

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 15/02/2006

Revisión: 5

PRODUCTO: **LAIRAÑA 48**

Anula a: 05/04/2004

Página 1 de 5

**1.- IDENTIFICACIÓN PRODUCTO Y EMPRESA**

<b>Empresa:</b>	LAINCO, S.A.	<b>Dirección:</b>	Avda. Bizet, 8-12 Pol. Ind. Can Jardí 08191 RUBI (Barcelona)		
<b>Teléfono:</b>	93 586 20 15	<b>Fax:</b>	93 586 20 16	<b>Tel. urgencia:</b>	INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA 91 562 04 20
<b>Nombre comercial:</b>	LAIRAÑA 48				
<b>Uso:</b>	Acaricida				
<b>Efecto real:</b>	Acaricida de contacto, efectivo sobre estados móviles de todas las especies de ácaros tetraníquidos.				

**2.- COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

<b>Composición general:</b>	48,0% (p/v) Dicofol + 48,5% (p/v) Xileno + 12,0% (p/v) Emulgentes + 1,5% (p/v) Impurezas producto técnico
-----------------------------	---

Componentes peligrosos	Rango (% p/p)	Símbolo	Nº EINECS	Nº CAS	Clasificación	
					R	S
Dicofol	43,64%	Xn, N	204-082-0	115-32-2	R21/22, R38, R43, R50/53	S2, S36/37, S60, S61
Xileno	44,09%	Xn	215-535-7	1330-20-7	R10, R20/21, R38	S2, S25

**3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

Producto nocivo por inhalación, ingestión y en contacto con la piel. Irrita los ojos y la piel. Líquido inflamable. El disolvente puede formar mezclas explosivas con el aire, bajo condiciones específicas de presión y temperatura. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Muy tóxico para la fauna acuícola.

**4.- PRIMEROS AUXILIOS**

	Síntomas y efectos	Acciones a efectuar
<b>Contacto / piel</b>	En contacto con la piel causa irritación. Si el contacto es prolongado puede provocarse una dermatitis.	Retirar la ropa contaminada con el producto y lavarla antes de volver a usarla. Lavar con abundante agua y jabón las zonas afectadas del cuerpo, sin frotar.
<b>Contacto / ojos</b>	Puede causar irritación ocular.	Lavar el ojo con abundante agua, durante al menos 15 minutos, separando bien los párpados con los dedos para que el lavado sea totalmente efectivo.
<b>Ingestión</b>	Mareos, náuseas, vómitos, dolor de cabeza, vértigo y convulsiones.	No provocar el vómito y en caso de que sufra convulsiones inmovilizarlo para que no se lesione. Llevarlo inmediatamente a un médico para que practique un lavado gástrico y seguidamente administre carbón activo y un purgante salino. Evítense las grasas y los laxantes oleosos. En caso de convulsiones administre Pentobarbital, Fenobarbital o Diazepam. NO ADMINISTRAR: Adrenalina, Noradrenalina, Epinefrina ni Morfina. Ordenar una dieta rica en calcio, hidratos de carbono y vitaminas.
<b>Inhalación</b>	Irritación de las vías respiratorias. Concentraciones de xileno muy elevadas podrían actuar como anestésico.	Trasladar al aire fresco, en posición de descanso, medio erguido, con las ropas sueltas. Practicar la respiración artificial si es necesario.

**Medidas generales:**

EN CASO DE INGESTIÓN, CONTACTO CON LOS OJOS Y/O INHALACIÓN DEL PRODUCTO ACUDA INMEDIATAMENTE AL MÉDICO MOSTRANDO LA ETIQUETA DEL PRODUCTO O ESTA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

- No existe ningún antídoto, el tratamiento es sintomático y de fortalecimiento general.

- Diagnóstico: Acido DDA bis-(p-clorofenil) acético en orina / Descargas corticales difusas en EEG / Biopsia grasa para las supuestas intoxicaciones crónicas.

