

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

RAVENAS EXTRA

**CLODINAFOP 60 g/l +
DIFLUFENICAN 40 g/l EC**

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

- 1.1. **Identificador del producto** **CLODINAFOP 60 g/l + DIFLUFENICAN 40 g/l EC**
Contiene clodinafop-propargil, cloquintocet-mexil e hidrocarburos, C10-C13, aromáticos, < 1% naftaleno
- Nombre comercial RAVENAS EXTRA
- 1.2. **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**..... Únicamente puede utilizarse como herbicida.
- 1.3. **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad** **CHEMINOVA AGRO, S.A.**
Paseo de la Castellana, 257
28046 Madrid
Tel. 91553 01 04
buzon@cheminova.com
- 1.4. **Teléfono de emergencia** (+45) 915620420 (24 h; para casos de emergencia únicamente)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1. **Clasificación de la sustancia o de la mezcla** Vea la sección 16 para el texto completo de las frases H y las indicaciones de peligro.
- Clasificación CLP del producto según Reg. 1272/2008 modificado Tóx. por aspiración: Categoría 1 (H304)
Sens. Dermal: Categoría 1B (H317)
Les. ocular: Categoría 1 (H318)
STOT – exposición única: Categoría 3 (H335)
Peligroso para el medio ambiente:
Acuático Crónico Categoría 2 (H411)
- Efectos adversos para la salud..... El producto puede ser irritante para la piel y los ojos. Puede provocar reacciones alérgicas por contacto.
- Efectos adversos para el medio ambiente El producto es un herbicida, por lo que se espera que el producto sea tóxico para la mayoría de las plantas.

2.2. **Elementos de la etiqueta**

Conforme al reglamento EU Reg. 1272/2008 modificado

Identificador del producto	CLODINAPOP 60 g/l + DIFLUFENICAN 40 g/l EC Contiene clodinafop-propargil, cloquintocet-mexil e hidrocarburos, C10-C13, aromáticos, < 1% naftaleno
Pictogramas de peligro	
Palabra de advertencia.....	Peligro
Indicaciones de peligro	
H304.....	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H317.....	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318.....	Provoca lesiones oculares graves.
H335.....	Puede irritar las vías respiratorias.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Indicaciones de peligro adicionales	
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
Consejos de prudencia	
P261	Evitar respirar la niebla.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes, prendas y gafas de protección.
P301+P331	EN CASO DE INGESTIÓN: NO provocar el vómito.
P302+P352.....	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
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: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P391	Recoger el vertido.
2.3. Otros peligros	Ninguno de los ingredientes reúne el criterio de ser PBT o mPmB.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

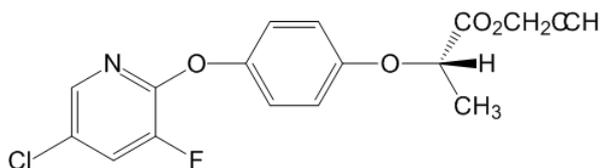
3.1. Sustancias	El producto es una mezcla, no una sustancia.
3.2. Mezclas	Vea la sección 16 para el texto completo de las frases H y las indicaciones de peligro.

Ingredientes activos

Clodinafop-propargil	Contenido: 6% por peso
Nombre CAS	Ácido propanóico, 2-[4-[(5-cloro-3-fluoro-2-piridinil)oxi]-fenoxi]-, 2-propinil ester, (2R)-

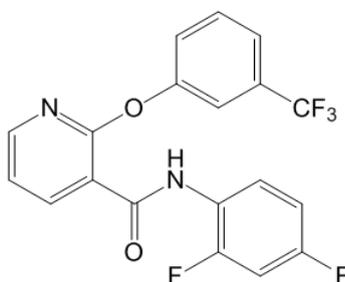
No. CAS 105512-06-9
 Nombre IUPAC..... Prop-2-in-1-il (R)-2-[4-[(5-cloro-3-fluoro-2-piridinil)oxi]-fenoxi]propanoato
 Nombre ISO/nombre EU..... Clodinafop-propargil
 No. EC..... -
 No. Índice EU. -
 Clasificación CLP del ingrediente Tox. aguda oral, Cat. 4 (H302)
 Sensibilización cutánea, Cat. 1A (H317)
 STOT – exposición repetida, Cat. 2 (H373)
 Peligros para el medio ambiente acuático:
 Toxicidad aguda Categoría 1 (H400)
 Toxicidad crónica Categoría 1 (H410)

