

RAFIK

Concentrado emulsionable

INGREDIENTE ACTIVO:

Cletodime

REGISTRO:

REG. RSCO-HEDE-0270-310-009-013

RIQUEZAS GARANTIZADAS

Cletodime:

(5RS)-2-(E)-3-cloroaliloximino]propil}-5-[(2RS)-2-(etilitio)propil]-3-hidrox ciclohex-2-en-1-ona

Equivalente a 120g de i.a./L a 20C

Ingredientes Inertes - 87 %

Estabilizante, emulsificantes y solvente.

PARA EL CONTROL DE:

Zacate Johnson, Avena loca, Alpieste.

PRINCIPALES CULTIVOS:

Alfalfa, Algodonero, Calabaza, Calabacita, Melón, Sandía, Pepino, Cebolla, Tomate de cáscara, Jitomate, Papa, Chile y Berenjena.



CULTIVO	DOSIS L/ha	MALEZAS	FORMA DE APLICACIÓN
Alfalfa (15)	0.60-0.80	ZACATE JOHNSON <i>Sorghum halepense</i> AVENA LOCA <i>Avena fatua</i> ALPIESTE <i>Phalaris minor</i>	Aplicar en post-emergencia a la maleza y al cultivo en aplicación total. Aplicar cuando la maleza se encuentre en crecimiento activo, con una altura máxima entre 15-20 cm. y/o de 4 a 6 hojas como máximo.
Algodonero (60)	0.60-0.80		
Calabaza Calabacita Melón Sandía Pepino (14)	0.60-0.80		
Cebolla (45)	0.60-0.80		
Tomate de cáscara (20) Jitomate Papa Chile Berenjena (30)	0.60-0.80		

() Intervalo de seguridad: Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.

SL = Sin Límite

TIEMPO DE REENTRADA A LAS ZONAS TRATADAS: 48 Horas después de haber aplicado el producto.

MÉTODOS PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO.

Forma de abrir el envase del producto: Forma de abrir el envase del producto: Desenrosque la tapa y quite con cuidado el sello protector, evitando salpicaduras y el contacto con la piel y ojos. Mézclese la dosis de RAFIK en la cantidad necesaria de agua para cubrir una hectárea. La cantidad de agua variará de acuerdo con la altura de la maleza. La superficie del suelo debe ser húmeda (lluvia o riego) para que el producto actúe adecuadamente, mezclar el producto con agua limpia y en cantidades suficientes para lograr buen cubrimiento. Se aplica de 150 a 250 L/ha de agua en mezcla con el producto, con los equipos convencionales de aspersión, usando una boquilla de abanico (Teejet 8002 y 8003). RAFIK se aplica en post-emergencia a la maleza y el cultivo, debe aplicarse cuando las malezas tengan como máximo 15-20 cm de altura.

CONTRAINDICACIONES. Por la actividad residual de RAFIK, el suelo tratado debe ser incorporado a una profundidad de 10cm antes de sembrar o plantar cualquier otro tipo de rotación. No aplicar el producto sin el equipo de protección adecuado.

FITOTOXICIDAD: no tiene efectos fitotóxicos aplicado exclusivamente en los cultivos y a las dosis indicadas en esta etiqueta.

INCOMPATIBILIDAD. No mezclar a RAFIK con agroquímicos de fuerte reacción alcalina ni con productos que pudieran contener. Permanganato de Potasio. En caso que requiera mezclarlo con otro herbicida, realice pruebas a baja escala antes de aplicar las mezclas, con la finalidad de evitar efectos fitotóxicos. Cuando se quieran hacer mezclas, éstas sólo se podrán hacer con productos que tengan registro vigente otorgado por la Autoridad competente y estén autorizados en los cultivos aquí indicados.

MANEJO DE LA RESISTENCIA: “PARA PREVENIR EL DESARROLLO DE POBLACIONES RESISTENTES, SIEMPRE RESPETA LAS DOSIS Y LAS FRECUENCIAS DE APLICACIÓN; EVITE EL USO REPETIDO DE ESTE PRODUCTO, ALTERNÁNDOLO CON OTROS GRUPOS QUÍMICOS DE DIFERENTES MODOS DE ACCIÓN Y DIFERENTES MECANISMOS DE DESTOXIFICACIÓN Y MEDIANTE EL APOYO DE OTROS MÉTODOS DE CONTROL”.



