma; CAS No.: 56073-10-0)
Especies: Eliminación fotoquímica
Dosis efectiva: 0,083 días

Potencial bioacumulativo

Parámetro: Factor de bioconcentración (FBC) (Brodifacoum; CAS No.: 56073-10-0) Brachydanio rerio (pez cebra)
Concentración: 35134

Movilidad en el suelo

Brodifacoum: Log Koc = 91551 / Kg DT50 en el suelo es de 157 días a 20 ° C; DT50 a 12 ° C es de 298 días.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

Brodifacoum es una sustancia potencial PBT.

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

Métodos de tratamiento de residuos.

Desecho de producto / embalaje
Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable. No permita que entre en aguas superficiales o desagües. Contaminado

Los paquetes se deben vaciar y enjuagar completamente antes de desecharlos de acuerdo con las regulaciones locales.

Opciones de tratamiento de residuos.

Disposición adecuada / Producto: Disponer de acuerdo con la legislación vigente.

Disposición adecuada / Paquete: Disponer de acuerdo con la legislación vigente.

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

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezcla

Legislación de la UE
La clasificación se elaboró de acuerdo con el método de cálculo del Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]. Hoja de datos de seguridad según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y sus modificaciones: el Reglamento (CE) nº. 453/2010 y reglamento (CE) No. 830/2015. Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 [CLP].

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.

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

- Ratunet Pellets. I.N.D.I.A. Industrie Chimiche SRL. VERSION 2.
- Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH), 2018
- Guía sobre el transporte de contaminantes marinos.
- IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer.
- https://toxnet.nlm.nih.gov/

Abreviaturas:

ADR:	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ruta
ASTM:	ASTM International, originalmente no viene aquí Sociedad Americana para Pruebas y Materiales (ASTM)
EINECS:	Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes
EC50:	Concentración Efectiva 50
LC50:	Concentración letal 50
IC50:	Concentración de inhibidores 50
NOEL:	Nivel sin efecto observado
DNEL:	Nivel sin efecto derivado
DMEL:	Nivel de efecto mínimo derivado
CLP:	Clasificación, etiquetado y envasado.
RSE:	Informe de seguridad química

LD50: Dosis letal 50
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
Código IMDG: Código internacional marítimo de mercancías peligrosas
PBT: Persistente, bioacumulativo y tóxico.
STEL: Límite de exposición a corto plazo
TLV: Umbral límite de valor
TWA: Promedio ponderado en el tiempo
UE: Unión Europea
vPvB: Muy persistente muy bioacumulable.

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

Fecha de revisión: 12 de Junio de 2019

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

	Rata de Alcantarilla 250 g.		Ratón Casero 25 g.	
Ingrediente	DL_{50} Oral Aguda mg/kg	Cebo Comercial g.	DL_{50} Oral Aguda mg/kg	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® s.a.s.

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	DL50 (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

Mantys
Sabemos de plagas

® Marca Registrada de Fadivet sas.

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA I

Ficha de Datos de Seguridad (FDS)
Safety Data Sheet (SDS)

Version: 05	12 Junio 2019
CAS Nº	56073 – 10 - 0

RATUNET®BLOQUES
Raticida anticoagulante Listo para Usar

Esta Ficha de datos 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

Datos del producto

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

Identificación de la empresa

Fabricante
I.N.D.I.A. Industrie Chimiche SRL.
Nona Strada, 57 35129 Padova
Tel. +39.049.807.61..44 / Fax
+39.049.807.61.46
Emergency: +39.049.807.61..44
Horario de 8:30 a 12:30 y 14:00 a 17:00
www.indiacare.it. Italia

Distribuidor:
Fadivet SAS.
Calle 72 A N° 86 – 69
Tel. 5 41 81 79
Bogotá, Colombia

Teléfonos de Emergencia: Cisproquim: (057) 1 2886012, Colombia
Línea gratuita Nacional 018000916012, 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

RATUNET®BLOQUES

Raticida anticoagulante Listo para Usar

Clase de peligro

Toxicidad para la reproducción, categoría 1 (1A, 1B)
Toxicidad especifica de órganos diana-exposiciones repetidas, categoría 2

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

PELIGRO

Indicaciones de peligro

H360 Puede dañar el feto.
H373 Puede provocar daño en la sangre tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia

Generales

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

Prevención

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad
P270 No comer, beber o fumar mientras manipula el producto
P280 Usar guantes de protección.

