



CIPERMETRINA EVOFARMS 20 EC



CIPERMETRINA EVOFARMS 20 EC ®

FICHA TÉCNICA

INSECTICIDA /GRUPO IRAC 3 A
CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)
REGISTRO NACIONAL ICA N° 0306
TITULAR DEL REGISTRO UPL COLOMBIA S.A.S

DESCRIPCIÓN

CIPEREX es un insecticida piretroide no sistémico de amplio espectro de acción sobre insectos lepidópteros, coleópteros y hemípteros (Áfidos), siendo un producto efectivo para el control de insectos defoliadores, minadores y trips en una amplia gama de cultivos.

Actúa por contacto y con acción estomacal. Aunque no penetra tiene buena actividad residual sobre las plantas tratadas.

INFORMACIÓN GENERAL

CARACTERÍSTICAS	
Ingrediente Activo	Cipermetrina
Concentración	200 g/L
Nombre químico	Cipermetrina: (RS)-alfa-ciana-3-fenoxibencil (1 RS, 3 RS; 1 RS, 3 SR)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetil-ciclopropano carboxilato
Tipo de Formulación	Concentrado Emulsionable (EC)
Nombre comercial	CIPERMETRINA EVOFARMS 20 EC
Grupo químico	3 A - Piretroide
Clasificación IRAC	3 – <i>Modulares alostéricos del canal de cloro dependiente del glutamato</i>
Formula Empírica	$C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$
Número de Identificación UN	3352



CIPERMETRINA EVOFARMS 20 EC

Formula Estructural	
Categoría Toxicológica:	II – Moderadamente Peligroso
Franja Toxicológica:	Amarilla
Cultivo Registrados:	Arroz,Papa
Blancos Biológicos:	Arroz: Gusano cogollero (<i>Spodoptera frugiperda</i>) Papa: Pulguilla (<i>Epitrix cucumeris</i>)
Presentaciones:	
PROPIEDADES FISICOQUIMICAS	
Aspecto	Líquido ámbar.
Olor	A disolvente aromático
Peso molecular	416.3 g/mol
Punto de inflamabilidad	> 60°C
Solubilidad en agua	0.01 mg/L (20°C)
Densidad	0.96 g/cm ³
Coeficiente de partición octanol-agua a pH 7, 20 °C Log P	5.55 - Alto
ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Estabilidad	Estable en condiciones normales de almacenamiento
Condiciones a Evitar	Evite mezclar el producto con químicos altamente reactivos como ácidos o bases fuertes o agentes oxidantes fuertes.
Incompatibilidad	Ácidos, bases o agentes oxidantes.
Descomposición Peligrosa	Por descomposición térmica, riesgo de formación de gas tóxico (Óxido de azufre, Óxido de fósforo, Óxido de Nitrógeno, Óxido de carbono)
Polimerización Peligrosa	El producto no sufrirá polimerización
PROPIEDADES BIOLÓGICAS	
Modo de acción	
<p><u>En la planta:</u> no es sistémico y no tiene acción translaminar.</p> <p><u>En el insecto:</u> Cipermetrina actúa por contacto, inhalación e ingestión. El ingrediente activo penetra a través de la cutícula de los insectos, por ello es importante que el producto posea una buena mojabilidad y adherencia.</p>	



Mecanismo de acción:

La cipermetrina es un insecticida piretroide que actúa a nivel sistema nervioso, generando una alteración de la transmisión del impulso nervioso. Los piretroides funcionan manteniendo abiertos los canales de sodio en las membranas de las neuronas. Los piretroides afectan tanto el sistema nervioso periférico (SNP) como el central del insecto (SNC). Inicialmente estimulan las células nerviosas a producir descargas repetitivas y eventualmente causan parálisis. Tales efectos son causados por su acción sobre el canal de sodio, un hueco diminuto que le permite a los iones de sodio penetrar al axón y causar excitación nerviosa. Existe una acción directa tóxica, y una indirecta de repelencia. Sobre el insecto origina una excitación primaria del sistema nervioso periférico, que hace que el insecto agite sus miembros y alas, alejándose del lugar de tratamiento (flushing-out). Luego, el insecticida se absorbe a través del exoesqueleto quitinoso de los artrópodos, tras lo cual estimula el sistema nervioso central, posiblemente por interferencia competitiva con la conductancia catiónica en la capa lipídica de las células nerviosas, bloqueando la transmisión del impulso nervioso.

Una vez que la molécula ingresa al cuerpo del insecto, provoca una parálisis del sistema nervioso central -SNC (período de residencia) y el insecto queda paralizado y al no poder alimentarse durante más de 120 horas, muere por inanición. En los insectos adultos, también impide o altera la ovoposición y la eclosión de larvas.

RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVO	PLAGA	Dosis / ha	P.C.* (días)	P.R.** (horas)
Arroz	Gusano cogollero (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	300 – 400 cc/ha	7 días	4 horas
Papa	Pulguilla (<i>Epitrix cucumeris</i>)	250 – 300 cc/ha	7 días	4 horas

*P.C.= **Periodo de Carencia:** Intervalo de seguridad (días) entre la última aplicación y la cosecha.

P.R.= **Periodo de Reentrada: Es el periodo de tiempo para el reingreso de los trabajadores al área tratada.

N.A.: No Aplica

*** No exceder la dosis de 1500 cc de producto por hectárea

FRECUENCIA Y EPOCA DE APLICACIÓN

Garantice un cubrimiento apropiado del follaje durante las aplicaciones. Inicie las aplicaciones en las etapas de mayor susceptibilidad al ataque de la plaga

Papa: aplicar la dosis recomendada durante los primeros 15 días después de emergencia del cultivo.

Arroz: aplicar cuando se presenten los primeros instares del insecto (Instar L1 y L2) y el nivel crítico de infestación no supere 4 larvas/m². La selección de la dosis debe realizarse de acuerdo con la población presente de las larvas en el campo, donde a mayor población mayor dosis del producto

Frijol: durante el estado de floración.



EQUIPOS Y VOLUMEN DE MEZCLA

El producto se puede aplicar con los distintos equipos debidamente calibrados, asegurando una aplicación uniforme y cobertura apropiada. El producto debe ser aplicado inmediatamente después de preparada la mezcla.

INSTRUCCIONES DE MANEJO

- Llene el tanque hasta la mitad de su capacidad con agua, luego adicione la cantidad de producto según las dosis recomendadas anteriormente y agite con el fin de homogenizar el producto, luego complete el tanque con agua.
- Utilice agua limpia durante la aplicación.
- Ajuste el pH del agua en caso de ser necesario.
- Para una buena cobertura utilice un coadyuvante.
- Agite la mezcla antes y durante la aplicación.
- Aplique con el volumen y la presión suficiente de tal manera que se asegure un buen cubrimiento.

COMPATIBILIDAD Y FITOTOXICIDAD

En general el producto es compatible con la mayoría de los agroquímicos utilizados en dichos cultivos. En el caso de mezcla con otros productos, se recomienda bajo responsabilidad del usuario, realizar evaluaciones previas a pequeña escala, con el fin de determinar la compatibilidad física y fito-compatibilidad de la mezcla a usar.

No es fitotóxico para los cultivos recomendados, si se siguen las instrucciones de la etiqueta.

MANEJO DE RESISTENCIA

Numerosos casos de pérdida de sensibilidad a los piretroides se han reportado en un amplio rango de plagas a nivel mundial, como ácaros, mosca blanca y lepidópteros, entre otros. Los piretroides son uno de los grupos de insecticidas más exitosos creados hasta el momento, con alta efectividad sobre las plagas de los cultivos y baja toxicidad para mamíferos y otras especies; sin embargo, su uso indiscriminado en el control de plagas, ha llevado a una pérdida de susceptibilidad de éstas. Es por esta razón, que es necesario manejar cuidadosamente esta herramienta, rotándola con insecticidas que posean diferentes mecanismos de acción sobre el insecto (organofosfatos, nicotinoides, fenilpirazoles, entre otros) e implementando herramientas alternativas para su control, que no involucren el uso de agroquímicos.

PRECAUCIONES



CIPERMETRINA EVOFARMS 20 EC

- Lea la etiqueta antes de usar el producto.
- Mantenga el producto bajo llave fuera del alcance de los niños.
- No coma, beba o fume durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y/o para reingresar al área tratada antes que se cumpla el periodo de reentrada.
- Después de usar el producto cámbiese y báñese con abundante agua y jabón.
- En caso no consumir la totalidad del producto, consérvelo en el envase original cerrado y etiquetado.

OBSERVACIONES AMBIENTALES

- Evite verter este producto por los canales de aguas lluvias o al suelo.
- No contamine las fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto.
- Después de hacer la aplicación lave los equipos y repase el cultivo con el agua de lavado. No vierta los residuos en fuentes de agua.
- No aplique cuando las condiciones ambientales favorezcan el arrastre de la aspersión hacia zonas no objetivo como canales, aguas corrientes o lagos.
- Para aplicación aérea y terrestre, respetar las franjas de seguridad de 100 y 10 metros respectivamente con relación a los cuerpos de agua.

“Después de usar el contenido, enjuague tres veces el envase y vierta el agua en la mezcla de aplicación, perforo el recipiente y entregue a Campo Limpio, nuestro Programa de Manejo Responsable de Envases Vacíos.”

TOXICOLOGÍA

“MANTENGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS”
SE PROHIBE LA UTILIZACIÓN DE ESTE ENVASE PARA CONTENER ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO

Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón.

Este producto puede ser mortal si se ingiere

Al efectuar diluciones con este producto realícelas al aire libre y **“no comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación”**

Para realizar la mezcla utilice overol, botas, tapabocas, delantal y guantes

Durante las aplicaciones **“utilice ropa protectora durante el manipuleo y la aplicación.”**
Para cargar y calibrar los equipos y realizar la aplicación utilice guantes, gafas, tapabocas, botas, overol y gorra

Investigación y Desarrollo (R&D) –UPL COLOMBIA – Región Andina –2023

INSECTICIDA



CIPERMETRINA EVOFARMS 20 EC

➤ **IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD

Inhalación: Tóxico en caso de inhalación, causa irritación de mucosas. Puede causar dolor de cabeza, calambres.

Ingestión: Peligroso si es ingerido, puede causar náuseas y vómito.

Contacto con los ojos: Puede ocasionar irritación ocular y visión borrosa.

Contacto con la piel: Puede causar irritación dermal.

Crónicos o retrasado a largo plazo: Altamente tóxico.

➤ **MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

OJOS: Enjuague inmediatamente con agua manteniendo los párpados abiertos, durante 15 minutos. Solicite atención médica si la irritación persiste.

PIEL: Remueva la ropa y zapatos contaminados inmediatamente. Lave fuertemente con agua y jabón la zona afectada por lo menos 15 minutos. Solicite atención médica.

INGESTIÓN: NO induzca el vómito. Enjuague la boca del paciente con agua y déjelo en reposo. Nunca suministre nada por vía oral a una persona inconsciente. Busque atención médica.

INHALACIÓN: Utilice equipo de protección respiratoria antes del rescate. Inmediatamente traslade la víctima a un lugar con aire fresco. Si la víctima no respira, de respiración artificial, si respira con dificultad, suminístrele oxígeno. Solicite atención médica.

Nota para los médicos:

Tratamiento sintomático. Este producto contiene un destilado del petróleo, el vómito puede causar neumonía.

➤ **MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

MEDIOS DE EXTINCIÓN: Producto químico seco; dióxido de carbono; espuma.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES CONTRA INCENDIOS: Evacue el personal a un área segura. No inhalar los humos. Usar equipo de protección completo con una máscara de aire autocontenido. En caso posible y sin riesgo, remover los recipientes intactos de la exposición al incendio. Siempre y cuando sea posible, contener el agua de la extinción del incendio al rodear el área con arena o tierra u otro material absorbente, no descargar en drenajes o cursos de agua. Descontamine el personal de emergencia con agua y jabón antes de que salga del área afectada.

DESCOMPOSICIÓN O PRODUCTOS: La descomposición térmica puede emitir gases tóxicos de monóxido o dióxido de carbono.



➤ **MEDIDAS CONTRA VERTIDO ACCIDENTAL**

DERRAMES PEQUEÑOS: Absorber el derrame con un material inerte (por ejemplo, arena o tierra secas), a continuación, colocar en un recipiente de desechos de productos químicos.

DERRAMES GRANDES: Aislar el área de riesgo e impedir la entrada a personal no autorizado o sin la protección requerida. Contener el líquido derramado con arena o tierra. Usar pala de plástico o aluminio para transferir el material de desecho absorbido a un recipiente que pueda cerrarse. Impedir que el derrame se vierta en sifones y cunetas que conduzcan hacia corrientes de agua.

➤ **MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

MANEJO: No respire la nube de aspersión. Evite el contacto con los ojos, piel o ropa. No almacene o consuma alimentos, beba o fume en áreas que puedan estar contaminadas con el producto.

Los usuarios deben: Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o usar el baño. Retirar el equipo de protección personal después de usar el producto. Lavar la parte exterior de los guantes antes de quitárselos. Tan pronto como sea posible, bañarse completamente y ponerse ropa limpia.

ALMACENAMIENTO: Almacene en lugar bien ventilado. Mantenga el contenedor cerrado. No almacene o consuma alimentos, beba o fume en áreas que pueden estar contaminadas con el producto. Evitar la radiación solar directa sobre los envases. Evite el contacto del producto con fertilizantes, insecticidas, herbicidas o semillas durante su almacenamiento.

PICTOGRAMAS



EMERGENCIAS TOXICOLÓGICAS 24 CISPROQUIM 018000 916012 FUERA DE BOGOTÁ. EN BOGOTÁ COMUNICARSE CON EL TELÉFONO (57)1 288 6012.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO NO EXONERA DE LA LECTURA DE LA ETIQUETA Y DATOS DE SEGURIDAD CORRESPONDIENTES DEL PRODUCTO.