Fórmula estructural



Diflufenican.....
 Nombre CAS..... Contenido: 4% por peso
 3-Piridinecarboxamida, N-(2,4-difluorofenil)-2-[3-(trifluorometil)fenoxi]-
 No. CAS 83164-33-4
 Nombre IUPAC..... 2',4'-Difluoro-2-(α,α,α -trifluoro-*m*-toliloxi)nicotinánilide
 Nombre ISO /nombre EU..... Diflufenican
 No. EC..... -
 No. Índice EU -
 Clasificación CLP del ingrediente Peligroso para el medio ambiente acuático,
 Toxicidad crónica Categoría 3 (H412)

Fórmula estructural



Reportable ingredients

	Content (% p/p)	CAS no.	EC no.	Classification
Dimetil sulfóxido Reg. no. 01-2119431362-50	40	67-68-5	EINECS no.: 200-664-3	No clasificado
Hidrocarburos, C10-C13, aromáticos, < 1% naftaleno Reg. no. 01-2119451097-39	39	--	922-153-0	Tox. Asp. 1 (H304) Tox. Acuática crónica 2 (H411)
Ácido bencenosulfónico, 4-C10-13- sec-alkil derivs., sal de calcio	3	84989-14-0	EINECS no.: 284-903-7	Irrit. dermal 2 (H315) Les. oculares 1 (H318) Tox. Acuática crónica 3 (H412)
2-Etilhexan-1-ol Reg. no. 01-2119487289-20	2	104-76-7	EINECS no.: 203-234-3	Irrit. Ocular 2 (H319)

Cloquintocet-mexil Reg. no. 01-0000012013-89-0000	1	99607-70-2	--	Tox aguda. 4 (H302) Sens. cutáneo. 1B (H317) Tox. Acuática aguda 1 (H400) Tox. Acuática crónica 1 (H410)
--	---	------------	----	---

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación Si la persona expuesta siente malestar, retirarla inmediatamente de la exposición. En casos que no sean muy graves: mantenga a la persona vigilada. Acúdase a un médico inmediatamente si aparecen síntomas. Para casos graves: acuda inmediatamente al médico o llame a una ambulancia.

Contacto con la piel Lavar la piel inmediatamente con abundante agua mientras se retira ropa y calzado contaminado. Lavar con agua y jabón. Consulte inmediatamente al médico si se presentan síntomas.

Contacto con los ojos Lavar inmediatamente con agua abundante o solución para los ojos durante al menos 15 minutos, abriendo los párpados ocasionalmente hasta que no quede ninguna evidencia del material químico. No olvide retirar las lentes de contacto. Solicitar asistencia de inmediato.

Ingestión NO inducir el vómito. En caso de ingestión, lavar la boca y beber agua o leche. Si se produce el vómito, enjuagar la boca y beber líquidos de nuevo. Consulte inmediatamente al médico si se presentan síntomas.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Irritación y reacciones alérgicas. En pruebas con animales, se observó daño en el tejido del estómago después de la administración oral.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Consulte inmediatamente al médico en caso de ingestión.

Puede ser útil mostrarle esta ficha de seguridad al médico.

Notas al médico.....

No existe un antídoto específico para este producto. Pueden considerarse los lavados gástricos o el suministro de carbón activado.

El producto contiene destilados de petróleo que pueden causar riesgo de neumonía por aspiración.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Agentes químicos secos o dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador de agua o espuma para los grandes incendios. Evitar fuertes chorros de manguera.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Los productos de descomposición son volátiles, tóxicos, irritantes, malolientes e inflamables, tales como monóxido de carbono, dióxido de carbono, dióxido de azufre, sulfuro de dietilo, óxidos de nitrógeno y compuestos orgánicos clorados.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar rociadores de agua para mantener fríos los contenedores expuestos al fuego. Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento con el fin de evitar los vapores peligrosos y descomposiciones tóxicas del producto. Eliminar el fuego desde un sitio protegido o desde la máxima distancia posible. Aislar la zona para impedir que se escape el agua. Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Se recomienda tener un plan predeterminado para el manejo de derrames. Debe haber a disposición recipientes (no metálicos) vacíos y con cierre para la recoger derrames.

En caso de derrames grandes (con 10 toneladas de producto o más):

1. Utilizar equipo de protección personal, véase sección 8
2. Llamar al nº de emergencia; véase 1
3. Alertar a las autoridades.

Utilizar el equipo de protección personal cuando se limpien los derrames. Dependiendo de la magnitud del derrame, éste puede implicar llevar respirador, mascarilla o protección en los ojos, ropa resistente a químicos, guantes y botas.

Detener la fuente del derrame inmediatamente, si es seguro hacerlo. Evitar y reducir la formación de niebla tanto como sea posible.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Contener el derrame para evitar contaminación adicional de la superficie, suelo o aguas. Evitar que las aguas de lavado penetren en el alcantarillado de aguas superficiales. Escapes descontrolados a corrientes de agua deben informarse a las autoridades apropiadas.

- 6.3. **Métodos y material de contención y de limpieza** Se recomienda considerar la posibilidad de prevenir efectos dañinos por el vertido, tales como el aislamiento o sellado. Véase GHS (Anejo 4, Sección 6).

Si es apropiado, deben taparse cursos de agua superficial. Los derrames en el suelo u otra superficie impermeable deben recogerse con un material absorbente como fijador universal, atapulgita, bentonita u otras arcillas absorbentes, y depositarse en recipientes adecuados, cerrados y bien etiquetados. Estregar el área con detergente industrial y mucha agua.

Los derrames grandes absorbidos en el suelo deben desenterrarse colocarse en recipientes adecuados.

Los derrames en agua deben contenerse todo lo posible mediante aislamiento del agua contaminada, que debe recogerse y retirarse para su tratamiento y eliminación.

- 6.4. **Referencia a otras secciones** Véase subsección 8.2. para protección personal.
Véase subsección 13 para eliminación.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- 7.1. **Precauciones para una manipulación segura** En un ambiente industrial se recomienda evitar todo contacto con el producto, si es posible usando sistemas cerrados con sistemas de control remoto. En caso contrario, el material debería ser manipulado preferiblemente por medios mecánicos. Se requiere ventilación adecuada o local. Los gases de extracción deberían filtrarse o tratarse de otra manera. Para protección personal en esta situación, véase sección 8.

Para su uso como fitosanitario, léanse las precauciones y medidas de protección personal indicadas en la etiqueta oficialmente aprobada en el envase u otro manual oficial o guía vigente. Si estas faltan, véase sección 8.

Retire la ropa contaminada inmediatamente. Lávela en profundidad después de utilizarla. Antes de quitarse los guantes, lávelos con agua y jabón. Después del trabajo, quítese la ropa de trabajo y el calzado. Dúchese con agua y jabón. Lleve únicamente ropa limpia al terminar el trabajo. Lave la ropa protectora y el equipo de protección con agua y jabón después de cada utilización.

La inhalación de los vapores del producto puede causar pérdida de conciencia, aumentando el riesgo al operar con maquinaria y en la conducción.

No verter en el medioambiente. Recoger todo el material de los residuos y restos de la limpieza de equipos, etc, y eliminar como residuos peligrosos. Véase la sección 13 para eliminación.

