



Mathon 16.5 EC

Cipermetrina 15% + Praletrina 1.5%

Insecticida que contiene dos piretroides distintos, con lo cual potencia la eficacia de este.



CARACTERÍSTICAS	DETALLES
Apariencia	Líquido de color ámbar a marrón amarillento
Densidad	0.9187 g/ml
Olor	Levemente aromático
Punto de ebullición	172.5 °C a 101.45 mbar
Punto de fusión	63 a 70 °C a 101.45 mbar
Inflamabilidad	> 246 °C (No inflamable)
Solubilidad en el agua	Miscible en agua (forma una emulsión)
Presión de vapor	1.166 x 10 ⁻⁶ Pa
pH	6.58 a 25 °C

Composición

NOMBRE	TIPO	CONTENIDO
Cipermetrina	Activo	15 %
Praletrina	Activo	1.5 %
Solvente y emulsificantes	Inerte	83.5 %



Propiedades físicas relacionados con su uso

CARACTERÍSTICAS	DETALLES
Estabilidad en el almacenamiento	Estable durante más de dos años a temperatura no mayor a 35 ° C, en lugar fresco ventilado y evitando la luz directa
Estabilidad de la emulsión	Permanece estable, siempre y cuando no se someta a condiciones básicas de pH.
Corrosividad	No corrosivo
Flamabilidad	No inflamable
Dinamismo de viscosidad	2.452 cSt a 25°C
Constante de disociación	pKa a 6.13 (débil)
Incompatibilidad conocida con otros productos	Incompatible con materiales alcalinos, ácidos

Características y especificaciones técnicas del material de envase

Envases

TIPO	MATERIAL	CAPACIDAD
Frasco	Co-extruido de color blanco (tres capas internas de nylon, intermedia adhesivo y externa de polietileno de alta densidad) COEX o PET de color ámbar, con tapa rosca y cierre de seguridad.	1 Litro
		500 ml
		250 ml
		20 ml

Embalajes

TIPO	RESISTENCIA		MATERIAL
	APILAMIENTO	COMPRESIÓN	
Cajas de 12 x 1 Litro	No más de 5 cajas	400 Kg	Cartón corrugado de doble onda. Tipo de onda B de 150 g c/u con dos líneas de 160 g y en el exterior reforzado con cartón de 290 g/m ²
Cajas de 24 x 500 ml			
Cajas de 30 x 250 ml			
Cajas de 100 x 20 ml			



Modo de preparación y uso

Preparación y dosificación

MATHON 16.5[®] CE se usa diluyendo en agua o solvente orgánico, en proporciones indicadas en el cuadro, dependiendo del equipo de aplicación a usar, mantener el ambiente cerrado por espacio de 30 minutos, luego ventilar por espacio de 1-2 horas antes de reingresar al área. La preparación debe hacerse inmediatamente antes de su aplicación, no debiendo guardar la emulsión de un día para otro.

Saneamiento ambiental

INSECTOS	EQUIPO A USAR	DOSIFICACIÓN
RASTREROS Y VOLADORES	EQUIPO ASPERSOR	10-20 mL MATHON 16 .5 EC / 1L agua
	MOTOMOCHILA o ULV	10-20 mL MATHON 16 .5 EC / 1L agua
	TERMONEBULIZADOR	125- 250 mL MATHON 16 .5 EC / 1L diésel

Indicaciones de uso

MATHON 16.5[®] CE es un insecticida a base de cipermetrina y praletrina, usado en el control de insectos vectores (mosca, mosquitos, etc) y rastreros (cucarachas, hormigas, etc).

Por su baja toxicidad para mamíferos, está recomendado para ser empleado en ambientes públicos y en higiene industrial. Rocíe el producto de manera uniforme a una distancia de aproximadamente 50 cm.

Aplicar en todos los rincones, zócalos, armarios, alfombras, cortinas, tapizados, grietas de las puertas y ventanas, en sumideros, muebles, estufas, refrigeradores, etc.

Cuando la aplicación esté destinada a luchar contra los insectos voladores (moscas y mosquitos), el producto debe rociarse sobre todas las superficies donde los insectos se posan, como: pisos, paredes y techos.

Para lograr la máxima eficacia en aplicaciones exteriores, la velocidad del viento no debe ser superior a 5 Km/h.

El volumen a usar para diluir el régimen de descarga esta dado en base al equipo a emplear.

Tiempo de reingreso al área tratada

Luego de la aplicación y permanecer cerrado el área por espacio de 30 minutos, proceder a ventilar por el espacio de 1-2 horas, luego del cual se puede proceder a reingresar al área tratada.

Manera como actúa el producto sobre el agente biológico

La Cipermetrina es un piretroide sistémico del tipo II, Su mecanismo de toxicidad actúa especialmente sobre el sistema nervioso de los invertebrados:

Causa despolarización de las membranas nerviosas mielinizadas sin repetitivas descargas.

- Se asocian con una disminución del potencial de acción.
- Estabilizar una variedad de estados del canal de sodio mediante la reducción de las tasas de transición entre ellos, causando un prolongado tiempo abierto, y produciendo la despolarización y el bloqueo de estímulos dependientes del nervio.
- Puede actuar después de la sinapsis, interactuando con la acetilcolina nicotínico y receptores GABA.
- Produce efectos sobre las neuronas que son cultivadas en gran irreversible de las células después de un lavado con una solución libre de piretroide.



La Praletrina es un piretroide del tipo I (sin el grupo alfa-ciano), su mecanismo de acción es igualmente sobre el sistema nervioso, pero se diferencia en su forma de acción de los piretroides del tipo II (cipermetrina), por:

- Mantener los canales de sodio abierto.
- Producir repetitivos lanzamiento a las terminaciones nerviosas sensoriales.
- Modificar los canales de sodio cerrados, en el estado de reposo de manera que posteriormente se abran más lentamente. Demuestra una capacidad positiva dependiente de la temperatura para el desarrollo de la capacidad de descargas repetitivas (más probable que ocurra en las temperaturas más altas) y negativo dependiente de temperatura para la acción de bloqueo de los nervios (más probable que se produzca a una menor temperaturas) y producción de efectos en las neuronas cultivadas que son fácilmente reversible por lavado con una solución sin piretroide.

El producto MATHON 16.5[®] CE contiene dos piretroides (cipermetrina y praletrina), que actúan por contacto y afectan tanto el sistema nervioso central como el periférico del insecto. Inicialmente ellos estimulan las células nerviosas a que produzcan descargas repetitivas y eventualmente causan parálisis. Tales efectos son causados por su acción sobre el canal de sodio, un diminuto hueco que le permite a los iones de sodio entrar al axón para causar excitación.

Precauciones y advertencias de almacenamiento, transporte y uso

Almacenamiento

- Almacenar en un lugar seco y fresco, bien ventilado.
- Almacenar solamente en envases originales y correctamente etiquetados.
- Mantener almacenados bajo llave, fuera del alcance de los niños y animales.
- No almacenar en lugares donde halla agua, o alimentos, en almacenamiento o deshecho.

Transporte

- Solo transportar envases cerrados.
- Nunca transportar pesticidas junto con personas, animales, ropa o alimentos para el consumo humano o animal.
- No llevar productos en la cabina del conductor.
- En camionetas, se recomienda tapar los productos con una lona.
- La carga y descarga deben realizarse con cuidado, evitando golpes y caídas, así como el
- La carga y descarga deben realizarse con cuidado, evitando golpes y caídas, así como el daño a las etiquetas.
- La carga y descarga deben realizarse con cuidado, evitando golpes y caídas, así como el daño a las etiquetas.
- El chofer del carro debe ser informado de la peligrosidad de la carga, dando las instrucciones necesarias para el transporte del mismo y si es posible, proporcionarle la hoja de seguridad.
- La carga de pesticidas debe ser inspeccionado a intervalos durante el transporte y cualquier fuga, derrame o contaminación debe ser limpiada inmediatamente
- Utilizar el equipo adecuado (delantal impermeable, camisa manga larga, guantes, botas) cuando se cargan o descargan estos productos.
- No fume, coma o beba durante la carga, descarga y transporte.
- Cualquier vehículo que transporte pesticidas debe evitar tener extremos afilados en los lados del vehículo y en los pisos, evitando los cabos con la punta hacia arriba, estos deben ser remachados o eliminados.
- Se evite el apilamiento desordenado durante el transporte; por ejemplo, los recipientes de productos líquidos deben transportarse con la parte superior hacia arriba y no estar sometidos a presiones de cargas excesivas que puedan reventarlos.
- Después de la descarga de pesticidas se debe inspeccionar si en el carro existe evidencia de derrame, fuga, si es así descontaminar el vehículo antes que vuelva a salir.



Uso

- No comer, no beber ni fumar durante la manipulación, preparación y aplicación del producto.
- Evite inhalar el producto, así como el contacto con la piel y ojos.
- Utilice ropa protectora, durante la preparación y aplicación del producto.
- Luego de la aplicación quitarse la ropa e implementos de manipulación y lavarlos por separado.
- Bañarse con abundante agua y jabón después de cada aplicación.
- En áreas externas, realice la aplicación siguiendo la dirección del viento para evitar la deriva.
- Durante la aplicación no permitir la presencia de personas o animales domésticos en el lugar.
- No aplicar sobre alimentos, utensilios de cocina, plantas o acuarios.

Medidas para la protección del ambiente en el área de aplicación del producto

Toxicología ambiental

Este insecticida es considerado altamente tóxico para peces y artrópodos marinos, en un rango de LC50 de 0.004 mg/kg, se debe tener cuidado para evitar la contaminación del medio ambiente acuático.

Es ligeramente tóxico para las aves y los valores de LD50 orales son mayores a 10.248 mg/kg.

Manejo y disposición de desechos de envases vacíos

Una vez vaciado el contenido del envase, proceda al triple lavado:

PASO 1

Llenar el envase con agua hasta un cuarto de su capacidad total.

PASO 2

Tapar el envase y agitarlo vigorosamente durante 30 segundos, asegurarse de que el agua se mueva por todo el interior y que no se dejen áreas sin limpiar.

PASO 3

Verter el contenido en el estanque del equipo de aplicación.

El procedimiento descrito se repite tres veces, finalmente debe inutilizarse el envase perforándolo, para evitar que sea reutilizado y proceda a depositarlo en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin.

Para la limpieza del equipo de aplicación, emplear equipo de protección personal, proceda al llenado del tanque del equipo con agua, adicione detergente.

Aplique la mezcla de agua con detergente en un terreno baldío lejos de personas, construcciones, cultivos, animales y fuentes de agua. Repetir el proceso dos veces más.

Variación dimensional y física del producto: +/-5%