FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A.

Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) n º 453/2010

Nombre del producto: DURSBAN™ 48 Insecticide **Fecha de revisión:** 29.01.2015
Versión: 0.0
Fecha de impresión: 29.01.2015

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A. le ruega que lea atentamente esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y espera que entienda todo su contenido ya que contiene información importante. Esperamos que siga las precauciones indicadas en este documento, a menos que las condiciones de uso necesiten otros métodos o acciones.

PARTE 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto
Nombre del producto: DURSBAN™ 48 Insecticide

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados
Usos identificados: Producto para la protección de cultivos o de vegetales.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad
IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA
DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A.
C/RIBERA DEL LOIRA 4-6
EDIFICIO IRIS 4A PLANTA
28042 MADRID
SPAIN

Numero para información al cliente: 91 740 77 00
SDSQuestion@dow.com

1.4 TELÉFONO DE EMERGENCIA
Contacto de Emergencia 24 horas: 00 34 9775 43620
Contacto Local para Emergencias: 00 34 977 54 36 20

PARTE 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.o 1272/2008:
Líquidos inflamables - Categoría 3 - H226
Toxicidad aguda - Categoría 4 - Oral - H302
Toxicidad aguda - Categoría 4 - Inhalación - H332
Irritación cutáneas - Categoría 2 - H315
Irritación ocular - Categoría 2 - H319
Toxicidad por aspiración - Categoría 1 - H304
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única - Categoría 3 - Irritante para las vias respiratorias. - H335

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única - Categoría 3 - Efectos narcóticos. - H336
Toxicidad acuática aguda - Categoría 1 - H400
Toxicidad acuática crónica - Categoría 1 - H410
Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

Clasificación de acuerdo con las Directivas de la UE 67/548/CEE ó 1999/45/CE:
R10
Nocivo - R20/22
Nocivo - R65
Irritante - R36/37/38
Peligroso para el medio ambiente - R50/53
El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) No 1272/2008 (CLP):

Pictogramas de peligro

Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302 + H332	Nocivo en caso de ingestión o inhalación
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Declaración Suplementaria del Peligro

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

Consejos de prudencia

P210	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama vierta o superficies calientes. No fumar.
P261	Evitar respirar los vapores y la nube de pulverización.
P280+P264	Llevar guantes, prendas, gafas, máscara de protección y lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P301+ P331	EN CASO DE INGESTIÓN: NO provocar el vómito.
P309 + P311 + P101	EN CASO DE exposición o malestar: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P370 + P378	En caso de incendio: utilizar niebla o agua pulverizada, dióxido de carbono (CO2),

	producto químico en polvo seco o espuma para apagarlo.
P403+P233+	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P235	Mantener en lugar fresco
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P391	Recoger el vertido.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con las reglamentaciones aplicables.

SPo 2 Lávese toda la ropa de protección después de usarla.
SPo 4 El recipiente debe abrirse al aire libre y en tiempo seco.

Contiene clorpirifos (ISO); Hidrocarburos, C9, aromáticos; Ácido bencenosulfónico, dodecil-sal de cálcio; Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno

Etiquetado de acuerdo con las Directivas UE 67/548/CEE ó 1999/45/CE:
Pictogramas de peligro
Símbolos de peligro

Xn	Nocivo
N	Peligroso para el medio ambiente

Frases de Riesgos

R10	Inflamable.
R65	Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
R20/22	Nocivo por inhalación y por ingestión.
R36/37/38	Irrita los ojos, las vías respiratorias y la piel.
R50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frase de precaución

S 2	Manténgase fuera del alcance de los niños.
S13	Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S23	No respirar los vapores/gases/humos/aerosoles.
S28	En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua.
S36/37	Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
S43	En caso de incendio, utilizar niebla, espuma, polvo seco, dióxido de carbono.
S45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
S62	En caso de ingestión no provocar el vómito: acuda inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.
S56	Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

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

2.3 Otros peligros
sin datos disponibles

PARTE 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezclas

Este producto es una mezcla.

