

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

VINCIT MINIMA

FLUTRIAFOL 25 g/l SC

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** **Flutriafol 25 g/l SC**
- Nombre comercial VINCIT MINIMA
- 1.2. **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados** Únicamente puede utilizarse como fungicida.
- 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 R52/53
- Clasificación WHO Clase U (Improbable que presente peligro agudo en condiciones normales de uso)
Clasificación de la Directiva 2009
- Efectos adversos para la salud El ingrediente activo **flutriafol** es nocivo por ingestión. Puede causar daños hepáticos por exposición crónica. Véase sección 11.
- Efectos adversos para el medio ambiente El producto es tóxico para organismos acuáticos.

2.2. **Elementos de la etiqueta**

Conforme a la Dir. 1999/45/EC modificada

Símbolos de peligro	Ninguno
Frasas-R	
R52/53	Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Frasas-S	
S23	No respirar los vapores.
S24/25	Evítese el contacto con los ojos y la piel
S45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico, si es posible enseñándole esta etiqueta
Otras menciones	Contiene 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona. Puede causar reacciones alérgicas.
	Para evitar riesgos al hombre y al medio ambiente, cumpla con las instrucciones de uso.
<u>Frasas adicionales para la utilización del producto como fitosanitario</u>	
S2	Manténgase fuera del alcance de los niños.
S13	Conservar separado de alimentos, bebidas y piensos.

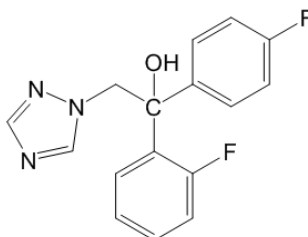
2.3. **Otros peligros** Ninguno de los ingredientes reúne el criterio de ser PBT o mPmB.

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

Flutriafol	Contenido: 2,4% por peso
Nombre CAS	1H-1,2,4-Triazol-1-etanol, α -(2-fluorofenil)- α -(4-fluorofenil)-
No. CAS	76674-21-0
Nombre IUPAC	(RS)-2,4'-Difluoro- α -(1H-1,2,4-triazol-1-ylmetil)bencidril alcohol
Nombre ISO	Flutriafol
No. EC.....	616-367-0
No. índice EU	Ninguno
Clasificación DSD del ingrediente	Xn;R22 N;R51/53
Clasificación CLP del ingrediente	Toxicidad oral aguda: Categoría 4 (H302) Tóxico para organismos acuáticos: Crónico Categoría 2 (H411)
Fórmula estructural	



Ingredientes

	Contenido (% p/p)	No. CAS	No. EC	Clasificación DSD	Clasificación CLP
Glicol propileno No. Reg. 01- 2119456809-23	24	57-55-6	No. EINECS: 200-338-0	No	No
Disodio 5-acetil- amino-4-hidroxi- 3-(fenilazo)- naftaleno- 2,7-disulfonato	3	3734-67-6	223-098-9	No	No
Alquilnaftaleno sulfonato- formaldehido condensado de sodio	1	577773-56-9	No	Xi;R36/38 Irritante	Irrit. dermal 2 (H315) Irrit. ocular 2 (H319)
1,2-Bencisotia-zol- 3(2H)-ona	0,03	2634-33-5	No. EINECS: 220-120-9	Xn;R22 Xi;R38- 41 R43 N;R50 Nocivo, peligroso para el medio ambiente	Tox. aguda 4 (H302) Irrit. dermal 2 (H315) Daño ocular 1 (H318) Sens. dermal 1 (H317) Tox. acuática aguda 1 (H400)

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.
- 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 contaminados. Lavar la piel con abundante agua. Lavar con agua y jabón. Consulte inmediatamente al médico si persisten los síntomas.
- Contacto con los ojos Lavar inmediatamente con agua abundante o solución para los ojos, abriendo los párpados ocasionalmente hasta que no quede ninguna evidencia del material químico. Retirar las lentes de contacto después de unos minutos y lavarlas otra vez. Solicitar asistencia médica si aumenta la irritación.
- Ingestión Haga que la persona expuesta se enjuague la boca y beba varios vasos de agua o leche, pero no inducir el vómito. Si se producen vómitos, deje que la persona expuesta se enjuague la boca y beba líquidos de nuevo. Solicite asistencia médica de inmediato.

- | | |
|--|--|
| 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados | Cuando suministrado a animales en dosis altas, compuestos similares causaron salivación, disminución de la actividad, espasmos musculares, ataxia y un aumento de la temperatura corporal. |
| 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 . |
| Notas al médico | No hay un antídoto específico para exposición a este material. Lavado gástrico y/o la administración de carbón activado pueden ser considerados. Tras la descontaminación, el tratamiento debería enfocarse al control de los síntomas y a la condición clínica. |

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- | | |
|--|--|
| 5.1. Medios de extinción | Agentes químicos secos o dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador de agua o espuma para los grandes incendios. Evitar fuertes chorros de manguera. |
| 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla | Los productos de descomposición son sulfuro de hidrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono y varios compuestos orgánicos fluorados. |
| 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 | <p>Se recomienda tener un plan predeterminado para el manejo de derrames. Debe haber a disposición recipientes vacíos y con cierre.</p> <p>En caso de derrames grandes (con 10 toneladas de producto o más):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar equipo de protección personal, véase sección 8 2. Llamar al nº de emergencia; véase sección 1 3. Alertar a las autoridades. <p>Observar todas las precauciones de seguridad 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.</p> <p>Detener la fuente del derrame inmediatamente, si es seguro hacerlo. Evitar y reducir la formación de nube de polvo tanto como sea posible.</p> |
|--|---|

- 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).
- 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 aglutinante universal, cal hidratada, tierra de Fuller u otras arcillas absorbentes. Recoger el absorbente contaminado en recipientes adecuados. Limpie el área con detergente industrial y mucha agua. Absorber el líquido de lavado con material absorbente y transfiera a 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.
- 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.
- 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.
- Mantener a niños y a las personas sin protección alejadas del área de trabajo.
- Retire la ropa contaminada inmediatamente. Lávela en profundidad después de utilizarla. Antes de quitarse los guantes, lávelos con agua y jabón. Después del trabajo, quítese la ropa de trabajo y el calzado. Dúchese con agua y jabón. Lleve únicamente ropa limpia al terminar el trabajo. Lave la ropa protectora y el equipo de protección con agua y jabón después de cada utilización.

Aquellas personas que vayan a trabajar con este material durante periodos largos deberían minimizar el tiempo de exposición. Véase sección 11.

Mantener la semilla tratada separada de otros granos y almacenarla como material tóxico si no se usa inmediatamente. La contaminación de grano destinado a consumo animal o humano DEBE evitarse.

No alimentar pájaros o aves salvajes o domésticos con semilla tratada. Cualquier derrame de semilla tratada, por pequeño que sea, debe recogerse inmediatamente. Si se precisa eliminarlo, asegurarse de que la semilla tratada queda bien enterrada, no accesible a pájaros u otros animales salvajes.

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

Se recomienda el almacenamiento a temperaturas no superiores a 25 °C. Proteger frente a calor intenso, fuego y heladas.

Almacenar en contenedores cerrados, y etiquetados. El almacén se debería construir con material incombustible y suelo impermeable, y estar cerrado, seco, y ventilado, y no debería tener acceso de personal no autorizado o niños. Se recomienda una señal de advertencia con la palabra "VENENO". El almacén se debería utilizar sólo para el almacenamiento de productos químicos. Comida, bebida y piensos no deberían estar almacenados en las proximidades. Debería estar accesible una estación de lavado de manos.

7.3. Usos específicos finales

Este producto está registrado como 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 Pueden existir otros límites de exposición personales definidos por las regulaciones locales y deben ser tenidos en cuenta.

		Año	
Flutriafol	Valor interno	2013	No establecido. El fabricante recomienda TLV interno de 1,5 mg/m ³ (8-hr TWA) para flutriafol.
Propileno	AIHA (EEUU) WEEL	2013	10 mg/m ³
Glicol	MAK (Alemania) HSE (UK) WEL	2012 2007	No se puede establecer en la actualidad 8-hr TWA 150 ppm (474 mg/m ³) total (vapor y partículas)
Flutriafol			
DNEL			0,05 mg/kg pc/día
PNEC, medio acuático			6,2 µg/l

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

Las precauciones que se mencionan a continuación están especialmente diseñadas para la manipulación del producto sin diluir y para la preparación de la solución de pulverización, pero se pueden recomendar también para su uso final.



Protección respiratoria

Bajo condiciones normales de uso no debería ocurrir, pero si ocurre una descarga accidental del material que produce un vapor pesado o llovizna, los trabajadores tienen que ponerse el equipo de protección respiratoria homologado de tipo universal con filtro, incluido el filtro de partículas.



Guantes protectores .

Use guantes resistentes de goma natural. Los tiempos de penetración de Vincit Mínima para estos guantes no se conocen, pero se espera que ofrezcan protección adecuada si el trabajo manual se mantiene limitado.



Protección ocular

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



Otras protecciones para la piel

Utilizar ropa adecuada resistente a los productos químicos para prevenir que el contacto con la piel, dependiendo de la magnitud de la exposición. En la mayoría de las situaciones normales de trabajo, donde la exposición al material no se pueda evitar durante un tiempo limitado, será suficiente con llevar pantalones y delantales impermeables y resistentes a productos químicos, o monos de trabajo de PE. En caso de contaminación de los monos de trabajo de PE, éstos deben desecharse. En casos de exposiciones excesivas o prolongadas, se requieren monos de trabajo plastificados.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

Apariencia	Líquido rojo (suspensión en agua)
Olor	Olor a gasolina
Umbral olfativo	No determinado
pH	Sin diluir: 8,1
	1% dilución en agua: 7,0
Punto de fusión/congelación	< 0°C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	> 100 °C
Punto de inflamación	> 105°C (Pensky-Martens 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	Flutriafol : 7,1 x 10 ⁻⁹ Pa a 20°C
Densidad de vapor	No determinado
Densidad relativa	No determinado
	Densidad: 1,05 g/ml a 20°C
Solubilidad(es)	Solubilidad de Flutriafol a 21°C en:
	acetona 114 - 133 g/l
	etil acetato 29 - 33 g/l
	n-heptano < 10 g/l
	xileno < 10 g/l
	dicloroetano 20 - 25 g/l
	metanol 114 - 133 g/l
	agua 130 mg/l a 20°C
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Flutriafol : log K _{ow} = 2,29
Temperatura de auto-inflamación ..	420 °C
Temperatura de descomposición ...	No determinado
Viscosidad	Ca. 1100 mPas
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No oxidante

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. |
| 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas | Ninguna conocida. |
| 10.4. Condiciones que deben evitarse .. | El calentamiento del producto genera vapores nocivos e irritantes. |
| 10.5. Materiales incompatibles | Ninguno conocido. |
| 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 no se considera nocivo. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

La toxicidad aguda se mide como:

Ruta(s) de entrada - ingestión LD₅₀, oral, rata: > 2000 mg/kg (método OECD 425)

- piel LD₅₀, dermal, rata: > 2000 (método OECD 402)

- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: > 5,75 mg/l/4 h (método OECD 403)
Corrosión o irritación cutánea	No irritante para la piel (método OECD 404). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Lesiones o irritación ocular graves.	Moderadamente irritante para los ojos (método OECD 405). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Sensibilización	No es un sensibilizante dermal (método OECD 429). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Peligro de aspiración	El producto no presenta un riesgo de neumonía por aspiración. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Síntomas y efectos agudos y retardados	Según nuestro conocimiento, no se han detectado efectos adversos en humanos. Cuando suministrado a animales en dosis altas, compuestos similares causaron salivación, disminución de la actividad, espasmos musculares, ataxia y un aumento de la temperatura corporal.
<i><u>Flutriafol</u></i>	
Toxicidad aguda	El producto es nocivo por ingestión. No se considera nocivo por contacto con la piel y por inhalación. La toxicidad aguda se mide como:
Ruta(s) de entrada	
- ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: 300 - 2000 mg/kg (método OECD 423)
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2000 mg/kg (método OECD 402)
- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: > 5,2 mg/l/4 h (método OECD 403)
Corrosión o irritación cutánea	No irritante para la piel (método OECD 404). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Lesiones o irritación ocular graves.	No irritante para los ojos (método OECD 405). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No es un sensibilizante dermal (método OECD 429). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Mutagenicidad en células germinales	Test letal dominante negativo (método OECD 478). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Carcinogenicidad	No se observan efectos cancerígenos en ratas y ratones. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Toxicidad para la reproducción.....	No se observaron efectos sobre la fertilidad (método OECD 416) ni efectos teratogénicos (causantes de defectos de nacimiento) para flutriafol (método OECD 414) a dosis no tóxicas para la madre (10mg flutriafol/kg pc/día). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
STOT – Exposición única	No se observaron efectos específicos después de una única exposición a flutriafol. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

STOT – Exposición repetida Órgano diana: hígado.
 Exposición repetida a flutriafol puede causar lesiones hepáticas.
 LOEL para este efecto aprox. 150 mg flutriafol/kg pc/día en un estudio de 90 días en ratas . A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

Disodio 5-acetilamino-4-hidroxi-3-(fenilazo)-naftaleno-2,7-disulfonato

Toxicidad aguda La sustancia no se considera nociva por exposición única.
 A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

Ruta(s) de entrada - ingestión LD₅₀, oral, rata: > 5000 mg/kg
 - piel LD₅₀, dermal, rata: no disponible
 - inhalación LC₅₀, inhalación, rata: no disponible

Corrosión o irritación cutánea Puede ser moderadamente irritante para la piel.
 A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

Lesiones o irritación ocular graves. Puede ser moderadamente irritante para los ojos.
 A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

Sensibilización respiratoria o cutánea Según nuestros conocimientos, no se han dado casos de sensibilización. Sin embargo, la naturaleza química de la sustancia indica que podría tener propiedades sensibilizantes.
 A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

Mutagenicidad en células germinales Hay indicaciones de efectos mutagénicos posibles en algunos tests bacterianos. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

Carcinogenicidad..... La sustancia puede convertirse a anilina, que es carcinogénica. Por lo tanto, existen razones para creer que la sustancia lo será también.

STOT – exposición repetida..... Cuando la sustancia se convierte en anilina, puede interferir con la hemoglobina.

Alquilnaftaleno sulfonato-formaldehido condensado de sodio

Toxicidad aguda La sustancia no se considera nociva por exposición única.
 A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

Ruta(s) de entrada - ingestión LD₅₀, oral, rata: > 4500 mg/kg
 - piel LD₅₀, dermal, rata: no disponible
 - inhalación LC₅₀, inhalation, rata: no disponible

Corrosión o irritación cutánea Irritante para la piel.

Lesiones o irritación ocular graves. Irritante para los ojos.

STOT – exposición única La inhalación del polvo puede irritar las vías respiratorias. No está claro si se cumplen los criterios de clasificación.

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona

Toxicidad aguda La sustancia es nociva por ingestión.

Ruta(s) de entrada - ingestión LD₅₀, oral, rata (macho): 670 mg/kg
 LD₅₀, oral, rata (hembra): 784 mg/kg

	(método OPPTS 870.1100; medido en solución al 73%)
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2000 mg/kg (método OPPTS 870.1200 medido en solución al 73%)
- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: no disponible
Corrosión o irritación cutánea	Ligeramente irritante para la piel (método OPPTS 870.2500)
Lesiones o irritación ocular graves.	Fuertemente irritante para los ojos (método OPPTS 870.2400)
Sensibilización respiratoria o cutánea	Moderadamente sensibilizante para la piel de conejillos de indias. (método OPPTS 870.2600). La sustancia parece ser significativamente más sensibilizante en humanos.
Mutagenicidad en células germinales	Todos los estudios aceptables de mutagenicidad han mostrado que esta sustancia no es mutagénica. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Carcinogenicidad	Tests a corto plazo y la consideración de su estructura han mostrado que la sustancia no debería suponer un peligro de carcinogenicidad para los seres humanos. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Toxicidad para la reproducción	En el estudio de reproducción no se observó un aumento de susceptibilidad en la descendencia. Los efectos en el desarrollo consistieron en una osificación algo tardía. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- 12.1. **Toxicidad** El producto es tóxico para los peces, invertebrados acuáticos y algas. No es nocivo para las aves ni para los micro y macroorganismos del suelo.

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).

Los siguientes datos se han medido con un producto similar pero más concentrado:

- Peces	Trucha arco iris (<i>Salmo gairdnerii</i>)	LC ₅₀ 96-h: 7,9 mg/l
- Invertebrados	Dafnias (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ 48-h: 7,5 mg/l
- Algas	Green algae (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	EC ₅₀ 72-h: 4,3 mg/l
	Diatoms (<i>Skeletonema costatum</i>)	EC ₅₀ 72-h: 3,2 mg/l
- Aves	Codorniz japonesa (<i>Coturnix coturnix japonica</i>)	LD ₅₀ 14-días: > 2000 mg/kg pc
- Abejas	Abeja común (<i>Apis mellifera</i>)	LD ₅₀ 48-h, oral: > 100 µg/abeja

- 12.2. **Persistencia y degradabilidad** **Flutriafol** no es fácilmente degradable. Las vidas medias iniciales varían según las circunstancias, pero suelen ser superiores a un año en suelo y agua.

- El producto contiene pequeñas cantidades de otros ingredientes que no son fácilmente biodegradables y que pueden no degradarse en las plantas de tratamiento de aguas.
- 12.3. **Potencial de bioacumulación** Véase sección 9 para el coeficiente de partición de octanol en agua.
- No se espera que **flutriafol** se bioacumule. El factor de bioacumulación es 7 para peces (trucha arco iris).
- 12.4. **Movilidad en el suelo** **Flutriafol** tiene una movilidad moderada en suelo. La absorción depende del pH y la materia orgánica del suelo.
- 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, ropa contaminada y el envase vacío contaminado deben considerarse residuos peligrosos.
- Eliminación del producto La eliminación de residuos y envases debe hacerse siempre de acuerdo a las regulaciones locales aplicables. Según la Directiva de Normas de (2008/98/EC), debe considerarse en primer lugar la posibilidad de reutilizar o reprocesar el material. Si esto no es posible, el material puede eliminarse en una planta química con licencia o destruirse por incineración controlada con lavado de gases de combustión.
- No contaminar agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter en sistemas de alcantarillado.
- Eliminación de envases Los contenedores pueden enjuagarse tres veces (o equivalente) y ser ofrecidos para reciclaje o reacondicionamiento. Alternativamente, el embalaje puede perforarse para hacerlo inservible para otros fines y posteriormente desecharse en un vertedero sanitario. La incineración controlada con lavado de gases de combustión es posible para los materiales de embalaje inflamables.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- 14.1. **Número ONU** No clasificado como material nocivo para el transporte.
- 14.2. **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** No aplicable

- | | | |
|-------|---|--|
| 14.3. | Clase(s) de peligro para el transporte | No aplicable |
| 14.4. | Grupo de embalaje | No aplicable |
| 14.5. | Peligros para el medio ambiente | Producto nocivo para organismos acuáticos. |
| 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 | Según nuestros conocimientos, no se aplican regulaciones específicas. |
| 15.2. | Evaluación de la seguridad química | No se requiere evaluación de seguridad química para este producto. |

♣ SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|------|--|------------------------------|---|-----|----------------------------|-----|--|------|-----------|------|---------------------------|-----|---|-----|--|----|-------------------|------------------|-------------------------------------|--------|---|---------|-----------------|---------|--------------------|-----|---|-----|--------------------------------|-----|--|
| Cambios relevantes de la SDS | Ficha de seguridad acorde con el etiquetado DPD del producto. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lista de abreviaturas | <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">AIHA</td> <td style="vertical-align: top;">Asociación Americana de Higiene Industrial</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">A.I.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.</td> <td style="vertical-align: top;">A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">CAS</td> <td style="vertical-align: top;">Chemical Abstracts Service</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">CLP</td> <td style="vertical-align: top;">Clasificación, Etiquetado y Envasado; se refiere al reglamento de la EU 1272/2008 modificado</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Dir.</td> <td style="vertical-align: top;">Directiva</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">DNEL</td> <td style="vertical-align: top;">Nivel Sin Efecto Derivado</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">DPD</td> <td style="vertical-align: top;">Directiva de Preparados Peligrosos; se refiere a la Dir. 1999/45/EC modificada.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">DSD</td> <td style="vertical-align: top;">Directiva de Sustancias Peligrosas; se refiere a la Dir. 67/548/EEC modificada</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">EC</td> <td style="vertical-align: top;">Comunidad Europea</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">EC₅₀</td> <td style="vertical-align: top;">Concentración con el 50% de efecto.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">EINECS</td> <td style="vertical-align: top;">Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Frase-R</td> <td style="vertical-align: top;">Frase de Riesgo</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Frase-S</td> <td style="vertical-align: top;">Frase de Seguridad</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">GHS</td> <td style="vertical-align: top;">Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">HSE</td> <td style="vertical-align: top;">Ejecutivo de Salud y Seguridad</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">IBC</td> <td style="vertical-align: top;">Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel</td> </tr> </table> | AIHA | Asociación Americana de Higiene Industrial | A.I.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 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 | 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 |
| AIHA | Asociación Americana de Higiene Industrial | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A.I.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 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ISO	Organización Internacional para la Estandarización
IUPAC	Unión Internacional de Química Pura y Aplicada
LC ₅₀	Concentración letal 50%
LD ₅₀	Dosis letal 50%
LOEL	Nivel Mínimo con Efecto Observado
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
OPPTS	Oficina de Prevención, Plaguicidas y Sustancias Tóxicas
PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico
PE	Polietileno
PEL	Límite de Exposición Personal.
PNEC	Concentración Prevista Sin Efecto
Reg.	Reglamento
SC	Suspensión Concentrada
SDS	Ficha de Datos de Seguridad
STOT	Toxicidad Específica en Determinados Órganos
TWA	Tiempo Promedio Ponderado
WEEL	Nivel de Exposición en Entornos Laborales
WEL	Límite de Exposición Laboral
WHO	Organización Mundial de la Salud

Referencias..... Los datos de toxicidad aguda medidos en este y otros productos similares son datos no publicados de la empresa. Información sobre los ingredientes está publicada en la literatura y puede encontrarse en diversos lugares.

Métodos de clasificación Métodos de cálculo

Frasas-R utilizadas R22 Nocivo en caso de ingestión
 R36/38 Irritante para los ojos y la piel
 R38 Irritante para la piel
 R41 Riesgo de lesiones oculares graves
 R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
 R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos
 R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
 R52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

Indicaciones de peligro CLP utilizadas H302 Nocivo en caso de ingestión.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H318 Provoca lesiones oculares graves.
 H319 Provoca irritación ocular grave.



- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- EUH208 Contiene 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica.
- 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