

HOJA DE SEGURIDAD

Fecha emisión: Abr/2025 Versión: 1-GHS
Código: FS-64-H14-COL-AGAN Reemplaza: Ene-23

Identificación de la Compañía

ADAMA Andina B.V.
Puerto Santa Ana, Mz1, Solar 8-1. Ed. "The Point". Piso 5to,
Of. 506
PBX: (04) 3883800.
Guayaquil, Ecuador

ADAMA

CAMINADOR 240

Clethodim



Teléfonos de emergencia

ECU 911
CIATOX 1800-VENENO (836366).
Atención ininterrumpida las 24 horas.

1. Identificación del producto químico y la compañía

Nombre: CAMINADOR 240
Ingrediente activo: Clethodim
Nombre químico: (\pm) -2-[(E)-1-[(E)-3-chloroallyloxyimino]propyl]-5-[2-(ethylthio)propyl]-3-hydroxycyclohex-2-enone
Formulación: Concentrado Emulsionable (EC)
Uso del Material: Herbicida (HER)
Formulador: **ADAMA ANDINA B.V., Sucursal Colombia**
Calle 1C No. 7-53 Interior Zona Franca
Teléfonos: +(57)(5) 3851890
e-mail: contact.us@adama.com
Barranquilla-Colombia

ADAMA AGAN LTD.
P. O. Box 262. Ashdod 7710201
Teléfono: +972-8-8515211
Fax: +972-8-8522306
E-mail: info@agan.co.il
Israel

Titular del registro: **Adama Andina B.V.**
Puerto Santa Ana, Manzana 1, Solar 8-1, Edificio "The Point", piso 5to, Oficina 506.
PBX.: (04) 3883800
e-mail: contact.use@adama.com

EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL ECU 911 o al Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico CIATOX 1800-VENENO (836366); atención ININTERRUMPIDA las 24 HORAS. Para mayor información llame a: ADAMA, PBX: 04-3883800

2. Identificación de Peligros

	CATEGORÍA DE PELIGRO SGA	PICTOGRAMAS DE PELIGRO	PALABRA DE ADVERTENCIA	INDICACIONES DE PELIGROSIDAD
PELIGROS A LA SALUD	CATEGORÍA 4		ATENCIÓN	Nocivo en caso de ingestión Nocivo en contacto con la piel Nocivo si se inhala Causa daño pulmonar si se ingiere Causa irritación moderada a los ojos Evita contacto con la piel y la ropa
PELIGROS AL AMBIENTE	CATEGORÍA 3	-	-	Nocivo para organismos acuáticos
PELIGROS FÍSICOS	CATEGORÍA 4	-	ATENCIÓN	Líquido combustible

3. Composición / información sobre los Componentes

Componente	Número CAS	Contenido	Clasificación
Clethodim	99129-21-2	240 g/l	H302, H312, H316, H320, H331, H402
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom	64742-94-5	693 g/l	
Aditivos	-	c.s.p. 1 litro	



4. Medidas de Primeros Auxilios

Signos y síntomas:	Puede causar alteraciones gastrointestinales. Náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal. Irritación de ojos y piel. Lagrimeo, conjuntivitis, dermatitis de contacto.
Inhalación:	Lleve a la víctima al aire libre. En caso de problemas respiratorios, suministrar respiración artificial. Acudir al médico.
Ingestión:	“NO INDUZCA AL VÓMITO”, lávese la boca con agua abundante. No administre nada oralmente a una persona inconsciente. Acuda a un médico.
Contacto con la piel:	Retírese la ropa contaminada. Quítese el remanente con agua y jabón. Consulte a un médico en caso de cualquier complicación.
Contacto con los ojos:	Lávese abundantemente con agua, manteniendo el párpado bien abierto por lo menos por 15 minutos. Acudir a un médico.
Nota para el médico:	Administrar tratamiento sintomático y de soporte. No tiene antídoto específico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios y Procedimientos de extinción:	Agentes químicos secos o de extinción, dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador de agua o espuma para los grandes incendios. En caso de exposición al fuego, enfriar el envase rociándolo con agua. Aproximarse al fuego desde la dirección que sale el viento con el fin de evitar vapores peligrosos y descomposiciones tóxicas del producto. Combatir el fuego desde una posición protegida o a la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de agua. Aislar la zona para impedir que se escape el agua.
Materiales peligrosos de descomposición:	Bajo condiciones normales de uso no se espera productos de descomposición.
Protección para los bomberos:	Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora. (Véase sección 8).