Número de registro CAS / No. CE / No. Indice	Número de registro REACH	Concentración	Componente	Clasificación: REGLAMENTO (CE) No 1272/2008
Número de registro CAS 2921-88-2 **No. CE** 220-864-4 **No. Indice** 015-084-00-4	–	44,5%	clorpirifos (ISO)	Acute Tox. - 3 - H301 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Número de registro CAS No disponible **No. CE** 918-668-5 **No. Indice** –	01-2119455851-35	> 40,0 - < 50,0 %	Hidrocarburos, C9, aromáticos	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336 STOT SE - 3 - H335 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
Número de registro CAS 26264-06-2 **No. CE** 247-557-8 **No. Indice** –	–	< 5,0 %	Ácido bencenosulfónico, dodecil- sal de cálcio	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318
Número de registro CAS No disponible **No. CE** 918-811-1 **No. Indice** –	01-2119463583-34	< 5,0 %	Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno	STOT SE - 3 - H336 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411

Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

Número de registro CAS / No. CE / No. Indice	Concentración	Componente	Clasificación: 67/548/CEE
Número de registro CAS 2921-88-2 **No. CE** 220-864-4 **No. Indice**	44,5%	clorpirifos (ISO)	T - R25 N - R50 - R53

015-084-00-4			
Número de registro CAS No disponible **No. CE** 918-668-5 **No. Indice** –	> 40,0 - < 50,0 %	Hidrocarburos, C9, aromáticos	R10 Xn - R65 Xi - R37 R66 R67 N - R51/53
Número de registro CAS 26264-06-2 **No. CE** 247-557-8 **No. Indice** –	< 5,0 %	Ácido bencenosulfónico, dodecil- sal de cálcio	Xi - R38 - R41 Xn - R22
Número de registro CAS No disponible **No. CE** 918-811-1 **No. Indice** –	< 5,0 %	Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno	Xn - R65 N - R51/53 R66 R67

El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

PARTE 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios
Recomendaciones generales: Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras) Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

Inhalación: Traslade la victima al aire libre. Si la persona no respira, llame a un centro de emergencia o pida una ambulancia, entonces aplique la respiración artificial; use un protector (máscara de bolsillo, etc) al aplicar el boca-boca. Llame a un centro de control de envenenamientos o a un doctor para consejos de tratamiento. Si la respiración es dificultosa, se deberá administrar oxígeno por personal cualificado.

Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos. Llamar a un Instituto de Toxicología o al médico para conocer el tratamiento.

Contacto con los ojos: Mantener los ojos abiertos y lavar lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Si hay lentes de contacto, quitarlas después de los primeros 5 minutos y continuar lavando los ojos. Llamar a un instituto de Toxicología o al médico para conocer el tratamiento. Un lava-ojo de emergencia adecuado deberá estar disponible en la zona de trabajo.

Ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de control de venenos o un médico. No inducir al vómito a menos de recibir instrucciones del centro de control de veneno o del médico. No suministrar ningún tipo de líquido a la persona. No suministrar nada por la boca a la persona inconsciente.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados: Además de la información detallada en los apartados Descripción de los primeros auxilios (anteriormente) e Indicación de toda atención

médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente (a continuación); la Sección 11: Información toxicológica incluye la descripción de algunos síntomas y efectos adicionales.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente
Notas para el médico: Un contacto cutáneo puede agravar una dermatitis preexistente. Mantener un grado adecuado de ventilación y oxigenación del paciente. Clorpirifos es un inhibidor de la colinesterasa. Tratar en función de los síntomas. En el caso de envenenamiento agudo severo, administrar un antídoto inmediatamente después de garantizar una vía aérea abierta y respiración. La atropina, solo por inyección, es el antídoto preferible. Las oximas, como 2-PA M/protopam, pueden ser terapéuticamente adecuadas si se utilizan rápidamente; sin embargo, solo se usarán conjuntamente con la atropina. Intentar controlar el ataque con diazepam 5-10 mg (adultos) por vía intravenosa durante 2-3 minutos. Repetir cada 5-10 minutos si es necesario. Controlar hipotensión, depresión respiratoria y necesidad de intubación. Considerar un segundo agente si los ataques persisten después de 30 mg. Si el ataque persiste o se repite administrar fenoberbital 600-1200 mg (adultos) por vía intravenosa diluidos en 60 ml de disolución salina al 0,9% al ritmo de 25-50 mg/minuto. Controlar hipoxia, disrritmia, desequilibrio electrolítico, hipoglucemia (tratar con100 mg de dextrosa vía intravenosa). En el caso de exposición, unos análisis del plasma y contenido de colinestarasa en los glóbulos rojos puede indicar la importancia de la exposición (los datos de base son útiles). Si se efectúa un lavado de estómago, se recomienda un control endotraqueal y/o esofágico. El riesgo de aspiración pulmonar se valorará con relación a la toxicidad. La decisión de provocar el vómito o no, la tomará el médico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente. Cuando se llame al médico o al centro de control de envenenamiento, o se traslade para tratamiento, tenga disponible la Ficha de Datos de Seguridad, y si se dispone, el contenedor del producto su etiqueta.

