GEL INSECTICIDA K4
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

1. Identificación de la sustancia química y del proveedor

- Nombre sustancia química : Fipronil
- Razón social o nombre del fabricante : LARSSEN Ltda.
- Dirección del Proveedor : Cra 22 No. 88 – 12 Bogota
- E-mail : larssenltda@gmail.com
- Registro Ministerio de Protección Social MP-13971

2. Información sobre la sustancia o mezcla

2.1.- Sustancia.

- Nombre: (±)-5-amino-1-(2,6-dichloro-α, α, α-trifluoro-p-tolyl)-4 trifluoromethylsulfinylpyrazole-3-carbonitrile
- Formula química : C12H4Cl2F6N4OS

2.2.- Fórmula.

- Fipronil al 0,5%
- Cebos y excipientes c.s.p. 100%

3. Identificación de los riesgos

a.- Riesgo para la salud de las personas:
-. Inhalación: Irritante leve de las vías respiratorias
-. Contacto con los ojos: Irritante ocular
-. Ingestión: Nauseas, vómitos, dolor faríngeo.
-. Efectos de una sobre exposición crónica (largo plazo): No descritos

b.- Riesgo para el medio ambiente: Tóxico para abejas y peces

c.- Riesgos especiales de la sustancia: No presenta

4. Emergencias y primeros auxilios

-. Inhalación: Mover la víctima al aire fresco, si no está respirando, dar respiración artificial y administrar oxígeno si es necesario (si presenta labios, piel y uñas moradas). Conseguir atención médica.
-. Contacto con los ojos: Mantener los párpados abiertos, y enjuagar con agua durante 15 minutos. Conseguir atención médica.
-. Ingestión: Si el paciente está consciente y alerta, dar dos vasos de agua. No hacer vomitar a una persona inconsciente que presente movimientos anormales. Conseguir atención médica. PRECAUCION: Las personas encargadas de prestar auxilio deben evitar el contacto directo con ropas muy contaminadas o vómito de la víctima, se deben emplear guantes impermeables para la descontaminación del cabello y piel.
-. Advertencias para el personal que practica primeros auxilios: Usar ropa protectora

-. Notas para el médico tratante: El fipronil, posee un potencial tóxico moderado, derivado de su acción inhibidora de los receptores GABA.

SINTOMAS: Dificultad respiratoria, disminución de los reflejos, letargia, temblores y en casos severos convulsiones. Tal cuadro revierte al cesar la exposición.

TRATAMIENTO: Sintomático. Se debe realizar un lavado gástrico (hasta 4 horas después de la ingestión), deben protegerse las vías respiratorias, para prevenir la aspiración bronquial y debe inducirse catarsis salina y previa administración de carbón activado, dada la posibilidad de circulación entero-hépatica. El uso de carbón activado 50-100 gr (15-50 , para niños) o colestiramina 12 a 16 gr/día, en dosis divididas y catárticos como el sulfato de magnesia 15-20 gr-día (250 mg/kg, en niños), es recomendable por la misma razón. En forma experimental, fenobarbital, y algunas benzodiazepinas, se han encontrado como efectivas para la prevención de las convulsiones. Fipronil no penetra fácilmente por la piel, por lo tanto la absorción es mínima, luego de la exposición cutánea; los signos aparecerán solo después de una excesiva exposición repetida.

NOTA: En tanto que las maniobras agresivas de descontaminación como el lavado gástrico, pueden desencadenar en convulsiones, deben administrarse con carácter previo 10 a 20 mg I.V. de diazepam antes de su iniciación.

5. Medidas para combate del fuego

a.- Riesgos específicos a tomar en cuenta en las medidas para control del fuego:
-. Agentes de extinción: Espuma química, dióxido de carbono o polvo seco ABC
-. Contraindicaciones: Presencia de personas sin el equipo de protección personal adecuado

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

6. Medidas para controlar derrames o fugas

a.- Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material:
-. Para personas: Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.
-. Para el medio ambiente: Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra)

b.- Método de limpieza:
-. Recuperación: No corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada
-. Neutralización: Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes alcalinizadas.
- Eliminación desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, el sitio contaminado debe descontaminarse mediante lavado con una solución de hipoclorito de sodio al 5 %. Finalmente trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1.- Manipulación:

a.- Recomendaciones técnicas
-. Exposición de los trabajadores: El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados
-. Prevención del fuego: El producto no es inflamable. Sin embargo se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean aprueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa
-. Explosión: Producto no explosivo

b.- Precauciones para manipulación
-. Ventilación general y local: 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

c.- Manipulación segura específica
-. Materiales o sustancias incompatibles para el contacto del producto: Todas aquellas inflamables o reactivas al agua o alcalinas. Sustancias de pH extremos.

