	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			Hoja 1 de 8
Nombre del Producto: <b>APACHE</b>	Nº Código	Revisión	Fecha	Firma Dir. Técnico
Nº de Registro: <b>21.854</b>	<b>HS-0074-E</b>	<b>6</b>	<b>08-05-07</b>	<b>F.Monfort</b>

Existe un original firmado

### I - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA






1.- **Identificación del preparado:** ABAMECTINA B 1(1.8 % p/v)

2.- **Uso del preparado:** INSECTICIDA

3.- **Suministrador** Industrias AFRASA, S.A.  
c/. Ciudad de Sevilla, 53. Tel: (96) 132 17 00, Fax: (96) 132 17 16,  
46988 Pol. Ind. Fuente del Jarro. Paterna. VALENCIA (ESPAÑA)

4.- **Teléfonos de urgencia/emergencia:** 91-562.04.20 (Instituto Nacional de Toxicología –Madrid)  
93-317.44.00 (Instituto Nacional de Toxicología-Barcelona)  
95-437.12.33 (Instituto Nacional de Toxicología-Sevilla)

### II - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

COMPONENTES PELIGROSOS	NºCAS	%	CLASIFICACIÓN	FRASES R
Avermectin B1a	65195 - 55 - 3	>1.62%	T+ 	R28
Avermectin B1b	65195 - 56- 4	<0.14%	N 	R51/53
NAFTA AROMATICA DE ALTO PUNTO DE INFLAMACION	64742-94-5	68% p/v	XN  N 	R65; R66;R67 R51/53
DODECILBENCENSULFONATO –CA EN BUTANOL	90164-26-6 78-83-1	2% p/v	F; Xn 	R36/38 R10; R20
POLIARILFENOLETEOXILADO	99734-09-5	4% p/v	----	R52/53

### III - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS


**Clasificación del preparado:** Xn  
R22; R41; R65; R66; R51/53



**Identificación de los peligros:** Nocivo para las personas si se ingiere. Irritante para los ojos, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal. Altera el SNC y potencia la actividad GABA. Taquicardia, hipotensión, neumonía química por aspiración. Para el medio ambiente: Es contaminante marino. Tomar precauciones para evitar los vertidos en estanques, ríos, y alcantarillado en general por su toxicidad medioambiental.

**Efectos adversos(salud humana y medio ambiente):** Puede ser peligroso para las personas si se inhala, ingiere. Puede causar daños en los pulmones si se ingiere. Riesgo de lesiones oculares graves. Sequedad o grietas en la piel. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Tóxico para organismos acuáticos. Mediana peligrosidad para mamíferos y aves. Peligrosidad controlable para abejas. Evitar la contaminación de las aguas.

**Síntomas:** Irritación de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal. Alteración del sistema nervioso central. Potencia la actividad GABA. Alteraciones cardiacas: taquicardia, hipotensión. Neumonía química por aspiración.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			Hoja 2 de 8
	Nombre del Producto: <b>APACHE</b>	Nº Código	Revisión	Fecha
Nº de Registro: <b>21.854</b>	<b>HS-0074-E</b>	<b>6</b>	<b>08-05-07</b>	

*Existe un original firmado*

#### IV - PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Llevar al aire fresco a la persona intoxicada, sacándola de la zona contaminada. Mantener libres las vías de aireación. En caso de parada respiratoria, practicar la respiración artificial, y administrar oxígeno en caso de dificultad respiratoria si se dispone de él. Si se encuentra en estado de shock, mantenerlo en reposo y abrigado. Conseguir atención médica inmediata. Tratamiento sintomático y sostenido

**Contacto con los ojos:** Lavar los ojos concienzudamente con agua o solución salina abundante durante 15 minutos mínimo. Si se producen síntomas de intoxicación, conseguir atención médica inmediata. Mantener en observación al paciente al menos durante 24-36 horas.

