

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

# CLARO EC

DICLOFOP 36% (ESTER METÁLICO) [EC] P/V

Revisión: Las secciones que han sido revisadas o tienen nueva información están marcadas con un ♣.

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

- 1.1. **Identificador del producto** ..... **DICLOFOP 36% (ESTER METÁLICO) [EC] P/V**  
Contiene xileno.
- Nombre comercial ..... CLARO EC
- 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. 915530104  
buzon@cheminova.com
- 1.4. **Teléfono de emergencia** ..... (+34) 915620420 (24 h; para casos de emergencia únicamente)

### ♣ SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

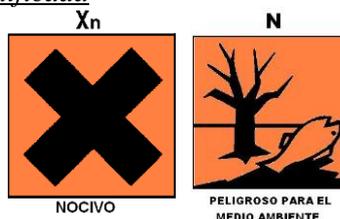
- 2.1. **Clasificación de la sustancia o de la mezcla** Vea la sección 16 para el texto completo de las frases R y las indicaciones de peligro.
- Clasificación DPD del producto según Dir. 1999/45/EC modificada R10; Xn R20/21/22; Xi R38; R43; N R50/53
- Clasificación CLP del producto según Reg. 1272/2008 modificado Líquido inflamable: Cat. 3 (H226)  
Toxicidad aguda – inhalación: Cat. 4 (H332)  
Toxicidad aguda – cutánea: Cat. 4 (H312)  
Toxicidad aguda – oral: Cat. 4 (H302)  
Irrit. cutánea: Cat. 2 (H315)  
Sensibilización – piel: Cat. 1 (H317)  
Peligroso para el medio ambiente:  
Toxicidad acuática: aguda, Cat. 1 (H400)  
Toxicidad acuática: crónica, Cat. 1 (H410)

Efectos adversos fisicoquímicos ....	Inflamable
Efectos adversos para la salud .....	Es un producto nocivo por ingestión, inhalación y contacto con la piel. Puede irritar o causar reacciones alérgicas en la piel. Riesgo de neumonía química por aspiración. Puede irritar los ojos y las vías respiratorias. Sensibilidad miocárdica.
Efectos adversos para el medio ambiente	Es muy tóxico para los organismos acuáticos, y puede tener efectos adversos a largo plazo.

2.2. **Elementos de la etiqueta**

Conforme a la Dir. 1999/45/EC modificada

Símbolos de peligro .....



Contiene Xileno.

Frases-R

R10.....	Inflamable
R20/21/22.....	Nocivo por inhalación, por contacto con la piel y por ingestión.
R38.....	Irritante para la piel.
R43.....	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R50/53 .....	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases-S

S23 .....	No respirar los vapores ni nubes de pulverización.
S24/25 .....	Evítese el contacto con los ojos y la piel.
S43 .....	En caso de incendio, utilizar dióxido de carbono, espuma, polvo seco o agua pulverizada.
S36/37 .....	Utilizar ropa de protección y guantes adecuados.

Otras menciones .....	Para evitar riesgos al hombre y al medio ambiente, cumpla con las instrucciones de uso.
-----------------------	---

Frases adicionales para la utilización del producto como fitosanitario

S2 .....	Manténgase fuera del alcance de los niños.
S13 .....	Conservar separado de alimentos, bebidas y piensos.
S45 .....	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico, si es posible enseñándole esta etiqueta.

Conforme al reglamento EU Reg. 1272/2008 modificado

Identificador del producto .....	<b>DICLOFOP 36% (ESTER METÁLICO) [EC] P/V</b> Contiene Xileno.
----------------------------------	---

Pictogramas de peligro .....



Palabra de advertencia .....

Atención

Indicaciones de peligro

H302.....  
 H312.....  
 H315.....  
 H317.....  
 H226.....  
 H332.....  
 H410 .....

Nocivo en caso de ingestión  
 Nocivo en contacto con la piel  
 Provoca irritación cutánea  
 Puede provocar una reacción alérgica en la piel  
 Líquidos y vapores inflamables  
 Nocivo en caso de inhalación  
 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones de peligro adicionales

EUH401 .....

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Consejos de prudencia

P101 .....

Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 .....

Manténgase fuera del alcance de los niños.

P260 .....

No respirar los vapores.

P262 .....

Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P280 .....