7.2.- Almacenamiento:

a.- Aspectos técnicos: En bodega autorizada y envases claramente identificados

b.- Condiciones de almacenamiento
-. Recomendados: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso.
-. No recomendados: Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otros que entre en contacto directo con hombres y animales (muebles)

c.- Embalajes
-. Recomendados: Envases sellados, con etiqueta visible
-. No recomendados: Aquellos que presenten fisuras u fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas

8. Control de exposición y protección personal

8.1.-Control de exposición.

a.- Medidas para reducir la Exposición : Utilizar los elementos de protección personal recomendados

b.- Equipos de protección personal recomendado para:
-. Protección respiratoria: Máscara del tipo respirador- purificador
-. Protección de las manos: Guantes de neopreno, látex
-. Protección de los ojos: gafas de seguridad
-. Protección de la piel y el cuerpo: Overol
-. Otros equipos de protección: Botas de goma sin forro interior

c.- Medidas de higiene: No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lavarse completamente después de manipular estos productos.

8.2.-Peligrosidad en la exposición de productos.

a.- Exposición a temperaturas: El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, ni explosivo
b.- Exposición a presiones: El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, ni explosivo

9. Propiedades físicas y químicas

a.- Físicas:
-. Estado físico : Gel
-. Apariencia y olor : color café claro, no presenta olor
-.pH : 6-8
-. Punto de inflamación : NC, no es inflamable
-. Límites de inflamabilidad (LEL - UEL) : No corresponde
-. Temperatura de auto ignición : No corresponde
-. Temperatura de descomposición : Termalmente estable bajo 80oC

b.- Químicas
-. Corrosividad : No corrosivo
-. Índice de volatilidad : No volátil
-. Radioactividad : No radioactivo
-. Velocidad de propagación de la llama : No corresponde
-. Calor de combustión : No corresponde

10. Estabilidad y reactividad

-. Estabilidad: Estable durante dos años en almacenamiento en lugar fresco y seco.
-. Condiciones de almacenaje:
-. Recomendados: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso. En envase cerrado, con su etiqueta visible.
-. No recomendados: Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otros que entre en contacto directo con hombres y animales (muebles)
-. Polimerización peligrosa: No corresponde.
-. Manejo adecuado o inadecuado: Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado
Se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean aprueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.
El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal indicados. Prohibición absoluta de ingreso a personas no autorizadas.

11. Información toxicológica

-. Categoría Toxicológica III – Medianamente Toxico
-. Toxicidad aguda (DL50) : Oral ratas > 384 mg/kg
-. LC 50 : Ratas 2,72 mg/L (4 hora)
-. Toxicidad crónica : NOEL 2 años ratas 0,100 mg/kg dieta

- Efectos locales o sistémicos : Nauseas vómitos, dolor faríngeo
-. Sensibilizaciones alérgicas : No corresponde
-. Efecto a corto plazo : Irritante dermal, ocular y de las vías respiratorias
-. Efectos carcinogénicos : No carcinogénico
-. Efectos mutagénicos : No mutagénico
- Toxicidad para la reproducción : No teratogénico
-. Vías de ingreso Inhalación : Si
-. Vías de ingreso Sobre la piel : Si
-. Vías de ingreso Sobre los ojos : Si
-. Vías de ingreso Ingestión : Si

12.Información ecológica

-. Persistencia / Degradabilidad: En suelos, se degrada principalmente por acción microbiológica, hidrolítica y por reacciones de fotólisis. la degradación aumenta en proporción directa con el aumento de pH, vida media 770 horas a pH 9.0 y 2.4 horas a pH 12. Posee un bajo potencial de lixiviación.
-. Bio-acumulación: Bajo potencial
-. Posible impacto sobre el ambiente: El compuesto se degrada por acción de microorganismos, la cual involucra reducción a sulfuro, oxidado a sulfona o hidrolizado para formar una amida.
-. Ecotoxicidad: Tóxico para abejas y peces

13. Consideraciones sobre disposición final

-. Método recomendado para disponer el producto, sus residuos, desechos en forma segura de acuerdo a la legislación vigente: Neutralizar con sustancias inertes alcalinizadas (arena o tierra con carbonato de calcio o sodio al 10%.). Eliminación desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.
Se recomienda limpieza de los equipos con soluciones levemente alcalinas y posterior enjuague con abundante agua.
-. Método recomendado para la eliminación de envases o embalajes contaminados, de acuerdo a la legislación vigente: Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados.