MAXIAGRO
MAXIMIZANDO SU INVERSIÓN

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
1ª Av. 3-05, Terminal zona 9
Ciudad de Guatemala
Guatemala

PBX: 2314-8989
E-MAIL: info@maxiagro.com.gt
www.maxiagro.com.gt

JARDIMAX 0.003 GR

FICHA DE SEGURIDAD

(Material Safety Data Sheet according to 91/155/EEC, 93/112/EEC y OSHA, 29 CFR 1910.1200 (g))

INDICE:

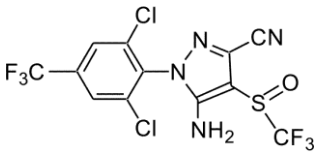
1. Identificación del Producto
2.Composición Información de los Ingredientes
3. Identificación del Peligro
4. Primeros Auxilios
5. Medidas de lucha contra el fuego
6. Medidas a tomar en caso de derrame accidental
7. Manipulación y Almacenamiento
8. Medidas de Protección
9. Propiedades físico químicas
10. Reactividad y Estabilidad
11. Información Toxicológica
12. Información Ecotoxicológica
13. Consideraciones sobre eliminación
14. Información de Transporte
15. Información Regulatoria
16. Otra Información

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- Nombre comercial: FIPROANT 0.003 GR
- Clase de pesticida: Fenilpirazol
- Uso general: Insecticida

2. COMPOSICIÓN INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES:

- Nombre Común: Fipronil (*fipronil*).
- Nombre químico IUPAC: 5-amino-1-(2,6-dichloro-α,α,α-trifluoro-p-tolyl)-4-trifluoromethylsulfinylpyrazole-3-carbonitrile.
- Número CAS: 120068-37-3
- Peso Molecular: 437.15
- Fórmula empírica: $C_{12}H_4Cl_2F_6N_4OS$
- Fórmula estructural:



DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
1ª Av. 3-05, Terminal zona 9
Ciudad de Guatemala
Guatemala
PBX: 2314-8989
E-MAIL: info@maxiagro.com.gt
www.maxiagro.com.gt

3. IDENTIFICACION DEL PELIGRO

- Peligro para la Salud — Producto clasificado como Categoría 5, Atención, según el Reglamento Técnico Centroamericano (RTCA 65.05.67:13).
- Síntomas de Intoxicación — Puede provocar efectos leves y temporales sobre la salud, como dolor de cabeza, mareos, vómitos y otros síntomas gastrointestinales.
- Peligros para el Medio Ambiente — Ver punto 12

4. PRIMEROS AUXILIOS

1. En caso de ingestión: No induzca al vómito. Lleve de inmediato el paciente al médico o Centro de Salud más cercano. Lleve la información disponible del producto (etiqueta o panfleto).
2. En caso de contacto con la piel: Quite la ropa contaminada, lave inmediatamente el área afectada del cuerpo con abundante agua y jabón de 15 a 20 minutos. Lleve el paciente al médico o al Centro de Salud más cercano. Lleve la información disponible del producto (etiqueta o panfleto).
3. En caso de inhalación: Mueva a la persona a un lugar ventilado. Lleve de inmediato el paciente al médico o al Centro de Salud más cercano. Lleve la información disponible del producto (etiqueta o panfleto).
4. En caso de contacto con los ojos: Lávelos con agua de 15 a 20 minutos. Lleve de inmediato el paciente al médico o al Centro de Salud más cercano. Lleve la información disponible del producto (etiqueta o panfleto).
5. Recomendaciones al médico: No tiene antídoto específico. El tratamiento es sintomático, de soporte y de fortalecimiento general, vigile los signos vitales y la respiración. Tratamiento sólo por personal médico especializado.

NUNCA DE A BEBER NI INDUZCA EL VÓMITO A PERSONAS EN ESTADO DE INCONSCIENCIA

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA EL FUEGO

- Medios de extinción: Extintores CO_2. Polvo seco, espuma, arena o tierra o agua pulverizada.
- Precauciones especiales contra incendios: NO USAR CHORRO DE AGUA DIRECTO. Mantener los recipientes fríos rociando con agua.
- Procedimientos de lucha contra incendios: Rociar con agua para enfriar las superficies expuestas al fuego y proteger al personal. En caso de que alguna fuga o derrame

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
1ª Av. 3-05, Terminal zona 9
Ciudad de Guatemala
Guatemala
PBX: 2314-8989
E-MAIL: info@maxiagro.com.gt
www.maxiagro.com.gt

no esté ardiendo, rociar con agua para dispersar los vapores. Aplique espuma o polvo químico para apagar el fuego. Evitar que las fugas lleguen al alcantarillado o los desagües.