Llevar guantes y prendas de protección.

P309+P311 .....

EN CASO DE exposición o malestar: Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

P370+P378.....

En caso de incendio: Utilizar dióxido de carbono, espuma, polvo seco o agua pulverizada para apagarlo.

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 R y las indicaciones de peligro.

#### *Ingrediente activo*

**Diclofop (éster metílico)** .....

Contenido: 36% p/v

Nombre CAS.....

2-(4-(2,4-diclorofenoxi)fenoxi)propanoato de metilo

No. CAS .....

51338-27-3

Nombre IUPAC .....

(RS)-2-(4-(2',4'-diclorofenoxi)fenoxi)metilpropionato

Nombre ISO .....

Diclofop-metil

No. EC .....

257-141-8

No. índice EU .....

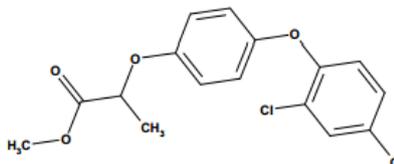
607-165-00-3

Clasificación DSD del ingrediente

Xn R22; R43; N R50/53

Clasificación CLP del ingrediente Toxicidad aguda oral: Cat. 4 (H302)  
 Sensibilización cutánea: Cat. 1 (H317)  
 Peligros para el medio ambiente acuático:  
 Tox. aguda, Cat. 1 (H400)  
 Tox. crónica, Cat. 1 (H410)

Fórmula estructural .....



### Ingredientes

	Contenido (%p/p)	No. CAS	No. EC	Clasificación DSD	Clasificación CLP
Xileno	65	1330-20-7	215-535-7	R10 Xn; R20/21 Xi; R38 Nocivo	Liq. Inflam. 3 (H226) Tox. Aguda oral 4 (H332) Tox. Aguda dermal 4 (H312) Irrit. dermal 2 (H315)

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

- 4.1. **Descripción de los primeros auxilios** Si ocurre la exposición, no espere a que se desarrollen los síntomas, de inmediato comience los procedimientos descritos a continuación.
- En caso de intoxicación, llame al teléfono de emergencia (véase sección 1). No deje solo al intoxicado en ningún caso.
- 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 ..... Retire de inmediato la ropa y calzado manchados o salpicados. Lavar la piel con abundante agua y jabón, sin frotar. Acuda al médico si se desarrollan síntomas.
- Contacto con los ojos ..... Lavar inmediatamente los ojos con agua abundante o solución para los ojos, al menos durante 15 minutos, abriendo los párpados ocasionalmente. No olvide retirar las lentillas. Acuda al médico si hay irritación.
- Ingestión ..... No administrar nada por vía oral. **NO inducir el vómito.** Atención: riesgo de neumonía química por aspiración. Conservar la temperatura corporal. Controlar la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.

- 4.2. **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** Irritación de ojos, piel y mucosas. Descamación y formación de grietas en la piel. Cefalea, náuseas, vómitos, diarrea, vértigo, temblor, debilidad muscular. Cianosis, disnea, neumonía química por aspiración, edema pulmonar, depresión respiratoria. Arritmias, miocardiotoxicidad, colapso circulatorio. Alteraciones del Sistema Nervioso Central, convulsiones, coma.
- 4.3. **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** Mantener al paciente en reposo. Si la persona está inconsciente, acostarla de lado, con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.

Puede ser útil mostrar esta ficha de seguridad al médico.

Notas al médico .....

No hay un antídoto específico para exposición a este material. Tratamiento sintomático. **Contraindicación:** epinefrina. En caso de ingestión, descontaminación digestiva según el estado de conciencia. Administrar solución acuosa de carbón activado y un catártico salino de Sulfato Sódico. Precaución con el uso de fármacos vasoactivos por excitabilidad del miocardio. Control de convulsiones.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- 5.1. **Medios de extinción** ..... Utilizar dióxido de carbono, espuma, polvo seco o agua pulverizada para apagarlo. Evitar fuertes chorros de manguera.
- 5.2. **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** La combustión o la descomposición térmica pueden producir emisión de gases tóxicos. Los vapores del disolvente (xileno) pueden formar mezclas inflamables y/o explosivas con el aire.
- 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 vacíos y con cierre.
- 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.
- Observar todas las precauciones de seguridad cuando se limpien los derrames. Utilizar el equipo de protección personal. Dependiendo de la magnitud del derrame, éste puede implicar llevar respirador, mascarilla o protección en los ojos, ropa resistente a químicos, guantes y botas. Evitar el contacto y la inhalación del producto.

- Detener la fuente del derrame inmediatamente, si es seguro hacerlo. Mantener alejadas a personas sin protección. Evitar la formación de vapores todo lo posible. Eliminar las fuentes incendiarias.
- 6.2. **Precauciones relativas al medio ambiente** Contener el derrame para evitar contaminación adicional de la superficie, suelo o aguas. Se debe evitar que el agua de lavado entre en los desagües. 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).
- Los derrames en el suelo u otra superficie impermeable deben absorberse sobre un material absorbente. Recoger el absorbente contaminado en recipientes adecuados. Los recipientes utilizados deben estar debidamente cerrados y etiquetados. Para su eliminación véase la sección 8.2.
- Los derrames que filtran por la tierra deben excavar y transferirse a un contenedor apropiado.
- 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 sección 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.
- Mantener a los niños y a las personas sin protección alejadas del área de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- 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.
- 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.

No verter en el medio ambiente. 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 almacenarse en locales frescos y ventilados, en sus envases originales y precintados. Prevenir la contaminación cruzada con otros fitosanitarios, fertilizantes, comida y pienso. El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento.

El almacén se debe construir con material incombustible y suelo impermeable, y estar cerrado, seco, y ventilado, y no debe tener acceso de personal no autorizado o niños. El almacén se debe utilizar sólo para el almacenamiento de productos químicos. Comida, bebida y piensos no deben almacenarse en las proximidades. Debería estar accesible una estación de lavado de manos.

**7.3. Usos específicos finales .....**

Este producto está registrado como fitosanitario, 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 .....

No hay datos disponibles para **diclofop-metil**.

No obstante, pueden existir otros límites de exposición personales definidos por las regulaciones locales y deben ser tenidos en cuenta.

**Xileno**

ACGIH (EEUU) TLV; 2012

TWA 100 ppm (434 mg/m<sup>3</sup>)

STEL 150 ppm (651 mg/m<sup>3</sup>)

OSHA (EEUU) PEL; 2012

8-hr TWA 100 ppm (435 mg/m<sup>3</sup>)

EU, 2000/39/EC modificada; 2009

8-hr TWA 50 ppm (221 mg/m<sup>3</sup>)

Nivel del pico 100 ppm (442 mg/m<sup>3</sup>);

duración.max. 15 min.

Alemania, MAK; 2012

TWA 100 ppm (440 mg/m<sup>3</sup>)

Nivel del pico 200 ppm (880 mg/m<sup>3</sup>)

HSE (GB) WEL; 2007

8-hr TWA 50 ppm (220 mg/m<sup>3</sup>)

STEL 100 ppm (441 mg/m<sup>3</sup>);

periodo de referencia 15-minutos

**Xileno:**

DNEL, sistémico, inhalación: 77 mg/m<sup>3</sup>

DNEL, dermal: 180 mg/kg pc/día

VLA-ED: 50 ppm; 221 mg/m<sup>3</sup>

VLA-EC: 100 ppm; 442 mg/m<sup>3</sup>

PNEC, medio acuático: 0,327 mg/l

**8.2. Controles de la exposición .....**

Si el producto se maneja en el interior de un edificio, debe disponerse de ventilación forzada. Ventilar todos los medios de transporte antes de descargar el producto. Si los límites de exposición personal arriba mencionados para xileno se exceden, se requiere protección respiratoria.



Protección respiratoria

Contra vapores, llevar una mascarilla con filtro para vapores orgánicos adecuadamente ajustada y que cubra media cara o la cara completa.



Guantes protectores ..

Llevar guantes para protección química, contra materiales orgánicos. Revisarlos frecuentemente para evitar filtraciones.



Protección ocular .....

Llevar gafas o pantalla facial para sustancias químicas, contra exposiciones a salpicaduras, o vapores. 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

Para almacenamiento en grandes depósitos, llevar monos o uniformes de manga larga y la cabeza cubierta. Para importantes exposiciones como en el caso de vertidos, utilícese ropa protectora completa, similar a un traje completo de lluvia. Se recomienda disponer de una ducha de seguridad.

## ♣ SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

Apariencia .....	Solución transparente incolora o ligeramente amarilla.
Olor .....	Olor moderado a disolvente aromático.
Umbral olfativo .....	No determinado
pH .....	Emulsión al 1%: 6,5 – 7,1
Punto de fusión/congelación .....	No determinado
	<b>Diclofop-metil:</b> 44 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No determinado
	<b>Diclofop-metil:</b> 370-395 °C
	<b>Xileno:</b> 140 °C
Punto de inflamación .....	30 °C (copa cerrada Tag)
Tasa de evaporación .....	No determinado
	<b>Xileno:</b> 0,76
Inflamabilidad (sólido/gas) .....	No aplicable (el producto es líquido)
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	Inflamable
	<b>Xileno:</b> 1 – 7 vol% (1 – 7 kPa)
Presión de vapor .....	No determinado
	<b>Diclofop-metil:</b> 2,5 x 10 <sup>-5</sup> Pa a 25°C
	<b>Xileno:</b> 0,8 – 1,2 kPa a 20 °C
Densidad de vapor .....	No determinado
	<b>Xileno:</b> 3,7
Densidad .....	1,035 g/ml (20 °C)
Solubilidad(es) .....	Insoluble en agua, soluble en la mayoría de disolventes orgánicos.
	Solubilidad del <b>diclofop-metil</b> a 20°C en
	Agua 0,39 mg/l
	n-hexano 49,7 g/l
	acetona > 500 g/l
	tolueno > 500 g/l
	diclorometano > 500 g/l
	metanol 120 g/l

	isopropanol	51 g/l
	etil acetato	> 500 g/l
	polietilen glicol	148 g/l
	dimetilsulfoxido	> 500 g/l
Coefficiente de reparto n-octanol/ agua	<b>Diclofop-metil:</b>	log P <sub>ow</sub> : 4,8
Temperatura de auto-inflamación ..	<b>Xileno:</b>	log K <sub>ow</sub> = 2,77 – 3,15
	No determinada	
Temperatura de descomposición ...	<b>Xileno:</b>	465 – 525 °C
Viscosidad .....	No determinada	
Propiedades explosivas .....	No relevante	
Propiedades comburentes .....	No explosivo	
	No comburente	

9.2. **Información adicional**

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 temperatura ambiente y en condiciones normales de uso.
- 10.3. **Posibilidad de reacciones peligrosas** No ocurren reacciones ni polimerizaciones peligrosas.
- 10.4. **Condiciones que deben evitarse** . Evitar condiciones extremas como temperaturas elevadas, llamas, chispas o humedad.
- 10.5. **Materiales incompatibles** ..... Evitar materiales ácidos o básicos fuertes y materiales oxidantes o reductores.
- 10.6. **Productos de descomposición peligrosos** Véase subsección 5.2.

**♣ SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

11.1. **Información sobre los efectos toxicológicos**

Producto

Toxicidad aguda ..... El producto se considera nocivo por ingestión, inhalación y contacto con la piel.

La toxicidad aguda del producto es:

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

Corrosión o irritación cutánea ..... Irritante para la piel.

Lesiones o irritación ocular graves. Puede irritar los ojos. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

Sensibilización .....	Sensibilizante.
Mutagenicidad .....	A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Carcinogenicidad .....	A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Peligro de aspiración .....	El producto presenta un riesgo de neumonía química por aspiración. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Síntomas y efectos agudos y retardados	Irritación de ojos, piel y mucosas. Descamación y formación de grietas en la piel. Cefalea, náuseas, vómitos, diarrea, vértigo, temblor, debilidad muscular. Cianosis, disnea, neumonía química por aspiración, edema pulmonar, depresión respiratoria. Arritmias, miocardiotoxicidad, colapso circulatorio. Alteraciones del Sistema Nervioso Central, convulsiones, coma.

Diclofop-metil

Toxicidad aguda .....	Este producto se considera nocivo por ingestión.
	La toxicidad aguda del producto se mide como:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata: > 512 mg/kg bw
- piel	LD <sub>50</sub> , dermal, rata: > 2000 mg/kg pc LD <sub>50</sub> , dermal, conejo: ~ 200 mg/kg pc
- inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata: > 1,36 mg/L aire/4h
Corrosión o irritación cutáneas .....	No irritante para la piel. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Lesiones o irritación ocular graves	No irritante para los ojos. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilizante dermal.
Mutagenicidad en células germinales	No tiene potencial genotóxico. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Carcinogenicidad .....	Adenocarcinomas en ratas. Adenomas hepáticos y tumores trabeculares (terminología antigua para carcinomas hepatocelulares) en ratones. No hay riesgo para los humanos: la proliferación de peroxisomas es específica de roedores (no relevante en humanos). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Toxicidad para la reproducción.....	Reproducción: disminución en el número de crías nacidas con vida. Incremento del peso del hígado y los riñones en adultos. Desarrollo: ralentización del crecimiento en crías. NOAEL reproductivo: 2 mg/kg pc/día A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

Xileno

Toxicidad aguda .....	La sustancia se considera nociva por contacto con la piel e inhalación.
	La toxicidad aguda se mide como:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata: 4300 - 5200 mg/kg (8 estudios)
- piel	LD <sub>50</sub> , dermal, rata: > 2000 mg/kg (4 estudios)

- inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata: 30 mg/l/4 h (promedio de 3 resultados)
Corrosión o irritación cutáneas .....	Moderadamente irritante para la piel de conejos (2 estudios). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Lesiones o irritación ocular graves	Ligeramente irritante para los ojos (2 estudios) A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No hay indicaciones de efectos alérgicos. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Mutagenicidad en células germinales	Numerosos estudios han demostrado que no es mutagénico. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Carcinogenicidad .....	Conclusión IARC: no clasificable en cuanto a carcinogenicidad en seres humanos. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Toxicidad para la reproducción .....	Ha habido algunos indicios de toxicidad para el feto en la exposición repetida a altas dosis (niveles tóxicos para la madre). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
STOT – Exposición única .....	Puede tener efectos narcóticos a dosis altas. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
STOT – Exposición repetida .....	Se sospecha que los disolventes orgánicos en general causan daño irreversible al sistema nervioso bajo exposición repetida. Para xileno, este efecto se observó después de la exposición a 100 ppm (434 mg/m <sup>3</sup> ) durante una semana, en cuyo caso los efectos parecen ser reversibles. Los efectos aumentan después de una exposición prolongada. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Peligro de aspiración.....	El xileno no presenta peligro por aspiración. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

## ♣ SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. **Toxicidad** ..... Mamíferos: A  
 Aves: A  
 Peces: C – Muy peligroso.

Producto muy tóxico para organismos acuáticos, evitar la contaminación de aguas.

La ecotoxicidad aguda del ingrediente activo **diclofop-metil** se mide como:

- Peces	<i>L. macrochirus</i> .....	LC <sub>50</sub> 96-h: 0,15 mg/l
-Aves	Codorniz.....	>2250 mg/kg pc/día
- Invertebrados	Dafnias ( <i>Daphnia magna</i> ) .....	EC <sub>50</sub> 48-h: 0,23 mg/l
- Algas	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> .....	E <sub>b</sub> C <sub>50</sub> 72-h: 0,415 mg/l E <sub>r</sub> C <sub>50</sub> 72-h: >2,196 mg/l
-Plantas	Lenteja de agua ( <i>Lemna minor</i> ) .....	EC <sub>50</sub> 7 días: >1,12 mg/l
-Lombrices	<i>Eisenia foetida</i> .....	LC <sub>50</sub> 14 días: >1000 mg ai/kg suelo seco

