

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ASSISTAN

PENDIMETALINA 33% [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** **PENDIMETALINA 33% [EC] P/V**
Contiene nafta disolvente del petróleo (CAS 64742-95-6).
- Nombre comercial ASSISTAN
- 1.2. **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados** Únicamente puede utilizarse como herbicida.
- 1.3. **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad** **CHEMINOVA AGRO, S.A.**
Paseo de la Castellana, 257
28046 Madrid
Tel. 915530104
buzon@cheminova.com
- 1.4. **Teléfono de emergencia** (+34) 915620420 (24 h; para casos de emergencia únicamente)

♣ SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

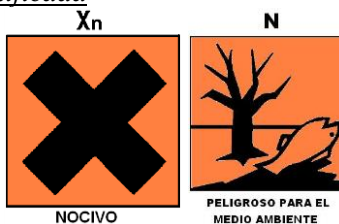
- 2.1. **Clasificación de la sustancia o de la mezcla** Vea la sección 16 para el texto completo de las frases R y las indicaciones de peligro.
- Clasificación DPD del producto según Dir. 1999/45/EC modificada R10; Xn R20/21; Xi R38, R43; N R50/53
- Clasificación CLP del producto según Reg. 1272/2008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

Efectos adversos para la salud	Es nocivo por inhalación y por contacto con la piel. Puede causar irritación o reacciones alérgicas por sensibilización cutánea. Puede provocar neumonía química por aspiración, edema pulmonar, alteraciones cardíacas o depresión del SNC.
Efectos adversos para el medio ambiente	Es un producto muy tóxico para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo.

2.2. Elementos de la etiqueta

Conforme a la Dir. 1999/45/EC modificada

Símbolos de peligro



Contiene nafta disolvente del petróleo (CAS 64742-95-6).

Frases-R

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

Frases-S

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

Otras menciones

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

Frases adicionales para la utilización del producto como fitosanitario

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

Conforme al reglamento EU Reg. 1272/2008 modificado

Identificador del producto

PENDIMETALINA 33% [EC] P/V
 Contiene nafta disolvente del petróleo (CAS 64742-95-6).

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia	Atención
Indicaciones de peligro	
H312.....	Nocivo en contacto con la piel.
H315.....	Provoca irritación cutánea
H317.....	Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H226.....	Líquidos y vapores inflamables
H332.....	Nocivo en caso de inhalación
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, siga las instrucciones de uso.
Consejos de prudencia	
P101	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102	Manténgase fuera del alcance de los niños.
P260	No respirar los vapores.
P262	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P280	Llevar guantes y prendas de protección.
P309+P311	EN CASO DE exposición o malestar: Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P370+P378.....	En caso de INCENDIO: Utilizar agua, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono para apagarlo.
2.3. Otros peligros	Ninguno de los ingredientes reúne el criterio de ser PBT o mPmB.

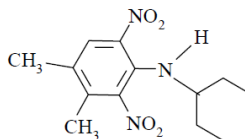
♣ SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- 3.1. **Sustancias** El producto es una mezcla, no una sustancia.
- 3.2. **Mezclas** Vea la sección 16 para el texto completo de las frases R y las indicaciones de peligro.

Ingrediente activo

Pendimetalina	Contenido: 33,8% por peso
Nombre CAS.....	N-(1-etilpropil)-3,4-dimetil-2,6-dinitrobenzenamina
No. CAS	40487-42-1
Nombre IUPAC	N-(1-etilpropil)-2,6-dinitro-3,4-xilidina
Nombre ISO	pendimetalina
No. EC	254-938-2
No. índice EU	609-042-00-X
Clasificación DSD del ingrediente	R43 N; R50/53
Clasificación CLP del ingrediente	Sens. Cutánea: Cat. 1 (H317) Peligros para el medio ambiente: Tox. acuática, aguda: Cat. 1 (H400) Tox. acuática, crónica: Cat. 1 (H410)

Fórmula estructural



Ingredientes

	Contenido (%p/p)	No. CAS	No. EC	Clasificación DSD	Clasificación CLP
Nafta disolvente de petróleo, fracción ligera	< 65	64742-95-6	265-199-0	R10; Xi R37, Xn R65; R66, R67; N 51/53	Liq. Inflamable 3 (H226) Tox. Asp. 1 (H304) Sens. Resp. 3 (H335) STOT-SE 3 (H336) Tox. acuática crónica 2 (H411)
Tensoactivo	< 5	26264-06-2 + 78-83-1	-	R10; Xi R37/38, R41; R67 N;R51/53	No disponible

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

- 4.1. **Descripción de los primeros auxilios** Si ocurre la exposición, no espere a que se desarrollen los síntomas, de inmediato comience los procedimientos descritos a continuación.
- En caso de intoxicación, llame al teléfono de emergencia (véase sección 1). No deje solo al intoxicado en ningún caso.
- Inhalación Si la persona expuesta siente malestar, retirarla inmediatamente de la exposición. En casos que no sean muy graves: mantenga a la persona vigilada. Acúdase a un médico inmediatamente si aparecen síntomas. Para casos graves: acuda inmediatamente al médico o llame a una ambulancia.
- Contacto con la piel Retire de inmediato la ropa y calzado manchados o salpicados. Lavar la piel con abundante agua y jabón, sin frotar. Acuda al médico si se desarrollan síntomas.
- Contacto con los ojos Lavar inmediatamente los ojos con agua abundante o solución para los ojos, al menos durante 15 minutos, abriendo los párpados ocasionalmente. No olvide retirar las lentillas. Acuda al médico si hay irritación.
- Ingestión Solicite asistencia médica inmediatamente. No administrar nada por vía oral. NO inducir el vómito.
- 4.2. **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** Puede causar irritación de ojos, piel y mucosas. Descamación y formación de grietas en la piel. Náuseas y vómitos. Neumonía química por aspiración, edema pulmonar. Arritmias. Narcosis.

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

Puede ser útil mostrar esta ficha de seguridad al médico.

Notas al médico No hay un antídoto específico para exposición a este material. En caso de ingestión, descontaminación digestiva según el estado de consciencia. La epinefrina puede inducir la aparición de arritmias. Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- 5.1. **Medios de extinción** Utilizar agua, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono. Evitar el uso de fuertes chorros de agua.
- 5.2. **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** La combustión o la descomposición térmica pueden producir emisión de gases tóxicos con los humos (CO_x, NO_x, etc.).
- 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** Atención: El producto es inflamable. Mantener todas las fuentes de ignición alejadas del área de vertido.
- Se recomienda tener un plan predeterminado para el manejo de derrames. Debe haber a disposición recipientes vacíos y con cierre. Detener la fuente del derrame inmediatamente, si es seguro hacerlo.
- En caso de derrames grandes (con 10 toneladas de producto o más):
1. Utilizar equipo de protección personal, véase sección 8
 2. Llamar al nº de emergencia; véase 1
 3. Alertar a las autoridades.
- Observar todas las precauciones de seguridad cuando se limpien los derrames. Utilizar el equipo de protección personal. Dependiendo de la magnitud del derrame, éste puede implicar llevar respirador, mascarilla o protección en los ojos, ropa resistente a químicos, guantes y botas. Evitar el contacto y la inhalación del producto.
- Mantener alejadas a personas sin protección. Evitar la formación de vapores todo lo posible. Disponer de ventilación adecuada para minimizar las concentraciones de polvo/vapor. En caso de ventilación insuficiente, usar protección respiratoria adecuada.

- 6.2. **Precauciones relativas al medio ambiente** Contener el derrame para evitar contaminación adicional de la superficie, suelo o aguas. Se debe evitar que el agua de lavado entre en los desagües. Escapes descontrolados a corrientes de agua deben informarse a las autoridades apropiadas.
- 6.3. **Métodos y material de contención y de limpieza** Se recomienda considerar la posibilidad de prevenir efectos dañinos por el vertido, tales como el aislamiento o sellado. Véase GHS (Anejo 4, Sección 6).
- Los derrames en el suelo u otra superficie impermeable deben absorberse sobre un material absorbente, arena. Recoger el absorbente contaminado y depositarlo en recipientes adecuados. Los recipientes utilizados deben estar debidamente cerrados y etiquetados. En caso de gran derrame contener el material con diques de contención adsorbentes o de materiales inertes.
- 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.
- Asegurarse de la total descontaminación de las herramientas y equipos utilizados en las labores de limpieza.
- 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 natural o forzada. Los gases de extracción deberían filtrarse o tratarse de otra manera. Para protección personal en esta situación, véase sección 8.
- Mantener a los niños y a las personas sin protección alejadas del área de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- Retire la ropa contaminada inmediatamente. Lávela en profundidad después de utilizarla. Antes de quitarse los guantes, lávelos con agua y jabón. Después del trabajo, quítese la ropa de trabajo y el calzado. Dúchese con agua y jabón. Lleve únicamente ropa limpia al terminar el trabajo.
- Para su uso como fitosanitario, léanse las precauciones y medidas de protección personal indicadas en la etiqueta oficialmente aprobada en el envase u otro manual oficial o guía vigente. Si estas faltan, véase sección 8.

- No verter en el medio ambiente. Recoger todo el material de los residuos y restos de la limpieza de equipos, etc., y eliminar como residuos peligrosos. Véase la sección 13 para eliminación.
- 7.2. **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades** Mantener el producto alejado de fuentes de inflamación y rayos de sol.
- El producto debe almacenarse en locales frescos, secos, en sus envases originales y precintados. Prevenir la contaminación cruzada con otros fitosanitarios, fertilizantes, comida y pienso.
- El almacén se debe construir con material incombustible y suelo impermeable, y estar cerrado, seco, y ventilado, y no debe tener acceso de personal no autorizado o niños. El almacén se debe utilizar sólo para el almacenamiento de productos químicos. Comida, bebida y piensos no deben almacenarse en las proximidades. Debería estar accesible una estación de lavado de manos.
- 7.3. **Usos específicos finales** Este producto está registrado como fitosanitario, sólo puede ser utilizado para las aplicaciones para las que está registrado, de acuerdo con una etiqueta aprobada por las autoridades reguladoras.

♣ SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- 8.1. **Parámetros de control**
- Límite de exposición personal No hay datos disponibles para **pendimetalina**.
- Nafta disolvente de petróleo, fracción aromática ligera:**
 TWA: 100 mg/m³ (recomendado por el fabricante).
- No obstante, pueden existir otros límites de exposición personales definidos por las regulaciones locales y deben ser tenidos en cuenta.
- | | DNEL
(efecto sistémico a largo plazo) | |
|---|---|-------------------|
| Nafta disolvente de petróleo, fracción aromática ligera: | Consumidor | Trabajador |
| Inhalación | 32 mg/m ³ | 150 mg/kg pc/día |
| Oral | 11 mg/kg pc/día | - |
| Cutánea | 11 mg/kg pc/día | 25 mg/kg pc/día |
- 8.2. **Controles de la exposición** Asegurar una buena ventilación del lugar de trabajo. Esto se puede lograr por una ventilación local o un extractor general de aire. En caso de que esto sea insuficiente para mantener los niveles por debajo de los límites de exposición laboral, usar equipos de protección respiratoria adecuados. Si no se puede evitar la exposición laboral, se deben tomar medidas de protección adicionales.



Protección respiratoria

En las áreas de manipulación del producto, se requiere ventilación natural o forzada. No respirar los vapores del producto. En caso de manipulación directa del producto en locales cerrados o durante su pulverización es necesario usar equipo de protección respiratoria.



Guantes protectores ..

Guantes de protección, resistentes a productos químicos (ej. Caucho nitrilo) que cumplan con la norma EN 374. Lavarse después del manejo.



Protección ocular

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro con protecciones laterales conformes a EN166. Evitar el uso de lentillas. Instalar una estación de lavado ocular.



Otras protecciones para la piel

Mono de manga larga y botas resistentes a productos químicos. Cambiarse de ropa si se contamina con el producto. Lavarse después del manejo. Instalar una ducha de seguridad.

♣ SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

Apariencia	Líquido marrón
Olor	Característico a disolvente
Umbral olfativo	No determinado
pH	No determinado
Punto de fusión/congelación	No determinado
	Pendimetalina: 57,5 - 58 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No determinado
	Pendimetalina: 330 °C
Punto de inflamación	40 °C
Tasa de evaporación	No determinado
Inflamabilidad (sólido/gas)	No aplicable (el producto es líquido)
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No determinado (no explosivo)
	Para nafta disolvente: 0,6 – 7 % (v/v)
Presión de vapor	No determinado
	Pendimetalina: 1,94 x 10 ⁻³ Pa (25 °C)
Densidad de vapor	No determinado
Densidad relativa	0,976 ± 0,015 g/ml (25 °C)
Solubilidad(es)	Preparado insoluble en agua.
	Solubilidad de pendimetalina a 20°C en:
	n-hexano 48,98 mg/l
	n-octanol 66,08 mg/l
	xileno > 800 mg/l
	diclorometano > 800 mg/l
	etilacetato > 800 mg/l
	Pendimetalina: log K _{ow} = 5,18 (20 °C, pH 7)
	Nafta disolvente: log K _{ow} = 3,7 – 4,5
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No determinada
Temperatura de auto-inflamación ..	No determinada
Temperatura de descomposición ...	No determinada
Viscosidad	No determinada
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No oxidante ni comburente

9.2. Información adicional

Miscibilidad

El producto forma emulsiones estables en agua (es miscible).

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- | | |
|---|--|
| 10.1. Reactividad | Cuando se expone al calor, se puede descomponer liberando gases peligrosos. |
| 10.2. Estabilidad química | Estable a temperatura ambiente y en condiciones normales de uso. |
| 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas | No es objeto de reacciones ni polimerizaciones peligrosas. |
| 10.4. Condiciones que deben evitarse . | Proteger de la luz solar, calor, temperaturas elevadas y fuentes de inflamación. |
| 10.5. Materiales incompatibles | Evitar materiales ácidos o básicos fuertes y materiales oxidantes fuertes. |
| 10.6. Productos de descomposición peligrosos | Véase subsección 5.2. |

♣ SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Producto

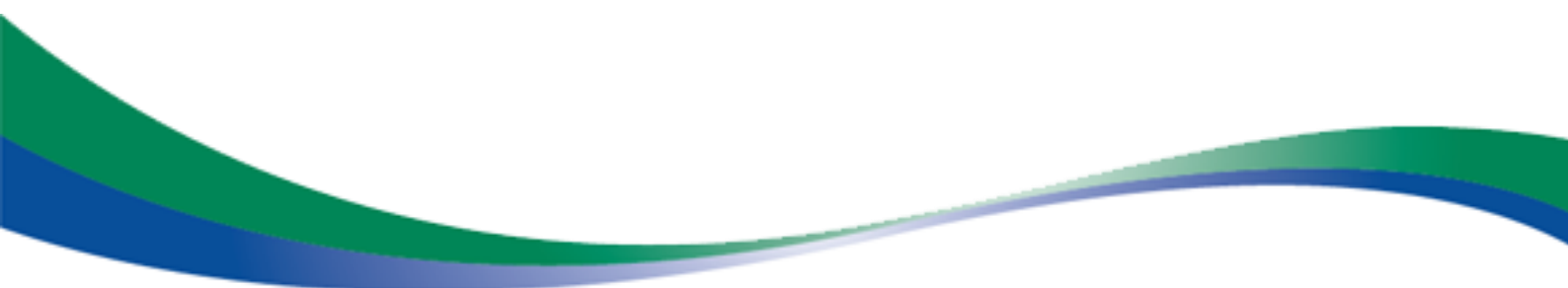
- | | |
|--|---|
| Toxicidad aguda | El producto se considera nocivo por inhalación y por contacto con la piel. No se considera nocivo por ingestión. |
| | La toxicidad aguda del producto es: |
| Ruta(s) de entrada - ingestión | LD ₅₀ , oral, rata (macho): > 5362 mg/kg |
| | LD ₅₀ , oral, rata (hembra): 3470 mg/kg |
| - piel | LD ₅₀ , dermal, rata: > 4000 mg/kg |
| - inhalación | LC ₅₀ , inhalación, rata: > 2,05 mg/l/4h |
| Corrosión o irritación cutánea | Irritante para la piel. |
| Lesiones o irritación ocular graves. | Irritante para los ojos. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c. |
| Sensibilización | Sensibilizante para la piel. |
| Mutagenicidad | A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c. |
| Carcinogenicidad | A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c. |
| Peligro de aspiración | El producto presenta riesgo de neumonía química por aspiración. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c. |
| Síntomas y efectos agudos y retardados | Puede causar irritación o reacciones alérgicas por sensibilización cutánea. Puede provocar neumonía química por aspiración, edema pulmonar, alteraciones cardíacas o depresión del SNC. |

Pendimetalina

Toxicidad aguda	El ingrediente activo no se considera nocivo por ingestión, inhalación o contacto con la piel.
	La toxicidad aguda del producto se mide como:
Ruta(s) de entrada	
- ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: > 5000 mg/kg
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2000 mg/kg
- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: > 320 mg/l/4 h
	NOEL, rata (90 días) : 500 ppm (41,3 mg/kg pc/d)
	NOEL, perro (2 años): 12,5 mg/kg pc/d
Corrosión o irritación cutáneas	No irritante para la piel. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Lesiones o irritación ocular graves	No irritante para los ojos. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilizante.
Mutagenicidad en células germinales	No genotóxico. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Carcinogenicidad	No carcinogénico para humanos. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Toxicidad para la reproducción.....	Reproducción: Baja descendencia a dosis tóxicas parentales Desarrollo: toxicidad aparente a dosis tóxicas maternas. NOAEL: 60 mg/kg pc/d. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

Nafta disolvente de petróleo, fracción aromática ligera

Toxicidad aguda	No se considera nocivo por ingestión, contacto con la piel e ingestión. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Corrosión o irritación cutánea	Puede resecar la piel por contacto prolongado o repetido. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Lesiones o irritación ocular graves	Puede producir molestias en los ojos pero no afecta al tejido ocular. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Irrita las vías respiratorias.
Mutagenicidad en células germinales	Puede causar alteraciones genéticas hereditarias.
Carcinogenicidad	Puede causar cáncer.
STOT – Exposición única	La inhalación puede provocar somnolencia o vértigo.
Peligro de aspiración	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.



♣ SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- 12.1. **Toxicidad** Producto muy tóxico para organismos acuáticos.
- Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 15 m en cultivos herbáceos y 60 m en cultivos leñosos hasta la masa de agua superficial.
- La ecotoxicidad aguda del producto se mide como:
- Peces Trucha arco iris LC₅₀ 96-h: 0,87 mg/l
 - Invertebrados Dafnias (*Daphnia magna*) EC₅₀ 48-h: 5,94 mg/l
 - Algas Algas (*Desmodesmus subspicatus*) EC₅₀ 72-h: > 4,6 mg/l
- La ecotoxicidad aguda del ingrediente activo **pendimetalina** se mide como:
- Peces Trucha arco iris LC₅₀ 96-h: 0,138 mg/l
 - Invertebrados Dafnias (*Daphnia magna*) EC₅₀ 48-h: 0,28 mg/l
 - Algas Algas (*Selenastrum capricornutum*) EC₅₀ 72-h: 0.006 mg/l (5 días)
 - Aves Codorniz LC₅₀ 8 días: 4187 ppm
 - Insectos Abejas (*Apis mellifera*) LD₅₀, oral: 100 µg/abeja
 LD₅₀, contacto: >101,2 µg/abeja
- 12.2. **Persistencia y degradabilidad** **Pendimetalina:** DT₅₀ suelo = 122,6 días (estudios de laboratorio, 20 °C, aeróbico); DT₅₀ = 30-150 días (estudios campo, 20 °C).
 Aire: DT₅₀ = 12 horas
 Agua: no rápidamente biodegradable (se une rápidamente al sedimento).
- 12.3. **Potencial de bioacumulación** Véase sección 9 para el coeficiente de partición de octanol en agua.
Pendimetalina: BCF = 5100
- 12.4. **Movilidad en el suelo** **Pendimetalina:** movilidad muy baja. Está fuertemente adsorbida al suelo por lo que no se espera que se mueva a través del suelo o a aguas subterráneas.
 Suelo K_{oc} = 157400; K_d = 2,23-1638
- 12.5. **Resultados de valoración PBT y mPmB** Ninguno de los ingredientes cumple con los criterios para ser PBT o mPmB.
- 12.6. **Otros efectos adversos** No se conocen otros efectos adversos relevantes para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- 13.1. **Métodos para el tratamiento de residuos** Las cantidades residuales de producto y el envase vacío contaminado deben considerarse residuos peligrosos.
- La eliminación de residuos y envases debe hacerse siempre de acuerdo a las regulaciones locales aplicables.

Eliminación del producto	Según la Directiva de Normas de (2008/98/EC), debe considerarse en primer lugar la posibilidad de reutilizar o reprocesar el material. Si esto no es posible, el material puede eliminarse en una planta química con licencia o destruirse por incineración controlada con lavado de gases de combustión.
	No contaminar agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter en sistemas de alcantarillado.
Eliminación de envases	Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

14.1. Número ONU	1993
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Líquido inflamable, n.e.p. (pendimetalina, nafta disolvente)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4. Grupo de embalaje	III
14.5. Peligros para el medio ambiente	Marca contaminante ambiental: no
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 (transporte en bultos)

♣ 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>Los jóvenes de menos de 18 años no están autorizados a trabajar con el producto (Dir 94/33/EC).</p> <p>Todos los ingredientes están cubiertos por la Legislación Química de la UE.</p> <p>Los criterios para la clasificación y etiquetado y la guía para la elaboración de esta ficha de seguridad han sido tomados de las normativas en vigor tales como Reglamento 1907/2006 y Real Decreto 255/2003, y sus posteriores actualizaciones. Para el almacenamiento de esta mercancía hay que considerar la normativa específica APQ y de Directiva Seveso.</p>
---	---

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	Se han llevado a cabo numerosos cambios para poner la ficha de seguridad acorde con el Reg. 453/2010, pero no han supuesto nueva información esencial respecto a las propiedades nocivas.
Lista de abreviaturas y acrónimos..	<p>A.l.v.d.l.d.n.s.c.l.c.d.c. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación</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>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>INSHT Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo</p> <p>IUPAC Unión Internacional de Química Pura y Aplicada</p> <p>LC₅₀ Concentración letal 50%</p> <p>LD₅₀ Dosis letal 50%</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>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>TWA Promedio Ponderado en relación al Tiempo</p>
Referencias	<p>Ficha de Datos de Seguridad de cada uno de los ingredientes que componen el preparado.</p> <p>Límites de exposición profesional para agentes químicos y de exposición biológica de España (INSHT)</p> <p>The Pesticide Manual (C. Tonlim Ed. British Crop. Protection Council).</p>

Métodos de clasificación	Estudios propios y/o información publicada.	
Frases-R utilizadas	R10	Inflamable
	R20/21	Nocivo por inhalación y por contacto con la piel
	R37	Irritante para las vías respiratorias
	R37/38	Irritante para las vías respiratorias y la piel
	R38	Irritante para las vías respiratorias
	R41	Riesgo de lesiones oculares graves
	R43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
	R50	Muy tóxico para los organismos acuáticos
	R50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
	R51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
	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
Indicaciones de peligro CLP utilizadas	H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias
	H312	Nocivo en contacto con la piel
	H315	Provoca irritación cutánea
	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel
	H226	Líquidos y vapores inflamables
	H332	Nocivo en caso de inhalación
	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