- Protección personal: El personal debe llevar equipos de respiración autónoma si el fuego está en áreas reducidas rodeando al producto.
- Riesgos especiales: Por descomposición térmica puede liberar gases tóxicos, como: óxidos de nitrógeno, azufre, carbono; y ácido clorhídrico.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

DERRAMES EN TIERRA: Eliminar las fuentes de ignición. Avisar a los ocupantes de zonas en la dirección del viento del peligro de fuego y explosión. Mantener al público alejado. No caminar por encima del material derramado. Evitar la entrada del pesticida en alcantarillas, cursos de agua o zonas bajas. Avisar a la policía si la sustancia llega a un curso de agua o alcantarillado o si ha contaminado el suelo o vegetación. Tomar medidas para minimizar el efecto en las aguas subterráneas. Para recoger el derrame, utilice el equipo de protección.

En caso de pesticidas en gránulos o polvo: Recogerlos mediante barrido con aserrín, arena o tierra seca, humedecidos para evitar la formación de polvo y minimizar el riesgo de inhalación. En caso de derrames y roturas de envase, re-envasar el producto en un envase apropiado con la indicación del contenido, para su posterior eliminación. Enjuague el área del derrame con carbonato de sodio diluido y colóquelo en un recipiente para desechos químicos.

Depositar el producto barrido del derrame y los materiales con los que se limpió en varias fundas plásticas bien selladas para ser depositadas en el centro de acopio de desechos peligrosos, para posteriormente entregarlos al gestor autorizado para que le dé un destino final adecuado. Consultar a un experto en destrucción o reciclaje de productos y asegúrese de que se hace de conformidad con las leyes locales.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

- Recomendaciones: Conservar el producto en los envases originales cerrados en una estancia bien ventilada.
  El producto se mantendrá en lugar bien ventilado, bajo techo y aislado de fuentes de calor, llamas y chispas, no fumar en la zona.
  Evítese el contacto con la piel y con los ojos.
  Evitar que el polvo se esparza.
- Tiempo máximo de almacenamiento recomendado: 2 años

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
1ª Av. 3-05, Terminal zona 9
Ciudad de Guatemala
Guatemala
PBX: 2314-8989
E-MAIL: info@maxiagro.com.gt
www.maxiagro.com.gt

▸ Temperatura máxima de almacenamiento recomendada:	45 ºC
▸ Notas generales de manipulación y almacenamiento:	Mantener el recipiente cerrado. Manejar y abrir los contenedores con cuidado. Almacenar en lugar fresco, bajo techo, bien ventilado y lejos de materiales incompatibles. Separado de alimentos, piensos de animales, productos farmacéuticos o veterinarios, productos cosméticos y de limpieza. Almacén de acceso limitado y restringido, no permitiendo el paso a personas ajenas a este, alejado de niños, débiles visuales. No manipular o almacenar cerca de llama abierta, fuentes de calor o fuentes de ignición. Proteger el material de la luz directa del sol. Usar tomas de tierra apropiadas. Los recipientes vacíos pueden contener producto residual. *No reutilizar los envases para otros usos. Evite el contacto e inhalación.*
Temperatura mínima de almacenamiento recomendada:	2 ºC

8. MEDIDAS DE PROTECCIÓN

▸ Inhalatoria:	Usar mascarilla para polvos finos.
▸ Ojos:	Uso de gafas para protegerse de cualquier salpicadura en los ojos.
▸ Cutánea:	Usar overol de trabajo, guantes. Cubre-brazos de protección y casco protector.

Todo el equipo de protección personal debe ser mantenido de manera que se asegure su uso apropiado y continuado. No lave la ropa de protección junto con la ropa de uso normal. Los trabajadores deben ser adiestrados en el uso adecuado del equipo de protección personal suministrado.

9.PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

▸ Aspecto:	Gránulos tipo pellets	
▸ Composición:	Fipronil Ingredientes inertes	0.003 % m/m 99.997 % m/m
▸ Color:	Rojo	
▸ Solubilidad al 5% v/v en agua:	Insoluble	
▸ Densidad aparente:	0,425 ± 0.075 g/ml	
▸ Contenido de polvo:	Máximo 2,5 %.	

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
1ª Av. 3-05, Terminal zona 9
Ciudad de Guatemala
Guatemala
PBX: 2314-8989
E-MAIL: info@maxiagro.com.gt
www.maxiagro.com.gt

10. REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

- Descomposición Térmica — El producto es estable bajo condiciones normales.
- Peligro por descomposición — Por descomposición térmica puede liberar gases tóxicos, como: óxidos de nitrógeno, azufre, carbono; y ácido clorhídrico.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- Toxicidad oral: LD_{50} ratas > 5000 mg/Kg
- Toxicidad dérmica: LD_{50} > 5000 mg/Kg
- Inhalación: LC_{50} > 5 mg/L aire
- Contacto con la piel: No es irritante para la piel
- Contacto con los ojos: No es irritante ocular
- Propiedades sensibilizantes: No tiene propiedades sensibilizantes.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

- *Persistencia y Degradabilidad*

Comportamiento en el suelo: ZELL FIPRONIL TECH se clasifica como persistente en el suelo, ya que la DT_{50} se calculó en 127.58 días. ZELL FIPRONIL TECH se clasificó como ligeramente móvil por lo que es probable que contamine las fuentes de aguas subterráneas.

