

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 12/12/2006

Revisión: 1

PRODUCTO: **LAITOFOS**

Anula a: 30/05/2005

Página 1 de 5

1.- IDENTIFICACIÓN PRODUCTO Y EMPRESA

Empresa:	LAINCO, S.A.	Dirección:	Avda. Bizet, 8-12 Pol. Ind. Can Jardí 08191 RUBI (Barcelona)		
Teléfono:	93 586 20 15	Fax:	93 586 20 16	Tel. urgencia:	INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA 91 562 04 20
Nombre comercial:	LAITOFOS				
Uso:	Herbicida.				
Efecto real:	Herbicida de postemergencia de rápida absorción vía foliar, con actividad por contacto y traslocación. Especialmente indicado para el control de gramíneas anuales ya emergidas.				

2.- COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición general:	36,0% p/v Diclofop + 55,22% p/v Xileno + 7,0% p/v Coadyuvantes + 2,58% p/v Impurezas producto técnico
-----------------------------	---

Componentes peligrosos	Rango (% p/v)	Símbolo	Nº EINECS	Nº CAS	Clasificación	
					R	S
Diclofop metil técnico	38,58	Xn, N	---	40843-25-2	R22, R43, R50/53	S2, S24, S37, S60, S61
Xileno	55,22	Xn	215-535-7	1330-20-7	R10, R20/21, R38	S2, S25

3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Líquido inflamable. Puede volatilizarse, formándose vapores invisibles más pesados que el aire, los cuales se propagan a ras de suelo. Con el aire puede formar mezclas explosivas, especialmente en recipientes vacíos que contengan residuos del producto. Riesgo de rotura del envase, inflamación y explosión debido al aumento de presión causado por el calor. Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Irrita la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

4.- PRIMEROS AUXILIOS

	Síntomas y efectos	Acciones a efectuar
Contacto / piel	Ligera irritación de piel y mucosas. Debilidad muscular. Sensibilización de contacto.	Retirar inmediatamente 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.
Contacto / ojos	Irritación ocular. Lagrimeo.	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.
Ingestión	Alteraciones gastrointestinales. Náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea. Cefalea, mialgias, fiebre, debilidad y parálisis intercostal. Convulsiones y alteraciones del ritmo cardiaco.	Tratamiento evacuante mediante la inducción al vómito o la realización de lavado gástrico. Administración de carbón activado. Administración de un laxante de tipo salino (sulfato sódico, magnésico o similar). Tratamiento sintomático
Inhalación	Alteraciones respiratorias. Tos, disnea, dificultad respiratoria, aumento de las secreciones mucosas. Riesgo de neumonía química.	Retirar a la persona de la zona contaminada, ponerla en posición de descanso, medio erguida, con las ropas sueltas. Controlar la respiración, en caso necesario oxigenoterapia.

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.

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción:	Agua pulverizada, espuma o polvo químico.
Contraindicaciones:	No utilizar chorro de agua a presión.
Productos de combustión:	Gases clorados, HCl y CO ₂ .
Medidas especiales a tomar:	Enfriar los bidones/envases rociándolos con agua y mantenerse a una distancia de seguridad por si se diera una explosión Mantener la zona despejada de personas, manteniéndolas a una distancia mínima de seguridad de 100 metros. Evitar utilizar grandes volúmenes de agua, con el fin de minimizar la extensión del producto. Trabajar siempre a favor del viento o en ángulo recto respecto a él. Nunca ponerse contra la dirección del viento.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 12/12/2006

Revisión: 1

PRODUCTO: **LAITOFOS**

Anula a: 30/05/2005

Página 2 de 5

Peligros especiales:	Se trata de un líquido inflamable. En forma de vapor, existe el peligro de explosión cuando está expuesto al calor o a las llamas.
Equipos de protección:	Llevar los elementos de protección normales en la extinción de incendios. Equipos de respiración autónoma y ropa protectora (traje, guantes de PVC y botas de goma).

6.- MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales: Mantener una distancia de evacuación de 50 m. Colocarse del lado que sopla el viento. Evitar el contacto del producto con la piel.	Precauciones para el medio ambiente: Evitar la entrada del producto en la red de alcantarillas, así como, la contaminación de aguas superficiales y subterráneas.	Atención: No regar el suelo con agua
Protección personal: Vestir ropa protectora (traje, guantes y botas de goma). Llevar un dispositivo respiratorio adecuado.	Detoxificación y limpieza: Absorber el producto con arena, tierra o gránulos de arcilla absorbente. 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.	Neutralizar: No procede.

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	
Precauciones generales: - 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. - 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. - Seguir las instrucciones de preparación del producto indicadas en la etiqueta del envase. - Señalizar las áreas tratadas impidiendo la entrada en ellas a personas que no lleven los equipos de protección adecuados.	
Condiciones específicas: - No aplicar en condiciones secas o a temperaturas inferiores a 5°C o superiores a 15°C. - No emplear en cultivos asociados con gramíneas ni tampoco en los que estén bajo los efectos de sequía o encharcamiento o si el suelo está compactado. - No pulverizar después de una brusca bajada de las temperaturas o en épocas de días calurosos y noches frías. - No mezclar con herbicidas hormonales. En caso de realizarse ambos tratamientos se debe dejar transcurrir diez días entre ellos.	
Almacenamiento	
Temperatura:	Temperatura ambiente.
Productos de descomposición:	Se descompone con los ácidos y bases fuertes.
Reacciones peligrosas:	No se han descrito.
Condiciones de almacenamiento:	El producto debe almacenarse perfectamente cerrado en lugar seco, fresco, y bien ventilado, lejos de una fuente de calor. Los envases deben estar protegidos de la luz y sin riesgo de chispas o llamas.
Materiales incompatibles:	Ácidos y bases fuertes.
Usos	
Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales.	

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Equipos de protección personal	
Protección respiratoria:	Equipo respiratorio autónomo con filtro para vapores orgánicos.
Protección cutánea:	Traje y guantes de PVC. Botas de goma (llevando el pantalón por encima de las botas).
Protección ocular:	Gafas de protección ocular o máscara facial de protección total.
Otras protecciones:	Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente. Trabajar en lugares bien ventilados y alejados de posibles fuentes de ignición.
Protecciones generales:	Evitar el contacto o la inhalación prolongada de vapores del producto. No comer, beber ni fumar mientras se está manipulando el producto. Apagar cualquier llama y evitar fuentes de ignición. Trabajar siempre a favor del viento.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 12/12/2006

Revisión: 1

PRODUCTO: **LAITOFOS**

Anula a: 30/05/2005

Página 3 de 5

Prácticas higiénicas en el trabajo:	Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada con el producto y lavarla con agua y jabón antes de volver a utilizarla. 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 e inflamables.		
Controles de exposición:	TLV: ---	TLV/TWA: ---	

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido transparente de color marronoso.	Punto de ebullición:	---
Olor:	Disolvente aromático.	Presión de vapor:	Volátil.
pH (1% en agua) <small>CIPAC M175</small>	4,0 - 5,0	Punto de fusión: <small>CEE A1.4.1</small>	NP
Densidad:	0,95 - 1.05 g/ml	* Punto de destello:	38°C
Hidrosolubilidad:	Emulsionable.	Inflamabilidad (sólido-gas):	Inflamable.
Peligro de explosión:	No explosivo.	Autoinflamabilidad:	> 500°C (xileno)
* Coef. de reparto (n-octanol/agua):	Log P _{ow} = 4,57	Propiedades comburentes:	No comburente.
* Liposolubilidad disolvente-aceite (g/L, 20°C):	Acetona: 2490, Dietiléter: 2280, Xileno: 2530, Etanol: 110		

*Datos referidos a la sustancia activa (Diclofop Metil)

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	El producto almacenado en su envase original intacto, en condiciones normales cumple con las exigencias iniciales cuali y cuantitativas durante un período mínimo de 3 años.		
Condiciones a evitar:	El producto es fotoestable. Evitar exponer el producto en lugares húmedos.		
Incompatibilidades:	Ácidos y bases fuertes.		
Productos de descomposición peligrosos:	Diclofop.		
Riesgo de polimerización:	NP	Condiciones a evitar:	NP

11.- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

Vía de entrada:	Por ingestión, inhalación y contacto con la piel y los ojos.					
Efectos agudos y crónicos:	DL₅₀ (oral-rata):	1336 mg/Kg	DL₅₀(piel-conejo):	500 mg/Kg	CL₅₀ (inhalación-rata):	>3,78 mg/l
Carcinogenicidad:	Datos no disponibles.					
Mutagenidad:	No mutagénico <i>in vitro</i> .					
Toxicidad para la reproducción:	Datos no disponibles.					
Narcosis:	Datos no disponibles.					
Otros datos:	---					

12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Forma y potencial contaminante	
Persistencia y degradabilidad:	
En el suelo, Diclofop Metil se metaboliza a Diclofop que a su vez se degrada a 4-(2,4-diclorofenoxy) fenol, ácidos libres hidroxilados y CO ₂ . Su vida media es de 1-57 días. Xileno es rápidamente biodegradable.	
Movilidad/ bioacumulación:	
Diclofop Metil se metaboliza en los animales de sangre caliente por hidroxilación y se elimina como conjugado en 96 horas. En el suelo se lixivia fácilmente. Xileno el producto tiene poca movilidad en el suelo. No se espera que Xileno sea bioacumulable.	
Efecto sobre el medio ambiente / ecotoxicidad	
Tóxico para peces: CE ₅₀ , 48 h, en <i>Daphnia magna</i> : 0,64 mg/l // CL ₅₀ , 96h, en <i>Oncorhynchus mykiss</i> : 0,64-0,97 mg/l	
Toxicidad para aves: DL ₅₀ , 96h, dieta 8 días, en pato salvaje: >3000 mg/Kg	
No tóxico para abejas	
Otros datos:	DQO teórico: --- COT teórico: ---

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 12/12/2006

Revisión: 1

PRODUCTO: **LAITOFOS**

Anula a: 30/05/2005

Página 4 de 5

13.- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Eliminación del producto:	No quedarán residuos por el uso del producto, si al finalizar la preparación de la solución se enjuaga el envase con agua tres veces, añadiendo dicha agua a la solución.
Eliminación de los envases usados:	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.
Disposición sobre eliminación de residuos:	Obedecer todas las disposiciones legales, tanto locales como nacionales, sobre la eliminación de residuos.

14.- INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

Datos generales:				
Etiquetaje para el transporte:	3 + Contaminante del mar (recorrido vía marítima)			
Denominación de la sustancia:	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Diclofop Metil y Xileno en mezcla)			
Nº ONU: 1993	Clase: 3	Grupo de embalaje: III	Nº de Peligro: 30	Riesgo secundario: Contam. del mar
Datos especiales según medio de transporte:				
ADR:	Código de clasificación: F1			
RID:	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Diclofop Metil y Xileno en mezcla)			
IMDG:	Nº FEm: 3-07	Riesgo secundario: Contaminante del mar		
	Denominación de la sustancia: LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Diclofop Metil y Xileno en mezcla)			
IATA:	Denominación de la sustancia: LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Diclofop Metil y Xileno en mezcla)			
Precauciones especiales:	Comprobar que los contenedores están en buen estado y que las etiquetas no están dañadas antes de la distribución.			
Otras Informaciones:	---			

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolo de peligrosidad del producto:	Xn, N
Toxicidad	Clasificación toxicológica (RD 255/2003): Nocivo. Peligroso para el medio ambiente.
Mitigación de riesgos medioambientales:	Mamíferos: A Leve peligrosidad para los mamíferos. Aves: A Leve peligrosidad para las aves. Peces: C Muy peligroso para peces. No tóxico para abejas.
Frases R:	R10, R20/21/22, R38, R43, R50/53
Frases S:	S2, S13, S23, S36/37, S38, S43, S45
Frases S especiales	SP1

16.- OTRAS INFORMACIONES

Homologaciones:	---
Bases de datos consultadas:	
- Agro-Research. Agrichemical Directory and Hazard Response Handbook. Agro-Research enterprises LTd. - Manual Toxicológico de productos fitosanitarios para su uso sanitario. Ed Inst. Nacional Toxicología-AEPLA - The Pesticide Manual, Twelfth Edition. Editor: C D S Tomlin - Farmacología vegetal, Carlos De Liñan y Vicente. ediciones Agrotecnicas, S.L..	
Frases R y S	
R10: Inflamable. R20/21/22: Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. R38: Irrita 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.	



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha: 12/12/2006

Revisión: 1

PRODUCTO: **LAITOFOS**

Anula a: 30/05/2005

Página 5 de 5

S23: No respirar los vapores.
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 agua pulverizada, espuma o polvo químico.
S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele 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 / Evítase la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

Glosario:

CAS: Chemical Abstract Service.
DL₅₀: 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.

Cambios realizados:

Inscripción al Registro de Productos Fitosanitarios.

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.