



Manufacturador PARIJAT INDUSTRIES (INDIA) PVT. LTD.
M-77, I & II Floor, M-Block Market,
Greater Kailash-II, New Delhi-110048, India

Teléfono +91-11-45766000

Fax +91-11-45766055

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Producto Fipronil 5% SC

Nombre del producto MALIK URBANO 5 SC

Familia química Fenilpyrazole
Insecticida

Nombre IUPAC 5-amino-1-[2,6-dichloro-4-(trifluoromethyl)phenyl]-4-[(RS)-(trifluoromethyl)sulfinyl]-1H -pyrazole -3-carbonitrile

2. COMPOSICION QUIMICA

<u>Nombre químico</u>	<u>CAS No.</u>	<u>EC No.</u>	<u>No. Índice EC</u>	<u>Contenido (%p/v)</u>
Fipronil	120068-37-3	424-610-5	608-055-00-8	5
Otros Ingredientes	-	-	-	Q.S. hasta el 100%

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Identificación de peligros El producto puede ser dañino si se ingiere. Puede presentar serio peligro a los ojos. Signos clínicos y síntomas de la intoxicación con Fipronil incluyen sudoración, náuseas, vómitos, dolor de cabeza, dolor abdominal, mareo, agitación y debilidad. Los síntomas clínicos de exposición al Fipronil generalmente son reversible y se resuelven espontáneamente.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Ingerido: Llamar al centro de intoxicación o a un médico inmediatamente para información del tratamiento.

Dar a la persona intoxicada un sorbo de agua si la persona está consciente. No inducir el vómito a menos que sea recomendado por el centro de intoxicación o por el médico. Nunca de a beber ni induzca el vómito a personas en estado de inconsciencia.



Contacto con los ojos Mantenga los ojos abiertos y lave profusamente con agua por espacio de 1520 minutos. Remueva lentes de contacto, si están presentes. Consulte al médico para tratamiento.

Contacto con la piel Remueva la ropa. Lave la parte afectada con suficiente agua por 15-20 minutos. Consulte al médico para tratamiento.

Inhalado Mover la persona al aire fresco. Si la persona no está respirando llame al médico, luego dele respiración artificial, preferiblemente boca a boca si es posible, Consulte al médico para tratamiento.

Antídoto No tiene antídoto específico, tratar sintomáticamente.

Nota Tratamiento por intoxicación con Fipronil:
Recomendaciones para el tratamiento son a base en terapia de anticonvulsionante administrada rutinariamente a humanos. Fenobarbital o diazepam pueden ser útiles para controlar las convulsiones causadas por el Fipronil.
El tratamiento debe de ser continuado por varios días, incluso cuando los síntomas de intoxicación son revertidos rápidamente por el tratamiento, el tratamiento debe disminuir gradualmente la dosis de los anticonvulsivos en los pacientes según la respuesta clínica. Este tratamiento es necesario debido a la baja eliminación del compuesto.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Inflamabilidad

No inflamable

Agentes de extinción

Dióxido de carbón, espuma química, polvo químico seco y agua.

Equipo de protección personal para el que combate el fuego

Utilizar ropa NIOSH/MSHA aprobada, aparato de respiración autónomo y vestimenta protectora completa. Las personas que han sido expuestas al humo contaminado deben de ser examinadas inmediatamente por un personal médico y revisar síntomas de intoxicación. Utilizar polvo químico, espuma química, o extinguidor CO₂. Evacuar todo el personal del área afectada para prevenir exposición al fuego, humo, gases o productos de combustión. Prevenir el uso de facilidades y equipos contaminados hasta que sean debidamente descontaminados. La escorrentía de agua puede causar daño ambiental. Si el agua se usa para combatir el fuego, utilizar un dique y recolecte la escorrentía.

Gases peligrosos que se liberan de la combustión

Oxido de carbón y nitrógeno, gas clorhídrico.



