

Fecha de realización: Agosto 2003
 Fecha de última revisión: Agosto 2003 N°. Revisión: 2
 Fecha revisión ADR: Marzo 2004

Cód. Agrodan: 1005605
 N°. Registro: 23.029
 Según R.D. 255/2003

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ASSISTAN

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/PREPARADO Y DE LA COMPAÑIA.

Nombre del producto: ASSISTAN Concentrado emulsionable (EC)
HERBICIDA

Identificación de la Empresa: AGRODAN, S.A.
c/ Almansa 105
28040 MADRID
Tel.: 915530104
Fax: 915538859



Nocivo



Peligroso para el medio ambiente

Instituto Nacional de Toxicología: Tel.: 915620420

2. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Ingrediente activo	% p/v	No. CAS	Símbolo de peligro	Frases R
Pendimetalina	33	40487-42-1	Xi; N	R43, 50/53 (Anejo I. R.D. 363/95)
Inertes				
1- Xileno	57	1330-20-7	Xn; Xi	R10, R20/21, R38 (Anejo I. R.D. 363/95)
2- Emulsificantes	c.s.			

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Peligrosidad para el hombre: Xn Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.

Síntomas de intoxicación: Irritación de ojos, piel y mucosas. Descamación y formación de grietas en la piel. Náuseas, vómitos. Neumonía química por aspiración, edema pulmonar. Arritmias. Narcosis.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Indicaciones generales: Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Cuando aparezca alguno de los síntomas de exposición, llamar inmediatamente a un médico, clínica u hospital y explicar que el intoxicado ha estado expuesto a Pendimetalina, y describir su estado. Alejar inmediatamente al paciente del área donde se encuentra el producto. Mostrar al médico el envase, la etiqueta y la Hoja de Seguridad.

Contacto con la piel: Retire a la persona de la zona contaminada. Quite la ropa manchada o salpicada. Lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón, sin frotar. Si persisten los síntomas, consultar al médico.

Contacto con los ojos: Lavar inmediata y abundantemente con agua durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si persiste la irritación, consultar a un oftalmólogo.

Inhalación: Retire a la persona de la zona contaminada, permitiendo que respire aire fresco. Controle la respiración, si fuera necesario, respiración artificial.

Ingestión: No administrar nada por vía oral. NO PROVOCAR EL VOMITO. Mantener al paciente en reposo. Conservar la temperatura corporal. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del

Fecha de realización: Agosto 2003
Fecha de última revisión: Agosto 2003 N°. Revisión: 2
Fecha revisión ADR: Marzo 2004

Cód. Agrodan: 1005605
N°. Registro: 23.029
Según R.D. 255/2003

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ASSISTAN

cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Controle la respiración, si fuera necesario, respiración artificial. Traslade al intoxicado a un centro hospitalario.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

Recomendaciones al médico: En caso de ingestión, descontaminación digestiva según el estado de conciencia. La epinefrina puede inducir la aparición de arritmias. Tratamiento sintomático.

EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA. TFNO: 91-562 04 20

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medidas de extinción: Utilizar agua, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.

En caso de exposición al fuego, enfriar el envase rociándolo con agua. Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento para evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos. Combatir el fuego desde una posición protegida o a la máxima distancia posible. Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

Contraindicaciones: Evitar flujo de agua a presión. Evitar el derrame de las aguas de extinción en el medio ambiente.

Productos de combustión: Peligro de emisión de gases tóxicos con los humos: monóxido de carbono, óxido de azufre, óxidos de nitrógeno .

Equipos de protección: Guantes y traje resistentes al calor. Usar un aparato de respiración autónomo .

Información adicional: En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. Acumular separadamente el agua de extinción contaminada; en ningún caso verterla al alcantarillado general o a los desagües. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

PRECAUCIÓN: Este material es inflamable. Mantener todas las fuentes de ignición alejadas del área de vertido.

Precauciones personales: Mantener a las personas ajenas alejadas y aislar la zona del derrame. Evitar el contacto y la inhalación del producto. Descontaminar al personal de emergencia con agua y jabón antes de abandonar el área.

Precauciones medioambientales: Evitar la dispersión. Emplear la menor cantidad de agua posible. Aislar el producto derramado y evitar que alcance cursos de agua y vegetación. Si el vertido se produce sobre una masa de agua, notificarlo inmediatamente a las autoridades competentes aguas abajo del vertido.

Métodos de limpieza: **Los pequeños derrames** en el suelo o en otras superficies impermeables, deben recogerse con una sustancia absorbente inerte como p.ej. cal hidratada, serrín, arcilla, tierra de batán u

Fecha de realización: Agosto 2003

Fecha de última revisión: Agosto 2003 N.º. Revisión: 2

Fecha revisión ADR: Marzo 2004

Cód. Agrodan: 1005605

N.º. Registro: 23.029

Según R.D. 255/2003

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ASSISTAN

otra arcilla absorbente. Recoger con pala en contenedores apropiados y proceder a la oportuna gestión de los residuos observando las instrucciones al respecto (véase 13). Limpiar la zona afectada y cualquier herramienta con agua jabonosa. Contener y absorber esta agua de enjuagado con un absorbente inerte y colocarlo en los mismos contenedores.

Los grandes derrames en el suelo u otra superficie impermeable deben aislarse o contenerse primero con diques , y después proceder a los explicado para los pequeños derrames.

Los derrames grandes que se filtran por la tierra deben excavar, depositarse en bidones metálicos estancos y bien etiquetados y ser gestionados observando las instrucciones al respecto (véase 13).

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: No comer, beber, ni fumar durante su utilización.

Almacenamiento: Almacenar según normativas locales.
Almacenar en su recipiente de origen, cerrado, en lugar fresco, seco y bien ventilado.
Mantener fuera del alcance de los niños, de alimentos, bebidas y piensos.
Protéjase del calor, la humedad y la radiación solar directa.

8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Medidas de protección:	Respiratoria	Mascarilla de protección respiratoria homologada. Cuando la exposición al vapor pueda producirse por encima del PEL, llevar equipo autónomo de respiración.
	Ojos	Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro o visores.
	Manos	Guantes de protección resistentes a productos químicos.
	Piel y cuerpo	Indumentaria apropiada para evitar la exposición del cuerpo con el producto.

Higiene laboral: Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Una vez finalizado el trabajo, quitarse toda la ropa y los zapatos. Ducharse con agua y jabón. Siempre llevar ropa limpia cuando abandone el lugar de trabajo. No llevar ropa contaminada. Lavar la ropa protectora y el equipo protector con agua y jabón cada vez que se han usado. Debe limpiarse la mascarilla y cambiarse el filtro siguiendo las instrucciones que acompañan. Siempre lavarse las manos, la cara y los brazos con agua y jabón antes de fumar, comer o beber.

Si el producto se maneja en el interior de un edificio, debe disponerse de ventilación por extracción mecánica. Debe haber duchas y lavaojos disponibles en caso de contaminación ocular o dérmica.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto:	Líquido de color amarillo ámbar
Olor:	Característico a xileno.
PH (1% emulsión en agua):	7,9
Punto de inflamación:	32 °C (Pensky- Martens)
Propiedades inflamables:	Inflamable

Fecha de realización: Agosto 2003
Fecha de última revisión: Agosto 2003 N.º. Revisión: 2
Fecha revisión ADR: Marzo 2004

Cód. Agrodan: 1005605
N.º. Registro: 23.029
Según R.D. 255/2003

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ASSISTAN

Propiedades explosivas: No explosivo.
Propiedades comburentes: No comburente.
Temperatura de descomposición: **Pendimetalina:** 220°C.
Densidad: 0,99 g/ml (a 16 °C)
Punto de fusión: -5°C
Presión de vapor: **Pendimetalina:** 0,03 x 10⁻³ mm Hg a 25°C (4 mPa)
Xileno 7-9 mm Hg a 20°C
% volatilidad (en vol): 60%, como el xileno.
Solubilidad en agua: **Pendimetalina:** 0,275 mg/l.
Coefficiente de partición del n-Octanol en agua: **Pendimetalina:** Log K_{OW} = 5.18 (a 25 °C)
Tasa de hidrólisis en agua: **Pendimetalina:** Estable a la hidrólisis

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Química: Estable en condiciones normales de uso y almacenaje.
Condiciones a Evitar: Evitar condiciones extremas como temperaturas elevadas, llamas, chispas y humedad.
Materiales a Evitar: Materiales oxidantes, fuertemente alcalinos y aminas.
Productos de Descomposición Peligrosos: Véase punto 5.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

El producto es nocivo por inhalación y en contacto con la piel.

Ingestión: DL₅₀ Oral en ratas: 3.148 mg/kg.
Contacto Cutáneo: DL₅₀ Dérmica en ratas > 2.000 mg/kg.
Inhalación: CL₅₀ inhalación en ratas: 9,38 mg/l/4h
Sensibilización: -
Contacto con la piel: Irritante para la piel de conejos.
Contacto con los Ojos: No irritante para los ojos de conejos.
Carcinogenicidad: No se observan efectos cancerígenos en **Pendimetalina** a niveles de 500 ppm en rata y 5000 ppm en ratón.
Efectos en la reproductividad: No se observó ningún efecto en la reproductividad para **Pendimetalina** a niveles de 500 ppm en rata durante 3 generaciones.
Teratogenicidad: La **Pendimetalina** en conejos tiene niveles sin efecto para dietas por encima de los 60 mg/kg.
Mutagenicidad: No se encuentran efectos mutagénico para **Pendimetalina** a niveles de 2500 ppm en rata.

12. INFORMACIONES ECOLOGICAS

El ingrediente activo Pendimetalina es moderadamente persistente, con una vida media en campo de aproximadamente 40 días. La degradación microbiana se produce en condiciones anaerobias. Las pérdidas por volatilización y fotodescomposición son pequeñas. Se absorbe fuertemente a la arcilla y materia orgánica del suelo y no hay riesgos de lixiviado, siendo prácticamente insoluble en agua.

Fecha de realización: Agosto 2003

Fecha de última revisión: Agosto 2003

Fecha revisión ADR: Marzo 2004

Nº. Revisión: 2

Cód. Agrodan: 1005605

Nº. Registro: 23.029

Según R.D. 255/2003

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ASSISTAN

La pendimetalina es estable a la hidrólisis, pudiendo ser degradada en los sistemas acuáticos por la luz solar. En los sistemas agua/sedimento, la pendimetalina se fija al sedimento en suspensión y a la materia orgánica, siendo rápidamente degradada en condiciones anaerobias.

Sin efectos desfavorables en respiración, nitrificación, oxidación del azufre o actividad de la deshidrogenasa del suelo. No altera significativamente la integridad metabólica ni interfiere con los sistemas microbianos del suelo.

La Pendimetalina es tóxica para peces si se contamina el agua, pero por su poca lixiviación y alta adsorción por los coloides del suelo, no hay riesgo para los peces si se aplica correctamente. La toxicidad aguda de la Pendimetalina es:

		Pendimetalina
Peces:	CL ₅₀ , trucha (<i>Salmo gairdneri</i>)	0,138 µg/l, 96 h.
Invertebrados:	CE ₅₀ , Daphnids (<i>Daphnia magna</i>)	0,28 µg/l, 48 h
Aves:	DL ₅₀ , Codorniz (<i>Colinus virginianus</i>)	4187 mg/kg, dieta 8 días
Abejas:	DL ₅₀ , Abejas	> 49,8 µg/abeja

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

13.1. Gestión de residuos: Deben observarse los procedimientos para la gestión de derrames y residuos, aprobados por las autoridades estatales y locales.

No contaminar alimentos o piensos al almacenar y depositar el producto.

No contaminar los lagos, vías fluviales o fosos, con productos químicos o recipientes usados.

13.2. Tratamiento del envase: 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.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Por Carretera (ADR 2003):

Clase ADR : 3

Código de clasificación : F1

Etiquetas : 3

Número UN : 1993

Número IP : 30

Grupo de embalaje : III

Cantidades Limitadas, según 3.4.6: LQ7

Envase interior, hasta : 5 lit.

Bulto, hasta : 45 lit.

Designación para el Transporte: UN 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N. E. P.(Pendimetalina),3,III

Transporte Marítimo (IMDG 2002):

Clase OMI/IMDG : 3

Etiquetas : 3 + Contaminante marino

Número ONU : 1993

Grupo de Embalaje : III

FEm : F-E, S-E

Fecha de realización: Agosto 2003
Fecha de última revisión: Agosto 2003 N.º. Revisión: 2
Fecha revisión ADR: Marzo 2004

Cód. Agrodan: 1005605
N.º. Registro: 23.029
Según R.D. 255/2003

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ASSISTAN

Estiba : Categoría A.

CONTAMINANTE DEL MAR : SI

Designación para el Transporte: N.º ONU 1993, LÍQUIDO INFLAMABLE, N. E. P.
(Pendimetalina 33% p/v y disolvente aromático 57% p/v), 3, III, (32° C),
CONTAMINANTE DEL MAR.

Transporte Aéreo (IATA 2003):

Clase ICAO/IATA : 3

Etiqueta : Líquidos inflamables (7.3.H)

Riesgo secundario : -

Número ONU : 1993

Grupo de Embalaje : III

Instrucción de Embalaje en Aeronave de Pasaj. : Y309, 309

Instrucción de Embalaje en Aeronave de Carga : 310

Designación para el transporte: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.,
(Pendimethalin 33% w/v, aromatic solvent 57% w/v), 3, UN 1993, III

15. INFORMACION REGLAMENTARIA.

Símbolo de peligro:



Nocivo



Peligroso para el medio ambiente

Riesgos especiales:

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

Avisos de seguridad:

S2: Manténgase fuera del alcance de los niños
S13: Manténgase fuera de alimentos, bebidas y piensos
S23: No respirar los vapores ni nubes de pulverización.
S24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel
S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
S43 En caso de incendio, úsese agua, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.
S45: En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico
(si es posible, muéstrela la etiqueta)
SP1: NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NIN 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).



Fecha de realización: Agosto 2003

Fecha de última revisión: Agosto 2003

Fecha revisión ADR: Marzo 2004

Nº. Revisión: 2

Cód. Agrodan: 1005605

Nº. Registro: 23.029

Según R.D. 255/2003

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ASSISTAN

16. OTRAS INFORMACIONES

A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO.

Léase detenidamente las instrucciones de la etiqueta para su correcta aplicación, dosis, plazo de seguridad, modo y precauciones de empleo.

Este producto debe de ser almacenado, manipulado y usado, de acuerdo con las normativas legales en vigor, y bajo una buena higiene laboral.

La información aquí reflejada, está basada en el estado de nuestros conocimientos actuales. Describe el producto y no debe de ser interpretada como garantía de propiedades específicas.

Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales.