



Características

Empresa: FMC Latinoamérica S.A.

Uso: Insecticida - Acaricida

Ingrediente activo: Bifentrina 100 g / L

Grupo químico: Piretroide

Formulación: Concentrado Emulsionable

Solubilidad en agua: <0.1ppb a 25oC

- No es transportado por el xilema de la planta
- Resistencia al lavado por la lluvia
- No hay riesgo de contaminación de mantos freáticos

Presión de vapor: 1.81×10^{-7} mg. Tiene una baja presión de vapor lo cual significa que no es volátil

Coefficiente de partición octanol – agua: 6

Estabilidad: Estable bajo condiciones estándar, estable a hidrólisis hasta un pH de 8.0. Es fotoestable y su principal vía de degradación es la microbiana.

Estado físico: Liquido viscoso

Color: Ligeramente café

pH: A 5.4 - 6.0 a 25 ° C, estable a hidrólisis hasta un pH de 8.0. Brigada es estable en un amplio rango de valores de pH

Densidad: 0.896 – 0.913 g/ml a 20 °C.

Categoría Toxicológica: II MODERADAMENTE PELIGROSO

Comportamiento en la planta

Absorción: Insecticida – acaricida no sistémico.

Translocación: Su coeficiente Log Kow y solubilidad no le permiten a Bifentrina translocarse a través de las ceras de la cutícula de las hojas y raíces.

Mecanismo de acción:

Insecticida Piretroide



Afecta el sistema nervioso central



Interrumpe la transmisión de impulsos nerviosos



Síntomas de intoxicación

(Hiperexcitación, Pérdida de coordinación, Parálisis, Convulsión y muerte)

Metabolismo y persistencia: CO₂ – Dioxido de Carbono

Es moderadamente persistente.

Resistencia: Ningún caso conocido.

Comportamiento en el suelo

Adsorción y lixiviación: El producto presenta en suelos un DT50 típico de 65 a 125 días para degradación en campo. Bifenetrina tiene un bajo movimiento en suelos ricos en materia orgánica, arcillas y limos y tiene una movilidad baja en los suelos arenosos con bajo contenido de materia orgánica. Por ello no representa un peligro de contaminación para las aguas subterráneas.

Persistencia/Degradación: Moderadamente persistente (hasta 32 semanas). Existe en la atmósfera en las fases de vapor y partículas.

Perdidas por fotodescomposición y / volatilización: La sustancia no es fácilmente degradada en pH alcalinos, pudiendo ser aplicado en diferentes tipos de suelo cuando la aplicación es edáfica.

Posicionamiento técnico

- Amplio espectro de control en una sola aplicación (trips, ácaros y otras plagas de los ordenes Coleóptera, lepidóptera, homóptera)
- Optimo efecto de choque y excelente acción residual
- Alta estabilidad y afinidad lipofílica, permitiendo que Brigada permanezca fuertemente adherido a la cutícula de las hojas, lo cual genera mayor residualidad
- Ausencia de grupo alfa-cyano, no irritante para piel y garganta
- Presencia de Grupo bifenil que confiere largo control residual
- Posee un grupo Tri-Fluoro (CF₃), le confiere actividad acaricida
- Alta actividad lipofílica
- No tiene acción sistémica
- Retenido por partículas del suelo
- Sin irritación a piel o garganta