6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Equipo de protección	Utilizar vestimenta de seguridad apropiada y protector de cara y ojos.
Precauciones medio ambientales	No verter los desechos en alcantarillados o en ningún otro cuerpo de agua.
Método de limpieza	Utilizar equipo de protección. Evacuar el área de todo personal desprotegido. Evite la contaminación de flujos de agua con la entrada de químicos y/o envases usados. Para pequeños derrames utilice material absorbente como tierra, arena, gránulos de arcilla o arena para gatos. Recoja el material de desecho y colóquelo en un envase para su eliminación. Para grandes derrames, guarde el envase con fuga en un tanque de salvamento. utilice material absorbente como tierra, arena, gránulos de arcilla o arena para gatos. Formar una barricada con el material absorbente alrededor del producto derramado y cercando fuentes de aguas cercanas para evitar la propagación. Recoja el material de desecho y colóquelo en un envase para su eliminación.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	Utilizar buena higiene personal. No consuma o almacene alimentos en el lugar de trabajo. Lavar las manos y piel expuesta antes de comer beber o fumar. Evite respirar los vapores. Evite el contacto con los ojos. No coma o fume mientras utilice el producto.
Almacenamiento	Almacene en un lugar fresco, seco, con buena ventilación y en su envase original. Proteger del calor o el frio excesivo. Almacene lejos de alimentos, ropa, forrajes y medicinas. Mantenga lejos del alcance de niños.

8. CONTROL DE EXPOSICION/ PROTECCION PERSONAL

Controles técnicos	Asegúrese de que las áreas de trabajo tengan ventilación, procedimientos de contención y mantenimiento de los niveles en el aire por debajo del TLV. Las bodegas, el área de producción y las instalaciones de almacenamiento de desechos deben tener contenedores para evitar la contaminación ambiental.
Ingestión	No coma, beba ni utilice cosméticos, donde exista la posibilidad de exposición al producto.
Protección ocular	Deben usarse gafas de seguridad, gafas contra salpicaduras químicas o protección facial para la protección ocular. Las duchas de seguridad y el lavado de ojos deben ser de fácil acceso.



Protección de la piel	Siempre se deben usar guantes, overoles, calcetines, delantal y protectores químicos resistentes a los químicos durante el manejo del producto.
Protección respiratoria	Utilice siempre equipos de protección respiratoria aprobados por NIOSH / MSHA con un filtro universal que incluya un filtro de partículas
Protección general	Evite el contacto con los ojos y la piel. Al manipular el producto, use un overol de algodón abotonado en el cuello y la muñeca, y un gorro lavable, guantes de PVC y protector facial. Después del uso y antes de comer, beber o fumar, lávese bien las manos, los brazos y la cara con agua y jabón. Después del uso diario, lávese los guantes, el protector facial y la ropa contaminada.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Líquido viscoso homogéneo
Color	Blanco
Olor	Ligero olor característico
pH (1% aq. Sol.)	4.5 – 7.5
Gravedad específica	1.045 - 1.065 (a 27°C)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Estable por 2 años almacenado en condiciones normales de uso.
Inflamabilidad	No inflamable
Explosividad	No explosivo
Corrosividad	No corrosivo
Incompatibilidad	Compatible con la mayoría de los agroquímicos y adyuvantes de uso común.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad oral aguda	LD ₅₀ >2,000-5,000 mg/kg (Rats)
Toxicidad Dermal aguda	LD ₅₀ >4,000 mg/kg (Rats)
Inhalación (4 hrs)	LC ₅₀ 37.0 mg/l
Sensibilización dermal	No sensibiliza la piel (Guinea pigs)
Irritación ocular	No Irritante (Rabbits)
Irritación dermal	No Irritante (Rabbits)
Carcinogenicidad:	Fipronil es considerado como un compuesto no cancerígeno, estudiado por un periodo de 2 años en ratas.
Teratogenicidad:	Estudios de toxicidad en desarrollo en dos especies indican que el de Fipronil



no tiene potencial teratogenico en ningún nivel de dosificación. Además, ningún efecto adverso se observó en fetos en desarrollo en ratas y conejos, incluso en presencia de toxicidad maternal.