**5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

<b>Medios de extinción:</b>	Utilizar preferentemente polvo químico, espuma o agua pulverizada.
<b>Contraindicaciones:</b>	No utilizar agua a presión.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 15/02/2006

Revisión: 5

PRODUCTO: **LAIRAÑA 48**

Anula a: 05/04/2004

Página 2 de 5

<b>Productos de combustión:</b>	NP
<b>Medidas especiales a tomar:</b>	Si los recipientes están expuestos al fuego, mantenerlos fríos regándolos con agua pulverizada. Evacuar la zona, manteniendo a la gente a una distancia segura (mínima de 100 m). Ponerse del lado en que sopla el viento, nunca de cara a él.
<b>Peligros especiales:</b>	Se trata de un líquido inflamable. Se puede dar una descomposición térmica del producto, produciéndose ácido clorhídrico y cloro gaseoso. Peligroso cuando está expuesto al calor o a las llamas. En forma de vapor, existe el peligro de explosión cuando está expuesto al calor o a las llamas.
<b>Equipos de protección:</b>	Vestir ropa protectora (traje, guantes de PVC y botas de goma). Llevar un equipo de respiración autónomo con filtro para vapores orgánicos.

**6.- MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

<b>Precauciones personales:</b> No trabajar en el proceso de limpieza más de 30 minutos cada hora. Colocarse del lado que sopla el viento. Evitar el contacto del producto con la piel.	<b>Precauciones para el medio ambiente:</b> Evitar la entrada del producto en la red de alcantarillas, así como, la contaminación de aguas superficiales y subterráneas. Estancar el área contaminada con arena o tierra para evitar la extensión del vertido.	<b>Atención:</b> No utilizar sustancias alcalinas si se quiere recuperar el producto para su utilización. Alejar cualquier posible fuente de ignición.
<b>Protección personal:</b> Vestir ropa protectora (traje, guantes de PVC y botas de goma). Llevar un equipo de respiración autónomo con filtro para vapores orgánicos.	<b>Detoxificación y limpieza:</b> Absorber el producto con arena, tierra o gránulos de arcilla absorbente. Si el volumen de líquido es muy grande se puede usar una bomba de succión. Colocar los recipientes rotos en la posición adecuada para minimizar la fuga. Todos los residuos se colocaran en bidones no rotos que serán precintados y transportados a un lugar seguro para proceder a su eliminación.	<b>Neutralizar:</b> NP

**7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

<b>Manipulación</b>	
<b>Precauciones generales:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Manejar el envase del producto con cuidado, evitando, durante su transporte, que pueda ser aplastado por otras mercancías más pesadas y no dejarlos caer desde alto.</li><li>- Antes de la aplicación del producto asegúrese de que el equipo que va a utilizar para ello es el adecuado y está en perfecto estado.</li><li>- Seguir las instrucciones de preparación del producto indicadas en la etiqueta del envase.</li><li>- Señalizar las áreas tratadas impidiendo la entrada en ellas a personas que no lleven los equipos de protección adecuados.</li></ul>	
<b>Condiciones específicas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- En caso de fuertes infestaciones es conveniente repetir el tratamiento con LAIRAÑA-48 a las 2 semanas del primer tratamiento.</li><li>- Debido a su toxicidad para la fauna acuícola, deberá aplicarse con cuidado en las zonas adyacentes a ríos, estanques, etc.</li><li>- No aplicar directamente sobre el agua, ni cuando las condiciones climáticas favorezcan el escurrimiento desde las zonas tratadas.</li><li>- Evitar la contaminación de aguas al lavar el equipo o eliminar los residuos.</li></ul>	
<b>Almacenamiento</b>	
<b>Temperatura:</b>	Temperatura ambiente
<b>Productos de descomposición:</b>	El Dicofol al reaccionar con sustancias alcalinas produce 4,4'-diclorobenzofenona y cloroformo.
<b>Reacciones peligrosas:</b>	Debido a su contenido de Xilol se pueden formar mezclas explosivas con el aire. Reacciona con agentes fuertemente oxidantes, ácidos fuertes y halógenos.
<b>Condiciones de almacenamiento:</b>	En el envase original perfectamente cerrado. En envases metálicos con recubrimiento interior de epóxido. Mantener el almacén con la ventilación adecuada, fuera del calor y de la luz directa. Mantenerlo alejado de llamas o posibles fuentes de ignición.
<b>Materiales incompatibles:</b>	Puede perforar la hojalata y el hierro. El polietileno es permeable al xilol, con lo que el producto perderá parte de sus propiedades al eliminarse el disolvente.
<b>Usos</b>	
Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales	

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 15/02/2006

Revisión: 5

PRODUCTO: **LAIRAÑA 48**

Anula a: 05/04/2004

Página 3 de 5

**8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

<b>Equipos de protección personal</b>			
<b>Protección respiratoria:</b>	Equipo de respiración autónomo con filtro para vapores orgánicos.		
<b>Protección cutánea:</b>	Traje y guantes de PVC. Botas de goma (llevando el pantalón por encima de las botas).		
<b>Protección ocular:</b>	Gafas de protección total.		
<b>Otras protecciones:</b>	Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.		
<b>Protecciones generales:</b>	Evitar el contacto prolongado y la inhalación de vapores o nieblas del producto. No comer, beber, ni fumar mientras se está manipulando el producto. Trabajar en lugares con ventilación apropiada. Trabajar siempre a favor del viento. Apagar cualquier llama y evitar fuentes de ignición. Conectar a toma de tierra todos los aparatos para evitar la acumulación de electricidad estática.		
<b>Prácticas higiénicas en el trabajo:</b>	Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada con el producto. No llevar trapos de limpieza empapados con producto en los bolsillos. Evitar el contacto con el producto. Observar las medidas de precaución habituales al trabajar con productos nocivos.		
<b>Controles de exposición:</b>	<b>TLV:</b>		<b>TLV/TWA:</b> 100 ppm de Xilol (STEL: 150 ppm)
Exposición ocupacional: TWA (Xilol): 100 ppm; CL: 200 ppm/10 m			

**9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>Aspecto:</b>	Líquido rojizo	<b>Presión de vapor:</b>	(20°C) 6 mmHg para el xilol		
<b>Liposolubilidad disolvente-aceite:</b>	Soluble en disolventes alifáticos y aromáticos (xilol, benceno, etanol, acetona y ciclohexanona)				
<b>Olor:</b>	A xileno	<b>Coef. de reparto (n-octanol/agua):</b>	Kow=19000	<b>Punto de destello:</b>	31°C
<b>pH:</b>	(1% en agua) 2,5-3,5	<b>Punto de ebullición:</b>	139°C	<b>Punto de fusión:</b>	
<b>Densidad:</b>	1,09-1,11 g/ml	<b>Inflamabilidad (sólido – gas):</b>	Inflamable	<b>Autoinflamabilidad:</b>	>500°C
<b>Hidrosolubilidad:</b>	Insoluble en agua	<b>Propiedades comburentes:</b>	No comburente	<b>Peligro de explosión:</b>	No explosivo
<b>Otros datos relevantes:</b>	No higroscópico. Acción corrosiva: débil ataque a superficies de hierro.				

**10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>Estabilidad:</b>	El producto almacenado en su envase original intacto en condiciones normales durante 3 años cumple las exigencias iniciales cuali y cuantitativas. Se mantiene estable frente a las variaciones térmicas, a la luz y en medios ácidos o neutros.				
<b>Condiciones a evitar:</b>	El contacto con un medio alcalino, debido a que el dicofol en condiciones alcalinas es hidrolizado, produciéndose la formación de 4,4'-diclorobenzofenona y cloroformo. El contacto con el aire, ya que se produce la evaporación del disolvente. Las temperaturas elevadas, debido a que Dicofol sufre descomposición térmica.				
<b>Incompatibilidades:</b>	No mezclar con productos de marcada reacción alcalina, ni con agentes fuertemente oxidantes o ácidos fuertes y halógenos.				
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	Por descomposición térmica pueden desprenderse ácido clorhídrico y cloro gaseoso				
<b>Riesgo de polimerización:</b>	NP	<b>Condiciones a evitar:</b>	NP		

**11.- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS**

<b>Vía de entrada:</b>	Por ingestión, inhalación y contacto con la piel y los ojos.					
<b>Efectos agudos y crónicos:</b>	<b>DL<sub>50</sub> (oral-rata):</b>	1059 mg/Kg	<b>DL<sub>50</sub>(piel-conejo):</b>	>2000 mg/Kg	<b>CL<sub>50</sub> (inhalación-rata):</b>	> 10 mg/l (4h)
<b>Carcinogenicidad:</b>	Es limitada la evidencia de que Dicofol posea un riesgo oncogénico para la especie humana a través de la dieta y la exposición ocupacional. No hay evidencia de que el Xilol sea carcinogénico.					
<b>Mutagenidad:</b>	Los insecticidas organoclorados dan, en general, resultados negativos en los test de mutagenidad. El test de mutagenidad en <i>Salmonella typhimurium</i> para el xilol dio negativo.					
<b>Toxicidad para la reproducción:</b>	No se han observado efectos teratógenos en ensayos en ratas y ratones para el Dicofol. Exposición de ratas a 1000 mg/m <sup>3</sup> de xilol durante las 24 horas del día desde el día 9 hasta el 14 de gestación no era teratógeno, aunque había un incremento de anomalías del esqueleto.					

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 15/02/2006

Revisión: 5

PRODUCTO: **LAIRAÑA 48**

Anula a: 05/04/2004

Página 4 de 5

<b>Narcosis:</b>	La inhalación de altas dosis causa la narcosis en ratas.
<b>Otros datos:</b>	Fitotoxicidad: No se observa fitotoxicidad en la mayoría de los cultivos de España, excepto en cultivos de aguacates y berenjenas. En caso de duda es aconsejable realizar una pequeña prueba del producto sobre el cultivo a tratar.

**12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS**

<b>Forma y potencial contaminante</b>			
<b>Persistencia y degradabilidad:</b>			
En el suelo es degradado por microorganismos, mientras que en el agua el medio alcalino hace que se descomponga en cloroformo y diclorobenzofenona. Tiene una persistencia de 30-40 días.			
<b>Movilidad/ bioacumulación:</b>			
La movilidad en suelo no procede porque su uso es exclusivo por vía foliar. Se acumula en la grasa de los animales.			
<b>Efecto sobre el medio ambiente / ecotoxicidad</b>			
Baja peligrosidad para la fauna terrestre. Sin toxicidad sobre predadores. Baja toxicidad para abejas. Toxicidad para aves: LD <sub>50</sub> (faisanes) = 619 mg/Kg/día / LD <sub>50</sub> (codorniz japonesa) = 395 mg/Kg/día. Producto altamente tóxico para los peces: LC <sub>50</sub> (96h) = 0,2 mg/L (24h) (del producto debido a Dicofol).			
<b>Otros datos:</b>	<b>DQO teórico:</b>		<b>COT teórico:</b>

**13.- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

<b>Eliminación del producto:</b>	No quedaran residuos por el uso del producto, si en el momento de preparar la mezcla se enjuaga el envase con agua tres veces, añadiendo dicha agua a la solución de preparada.
<b>Eliminación de los envases usados:</b>	El envase, lavado tal y como se indica en el apartado anterior, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión SIGFITO.
<b>Disposición sobre eliminación de residuos:</b>	Obedecer todas las disposiciones legales, tanto locales como nacionales, sobre la eliminación de residuos.