- Insectos Abejas (*Apis mellifera*) ..... LC<sub>50</sub> 96-h, oral: >131 µg ai/abeja  
 LC<sub>50</sub> 96-h, contacto: >100 µg ai/abeja
- 12.2. **Persistencia y degradabilidad** .... El ingrediente activo **diclofop-metil** no es fácilmente biodegradable. En condiciones anaeróbicas se degrada de manera muy lenta. Tiene baja o moderada persistencia.  
 El **xileno** es fácilmente biodegradable.
- 12.3. **Potencial de bioacumulación** ..... Véase sección 9 para el coeficiente de partición de octanol en agua.  
 El riesgo de bioacumulación del **diclofop-metil** se considera desdeñable.  
 Si se mantiene una exposición continuada, el **xileno** tiene potencial de bioacumulación.
- 12.4. **Movilidad en el suelo** ..... **Diclofop-metil** es inmóvil en suelos. Difícilmente penetra aguas subterráneas.  
 El **xileno** no es móvil en el medio ambiente. Se evaporará rápidamente.
- 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.  
 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 ..... Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo 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. <b>Número ONU</b> .....	1993
14.2. <b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Líquido inflamable, n.e.p. (diclofop y xileno en solución)
14.3. <b>Clase(s) de peligro para el transporte</b>	3
14.4. <b>Grupo de embalaje</b> .....	III
14.5. <b>Peligros para el medio ambiente</b>	Contaminante marino
14.6. <b>Precauciones particulares para los usuarios</b>	No verter al medio ambiente
14.7. <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</b>	No aplicable

## ♣ SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. <b>Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla</b>	Los jóvenes de menos de 18 años no están autorizados a trabajar con el producto (Dir 94/33/EC).  Todos los ingredientes están cubiertos por la Legislación Química de la UE.
15.2. <b>Evaluación de la seguridad química</b>	No se requiere evaluación de seguridad química para este producto.

## ♣ SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Cambios relevantes de la SDS .....	Se han llevado a cabo numerosos cambios para poner la ficha de seguridad acorde con el Reg. 453/2010, pero no han supuesto nueva información esencial respecto a las propiedades nocivas.
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
	CAS Chemical Abstracts Service
	CLP Clasificación, Etiquetado y Envasado; se refiere al reglamento de la EU 1272/2008 modificado
	Dir. Directiva
	DNEL Nivel Sin Efecto Derivado
	DPD Directiva de Preparados Peligrosos; se refiere a la Dir. 1999/45/EC modificada.
	DSD Directiva de Sustancias Peligrosas; se refiere a la Dir. 67/548/EEC modificada
	EC Comunidad Europea
	EC Concentrado emulsionable
	EC <sub>50</sub> Concentración con el 50% de efecto

E <sub>b</sub> C <sub>50</sub>	EC <sub>50</sub> en términos de biomasa
E <sub>r</sub> C <sub>50</sub>	EC <sub>50</sub> en términos de reducción del crecimiento
Frase-R	Frase de Riesgo
Frase-S	Frase de Seguridad
GHS	Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011
HSE	Ejecutivo de Salud y Seguridad
IBC	Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel
IUPAC	Unión Internacional de Química Pura y Aplicada
LC <sub>50</sub>	Concentración letal 50%
LD <sub>50</sub>	Dosis letal 50%
MAK	Límite de Exposición Ocupacional
MARPOL	Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.
mPmB	Muy Persistente, Muy Acumulativo
N.e.p.	No especificado propiamente
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico
Reg.	Reglamento
SDS	Ficha de Datos de Seguridad
STOT	Toxicidad Específica en Determinados Órganos
TWA	Promedio Ponderado en relación al Tiempo
WEL	Límite de Exposición Laboral
WHO	Organización Mundial de la Salud

Referencias ..... Los datos de toxicidad y ecotoxicidad del producto son datos no publicados de la empresa. Información sobre los ingredientes activos está publicada en la literatura y puede encontrarse en diversos lugares.

Métodos de clasificación ..... Toxicidad aguda: datos de ensayo  
 STOT – exposición repetida: métodos de cálculo  
 Peligros para el medio ambiente acuático: datos de ensayo

Frases-R utilizadas ..... R10 Inflamable  
 R20/21 Nocivo por inhalación y por contacto con la piel  
 R20/21/22 Nocivo por inhalación, por contacto con la piel y por ingestión.  
 R22 Nocivo en caso de ingestión  
 R38 Irritante para la piel  
 R41 Riesgo de lesiones oculares graves  
 R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel  
 R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático



Indicaciones de peligro CLP utilizadas	H302 H312 H315 H317 H318 H226 H332 H400 H410  EUH401	Nocivo en caso de ingestión Nocivo en contacto con la piel Provoca irritación cutánea Puede provocar una reacción alérgica en la piel Provoca lesiones oculares graves Líquidos y vapores inflamables Nocivo en caso de inhalación Muy tóxico para los organismos acuáticos. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
Asesoramiento en la formación .....		Este material sólo 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 en las circunstancias locales.

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