Mutagenicidad:

Varias pruebas de mutagenicidad, realizadas con Fipronil de grado técnico, fueron negativas. Estos incluyen una prueba de Ames (salmonella) en presencia y ausencia de activación de S9; una mutación genética in vitro (células de hámster chino V79) / ensayo HGPRT con y sin activación S9; un ensayo citogénico (linfocitos humanos) prueba de efectos clastogénicos con y sin activación S9 y un ensayo de micronúcleo de ratón.

12. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

Codorniz Bobwhite	LD ₅₀ 11.3 mg/kg
Pato Mallard	LD ₅₀ >2000 mg/kg
Bluegill sunfish	LC ₅₀ 85 µg/l
Trucha arcoiris	LC ₅₀ 248 µg/l
<i>Daphnia magna</i>	LC ₅₀ (48 h) 0.19 mg/l
Alga	EC ₅₀ (120 h) >0.16 (<i>Selenastrum capricornutum</i>)
abeja	Altamente toxico para abejas por contacto directo y por ingestión, sin embargo, no presenta peligro a las abejas cuando es usado en tratamientos de semillas y suelos.

Lombriz de tierra No toxico a lombrices de tierra.

Destino medio ambiental El comportamiento del fipronil en el suelo revela que tiene de baja a moderada absorción y es móvil en los suelos. Fipronil es relativamente móvil en los suelos. Los estudios de lixiviación confirman la movilidad del Fipronil en los suelos ya que los resultados mostraron que el 31-37% del Fipronil aplicado en el suelo superficial se movió a una capa inferior de 6-12 cm. La vida media calculada de Fipronil en la capa de suelo de 0-10 cm fue de aproximadamente 36 horas. En condiciones anaeróbicas, como los suelos de campos de arroz, Fipronil se degrada lentamente en agua. La vida media es de 123 días, mucho más que cualquier sistema de suelo aeróbico donde Fipronil y Fipronil-desulfinyl la vida media es solo de 5 días. Se produjeron dos metabolitos principales en estas condiciones de agua: Fipronil-sulfide y Fipronil-amide. Estos hallazgos sugieren que el Fipronil no se volatiliza fácilmente y, por lo tanto, no se encontrará en el aire. Sin embargo, la deriva durante su aplicación de rocío aún puede ocurrir.

Degradación de Fipronil Los principales metabolitos de degradación del Fipronil en el suelo son Fipronil-amida, Fipronil-desulfinilo, Fipronil-sulfuro y Fipronil-sulfona. Fipronil-amida, que es el más polar y soluble en agua de los metabolitos de degradación. La disipación del fipronil en el medio ambiente es el resultado



de la exposición a la luz solar para producir Fipronil-desulfinito, los procesos reductivos en los suelos conducen al sulfuro de Fipronil, la oxidación produce Fipronil-sulfona, y la hidrólisis produce Fipronil-amida.

13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL

Eliminación de desechos El material contaminado debe desecharse según las regulaciones estatales y/o locales. Verifique las regulaciones gubernamentales y las autoridades locales para la eliminación aprobada de este material. Elimine este material y su contenedor en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales. El envase y los lavados deben desecharse de forma segura y de acuerdo con las regulaciones aplicables. Las opciones preferidas son enviar a recicladores autorizados o incineradores permitidos. No reutilice el contenedor para ningún otro propósito.

14. INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

Clasificación ADR/RID
Nombre adecuado de Plaguicida, Liquido, Toxico, N.O.S. (Contiene Fipronil)
embarque UN No. 2902
Grupo y de embalaje III
Clase de riesgo 6.1

Clasificación IMDG

Nombre adecuado de Plaguicida, Liquido, Toxico, N.O.S. (Contiene Fipronil)
embarque UN No. 2902
Grupo y de embalaje III
Clase de riesgo 6.1

Clasificación IATA/ICAO

Nombre adecuado de embarque Plaguicida, Liquido, Toxico, N.O.S. (Contiene Fipronil)
UN No.
Grupo y de embalaje 2902
Clase de riesgo III
6.1



HOJA DE SEGURIDAD DE **MALIK URBANO 5 SC**

15. INFORMACION REGULATORIA

Símbolos de precaución

N



T



Peligros para el medio

ambiente

Frases d Riesgo

Toxico

R 22: dañino si se ingiere.

