



<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> <i>según el Reglamento 1907/2006/CE</i>		Revisión: 21/04/2008	Nº Rev.: 4
PRODUCTO:	<b>DEEPEST</b>	Anula a: 27/07/2006	Pág. 1/6

### 1.- IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y EMPRESA

Empresa:	LAINCO, s.a.	Dirección:	Av. Compositor Bizet, 8-12; Pol. Ind. Can Jardí; 08191 RUBI (Barcelona)		
Teléfono:	93 586 20 15	Fax:	93 586 20 16	E-mail:	lainco@lainco.es
Nombre comercial:	DEEPEST		Número de Registro:	22.823 (MAPYA)	
Uso del preparado:	Fungicida de contacto, no sistémico.				
Efecto real:	Inhibe las enzimas de radical metálico o sulfhídricas e interfiere la respiración.				
Teléfono de Urgencias:	INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA (Horario: 24 h.)			91 562 04 20	

### 2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

PICTOGRAMAS DE PELIGRO		
	Nocivo	Peligroso medio amb.
Frases de Riesgo	R20/22: Nocivo por inhalación y por ingestión. R36/38: Irrita los ojos y la piel. R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R48/22: Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión. R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.	
Otros Peligros	En contacto con el calor puede desprender gases inflamables. El uso de bebidas alcohólicas puede realzar efectos tóxicos.	

### 3.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición general:	50,0% p/v Tiram + 55,8% p/v Disolvente + 9,7% p/v Coadyuvantes e Impurezas					
Componentes peligrosos	Rango (% p/p)	Nº EINECS	Nº CAS	Clasificación		OBSERVACIONES
				Símbolos	Frases R	
Tiram	43,3%	205-286-2	137-26-8	Xn, N	R20/22, R48/22, R36/38, R43, R50/53	--

### 4.- PRIMEROS AUXILIOS

	Síntomas y efectos	Acciones a efectuar
Contacto / piel	Irritación de piel y mucosas. Dermatitis de contacto.	Retirar la ropa contaminada con el producto y lavarla antes de volver a usarla. Lavar con abundante agua las zonas afectadas del cuerpo, sin frotar.
Contacto / ojos	Irritación de ojos. Lagrimeo, conjuntivitis.	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. No olvide retirar las lentillas en caso que las tuviera.
Ingestión	Alteraciones gastrointestinales. Náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea. Fallo hepático. Ataxia, confusión. Convulsiones. Síndrome extrapiramidal. Bradiquinesia. Inestabilidad emocional. Letargia. Parálisis. Hiperplasia tiroidea. Posible efecto ANTABUS cuando se consume concomitantemente con alcohol (salivación, cefalea, debilidad, enrojecimiento facial, taquicardia), malestar general.	En caso de ingestión, y si la persona está consciente provocar el vómito. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Administración de carbón activo y de un laxante salino (sulfato sódico, magnésico o similar) con precaución en niños y pacientes con alteración hepática. En caso de convulsiones: diazepam, o fenitoína si no respondiera al diazepam. Mantener a la víctima en reposo. Buscar asistencia médica para que practique el lavado gástrico. Control del efecto ANTABUS.



<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> <i>según el Reglamento 1907/2006/CE</i>		Revisión: 21/04/2008	Nº Rev.: 4
PRODUCTO:	<b>DEEPEST</b>	Anula a: 27/07/2006	Pág. 2/6

<b>Inhalación</b>	Alteraciones respiratorias: Tos, disnea, rinitis, aumento de las secreciones.	Retirar a la persona de la zona contaminada, ponerla en posición de descanso, medio erguida, con las ropas sueltas. Practicar la respiración artificial si es necesario.
<b>Medidas generales:</b>		
✓ NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO. ✓ 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.		

## 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Medios de extinción adecuados:</b>	Agua pulverizada, polvo químico o espuma.
<b>Medios de extinción NO adecuados:</b>	No utilizar chorro de agua a presión ni anhídrido carbónico.
<b>Productos de combustión:</b>	Vapores sulfhídricos, CS <sub>2</sub> .
<b>Medidas especiales a tomar:</b>	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.
<b>Peligros especiales:</b>	En contacto con el calor puede desprender gases inflamables. Este producto puede explotar y reaccionar violentamente.
<b>Equipos de protección:</b>	Utilizar equipos de protección personal normales en la extinción de incendios. Equipos de respiración autónoma y ropa protectora (traje, guantes de PVC y botas de goma). Tomar precauciones por si se producen explosiones debidas a la producción de gases del producto.