DE VENTA EN:

Innovación Agrícola®

innovacionagricola.com
01 800 248 8800



HOJA DE SEGURIDAD RAFIK

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y FABRICANTE

HERBICIDA

NOMBRE COMERCIAL:

Rafik 12 CE

NOMBRE QUÍMICO:

**(+)-2-[E-1[E-3-cloroaquil-oxyiminio]
propil]-5-[2- (etiltio) propil]-3-
hidroxiciclohex-2-hexon.**

FAMILIA QUÍMICA:

Derivado de Ciclohexadiona

RESTRICCIONES DE USO:

-

NO. DE CAS:

99129-21-2

FÓRMULA QUÍMICA:

-



FABRICANTE:

Ingeniería Industrial S.A. de C.V.

TELÉFONO DE CONTACTO:

01 (55) 55248369

EMERGENCIAS:

Emergencia en el transporte:

(55) 5113 2606; Fax. 5113 2630.

Emergencia por intoxicación (SINTOX)

24 horas:

5598- 6659, 5611-2634

01 800 00 928 00.

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

PRINCIPALES RIESGOS
Nocivo por inhalación
Nocivo si se ingiere puede causar daño pulmonar.
Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
ELEMENTOS DE LA SEÑALIZACIÓN



Precaución



Sustancia potencialmente peligrosa
para el medio ambiente marino

INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

IDENTIDAD	CAS	ONU	EC (EINECS)	Contenido (%, m/m)
Cletodime	99129-21-2	8032	ND	13
Inertes	-	-	-	87

LOS INGREDIENTES INERTES NO IDENTIFICADOS ES INFORMACIÓN COMERCIAL QUE SE CONSIDERA SECRETO CONFIDENCIAL.

PRIMEROS AUXILIOS

Contacto en ojos:	Lávese abundantemente con agua, manteniendo el párpado bien abierto por lo menos 15 minutos.
Contacto en piel:	Despójese de la ropa y del calzado contaminado. Quítese el remanente con agua.
Ingestión:	Lávese la boca con agua abundante. No administre nada oralmente a una persona inconsciente. Acuda a un médico
Inhalación:	Sacar la víctima al aire libre. En caso de problemas respiratorios: respiración artificial.

NOTA PARA EL MÉDICO: Se desconoce el antídoto específico.



DE VENTA EN:

Innovación Agrícola*

innovacionagricola.com
01 800 248 8800



MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

NO USAR agua, espuma o CO ₂	Al mojar los fuegos metálicos con agua se genera hidrógeno gaseoso, provocando un riesgo extremo de explosión, particularmente si el fuego se encuentra en un sitio confinado (ej. Edificio, compartimiento de carga, etc.).
Use arena SECA	Grafito en polvo, extintores con base de cloruro de sodio seco G-1 o Met-L-X Es preferible confinar y sofocar los fuegos de metal en lugar de aplicarles agua.
Incendio que involucra tanques o vagones o remolques y sus Cargas.	Si la extinción es imposible, proteja los alrededores y deje que el incendio se extinga por sí mismo.

MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Use ropa y equipo de protección adecuada. Para recuperar el material se debe absorber con arena u otro material inerte depositándolo en un contenedor cerrado. Finalmente se recoge lo derramado de tal manera que no se disperse polvo al aire y el área de derrame se limpia con agua. Evite contaminar cuerpos de agua incluyendo el drenaje público.	
Protección de los ojos:	Use gafas de seguridad o protector facial.
Protección de la piel y el cuerpo:	Use guantes de PVC, ropa adecuada, mandil y zapatos o botas de seguridad resistentes a productos químicos. Después de haber manipulado este producto los empleados deberán lavar sus manos y cara antes de comer, beber o fumar.
Protección respiratoria:	La concentración en el ambiente de trabajo se debe medir. Si los niveles de exposición son mayores a los límites recomendados, debe usar un apropiado respirador para polvos aprobado por NIOSH/MSHA.
Métodos y materiales de aislamiento y limpieza:	Elimine los materiales impregnados de acuerdo a las prescripciones reglamentarias del medio ambiente federal, estatal y local en vigor.

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES Y CONDICIONES PARA UN MANEJO SEGURO:

Almacene a temperatura ambiente.
No respire los vapores generados.
Evite el contacto con los ojos, piel y ropa.
Lávese perfectamente después de su manipulación.
Almacene en un lugar seco lejos de la luz del sol, del calor y de materiales incompatibles.
Elimine los contenedores después de su uso.
Almacene lejos de alimentos y bebidas.
Mantener alejado de fuentes de calor.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de exposición	Clethodim: Sin datos disponibles. Solvente Naphta: 10 ppm o 52 mg/m ³
Controles de ingeniería	Se requiere ventilación
Equipo de Protección Personal (EPP)	Use gafas de seguridad o protector facial. Use guantes de PVC, ropa adecuada, mandil y botas de seguridad resistentes a productos químicos. Si los niveles de exposición son mayores a los límites recomendados, debe usar un respirador apropiado para polvos NIOSH/OSHA.

