

# **MALIK 5 SC**

## **INSECTICIDA URBANO**

### **CARACTERISTICAS QUIMICAS:**

<b>INGREDIENTES ACTIVOS:</b>	<b>Fipronil</b>
<b>GRUPO QUIMICA:</b>	<b>Fenilpirazol</b>
<b>COMPOSICION QUIMICA:</b>	Fipronil: ( $\pm$ )-5-animo-1-(2, 6-dicholoro- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-p-tolyl)-4trifluoromethylsulfinylpyrazole-3-carbonitrile..... 5%
	Ingredientes inertes.....95%
<b>TOTAL</b>	<b>.100%</b>
<b>FORMULACION:</b>	<b><i>Supensión Concentrada</i></b>
<b>USO:</b>	<b><i>Insecticida de uso en salud pública e industrial</i></b>

### **PROPIEDADES:**

**MALIK 5 SC** es un insecticida - termicida perteneciente al grupo de los Fenilpirazoles con actividad por contacto e ingestión presentado en forma de suspensión concentrada para aplicación urbana.

**MALIK 5 SC** es efectivo en el control de plagas en : alcantarillas, zoológicos, tiendas de mascotas, hoteles, restaurantes, oficinas, supermercados, escuelas, casas, edificios, almacenes, hospitales, barcos, ferrocarriles, camiones y exteriores de un sin fin de instalaciones en áreas donde el olor a insecticida sea limitante de aplicación.

**MALIK 5 SC** No deja residuos del producto visibles por esta por estar formulado en base agua.

**MALIK 5 SC** Posee una de las moléculas más activas a bajas dosis y con gran persistencia de control.

**MALIK 5 SC** Además de sus características anteriores esta adicionado con ceras naturales que le proporcionan mayor adherencias en todo tipo de superficies, tanto porosos como lisas.

## **MODOS DE ACCION:**

**MALIK 5 SC** es un insecticida de contacto e ingestión que es absorbido a través del exoesqueleto quitinoso, espiráculos y membrana inter segmentales del cuerpo de los insectos y otros artrópodos, y como todo piretroide interrumpe la vía de sodio en las células nerviosas, bloqueando la transmisión del impulso nervioso, provocando parálisis del insecto y finalmente la muerte en pocos minutos.

## **RECOMENDACIONES DE USO:**

**MALIK 5 SC** controla insectos nocivos para salud pública e industrias tales como:

**Termitas:** comején de la madera seca (*Marginitermes hubbardi*), termita de la madera (*Kaloterms sp.*), termita de la madera (*Cryptoterms sp.*), termita de nidos acartonados (*Nasutiterms sp.*), termitas (*Coptoterms sp.*), termitas (*Heteroterms sp.*), termitas (*Zootermopsis sp.*) y termitas (*Reticuliterms sp.*). Su aplicación debe ser efectuada por profesionales en el control de plagas urbanas. Posee un prolongado efecto residual. Debido a su alta capacidad de adsorción, es muy estable en el suelo y tiene un bajo riesgo de contaminación de aguas subterráneas. Aplicado en el suelo crea una barrera efectiva contra las termitas subterráneas para impedir que éstas invadan la edificación y ataquen la madera. Para la aplicación se debe utilizar el equipo apropiado para este propósito.

**Preparación de la emulsión:** Para aplicar se debe preparar una emulsión al 2 ó 4% de producto formulado, para lo cual diluya 1 ó 2 litros en 100 litros de agua, respectivamente. En situaciones normales de control de termitas subterráneas use una emulsión al 2% y 4 % en infestaciones severas.