- 7.2. **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades** El producto debe ser almacenado a temperatura ambiente (5 - 30 ° C), protegiéndolo del frío y el calor.
- Almacenar en contenedores cerrados, y etiquetados. El almacén se debería construir con material incombustible y suelo impermeable, y estar cerrado, seco, y ventilado, y no debería tener acceso de personal no autorizado o niños. Se recomienda poner una señal de emergencia en la que se lea la palabra “VENENO”. El almacén se debería utilizar sólo para el almacenamiento de productos químicos. Comida, bebida y piensos no deberían estar almacenados en las proximidades. Debería estar accesible una estación de lavado de manos.
- 7.3. **Usos específicos finales** Este producto está registrado como un fitosanitario, que sólo puede ser utilizado para las aplicaciones para las que está registrado, de acuerdo con una etiqueta aprobada por las autoridades reguladoras

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- 8.1. **Parámetros de control**
- Límite de exposición personal..... Según nuestro conocimiento, no establecido para las sustancias activas o cualquier otro ingrediente de este producto.
- | | | |
|--------------------------|--------------------------|--|
| | Año | |
| Dimetil-sulfóxido | ACGIH (USA) TLV | 2013 No establecido |
| | OSHA (USA) PEL | 2013 No establecido |
| | EU, 2000/39/EC | 2009 No establecido |
| | en la versión modificada | |
| Germany, MAK | 2013 | 50 ppm (160 mg/m ³)
Nivel máximo 100 ppm (320 mg/m ³)
para la piel |
| HSE (UK) WEL | 2011 | No establecido |
- Hidrocarburos aromáticos** Se recomienda un total de 100 ppm de hidrocarburos.
- Pueden existir otros límites de exposición personales definidos por las regulaciones locales y deben ser tenidas en cuenta.
- Clodinafop-propargyl**
- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| DNEL, sistémico | 0,026 mg/kg pc/día |
| PNEC, medioambiente acuático | 0,01 mg/l |
- Diflufenican**
- | | |
|-----------------------|-------------------|
| DNEL, sistémico | 0,11 mg/kg pc/día |
| PNEC, acuático | 2,5 ng/l |
- Hidrocarburos aromáticos**
- | | |
|------------------------|-----------------------|
| DNEL, dermal | 12,5 mg/kg pc/día |
| DNEL, inhalación | 152 mg/m ³ |
| PNEC, acuático | No aplicable |

8.2. **Controles de la exposición** Cuando se usa en sistemas cerrados no son necesarios equipos de protección. Lo expuesto a continuación se refiere a otras situaciones en las que el uso de un sistema cerrado no es posible, o siempre que sea necesario abrir el sistema. Considerar la necesidad de hacer que los equipos o sistemas de canalización no sean peligrosos antes de abrir.

Las precauciones que se mencionan a continuación se refieren principalmente al manejo del producto sin diluir y a la preparación de la solución de pulverización, pero también se pueden utilizar en la pulverización.



Protección respiratoria

No es probable que haya una exposición por el aire al producto durante una manipulación normal, pero en caso de descarga de material que produzca vapor pesado o polvo, los trabajadores deben ponerse mascarilla oficialmente aprobada o el equipo de protección respiratoria con filtro de tipo universal, incluyendo el filtro de partículas.



Guantes protectores .

Use guantes resistentes a productos químicos, tales como de revestimiento protector, caucho butílico o caucho de nitrilo. Los tiempos de penetración de estos materiales para el producto son desconocidos. Sin embargo, generalmente, el uso de guantes de protección dará solo una protección parcial a la exposición térmica. Pueden ocurrir pequeños desgarros en los guantes produciéndose una contaminación cruzada. Se recomienda cambiar los guantes con frecuencia y limitar el trabajo manual.



Protección ocular

Utilizar gafas de seguridad. Se recomienda disponer de una estación de lavado ocular en la zona inmediata de trabajo siempre que exista un potencial contacto con los ojos.



Otras protecciones para la piel

Utilizar ropa adecuada resistente a los productos químicos para prevenir el contacto con la piel dependiendo de la magnitud de la exposición. Durante la mayoría del trabajo normal las situaciones en las cuales la exposición al material no puede evitarse durante un tiempo limitado, será suficiente con llevar pantalones impermeables y delantales resistentes a productos químicos o monos de trabajo de PE. En caso de contaminación los monos de trabajo deben desecharse. En caso de exposiciones excesivas o prolongadas, se requieren monos protectores plastificados.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

Apariencia	Líquido amarillento
Olor	Aromático
Umbral olfativo	No determinado
pH	1% dispersión en agua: aprox. 7
Punto de fusión/congelación	No determinado
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No determinado
Punto de inflamación	Diflufenican: se descompone 89°C (prueba Pensky-Martens de copa cerrada)

Tasa de evaporación	(Acetato de butilo = 1) Hidrocarburos aromáticos: < 0,01
Inflamabilidad (sólido/gas)	No aplicable (líquido)
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	Hidrocarburos aromáticos: 0,6 – 7,0 vol% (≈ 0,6 – 7,0 kPa)
Presión de vapor	Dimetil sulfóxido : 2,6 – 28,5 vol% Clodinafop-propargil : $3,2 \times 10^{-6}$ Pa a 25°C Diflufenican : $4,25 \times 10^{-6}$ Pa a 25°C $8,19 \times 10^{-6}$ Pa a 35°C
Densidad de vapor	Hidrocarburos aromáticos: < 0,1 kPa a 25°C (Aire = 1)
Densidad relativa	Hidrocarburos aromáticos: > 1 1,07
Solubilidad(es)	Solubilidad de clodinafop-propargil a 25°C en: acetona 880 g/l n-hexano 8,6 g/l agua 4,0 mg/l Solubilidad de diflufenican a 20°C en: etil acetato 67-80 g/l hexano < 10 g/l agua < 0,05 mg/l a 25°
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Clodinafop-propargyl : $\log K_{ow} = 3,90$ a 25°C Diflufenican : $\log K_{ow} = 4,9$ a 25°C Hidrocarburos aromáticos: algunos de los componentes principales tienen un $\log K_{ow} = 4,0 - 4,4$ at 25°C según el modelo de cálculo.
Temperatura de auto-inflamación ..	286°C
Temperatura de descomposición	No determinado
Viscosidad	7,30 mm ² /s a 20°C, 4,09 mm ² /s a 40°C (viscosidad cinemática)
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No oxidante
9.2. Other information	
Miscibilidad	El producto es emulsionable en agua.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad	Según nuestro conocimiento, el producto no tiene reactividades especiales.
10.2. Estabilidad química	Estable a temperature ambiente.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	No se conocen.
10.4. Condiciones que deben evitarse ..	El calentamiento del producto desprende vapores nocivos e irritantes.
10.5. Materiales incompatibles	No se conocen.
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Véase subsección 5.2.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Information sobre los efectos toxicológicos	* = A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
--	--

Producto

Toxicidad aguda	El producto no es nocivo por inhalación, en contacto con la piel o por ingestión. * Sin embargo, debe ser utilizado con precaución al tratarse de un producto químico. La toxicidad aguda del producto se mide como:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 420)
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 402)
- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: > 4,93 mg/l/4 h (método OECD 403)
Corrosion o irritación cutánea	El producto es irritante para la piel (método OECD 404). *
Lesiones o irritación ocular graves	El producto es irritante para los ojos (método OECD 405).
Sensibilización respiratoria o cutánea	El producto es sensibilizante en el Ensayo de Ganglio Linfático Local en ratas (método OECD 429).
Mutagenicidad en las células terminales	El producto no contiene ingredientes conocidos por presentar mutagenicidad. *
Carcinogenicidad	El producto no contiene ingredientes conocidos por presentar carcinogenicidad *
Toxicidad para la reproducción	El producto no contiene ingredientes conocidos por presentar efectos adversos en la reproducción.*
STOT – Exposición única	Según nuestro conocimiento, no se han observado efectos específicos para la sustancia.*
STOT – Exposición repetida	Daño hepático grave en los ensayos con animales con niveles de exposición de 8 mg de clodinafop-propargil/kg pc/día (método OECD 408).
Peligro de aspiración	El producto contiene ingredientes conocidos por presentar un riesgo de neumonía por aspiración.
Síntomas y efectos agudos y retardados	Irritación y reacción alérgica. En pruebas con animales, se observa daño en el tejido del estómago después de la administración oral.

Clodinafop-propargil

Toxicocinética, metabolismo o distribución	Clodinafop-propargil se absorbe rápidamente y se excreta después de la administración oral. Se distribuye ampliamente en el cuerpo. El metabolismo es extenso. No hay evidencia de acumulación.
Toxicidad aguda	La sustancia es nociva por ingestión. No se considera nocivo por inhalación o contacto dermal. La toxicidad aguda de clodinafop-propargil se mide como:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD ₅₀ , oral, rata (macho): 1.392 mg/kg (método OECD 401)
	LD ₅₀ , oral, rata (hembra): 2.271 mg/kg (método OECD 401)
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 402) *
- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: > 2,3 mg/l/4 h (método OECD 403) *

Corrosion o irritación cutánea	No es irritante para la piel (método OECD 404). *
Lesiones o irritación ocular graves	Ligeramente irritante para los ojos (método OECD 405). *
Sensibilización respiratoria o cutánea	Clodinafop-propargil tiene propiedades alérgicas (método OECD 406).

Diflufenican

Toxicocinética, metabolismo o distribución Diflufenican se absorbe rápidamente después de administrarse oralmente. La distribución se produce en los tejidos con un alto contenido de grasa. El metabolismo es extenso con excreción rápida.

Toxicidad aguda	La sustancia no es nociva por inhalación, en contacto con la piel o por ingestión. * La toxicidad aguda se mide como:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: > 5.000 mg/kg (5 ensayos)
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 402)
- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: > 5,12 mg/l/4 h (método US EPA (1985))

Corrosion o irritación cutánea

La sustancia no es irritante para la piel (método US EPA (1985)). *
 Puede causar sequedad en la piel.

Lesiones o irritación ocular graves La sustancia puede ser ligeramente irritante para los ojos (US EPA (1985)). *

Sensibilización respiratoria o cutánea La sustancia no es sensibilizante en el Ensayo de Ganglio Linfático Local en ratas (método OECD 429). *

Hidrocarburos, C10-C13, aromáticos, < 1% naftaleno

Toxicidad aguda	La sustancia no se considera nociva. * La toxicidad aguda se mide como:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: > 5.000 mg/kg (método OECD 401)
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 402)
- inhalación	LC ₅₀ , inhalation, rata: > 4,7 mg/l (método OECD 403)

Corrosión o irritación cutánea

Puede causar sequedad en la piel (medido en producto similar; método OECD 404).

Lesiones o irritación ocular graves Puede causar un leve malestar de corta duración en los ojos (medido en producto similar; método OECD 405). *

Sensibilización respiratoria o cutánea Según nuestro conocimiento, no se han registrado indicios de propiedades alérgicas medido en producto similar; método OECD 406). *

Peligro de aspiración

Hidrocarburos aromáticos presentan riesgo de neumonía por aspiración.

Ácido benzenesulfónico, 4-C10-13-sec-aquil derivs., sal de calcio

Toxicidad aguda

La sustancia no se considera nociva por ingestión, en contacto con la piel o por inhalación.*

Ruta(s) de entrada	- ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: no disponible
	- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: no disponible
	- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: no disponible

Corrosión o irritación cutánea Irritante para la piel.

Lesiones o irritación ocular graves Irritante, pudiendo causar daños permanentes en los ojos.

2-Etilhexan-1-ol

Toxicidad aguda La sustancia no se considera nociva. * La toxicidad aguda se mide como:

Ruta(s) de entrada	- ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: 3.290 mg/kg (método OECD 401)
	- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 3.000 mg/kg (método OECD 402)
	- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: 0,89 – 5,3 mg/l/4 h (método OECD 403)

No es nocivo a la presión de vapor saturado (aprox. 0,89 mg / l).
 Nocivo a 5,3 mg / l, en una mezcla de vapor y gotas.

Corrosión o irritación cutánea Ligeramente irritante para la piel. *

Lesiones o irritación ocular graves. Moderado a severamente irritante para los ojos.

Sensibilización respiratoria o cutánea No es sensibilizante cutáneo. *

Cloquintocet-mexil

Toxicidad aguda La sustancia es nociva por ingestión. La toxicidad aguda se mide como:

Ruta(s) de entrada	- ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: 1.098 mg/kg (método OECD 425)
	- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 402) *
	- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: > 5,05 mg/l (método OECD 403) *

Corrosión o irritación cutánea Ligeramente irritante para la piel (método OECD 404). *

Lesiones o irritación ocular graves. Ligeramente irritante para los ojos (método OECD 405). *

Sensibilización respiratoria o cutánea Sensibilizante cutáneo (método OECD 429).

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. **Toxicidad** Ambos ingredientes activos son tóxicos para las plantas. El producto puede ser tóxico para peces y nocivo para invertebrados acuáticos, pero no se considera nocivo para los macro y micro-organismos del suelo, aves, mamíferos e insectos.

NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE (No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales. Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

La ecotoxicidad aguda del producto se mide como:

- Peces	Trucha arcoiris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	96-h LC ₅₀ : 2,50 mg/l
- Invertebrados	Dafnias (<i>Daphnia magna</i>)	48-h EC ₅₀ : 10,7 mg/l
- Algas	Algas verdes (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) .	72-h EC ₅₀ : 21 mg/l
- Plantas	Lenteja de agua (<i>Lemna minor</i>)	7-day EC ₅₀ : 6,49 mg/l 7-day NOEC: 0,19 mg/l
- Lombrices	<i>Eisenia fetida</i>	LC ₅₀ : 580 mg/kg suelo seco
- Insectos	Abejas (<i>Apis mellifera</i> L.)	48-h LD ₅₀ , oral: 612 µg/abeja 48-h LD ₅₀ , contact: 1.711 µg/abeja

12.2. **Persistencia y degradabilidad**

Clodinafop-propargil es biodegradable, pero no cumple los criterios para ser fácilmente biodegradable. son de menos de 1 día en suelo aeróbico.

Diflufenican se degrada lentamente en el medio ambiente o en la plantas de tratamiento de aguas residuales. Las principales vidas medias de degradación varían desde varios meses a un año, dependiendo de las circunstancias.

Hidrocarburos aromáticos son fácilmente biodegradables, según las directrices de la OECD. Sin embargo, no siempre se degradan rápidamente en el medio ambiente, aunque se espera que se degrade a un ritmo moderado, dependiendo de las circunstancias.

El producto contiene cantidades menores de componentes no fácilmente biodegradables, que pueden no ser degradables en plantas de tratamiento de aguas residuales.

12.3. **Potencial de bioacumulación**

Véase sección 9 para el coeficiente de partición de octanol en agua.

Debido a su rápida degradación, **clodinafop-propargil** no se bioacumula.

Diflufenican tiene potencial de bioacumulación. El Factor de Bioconcentración (FBC) en la trucha arcoiris es de aprox. 1.500. Se excreta dentro de los 14 días.

Hidrocarburos aromáticos tienen potencial de bioacumulación si se mantiene la exposición continua. La mayoría de los componentes pueden ser metabolizados por muchos organismos. Según el modelo de cálculo los Factores de Bioacumulación (FBC) de algunos de los componentes principales son de 1.200 a 3.200.

12.4. **Mobilidad en el suelo**

Clodinafop-propargil tiene una baja movilidad en suelo.

Diflufenican no es móvil, pero se absorbe fácilmente en las partículas del suelo.

Hidrocarburos aromáticos no son móviles en el medio ambiente, pero son volátiles y se evaporan en el aire si se liberan en el agua o en la superficie del suelo. Flotan y pueden migrar a los sedimentos.

- 12.5. **Resultados de valoración PBT y mPmB**..... Ninguno de los ingredientes cumple con los criterios para ser PBT o mPmB.
- 12.6. **Otros efectos adversos** No se conocen otros efectos adversos relevantes para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- 13.1. **Métodos para el tratamiento de residuos** Las cantidades residuales de producto y el envase vacío contaminado deben considerarse residuos peligrosos, por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.
- La eliminación de residuos y envases debe hacerse siempre de acuerdo a las regulaciones locales aplicables.
- Eliminación del producto Según la Directiva de Normas de (2008/98/EC), debe considerarse en primer lugar la posibilidad de reutilizar o reprocesar el material. Si esto no es posible, el material puede eliminarse en una planta química con licencia o destruirse por incineración controlada con lavado de gases de combustión.
- No contaminar agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter en sistemas de alcantarillado.
- Eliminación de envases Los envases deben enjuagarse enérgicamente tres veces, o mediante dispositivo de presión, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Deben ser entregados en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- 14.1. **Número ONU** 3082
- 14.2. **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (clodinafop-propargil, diflufenican y alquil(C3-C6)benzeno)
- 14.3. **Clase(s) de peligro para el transporte** 9
- 14.4. **Grupo de embalaje** III
- 14.5. **Peligros para el medio ambiente** Contaminante marino
- 14.6. **Precauciones particulares para los usuarios** No verter al medio ambiente.
- 14.7. **Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC** No aplicable.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- 15.1. **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- Categoría Seveso en el Anexo I, Parte 2, Dir. 96/82/EC: peligroso para el medio ambiente.
- Personas menores de 18 años de edad no están autorizadas para trabajar con este producto.
- Todos los ingredientes están cubiertos por la Legislación Química de la UE.
- 15.2. **Evaluación de la seguridad química** No se ha llevado a cabo ninguna evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Cambios relevantes de la SDS Se ha modificado la MSDS para que vaya acorde con la clasificación de la etiqueta.

Lista de abreviaturas y

acrónimos	A.l.v.d.l.d.d.n.s .c.l.c.d.c.	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
ACGIH		American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS		Chemical Abstracts Service
CLP		Clasificación, Etiquetado y Envasado; referirse al reglamento de la EU 1272/2008 modificado Dir.
Dir.		Directiva.
DNEL		Nivel sin Efecto Derivado.
EC		Comunidad Europea.
EC ₅₀		Concentración con el 50% de efecto.
EINECS		Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
GHS		Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2013.
HSE		Ejecutivo de Seguridad y Salud.
IBC		Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel.
ISO		Organización Internacional para la Estandarización
IUPAC		Unión Internacional de Química Pura y Aplicada.
LC ₅₀		Concentración con el 50% de muertes.
LD ₅₀		Dosis con el 50% de muertes.
MAK		Límite de Exposición Ocupacional.
MARPOL		Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación del mar.
mPmB		Muy Persistente, muy Biocumulativo.
NOEC		Concentración Sin Efecto Observable.
N.e.p.		No especificado propiamente
OECD		Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OSHA		Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
PBT		Persistente, Bioacumulativo, Tóxico.
PEL		Límite de Exposición Permisible
PNEC		Concentración Prevista Sin Efecto
Reg.		Reglamento
STOT		Toxicidad Específica en Determinados Órganos.
TLV		Valor Límite Umbral
TWA		Tiempo Promedio Ponderado
US EPA		Agencia de Protección Medioambiental (USA)
WEL		Límite de Exposición Laboral.

Referencias Los datos medidos en éste y otros productos similares son datos no publicados de la empresa. Los datos sobre los ingredientes están disponibles en la bibliografía publicada y se pueden encontrar en diversos lugares.

Métodos de clasificación..... Irritación ocular: extrapolación
 Sensibilizante cutáneo: extrapolación
 Tóxico por aspiración: Datos de ensayo
 Peligroso para el medio ambiente: Método de cálculo

Indicaciones de peligro CLP utilizadas	H302 H304 H315 H317 H318 H319 H335 H373 H400 H410 H411 H412 EUH066 EUH401	Nocivo en caso de ingestión. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca lesiones oculares graves. Provoca irritación ocular grave. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar daños en el hígado tras exposiciones prolongadas o repetidas. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Nocivo para los organismos acuáticos. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
--	--	--

Asesoramiento en la formación Este material solo debe ser utilizado por personas que están al corriente de sus propiedades peligrosas y han sido entrenadas con las precauciones requeridas de seguridad.

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad se considera exacta y fiable, pero el uso del producto puede variar y pueden ocurrir situaciones imprevistas por Cheminova Agro, S.A.. El usuario del material debe controlar la validez de la información bajo circunstancias locales.

Preparado por: Cheminova Agro, S.A.
Departamento de Asuntos Reglamentarios y Técnicos