PARTE 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción
Medios de extinción apropiados: Niebla o agua pulverizada/atomizada. Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico. Espuma. Las espumas sintéticas de uso general (incluyendo el tipo AFFF) o las espumas proteínicas son las preferidas en caso de que se disponga de ellas. Las espumas resistentes al alcohol (tipo ATC) también pueden usarse.

Medios de extinción no apropiados: sin datos disponibles

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla
Productos de combustión peligrosos: Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Óxidos de azufre. Óxidos fosforosos (POx). Óxidos de nitrógeno. Cloruro de hidrógeno. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO2).

Riesgos no usuales de Fuego y Explosión: El contenedor se puede romper por la producción de gas en una situación de incendio. Puede ocurrir una generación de vapor violenta o erupción por aplicación directa de chorro de agua a líquidos calientes. Poner a tierra y dar continuidad eléctrica a todos los equipos. Las mezclas inflamables de este producto son fácilmente inflamables, incluso por descarga estática. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse a largas distancias y acumularse en zonas bajas. Pueden provocar un incendio y/o un retroceso de la llama. Al ser incinerado, el producto desprenderá humo denso.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Procedimientos de lucha contra incendios: Mantener a las personas alejadas. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario. Permanecer a contraviento. Mantenerse lejos de áreas bajas donde los gases (humos) se puedan acumular. Considerar la posibilidad de una combustión controlada para minimizar los daños al medio ambiente. Un sistema de extinción del fuego con espuma es preferible frente a una cantidad de agua incontrolada que puede propagar una contaminación potencial. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriarlos recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de re-ignición haya desaparecido. Combata el fuego desde un lugar protegido o desde una distancia segura. Considere el uso de mangueras o monitores con control remoto. Evacuar inmediatamente del área a todo el personal si suena la válvula del dispositivo de seguridad o si nota un cambio de color en el contenedor. No usar un chorro de agua. El fuego puede extenderse. Eliminar las fuentes de ignición. Mueva el contenedor del área de incendio si esta maniobra no comporta peligro alguno. Los líquidos ardiendo se pueden retirar barriéndolos con agua para proteger a las personas y minimizar el daño a la propiedad. Contener la expansión del agua de la extinción si es posible. Puede causar un daño medioambiental si no se contiene. Consulte las secciones de la SDS: ¨ Medidas en caso de fugas accidentales ¨ y ¨ Información Ecológica ¨.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Evitar el contacto con el producto durante las operaciones de lucha contra incendios. Si es previsible que haya contacto, equiparse con traje de bombero totalmente resistente a los productos químicos y con equipo de respiración autónomo. Si no se dispone de equipo de bombero, equiparse con vestimenta totalmente resistente a los productos químicos y equipo de respiración autónomo y combatir el fuego desde un lugar remoto. Para la utilización de un equipo protector en la fase de limpieza posterior al incendio o sin incendio consulte las secciones correspondientes en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS).

PARTE 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Evacuar la zona. Ver Sección 7, Manipulación, para medidas de precaución adicionales. Las operaciones de limpieza deben ser realizadas solamente por personal entrenado y adecuadamente protegido. Mantener a las personas fuera de las áreas confinadas o poco ventiladas. Mantenerse a contraviento del derrame. Ventilar el área de pérdida o derrame. No fumar en el área. Antes de entrar en la zona, deben comprobarse los procedimientos de entrada en espacios confinados. Peligro de explosión de vapores, mantener lejos de alcantarillas. Con el objetivo de evitar un incendio o una explosión, deben eliminarse todas las fuentes de ignición en las proximidades de un derrame o emisiones de vapor. Dar continuidad y conectar a tierra todos los contenedores y equipos manejados. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente: Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica. Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza: Confinar el material derramado si es posible. Derrame de pequeñas cantidades: Absorber con materiales tales como: Arcilla. Barro. Arena. Barrer. Bombear con equipo a prueba de explosión. En caso de disponibilidad, usar espuma para sofocar o extinguir. Se recogerá en recipientes apropiados y debidamente etiquetados. Derrame de grandes cantidades: Contactar con Dow AgroSciences para asistencia en la descontaminación. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

6.4 Referencia a otras secciones: Si existen referencias a otras secciones, éstas han sido establecidas en los apartados anteriores.

PARTE 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura: Mantener fuera del alcance de los niños. Manténgase alejado del calor, las chispas y llamas. No fumar, ni tener llamas abiertas o fuentes de ignición en áreas de manejo y almacenaje. Poner a tierra y dar continuidad eléctrica a todos los equipos. Puede resultar necesario, dependiendo del tipo de operación, el uso de equipo anti-chispa o a prueba de explosión. Los recipientes, incluso los que han sido vaciados, pueden contener vapores. No cortar, taladrar, moler, soldar ni realizar operaciones similares sobre o cerca de recipientes vacíos. No lo lleve a los ojos, a la piel, o sobre la ropa. Evitar el contacto prolongado con los ojos, la piel y la ropa. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. No lo trague. No respirar los vapores. No respirar el polvo o la niebla. Utilizar solamente con una buena ventilación. No cortar ni soldar el contenedor. Almacenar en contenedor cerrado firmemente. El producto expedido o manipulado estando aún caliente puede provocar quemaduras térmicas No entrar en los espacios reducidos sin una ventilación adecuada. Evitar el contacto con los vapores del espacio de cabeza de los contenedores. Ventee cuidadosamente la presión antes de abrir el contenedor. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades: Almacenar en un lugar seco. Almacenar en el envase original. Mantener los envases bien cerrados cuando no se usen. No almacenar cerca de alimentos, productos alimentarios, medicamentos o agua potable. Minimizar las fuentes de ignición, tales como la acumulación de carga estática, calor, chispas o llamas. Evitar las temperaturas superiores a 50°C (122°F)

7.3 Usos específicos finales: Referirse a la etiqueta del producto.

PARTE 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control
Los límites de la exposición se enumeran abajo, si existen.

Componente	Regulación	Tipo de lista	Notación/Valor
clorpirifos (ISO)	ACGIH	TWA Fracción inhalable y vapor	0,1 mg/m3
	ACGIH	TWA	SKIN, BEI
	ES VLA	VLA-ED Fracción inhalable y vapor	0,1 mg/m3
	ES VLA	VLA-ED	SKIN

LAS RECOMENDACIONES EN ESTA SECCIÓN SON PARA LOS TRABAJADORES DE FABRICACIÓN, MEZCLADO Y EMBALAGE. LOS USUARIOS Y TRATADORES DEBERÍAN OBSERVAR LA ETIQUETA DEL PRODUCTO PARA LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPAS ADECUADAS.

8.2 Controles de la exposición
Controles de ingeniería: Usar medidas de orden técnico para mantener las concentraciones atmosféricas por debajo de los límites de exposición. Si no existen valores límites de exposición aplicables o guías, usar solamente una ventilación adecuada. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

Medidas de protección individual

Protección de los ojos/ la cara: Utilice gafas tipo motorista (goggles). Las gafas de protección química (tipo motorista o "goggles") deberán cumplir la norma EN 166 o equivalente.

Protección de la piel

Protección de las manos: Usar guantes resistentes a productos químicos, clasificados según norma EN 374: Guantes con protección contra productos químicos y microorganismos. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Polietileno clorado. Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno (¨nitrilo¨ o ¨NBR¨) Polietileno. Alcohol Etil Vinilico laminado (EVAL) Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho de butilo Caucho natural ("látex") Cloruro de Polivinilo (¨PVC¨ ó vinilo) Vitón. Cuando pueda haber un contacto prolongado o frecuentemente repetido, se recomienda usar guantes con protección clase 4 o superior (tiempo de cambio mayor de 120 minutos de acuerdo con EN 374). Cuando solo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección clase 1 o superior (tiempo de cambio mayor de 10 minutos de acuerdo con EN 374). NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

Otra protección: Usar ropa protectora químicamente resistente a este material. La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación.

Protección respiratoria: Usar protección respiratoria cuando existe una posibilidad de superar el límite de exposición requerida ó recomendada. Usar un aparato de respiración homologado, si no existen límites de exposición requerida o recomendada. La selección de un aparato purificador del aire ó un aparato suministrador de aire con presión positiva dependerá de la operación específica y de la concentración ambiental potencial del material. En caso de emergencia, utilice un equipo respiratorio autónomo homologado de presión positiva. En zonas cerradas o poco ventiladas, utilice un equipo homologado de respiración de aire autónomo o una línea de aire a presión positiva con un equipo de respiración autónoma auxiliar.