## 6.- MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales	Precauciones para el medio ambiente	Atención
Evitar el contacto prolongado con el producto y con ropas contaminadas. Mantener distancia mínima de seguridad de 50 metros.	Evitar su entrada en un curso de agua o en el alcantarillado, así como en zonas con vegetación. Avisar a las autoridades competentes en el caso de que el vertido entre en el alcantarillado o cursos de agua.	No regar el suelo con agua.
Protección personal	Detoxificación y limpieza	Neutralizar
Vestir ropa protectora (traje, guantes y botas de goma). Llevar un dispositivo respiratorio adecuado.	Evitar la dispersión del producto con barreras mecánicas y absorber o retener el líquido que se derrama con arena, tierra u otro material absorbente apropiado. Llevarlo a un lugar seguro donde se pueda proceder a su eliminación.	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>- Deberá transcurrir un plazo de 15 días entre el último tratamiento y la recolección.</li><li>- En caso de tratamiento de melocotonero con este producto se debe hacer una prueba previa.</li><li>- Debido a su elevada 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 utilizado en el tratamiento o al eliminar los residuos.</li></ul>	
<b>Almacenamiento</b>	
<b>Temperatura:</b>	Almacenar a temperatura ambiente.



<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> <i>según el Reglamento 1907/2006/CE</i>		Revisión: 21/04/2008	Nº Rev.: 4
PRODUCTO:	<b>DEEPEST</b>	Anula a: 27/07/2006	Pág. 3/6

<b>Productos de descomposición:</b>	No se descompone en condiciones normales de almacenamiento. En ácidos inorgánicos se descompone produciendo CS <sub>2</sub> y S <sub>2</sub> H.
<b>Reacciones peligrosas:</b>	En medio ácido se puede producir sulfuro de carbono (altamente inflamable).
<b>Condiciones de almacenamiento:</b>	Almacenar en el envase original perfectamente cerrado y en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Proteger de la luz directa.
<b>Materiales incompatibles:</b>	Ácidos.
<b>Usos específicos</b>	
Usos del producto indicados en la etiqueta del envase. Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales.	

## 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

<b>Valores límite de exposición</b>			
<b>VLA-ED:</b>	Tiram: 1 mg/m <sup>3</sup>	<b>VLA-EC:</b>	--
<b>VLB:</b>	--		
<b>Controles de la exposición profesional</b>			
<b>CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN PROFESIONAL</b>			
<b>Protección respiratoria:</b>	Dispositivo respiratorio apropiado. En caso de incendio deben usarse aparatos respiratorios autónomos.		
<b>Protección de las manos:</b>	Guantes de PVC.		
<b>Protección de los ojos:</b>	Gafas de protección ocular o máscara facial de protección total.		
<b>Protección cutánea:</b>	Traje. Botas de goma (llevando el pantalón por encima de las botas).		
<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. Trabajar en lugares bien ventilados y alejados de posibles fuentes de ignición. Trabajar siempre a favor del viento. Evitar el contacto con la piel y no inhalar el aerosol / vapor. No comer, beber, ni fumar mientras se está manipulando el producto. 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. No ingerir alcohol, ya que se pueden producir lesiones como las del efecto "ANTABUS".		
<b>CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN DEL MEDIO AMBIENTE</b>			
Observar las medidas de precaución habituales al trabajar con este tipo de productos.			