Intervención

P308+P313 En caso de exposición demostrada o presunta: consultar a un médico.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

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

Otros peligros: ninguno

SECCION 3 COMPOSICION, INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Ratunet 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:

Ingredientes	**CAS**	**EC No**	**%**
Brodifacouma	56073-10-0	259-980-5	000,5
Trietanolamina	102-71-6	203-049-8	< 0,5

SECCION 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios necesarios

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: Enjuagar la boca con agua, sin ingerirla. Busque atención médica o llame a un centro de intoxicación inmediatamente. Nunca le dé nada por vía oral a una persona inconsciente o con calambres, si no está autorizado por un médico. Induzca al vómito solo si está autorizado por un médico. ◆. 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.

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

Este producto químico es combustible, pero no se encenderá fácilmente

Peligros específicos del producto químico:
Durante la combustión puede ocurrir emisión de gases tóxicos como oxido de carbono (CO) dióxido de carbono (CO2) y óxidos de nitrógeno. Evite respirar los gases. La exposición a los productos de la descomposición puede ser peligrosos para la salud.

Medios de extinción de incendio:
Adecuado: extintor Universal de polvo químico seco, dióxido de carbono, niebla de agua, agentes halogenados y espuma.
No adecuado: chorro directo de agua. El agua es un agente de extinción de incendios inapropiado, pero es adecuado para enfriar los recipientes expuestos a las llamas.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:
Siempre use equipo completo de protección contra incendios. Si es seguro, retire los productos del área del incendio o enfríe los recipientes con chorros directo de agua, para evitar que aumente la presión dentro de los recipientes. Recoger el agua de extinción de incendios, que no debe ser vertida en los desagües. Evite el contacto con el producto o su envase sin el equipo de protección adecuado.

Equipo de protección especial para bomberos:
Equipo resistente al fuego, como equipo de respiración autónomo (EN 137), tarje de protección contra el fuego (EN 469), guantes resistentes al fuego (EN 659) y botas de bombero.

SECCION 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Mantenga alejadas a las personas que no participan en la operación de emergencia. Póngase en contacto con el personal de emergencia en servicio o el Bomberos.

Para el personal de emergencia: Cumplir con el plan de emergencia interno. Use equipo de protección adecuado (máscara protectora, guantes, Gafas protectoras) para prevenir la contaminación de la piel, los ojos y la ropa personal.

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.
Para la contención: Recoja el producto derramado con herramientas que no produzcan chispas en contenedores para su recuperación o eliminación. 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.

Para limpiar: El área contaminada debe limpiarse inmediatamente con agua o agente de limpieza. 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.

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:
Quítese toda la ropa y el equipo de seguridad contaminados antes de acceder a áreas de comida o baños. El equipo de seguridad personal se describe en la sección 8. Después del contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua y jabón.
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.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:
Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento: Mantener alejado del calor, la luz solar y la humedad.

Requisitos para lugares de almacenamiento y embarcaciones: Mantener en lugar fresco y bien ventilado.

Consejos sobre el almacenamiento conjunto: Mantenerse alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Más información sobre las condiciones de almacenamiento: Mantener el recipiente bien cerrado y en un lugar bien ventilado. Manténgase encerrado y fuera del alcance de los niños. Mantener / Almacenar Sólo en su envase original.

Usos específicos finales: No reutilizar los envases originales. El producto no se puede vender suelto. El usuario del producto es responsable de cualquier daño resultante de un uso inadecuado.

SECCION 8 CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Parámetros de control:
Límites de Exposición Ocupacional:

Ingredientes	CAS	ACGIH - TWA	OEL (EC)	DNEL / DMEL
Brodifacouma	56073-10-0	No reporta	0.002 mg/m3	0.043 mg/m3
Trietanolamina	102-71-6	5 mg/m3	5 mg/m3	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.
Al no inhalarse y no absorberse por vía cutánea, el riesgo de exposición al Ratunet es mínimo.

Protección Personal:
Protección respiratoria: Mascara de media cara con filtro (DIN EN 149)
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	Rojizo
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

Reactividad:
Estable a condiciones normales de almacenamiento y manejo

Estabilidad química:
La formulación en bloques del RATUNET es estable en condiciones normales de almacenamiento a temperatura y presión ambiental.

Posibilidad de reacciones peligrosas:
Si el almacenamiento y manipulación son los indicados, no se espera descomposición.
En ambientes húmedos los bloques tienden a enmohecerse con facilidad, manteniendo su estabilidad química pero NO su poder de atracción a los roedores.

Materiales incompatibles:
Ninguno

Condiciones que deben evitarse:
Para prevenir su degradación no exponga a altas temperatura o al frio

Productos de descomposición peligrosos:
La combustión del producto puede liberar gases tóxicos para la salud humana.

