

Fecha de realización: Junio 2003
 Fecha de última revisión: Mayo 2004
 Fecha revisión ADR: Dic 2003

Nº de revisión: 2

Cód Agrodan: 1018104
 Según R.D. 255/2003
 Registro nº.: 18.192

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CHAS 25

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

Nombre del producto: CHAS 25 Polvo mojable (WP)
 INSECTICIDA

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



Instituto Nacional De Toxicología: Tel.: 915620420

2. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Ingrediente activo	% p/p	No. CAS	Símbolo de peligro	Frases R
Clorpirifos	25	2921-88-2	T; N	R25; R50/53 (ATP 29 - D67/548/EEC)
Inertes				
Soporte	c.s.p			

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

El Clorpirifos es un inhibidor de la colinesterasa que afectan al sistema nervioso central produciendo depresión respiratoria y cardiaca. La ropa contaminada por el producto debe quitarse inmediatamente y toda la piel debe lavarse escrupulosamente. La exposición continuada a inhibidores de la colinesterasa tales como el clorpirifos puede causar una mayor susceptibilidad a las dosis de cualquier inhibidor de la colinesterasa.

Peligrosidad para el hombre: Xn Nocivo

Síntomas de intoxicación: Sudoración, lagrimeo, debilidad, compresión, calambres estomacales, visión borrosa y convulsiones (pueden aparecer varias horas después de la exposición).

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

General: Retire a la persona de la zona contaminada. Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal.

Contacto con la piel: Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada. 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..

Fecha de realización: Junio 2003
Fecha de última revisión: Mayo 2004
Fecha revisión ADR: Dic 2003

Nº de revisión: 2

Cód Agrodan: 1018104
Según R.D. 255/2003
Registro nº.: 18.192

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CHAS 25

Inhalación: Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Atención: es un inhibidor irreversible de la acetilcolinesterasa.

Ingestión: No administre nada por vía oral. En caso de ingestión, NO provoque el vómito.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

Antídoto: Atropina, administre hasta que aparezcan signos de atropinización. Controlar la Cianosis. Añadir oximas (Pralidoxima).

Contraindicación: 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.

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. Alejar los recipientes del área del incendio si puede hacerse sin riesgo. 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, sulfuro de etilo, sulfuro de dietilo, óxidos de nitrógeno y compuestos orgánicos clorados .

Otros peligros: El Clorpirifos se descompone rápidamente a temperaturas superiores a 160°C, aumentando el riesgo de inducir 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. Si el derrame se ha producido en un espacio cerrado, airearlo.

Precauciones medioambientales: Evitar la dispersión. Aislar el producto derramado y evitar que alcance cursos de agua y vegetación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CHAS 25

Métodos de limpieza:

Los pequeños derrames en el suelo o en otras superficies impermeables, deben ser recogidos sin entrar en contacto con el producto. Depositar en contenedores limpios, estancos y bien etiquetados. Proceder a la oportuna gestión de los residuos observando las instrucciones al respecto (véase 13). No usar agua para limpiar la zona de vertido; limpiar con sosa caustica.

Los grandes derrames en el suelo u otra superficie impermeable deben aislarse o contenerse. Recoger el producto derramado y depositarlo 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 caústica.

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: Antes de abrir el envase lea atentamente la etiqueta. Utilice guantes e indumentaria de protección adecuada para evitar el contacto y la inhalación del producto. Evite el contacto con la ropa, la piel y los ojos, así como la contaminación de alimentos y piensos. No respire el polvo. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lávese con agua y jabón después de 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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CHAS 25

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.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Sólido en polvo.
Color:	Amarillo.
Olor:	Característico
PH (al 1%)	6-8 (CIPAC MT 75)
Densidad aparente:	0,2-0,4 g/ml (CIPAC MT/33)
Presión de vapor:	Clorpirifos: 1,87 x 10 ⁻⁵ mm Hg a 25°C 8,15 x 10 ⁻⁵ mm Hg a 35°C
Tamaño medio de partícula:	10 µ
Mojabilidad:	Completa antes de 1 minuto. (CIPAC MT 53.3.1)
Suspensibilidad:	Mínima 80% (CIPAC MT 15.1)
Persistencia espuma:	Máximo 2,5 ml al cabo de 1 minuto (CIPAC MT 47)
Rechazo tamiz 75m:	Máxima 1% (vía húmeda) (CIPAC MT 59.3)
Solubilidad en agua:	0,94 mg/l a 25 °C (clorpirifos)
Punto de inflamación:	170°C (Aparato Cleveland)
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)
Corrosividad:	Corrosivo al cobre, hierro, latón y hojalata.
Propiedades explosivas:	No explosivo.
Propiedades comburentes:	No comburente.

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.



Fecha de realización: Junio 2003

Fecha de última revisión: Mayo 2004

Fecha revisión ADR: Dic 2003

Nº de revisión: 2

Cód Agrodan: 1018104

Según R.D. 255/2003

Registro nº.: 18.192

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CHAS 25

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CHAS 25

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Ingestión:	DL ₅₀ Oral en ratas:	> 300 mg/kg. (Formulado)
Contacto Cutáneo:	DL ₅₀ Dérmica en ratas	> 2.000 mg/kg. (Clorpirifos)
Inhalación:	CL ₅₀ inhalación en ratas:	> 0.036 mg/l/4h (concentración máx. alcanzable) (Clorpirifos)
Sensibilización:	No sensibilizante en piel de cobayas (Clorpirifos)	
Contacto con la piel:	Ligeramente irritante para la piel de conejos (Clorpirifos).	
Contacto con los Ojos:	Ligeramente irritante para los ojos de conejos (Clorpirifos).	
Carcinogenicidad:	No se observan efectos cancerígenos en Clorpirifos .	
Efectos en la reproductividad:	No se observó ningún efecto en la reproductividad para Clorpirifos .	
Teratogenicidad:	No teratogénico a nivel hasta 15 mg/Kg/día (nivel tóxico para la madre). (Clorpirifos)	
Mutagenicidad:	No se encuentran efectos mutagénico para el Clorpirifos .	

12. INFORMACIONES ECOLOGICAS

El ingrediente activo Clorpirifos es fácilmente biodegradables. 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, invertebrados acuáticos y abejas y de mediana peligrosidad para aves y mamíferos. La toxicidad aguda del ingrediente activo es

		Clorpirifos
Peces:	CL ₅₀ , trucha (<i>Salmo gairdneri</i>)	0.03 mg/l, 96 h.
Invertebrados:	CE ₅₀ , Daphnids (<i>Daphnia magna</i>)	0.017 mg/l, 48 h
Aves:	DL ₅₀ , Anade real (<i>Anas platyrhinchos</i>)	75.6 mg/kg
Abejas:	DL ₅₀ , Abejas, oral	0,36 µg/abeja
	DL ₅₀ , Abejas, tópico	0,07 µg/abeja
Algas	NOEC; <i>Scenedesmus subspicatus</i>	43 µg/l

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CHAS 25

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: Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo tóxico 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	: 9
Código de clasificación	: M7
Etiquetas	: 9
Número UN	: 3077
Número IP	: 90
Grupo de embalaje	: III
<u>Designación para el Transporte:</u> UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Clorpirifos), 9, III.	
Cantidades Limitadas, según 3.4.6	: LQ27
Envase interior, hasta	: 6 kg.
Bulto, hasta	: 24 kg.

Transporte Marítimo (IMDG 2002):

Clase OMI/IMDG	: 9
Etiquetas	: 9 + Contaminante del Mar
Número ONU	: 3077
Grupo de Embalaje	: III
FEm	: F-A, S-F
Estiba	: Categoría A.
Riesgo secundario	: CONTAMINANTE DEL MAR
<u>Designación para el Transporte:</u> N° ONU 3077, SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Clorpirifos 25%), 9, III, CONTAMINANTE DEL MAR.	

Transporte Aéreo (IATA 2003):

Clase ICAO/IATA	: 9
Etiqueta	: Mercancías peligrosas varias (7.3.Q)
Riesgo secundario	: -
Número ONU	: 3077
Grupo de Embalaje	: III
Instrucción de Embalaje en Aeronave de Pasajeros	: 911
Instrucción de Embalaje en Aeronave de Carga	: 911

Fecha de realización: Junio 2003
Fecha de última revisión: Mayo 2004
Fecha revisión ADR: Dic 2003

Nº de revisión: 2

Cód Agrodan: 1018104
Según R.D. 255/2003
Registro nº.: 18.192

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CHAS 25

Designación para el transporte: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.,
(Chlorpyrifos 25%), 9, UN 3077, III

15. INFORMACION REGLAMENTARIA.

Símbolo de peligro:



Nocivo



Peligroso para el medio ambiente

Riesgos especiales: R22: Nocivo por ingestión
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 lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S22: No respirar el polvo.
S28: En caso de contacto con la piel lávese inmediata y abundantemente con agua.
S36/37: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
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 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).

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.

Uso reservado a agricultores o aplicadores profesionales.

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.

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