**Volumen de aplicación y concentración de la emulsión:** Se recomienda aplicar los volúmenes de emulsión especificados en la etiqueta siempre y cuando sea posible. Cuando las condiciones del suelo no acepten el volumen estándar de emulsión, duplique la concentración de la emulsión y aplique la mitad del volumen. Por ejemplo: si no es posible aplicar 15 litros de emulsión al 2% por cada 3 metros lineales por 30 cm de profundidad, aplique 7.5 litros de emulsión al 4% por cada 3 metros líneas por 30 cms. de profundidad

**Tratamiento en Pre-construcción:** consiste en establecer una barrera horizontal y vertical de insecticida entre el suelo y la edificación y debe efectuarse durante la etapa inicial de construcción hasta inmediatamente antes de colar la losa. La aplicación del insecticida debe efectuarse en aspersión directamente sobre el suelo, cubriendo el fondo y las paredes de las excavaciones realizadas para la cimentación, así como el suelo anterior a la losa. Haga este tratamiento a la dosis de 2 litros de emulsión al 2 ó 4% de producto formulado por m<sup>2</sup>, según la infestación de termitas. Si el relleno anterior a la losa es grava u otro material grueso, aplique 6 litros de emulsión por m<sup>2</sup>, a fin de que la emulsión llegue hasta el suelo que se encuentra debajo del relleno. Procure hacer la aplicación cuando el suelo esté seco. Haga la aplicación con baja presión (menos de 50 libras por pulgada cuadrada), empleando una boquilla de orificio grande y asperjando la emulsión uniformemente sobre toda el área a tratar. Si la losa no va a ser colada el mismo día del tratamiento, cubra el suelo tratado con un material impermeable tal como una lona de polietileno.

También establezca una barrera vertical en las instalaciones de agua y drenaje, tubería de gas, líneas eléctricas, etcétera, aplicando una dosis de 15 litros de emulsión al 2 ó 4% por cada 3 metros lineales por 30 cm de profundidad. Tanto esta aplicación como el tratamiento del suelo anterior a la losa deben efectuarse inmediatamente antes de cubrir el área con la losa.

**Tratamiento en Post-construcción:** El objetivo es formar una barrera química para impedir que la termita ataque a la edificación. Sólo que en este caso para tratar el suelo que está junto a la cimentación, es necesario perforar la losa e inyectar el insecticida en lugar de asperjarlo. Aplique en inyección 15 litros de emulsión al 2 ó 4% de producto formulado por cada 3 metros lineales por 30 cm de profundidad a lo largo del perímetro interior de los cimientos. Las perforaciones deben hacerse lo suficientemente cercanas entre sí (aproximadamente 30 cm), de tal manera que permitan la formación de una barrera química continua. Haga la aplicación con baja presión. Selle las perforaciones después de la inyección. Previo al tratamiento localice las instalaciones de agua y drenaje, tubería de gas, líneas eléctricas, etc. Debe tenerse especial cuidado para evitar perforar o contaminar estas instalaciones.

**Cucarachas:** cucaracha americana (*Periplaneta americana*), cucaracha café (*Periplaneta fuliginosa*), cucaracha de bandas café (*Supella longipalpa*), cucaracha germánica (*Blattella germanica*) y cucaracha oriental (*Blatta orientalis*). Aplique una dilución de 0.06% (30 ml en 10 L de agua o su equivalente) como un rocío grueso localizado de baja presión en grietas y hendiduras donde estas plagas habitan comúnmente o suelen infestar. También las aplicaciones pueden hacerse en superficies debajo de muebles, espacios entre juntas de muebles, detrás de fregaderos, armarios, plomería, gabinetes u otras áreas donde puedan esconderse las cucarachas. Aplique 1 litro de la dilución a una concentración de 0.06% en 93 m<sup>2</sup>.