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

Ingredientes	CAS	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 Inhalación
Brodifacouma	56073-10-0	0,4 mg/kg Rata	3,16 mg/kg Rata	3.05 ppm
Trietanolamina	102-71-6	8680 mg/Kg rata	>2000 mg/Kg conejo	No reporta

Corrosion/ irritación cutanea	No irritante
Lesiones oculares graves / irritación ocular	No irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante
Mutagenicidad en células germinales	Ninguna
Carcinogenicidad	Trietanolamina IARC 3: No puede ser clasificado respecto a su carcinogenicidad para el ser humano"
Toxicidad reproductiva	Brodifacouma es clasificado como: Toxicidad para la reproducción, categoría 1A - Puede dañar el feto,
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única	Los datos disponibles no muestran peligros específicos.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas	Puede provocar daño en la sangre tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro por aspiración	Los datos disponibles no muestran peligros específicos.

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

No permita la descarga incontrolada del producto en el medio ambiente.

Toxicidad acuática

Ingredientes	CAS	Toxicidad Peces aguda	Toxicidad dafnia aguda	Toxicidad algas	Toxicidad bacterias
Brodifacouma	56073-10-0	LC50 0,042 mg/l (96 h) Trucha arcoiris	EC50: 0,25 mg/l (48 h) Daphnia magna (pulga de agua grande)	ErC50: 0,04 mg/l (72 h) Selenastrum capricornutum	EC10 >0,0038 mg/l Pseudomonas putida
Trietanolamina	102-71-6	EC50 >100mg/l (96 h)	EC50: >100 mg/l (24 h) Daphnia magna (pulga de agua grande)	EC50: >100 mg/l (72 h)	No reporta

Toxicidad terrestre

Ingredientes	CAS	Toxicidad aguda y subcrónica de las aves.	Toxicidad en la reproducción de aves
Brodifacouma	56073-10-0	LD50: 0,31 mg/Kg/día Anas platyrhynchos (pato maillard)	NOEL (C) 0,00038 mg/Kg/dia
Trietanolamina	102-71-6	No reporta	No reporta

Persistencia y degradabilidad

Degradación abiótica
Degradación abiótica en el agua.
Hidrólisis
Parámetro: Hidrólisis (Brodifacoum; CAS No.: 56073-10-0)
Especies: Hidrólisis
Dosis efectiva: > 365 días

Eliminación fotoquímica
Parámetro: Eliminación fotoquímica (Brodifacouma; CAS No.: 56073-10-0)
Especies: Eliminación fotoquímica
Dosis efectiva: 0,083 días

Potencial bioacumulativo

Parámetro: Factor de bioconcentración (FBC) (Brodifacoum; CAS No.: 56073-10-0) Brachydanio rerio (pez cebra)
Concentración: 35134

Movilidad en el suelo

Brodifacoum: Log Koc = 91551 / Kg DT50 en el suelo es de 157 días a 20 ° C; DT50 a 12 ° C es de 298 días.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

Brodifacoum es una sustancia potencial PBT.

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

Métodos de tratamiento de residuos.

Desecho de producto / embalaje
Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable. No permita que entre en aguas superficiales o desagües. Contaminado

Los paquetes se deben vaciar y enjuagar completamente antes de desecharlos de acuerdo con las regulaciones locales.

Opciones de tratamiento de residuos.

Disposición adecuada / Producto: Disponer de acuerdo con la legislación vigente.

Disposición adecuada / Paquete: Disponer de acuerdo con la legislación vigente.

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

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezcla

Legislación de la UE
La clasificación se elaboró de acuerdo con el método de cálculo del Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]. Hoja de datos de seguridad según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y sus modificaciones: el Reglamento (CE) nº. 453/2010 y reglamento (CE) No. 830/2015. Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 [CLP].

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.

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

- Ratunet Bloques. I.N.D.I.A. Industrie Chimiche SRL. Versión 2.
- Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH), 2018
- Guía sobre el transporte de contaminantes marinos.
- IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer.
- https://toxnet.nlm.nih.gov/

Abreviaturas:

ADR:	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ruta
ASTM:	ASTM International, originalmente no viene aquí Sociedad Americana para Pruebas y Materiales (ASTM)
EINECS:	Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes
EC50:	Concentración Efectiva 50
LC50:	Concentración letal 50
IC50:	Concentración de inhibidores 50
NOEL:	Nivel sin efecto observado
DNEL:	Nivel sin efecto derivado
DMEL:	Nivel de efecto mínimo derivado
CLP:	Clasificación, etiquetado y envasado.
RSE:	Informe de seguridad química

LD50: Dosis letal 50
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
Código IMDG: Código internacional marítimo de mercancías peligrosas
PBT: Persistente, bioacumulativo y tóxico.
STEL: Límite de exposición a corto plazo
TLV: Umbral límite de valor
TWA: Promedio ponderado en el tiempo
UE: Unión Europea
vPvB: Muy persistente muy bioacumulable.

