

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

# PRIMMA DOS

2,4-D ACIDO 60% (2-ETIL-HEXIL ESTER) [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** ..... **2,4-D ACIDO 60% (2-ETIL-HEXIL ESTER) [EC] P/V**
- Nombre comercial..... PRIMMA DOS
- 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 H y las indicaciones de peligro.
- Clasificación CLP del producto según Reg. 1272/2008 modificado Toxicidad aguda – oral: Categoría 4 (H302)  
Sensibilización – piel: Categoría 1B (H317)  
Peligros para el medio ambiente:  
Acuático Crónico, Cat. 3 (H412)
- Efectos adversos para la salud ..... Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Nocivo por ingestión.
- Efectos adversos para el medio ambiente El producto es un herbicida, por lo que se espera que sea potencialmente nocivo para todas las plantas verdes. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

Conforme al reglamento EU Reg. 1272/2008 modificado

Identificador del producto ..... **2,4-D ACIDO 60% (2-ETIL-HEXIL ESTER) [EC] P/V**

Fecha de realización: Octubre 2015  
 Fecha de última revisión: Febrero 2016  
 Sustituye a la revisión de Noviembre 2015

Nº de revisión: 2

Reglamento (CE) nº. 1907/2006  
 Registro nº.: 25.765

Página 2 de 15

Pictogramas de peligro .....



Palabra de advertencia .....

Atención

Indicaciones de peligro

H302.....

Nocivo en caso de ingestión

H317.....

Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H412.....

Nocivo 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

P261 .....

Evitar respirar la niebla.

P273 .....

Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 .....

Llevar guantes y prendas de protección.

P302+P352.....

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

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.

#### Ingrediente Activo

El producto contiene 904,77 g/L de **2,4-D 2-etil-hexil**, que equivale a 600 g/L de **2,4-D ácido**.

#### **2,4-D ácido**

Contenido: 600 g/L

(en forma de 2-etil-hexil)

Nombre CAS .....

ácido 2,4-diclorofenoxiacético

No. CAS .....

94-75-7

Nombre IUPAC .....

ácido 2,4-diclorofenoxiacético

Nombre ISO.....

2,4-D

No. EC .....

202-361-1

No. índice EU .....

607-039-00-8

Clasificación CLP del ingrediente

Tox. Aguda oral 4 (H302)

STOT SE 3 (H335)

Les. oculares 1 (H318)

Sens. dermal 1 (H317)

Tox. Acuática crónica 3 (H412)

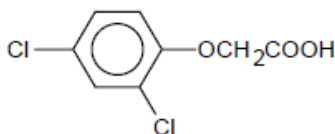
Fecha de realización: Octubre 2015  
 Fecha de última revisión: Febrero 2016  
 Sustituye a la revisión de Noviembre 2015

Nº de revisión: 2

Reglamento (CE) nº. 1907/2006  
 Registro nº.: 25.765

Página 3 de 15

Fórmula estructural .....



Ingredientes

	Contenido (% p/p)	No. CAS	No. EC	Clasificación CLP
Nafta disolvente de petróleo, fracción aromática pesada	39,4	64742-94-5		Sens. respiratoria 1 (H304) STOT SE 3 (H336) Acuático crónico 2 (H411)
Poliarilfenol etoxilado	2,755	99734-09-5		Acuático crónico 3 (H412)
Dodecibenceno sulfonato cálcico	1,653	26264-06-2	247-557-8	Irrit. cutánea 2 (H315) Les. Oculares 1 (H318) Acuático crónico 4 (H413)
2-Etilhexanol	1,102	104-76-7	203-234-3	Irrit. cutánea 2 (H315) Irrit. ocular 2 (H319) Tox. Aguda (inhalación) 4 (H332) Sens. Respiratoria 1 (H335)