## 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Aspecto:</b>	Líquido de color blanquecino	<b>Punto/intervalo de ebullición:</b>	--
<b>Olor:</b>	Débil	<b>Presión de vapor:</b>	--
<b>pH (1% en agua):</b>	7,0 - 8,0	<b>Punto de fusión:</b>	--
<b>Densidad:</b>	1,10 - 1,20 g/ml	<b>Punto de ignición:</b>	NP
<b>Hidrosolubilidad:</b>	Soluble	<b>Inflamabilidad (sólido-gas):</b>	No inflamable
<b>Propiedades explosivas:</b>	No explosivo	<b>Autoinflamabilidad:</b>	NP
<b>Liposolubilidad disolvente-aceite:</b>	Soluble en disolventes orgánicos	<b>Propiedades comburentes:</b>	No comburente
<b>* Coef. de reparto (n-octanol/agua):</b>	K <sub>ow</sub> log P = 1,73 (21°C)	<b>Viscosidad:</b>	1100 - 1700 cPs
<b>Otros datos:</b>	--		

\* Datos referidos a la sustancia activa (Tiram)

## 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad:</b>	El producto almacenado en su envase original intacto, en condiciones normales cumple con las exigencias iniciales cuali y cuantitativas durante un período mínimo de dos años. Estable a la luz y el calor.
<b>Condiciones a evitar:</b>	El calor excesivo, la luz ultravioleta, la humedad y medios ácidos. Evitar la proximidad de fuego y chispas.
<b>Materiales a evitar:</b>	DEEPEST es compatible con otros pesticidas pero no debe mezclarse con aceites minerales, compuestos cúpricos ni productos de reacción alcalina.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	Sulfuro de carbono.



<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> según el Reglamento 1907/2006/CE		Revisión: 21/04/2008	Nº Rev.: 4
PRODUCTO:	<b>DEEPEST</b>	Anula a: 27/07/2006	Pág. 4/6

## 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vía de entrada:	Por ingestión, inhalación y contacto con la piel y los ojos.				
Efectos agudos y crónicos:	DL <sub>50</sub> (oral-rata):	> 1200 mg/Kg	DL <sub>50</sub> (piel-conejo):	> 2000 mg/Kg	CL <sub>50</sub> (inhalación-rata): (4h) 1-2 mg/l
Irritación:	Piel: Irritante.		Ojos: Irritante.		Vías respiratorias: No irritante.
Sensibilización:	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.				
Carcinogenicidad:	No se conocen evidencias.				
Mutagenicidad:	El Tiram se ha encontrado como mutagénico en el ensayo de Ames, pero no en el de células <i>in vitro</i> de mamíferos. El registro español lo considera como mutagénico categoría 3.				
Toxicidad para la reproducción:	En rata, a 1200 mg/Kg, mortalidad post-implantación y fetotoxicidad.				
Narcosis:	Datos no disponibles.				
Otros datos:	IDA Tiram: 0,01 mg/Kg				

## 12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

<b>* Ecotoxicidad</b>				
Tóxico para aves de corral: En gallina, a 35-80 mg/Kg de dieta, produjo un descenso en la producción de huevos (cáscaras blandas), pérdida de peso y deformidades en las patas. Otros datos toxicológicos de aves encontrados en la bibliografía son los siguientes: <i>Colinus virginianus</i> : DL <sub>50</sub> > 2.000 mg/Kg      Faisán: DL <sub>50</sub> = 485-932 mg/Kg Mirlo: DL <sub>50</sub> > 100 mg/Kg      Pato salvaje: DL <sub>50</sub> > 2800 mg/Kg No es tóxico para las abejas: DL <sub>50</sub> (contacto): 73,72 µg/abeja (formulación al 75%) Producto tóxico para los peces y fauna acuícola en general: CL <sub>50</sub> , 96h, en <i>Chlorella pyrenoidosa</i> = 1 mg/L      CL <sub>50</sub> , 96h, en <i>Lepomis macrochirus</i> = 0,044 mg/L CL <sub>50</sub> , 48h, en <i>Daphnia magna</i> = 0,21 mg/L      CL <sub>50</sub> , 48h, en <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 0,13 mg/L				
<b>Movilidad / Bioacumulación</b>				
✓ En mamíferos, tras una ingestión oral, se absorba rápidamente y se distribuye por los riñones, hígado y bazo. ✓ Se elimina con rapidez en la orina, heces y en la leche (en el caso de las vacas).				
<b>Persistencia / Degradabilidad</b>				
✓ Su persistencia en el suelo depende del pH, concentración y tipo de suelo, pudiendo oscilar entre 2 días y 32 semanas. ✓ Se degrada por vía bacteriana y por descomposición a dimetilditiocarbamato. Se degrada a CS <sub>2</sub> , SH <sub>2</sub> y dimetilamina. ✓ El principal metabolito en plantas es la sal dimetilamina del ácido dimetilditiocarbámico.				
Otros datos:	DQO teórico:	Sin datos disponibles.	COT teórico:	Sin datos disponibles.