**14.- INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE**

<b>Datos generales:</b>									
<b>Etiquetaje para el transporte:</b>		Tipo 3 (llama sobre fondo rojo) + contaminante del mar (recorrido vía marítima)							
<b>Denominación de la sustancia:</b>		LÍQUIDO INFLAMABLE, n.e.p. (Xileno, Dicofol en mezcla)							
<b>Nº ONU:</b>	1993	<b>Clase:</b>	3	<b>Grupo de embalaje:</b>	III	<b>Nº de Peligro:</b>	30	<b>Riesgo secundario:</b>	Contam. del mar
<b>Datos especiales según medio de transporte:</b>									
<b>ADR:</b>	<b>Código de clasificación:</b>		F1						
<b>RID:</b>									
<b>IMDG:</b>	<b>Nº Fem:</b>	3-07	<b>Riesgo secundario:</b>	Contaminante del mar					
<b>IATA:</b>									
<b>Precauciones especiales:</b>	Comprobar que los contenedores están en buen estado y que las etiquetas no están dañadas antes de la distribución.								
<b>Otras Informaciones:</b>	---								

**15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

<b>Símbolo de peligrosidad del producto:</b>	Xn, N
<b>Toxicidad:</b>	Clasificación toxicológica (RD 255/2003): Nocivo. Peligroso para el medio ambiente.
<b>Mitigación de riesgos medioambientales:</b>	Mamíferos: A Baja peligrosidad para mamíferos      Aves: A Baja peligrosidad para aves Peces: C Muy peligroso para peces
<b>Frases R:</b>	R10, R20/21/22, R36/38, R43, R50/53
<b>Frases S:</b>	S2, S13, S23, S25, S36/37, S38, S43, S45

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 15/02/2006

Revisión: 5

PRODUCTO: **LAIRAÑA 48**

Anula a: 05/04/2004

Página 5 de 5

**16.- OTRAS INFORMACIONES**

<b>Homologaciones:</b>	---
<b>Bases de datos consultadas:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Agro-Research. Agrichemical Directory and Hazard Response Handbook. Agro-Research enterprises LTd.</li><li>• RTECS. Registry of Toxic Effects of Chemical Substances) U.S. Department of Health and Human Services (1981 – 82)</li><li>• The Pesticide Manual, Eleventh Edition. Editor: C D S Tomlin</li><li>• Farmacología vegetal, Carlos De Liñan y Vicente. ediciones Agrotecnicas, S.L..</li></ul>	
<b>Frases R y S</b>	
R10: Inflamable. R20/21/22: Nocivo por inhalación, ingestión y en contacto con la piel. R36/38: Irrita los ojos y la piel. R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. S2: Manténgase fuera del alcance de los niños. S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. S23: No respirar los vapores. S25: Evítese el contacto con los ojos. S36/37: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados. S38: En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. S43: En caso de incendio, utilizar polvo químico, espuma o agua pulverizada. S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible muéstrela la etiqueta).	
<b>Glosario:</b>	
CAS: Chemical Abstract Service DL <sub>50</sub> : Dosis letal media NP: No Procede TLV: Valor límite umbral. Concentración a la que se puede estar expuesto sin que se produzcan efectos adversos. DQO: Demanda química de oxígeno TWA: Media ponderada en el tiempo. Concentración máxima de la sustancia en el aire a la que se puede estar expuesto durante 8 horas diarias o 40 horas semanales. EINECS: Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes ADR: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera. RID: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril. IMDG: Código marítimo de mercancías peligrosas. IATA: Instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea. Nº Fem: Número de Ficha de Emergencia.	
<b>Cambios realizados:</b>	
Cambio composición.	

Los datos e informaciones del presente documento están basados en nuestros actuales conocimientos y en otras fuentes existentes, de acuerdo con el reglamento vigente sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos. Debido a que en la utilización hay numerosos factores que escapan a nuestro control **LAINCO, s.a.** no se responsabiliza de que las informaciones sean suficientes o correctas en su aplicación a todos los casos.