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

Fecha de revisión: 12 de junio de 2019

DRYQUAT

Amonio Cuaternario de acción desinfectante



Dryquat, es un desinfectante concentrado basado en un complejo de Amonios Cuaternarios de última generación. Posee gran capacidad bactericida, fungicida y viricida, con efecto desodorante y detergente.

Dryquat, está especialmente indicado para ser usado en desinfecciones de: Hospitales, Industrias, Colegios, Sector Pesquero, Agroindustrial y otros.

Dryquat, posee fuerte acción bactericida con un amplio espectro de acción contra bacterias gram (-) y (+). Tiene acción fungicida y bactericida bastante superior a la obtenida con Amonios Cuaternarios comunes. Presenta un mayor efecto desinfectante a bajas concentraciones, que el obtenido con productos tradicionales.

Dryquat, presenta notable tolerancia a productos orgánicos y gran resistencia a aguas duras, lo que permite un margen de seguridad mayor a los normalmente otorgados por compuestos cuaternarios.

MODO DE ACCIÓN

Dryquat posee un poderoso efecto oxidante, alterando la integridad de la pared celular y citoplasmática. Además, altera la capacidad reproductiva de los microorganismos, causándoles la muerte y evitando su proliferación.

DOSIS

Desinfecciones	Dosis
Severas	90 a 100 cc. / 10 lts. de agua
Sanitización	50 cc. / 10 lts. de agua
Desodorización	30 cc. / 10 lts. de agua

DRYQUAT	
Composición	Sales de Amonios cuaternarios 2,5%
Formatos	Envases de 100 cc. 1 Lt. y 20 Lt.
Registro ISP	D-204/16
Clase Toxicológica	Clase IV OMS

DRYQUAT 250

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

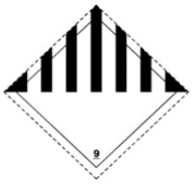
1.- Identificación del producto químico y de la empresa.

- Identificación del producto químico:	Cloruro de Benzalconio 250 SL
- Usos recomendados:	Desinfectante
- Restricciones de uso:	Utilizar de acuerdo a las recomendaciones señaladas en la etiqueta del producto.
- N° ISP:	D-204/16
- 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:	ANASAC AMBIENTAL S.A.
- Dirección electrónica del proveedor:	www.anasaccontrol.cl

2.- Identificación de los peligros.

- Clasificación según NCh 382: NU 3082 - Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene Cloruro de benzalconio)

- Distintivo según NCh 2190: 9 MISCELANEAS



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

- Etiqueta GHS:

- Indicaciones de peligro:

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:

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.
P273 : No dispersar en el medio ambiente.

P312 : Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P391 : Recoger los vertidos.

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

- **Señal de seguridad según NCh1411/4:**



- **Clasificación especifica :** Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro.
- **Distintivo específico:** Banda color verde
- **Peligros:** Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.
- **Peligros especificos:** No presenta.
- **Otros peligros:** No presenta.

3.- Composición/información de 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
Denominación química sistemática	Cloruro de Benzalconio	Agua
Nombre común o genérico	Mezcla de cloruros de alquilbencildimetilamonio	Agua
Rango de concentración	2,5 % p/v	csp 100 % p/v
Número CAS	63449-41-2	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.
- **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Utilizar guantes.
- **Notas especiales para el médico tratante:** Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

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. 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.

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:** 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
- **Forma en que se presenta:** Concentrado soluble.
- **Color:** Incoloro
- **Olor:** Suave olor a amonio.
- **pH:** 8
- **Punto de fusión/punto de congelamiento:** No disponible.
- **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:** 0,9942 g/ mL
- **Solubilidad (es):** 100 % miscible.
- **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:** Productos fuertemente alcalinos o envases metálicos.
- **Productos de descomposición** 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 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:** Puede ser irritante de las vías respiratorias.
- **Síntomas relacionados:** Leve irritante dermal y ocular.

12.- Información ecológica

- **Ecotoxicidad:** Aves: No disponible.
  Algas: No disponible.
  Daphnias: No disponible.
  Lombrices: No disponible.
  Peces: Tóxico a organismos acuáticos.
  Abejas: No disponible.
- **Persistencia y degradabilidad:** Biodegradable.
- **Potencial bioacumulativo:** No se bioacumula.
- **Movilidad en suelo:** No disponible

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	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	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.