\* Datos referidos a la sustancia activa (Tiram)

## 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.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Etiquetaje para el transporte:	9 + Contaminante del mar (recorrido vía marítima)						
ADR:	Denominación de la sustancia:	MATERIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Tiram en mezcla)					
	Nº ONU:	3082	Código de clasificación:	M6			
	Clase:	9	Grupo de embalaje:	III	Nº de Peligro: 90	Riesgo secundario:	Contaminante marino



<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> <i>según el Reglamento 1907/2006/CE</i>		Revisión: 21/04/2008	Nº Rev.: 4
PRODUCTO:	<b>DEEPEST</b>	Anula a: 27/07/2006	Pág. 5/6

RID:	Denominación de la sustancia:	SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Tiram en mezcla)	
IMDG:	Denominación de la sustancia:	SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Tiram en mezcla)	
	Nº FEm:	--	Riesgo secundario: Contaminante del mar
IATA:	Denominación de la sustancia:	SUSTANCIA NOCIVA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.P. (Tiram en mezcla)	
<b>Precauciones especiales:</b>		No cargar junto con alimentos. Evitar altas temperaturas. Comprobar que los embalajes están en buen estado y que las etiquetas no están dañadas antes de la distribución.	

## 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: B Mediana peligrosidad para mamíferos. Aves: B Mediana peligrosidad para aves. Peces: C Muy peligroso para peces. Abejas: Compatible con abejas.
<b>Frases R:</b>	
R20/22: Nocivo por inhalación y por ingestión. R36/38: Irrita los ojos y la piel. R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R48/22: Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión. R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.	
<b>Frases S:</b>	
S2: Manténgase fuera del alcance de los niños. S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. S23: No respirar los vapores ni la nube de pulverización. S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. S36/37: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados. S45: En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).	
<b>Frases S especiales:</b>	
SP1: <u>No contaminar el agua con el producto ni con su envase.</u> (No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales / Evítense la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).	
<b>Otros datos:</b>	
--	

## 16.- OTRAS INFORMACIONES

<b>Bases de datos consultadas:</b>
✓ Agro-Research. Agrichemical Directory and Hazard Response Handbook. Agro-Research enterprises LTd. ✓ RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances). U.S. Department of Health and Human Services (1981-82). ✓ ESIS. European chemical Substances Information System. ✓ The Pesticide Manual, Thirteenth Edition (2003). Editor: C D S Tomlin. ✓ Farmacología vegetal, Carlos De Liñan y Vicente. 3ª Edición. Ediciones Agrotécnicas, S.L. ✓ Manual Toxicológico de Productos Fitosanitarios para Uso Sanitario.
<b>Otras frases R y S:</b>
--
<b>Glosario:</b>
<b>CAS:</b> Chemical Abstract Service. <b>EINECS:</b> Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes. <b>VLA-ED:</b> Valor Límite Ambiental para la Exposición Diaria. Concentración máxima de la sustancia en el aire a la que se puede estar expuesto durante 8 horas diarias o 40 horas semanales.



<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> <i>según el Reglamento 1907/2006/CE</i>		Revisión: 21/04/2008	Nº Rev.: 4
PRODUCTO:	<b>DEEPEST</b>	Anula a: 27/07/2006	Pág. 6/6

**VLB:** Valor Límite Biológico de Exposición Profesional.      **NP:** No Procede.      **NC:** No clasificado.  
**DL<sub>50</sub>:** Dosis letal media.      **CL<sub>50</sub>:** Concentración letal media.      **IDA:** Ingesta Diaria Admisible.  
**DQO:** Demanda química de oxígeno.      **COT:** Carbono orgánico total  
**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.      **Nº FEm:** Número de Ficha de Emergencia.  
**IATA:** Instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea.  
**RD 255/2003:** Real Decreto 255/2003, de 28 de Febrero de 2003, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

**Cambios realizados:**

Cambio de formato (Reglamento REACH).

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.