

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FUNGIBEN

MICLOBUTANIL 12,5% g/l EC

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** **MICLOBUTANIL 12,5% g/l EC**
Contiene nafta disolvente del petróleo, CAS Nº 64742-94-5.
- Nombre comercial FUNGIBEN
- 1.2. **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconejados** 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 CLP del producto según Reg. 1272/2008 modificado Toxicidad por aspiración: Categoría 1 (H304)
Irritación ocular: Categoría 2 (H319)
Toxicidad reproductiva: Categoría 2 (H361d)
Peligros al medio ambiente acuático: Crónico, Categoría 2 (H411)
- Clasificación DPD del producto según Dir. 1999/45/EC modificada Xi R36 Xn R65; R66; R63 Cat. 3; N R51/53
- Efectos adversos para la salud El producto puede causar irritación grave en los ojos, y ligera en la piel. Puede dañar al feto. Riesgo de neumonía química por aspiración.
- Efectos adversos para el medio ambiente El producto es tóxico para organismos acuáticos, puede tener efectos negativos a largo plazo.

2.2. **Elementos de la etiqueta**

Conforme al reglamento EU Reg. 1272/2008 modificado

Identificador del producto **MICLOBUTANIL 12,5% g/l EC**
 Contiene nafta disolvente del petróleo, CAS Nº 64742-94-5.

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia Peligro

Indicaciones de peligro

H304..... Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H361d Se sospecha que daña al feto.
 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones de peligro adicionales

EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Consejos de prudencia

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
 P264 Lavarse con agua y jabón concienzudamente tras la manipulación.
 P281 Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
 P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO de información toxicológica o a un médico.
 P331 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 aclarado.
 P337+P313 Si persiste la irritación ocular, consultar a un médico.
 P405 Guardar bajo llave.

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.

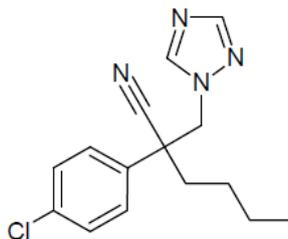
3.2. **Mezclas** Vea la sección 16 para el texto completo de las frases R y las indicaciones de peligro.

Ingrediente Activo

Miclobutanil..... Contenido: 12,5% p/v
 Nombre CAS..... α -butil- α -(4-clorofenil)- 1H-1,2,4-triazol-1-propanonitrilo
 No. CAS 88671-89-0
 Nombre IUPAC (RS)-2-(4-clorofenil)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-imetil)-hexanonitrilo
 Nombre ISO Miclobutanilo

No. EC..... No
 No. índice EU 613-134-00-5
 Clasificación DSD del ingrediente Xn R22; Xi R36; R63 Rep. Cat 3; N R51/53
 Clasificación CLP del ingrediente Toxicidad aguda, oral: Categoría 4 (H302)
 Irritación ocular: Categoría 2 (H319)
 Toxicidad reproductiva: Categoría 2 (H361D)
 Peligros para el medio ambiente acuático:
 Crónico, Categoría 2 (H411)

Fórmula estructural



Ingredientes

	Contenido (% p/v)	No. CAS	No. EC	Clasificación DSD	Clasificación CLP
Nafta disolvente de petróleo, fracción aromática pesada	Hasta 100 ml	64742-94-5	265-198-5	Xn; R65 R66 Nocivo	Tox. Asp. 1 (H304)
Dodecílbenzen sulfonato cálcico	< 1,5	26264-06-2	247-55-7	Xi; R38-41; R51/53 Irritante, peligroso para el medio ambiente	Irrit. dermal 2 (H315) Les. Oculares 1 (H318) Tox. acuática crónica 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. No deje al intoxicado solo en ningún caso.
- En caso de intoxicación, llame al teléfono de emergencia (véase sección 1).
- 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 Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Lavar la piel con agua abundante y jabón, sin frotar. Consulte inmediatamente al médico si persisten los síntomas.