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Protección personal:	Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado. (véase sección 8).
Medidas a tomar en caso de derrames:	Mantener alejado de desagües, superficies de aguas estancadas y tierra. Canalizar el área para prevenir un derrame por expansión. Absorber el material derramado con un absorbente inerte como la arcilla granular o aserrín. Recoger con pala o barrer el derrame absorbido dentro de un recipiente metálico cubierto para su posterior disposición. Para pequeñas cantidades: Recoger el producto con maquinaria adecuada y eliminar. Para grandes cantidades: Recoger el producto con maquinaria adecuada y eliminar. Evitar levantar polvos. Disponer del material absorbido de acuerdo a las regulaciones locales vigentes. Recoger los residuos en envases adecuados y debidamente etiquetados. Limpiar la zona contaminada con agua y detergentes apropiados, respetando las regulaciones ambientales.

7. Manipulación y Almacenamiento

Precauciones de Manejo:	Evitar respirar los vapores. Durante su manipulación no comer, beber o fumar. Después del trabajo lavarse las manos con agua y jabón y cambiarse la ropa.
Precauciones de almacenamiento:	Almacene bajo llave, mantenga los envases cerrados. Almacene en el envase original en un lugar fresco y con buena ventilación (<50°C), lejos de fuentes de ignición, fuera del alcance de niños o personas no diestras en el manejo de esta clase de productos. No almacene ni transporte junto con medicamentos, alimentos, o demás insumos destinados a seres humanos o animales. No contaminar fuentes de agua.

8. Controles de Exposición/Protección personal



Higiene Industrial: Las áreas de almacenamiento y manipulación de este material deben estar equipadas con lavajos y duchas de emergencia. Lave las manos luego de su manipulación.

Lave la ropa antes de ser reutilizada.

Equipos de Protección Personal

Sistema respiratorio: En caso de ventilación insuficiente utilice máscara o semi-máscara con filtro para polvo. Durante las aplicaciones, utilice respirador con filtro para químicos.

Piel y cuerpo:
Capucha o gorra impermeable: Se deben usar para proteger la piel y el cabello, durante la aplicación.
Mamelucos: Indispensables para proteger la mayor superficie dérmica.
Delantales: Son elementos complementarios a los mamelucos ya que cubren el torso, muslo y rodillas. Se deben emplear en tareas de carga y descarga de productos fitosanitarios y cuando se preparan las mezclas o se limpian los equipos. Son confeccionados con materiales impermeables.
Botas: Deben ir siempre debajo del pantalón, para evitar que se introduzca el líquido cuando se está aplicando. Deben ser de caucho, caña alta y suela gruesa.

Manos: Guantes (Nitrilo, acrilonitrilo, PVC, látex): Son fundamentales para la protección dermal de las manos. Deben estar debajo de las mangas de la camisa.

Ojos: Anteojos o antiparras: El uso de este elemento de protección es fundamental en cualquier tipo de aplicación de productos fitosanitarios.

Procedimiento de trabajo e higiene: No comer, beber, ni fumar mientras se manipula el producto. Lávese las manos completamente después de su manipulación. Lave la ropa separadamente antes de usarla de nuevo. Si el producto se maneja en el interior de un edificio, debe disponerse de ventilación por extracción mecánica. Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Una vez terminado el trabajo, quitarse toda la ropa y los zapatos. Ducharse con agua y jabón. Siempre llevar ropa limpia cuando se abandona el lugar de trabajo. No llevar ropa contaminada.

Límites de exposición ocupacional: No se identificaron riesgos inaceptables para los trabajadores. El AAOEL (Nivel de exposición aguda al operador) no determinado.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Ámbar claro
Olor:	Ligeramente aromático
Estabilidad en el almacenamiento:	Estable 2 años en condiciones normales de almacenamiento.
Densidad:	0.966
Inflamabilidad:	<u>Líquido:</u> No inflamable (65.5 °C) <u>Sólido:</u> No aplica
pH:	4.4
Explosividad:	No explosivo
Humedad:	No aplica
Humectabilidad:	No aplica
Persistencia de espuma:	12 ml en 1 minuto
Suspensibilidad:	No aplica
Análisis granulométrico:	<u>Húmedo:</u> No aplica <u>Seco:</u> No aplica
Estabilidad de la emulsión:	Sin cambios en las características de la emulsión
Corrosividad:	No corrosivo



Incompatibilidad conocida:	No es compatible con sustancias de fuerte reacción alcalina u oxidantes fuertes. En caso de requerirse mezcla con otros productos, bajo responsabilidad del usuario, se recomienda hacer pruebas a pequeña escala, para garantizar su compatibilidad.
Densidad a 20 °C en g/ml:	No aplica
Punto de inflamación:	No aplica
Viscosidad:	29 S (20 °C)
Índice de sulfonación:	No aplica
Dispersión:	No aplica
Desprendimiento de gas:	No aplica
Soltura o fluides para polvos secos:	No aplica
Índice de yodo:	No aplica
Índice de saponificación:	No aplica