Usar el respirador purificador de aire homologado por la CE siguiente: Cartucho para vapor orgánico con un pre filtro para partículas, tipo AP2

Controles de exposición medioambiental

Ver SECCIÓN 7 (Manipulación y almacenamiento) y SECCIÓN 13 (Consideraciones relativas a la eliminación) en las que aparecen medidas para evitar una exposición medioambiental excesiva durante la utilización y eliminación de residuos.

PARTE 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	
Estado físico	Líquido.
Color	amarillo
Olor	Disolvente
Umbral olfativo	No se disponen de datos de ensayo

pH	7,0 1% *CIPAC MT 75.2* (suspensión acuosa 1%)
Punto/intervalo de fusión	No aplicable
Punto de congelación	No se disponen de datos de ensayo
Punto de ebullición (760 mmHg)	No se disponen de datos de ensayo
Punto de inflamación	**copa cerrada** 53,5 °C *92/69/CEE A9*
Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1)	No se disponen de datos de ensayo
Inflamabilidad (sólido, gas)	No Aplicable
Límites inferior de explosividad	No se disponen de datos de ensayo
Límites superior de explosividad	No se disponen de datos de ensayo
Presión de vapor:	No se disponen de datos de ensayo
Densidad de vapor relativa (aire=1)	No se disponen de datos de ensayo
Densidad Relativa (agua = 1)	No se disponen de datos de ensayo
Solubilidad en agua	emulsionable
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	*92/69/CEE A15* ninguno/a por debajo de 400ºC
Temperatura de descomposición	No se disponen de datos de ensayo
Viscosidad Dinámica	2,22 mPa.s a 40 °C
Viscosidad Cinemática	2,09 mm2/s a 40 °C
Propiedades explosivas	No *EEC A14*
Propiedades comburentes	No

9.2 Información adicional

Densidad del Líquido	1,07 g/cm3 a 25 °C *Picnometro*
Peso molecular	sin datos disponibles
Tensión superficial	31 mN/m a25 °C *Método A5 de la CE*

NOTA: Los datos físicos y químicos dados en la Sección 9 son valores típicos para el producto, no constituyendo especificación.

PARTE 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad: sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química: Térmicamente estable a temperaturas normales de utilización

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: No ocurrirá polimerización.

10.4 Condiciones que deben evitarse: Evitar las temperaturas superiores a 50 °C
La generación de gas durante la descomposición puede originar presión en sistemas cerrados. Evite la descarga estática.

10.5 Materiales incompatibles: Evitar el contacto con: Ácidos. Bases. Oxidantes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos: Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO2). Cloruro de hidrógeno. Óxidos de nitrógeno. Óxidos fosforosos (POx). Óxidos de azufre. Se liberan gases tóxicos durante la descomposición.

PARTE 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Siempre que se disponga de información toxicológica sobre este producto o sus componentes constará en la presente sección.

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos
Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda
La toxicidad por ingestión es moderada. La ingesta accidental de pequeñas cantidades durante las operaciones normales de mantenimiento no debería causar lesiones; sin embargo, la ingesta de grandes cantidades puede causarlas. Puede afectar el sistema nervioso central.

Como producto.
DL50, Rata, hembra, > 300 - 500 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda
No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

Como producto.
DL50, Conejo, macho, 4 768 mg/kg
Como producto.
DL50, Conejo, hembra, > 5 000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación
Una exposición excesiva y prolongada puede provocar graves efectos nocivos, incluso muerte. Puede afectar el sistema nervioso central.

Como producto.
CL50, Rata, hembra, 4 h, polvo/niebla, 2,86 mg/l

Corrosión o irritación cutáneas
Un breve contacto puede causar una ligera irritación en la piel con enrojecimiento local.
Puede producir sequedad y escamas en la piel.

Lesiones o irritación ocular graves
Puede producir una irritación moderada en los ojos.
Puede producir una ligera lesión en la córnea.

Sensibilización
No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Para sensibilización respiratoria:
No se encontraron datos relevantes.

Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)
Puede irritar las vías respiratorias.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Repetida)
Para el ingrediente(s) activo(s)
Una exposición excesiva puede producir una inhibición de la colinestarasa del tipo organofosfato
Las señales y síntomas de una exposición excesiva al ingrediente activo pueden incluir: dolor de cabeza, vértigo, falta de coordinación, contracción muscular, temblores, náuseas, calambres abdominales, diarrea, transpiración, pupilas abiertas, visión borrosa, salivación, lacrimación, opresión en el pecho, urinación excesiva, convulsiones.
Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Glándula suprarrenal.
Los niveles de dosis que producen estos efectos fueron muchas veces mayores que cualquier nivel de dosis esperada en una exposición debida al uso.

Para el(los) componente(s) mayor(es):
Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Sangre.
Riñón.
Hígado.
Tracto respiratorio.
Las cataratas fueron observadas en ratones expuestos a vapores de cumeno.

Carcinogenicidad
Para el(los) componente(s) menor(es): Provoca cáncer en animales de laboratorio. Sin embargo, la relevancia de esto en seres humanos se desconoce.

Para el ingrediente(s) activo(s) No provocó cáncer en animales de laboratorio.

Teratogenicidad
Para el ingrediente(s) activo(s) Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre. No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

Para el(los) componente(s) mayor(es): Ha causado defectos de nacimiento en animales de laboratorio solo a dosis que provocan una toxicidad grave en la madre. Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre.

Toxicidad para la reproducción
Para el ingrediente(s) activo(s) En ensayos sobre reproducción con animales de laboratorio, Clorpirifos no ha interferido en su fertilidad. Se produjeron algunos casos de toxicidad en los descendientes, pero únicamente con una dosis suficientemente alta como para producir una toxicidad significativa en los genitores.

Para el(los) componente(s) mayor(es): En estudios realizados sobre animales de laboratorio, sólo se han demostrado efectos en la reproducción a dosis que también produjeron toxicidad importante en los progenitores.

Mutagénicidad

Para el ingrediente(s) activo(s) En base a los datos mayoritarmente negativos y algunos resultados erroneos o marginalmente positivos, se considera que el ingrediente activo tiene una toxicidad genética potencial mínima.

Para el(los) componente(s) mayor(es): Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

Peligro de Aspiración
En el caso de ingesta o vómito, este producto puede ser aspirado por los pulmones causando lesiones pulmonares y la propia muerte por una neumonía química.

PARTE 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Siempre que se disponga de información ecotoxicológica sobre este producto o sus componentes constará en la presente sección.

12.1 Toxicidad

Toxicidad aguda para peces
Este producto es muy tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50/CI50 inferior a 1 mg/l para la mayoría de las especias sensibles.

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo dinámico, 96 h, 0,15 mg/l

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos
CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo estático, 48 h, 0,000032 mg/l

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas
CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., 4,7 mg/l

Toxicidad para los organismos terrestres
DL50 por via oral, Apis mellifera (abejas), 48 h, mortalidad, 0,33microgramos / abeja

DL50 por via contacto, Apis mellifera (abejas), 48 h, mortalidad, 0,22microgramos / abeja

Toxicidad para organismos que viven en el suelo
CL50, Eisenia fetida (lombrices), 14 d, mortalidad, 313 mg/kg

12.2 Persistencia y degradabilidad

clorpirifos (ISO)

Biodegradabilidad: El producto no es fácilmente degradable según las Directrices de la OCDE/EC.
Durante el periodo de 10 día : No aprobado
Biodegradación: 22 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301D o Equivalente

Demanda Teórica de Oxígeno: 2,46 mg/mg

Estabilidad en Agua (Vida- Media).

Hidrólisis, vida media, 72 d

Fotodegradación
Tipo de Prueba: Vida media (fotólisis indirecta)
Sensibilizador: Radicales hidroxilo
Vida media atmosférica: 1,4 h
Método: Estimado

Hidrocarburos, C9, aromáticos

Biodegradabilidad: Para el(los) componente(s) mayor(es): Se espera que el material se biodregrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC. Para algunos componentes: Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.

Ácido bencenosulfónico, dodecil- sal de cálcio

Biodegradabilidad: Para materiales similares(s): El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.
Durante el periodo de 10 día : Aprobado
Biodegradación: 95 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301E o Equivalente

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno

Biodegradabilidad: El material es inherentemente biodegradable. Alcanza más del 20% de biodegradación en ensayos OECD de biodegradabilidad inherente.

12.3 Potencial de bioacumulación

clorpirifos (ISO)

Bioacumulación: El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log Pow entre 3 y 5).
Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 4,7 a 20 °C Estimado

Hidrocarburos, C9, aromáticos

Bioacumulación: Para el(los) componente(s) mayor(es): El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log Pow entre 3 y 5). Para el(los) componente(s) menor(es): El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Ácido bencenosulfónico, dodecil- sal de cálcio

Bioacumulación: El potencial de bioacumulación es alto (BCF mayor que 3000 o el log Pow entre 5 y 7).
Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 6,78 estimado

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno

Bioacumulación: No se disponen de datos de ensayo para este producto. Para materiales similares(s): El potencial de bioacumulación es alto (BCF mayor que 3000 o el log Pow entre 5 y 7).

12.4 Movilidad en el suelo

clorpirifos (ISO)

Se prevé que el material sea relativamente inmóvil en el suelo (Poc > 5000).
Coeficiente de reparto(Koc): 8151

Hidrocarburos, C9, aromáticos

No se encontraron datos relevantes.

Ácido bencenosulfónico, dodecil- sal de cálcio

No se encontraron datos relevantes.

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno

No se encontraron datos relevantes.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

clorpirifos (ISO)

Esta sustancia no se considera como persistente,bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

Hidrocarburos, C9, aromáticos

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

Ácido bencenosulfónico, dodecil- sal de cálcio

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno

Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

12.6 Otros efectos adversos

clorpirifos (ISO)

Esta sustancia no figura en el Anexo I del Reglamento (CE) 2037/2000 sobre las sustancias que reducen la capa de ozona.

Hidrocarburos, C9, aromáticos

Esta sustancia no figura en el Anexo I del Reglamento (CE) 2037/2000 sobre las sustancias que reducen la capa de ozona.

Ácido bencenosulfónico, dodecil- sal de cálcio

Esta sustancia no figura en el Anexo I del Reglamento (CE) 2037/2000 sobre las sustancias que reducen la capa de ozona.

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno

Esta sustancia no figura en el Anexo I del Reglamento (CE) 2037/2000 sobre las sustancias que reducen la capa de ozona.

PARTE 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos
En el caso de que los residuos y/o contenedores no puedan eliminarse siguiendo las indicaciones de la etiqueta del producto, la eliminación de este material debe realizarse de acuerdo con las Autoridades Legislativas Locales o Nacionales. La información que se indica abajo solamente es aplicable al producto suministrado. La identificación basada en la característica(s) o listado puede que no sea aplicable si el producto ha sido usado o contaminado. El productor del residuo tiene la responsabilidad de determinar las propiedades físicas y tóxicas del producto para determinar la identificación adecuada del residuo y los métodos de tratamiento de acuerdo con la Legislación vigente aplicable. Si el producto suministrado se transforma en residuo, cumplir con todas las Leyes regionales, nacionales y locales que sean aplicables.

Tanto el grupo de residuos del Catálogo Europeo de Residuos en el que se debe enmarcar este producto como el código que le corresponde dependerá del uso que se hace del mismo. Dirigirse a los servicios de eliminación de residuos.

PARTE 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación para el transporte por CARRETERA yFERROCARRIL (ADR/RID):

14.1	**Número ONU**	UN 3017
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFÓSFORO, LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE(clorpirifos, Hidrocarburo aromático)
14.3	**Clase**	6.1 (3)
14.4	**Grupo de embalaje**	III
14.5	**Peligros para el medio ambiente**	clorpirifos
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	Número de identificación de peligro: 63

Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)

14.1	**Número ONU**	UN 3017
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE(clorpirifos, Hidrocarburo aromático)
14.3	**Clase**	6.1 (3)
14.4	**Grupo de embalaje**	III
14.5	**Peligros para el medio ambiente**	clorpirifos
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	EmS: F-E, S-D
14.7	**Transporte a granel de acuerdo con el Anexo I o II del Convenio MARPOL 73/78**	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

y los códigos CIQ y CIG.

Clasificación para transporte AÉREO (IATA/ICAO)

14.1	**Número ONU**	UN 3017
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	Organophosphorus pesticide, liquid, toxic, flammable(clorpirifos, Hidrocarburo aromático)
14.3	**Clase**	6.1 (3)
14.4	**Grupo de embalaje**	III
14.5	**Peligros para el medio ambiente**	No aplicable
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	Ningún dato disponible.

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto.

PARTE 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Este producto solo contiene compuestos que están en la lista de sustancias prerregistradas, registradas o exentas de registro o ya se consideran registradas de conformidad con el Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH).
Las afirmaciones anteriores sobre la situación del registro de la sustancia se proporcionan de buena fe y se suponen exactas, al igual que la fecha de efecto que se muestra anteriormente. No obstante no se ofrece ninguna garantía, ni expresa ni implícita. Es obligación del comprador/consumidor asegurarse de que comprende correctamente el estatus normativo del producto.

15.2 Evaluación de la seguridad química
Para el uso adecuado y seguro de este producto, por favor refiérase a las condiciones aprobadas establecidas en la etiqueta del producto.

PARTE 16. OTRA INFORMACIÓN

Información adicional
Los datos proporcionados en esta Ficha de Seguridad están reconocidos y aprobados por nuestra compañía. Su clasificación ha sido determinada por las Autoridades nacionales competentes

basándose en otros criterios. Nuestra compañía se atiene a la decisión de la autoridad nacional y por lo tanto ha incorporado las clasificaciones obligatorias, sin embargo los datos establecidos por la compañía también están incluidos.

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
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.
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.

El texto completo de las frases-R referidas en los puntos 2 y 3

R10	Inflamable.
R20/22	Nocivo por inhalación y por ingestión.
R22	Nocivo por ingestión.
R25	Tóxico por ingestión.
R36/37/38	Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
R37	Irrita las vías respiratorias.
R38	Irrita la piel.
R41	Riesgo de lesiones oculares graves.
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.
R53	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.

Clasificación y procedimiento utilizados para obtener la clasificación de las mezclas conforme al Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Flam. Liq. - 3 - H226 - Sobre la base de datos experimentales.
Acute Tox. - 4 - H302 - Sobre la base de datos experimentales.
Acute Tox. - 4 - H332 - Sobre la base de datos experimentales.
Skin Irrit. - 2 - H315 - Sobre la base de datos experimentales.
Eye Irrit. - 2 - H319 - Sobre la base de datos experimentales.
Asp. Tox. - 1 - H304 - Método de cálculo
STOT SE - 3 - H335 - Método de cálculo
STOT SE - 3 - H336 - Método de cálculo
Aquatic Acute - 1 - H400 - Sobre la base de datos experimentales.
Aquatic Chronic - 1 - H410 - Método de cálculo

Revisión
Número de Identificación: 101202923 / A311 / Fecha: 29.01.2015 / Versión: 0.0
Código DAS: EF-1551
Las revisiones más recientes están marcadas con doble barra y negrita en el margen izquierdo del documento.

Leyenda

ACGIH	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
ES VLA	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
SKIN	Absorbido a través de la piel
SKIN, BEI	Se absorbe a través de la piel, Índice de exposición biológica
TWA	Tiempo promedio ponderado
VLA-ED	Valores límite ambientales - exposición diaria

Fuentes y referencias de la información.
El departamento para la regulación de productos (Product Regulatory Services) y los de comunicación de riesgos (Hazard Communications) preparan las FDS con la información extraída de referencias internas de la empresa.

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A. recomienda a cada cliente o usuario que reciba esa HOJA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO SEGURO DEL PRODUCTO que la estudie cuidadosamente, y de ser necesario o apropiado, consulte a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esa hoja. Las informaciones aquí contenidas son verídicas y precisas en cuanto a los datos mencionados. No obstante no se otorga ninguna garantía expresa o implícita. Los requisitos legales y reglamentarios se encuentran sujetos a modificaciones y pueden diferir de una jurisdicción a otra. Es responsabilidad del usuario asegurar que sus actividades cumplan con la legislación en vigor. Las informaciones contenidas en estas HOJAS corresponden exclusivamente al producto tal cual fue despachado, en su envase original. Como las condiciones de uso del producto están fuera del control de nuestra Compañía, corresponde al comprador / usuario determinar las condiciones necesarias para su uso seguro. Debido a la proliferación de fuentes de informaciones, como las hojas de información de otros proveedores, nosotros no somos y no podemos ser responsables de las hojas de información obtenidas de otras fuentes. Si hubiera obtenido una hoja de información de otra fuente distinta o si no estuviera seguro que la misma fuera la vigente, póngase en contacto con nosotros y solicite la información actualizada.