Comportamiento en el agua: El valor máximo obtenido para ZELL FIPRONIL TECH fue de 19.32 % de degradación en las 8 semanas, lo que indicó que será persistente en el medio acuoso y puede resultar dañino para los habitantes del mismo.
Hidrólisis: Estable pH 5-7. DT_{50}= 11 días a 50 ºC.
Fotólisis: Es rápida con la luz artificial. DT_{50} a pH 7=0.33 días.

Comportamiento en el aire: Debido a que la presión de vapor de 3.9×10^{-4} mPa a 25°C es baja, el riesgo de que el fipronil se volatice es muy bajo, clasificándose el producto como no volátil y no se esperan efectos ambientales sobre este medio.

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
1ª Av. 3-05, Terminal zona 9
Ciudad de Guatemala
Guatemala
PBX: 2314-8989
E-MAIL: info@maxiagro.com.gt
www.maxiagro.com.gt

- *Fauna* — *(Datos de los efectos del ingrediente activo fipronil)*

  - *Aves:*
    LD_{50} *Colinus virginianus* (bobwhite quail) = 11.41 mg/kg

  - *Organismos acuáticos:*
    LC_{50} Trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*): = 0.21 mg/L
    CE_{50} *Daphnia magna* (48 horas) = 0.210 mg/L

  - *Algas:*
    Algas verdes *Desmodesmus subspicatus* (*Scenedesmus subspicatus*) EC_{50}= 0.364 mg/L

  - *Abejas:*
    Abejas LD_{50} *oral aguda* = 0.004 µg/abeja.
    Abejas LD_{50} *contacto* = 0.006 µg /abeja

  - *Lombrices:*
    Eisenia foetida foetida EC_{50}= 764.54 mg/kg de peso seco del sustrato.

  - *Microorganismos del suelo:*
    No afecta a los microorganismos nitrificadores del suelo.

  - *Artrópodos:*
    Provocó el 84.06 % de muertes en *Trichogramma cacoeciae*.

13. CONSIDERACIONES SOBRE ELIMINACIÓN

- Eliminación al contenedor — En el caso de los derrames o desechos de plaguicidas, recójalos con aserrín o algún material absorbente y deposítelos en un recipiente hermético; entréguelos al distribuidor o elimínelos en un relleno sanitario autorizado por el Ministerio de Salud.

- Eliminación con agua — Aproveche el contenido completo del envase, cuando lo vacíe, lave y enjuague tres veces con agua limpia y agregue el resultado del enjuague a la mezcla ya preparada, inutilice los envases vacíos. Si el país cuenta con un programa oficial de recolección y disposición de envases, entregue éste al centro de recolección más cercano o deséchelo de acuerdo a las instrucciones del distribuidor del producto.

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
1ª Av. 3-05, Terminal zona 9
Ciudad de Guatemala
Guatemala
PBX: 2314-8989
E-MAIL: info@maxiagro.com.gt
www.maxiagro.com.gt

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

- Terrestre RID/ADR: UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (fipronil), 9, III (E).
  Clase 9, Nº UN 3077, Grupo de embalaje III
- Marítimo IMO/IMDG: UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (fipronil), 9, III (E).
  Clase 9, Nº UN 3077, Grupo de embalaje III
- Aéreo ICAO/IATA-DGR: UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (fipronil), 9, III (E).
  Clase 9, Nº UN 3077, Grupo de embalaje III

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

- Frases R:

R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

R56: Tóxico para los organismos del suelo.

R57: Tóxico para las abejas.

R58: Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.

- Frases S:

S1/2: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.

S13: Manténgase lejos de los alimentos, bebidas y piensos.

S20/21: No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

S29/56: No tirar los residuos por el desagüe; elimínese esa sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

S24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel.

S36/37/39 Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).

S60: Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

S61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

- Pictogramas:

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
1ª Av. 3-05, Terminal zona 9
Ciudad de Guatemala
Guatemala
PBX: 2314-8989
E-MAIL: info@maxiagro.com.gt
www.maxiagro.com.gt

16. OTRA INFORMACIÓN

- Telf. ZELL CHEMIE INTERNACIONAL., S.L.U. España (+34) 96 – 186 21 20
- Telf. Instituto Nacional de Toxicología España (+34) 91 – 562 04 20