10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad:	Estable en condiciones normales almacenamiento por 24 meses. Protéjase de la luz solar, llama abierta, fuentes de calor y humedad.
Condiciones a evitar:	Reacciona con bases fuertes. Evitar la luz directa del sol, fuentes de calor, llama abierta. Se descompone por calentamiento.
Materiales peligrosos de descomposición:	Bajo condiciones normales de uso no se espera productos de descomposición.
Materiales incompatibles:	No es compatible con sustancias de fuerte reacción alcalina u oxidantes fuertes

11. Información toxicológica

Toxicidad Aguda:	Oral: DL50, rata >2000 mg/kg Cutánea: DL50 >5000 mg/kg Inhalatoria: CL50, rata >2.09 mg/l aire/hora.
Irritabilidad:	Ocular: Severidad III, Compromiso de la córnea o irritación que desaparece en 7 días o menos. Cutánea: Severidad III, Irritación moderada a las 72 horas (eritema moderado).
Sensibilización alérgica:	No es sensibilizante
Carcinogenicidad:	No es carcinogénico
Teratogenicidad:	No teratogénico
Mutagenicidad:	No es mutagénico
Neurotóxico:	No es neurotóxico

12. Información eco toxicológica

Se considera Clethodim como no persistente en suelo y móvil en el suelo. En el agua se clasifica como persistente, de acuerdo al índice de lixiviación hallado (GUS) se clasifica como una sustancia sin potencial de lixiviación. No tiene capacidad de volatilizarse de superficies sólidas y acuosas.



Ecotoxicidad:	- Peces: LC ₅₀ (96 horas) <i>Oncorhynchus mykiss</i> : 25 mg/l
Clethodim:	- Invertebrados: CE ₅₀ (48-h): Pulgas de agua (<i>Daphnia magna</i>): > 100 mg/l
	- Aves: DL ₅₀ , Codorniz: >2000 mg/kg
	- Algas: EC ₅₀ : <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> : 35.1 mg/l
	- Abejas (<i>Apis mellifera</i>): DL ₅₀ oral: >43 µg/abeja DL ₅₀ contacto: >51 µg/abeja
	- Lombriz (<i>Eisenia foetida</i>): CL ₅₀ 14 días: 454 mg/kg suelo

13. Información sobre la disposición del producto

Gestión de residuos:	Para evitar contaminación, debe tomar en cuenta todas las precauciones para usar este producto, de acuerdo con las recomendaciones de la etiqueta y a su uso registrado.
Métodos de eliminación:	Después de haber vaciado completamente el contenido de este envase, enjuáguelo colocando agua limpia hasta ocupar la cuarta parte del mismo; tápelo, agítelo fuertemente, luego vierta la solución en el tanque de aplicación mientras es llenado, repita esta operación tres (3) veces. Finalmente inutilice el envase triturándolo o perforándolo, para ser entregados al distribuidor más cercano, para su posterior incineración en lugares autorizados por la ANC. Ningún envase debe ser reutilizado.

14. Información sobre el Transporte

Marítimo IMDG

No. ONU:	3082
Nombre de envío:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P (Clethodim 240 g/l, EC)
Grupo de embalaje:	III
Clase	9
Contaminante marítimo	No

Terrestre ADR/RID:

No. ONU:	3082
Nombre de envío:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P (Clethodim 240 g/l, EC)
Grupo de embalaje:	III
Clase	9
ADR Símbolos	Etiqueta 9: Misceláneos peligrosos

Aéreo (IATA):

No. ONU:	3082
Nombre de envío:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P (Clethodim 240 g/l, EC)
Grupo de embalaje:	III
Clase	9

- Nota: UN3077 & UN3082: Pueden transportarse como mercancía no peligrosa bajo las provisiones especiales del Código IMDG 2.10.2.7; ADR SP375 e ICAO / IATA A197 en envases individuales o interiores de hasta 5L para líquidos o 5 kg o menos para sólidos.

15. Información Reglamentaria

Frases de Riesgo:	H302: Nocivo en caso de ingestión. H312: Nocivo en contacto con la piel. H316: Provoca una leve irritación cutánea. H320: Provoca irritación ocular. H331: Tóxico en caso de inhalación. H402: Nocivo para los organismos acuáticos.
--------------------------	---



Frases de Peligro:

P102: Mantener fuera del alcance de los niños.

P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P280: Usar guantes/ropa/gafas/máscara de protección.

P305+351+338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua por varios minutos. Remover los lentes de contacto si los usa y continúe enjuagando.

P501: Eliminar el contenido del recipiente en una planta de eliminación de desechos aprobada.

16. Información Adicional

Este material sólo debe ser usado por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad.

Para mayor información:

ADAMA Andina B.V.

Puerto Santa Ana, Mz1, Solar 8-1. Ed. "The Point". Of. 506

PBX: (04) 3883800.

Guayaquil, Ecuador

Fin del documento.