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia (estado físico, color, etc.):	Líquido homogéneo color ámbar.	Olor:	Aromático
pH:	4.3 - 4.5	Umbral del olor:	Datos no disponibles
Punto de fusión	Datos no disponibles	Punto de ebullición:	Datos no disponibles
Punto de inflamación:	64.8°C	Límite de inflamabilidad o de posible explosión:	Datos no disponibles
Velocidad de evaporación:	<1 e-2 @ 20°C	Presión de vapor (25°C):	6.16 X 10 ⁻⁵ mmHg a 25°C
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:	Datos no disponibles	Solubilidad(agua):	Emulsiona
Densidad de vapor:	Datos no disponibles	Densidad relativa:	0.965 - 0.967
% de volatilidad:	Datos no disponibles	Temperatura de ignición espontánea:	>400°C



DE VENTA EN:

Innovación Agrícola®

innovacionagricola.com
01 800 248 8800



ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.
Condiciones de inestabilidad	Temperaturas excesivas.
Incompatibilidad	Agentes oxidantes, álcalis y ácidos.
Productos de descomposición	La descomposición térmica puede generar CO ₂ , CO.
Temperatura de descomposición	No disponible.

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

VÍAS PROBABLES DE EXPOSICIÓN	
DL50 Oral (mg/kg)	>2,000
DL50 Dermal (mg/kg)	>2,000
CL50 Inhalatoria (mg/l)	4.01
Irritación	Ligeramente al contacto con los ojos
Irritación dérmica	Ligeramente irritante al contacto con la piel
Inhalación; Ingestión	Ligeramente irritante

INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

ECO-TOXICIDAD (ACUÁTICA Y TERRESTRE)	
CL50 96 h - Trucha Arco Iris [mg/L]:	67
CE50 48 h - Daphnia magna [mg/L]:	101.64
CE50 72 h - Algas [mg/L]:	3.87
Aves DL50 [mg/Kg]:	> 6,000
DL50 Abejas[μg/Abeja]:	> 100
Persistencia y degradación:	Suelo: El producto no es persistente Tiempo de vida media (t _{1/2}) 1-3 días Agua : Tiempo de vida media (t _{1/2}) 28-310 días
Movilidad:	No existe información disponible

INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Desechar en un vertedero aprobado para pesticidas, o en un incinerador químico equipado con depuradoras. Prepararlo de forma que cumpla las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.

INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

NÚMERO ONU	NOMBRE APROPIADO DE EXPEDICIÓN	CLASE DE PELIGRO O DIVISIÓN	GRUPO DE EMBALAJE
3082	Substancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Cletodim 12.5%) Clase de peligro o división	9	III

INFORMACIÓN ADICIONAL:

No se transporte junto a productos alimenticios ropa o forrajes, asegúrese que el vehículo este cubierto para evitar el contacto con la lluvia.

Asegúrese que este producto se transporta en unidades autorizadas para el transporte de materiales peligrosos con caja seca.

Coloque los carteles de advertencia correspondientes en el lugar respectivo.

El operador de la unidad de transporte debe estar capacitado para el manejo y transporte de materiales peligrosos y debe asegurarse de llegar toda la documentación reglamentaria para el transporte.

Contaminante marino.

Mantener alejado de fuentes de calor.



DE VENTA EN:

Innovación Agrícola®

innovacionagricola.com
01 800 248 8800

INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIÓN

Directiva para productos biocidas (Directiva 98/8/CE)	Información: No disponible para esta sustancia.
Exportación e importación de productos químicos peligrosos (Regulación (CE) No. 689/2008)	información: No disponible para esta sustancia.
Listas de prioridades y evaluación de riesgos Europea (Consejo de Regulación (CEE) No. 793/93)	información: No disponible para esta sustancia.
UNEP* Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP)	Plaguicidas: No listado.
UNEP* Consentimiento Fundamentado Previo (CFP)	Plaguicidas: No listado.
La Organización Mundial de la Salud (OMS)	Plaguicidas: No listado.

OTRAS INFORMACIONES INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos. Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR). Naciones Unidas, 2009.

NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados. 031203

NOM-003-SCT/2008, Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos. 150808

NOM-004-SCT/2008, Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos. 180808

NOM-010-STPS-2014. Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral.

NOM-018-STPS-2015. Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en el centro de trabajo.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Cumplir con la DOT



DE VENTA EN:

Innovación Agrícola®

innovacionagricola.com
01 800 248 8800

