

Fecha de realización: Junio 2003

Fecha de última revisión: Noviembre 2010

Nº de revisión: 4

Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Registro nº.: 21.545

Fecha revisión ADR: Junio 2012

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CHAS 48

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

| | | | |
|---|--|---|--|
| Nombre del producto: | CHAS 48 | Concentrado emulsionable (EC) INSECTICIDA | |
| Identificación de la Empresa: | CHEMINOVA AGRO, S.A. Pº de la Castellana 257 -5º 28046 Madrid Teléfono: 915 530 104 Fax.: 915538859 www.cheminova.es Tel.: 915620420 | Xn  Nocivo | N  Peligroso para el medio ambiente |
| Instituto Nacional De Toxicología: | | | |

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Peligrosidad para el hombre: Xn Nocivo por inhalación y por ingestión. Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Peligrosidad para el medio ambiente N Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

3. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

| Ingrediente activo | % p/p | No. CAS | Indicaciones y frases de riesgo |
|--------------------|-------|-----------|---|
| Clorpirifos | 46 | 2921-88-2 | Según directiva 67/548/CEE T; N R25; R50/53 Según directiva 1272/2008 Acute Tox 3 H301 GHS06 Aquatic Acute 1 H400 GHS09 Aquatic Chronic 1 H410 Dgr |



Inertes

| | | | |
|-----------------|----|------------|---|
| 1- Solvesso 150 | 50 | 64742-94-5 | Según directiva 67/548/CEE Xn R65 Según directiva 1272/2008 Asp. Tox. 1 H304 GHS08 |
|-----------------|----|------------|---|



2- Emulsificantes c.s.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

General: Retire a la persona de la zona contaminada. Quite la ropa manchada o salpicada. Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Puede provocar alteraciones cardíacas.

Fecha de realización: Junio 2003

Fecha de última revisión: Noviembre 2010

Nº de revisión: 4

Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Registro nº.: 21.545

Fecha revisión ADR: Junio 2012

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CHAS 48

- Contacto con la piel:** Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.
- Contacto con los ojos:** Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos, no olvide retirar las lentillas.
- Inhalación:** Atención: riesgo de neumonía química por aspiración. Mantenga al paciente en reposo. Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
- Ingestión:** No administre nada por vía oral. En caso de ingestión, NO provoque el vómito.
- Recomendaciones al médico:** Atención: es un inhibidor irreversible de la acetilcolinesterasa. Administrar atropina hasta que aparezcan signos de atropinización. Controlar la Cianosis. Antídoto: oximas (Pralidoxima).
- Contraindicado:** Succinilcolina y otros agentes colinérgicos; estimulantes respiratorios y fisostigmina.

Traslade al intoxicado a un centro hospitalario, y siempre que sea posible lleve la etiqueta o el envase.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

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 dióxido de carbono o polvo para controlar incendios pequeños y agua pulverizada o espumas para incendios grandes.
- 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: cloruro de hidrógeno, etil mercaptano, sulfuro de dietilo, dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y compuestos orgánicos clorados .
- Otros peligros:** El Clorpirifos se descompone rápidamente a temperaturas superiores a 160°C, aumentando el riesgo de explosión. Esta descomposición depende tanto del tiempo como de la temperatura debido a reacciones exotérmicas y autocatalíticas. Las reacciones dan lugar a compuestos volátiles malolientes y compuestos inflamables tales como sulfuro de dietilo.
- Equipos de protección:** Guantes y traje resistentes al calor. Usar un aparato de respiración autónomo.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- Precauciones personales:** Mantener a las personas ajenas alejadas y aislar la zona del derrame. Evitar el contacto y la inhalación del producto.
- Precauciones medioambientales:** Evitar la dispersión. Aislar el producto derramado y evitar que alcance cursos de agua y vegetación.
- 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,

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CHAS 48

arcilla, tierra de batán u 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 con sosa caustica.

Los grandes derrames en el suelo u otra superficie impermeable deben aislarse o contenerse con diques y recogerse luego con una sustancia absorbente inerte como p.ej. la cal hidratada, serrín, arcilla, tierra de batán u otra arcilla absorbente. Recoger el absorbente contaminado en bidones metálicos y proceder a la oportuna gestión de los residuos observando las instrucciones al respecto (véase 13). Limpiar la zona afectada con sosa cáustica.

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).

El Clorpirifos puede ser hidrolizados en agua mediante calor y ajustando el pH (alcalino). El producto también puede eliminarse mediante la debida incineración.

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.

8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Medidas de protección: Respiratoria Mascarilla de protección respiratoria homologada.
Ojos Gafas de seguridad o visores.
Manos Llevar guantes impermeables de material resistente a sustancias químicas, como p.ej. laminado de barrera, caucho butílico, nitrílico o vitón
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.

Las personas que trabajen con este producto durante un periodo largo de tiempo deben hacerse exámenes frecuentes de niveles de colinesterasa en sangre. Si los niveles de colinesterasa caen por debajo de los niveles aconsejables, no se debe permitir una nueva exposición al producto hasta que el nivel se haya re-establecido.

Valores límite de exposición

Fecha de realización: Junio 2003

Fecha de última revisión: Noviembre 2010

Nº de revisión: 4

Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Registro nº.: 21.545

Fecha revisión ADR: Junio 2012

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
CHAS 48**Clorpirifos**

VLA-ED

0,1 mg/m³**9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

| | |
|---|--|
| Aspecto: | Líquido |
| Color: | Ambar o ligeramente marrón |
| Olor: | Mercaptano |
| pH: | 5,3 – 5,9 (1% solución acuosa a 25 °C) |
| Densidad relativa (agua=1): | 1,08 g/ml (a 20 °C) |
| Presión de vapor: | Clorpirifos: 1,87 x 10 ⁻⁵ mm Hg a 25°C 8,15 x 10 ⁻⁵ mm Hg a 35°C Solvesso 150 0.6 mm Hg a 20°C 3 mm Hg a 38°C |
| Tensión superficial: | 33 nN/m a 25 °C. |
| Solubilidad en agua: | Producto emulsionable en agua. |
| Punto de inflamación: | 66 ° C (Pensky- Martens) |
| Temperatura de autoignición: | 460°C |
| Límite de inflamabilidad: | Solvesso 150: 0.6-7.0 % vol. |
| Punto de fusión: | < 0 °C |
| Punto de ebullición: | Se descompone |
| Viscosidad: | 3.6 cP a 25°C 2.0-2.3 cP a 45°C |
| Coefficiente de partición del n-Octanol en agua: | Clorpirifos: Log K _{OW} = 4.7 |
| Tasa de hidrólisis en agua: | Clorpirifos: DT ₅₀ = 72 días (pH: 5-7) DT ₅₀ = 16 días (pH: 9) |

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. El producto (Clorpirifos) se descompone rápidamente cuando se calienta a temperaturas por encima de 160°C, aumentando el riesgo de explosión.**Materiales a Evitar:** Materiales oxidantes, fuertemente alcalinos y aminas. El producto es corrosivo para el hierro, acero, hojalata y cobre**Productos de Descomposición Peligrosos:** Véase punto 5.**11. INFORMACION TOXICOLOGICA**

El producto es tóxico por ingestión y por inhalación, siendo menos severa su toxicidad por contacto con la piel.

| | | |
|---------------------------------------|---|----------------|
| Ingestión: | DL ₅₀ Oral en ratas: | 205 mg/kg. |
| Contacto Cutáneo: | DL ₅₀ Dérmica en ratas | > 4.000 mg/kg. |
| Inhalación: | CL ₅₀ inhalación en ratas: | 2.16 mg/l/4h |
| Sensibilización: | No sensibilizante en cobayas | |
| Contacto con la piel: | El producto es moderadamente irritante para la piel según la clasificación US-EPA | |
| Contacto con los Ojos: | El producto es ligeramente irritante para los ojos, pero sin alcanzar con una irritación por debajo de los límites que le dan clasificación según UE. | |
| Carcinogenicidad: | No se observan efectos cancerígenos en Clorpirifos. | |
| Efectos en la reproductividad: | No se observó ningún efecto en la reproductividad para Clorpirifos. | |

Fecha de realización: Junio 2003

Fecha de última revisión: Noviembre 2010

Nº de revisión: 4

Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Registro nº.: 21.545

Fecha revisión ADR: Junio 2012

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**CHAS 48****Teratogenicidad:** No teratogénico a nivel hasta 15 mg/Kg/día (nivel tóxico para la madre).**Mutagenicidad:** No se encuentran efectos mutagénico para el Clorpirifos.**12. INFORMACIONES ECOLOGICAS**

El ingrediente activo Clorpirifos es fácilmente biodegradable. Se degrada rápidamente en el medio ambiente y en plantas de tratamiento de aguas residuales, en las cuales no se observan efectos adversos a concentraciones hasta 100 mg/l. La degradación se produce tanto por vía aerobia como anaerobia, tanto biológica como no biológica.

El Clorpirifos tiene un nivel de biodegradación moderado (22% en 28 días). La vida media de degradación varía según las circunstancias, pero es de alrededor de 4-10 semanas en suelo y agua. La degradación aumenta a pH altos.

El ingrediente activo Clorpirifos tiene potencial de bioacumulación, pero es rápidamente excretado (vida media 2-3 días). El factor de bioacumulación del clorpirifos es de 1375 para peces (trucha).

En Estudios agua/sedimento sobre Clorpirifos, realizados en laboratorio en condiciones aerobias dan unos valores de DT₅₀ de 3 (marga arenosa) y 6 días (marga arcillosa), en la capa de agua. No se detectaron residuos de Clorpirifos en la fase acuosa de ambos sistemas después de los 30 días de la incubación.

El Clorpirifos no es móvil siendo fuertemente absorbido por el suelo.

El producto es muy tóxico para peces e invertebrados acuáticos y de mediana peligrosidad para aves y mamíferos. La toxicidad aguda del formulado es:

| | | |
|----------------|--|-------------------------------|
| Peces: | CL ₅₀ , trucha (<i>Salmo gairdneri</i>) | 48 µg/l, 96 h. |
| Invertebrados: | CE ₅₀ , Daphnids (<i>Daphnia magna</i>) | 2.6 µg/l, 48 h |
| Aves: | DL ₅₀ , Codorniz (<i>Colinus virginianus</i>) | 83 mg/kg |
| Abejas: | DL ₅₀ , Abejas, oral | 0,36 µg/abeja (Clorpirifos) |
| | DL ₅₀ , Abejas, tópico | 0,07 µg/abeja (Clorpirifos) |
| Algas | CE ₅₀ ; <i>Selenastrum capricornutum</i> | 0.14 mg/l, 72 h |
| Lombrices | CL ₅₀ , <i>Eisidia foetida</i> | 360 mg/Kg suelo seco, 14 días |

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

Fecha de realización: Junio 2003

Fecha de última revisión: Noviembre 2010

Nº de revisión: 4

Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Registro nº.: 21.545

Fecha revisión ADR: Junio 2012

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CHAS 48

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Por Carretera (ADR 2003):

Clase ADR : 6.1

Código de clasificación : T6

Etiquetas : 6.1

Número UN : 3018

Número IP : 60

Grupo de embalaje : III

Exención por cantidades limitadas : LQ19

Exención envase interior, hasta un máximo de : 5 L

Exención bulto, masa bruta máxima de : 30 kg

Designación para el Transporte: UN 3018 PLAGUICIDA ORGANOFOSFORADO LÍQUIDO, TÓXICO
(Clorpirifos), 6.1, III

Transporte Marítimo (IMDG 2002):

Clase OMI/IMDG : 6.1

Etiquetas : 6.1 + Contaminante del Mar

Número ONU : 3018

Grupo de Embalaje : III

FEm : F-A, S-A

Estiba : Categoría A, Apartado de los lugares habitables.

CONTAMINANTE DEL MAR : Si

Designación para el Transporte: Nº ONU 3018, PLAGUICIDA, LÍQUIDO, TÓXICO, A BASE DE
COMPUESTOS ORGANOFOSFORADOS (Clorpirifos 46% p/p), 6.1,
III, CONTAMINANTE DEL MAR

Transporte Aéreo (IATA 2003):

Clase ICAO/IATA : 6.1

Etiqueta : Sustancias tóxicas (7.3.N)

Riesgo secundario : -

Número ONU : 3018

Grupo de Embalaje : III

Instrucción de Embalaje en Aeronave de Pasajeros : Y611, 611

Instrucción de Embalaje en Aeronave de Carga : 618

Designación para el Transporte : ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID,
TOXIC, (Chlorpyrifos 46% w/w), 6.1, UN 3018, III

Fecha de realización: Junio 2003

Fecha de última revisión: Noviembre 2010

Nº de revisión: 4

Reglamento (CE) nº. 1907/2006

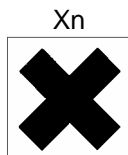
Registro nº.: 21.545

Fecha revisión ADR: Junio 2012

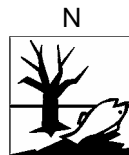
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CHAS 48

15. INFORMACION REGLAMENTARIA.

Símbolo de peligro:



Nocivo



Peligroso para el
medio ambiente

Riesgos especiales: **R20/22:** Nocivo por inhalación y por ingestión
R65: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
R66: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en 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: Conservar separado de alimentos, bebidas y piensos.
S23: No respirar los vapores ni nubes de pulverización.
S28: Después del contacto con la piel lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón
S36/37: Utilizar ropa de protección y guantes adecuados.
S45: En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta)
S62: En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.
SP1: NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE (No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales. Evítase la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

16. OTRAS INFORMACIONES

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 o aplicadores profesionales.

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