CULTIVO	PLAGA	DOSIS	P.C.	P.R.
Papa	Gusano Blanco <i>Premnotrypes vorax</i>	1.0-1.2 l/ha		24 Horas
	Polilla Guatemalteca <i>Tecia solanivora</i>	1.0-1.2 l/ha	35 días	24 Horas
	Pulguilla <i>Epitrix cucumeris</i>	0.4 l/ha		24 Horas
Algodón	Picudo <i>Anthonomus grandis</i>	0.5-0.6 l/ha	15 días	24 Horas
Tomate	Pasador del fruto <i>Neoleucinodes elegantalis</i>	0.4 l/ha	6 días	24 horas
Arroz	Chinche de la panoja <i>Oebalus insularis</i>	0.5 l/ha	6 días	24 Horas
Pastos	Chinche de los pastos <i>Collaria spp.</i>	0.4-0.5 l/ha	28 días	24 Horas
*USO ORNAMENTALES				
Rosa	Trips <i>Frankliniella occidentalis</i>	0,6 ml/l, volumen de mezcla 1200 l/ha	N.A.	12 Horas
	Arañita bimaclada <i>Tetranychus urticae</i>	1 ml/l, volumen de mezcla de 1200-1800 l/ha	N.A.	12 Horas
Clavel	Arañita roja <i>Tetranychus cinnabarinus</i>	0,8-1 ml/l, volumen de mezcla de 1200- 1800 l/ha	N.A.	12 Horas

Toxicidad

Toxicidad aguda:

- LD₅₀ DERMICA:** > 2.000 mg/kg (rata)
- LD₅₀ ORAL:** > 375 mg/kg (rata)
- LC₅₀ INHALATORIA:** 17,5 mg/l (4 h) (rata)
(bifentrina)

SENSIBILIZACIÓN: Este producto no es sensibilizante (cobayos)



Impacto Ambiental

Bifentrina tiene una vida media en suelo de aproximadamente 65 a 125 días, la cual varía de acuerdo con el tipo de suelo. Tiene una muy baja movilidad en suelo y tiene un Log de Pow de 6. Este valor, en asociación con un factor de Bioconcentración, sugiere que existe poco potencial para bioacumulación en el ambiente.

Ecotoxicidad:

Algas (<i>Selenastrum capricornutum</i>):	CE (I) ₅₀ (72h) = 657.4 mg/L
Peces:	LC ₅₀ (96h) = 0.00015 mg/L
Aves:	LD ₅₀ = 1800 mg/kg
Abejas:	LD ₅₀ (48h) = 0.1 µg/abeja (oral)
Lombrices:	LC ₅₀ (14 días) = 2388.89 mg/kg

Precauciones y advertencias de uso y aplicación

Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada en las primeras 12 horas. Use overol, botas, delantal, gafas, respirador y guantes. No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación. Use ropa limpia diariamente. Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón. Conservar el producto en el envase original etiquetado y cerrado.

Conservar el producto en el envase original etiquetado y cerrado y almacenarlo en sitio seguro, retirado de alimentos y medicinas de consumo humano o animal.

EN CASO DE INTOXICACIÓN, LLAME AL MÉDICO INMEDIATAMENTE O LLEVE EL PACIENTE AL MÉDICO Y MUÉSTRELE UNA COPIA DE LA ETIQUETA.



FICHA TECNICA **Brigada**[®]

MSDS Ref No.
82657-04-3-99

EMERGENCIAS TOXICOLÓGICAS 24 HORAS CISPROQUIM 018000916012 Fuera de Bogotá. En Bogotá comunicarse con el Teléfono (57)1 2886012.

Medidas para la protección del medio ambiente

Para la protección de la fauna terrestre o acuática, evite que el producto BRIGADA 100 EC entre en contacto con áreas fuera del cultivo a tratar.

En caso de derrame del producto BRIGADA 100 EC, absorba y recoja con aserrín o cal y deseche de acuerdo con la autoridad local competente.

Almacenamiento y manejo del producto

Almacene el producto en sitio seguro retirado de alimentos y medicinas de consumo humano o animal, bajo condiciones adecuadas que garanticen la conservación del producto (lugar oscuro, fresco y seco). Siempre mantenga el producto en su empaque original. Para la protección de fauna terrestre o acuática, evite contaminar áreas fuera del cultivo a tratar.

NINGÚN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONTENER ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO

DESPUÉS DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES ESTE ENVASE Y VIERTA LA SOLUCIÓN EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN Y LUEGO INUTILÍCELO PERFORÁNDOLO Y DEPOSÍTELO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES.