

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

KART

FLUROXIPIR 20% (ESTER METILHEPTIL) [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** **FLUROXIPIR 20% (ESTER METILHEPTIL) [EC] P/V**
Contiene nafta disolvente del petróleo (CAS nº 64742-95-6)
- Nombre comercial..... KART
- 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 CLP del producto según Reg. 1272/2008 modificado
- Líquido inflamable: Categoría 3 (H226)
Toxicidad – aspiración: Categoría 1 (H304)
Irritación cutánea: Categoría 2 (H315)
Sensibilización cutánea: Categoría 1B (H317)
Irritación ocular: Categoría 2 (H319)
STOT – SE: Categoría 3 (H335)
STOT – SE: Categoría 3 (H336)
Peligros para el medio ambiente:
Acuático Agudo, Cat. 1 (H400)
Acuático Crónico, Cat. 1 (H410)
- Clasificación DPD del producto según Dir. 1999/45/EC modificada
- R10 Xi;R36/37/38 R43 Xn;R65 R67 N;R50/53

Efectos adversos fisicoquímicos	Líquido inflamable.
Efectos adversos para la salud	Puede causar irritación respiratoria y depresión del sistema nervioso central. Los síntomas pueden ser de dolor de cabeza, vértigos y somnolencia, progresando hasta falta de coordinación y consciencia. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Provoca irritación cutánea y ocular grave. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Efectos adversos para el medio ambiente	Se considera muy tóxico 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 **FLUROXIPIR 20% (ESTER METILHEPTIL) [EC] P/V**
 Contiene nafta disolvente del petróleo (CAS nº 64742-95-6)

Pictogramas de peligro



Palabra de aviso Peligro

Indicaciones de peligro

H226.....	Líquidos y vapores inflamables.
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.
H319.....	Provoca irritación ocular grave.
H335.....	Puede irritar las vías respiratorias.
H336.....	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H410.....	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, sigla las instrucciones de uso.

Consejos de prudencia

P210+P370+P378.....	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar. En caso de incendio: utilizar niebla o agua pulverizada, dióxido de carbono, producto químico en polvo seco o espuma para apagarlo.
P261	Evitar respirar los vapores y la nube de pulverización.
P280+P264.....	Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección. Lavarse concienzudamente tras la manipulación
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P301+P331.....	EN CASO DE INGESTIÓN: NO provocar el vómito.

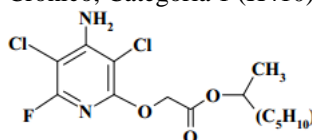
P305+P351+P338.....	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P309+P311+P101.....	EN CASO DE exposición o malestar: llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P391	Recoger el vertido.
P403+P223+P235.....	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener en un lugar fresco.
P501	Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.
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

Fluroxipir-meptyl	Contenido: 29,7% por peso
Nombre ISO	Fluroxipir-meptyl
No. CAS	81406-37-3
Nombre IUPAC	O-(4-amino-3,5-dicloro-6-fluoro-2-piridiloxi)acetato de metilheptilo
No. EC.....	279-752-9
No. índice EU	607-272-00-5
Clasificación DSD del ingrediente	N;R50/53
Clasificación CLP del ingrediente	Peligros para el medio ambiente acuático: Agudo, Categoría 1 (H400) Crónico, Categoría 1 (H410)
Fórmula estructural	



Ingredientes

	Contenido (% p/p)	No. CAS	No. EC	Nº REACH	Clasificación DPD	Clasificación CLP
Hidrocarburos aromáticos, C9	>60-<70	No disponible	918-668-5	01-2119455851-35	R10 Xn;R65 Xi;R37 R66 R67 N;R51/53 Nocivo, peligroso para el medio ambiente acuático	Liq. Inflam. 3 (H226) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Tox. asp. 1 (H304) Acuático, crónico 2 (H411)

Ácido bencensulfónico, mono-C11-13-derivados de dialquílicos ramificados, sales cálcicas	<5	68953-96-8	273-234-6	01-2119964467-24	Xi;R38-41 N;R51/53 Irritante, peligroso para el medio ambiente acuático	Irrit. Cutánea 2 (H315) Les. Ocu. 1 (H318) Acuático, crónico 2 (H411)
1-Hexanol	<5	111-27-3	203-852-3	01-2119487976-12	R10 Xn;R22 Xi;R36 Nocivo	Liq. Inflam. 3 (H226) Tox. aguda – oral 4 (H302) Irrit. Ocu. 2 (H319) STOT SE 3 (H336)
Hidrocarburos aromáticos, C10, <1% naftaleno	<1	-	918-811-1	01-2119463583-34	Xn;R65 N;R51/53 R66 R67 Nocivo, peligroso para el medio ambiente acuático	STOT SE 3 (H336) Tox. asp. 1 (H304) Acuático, crónico 2 (H411)

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).

Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra salpicaduras). Véase la sección 8 para equipamiento en caso de exposición.

Inhalación	Traslade la víctima al aire libre. Si la persona no respira, llame al número de emergencia (sección 1) o pida una ambulancia, y aplique respiración artificial: use un protector (máscara de bolsillo, etc) al aplicar el boca-boca. Llame al número de emergencia para consejos de tratamiento. Si la respiración es dificultosa, personal cualificado e deberá administrar oxígeno.
Contacto con la piel	Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel con jabón y agua abundante durante 15-20 minutos. Llamar a un centro toxicológico o al médico para conocer el tratamiento. Lavar la ropa antes de reutilizarla. Los zapatos y otros artículos de cuero que no pueden ser descontaminados deberían ser desechados adecuadamente.
Contacto con los ojos	Mantener los ojos abiertos y lavarlos lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Si lleva lentes de contacto, quitarlas después de los primeros 5 minutos y continuar lavando los ojos. Llamar a un instituto de Toxicología o al médico para conocer el tratamiento.

- | | |
|--|---|
| Ingestión | No inducir al vómito. Atención: riesgo de neumonía química por aspiración. No suministrar ningún tipo de líquido a la persona. No suministrar nada por la boca a la persona inconsciente. Acuda inmediatamente al médico y llame al teléfono de emergencia (sección 1). |
| 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados | Puede provocar alteraciones cardíacas. Riesgo de alteraciones hepática y renal. Alteraciones del SNC. El contacto cutáneo puede agravar una dermatitis preexistente. Además de la información detallada en los apartados “Descripción de los primeros auxilios” (anteriormente) e “Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente” (a continuación); la Sección 11 “Información toxicológica” incluye la descripción de algunos síntomas y efectos adicionales. |
| 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente | Atención médica inmediata es necesaria en caso de ingesta.

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

Cuando se llame al médico o al centro toxicológico, o se traslade a la víctima para tratamiento, tenga disponible la Ficha de Datos de Seguridad, y si se dispone, la etiqueta del producto. |
| Notas al médico | Control hidroelectrolítico. Controle la tensión arterial. Mantener un grado adecuado de ventilación y oxigenación del paciente. Si se efectúa un lavado de estómago, se recomienda un control endotraqueal y/o esofágico. El riesgo de aspiración pulmonar se valorará con relación a la toxicidad. No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente. |

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- | | |
|--|--|
| 5.1. Medios de extinción | Niebla o agua pulverizada/atomizada. Extintores de polvo químico o de anhídrido carbónico. Espuma. El uso de espumas resistentes al alcohol (tipo ATC) es preferible. Se pueden utilizar las espumas de usos generales sintéticas (incluyendo AFFF) o espumas proteicas comunes, pero serán mucho menos eficaces. |
| 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla | Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada, que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Monóxido y dióxido de carbono, fluoruro de hidrógeno.

El contenedor se puede romper por la producción de gas en una situación de incendio. Puede ocurrir una generación de vapor violenta o erupción por aplicación directa de chorro de agua a líquidos calientes. Al ser incinerado, el producto desprenderá humo denso. |

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Mantener a las personas alejadas. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario. Considerar la posibilidad de una combustión controlada para minimizar los daños al medio ambiente. Un sistema de extinción del fuego con espuma es preferible frente a una cantidad de agua incontrolada que puede propagar una contaminación potencial. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriar los recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de re-ignición haya desaparecido. Combata el fuego desde un lugar protegido o desde una distancia segura. Considere el uso de mangueras o monitores con control remoto. Evacuar inmediatamente del área a todo el personal si suena la válvula del dispositivo de seguridad o si nota un cambio de color en el contenedor. Los líquidos ardiendo pueden apagarse por dilución con agua. No usar un chorro de agua. El fuego puede extenderse. Eliminar las fuentes de ignición. Mueva el contenedor del área de incendio si esta maniobra no comporta peligro alguno. Los líquidos ardiendo se pueden retirar barriéndolos con agua para proteger a las personas y minimizar el daño a la propiedad. Contener la expansión del agua de la extinción si es posible. Puede causar un daño medioambiental si no se contiene. Consulte las secciones de la SDS: " Medidas en caso de fugas accidentales " y " Información Ecológica ".

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluyendo un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Evitar el contacto con el producto durante las operaciones de lucha contra incendios. Si es previsible que haya contacto, equiparse con traje de bombero totalmente resistente a los productos químicos y con equipo de respiración autónomo. Si no se dispone de equipo de bombero, equiparse con vestimenta totalmente resistente a los productos químicos y equipo de respiración autónomo y combatir el fuego desde un lugar remoto. Para la utilización de un equipo protector en la fase de limpieza posterior al incendio o sin incendio consulte las secciones correspondientes en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS).

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.

- Detener la fuente del derrame inmediatamente, si es seguro hacerlo. Mantener alejadas a personas sin protección. Evitar la formación de aerosoles todo lo posible. Aislar el área. Mantenerse a contraviento del derrame. Ventilar el área de pérdida o derrame. No fumar en el área. Eliminar cualquier fuente de ignición cerca de derrames o emisiones de vapores para evitar fuego o explosión. Peligro de explosión de vapores, mantener lejos de alcantarillas. Ver Sección 7, Manipulación, para medidas de precaución adicionales
- 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).
- Confinar el material derramado si es posible. Bombear con equipo a prueba de explosión. En caso de disponibilidad, usar espuma para sofocar o extinguir.
- Si es apropiado, deben taparse cursos de agua superficial. Los pequeños derrames en el suelo u otra superficie impermeable deben absorberse sobre un material absorbente, como arcilla, barro o arena.
- Barrer para recoger el absorbente contaminado en recipientes adecuados. Los recipientes utilizados deben estar debidamente cerrados y etiquetados.
- 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.
- Escapes descontrolados a corrientes de agua deben informarse a las autoridades apropiadas.
- 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.

El aplicador debe utilizar guantes de protección química adecuados durante la mezcla/carga, así como ropa de protección adecuada para el tronco y las piernas en la mezcla/carga y aplicación.

No entrar en las áreas o cultivos tratados durante las primeras 24 horas tras la aplicación del producto. Durante las siguientes 24 horas se deberá usar ropa de protección química adecuados.

El recipiente debe abrirse al aire libre y en tiempo seco. Mantener a los niños y a las personas sin protección alejadas del área de trabajo. Evite respirar el vapor o el rocío del aerosol. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel.

Manténgase alejado del calor, las chispas y llamas. No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

Utilizar con una ventilación adecuada. No fumar, ni tener llamas abiertas o fuentes de ignición en áreas de manejo y almacenaje. Poner a tierra y dar continuidad eléctrica a todos los equipos. Los recipientes, incluso los que han sido vaciados, pueden contener vapores. No cortar, taladrar, moler, soldar ni realizar operaciones similares sobre o cerca de recipientes vacíos. Puede resultar necesario, dependiendo del tipo de operación, el uso de equipo anti-chispa o a prueba de explosión. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.

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. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. 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.

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

Almacenar a temperaturas > 0 °C. Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado, en el envase original.

Mantener los envases bien cerrados cuando no se usen. No almacenar cerca de alimentos, productos alimentarios, medicamentos o agua potable. Minimizar las fuentes de ignición, tales como la acumulación de carga estática, calor, chispas o llamas.

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. 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 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

Según nuestro conocimiento, no se han establecido límites de exposición para **fluroxipir-metyl**. El fabricante recomienda un valor TWA de 10 mg/m³.

1-hexanol: US WEEL: TWA = 40 ppm

Sin embargo, pueden existir otros límites de exposición definidos por las autoridades locales competentes y estos deberán respetarse.

8.2. **Controles de la exposición**

Usar medidas de orden técnico para mantener las concentraciones atmosféricas por debajo de los límites de exposición. Si no existen valores límites de exposición aplicables o guías, usar solamente una ventilación adecuada. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.



Protección respiratoria

Usar protección respiratoria cuando existe una posibilidad de superar el límite de exposición requerida o recomendada. Usar un aparato de respiración homologado, si no existen límites de exposición requerida o recomendada. La selección de un aparato purificador del aire o un aparato suministrador de aire con presión positiva dependerá de la operación específica y de la concentración ambiental potencial del material. En caso de emergencia, utilice un equipo respiratorio autónomo homologado de presión positiva. Si los vapores son suficientemente fuertes para irritar la nariz o los ojos, es debido a que se ha sobrepasado el Límite de Exposición Ocupacional (LEO). Ventilación especial o protección respiratoria puede ser requerida.

Usar el respirador purificador de aire homologado por la CE siguiente: Cartucho para vapor orgánico con un pre filtro para partículas, tipo AP2.



Guantes protectores .

Usar guantes resistentes a productos químicos, clasificados según norma EN 374: Guantes con protección contra productos químicos y microorganismos. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Polietileno, Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL), Caucho de estireno/butadieno, Vitón. Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son: Caucho de butilo, Polietileno clorado, Caucho natural ("látex"), Neopreno, Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR"), Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo). Cuando pueda haber un contacto prolongado o frecuentemente repetido, se recomienda usar guantes con protección clase 5 o superior (tiempo de cambio mayor de 240

minutos de acuerdo con EN 374). Cuando solo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección clase 3 o superior (tiempo de cambio mayor de 60 minutos de acuerdo con EN 374).

NOTA: Para la selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.



Protección ocular

Utilice gafas tipo motorista (goggles). Las gafas de protección química (tipo motorista o "goggles") deberán cumplir la norma EN 166 o equivalente. 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

Usar ropa protectora químicamente resistente a este material. La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

Apariencia	Líquido color café
Olor	Aromático
Umbral olfativo	No determinado
pH	En suspensión acuosa al 1%: 5,3
Punto de fusión/congelación	No aplicable
	Fluroxipir-metyl : 57,5 – 60 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No determinado
	Fluroxipir-metyl : se descompone
Punto de inflamación	55 °C (copa cerrada)
Tasa de evaporación	No determinado
Inflamabilidad (sólido/gas)	No aplicable (el producto es líquido)
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No determinado
Presión de vapor	No determinado
	Fluroxipir-metyl : 1,0 x 10 ⁻⁵ Pa a 20 °C
	2,0 x 10 ⁻⁵ Pa a 25 °C (99,4% pureza)
Densidad de vapor	No determinado
Densidad relativa	0,9698 a 20 °C
Solubilidad(es)	Solubilidad de Fluroxipir-metyl a 20°C en:
	n-heptano: 62,3 g/L
	xileno: >2000 g/L
	dicloroetano: >2500 g/L
	metanol: 3770 g/L

	acetona:	>3300 g/L
	etilacetato:	>2500 g/L
	acetonitrilo:	>2500 g/L
	n-octanol:	220 g/L
Coefficiente de reparto n-octanol/ agua	Fluroxipir-metyl (20°C):	
	pH 5: $\log_{10}K_{ow} = 4,57$	
	pH 7: $\log_{10}K_{ow} = 5,04$	
	pH 9: $\log_{10}K_{ow} = 5,31$	
Temperatura de auto-inflamación ..	442 °C	
Temperatura de descomposición ...	No determinado	
Viscosidad	Cinemática: 2,96 mm ² /s a 20 °C	
Propiedades explosivas	No explosivo	
Propiedades comburentes	No determinado	

9.2. **Información adicional**

Miscibilidad	El producto es emulsionable en agua.
Tensión superficial	27,0 mN/m a 25 °C

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 polimerizaciones.
10.4. Condiciones que deben evitarse ..	La exposición a temperaturas elevadas puede originar la descomposición del producto. La generación de gas durante la descomposición puede originar presión en sistemas cerrados. Evitar la luz solar directa.
10.5. Materiales incompatibles	Evitar materiales oxidantes fuertes, ácidos fuertes, bases fuertes.
10.6. Productos de descomposición peligrosos	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
<u>Producto</u>	
Toxicidad aguda	El producto puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. No está clasificado como nocivo por inhalación o por contacto con la piel, pero también puede tener efectos adversos por estas vías.
	La toxicidad aguda medida en un producto similar es:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD ₅₀ , oral, rata (macho): >2000-3500 mg/kg*
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 5000 mg/kg*

- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: no disponible
Corrosión o irritación cutánea	Provoca irritación cutánea.
Lesiones o irritación ocular graves.	Puede provocar un dolor desmesurado al nivel de irritación de los tejidos oculares. Puede producir una irritación moderada en los ojos. Puede producir una ligera lesión en la córnea.
Sensibilización	Ha causado reacciones alérgicas de piel en ensayos sobre cobayas. Para sensibilización respiratoria, no se encontraron datos relevantes.
STOT – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias y provocar somnolencia o vértigo.
Peligro de aspiración	El producto puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Síntomas y efectos agudos y retardados	Puede causar irritación respiratoria y depresión del sistema nervioso central. Los síntomas pueden ser de dolor de cabeza, vértigos y somnolencia, progresando hasta falta de coordinación y consciencia. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Provoca irritación cutánea y ocular grave. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Fluroxipir-metil

Toxicidad aguda	La sustancia no se considera nociva por ingestión, inhalación o por contacto con la piel. La toxicidad aguda se mide como:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: >2000 mg/kg*
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2000 mg/kg*
- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: >1,16 mg/l/4 h* (no hubo mortandad a esta concentración)
Corrosión o irritación cutánea	No irritante para la piel.*
Lesiones o irritación ocular graves.	No irritante para los ojos.*
Sensibilización respiratoria o cutánea	No es un sensibilizante. *
Mutagenicidad en células germinales	Los estudios de toxicidad genética <i>in vitro</i> han dado resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.*
Carcinogenicidad	No carcinogénico en estudios con animales de laboratorio. *
	Para el(los) componente(s) menor(es): Provoca cáncer en animales de laboratorio. Sin embargo, la relevancia de esto en seres humanos se desconoce.

Toxicidad para la reproducción..... Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre. No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio (teratogénesis).*

Para el(los) disolvente(s): Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre. Ha causado defectos de nacimiento en animales de laboratorio solo a dosis que provocan una toxicidad grave en la madre.

Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre. Ha causado defectos de nacimiento en animales de laboratorio solo a dosis que provocan una toxicidad grave en la madre.

STOT – Exposición única *

STOT – Exposición repetida Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.*

Basado en la información sobre el/los componente/s:
 Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes

órganos:

Riñón.

Hígado.

Sangre.

Ojo.

Tracto gastrointestinal.

Tracto respiratorio.

Componentes que influyen en la toxicología

Hidrocarburos aromáticos C9 Toxicidad aguda por inhalación:
 Se pueden alcanzar concentraciones de vapor que podrían ser perjudiciales por una exposición única. Puede causar irritación respiratoria y depresión del sistema nervioso central. Los síntomas pueden ser de dolor de cabeza, vértigos y somnolencia, progresando hasta falta de coordinación y consciencia.

CL50, Rata, 4 h, > 10,2 mg/l

Ácido bencensulfónico, mono-C11-
 C13-derivados dialquílicos
 ramificados, sales cálcicas

Toxicidad aguda por inhalación:
 La CL50 no ha sido determinada.

1-hexanol

Toxicidad aguda por inhalación:
 No es probable que una simple exposición a los vapores pueda causar efectos adversos. Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y los pulmones.

CL50, Rata, machos y hembras, 1 h, vapor, > 21 mg/l No hubo mortandad con esta concentración

Hidrocarburos, C10, aromáticos, >1%
 naftaleno.....

Toxicidad aguda por inhalación:

Una exposición prolongada y excesiva puede causar efectos nocivos. Puede afectar el sistema nervioso central. Los síntomas pueden ser de dolor de cabeza, vértigos y somnolencia, progresando hasta falta de coordinación y consciencia. Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y los pulmones.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Este producto es muy tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50/CI50 inferior a 1 mg/l para la mayoría de las especies sensibles. El material es prácticamente no tóxico para las aves en base aguda (LD50 >2000 mg/kg).

Para proteger las aguas subterráneas, no aplicar este producto ni ninguno que contenga fluroxipir más de una vez al año.

Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 m en cultivos herbáceos y de 15 m en cultivos leñosos hasta las masas de agua superficial.

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 irisada (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	LC ₅₀ 96-h: 8,5 mg/l
- Invertebrados	Dafnias (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ 48-h: 6,2 mg/l
- Algas	Algas verdes (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) .	EC ₅₀ 72-h: 40 mg/l
	Alga microscópica (<i>Navícula sp.</i>)	EC ₅₀ 72-h: 0,684 mg/l
- Aves	Codorniz (<i>Coturnix virginianus</i>)	LD ₅₀ : > 2250 mg/kg peso corporal
- Lombrices	<i>Eisenia foetida</i>	LC ₅₀ 14-días: 270 mg/kg
- Insectos	Abejas (<i>Apis mellifera</i>)	LC ₅₀ 48-h, tópico: >100 µg/abeja LC ₅₀ 48-h, oral: >130 µg/abeja

12.2. Persistencia y degradabilidad

Fluroxipir-meptyl:

Biodegradabilidad: El producto no es fácilmente degradable según las Directrices de la OCDE/EC.

Durante el periodo de 10 día : No aprobado

Biodegradación: 32 %

Tiempo de exposición: 28 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301D o Equivalente

Demanda Teórica de Oxígeno: 2,2 mg/mg

Estabilidad en Agua (Vida- Media): Vida media=454 d

Hidrocarburos, C9, aromáticos

Biodegradabilidad:

Para el(los) componente(s) mayor(es):

Se espera que el material se biodegrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC.

Para algunos componentes: Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.

Ácido bencenosulfónico, mono-C11-13-derivados de dialquílicos ramificados, sales cálcicas

Biodegradabilidad: No se encontraron datos relevantes.

1-hexanol

Biodegradabilidad: El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Biodegradación: 61 %

Tiempo de exposición: 30 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301D o Equivalente

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Biodegradación: 77 %

Tiempo de exposición: 30 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301D o Equivalente

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno

Biodegradabilidad: El material es inherentemente biodegradable.

Alcanza más del 20% de biodegradación en ensayos OECD de biodegradabilidad inherente.

12.3. **Potencial de bioacumulación**

Fluroxipir-meptyl

Bioacumulación: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log P_{ow} < 3).

Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 5,04

Factor de bioconcentración (FBC): 26 *Oncorhynchus mykiss* (Trucha irisada)

Hidrocarburos, C9, aromáticos

Bioacumulación: Para el(los) componente(s) mayor(es):

El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log P_{ow} entre 3 y 5).

Para el(los) componente(s) menor(es): El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log P_{ow} < 3).

Ácido bencenosulfónico, mono-C11-13-derivados de dialquílicos ramificados , sales cálcicas

Bioacumulación: No se encontraron datos relevantes.

1-hexanol

Bioacumulación: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log P_{ow}): 1,8

- Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno**
Bioacumulación: No se disponen de datos de ensayo para este producto.
 Para materiales similares(s): El potencial de bioacumulación es alto (BCF < 3000 o el log P_{ow} entre 5 y 7)
- 12.4. **Movilidad en el suelo** **Fluroxipir-meptyl**
 Se prevé que el material sea relativamente inmóvil en el suelo (P_{oc} > 5000).
Coefficiente de reparto(K_{oc}): 6200 - 43000
- Hidrocarburos, C9, aromáticos**
 No se encontraron datos relevantes.
- Ácido bencenosulfónico, mono-C11-13-derivados de dialquílicos ramificados, sales cálcicas**
 No se encontraron datos relevantes.
- 1-hexanol**
 El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (P_{oc} entre 0 y 50).
Coefficiente de reparto(K_{oc}): 8,3
- Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno**
 No se encontraron datos relevantes.
- 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** Ninguno de los ingredientes figura en el Anexo I del Reglamento (CE) 2037/2000 sobre las sustancias que reducen la capa de ozona.

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 Es obligatorio enjuagar enérgicamente tres veces, o mediante dispositivo de presión, cada envase de producto que se vacíe al preparar la dilución y verter las aguas 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. Número ONU | 1993 |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.(Hidrocarburo aromático) |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | 3 |
| 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 | Este producto solo contiene compuestos que están en la lista de sustancias prerregistradas, registradas o exentas de registro o ya se consideran registradas de conformidad con el Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH). Las afirmaciones anteriores sobre la situación del registro de la sustancia se proporcionan de buena fe y se suponen exactas, al igual que la fecha de efecto que se muestra anteriormente. No obstante no se ofrece ninguna garantía, ni expresa ni implícita. Es obligación del comprador/consumidor asegurarse de que comprende correctamente el estatus normativo del producto. |
| 15.2. Evaluación de la seguridad química | No se requiere evaluación de seguridad química para este producto. |

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Lista de abreviaturas y acrónimos ..	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	Concentrado Emulsionable
EC	Comunidad Europea
EC ₅₀	Concentración con el 50% de efecto.
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas
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
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 ₅₀	Concentración letal 50%
LD ₅₀	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 Observado
NOEC	Concentración Sin Efecto Observado
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
PNEC	Concentración Prevista Sin Efecto
Reg.	Reglamento
SDS	Ficha de Datos de Seguridad
STOT	Toxicidad Específica en Determinados Órganos
TWA	Promedio Ponderado en relación al Tiempo
WEEL	Niveles de exposición ambiental (WEEL) de EE.UU.
WHO	Organización Mundial de la Salud

Referencias..... Los datos de toxicidad aguda medidos en productos similares 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 Métodos de cálculo y datos de ensayo.

Frases-R utilizadas	R10	Inflamable
	R22	Nocivo en caso de ingestión.
	R36	Irritante para los ojos
	R36/37/38	Irritante para los ojos, las vías respiratorias y la piel
	R37	Irrita las vías respiratorias
	R38	Irrita la piel.
	R41	Riesgo de lesiones oculares graves
	R43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

	R65	Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar
	R66	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
	R67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
	R51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Indicaciones de peligro CLP utilizadas	H226	Líquidos y vapores inflamables
	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	May cause an allergic skin reaction
	H318	Causes serious eye damage
	H319	Provoca irritación ocular grave.
	H335	Puede irritar las vías respiratorias
	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo
	H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
	H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
	H411	Tóxico 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