Contacto con los ojos	Lavar con agua abundante al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentillas. Solicitar asistencia médica.
Ingestión	NO provoque el vómito, y no administre nada por vía oral. Atención: riesgo de neumonía química por aspiración. Controlar la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial. Solicite asistencia médica de inmediato y muéstrele la ficha de seguridad o el envase.
4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Irritación ocular grave. Puede provocar sequedad y grietas en la piel. En caso de ingestión, riesgo de muerte por neumonía química. Puede causar daños al feto.
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 o contacto con los ojos. Puede provocar alteraciones cardíacas. Mantener al paciente en reposo. Controlar la tensión arterial. Conservar la temperatura corporal. Si la persona está inconsciente, acostarla de lado, con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Puede ser útil mostrar esta ficha de seguridad al médico.
Notas al médico	Contraindicación: depresores centrales y compuestos relacionados. Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción	Agentes químicos secos o dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador de agua o espuma para los grandes incendios. Evitar fuertes chorros de manguera.
5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	Los productos de descomposición son volátiles, tóxicos, irritantes e inflamables, tales como cloruro de hidrógeno.
5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Utilizar rociadores de agua para mantener fríos los contenedores expuestos al fuego. Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento con el fin de evitar los vapores peligrosos y descomposiciones tóxicas del producto. Eliminar el fuego desde un sitio protegido o desde la máxima distancia posible. Aislar la zona para impedir que se escape el agua. Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Se recomienda tener un plan predeterminado para el manejo de derrames. Debe haber a disposición recipientes vacíos y con cierre.
--	--



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

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

Observar todas las precauciones de seguridad cuando se limpien los derrames. Dependiendo de la magnitud del derrame, éste puede implicar llevar respirador semiautónomo o autónomo, mascarilla o protección en los ojos, ropa resistente a químicos, guantes y botas de goma.

Detener la fuente del derrame inmediatamente, si es seguro hacerlo. Mantener a las personas sin protección alejadas del área de vertido. Evitar y reducir la formación de vapor o nubes de polvo tanto como sea posible. Se debe evitar el contacto directo con el producto.

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 inerte, como arena o tierra. 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.

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

Las mujeres embarazadas no deben manejar este producto. No comer, beber ni fumar durante su utilización.

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. No utilizar herramientas que puedan producir chispas. Se requiere ventilación adecuada o local. Los gases de extracción deberían filtrarse o tratarse de otra manera. Para protección personal en esta situación, véase sección 8.

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

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

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 en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de cualquier fuente de ignición.

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

El fabricante recomienda TLV de 1 mg/m³ para **miclobutanil**. El fabricante de **nafta disolvente** recomienda un TWA de 100 mg/m³ (15 ppm). El disolvente nafta contiene trimetilbenceno. ACGIH recomienda TLV-TWA de 25 ppm (123 g/m³) para trimetilbenceno.

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

Nafta disolvente

Trabajadores	
DNEL, dermal	12,5 ppm
DNEL, inhalación	150 mg/m ³
Consumidores	
DNEL, dermal	7,5 ppm
DNEL, inhalación	32 mg/m ³
DNEL, ingestión	7,5 ppm

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 la pulverización.

En caso de gran exposición, puede ser necesario el uso de máxima protección personal, tal como respirador, mascarilla y monos de trabajo resistentes a químicos.



Protección respiratoria

Si ocurre una descarga accidental del material, los trabajadores tienen que ponerse el equipo de protección respiratoria homologado de tipo universal con filtro, incluido el filtro de partículas. Trabajar con el producto en lugares ventilados. Ventilación forzada.



Guantes protectores .

El aplicador deberá utilizar guantes durante la mezcla/carga y aplicación, y para manipular el equipo de aplicación o superficies contaminadas. Use guantes resistentes de barrera laminada, butilo o nitrilo. Antes de quitarse los guantes, lavarlos con abundante agua y jabón.



Protección ocular

Utilizar pantalla protectora en vez de 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.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

Apariencia	Líquido amarillo claro
Olor	Característico
Umbral olfativo	No determinado
pH	5 (2%)
Punto de fusión/congelación	No determinado
	Nafta disolvente: No disponible
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Miclobutanil: 390,8 °C
	Dodecibencensulfonato: > 105 °C
Punto de inflamación	> 60°C
Tasa de evaporación	No determinado
Inflamabilidad (sólido/gas)	No aplicable (el producto es líquido)
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No inflamable

Presión de vapor	Miclobutanil : 1,598 x 10 ⁻⁶ mm Hg
Densidad de vapor	Nafta disolvente : 10hPa (a 25°C)
Densidad relativa	No determinado
Solubilidad(es)	0,93 g/ml a 20 °C
	Solubilidad de Fungiben en:
	Soluble en los disolventes orgánicos más comunes.
	En agua: 142 mg/l
	Solubilidad de Miclobutanil a 20 °C (g/l):
	n-heptano 1,02
	xileno 270
	1,2-dicloroetano > 250
	Metanol > 250
	n-octanol 102
	acetona > 250
	etil acetato > 250
	agua 132 (pH = 7)
Coefficiente de reparto n-octanol/ agua	log P _{ow} = 2,89 (pH = 7 a 20 °C)
Temperatura de auto-inflamación ..	No comburente
Temperatura de descomposición ...	No aplicable
Viscosidad	No determinado
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 y en condiciones normales de uso, al menos hasta 2 años. |
| 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas | La descomposición térmica puede dar lugar a vapores nocivos e irritantes. |
| 10.4. Condiciones que deben evitarse .. | Evitar la exposición del producto a condiciones extremas de temperatura, humedad y radiación solar. |
| 10.5. Materiales incompatibles | Agentes oxidantes, hipoclorito sódico, ácido hipocloroso, hipoclorito cálcico. |
| 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 |
|--|---|

Producto

Toxicidad aguda	No se considera nocivo por ingestión, inhalación o contacto con la piel.
	La toxicidad aguda se mide como:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: > 5000 mg/kg (método OECD 423) *
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2000 mg/kg pc (método OECD 402) *
- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: > 5,365 mg/l (método OECD 403) *
Corrosión o irritación cutánea	No irritante para la piel (método OECD 404). *
Lesiones o irritación ocular graves.	Irritante para los ojos (método OECD 405).
Sensibilización	No sensibilizante (método OECD 406). *
Peligro de aspiración	El producto presenta un riesgo de neumonía química por aspiración.
Toxicidad para la reproducción.....	El producto se considera tóxico para la reproducción. Puede causar daños al feto.
Síntomas y efectos agudos y retardados	Irritación ocular grave. Puede provocar sequedad y grietas en la piel. En caso de ingestión, riesgo de muerte por neumonía química. Puede causar daños al feto.

Miclobutanil

Toxicidad aguda	Miclobutanil es nocivo por ingestión. No se considera nocivo por contacto con la piel, ni por inhalación.
	La toxicidad aguda se mide como:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD ₅₀ , oral, rata (macho): 1600 mg/kg
	LD ₅₀ , oral, rata (hembra): 2290 mg/kg
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2000 mg/kg pc *
- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata (macho): > 5,1 mg/l/4 h *
Corrosión o irritación cutánea	No irritante para la piel. *
Lesiones o irritación ocular graves.	No irritante para los ojos según los ensayos, pero clasificado como tal.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante. *
Mutagenicidad en células germinales	No tiene potencial genotóxico. *
Carcinogenicidad	No carcinogénico. *
Toxicidad para la reproducción.....	Parental: ligera reducción del peso corporal, y efectos sobre el hígado. Crías: menor incremento peso corporal durante la lactancia. Reproducción: menor número de hembras con crías e incremento del número de crías que nacieron sin vida (a dosis ligeramente tóxicas para los parentales).

STOT – Exposición repetida Órgano objetivo: hígado (ratones); testículos (ratas).
 NOAEL: 2,5 mg/kg pc/día (ratas). *

Dodecibencensulfonato

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 LD₅₀, oral, rata: 4000 mg/kg *
 - piel LD₅₀, dermal, rata: no disponible *
 - inhalación LC₅₀, inhalation, rata: no disponible *

Corrosión o irritación cutánea Irritación de la piel.

Lesiones o irritación ocular graves Severamente irritante para los ojos, con potencial para causar daño permanente.

Nafta disolvente de petróleo

Toxicidad aguda La sustancia no se considera nociva.

La toxicidad aguda se mide como:

Ruta(s) de entrada - ingestión LD₅₀, oral, rata: > 5000 mg/kg (método similar a OECD 401). *
 - piel LD₅₀, dermal, rata: > 2000 mg/kg (método similar a OECD 402) *
 - inhalación LC₅₀, inhalación, rata: > 4,7 mg/l/4 h (método similar a OECD 403)*

Corrosión o irritación cutánea Puede provocar sequedad en la piel (método similar a OECD 404). *

Lesiones o irritación ocular graves. Puede causar malestar ligero y pasajero en los ojos (método similar a OECD 405) *

Sensibilización respiratoria o cutánea Según nuestros conocimientos, no hay indicaciones de propiedades alérgicas observadas. Medido con una sustancia similar: no es un sensibilizante dermal (método similar a OECD 406) *

Mutagenicidad en células germinales No mutagénico en un ensayo similar a OECD 479. *

Carcinogenicidad Para disolventes de petróleo en general, IARC considera que no hay evidencia adecuada de carcinogenicidad. *

Toxicidad para la reproducción..... No se espera que tenga efectos nocivos en la reproducción (medido en productos similares; métodos OECD 414 y 416). *

STOT – Exposición única La inhalación del vapor puede causar mareos y dolores de cabeza. *

- STOT – Exposición repetida Se sospecha que los disolventes orgánicos en general causan daño irreversible al sistema nervioso bajo exposición repetida. Para algunos de los componentes del disolvente nafta, (trimetilbencenos) este efecto se observó en humanos a concentraciones de alrededor de 0,3 mg/l durante periodos ocupacionales de exposición de 10 a 21 días. LOEL: 0,3 mg/l/día. *
- El contacto dermal prolongado y/o repetido puede desengrasar la piel provocando posible irritación y dermatitis.
- Peligro de aspiración Nafta disolvente presenta peligro por aspiración.

♣ SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- 12.1. **Toxicidad** Este producto es tóxico para el medio ambiente acuático.
- 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).
- Mamíferos: A. Aves: A. Peces: A.
- La ecotoxicidad aguda del producto se mide como:
- | | | |
|-----------------|---|---|
| - Peces | Trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) | LC ₅₀ 96-h: 2,25 mg/l |
| - Aves | Codorniz de Virginia (<i>Colinus virginianus</i>) | LD ₅₀ : 4080 mg/kg |
| - Invertebrados | Daphnias (<i>Daphnia magna</i>) | EC ₅₀ 48-h: 6,32 mg/l |
| - Algas | Algas verdes (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) | LOEC = 1,75 mg/l
E _b C ₅₀ = 4 mg/l
E _r C ₅₀ = 8,75 mg/l |
| - Insectos | Abejas (<i>Apis mellifera</i>) | LD ₅₀ 48-h, tópica: 323 µg/abeja
LD ₅₀ 48-h, oral: 75,53 µg/abeja |
- 12.2. **Persistencia y degradabilidad**..... Hidrólisis: No se hidroliza en agua a pH 5, 7 y 9 durante 28 días a temperatura ambiente. Fotólisis: Las soluciones acuosas se degradan expuestas a la luz. En aguas estancadas, la fotólisis conduce a una degradación muy rápida. Suelos: Se degrada rápidamente en el suelo, es poco persistente.
- El ingrediente activo **miclobutanil** se considera persistente o muy persistente en suelos.
- Nafta disolvente** es relativamente volátil, y se evaporará lentamente en el agua. Se degrada rápidamente en el aire. Es fácilmente biodegradable.

- Dodecilbencen sulfonato cálcico** es fácilmente biodegradable.
- 12.3. **Potencial de bioacumulación** Véase sección 9 para el coeficiente de partición de octanol en agua.
- Se metaboliza fuertemente en los animales y se elimina rápidamente en la orina y en las heces, no habiendo acumulación en los tejidos.
- El ingrediente activo **miclobutanil** tiene bajo potencial de acumulación, con factores de bioconcentración (BCF) de 0,465 en lombrices y de 8,3 en peces.
- El **nafta disolvente** tiene un potencial moderado de bioacumulación si hay una exposición continuada. La mayoría de los componentes son metabolizables para muchos organismos. Los factores de bioacumulación (BCFs) de algunos componentes son 246-810 por modelos de cálculo.
- Dodecilbencen sulfonato cálcico** es potencialmente bioacumulable.
- 12.4. **Movilidad en el suelo** **Fungiben** tiene poca movilidad en suelos. No contamina las capas freáticas.
- El ingrediente activo **miclobutanil** tiene baja o media movilidad en suelos.
- Nafta disolvente** no es móvil en el medioambiente, pero es altamente volátil y se evaporará rápidamente si se vierte en la superficie del suelo. Esta sustancia puede flotar y migrar dentro del sedimento.
- 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.
- Eliminación del producto Según la Directiva de Normas de (2008/98/EC), debe considerarse en primer lugar la posibilidad de reutilizar o reprocesar el material. Si esto no es posible, el material puede eliminarse en una planta química con licencia o destruirse por incineración controlada con lavado de gases de combustión.
- No contaminar agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter en sistemas de alcantarillado.

Eliminación de envases Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- | | | |
|-------|---|---|
| 14.1. | Número ONU | 3082 |
| 14.2. | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (miclobutanil, solvente de nafta (petróleo), aromático pesado) |
| 14.3. | Clase(s) de peligro para el transporte | 9 |
| 14.4. | Grupo de embalaje | III |
| 14.5. | Peligros para el medio ambiente | Contaminante marino |
| 14.6. | Precauciones particulares para los usuarios | No verter al medio ambiente |
| 14.7. | Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC | El producto no se transporta en tanques a granel. |

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- | | | |
|-------|---|--|
| 15.1. | Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla | <p>Categoría Seveso en Anejo I, parte 2, Directiva 96/82/EC: tóxico para organismos acuáticos y efectos a largo plazo.</p> <p>El empresario debe evaluar los riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores, y el posible efecto sobre el embarazo o la lactancia, y decidir las medidas que se deben tomar (Dir. 92/85/EEC).</p> <p>Jóvenes de menos de 18 años no tienen prohibido el manejo del producto.</p> <p>Todos los ingredientes están cubiertos por la Legislación Química de la UE.</p> |
| 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	Ficha de seguridad acorde con el etiquetado del producto según la autclasificación CLP.
Lista de abreviaturas y acrónimos ..	<p>ACGIH Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales</p> <p>CAS Chemical Abstracts Service</p> <p>CLP Clasificación, Etiquetado y Envasado; se refiere al reglamento de la EU 1272/2008 modificado</p> <p>Dir. Directiva</p> <p>DNEL Nivel Sin Efecto Derivado</p> <p>DPD Directiva de Preparados Peligrosos; se refiere a la Dir. 1999/45/EC modificada.</p> <p>DSD Directiva de Sustancias Peligrosas; se refiere a la Dir. 67/548/EEC modificada</p> <p>EC Comunidad Europea</p> <p>EC Concentrado Emulsionable</p> <p>EC₅₀ Concentración con el 50% de efecto.</p> <p>E_bC₅₀ EC₅₀ en términos de biomasa</p> <p>E_rC₅₀ EC₅₀ sobre la reducción del crecimiento.</p> <p>Frase-R Frase de Riesgo</p> <p>Frase-S Frase de Seguridad</p> <p>GHS Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011</p> <p>IBC Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel</p> <p>ISO Organización Internacional para la Estandarización</p> <p>IUPAC Unión Internacional de Química Pura y Aplicada</p> <p>LC₅₀ Concentración letal 50%</p> <p>LD₅₀ Dosis letal 50%</p> <p>LOEC Concentración Mínima con Efecto Observado</p> <p>MARPOL Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.</p> <p>mPmB Muy Persistente, Muy Acumulativo</p> <p>N.e.p. No especificado propiamente</p> <p>NOAEL Nivel Mínimo Sin Efectos Adversos Observables</p> <p>OECD Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico</p> <p>PBT Persistente, Bioacumulativo, Tóxico</p> <p>Reg. Reglamento</p> <p>SDS Ficha de Datos de Seguridad</p> <p>STOT Toxicidad Específica en Determinados Órganos</p> <p>STOT-EU STOT – Exposición Única</p> <p>TLV Valor Límite Umbral</p> <p>TWA Tiempo Promedio Ponderado</p> <p>WHO Organización Mundial de la Salud</p>
Referencias.....	Los datos de toxicidad y ecotoxicidad medidos en el producto 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	Toxicidad: Datos de ensayo Peligros para el medio ambiente acuático: aguda – datos de ensayo crónica: método de cálculo
Frases-R utilizadas	R22 Nocivo en caso de ingestión R36 Irritante para los ojos. R38 Irritante para la piel R41 Riesgo de lesiones oculares graves R63 Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. R65 Nocivo, si se ingiere puede causar daño pulmonar. R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos adversos en el medio ambiente acuático.
Indicaciones de peligro CLP utilizadas	H302 Nocivo en caso de ingestión H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H315 Provoca irritación cutánea H318 Provoca lesiones oculares graves H319 Provoca irritación ocular grave. H361D Se sospecha que daña al feto. H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
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

