



Fecha Actualización: 2 de noviembre de 2023

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO DE USO AGRÍCOLA Y SU FABRICANTE, FORMULADOR Y TITULAR

Nombre comercial del Producto:	KLONER EC
Nombre común i.a. (IUPAC):	METAMIFOP - (R)-2-[4-(6-chloro-1,3-benzoxazol-2-yloxy)phenoxy]-2'-fluoro-N-methylpropionanilide
Número de Registro:	PL0013812023
Formulación:	Concentrado Emulsionable (EC)
Concentración:	100 g/L
Clase de uso:	Herbicida
Identificación del Formulador:	JIANGSU UNITED AGROCHEMICAL CO., LTD 11 Zitanyaju, 126 Mengdu street, Nanjing, 210019 China
Identificación del Titular de Registro:	INTEROC S.A sucursal Colombia Tel.: (+57-601) 3072390 / Extensión 1146 Celular: (+57) 3102490563 Cra 7 #156-78, Piso 11, Edificio North Point Bogotá – Colombia
Teléfonos de emergencias:	CISPROQUIM (24 horas) Fuera de Bogotá: 018000916012. En Bogotá: Comunicarse con el teléfono 601 2886012.

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de peligros	
Toxicidad aguda oral:	CATEGORIA 4
Toxicidad aguda dermal:	CATEGORIA 4
Toxicidad aguda inhalatoria:	CATEGORIA 4

Pictogramas de peligro



Pasión por la innovación



Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no autorizado TPL: Blanco



ATENCIÓN

Indicaciones de peligro:

H302: Nocivo en caso de ingestión.
 H312: Nocivo en contacto con la piel.
 H332: Nocivo si se inhala.
 H400 Muy tóxico para organismos acuáticos
 P261: Evitar respirar humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
 P264: Lavarse todo el cuerpo cuidadosamente después de la manipulación.
 P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
 P271: Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
 P273: No dispersar en el medio ambiente.
 P280: Usar guantes/ropa de protección.
 P301+P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un centro de toxicología o llevar inmediatamente al médico si la persona se encuentra mal.
 P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
 P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
 P312: Llamar a un centro de toxicología/médico si la persona se encuentra mal.
 P321: Tratamiento específico (véase sección 4 de esta Hoja de Seguridad).
 P330: Enjuagarse la boca.
 P337+P313: Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
 P362+P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
 P391: Recoger los vertidos.
 P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 P405: guardar bajo llave.
 P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.

Consejos de seguridad:



Pasión por la innovación



Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no autorizado TPL: Blanco

3. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre común:	Metamifop
Formula química:	$C_{23}H_{18}ClFN_2O_4$
No. CAS:	256412-89-2
Contenido i.a.:	100 g/L

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de inhalación:	Trasladar al aire libre. Obtener atención médica.
En caso de ingestión:	No induzca el vómito. Enjuagar la boca con agua. Obtener atención médica.
En caso de contacto con la piel o ropa:	Quitarse la ropa y zapatos contaminados. Lavar con agua tibia y jabón. Si los síntomas persisten, llame a un médico.
En caso de contacto con los ojos:	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, durante al menos 15 minuto. Si los síntomas persisten, llame a un médico.
Síntomas/efectos principales, agudos o retardados.	
Contacto con la piel:	Nocivo en contacto con la piel.
Contacto con los ojos:	No provoca irritación ocular.
Por ingestión:	Nocivo en caso de ingestión.
Por inhalación:	Nocivo si se inhala.
Atención médica inmediata y tratamientos especiales.	Solicite ayuda a CISPROQUIM (24 horas) Fuera de Bogotá: 018000916012. En Bogotá: Comunicarse con el teléfono 601 2886012.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

	Punto de Inflamabilidad > 61°C
Medios de extinción apropiados.	Dióxido de Carbono (CO ₂), polvo seco, espuma, neblina de agua.

NO utilizar rociador de agua.

Peligros específicos del producto químico.

Cloruro de hidrógeno, óxido de azufre, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx), se pueden formar otros productos de descomposición peligrosos.

La quema del producto produce vapores irritantes.

La exposición a productos de descomposición puede ser un peligro para la salud.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios.

En caso de incendio, use un aparato de respiración autónomo.

Use equipo de protección personal.

Evitar que el agua utilizada para la extinción del incendio no contamine aguas superficiales o el sistema de agua subterráneo

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia.

Precauciones personales:

Usar equipo de protección adecuado. (Véase sección 8 de este documento)

Evitar contacto con la piel y ojos.

Precauciones relativas al medio ambiente.

No permita el contacto con el suelo, aguas superficiales o subterráneas.

No arrojar a aguas superficiales o al sistema de alcantarillado sanitario.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos.

Detener el derrame y construir barreras de contención.

Recoger el derrame en tambores debidamente identificados

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura.

Manipular de acuerdo a una buena higiene y seguridad industrial.

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.

Use equipo de protección personal.

Use con una adecuada ventilación.

Mantenerse alejado de las fuentes de ignición. No fumar.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Mantener en un lugar seco y fresco.

Mantener el contenedor bien cerrado.

Mantener en un lugar bien ventilado.

Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL



Pasión por la innovación

Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no autorizado TPL: Blanco



Parámetros de control.

TLV / TWA / STEL: No determinado. Bajo estudio según ACGIH (Organismo Norteamericano de Higiene Industrial)

Controles técnicos apropiados. Mantener ventilado el lugar de trabajo. Ventilación de escape local puede ser necesaria para controlar cualquier contaminante del aire que se encuentre en los valores límites del umbral durante el uso de este producto. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica o extractores. Disponer de duchas de seguridad y estaciones lavajojos.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP).

Protección para los ojos: Utilice Gafas de seguridad con protectores laterales que se ajusten bien, que cumplan con los requisitos de la norma ANSI Z87.1 /CSA Z94.3.

Protección para las manos: Usar Guantes impermeables de Butilo, Nitrilo o PVC, que cumplan con la norma EN 388 – EN 374/2/3

Protección para la piel y el cuerpo: Evalúe la exposición y seleccione la ropa resistente basándose en el potencial de contacto y en las características de permeabilidad Utilizar ropa protectora impermeable, overol, pantalón largo, camisa manga larga, calcetines, calzado y casco resistente a los químicos.

Protección respiratoria: Respirador de vapores orgánicos aprobado por NIOSH. Use respiración autónoma si existe la posibilidad de una liberación incontrolada, se desconocen los niveles de exposición o en cualquier otra circunstancia donde los respiradores purificadores de aire no brinden la protección adecuada.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico: Líquido.

Color: Café claro a café

Olor: Ligero olor cromático

Estabilidad en almacenamiento:	24 meses en condiciones apropiadas
Densidad relativa:	1.06 g/ml (20°)
Inflamabilidad:	Punto de inflamación >61°C
pH:	6.8
Explosividad:	Sin propiedades explosivas
Persistencia de espuma:	8.9 ml después de 1 minuto
Suspensibilidad:	100%
Estabilidad de la emulsion:	Crema 0.5 h: 0.9 ml Crema 2 h: 1.1 ml Aceite libre: 0.1 ml Completo 24 h Crema 24.5 h: 1.1 ml Aceite libre: 0.1 ml
Corrosividad:	No corrosivo
Incompatibilidad:	Es compatible con agentes oxidantes o reductores
Densidad:	1.06 g/ml
Viscosidad:	80 cps
Índice de sulfonacion:	No aplica
Dispersión:	No aplica
Punto de ebullición:	No aplica
viscosidad	80 cps

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad.	El material no reaccionará de forma peligrosa.
Estabilidad química.	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.



Pasión por la innovación

Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no autorizado TPL: Blanco



Posibilidad de reacciones peligrosas.	La polimerización peligrosa no ocurre.
Condiciones que deben evitarse.	Altas temperaturas y excesiva humedad. Mantener alejado del fuego y de la luz directa.
Materiales incompatibles.	Agentes oxidantes, cáusticos fuertes y soluciones ácidas y agentes oxidantes.
Productos de descomposición peligrosos.	.Cloruro de hidrógeno, óxido de azufre, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx), se pueden formar otros productos de descomposición peligrosos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:

Oral DL50:	(ratas) >2000 mg/Kg
Dermal DL50:	(ratas) >2000 mg/Kg
Inhalatoria LC50 (4h):	(ratas) >2,0 mg/L.
Irritación ocular en conejos:	Moderadamente irritante ocular
Irritación dérmica en conejos:	Irritación leve o ligera.
Sensibilización:	No es un sensibilizador de la piel.
Información sobre las posibles vías de exposición.	Por exposición cutánea. Por exposición ocular. Por ingestión. Por inhalación.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.	Contacto con la piel: Leve irritante dérmico Contacto con los ojos: Moderadamente irritante ocular
Efectos inmediatos/retardados, efectos crónicos por una exposición a corto/largo plazo.	Contacto con la piel: Nocivo en contacto con la piel. Puede causar una irritación leve o ligera o eritema o no irritación En contacto con los ojos: Causa irritación moderada a los ojos. Moderada irritación en conjuntiva y opacidad en cornea que desaparecen en 72 horas Por ingestión:



Pasión por la innovación

Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no autorizado TPL: Blanco



Nocivo en caso de ingestión.
 Por inhalación:
 Nocivo si se inhala.