**Hormigas:** (*Iridomyrmex humilis*), hormiga arriera (atta) (*Solenopsis sp.*), hormiga cabezona (*Pheidole megacephala*), hormiga carpintera (*Camponotus sp.*), hormiga del faraón (*Monomorium [Monomorium] pharaonis*), hormiga del pavimento (*Tetramorium sp.*), hormiga doméstica (*Tapinoma sp.*), hormiga pequeña del fuego (*Wasmannia auropunctata*) y hormigas cosechadoras (*Pogonomyrmex sp.*). Aplique una dilución de 0.06% (30 ml en 10 L de agua o su equivalente) en grietas y hendiduras donde las plagas habitan comúnmente, de ser posible aplique directamente a los nidos de las hormigas. Otras plagas tales como (*Latrodectus mactans*), (*Forficula auricularia*), arañas (*Loxosceles sp.*), avispa (*Vespula sp.*), avispas (*Vespa sp.*), chinches (*Cimex sp.*), chinches (*Triatoma sp.*), escama (*Coccus sp.*), escorpiones (*Centruroides*), garrapatas (*Ixodes sp.*), gorgojo (*Tenebroides sp.*), gorgojo castaño de la harina (*Tribolium castaneum*), gorgojo de khapra (*Trogoderma granarium*), grillo del campo (*Acheta domesticus*), mosca del vinagre (*Drosophila sp.*), mosca doméstica (*Musca domestica*), moscas (*Fannia sp.*), mosquito aedes (*Aedes sp.*), mosquito anófeles (*Anopheles sp.*), mosquitos culex (*Culex sp.*), pescadito de plata (*Lepisma sp.*), picudo del arroz (*Sitophilus oryzae*), piojo (*Rhodnius prolixus*), piojo harinoso (*Planococcus sp.*), pulgas (*Ctenocephalides sp.*) y pulgas (*Xenopsylla sp.*). Se recomienda hacer las aplicaciones únicamente en exteriores de las instalaciones. Utilice una dosis de 5 ml/L de agua o 10 ml/L de agua dependiendo de la población de plaga y aplique como un rocío grueso, de baja presión, localizado en grietas y hendiduras donde estas plagas habitan comúnmente o suelen infestar. También puede aplicarse en exteriores de coladeras.

## **PRIMEROS AUXILIOS**

En caso de intoxicación consiga inmediatamente atención médica, mientras tanto se deben aplicar los siguientes primeros auxilios:

- Si ha tenido contacto con la piel, quítese de inmediato la ropa contaminada, y lávese la piel con abundante agua y jabón, abríguelo y recuéstelo en un lugar ventilado.
- Si ha habido contacto con ojos, deberán ser lavados con abundante agua durante 15 minutos.
- Si el material ha sido ingerido y el paciente está consciente, NO provoque el vomito.
- Si el material ha sido ingerido y el paciente está inconsciente, no administre nada por la boca.

## **CENTROS NACIONALES DE INTOXICACION**

<b>PAIS</b>	<b>INSTITUCION</b>	<b>TELEFONOS</b>
Rep. Dominicana	Hospital Luis E. Aybar (Morgan)	809-684-3478
	Hospital Francisco Mocosó Puello	809-681-2913

**ANTIDOTO Y TRATAMIENTO MEDICO:** No tiene antídoto específico. En caso de intoxicación siga tratamiento sintomático

**MOMENTO DE APLICACIÓN:** Al inicio de la presencia de las plagas acorde a un monitoreo previo

**INTERVALO DE APLICACIÓN:** Según nivel de la presencia de las plagas.

**PERIODO DE RE-INGRESO AL AREA TRATADA:** 2 horas o inmediatamente después que haya secado.

## **TOXICOLOGÍA**

- DL50 aguda en **rata**: p.o. 97 mg/kg
  - DL50 aguda en **rata**: dermal > 2000 mg/kg
  - DL50 aguda en **perros**: p.o. 640 mg/kg
  - DL50 aguda en **gallinas**: p.o. 11,3 mg/kg
- Moderadamente Tóxico Banda Amarilla "CUIDADO"

## **MEDIDAS DE PROTECCION AL AMBIENTE**

Evítese contaminar con los envases o excedentes de la aplicación cualquier cuerpo de agua. En caso de derrames utilice equipo de protección personal y recupere el material absorbiéndolo con arcilla o arena y colecte los residuos en un recipiente hermético y envíelos a un depósito autorizado para su disposición final. Disponga de los envases vacíos

de acuerdo al reglamento de la ley general del equilibrio ecológico y protección al ambiente en materia de residuos peligroso. Este producto es tóxico para peces, abejas y otras formas de vida acuática.

### **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE**

Manténgase el producto en su envase original bien cerrado, en lugares frescos y ventilados y fuera del alcance de los niños y animales domésticos, guárdese bajo llave y no transporte o almacene junto a productos alimenticios, ropa y forrajes.