**Contacto con la piel:** Lavar la piel con abundante agua y jabón sin frotar (siempre que no haya quemaduras) durante 15-20 minutos seguido de alcohol. Quitarse la ropa contaminada, manchada o salpicada y lavarla. Conseguir atención médica inmediata, tratar las dificultades respiratorias con oxígeno y practicar respiración artificial en caso de parada respiratoria. El personal de emergencia debe usar guantes para evitar la contaminación.

**Ingestión:** No provocar el vómito si se ha ingerido. Mantener despejadas las vías de entrada de aire si se produce el vómito. Practicar un lavado gástrico con ayuda de un tubo endotraqueal con solución salina isotónica o bicarbonato sódico al 5%, seguido de la administración de carbón activo y un catártico salino de sulfato sódico. Conseguir atención médica inmediata. No hay Antídoto específico. Tratamiento sintomático y continuado. En caso de dificultades respiratorias administrar oxígeno y practicar la respiración artificial en caso de parada respiratoria. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Traslade al intoxicado a un centro hospitalario, y siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase. Mantener en observación al paciente al menos durante 24-36 horas. La administración de oxígeno y el lavado gástrico deben ser realizados por personal médico cualificado. No administrar nada por vía oral. Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal. Evitar medicamentos que aumenten la actividad del GABA tales como: Barbitúricos, benzodiazapinas o ácido valproico. Valorar la realización de una endoscopia. **NO DEJE SOLO AL PACIENTE EN NINGÚN CASO.**

#### V - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

**Medios de extinción adecuados:** Dióxido de Carbono, polvo químico seco, agua pulverizada, espuma standard. Evítese el uso de chorros de agua.


**Precauciones especiales:** Trasladar los envases lejos del área siniestrada, si fuera posible. No esparcir el material derramado con chorros de agua a presión. Confinar el agua utilizada para la extinción del incendio para posterior disposición. Evitar la aspiración de vapores nocivos en caso de incendio. Mantenerse a favor del viento.

**Productos de combustión peligrosa:** La descomposición térmica del producto puede incluir vapores tóxicos y peligrosos de Carbono.

#### VI - MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Precauciones personales:** Mantenerse a favor del viento. Evitar respirar sprays, vapores y polvo. No usar lentes de contacto. Evítese el contacto con la piel. Manténgase alejado al personal innecesario.

**Precauciones para la protección del medio ambiente:** Aislar y confinar la zona para evitar la contaminación de las aguas superficiales, dada su toxicidad sobre la fauna acuática. Recoger en envases limpios y secos el material para su posible reclamación y/o disposición/gestión posterior.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			Hoja 3 de 8
Nombre del Producto: <b>APACHE</b>	Nº Código	Revisión	Fecha	
Nº de Registro: <b>21.854</b>	<b>HS-0074-E</b>	<b>6</b>	<b>08-05-07</b>	

*Existe un original firmado*

**Métodos de limpieza:** Recoger el producto derramado con material absorbente. No tocar el material derramado. Detener el derrame si se puede hacer sin riesgo. Utilizar agua pulverizada para reducir los vapores. Colocar el material derramado en envases limpios y secos adecuados, taparlos y llevarlos lejos del área del siniestro, siempre que las dimensiones sean pequeñas. Para grandes derrames, confinar el área mediante un dique lo suficientemente lejano para posterior disposición. Lávese la zona contaminada con agua y detergente y recoger las aguas de lavado en envases adecuados limpios y secos para posterior disposición. Descontaminación total de herramientas, equipos y material de limpieza utilizado.

## VII - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:** Evitar el contacto con ojos, piel y vestido, utilizando la indumentaria adecuada y observando las precauciones habituales en el manejo de productos químicos. Manipular lejos de chispas, llama abierta o excesivo calor.

**Condiciones de almacenamiento:** Almacenar los envases cerrados herméticamente en lugar bien ventilado, fresco y seco.

No almacenar junto a sustancias incompatibles, oxidantes fuertes ni en condiciones extremas de excesivo calor, ni donde se produzcan chispas o llama abierta.

No comer, beber, ni fumar en lugares donde se pueda producir contaminación con este producto.

**Usos específicos:** Insecticida agrícola para uso profesional. Utilícese únicamente para los cultivos autorizados respetando las dosis y recomendaciones indicadas en la etiqueta del envase.

## VIII - CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

**Límite de exposición:** No hay límites de exposición ocupacional establecidos por OSHA, NIOSH o ACGIH para la abamectina.

### **Controles de la exposición:**

**- Control de la exposición profesional:** Evaluación del riesgo


**Protección respiratoria:** Máscara antipolvo, resistente a disolventes orgánicos con filtro combinado de carbón activo ( marrón y blanco ). Sistema de ventilación general para disminuir la concentración en el aire. Equipo respirador personal autónomo en caso de siniestro y en la carga / mezclado, aplicación, preparación y eliminación del plaguicida.

**Protección de las manos:** Guantes de nitrilo (verdes), PVC o cualquier otro material plástico.

**Protección de los ojos:** Anteojos, gafas o careta ajustadas al contorno del rostro para evitar las salpicaduras resistentes al polvo de productos químicos y disolventes orgánicos. Evitar usar lentillas.

**Protección de la piel y cuerpo:** Indumentaria adecuada y mandil impermeables que no acumulen polvo: Mono de manga larga y botas resistentes a productos químicos. Cambiarse de ropa si esta se contamina con producto. Lavarse después del manejo, especialmente las manos y partes del cuerpo que hayan podido estar expuestas. Lavar la ropa separadamente antes de volver a utilizarla. Instalar duchas de seguridad y dispositivos lavaojos. No fumar, ni comer ni beber durante la manipulación del producto.

**- Control de la exposición del medio ambiente:** No tratar inmediatamente después de una lluvia o riego, ni cuando haya rocío sobre las plantas ni con ambiente muy seco o temperaturas elevadas. Evitar la contaminación de las aguas. Tóxico para organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		Hoja 4 de 8
	Nombre del Producto: <b>APACHE</b>	Nº Código	Revisión
Nº de Registro: <b>21.854</b>	<b>HS-0074-E</b>	<b>6</b>	<b>08-05-07</b>

*Existe un original firmado*

## IX - PROPIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS

### 1.-INFORMACIÓN GENERAL.

**Aspecto. Estado físico. Color:** Líquido transparente de color amarillo dorado.

**Olor:** Característico a disolvente nafta aromática.

### 2.- INFORMACIÓN IMPORTANTE CON RELACIÓN A LA SALUD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE.

**pH:** 7-8 (al 1%).

**Punto de ebullición:** No disponible

**Punto de inflamación:** No inflamable: por encima de 61°C

**Inflamabilidad:** No Inflamable.

**Propiedades explosivas:** No tiene ( en base a que sus ingredientes no presentan esta propiedad).

**Propiedades comburentes:** No tiene ( en base a que sus ingredientes no presentan esta propiedad).

**Presión de vapor(25°C):**  $<2 \times 10^{-4}$  mPa (abamectina).

**Densidad relativa(20°C):** 0,945-0,955 g/cc a 20°C

**Solubilidad:**

- Hidrosolubilidad: Insoluble en agua, aunque el preparado forma emulsiones homogéneas y estables.
- Liposolubilidad ( precisar el aceite disolvente): No disponible

**Cfte. partición n-Octanol / Agua:**  $\log P_{ow} = 4.4$  (abamectina)


**Viscosidad:** No disponible

**Densidad de vapor:** No Disponible

**Velocidad de evaporación:** No disponible

### 3.- OTROS DATOS

**Punto de fusión:** 150-155°C para abamectina técnica

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			Hoja 5 de 8
	Nombre del Producto: <b>APACHE</b>	Nº Código	Revisión	Fecha
Nº de Registro: <b>21.854</b>	<b>HS-0074-E</b>	<b>6</b>	<b>08-05-07</b>	

*Existe un original firmado*

### X - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable en condiciones normales de presión y temperatura. Evitar el contacto con oxidantes fuertes. Es incompatible con sustancias ácidas y alcalinas. APACHE contiene un disolvente derivado del petróleo. Puede arder. Sensible a la luz.

**Condiciones y materiales a evitar:** Evitar el contacto con fuerte calor, chispas, llama abierta u otras fuentes de ignición. Los vapores pueden resultar explosivos. La sustancia activa es tóxica. Evitar la inhalación de los vapores o el contacto con la piel. No permitir la contaminación de las aguas. Es incompatible con álcalis y oxidantes fuertes.

**Productos de descomposición:** Oxidos tóxicos de Carbono en caso de combustión.

### XI - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b><u>Toxicidad aguda</u></b>	<b><u>ABAMECTINA</u></b>	<b><u>APACHE</u></b>
Toxicidad aguda – ORAL DL <sub>50</sub> mg/kg (ratas)	10	500 > DL <sub>50</sub> > 2000
Toxicidad aguda – DERMICA DL <sub>50</sub> mg/kg (conejos)	>2000	>2000
Toxicidad aguda – INHALACIÓN CL <sub>50</sub> mg/L 4h. (ratas)	NDD	>5,463
IRRITACIÓN OCULAR (CONEJOS)	Ligeramente Irritante	Irritante
IRRITACIÓN PIEL (CONEJOS)	No irritante	No Irritante

**Efectos retardados de la exposición:** (sensibilización, narcosis, carcinogénesis, mutagénesis, toxicidad para la reproducción: desarrollo, y fertilidad)

**Inmediatos:**

Sensibilización (cobayas)	No sensibilizante GRADO I
---------------------------	------------------------------

**Crónicos:**

<b><u>Toxicidad Crónica</u></b>	<b><u>ABAMECTINA</u></b>
NOEL (rata) 2 años	NDD
Carcinogénesis	NDD
Mutagénesis	No mutagénico
Efectos sobre la reproducción	NDD

NDD: No hay datos disponibles


**Efectos de la exposición:**

**Inhalación:** Puede ser nocivo si se inhala.

**Ingestión:** Nocivo por ingestión.

**Contacto con la Piel:** No produce irritación.

**Contacto con los Ojos:** Irritante para los ojos.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			Hoja 6 de 8
	Nombre del Producto: <b>APACHE</b>	Nº Código	Revisión	Fecha
Nº de Registro: <b>21.854</b>	<b>HS-0074-E</b>	<b>6</b>	<b>08-05-07</b>	

*Existe un original firmado*

## XII - INFORMACIONES ECOLÓGICAS

### 1.- Ecotoxicidad

**Toxicidad Acuática:** Tóxico para organismos acuáticos. Evitar la contaminación de las aguas.

**Aguda:**

**Toxicidad Peces:** No verter en ríos.

Toxicidad aguda	<b>ABAMECTINA</b>
LC <sub>50</sub> (96 h) trucha arco iris	3,2 µg/l
LC <sub>50</sub> (96 h) bluegill sunfish	9,6 µg/l
LC <sub>50</sub> (96 h) <i>Panaeus duorarum</i>	1,6 ppb
LC <sub>50</sub> (96 h) <i>Callinectes sapidus</i>	153 ppb

**Toxicidad Daphnia:** *Daphnia magna* ( 48 h.) EC<sub>50</sub> = 0,34 ppb (Abamectina técnica)

**Toxicidad Algas y Otras plantas acuáticas:** Algas: > 100 mg/l

**Crónica:** No disponible

Toxicidad Peces: No disponible

Toxicidad Daphnia: No disponible

Toxicidad Algas y Otras plantas acuáticas: No disponible

**Toxicidad sobre micro y macroorganismos del suelo:**

Microorganismos: No disponible

Macroorganismos: No disponible

**Toxicidad sobre otros organismos relevantes para el medio ambiente:**

Toxicidad aves: Mediana peligrosidad. CL<sub>50</sub>(pato mallard)= 84,6 mg/kg (abamectina téc.)

Toxicidad abejas: Peligrosidad controlable para abejas. Para la protección de las abejas, tapar las colmenas previamente al tratamiento y mantenerlas así durante 16 2 horas más tarde.

Toxicidad plantas: No disponible

**2.- Movilidad:** No móvil. No es soluble en agua. Es rápidamente absorbido por el suelo. La probabilidad de contaminación de aguas subterráneas es baja. Sus productos de degradación también son inmóviles en el suelo.

Tensión superficial: 31,4 mN/m

**3.- Persistencia y degradabilidad:** La abamectina en suelos se degrada por acción microbiana. Está fuertemente ligada a los suelos. En sedimentos tiene un tiempo de vida medio de: DT<sub>50</sub> =14-28 días. Es estable a la hidrólisis. En aguas se degrada en 4d.

**4.- Potencial de bioacumulación:** No provoca bioacumulación en los organismos acuáticos.


log P<sub>ow</sub> =4.4 (abamectina) a pH 4

**5.- Otros efectos nocivos:** NDD

## XIII - CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

**Métodos apropiados para la eliminación del preparado:** Debe procederse a la eliminación del producto teniendo en cuenta la consideración de producto peligroso tanto de la sustancia en sí como del envase que la contenga. Incineración con equipo de lavado de gases o entrega en depósito autorizado. Observar las leyes locales y estatales. Ver Directiva 91/156. Comparar con las Disposiciones de las Autoridades Nacionales, Autonómicas y Locales.

**Métodos apropiados para la eliminación del envase:** Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		Hoja 7 de 8
	Nombre del Producto: <b>APACHE</b>	Nº Código	Revisión
Nº de Registro: <b>21.854</b>	<b>HS-0074-E</b>	<b>6</b>	<b>08-05-07</b>

*Existe un original firmado*

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) o al punto de venta donde adquirió el producto previa inutilización del envase vacío.

#### XIV - INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

##### ADR / RID

**Clase y Grupo de Embalaje:** 9/III

**Nº Identificación Peligro:** 90

**Nº materia:** 3082

**Denominación:** “UN3082, Sustancia líquida, potencialmente peligrosa para el medio ambiente n.e.p.(abamectina), 9, III”.

##### Transporte marítimo

**Clase:** 9 / III

**UN Nº:** 3082

**IMDG (página):** 9028.

**Marca Contaminante marino:** Sí

**Etiquetas:** 9

#### XV - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**Clasificación toxicológica:** Nocivo (Xn), Peligroso para el medio ambiente (N)

**Símbolo de peligro** Xn



N



#### XVI - OTRAS INFORMACIONES

##### Frases de riesgo:

R 22: Nocivo por ingestión.

R 41: Riesgo de lesiones oculares graves.

R 65: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

R66: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

##### Frases de seguridad:

S2: Manténgase fuera del alcance de los niños.

S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S23: No respirar los vapores producidos por el producto.


S24: Evítase el contacto con la piel.

S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/lacara.

S62 En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.

S45: En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible muéstrela la etiqueta).

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		Hoja 8 de 8
Nombre del Producto: <b>APACHE</b>	Nº Código	Revisión	Fecha
Nº de Registro: <b>21.854</b>	<b>HS-0074-E</b>	<b>6</b>	<b>08-05-07</b>

*Existe un original firmado*

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

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.

**Consejos relativos a la formación:** Insecticida agrícola. USO RESERVADO A AGRICULTORES Y APLICADORES PROFESIONALES en plantaciones agrícolas y cultivos autorizados especificados en la etiqueta.

**Restricciones a la utilización:** Esta hoja de seguridad ha sido confeccionada siguiendo la directiva 2001/58/CE y el R.D.255/2003.

Los datos incluidos en esta hoja de seguridad se basan en los más avanzados conocimientos y son lo más exactos que ha sido posible. Se da a título informativo solamente. No son constitutivos de garantía contractual de las propiedades del producto. No pueden ser alterados ni transferidos a otros productos.

**Causa de la revisión:** Modificación especificación densidad.