12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:

Oral en aves DL50:	pato 2000 mg/Kg codorniz 2000 mg/kg
Toxicidad aguda para diferentes peces	CL50 (96h) 0.26 mg/L oncorhynchus mykiss CL50 (48 h) 0.26 mg/L Daphnia magna
Toxicidad aguda para lombriz de tierra	LC50 para Eisenia foetida 1000 mg/Kg de suelo seco.
Toxicidad aguda por contacto y oral para abejas	DL50 (48h oral), 100 µg/abeja; DL50 (contacto) 100 µg/abeja
Persistencia y degradabilidad	DT 50 120 días
Movilidad en suelo	móvil

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PLAGUICIDA DE USO AGRÍCOLA

Métodos de eliminación. No reutilice los envases.
 Luego del triple lavado, perfórelos, inutilícelos y trítúrelos para proceder a su eliminación a través del proceso de incineración a altas temperaturas en un horno aprobado por la legislación colombiana y que posea la licencia ambiental, o realizar reciclaje según la normativa vigente.
 No eliminar en aguas superficiales ni alcantarillados.
 Actualmente INTEROC S.A. SUCURSAL COLOMBIA, tiene un contrato de recolección y disposición final de envases con la empresa COLECTA S.A.S., la cual tiene cobertura en todo el territorio nacional (www.colecta.co/recoleccion; +571 7043399).
 La inadecuada disposición de los desechos es una violación a la ley.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre: N° UN: 3082 Sustancia peligrosa para el medio ambiente/ 2902 plaguicida, líquido, tóxico N.O.S.



Pasión por la innovación

Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no autorizado TPL: Blanco





PELIGRO

Clase de riesgo 9
Grupo de embalaje III (ligeramente toxico)

Transporte aéreo:

UN 3082 Sustancia peligrosa para el medio ambiente/ 2902
plaguicida, liquido2, toxico N.O.S.



PELIGRO

Clase de riesgo 9
Grupo de embalaje III (ligeramente toxico)

Trasnporte marítimo:

UN 3082 Sustancia peligrosa para el medio ambiente/ 2902
plaguicida, liquido2, toxico N.O.S.



PELIGRO

Clase de riesgo 9
Grupo de embalaje III (ligeramente toxico)

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Producto Kloner ec:

resolución ICA 1580 de 2022 (Registro de PQUA)
registro nacional ICA N° PL0013812023
Resolución 2075 del 02 de agosto de 2019 (Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola).
Resolución 773 del 07 de abril de 2021 (Aplicación del SGA de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos).
Ley 55 del 02 de Julio de 1993. (Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo).
Decreto 1072 del 2015 (Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo).
Decreto 1079 del 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte).
Decreto 1496 del 6 de agosto de 2018 (SGA de clasificación y etiquetado de productos químicos)



Pasión por la innovación

Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no autorizado TPL: Blanco



16. OTRAS INFORMACIONES

Exención de responsabilidad.

Los datos proporcionados aquí se basan en el conocimiento y experiencia actuales. El propósito de esta hoja de datos de seguridad es describir el producto en términos de sus requisitos de seguridad.

Los datos suministrados no significan una garantía con respecto a las propiedades de los productos.

La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de materia prima.

La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos.

Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos.

La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado.

Esta hoja de seguridad no pretende ser completa o exhaustiva, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales no contempladas en este documento.

Abreviaturas y acrónimos.

DL50: Dosis Letal Media.

CL50: Concentración Letal Media.

EC50: Concentración Efectiva media máxima.

TLV: Valor umbral límite. Concentración máxima permitida para exposición de trabajadores

TWA: Concentración máxima ponderada para trabajos de 8 horas diarias y 40 semanales.

STEL: Límite de exposición de corto tiempo, que no se debe alcanzar cuando se trabaja por periodos cortos de 15 minutos, con una frecuencia máxima de 4 veces por día dejando espacios de 1 hora entre exposición y exposición.

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.

IUPAC Unión Internacional de Química Pura y Aplicada.

IARC Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer.



Pasión por la innovación



Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no autorizado TPL: Blanco

Control de cambios.

Se crea la FDS 2 noviembre de 2023

Elaborado por:

INTEROC SA
S.COLOMBIA

Revisado por:

INTEROC SA
S.COLOMBIA

Fecha de emisión:

2 DE
NOVIEMBRE
2023

**Fecha de
Aprobación**

28 DE
NOVIEMBRE
2023



Pasión por la innovación

Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no autorizado TPL: Blanco