R50: muy toxico a organismos acuáticos.

R53: puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático.

R20/22: dañino por inhalación y si se es ingerido.

R23/24/25: Toxico si es inhalado en contacto con los ojos y/o la piel y si es ingerido.

Frases S

R48/25: peligro a la salud grave por exposición prolongada y si es ingerido

S2: Mantenga lejos del alcance de los niños.

S13: Mantenga lejos de alimentos, bebidas, y alimentos para animales.

S20/21: no comer, beber o fumar durante el uso de este producto.

S46: de ser ingerido, busque ayuda médica y muéstrole el envase y la etiqueta.

16. INFORMACION ADICIONAL

La información contenida en esta hoja de seguridad incluye los conocimientos más recientes y confiables. La información se ofrece únicamente como guía de manejo de este producto específico, el uso inadecuado de este producto puede variar las condiciones previstas por Parijat. No se da ninguna garantía de ningún tipo y Parijat no será responsable por daños, pérdidas, lesiones o daños consecuentes, que puedan resultar del uso o la confianza en la información contenida en este documento.

Leer la hoja de seguridad completa de este producto.

La información contenida en este documento se refiere al producto específico, la información puede no ser válida cuando el producto se utiliza en combinación con otro material u otro proceso. Parijat Industries (India) Pvt. Ltd. niega expresamente cualquier responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados de cualquier uso del producto o la confianza en dicha información.

Fecha de emisión: 25-06-2023



MALIK URBANO 5 SC

TIPO DE PRODUCTO: INSECTICIDA DE USO PROFESIONAL PARA EMPRESAS CONTROLADORAS DE PLAGAS URBANAS

GRUPO QUIMICO: FENIL PIRAZOL

INGREDIENTE ACTIVO: FIPRONIL

CONCENTRACION: CONTIENE 50 GRAMOS DE INGREDIENTE ACTIVO POR LITRO DE PRODUCTO COMERCIAL.

FORMULACION: SC

CATEGORIA TOXICOLOGICA: III

PH RECOMENDADO: 5.0 – 7.0

PRESENTACIONES: 100 CC, 1 LT

MECANISMO DE ACCION: INSECTICIDA DE CONTACTO E INGESTIÓN QUE ACTÚA EN EL SISTEMA NERVIOSO DEL INSECTO A NIVEL DE ÁCIDO GAMA AMINOBUTÍRICO SOBRE LOS IONES CLORO, EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. NO TIENE EFECTO SOBRE LA ACETILCOLINESTERASA POR LO QUE RESULTA ACTIVO SOBRE INSECTOS RESISTENTES A LOS CARBAMATOS, CICLODIENO Y PIRETROIDES.

RECOMENDACIONES DE USO:

PLAGAS	DOSIS
Termitas subterráneas (<i>Reticulitermes</i> spp., <i>Zootermopsis</i> spp. <i>Heterotermes</i> spp.) Comején de la madera seca (<i>Marginitermes hubbardi</i>), Termita de la madera (<i>Kaloterme</i> spp.) Termita de la madera (<i>Cryptotermes</i> spp.) Termita de nidos acartonados (<i>Nasutitermes</i> spp.)	8 mL/L de agua para bajas infestaciones 12 mL/L de agua para severas infestaciones
Cucaracha americana (<i>Periplaneta americana</i>), Cucaracha café (<i>Periplaneta fuliginosa</i>), Cucaracha de bandas café (<i>Supella longipalpa</i>), Cucaracha germánica (<i>Blattella germanica</i>) Cucaracha oriental (<i>Blatta orientalis</i>) Hormiga (<i>Iridomyrmex humilis</i>), Hormiga de fuego (<i>Solenopsis</i> spp.), Hormiga cabezona (<i>Pheidole megacephala</i>), Hormiga carpintera (<i>Camponotus</i> spp.), Hormiga faraona (<i>Monomorium pharaonis</i>), Hormiga del pavimento (<i>Tetramorium</i> spp.), Hormiga doméstica (<i>Tapinoma</i> spp.) Hormiga pequeña del fuego (<i>Wasmannia auropunctata</i>) Hormigas cosechadoras (<i>Pogonomyrmex</i> spp.) Hormiga carpintera (<i>Camponotus</i> spp.)	5 mL/L de agua
Mosquito (<i>Aedes</i> spp.), Mosquito (<i>Anopheles</i> spp.), Mosquitos (<i>Culex</i> spp.), Mosca domestica menor (<i>Fannia</i> spp.), Avispas (<i>Vespa</i> spp.), Tijereta (<i>Forficula auricularia</i>), Viuda negra (<i>Latrodectus mactans</i>), Arañas (<i>Loxosceles</i> spp.), Ciempiés (<i>Scutigera forceps</i>) Chinches (<i>Cimex</i> spp.), Chinches (<i>Triatoma</i> spp.), Escama (<i>Coccus</i> spp.), Escorpiones (<i>Centruroides</i>), Grillos (<i>Acheta domesticus</i>) Grillo del campo (<i>Acheta domesticus</i>), Cochinillas (<i>Forficula auricularia</i>)	5 mL /L de agua para baja infestaciones 10 mL/L de agua para infestaciones severas

**METODOS DE APLICACIÓN:****TERMITAS Y COMEJEN**

TRATAMIENTO PRE-CONSTRUCCION: consiste en establecer una barrera horizontal y vertical de insecticida entre el suelo y la construcción hasta inmediatamente antes de colocar la losa. La aplicación del insecticida debe efectuarse en aspersión directamente sobre el suelo cubriendo el fondo y las paredes de la excavación realizada para la cimentación. Aplique un volumen equivalente a 15 litros de mezcla por cada 3 metros cuadrados o 4 galones por cada 10 pies cuadrados, no olvide calcular el área tanto de las paredes como la del suelo a tratar.

TRATAMIENTO POST-CONSTRUCCION: realice perforaciones de al menos 30 cms de profundidad en todo el perímetro del área a tratar con una separación entre cada perforación no mayor a 30 cms. Rellenar cada perforación con la mezcla preparada.

TRATAMIENTO DE MADERA CORTADA: sumergir la madera a tratar en la mezcla previamente prepara.

TRATAMIENTO DE MUEBLES Y GABINETES: realizar aplicaciones con un rocío grueso localizado de baja presión en toda la madera a tratar, mojar hasta percibir el flujo en la superficie. Adicionalmente rociar con mezcla abundante en grietas y hendiduras donde las plagas habitan comúnmente.

DEMÁS PLAGAS: realizar aplicaciones con un rocío fino con alta presión en toda el área a tratar, mojar bien todas las paredes y crear barreras de entrada y salida en todos los marcos de puertas y/o ventanas, así como en todo el perímetro del área tratada. Enfatizar las áreas de alta circulación de las plagas, como en la cocina, los baños y en los basureros. Mojar bien en las grietas y hendiduras donde pueden ocultarse las plagas.

EPOCA DE APLICACIÓN: realizar monitoreo, aplicar el producto cuando se observen los primeros signos de ataque de plagas.

FRECUENCIA DE APLICACIÓN: la frecuencia de la aplicación dependerá de la re infestación de las plagas.

PERIODO DE REINGRESO: 2 horas o inmediatamente después que haya secado.

INTERVALO DE APLICACIÓN: Al inicio de la presencia de las plagas acorde a un monitoreo previo.

FITOTOXICIDAD: no es fitotóxico si se siguen las recomendaciones dadas en este panfleto.