**♣ 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 y llame al teléfono de emergencia (véase sección 1). En ambos casos tenga a manos el envase o la etiqueta.  
 No deje solo al intoxicado en ningún caso.
- Inhalación ..... Si la persona expuesta siente malestar, retirarla inmediatamente de la zona contaminada.
- Contacto con la piel ..... Retire a la persona de la zona contaminada. Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada. En contacto con la piel, lave con agua abundante y jabón, sin frotar.
- Contacto con los ojos ..... En contacto con los ojos, lavar con agua abundante al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentillas.
- Ingestión ..... En caso de ingestión, NO provoque el vómito y no administre nada por vía oral.
- 4.2. **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** Irritación de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal.  
 Alteraciones cardíacas, renales, hepáticas y del SNC.  
 Debilidad muscular o espasmos musculares. En el desarrollo de la intoxicación se pueden producir rabdomiólisis muy graves e hipotensión.

Fecha de realización: Octubre 2015  
 Fecha de última revisión: Febrero 2016  
 Sustituye a la revisión de Noviembre 2015

Nº de revisión: 2

Reglamento (CE) nº. 1907/2006  
 Registro nº.: 25.765

Página 4 de 15

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

Si es necesario traslade al accidentado a un centro sanitario y lleve la etiqueta o el envase.

Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal. Controlar la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.

Notas al médico .....

En caso de ingestión, descontaminación digestiva según el estado de conciencia.  
 Se aconseja una pauta de diuresis forzada alcalina o diuresis alcalina.  
 Controlar la función renal.  
 Tratamiento sintomático.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**5.1. Medios de extinción .....**

Utilizar polvo químico, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono. Evitar usar mangueras de agua a presión.

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Peligro de emisión de gases tóxicos con los humos: dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y ácido clorhídrico.

**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 protección individual, y si fuera necesario, equipo de respiración autónomo.

**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 para 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. Mantener a las personas ajenas alejadas y aislar la zona del derrame. Evitar el contacto y la inhalación del producto. Si el derrame se ha producido en un espacio cerrado, airearlo.

**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.

Absorber con un producto inerte (por ejemplo, arena, diatomea fijador de ácidos, fijador universal). No entrar en contacto con el producto. Depositar en contenedores limpios, estancos y bien etiquetados. Proceder a la oportuna gestión de los residuos observando las instrucciones al respecto (véase 13).

**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.

Antes de abrir el envase lea atentamente la etiqueta. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Evitar el contacto directo con la sustancia, llevar equipo de protección individual. Evitar inhalar vapores o nubes pulverización.

No mezclar, almacenar o aplicar este producto o sus disoluciones en depósitos o tanques de pulverización de acero o acero galvanizado (excepto acero inoxidable).

El operario deberá utilizar guantes de protección adecuados durante la mezcla-carga y aplicación, así como ropa de protección adecuada para el tronco y las piernas. El retorno a la faena en las áreas o cultivos tratados, no debe realizarse durante las primeras 24 horas tras la aplicación del producto, a no ser que se utilice equipo de protección personal específico para la aplicación del producto. En

Fecha de realización: Octubre 2015  
Fecha de última revisión: Febrero 2016  
Sustituye a la revisión de Noviembre 2015

Reglamento (CE) nº. 1907/2006  
Nº de revisión: 2  
Registro nº.: 25.765

Página 6 de 15

cualquier caso, se deberá usar ropa y guantes de protección adecuados a menos durante las 48 horas siguientes a la aplicación.

Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Una vez finalizado el trabajo, quitarse toda la ropa y los zapatos. Ducharse con agua y jabón. Siempre llevar ropa limpia cuando abandone el lugar de trabajo. Lavar la ropa protectora y el equipo protector con agua y jabón cada vez que se han usado.

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.

7.2. **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

El producto debe almacenarse en locales bien ventilados, frescos y secos, en sus envases originales, etiquetados y cerrados. El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento.

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. El almacén se debe utilizar sólo para el almacenamiento de productos químicos. Comida, bebida y piensos no debe 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: CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

8.1. **Parámetros de control**

Límite de exposición personal .....

Para **2,4-D**: VLA-ED: 10 mg/m<sup>3</sup> (INSHT)

**Nafta disolvente de petróleo, fracción aromática ligera tratada con hidrógeno:**

TWA: 100 mg/m<sup>3</sup> (17 ppm).

Sin embargo, pueden existir otros límites de exposición personales definidos por las regulaciones locales y deben ser tenidos en cuenta.

**2-Etil hexanol**

DNEL sistémico, inhalación .....

53,2 mg/m<sup>3</sup>

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

Si el producto se maneja en el interior de un edificio, debe disponerse de ventilación por extracción mecánica.



Protección respiratoria

En caso de emergencia, debe estar disponible un respirador autónomo.





Guantes protectores .

Llevar guantes resistentes a productos químicos.



Protección ocular .....

Utilizar gafas de seguridad o visores. 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 traje protector. Se recomienda disponer de una ducha de seguridad.

## ♣ SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

Apariencia .....	Líquido aceitoso amarillo claro o marrón
Olor .....	Aromático
Umbral olfativo .....	No determinado
pH .....	No determinado
	<b>Poliarilfenol etoxilado:</b> 5 – 7 (solución acuosa – 5g/100ml)
	<b>Dodecibenceno sulfonato cálcico:</b> 5-7 (Suspensión acuosa a 5 g/100ml).
Punto de fusión/congelación .....	No determinado
	<b>2,4-D:</b> 139,25 °C
	<b>Nafta disolvente de petróleo:</b> - 22°C
	<b>2-Etilhexanol:</b> - 76°C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición .....	No determinado
	<b>2,4-D:</b> no aplicable
	<b>Nafta disolvente de petróleo:</b> Entre 175 y 215°C
	<b>Dodecibenceno sulfonato cálcico:</b> Aprox. 180°C
	<b>2-Etilhexanol:</b> 184-185°C
Punto de inflamación .....	78.0 ± 0.5 °C (101.3 kPa)
	<b>2,4-D:</b> Moderadamente inflamable
	<b>Nafta disolvente de petróleo:</b> 63°C
	<b>Poliarilfenol etoxilado:</b> > 100°C (copa cerrada)
	<b>2-Etilhexanol:</b> 81°C
Tasa de evaporación .....	No determinado
Inflamabilidad (sólido/gas) .....	No aplicable (el producto es líquido)
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No determinado
	<b>Dodecibenceno sulfonato cálcico:</b>
	- Inferior: 0,9% (volumen).
	- Superior: 9,7 % (Volumen).
Presión de vapor .....	No determinado
	<b>2,4-D:</b> 1,9×10 <sup>-5</sup> Pa a 25 °C
	<b>Nafta disolvente de petróleo:</b> 0,09 kPa a 20°C
	<b>2-Etilhexanol:</b> 48 mm de Hg a 20°C

Fecha de realización: Octubre 2015  
 Fecha de última revisión: Febrero 2016  
 Sustituye a la revisión de Noviembre 2015

Nº de revisión: 2

Reglamento (CE) nº. 1907/2006  
 Registro nº.: 25.765

Página 8 de 15

Densidad de vapor .....	No determinado <b>2,4-D:</b> $1,9 \times 10^{-5}$ Pa a 25°C <b>Nafta disolvente de petróleo:</b> > 1,00 <b>2-Etilhexanol:</b> 4,5
Densidad relativa .....	$1,089 \pm 0,001$ g/cm <sup>3</sup> (21,1°C / 4,0 °C) <b>2,4-D:</b> 0,66 g/ml <b>Nafta disolvente de petróleo:</b> 0,884 Kg/dm <sup>3</sup>
Solubilidad(es) .....	Solubilidad del <b>2,4-D</b> en: Agua 23,18 g/l a 25°C y pH 7 n-hexano 0,03 g/l a 25°C tolueno 6,4 g/l diclorometano 13 g/l metanol $\geq 810$ g/l isopropanol 220 g/l n-octanol 120 g/l acetona 390 g/l etilacetato 170 g/l <b>Poliarilfenol etoxilado:</b> soluble en agua y en disolventes orgánicos e hidrocarburos aromáticos. <b>Dodecibenceno sulfonato cálcico:</b> dispersable en agua y soluble en disolventes orgánicos e hidrocarburos aromáticos. <b>2-Etilhexanol:</b> insoluble en agua, soluble en etanol, acetona, cloroformo, éter etílico.
Coefficiente de reparto n-octanol/ Agua .....	No determinado <b>2,4-D:</b> -0,83 a pH 7
Temperatura de auto-inflamación ..	$255 \pm 5$ °C <b>Nafta disolvente de petróleo:</b> 443°C <b>2-Etilhexanol:</b> 231°C
Temperatura de descomposición ...	No determinado
Viscosidad .....	Entre 29,8 y 31,9 mPa.s. a 20°C Entre 10 y 10,6 mPa.s. a 40°C <b>Nafta disolvente de petróleo:</b> 1,14 mm <sup>2</sup> /s a 25°C y 1,10 mm <sup>2</sup> /s a 40°C <b>Dodecibenceno sulfonato cálcico:</b> aprox. 7600 mPa.s, a 20 °C
Propiedades explosivas .....	No explosivo
Propiedades comburentes .....	No comburente
<b>9.2. Información adicional</b>	
Miscibilidad	El producto es emulsionable en agua.
Tensión superficial	$30,5 \pm 0,1$ mN/m.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1. **Reactividad** ..... Estable en condiciones normales de uso y almacenaje.
- 10.2. **Estabilidad química** ..... Estable en condiciones normales de uso y almacenaje.
- 10.3. **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen.



Fecha de realización: Octubre 2015  
 Fecha de última revisión: Febrero 2016  
 Sustituye a la revisión de Noviembre 2015

Nº de revisión: 2

Reglamento (CE) nº. 1907/2006  
 Registro nº.: 25.765

Página 9 de 15

- 10.4. **Condiciones que deben evitarse** . Evitar condiciones extremas como temperaturas elevadas, llamas, chispas y humedad.
- 10.5. **Materiales incompatibles** ..... Materiales oxidantes, básicos o ácidos fuertes. No mezclar, almacenar o aplicar este producto o sus disoluciones en depósitos o tanques de pulverización de acero o acero galvanizado (excepto acero inoxidable).
- 10.6. **Productos de descomposición peligrosos** Ninguno en condiciones normales de uso. En caso de incendio: véase subsección 5.2.

## ♣ SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

### Producto

Toxicidad aguda ..... El producto se considera nocivo por ingestión.

Ruta(s) de entrada - ingestión LD<sub>50</sub>, oral, rata: 2.000 mg/kg pc

-piel LD<sub>50</sub>, dermal, rata: > 2.000 mg/kg pc \*

-inhalación LD<sub>50</sub>, inhalación, rata: no disponible \*

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

Lesiones o irritación ocular graves Irritante para los ojos. \*

Sensibilización ..... Sensibilizante.

Peligro por aspiración ..... \*

Síntomas y efectos agudos y retardados Irritación de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal. Alteraciones cardíacas, renales, hepáticas y del SNC. Debilidad muscular o espasmos musculares. En el desarrollo de la intoxicación se pueden producir rabdomiólisis muy graves e hipotensión.

### 2,4-D

Toxicidad aguda ..... Este ingrediente activo se considera nocivo por ingestión.

La toxicidad aguda del producto se mide como:

Ruta(s) de entrada - ingestión LD<sub>50</sub>, oral, rata: 425-764 mg/kg pc

NOAEL/NOEL: 15 mg/kg pc/día

-piel LD<sub>50</sub>, dermal, rata: > 2.000 mg/kg pc\*

NOAEL/NOEL: 100 mg/kg pc/día, toxicidad sistémica (21 días)

Fecha de realización: Octubre 2015  
 Fecha de última revisión: Febrero 2016  
 Sustituye a la revisión de Noviembre 2015

Nº de revisión: 2

Reglamento (CE) nº. 1907/2006  
 Registro nº.: 25.765

Página 10 de 15

- inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata: > 1,79 mg/l/4h*
Corrosión o irritación cutánea .....	No irritante para la piel. *
Lesiones o irritación ocular graves	Severamente irritante para los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilizante dermal.
Mutagenicidad en las células germinales	Algunos datos positivos <i>in vitro</i> , pero negativos <i>in vivo</i> (ensayo del micronúcleo). *
Carcinogenicidad .....	No hay evidencia de carcinogenicidad. * NOAEL, rata (machos y hembras): 5 mg/kg pc/día
Toxicidad para la reproducción .....	En la reproducción: Disminución del aumento de peso corporal y de la supervivencia de las crías a dosis parentales tóxicas. NOAEL: 5 mg/kg pc/día En el desarrollo: Es fetotóxico a dosis maternas tóxicas (ratas). NOAEL, rata: 25 mg/kg pc/día *
STOT – Exposición única .....	Puede causar irritación de las vías respiratorias.
<b><u>Nafta disolvente de petróleo, fracción aromática pesada</u></b>	
Toxicidad aguda .....	No se considera nocivo por ingestión, contacto con la piel e ingestión. *
Corrosión o irritación cutánea .....	Puede reseca la piel por contacto prolongado o repetido. *
Lesiones o irritación ocular graves	Puede producir molestias en los ojos pero no afecta al tejido ocular. *
Sensibilización respiratoria o cutánea	Irrita las vías respiratorias. *
Mutagenicidad en células germinales	*
Carcinogenicidad .....	Puede contener de 0,1 a 1% de naftaleno, el cual está clasificado por la IARC como un posible carcinógeno humano*
STOT – Exposición única .....	La inhalación puede provocar somnolencia o vértigo. *
Peligro de aspiración .....	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Fecha de realización: Octubre 2015  
 Fecha de última revisión: Febrero 2016  
 Sustituye a la revisión de Noviembre 2015

Nº de revisión: 2

Reglamento (CE) nº. 1907/2006  
 Registro nº.: 25.765

Página 11 de 15

*Poliarilfenol etoxilado*

Toxicidad aguda ..... La sustancia no se considera nociva por contacto dermal.

La toxicidad aguda se mide como:

Ruta(s) de entrada - ingestión LD<sub>50</sub>, oral, rata: > 2.000 mg/kg\*

Corrosión o irritación cutánea No clasificado como irritante dermal

Lesiones o irritación ocular graves Ligeramente irritante para los ojos

Mutagenicidad Ensayos negativos en el test Ames

*Dodecibencen sulfonato cálcico*

Toxicidad aguda ..... La sustancia no se considera nociva por contacto dermal, ingestión e inhalación.

La toxicidad aguda se mide como:

Ruta(s) de entrada - ingestión LD<sub>50</sub>, oral, rata: 4.000 mg/kg\*

- piel LD<sub>50</sub>, dermal, rata: no disponible\*

- inhalación LC<sub>50</sub>, inhalación, rata: no disponible\*

Corrosión o irritación cutánea ..... Irritante dermal.

Lesiones o irritación ocular graves Severamente irritante para los ojos. Riesgo de lesiones oculares graves (cálculo por método convencional).

**♣ SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

12.1. **Toxicidad** ..... El producto es un herbicida y por tanto se espera que sea nocivo para todas las plantas verdes. Es muy tóxico para los organismos acuáticos, y puede tener efectos nocivos duraderos.

La ecotoxicidad del ingrediente activo **2,4-D** se mide como:

Peces: Piscardo de cabeza gorda (*Pimephales promelas*). LC<sub>50</sub>, 96h: 100 mg/l  
 NOEC, 32d: 63,4 mg/l

Invertebrados: Daphnias (*Daphnia magna*) ..... EC<sub>50</sub>, 48h: 100 mg/l  
 NOEC, 21d: 46,2 mg/l

Aves: ..... LD<sub>50</sub>: >500 mg/kg pc  
 NOEC: 1.000 ppm

Algas *Selenastrum capricornutum*..... EC<sub>50</sub>, 96h: 24,2 mg/l

Plantas *Lemna gibba*..... EC<sub>50</sub>, 14d: 0,58 mg/l  
 NOEC, 14d: 0,27 mg/l

Abejas: *Apis mellifera*..... LD<sub>50</sub>, oral: 94 µg /abeja

Fecha de realización: Octubre 2015  
 Fecha de última revisión: Febrero 2016  
 Sustituye a la revisión de Noviembre 2015

Nº de revisión: 2

Reglamento (CE) nº. 1907/2006  
 Registro nº.: 25.765

Página 12 de 15  
 350 mg/kg suelo seco

- Lombrices ..... 350 mg/kg suelo seco
- 12.2. **Persistencia y degradabilidad .... 2,4-D:**  
 DT<sub>50</sub> (20°C, aerobio): 2 -59 d  
 DT<sub>90</sub> (20°C, aerobio): 67,7 d
- 12.3. **Potencial de bioacumulación .....** Véase sección 9 para el coeficiente de partición de octanol en agua.  
 El producto no debe acumularse.  
**2,4-D** tiene bajo potencial bioacumulativo. BCF = 10 (en peces).
- 12.4. **Movilidad en el suelo .....** **2,4-D:**  
 En suelos franco arenosos con un porcentaje de materia orgánica de 1,85%, es más eficaz la reducción de la movilidad en comparación con un suelo arenoso con un porcentaje de materia orgánica inferior (0,12%).  
 La persistencia de 2,4-D fue considerablemente más llamativa en suelos franco arenosos.
- 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.

Fecha de realización: Octubre 2015  
Fecha de última revisión: Febrero 2016  
Sustituye a la revisión de Noviembre 2015

Nº de revisión: 2

Reglamento (CE) nº. 1907/2006  
Registro nº.: 25.765

Página 13 de 15

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. (2,4-D). |
| 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  | -   |
| 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 Anejo I, parte 2, Directiva 96/82/EC: peligroso para el medio ambiente.<br><br>Los jóvenes de menos de 18 años no están autorizados a trabajar con el producto (Dir 94/33/EC).<br><br>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 una evaluación de seguridad química para este producto.   |

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN**

Cambios relevantes de la SDS .....	Se han llevado a cabo cambios para poner la ficha de seguridad acorde con la clasificación y etiquetado CLP.																																																
Lista de abreviaturas .....	<table border="0"> <tr> <td>CAS</td> <td>Chemical Abstracts Service</td> </tr> <tr> <td>CLP</td> <td>Clasificación, Etiquetado y Envasado; se refiere al reglamento de la EU 1272/2008 modificado</td> </tr> <tr> <td>Dir.</td> <td>Directiva</td> </tr> <tr> <td>DNEL</td> <td>Nivel Sin Efecto Derivado</td> </tr> <tr> <td>DPD</td> <td>Directiva de Preparados Peligrosos; se refiere a la Dir. 1999/45/EC modificada.</td> </tr> <tr> <td>DSD</td> <td>Directiva de Sustancias Peligrosas; se refiere a la Dir. 67/548/EEC modificada</td> </tr> <tr> <td>EC</td> <td>Comunidad Europea</td> </tr> <tr> <td>EC</td> <td>Concentrado Emulsionable</td> </tr> <tr> <td>EC<sub>50</sub></td> <td>Concentración con el 50% de efecto.</td> </tr> <tr> <td>GHS</td> <td>Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011</td> </tr> <tr> <td>IARC</td> <td>Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer</td> </tr> <tr> <td>IBC</td> <td>Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel</td> </tr> <tr> <td>INSHT</td> <td>Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo</td> </tr> <tr> <td>ISO</td> <td>Organización Internacional para la Estandarización</td> </tr> <tr> <td>IUPAC</td> <td>Unión Internacional de Química Pura y Aplicada</td> </tr> <tr> <td>LC<sub>50</sub></td> <td>Concentración letal 50%</td> </tr> <tr> <td>LD<sub>50</sub></td> <td>Dosis letal 50%</td> </tr> <tr> <td>MARPOL</td> <td>Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.</td> </tr> <tr> <td>mPmB</td> <td>Muy Persistente, Muy Acumulativo</td> </tr> <tr> <td>NOAEL</td> <td>Nivel Sin Efecto Adverso Observable</td> </tr> <tr> <td>PBT</td> <td>Persistente, Bioacumulativo, Tóxico</td> </tr> <tr> <td>Reg.</td> <td>Reglamento</td> </tr> <tr> <td>SDS</td> <td>Ficha de Datos de Seguridad</td> </tr> <tr> <td>VLA-ED</td> <td>Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria</td> </tr> </table>	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.	GHS	Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011	IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer	IBC	Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel	INSHT	Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo	ISO	Organización Internacional para la Estandarización	IUPAC	Unión Internacional de Química Pura y Aplicada	LC <sub>50</sub>	Concentración letal 50%	LD <sub>50</sub>	Dosis letal 50%	MARPOL	Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.	mPmB	Muy Persistente, Muy Acumulativo	NOAEL	Nivel Sin Efecto Adverso Observable	PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico	Reg.	Reglamento	SDS	Ficha de Datos de Seguridad	VLA-ED	Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria
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.																																																
GHS	Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011																																																
IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer																																																
IBC	Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel																																																
INSHT	Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo																																																
ISO	Organización Internacional para la Estandarización																																																
IUPAC	Unión Internacional de Química Pura y Aplicada																																																
LC <sub>50</sub>	Concentración letal 50%																																																
LD <sub>50</sub>	Dosis letal 50%																																																
MARPOL	Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.																																																
mPmB	Muy Persistente, Muy Acumulativo																																																
NOAEL	Nivel Sin Efecto Adverso Observable																																																
PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico																																																
Reg.	Reglamento																																																
SDS	Ficha de Datos de Seguridad																																																
VLA-ED	Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria																																																
Referencias.....	Los datos de toxicidad aguda medidos en este producto son datos no publicados de la empresa. Información sobre los ingredientes puede encontrarse en diversos lugares.																																																
Métodos de clasificación .....	Datos de ensayos y métodos de cálculo.																																																
Indicaciones de peligro CLP utilizadas	<table border="0"> <tr> <td>H302</td> <td>Nocivo en caso de ingestión.</td> </tr> <tr> <td>H304</td> <td>Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.</td> </tr> <tr> <td>H315</td> <td>Provoca irritación cutánea.</td> </tr> <tr> <td>H317</td> <td>Puede provocar una reacción alérgica en la piel</td> </tr> <tr> <td>H318</td> <td>Provoca lesiones oculares graves</td> </tr> <tr> <td>H319</td> <td>Provoca irritación ocular grave</td> </tr> </table>	H302	Nocivo en caso de ingestión.	H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.	H315	Provoca irritación cutánea.	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel	H318	Provoca lesiones oculares graves	H319	Provoca irritación ocular grave																																				
H302	Nocivo en caso de ingestión.																																																
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.																																																
H315	Provoca irritación cutánea.																																																
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel																																																
H318	Provoca lesiones oculares graves																																																
H319	Provoca irritación ocular grave																																																



Fecha de realización: Octubre 2015  
Fecha de última revisión: Febrero 2016  
Sustituye a la revisión de Noviembre 2015

Nº de revisión: 2

Reglamento (CE) nº. 1907/2006  
Registro nº.: 25.765

Página 15 de 15

H332	Nocivo en caso de inhalación
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH401	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