

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 30/07/2004

Revisión: 3

PRODUCTO: **COCTEL**

Anula a: 03/02/2003

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:	COCTEL				
Uso:	Herbicida.				
Efecto real:	Glifosato inhibe una de las enzimas que controlan la síntesis de los aminoácidos aromáticos esenciales. MCPA interfiere la división y la diferenciación celular así como la síntesis de proteínas.				

2.- COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición general:	18,0% (p/v) Glifosato (en forma de sal isopropilamina) + 18,0% (p/v) MCPA (en forma de sal alquilamina) + 63,9% (p/v) Coadyuvantes + 14,1% (p/v) Impurezas (aminas)
-----------------------------	---

Componentes peligrosos	Rango (% p/p)	Símbolo	Nº EINECS	Nº CAS	Clasificación	
					R	S
Glifosato	15,79%	Xi	---	1071-83-6	R36	S45, S36
MCPA	15,79%	Xn	202-360-6	94-74-6	R20/21/22, R41	S2, S13

3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

El líquido o el vapor pueden provocar irritación en los ojos, piel y vías respiratorias. La exposición a elevadas temperaturas puede provocar la emanación de gases nocivos e inflamables, que provoca un aumento de presión por la formación de gases, con riesgo de rotura violenta del envase. Nocivo 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	Irritación de la piel. Puede llegar a producirse una dermatitis de contacto.	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.
Contacto / ojos	Irritación de los ojos, que puede ser severa.	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	Inflamación de la mucosa oral, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, malestar general, debilidad muscular. Puede llegar a producirse temblores, convulsiones y coma.	Si la víctima está consciente, provocar el vómito. En caso de que se encuentre en estado de inconsciencia, acostarla boca abajo con la cabeza de lado, para evitar la aspiración del vómito en el caso de que éste se produzca espontáneamente. Si la víctima sufre convulsiones, inmovilizarla para que no se lesione. No administrarle leche ni grasas. Buscar asistencia médica para que practique el lavado gástrico seguido de la administración de carbón activado y finalmente un purgante salino.
Inhalación	Irritación de las mucosas del tracto respiratorio y tos.	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.

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 específico, por lo que el tratamiento será sintomático y de fortalecimiento general.

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:	CO ₂ , óxidos de nitrógeno, clorhídrico, cloro gaseoso.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 30/07/2004

Revisión: 3

PRODUCTO: **COCTEL**

Anula a: 03/02/2003

Página 2 de 5

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 150 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.
Peligros especiales:	Producción de gases nocivos e inflamables.
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: Evitar el contacto prolongado del producto y con ropas contaminadas. Mantener distancia mínima de seguridad de 50 m.	Precauciones para el medio ambiente: Evitar su entrada en un curso de agua o en el alcantarillado, así como en zonas con vegetación.	Atención: No regar el suelo con agua.
Protección personal: Dispositivo respiratorio apropiado, gafas, guantes y botas de plástico o caucho sintético.	Detoxificación y limpieza: Evitar la dispersión del producto con barreras mecánicas y absorber o retener el líquido que se derrama con arena, tierra u otro material apropiado.	Neutralizar: NP

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	
Precauciones generales: <ul style="list-style-type: none">- 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: <ul style="list-style-type: none">- Son necesarias de 6 a 12 horas para que se produzca el proceso de absorción, por lo que no debe regarse después de la aplicación ni tampoco se debe aplicar si se esperan lluvias en las horas siguientes a la aplicación.- Al aplicar no mojar con el caldo herbicida las hojas verdes de las especies cultivadas ni los troncos de árboles menores de 4 años.- Evitar la entrada en las zonas tratadas al ganado hasta pasados 15 días de la aplicación.	
Almacenamiento	
Temperatura:	Temperatura ambiente.
Productos de descomposición:	Producto que no se descompone durante el almacenamiento.
Reacciones peligrosas:	Ninguna
Condiciones de almacenamiento:	Almacenar en el envase original perfectamente cerrado en un lugar fresco, seco, bien ventilado y alejado de la luz directa.
Materiales incompatibles:	Corroe al hierro, acero galvanizado, aluminio y zinc.
Usos	
Usos del producto indicados en la etiqueta. Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales.	

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Equipos de protección personal	
Protección respiratoria:	Dispositivo respiratorio adecuado.
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.
Protecciones generales:	Evitar el contacto prolongado y la inhalación de polvo del producto. Trabajar en lugares con ventilación apropiada. No comer, beber, ni fumar mientras se está manipulando el producto. Trabajar siempre a favor del viento.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 30/07/2004

Revisión: 3

PRODUCTO: **COCTEL**

Anula a: 03/02/2003

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.		
Controles de exposición:	TLV:		TLV/TWA:

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido de color marrón	Punto de ebullición:	---
Olor:	Característico (A amoníaco)	Presión de vapor:	
pH (1% en agua) <small>CIPAC MT75</small>	4,5 – 5,5	Punto de fusión: <small>CEE A1.4.1</small>	NP
Densidad:	1,13 – 1,15 g/ml	Punto de destello:	NP
Hidrosolubilidad:	Totalmente soluble en agua	Inflamabilidad (sólido-gas):	No inflamable
Peligro de explosión:	No explosivo	Autoinflamabilidad:	NP
Coef. de reparto (n-octanol/agua):	MCPA K_{ow} (pH1) = 563; (pH5 y 25°C) = 2,89	Propiedades comburentes:	No comburente
Liposolubilidad disolvente-aceite:			

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 2 años.		
Condiciones a evitar:	El calor excesivo, así como fuentes de ignición y llamas. El contacto con materiales metálicos.		
Incompatibilidades:	Sales metálicas, productos ácidos.		
Productos de descomposición peligrosos:	N-nitrosoglifosato (derivado N-nitroso del glifosato).		
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):	>3500 mg/Kg	DL₅₀(piel-conejo):	>10000 mg/Kg	CL₅₀ (inhalación-rata):	>9,26 mg/L
Toxicidad crónica:	NOEL Glifosato en pruebas realizadas durante 2 años fue de 300 mg/Kg dieta para ratas y perros. NOEL MCPA para ratas en ensayos de 24 meses de duración fue de 1,33 mg/Kg/día.					
Carcinogenicidad:	Está clasificado en la categoría E de la EPA (hay evidencias de que no es carcinogénico en humanos). Los bioensayos para determinar si MCPA es carcinogénico en animales y humanos han dado resultados indefinidos.					
Mutagenicidad:	Un estudio en limfocitos humanos ("in vitro") mostró un incremento en la frecuencia de intercambios entre cromátidas homólogas después de la exposición a altas concentraciones de Glifosato. Aunque este estudio no es definitivo para establecer su potencial mutagénico. MCPA dio resultados negativos en la mayoría de test de mutagenicidad realizados.					
Toxicidad para la reproducción:	En estudios a largo plazo se muestra que Glifosato no causa defectos en el nacimiento o problemas en la reproducción en animales de laboratorio. En ensayos realizados sobre ratas con la mitad de la dosis letal media de MCPA administrada el día 9º ó 10º de gestación, se observó un incremento de la mortalidad intrauterina.					
Narcosis:	---					
Otros datos:	---					

12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Forma y potencial contaminante	
Persistencia y degradabilidad:	
En animales es metabolizado y eliminado rápidamente. En plantas es hidrolizado por el grupo metilo con la formación de ácido 2-hidroximetil-4-clorofenoxiacético. Glifosato se inactiva al entrar en contacto con el suelo donde es degradado por la flora microbiana (biodegradación), produciendo elementos naturales como CO ₂ . Su vida media en el suelo depende del tipo y número de microorganismos que estén presentes. MCPA en suelo es degradado a 4-cloro-2-metilfenol, seguido por hidroxilación y apertura del anillo (DT ₅₀ <7 días). La acción residual en el suelo es aproximadamente de 3-4 meses, cuando se aplican 3Kg/ha.	

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 30/07/2004

Revisión: 3

PRODUCTO: **COCTEL**

Anula a: 03/02/2003

Página 4 de 5

Movilidad/ bioacumulación:			
El Glifosato es fuertemente absorbido por el suelo, por lo que prácticamente es inmóvil. El producto se absorbe por vía foliar y radicular, siendo traslocado por toda la planta hasta acumularse en los tejidos mesentéricos.			
Efecto sobre el medio ambiente / ecotoxicidad			
Toxicidad para las aves: DL ₅₀ (Codorniz) > 2100 mg/Kg. Toxicidad para la abejas: DL ₅₀ = 0,32 mg/abeja. Toxicidad para la fauna acuícola: CL ₅₀ (96h) (Trucha) = 397 mg/L / CE ₅₀ (48h) (Daphnia) > 561 mg/L			
Otros datos:	DQO teórico:		COT teórico:

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:	NC								
Denominación de la sustancia:	NC								
Nº ONU:	NC	Clase:	NC	Grupo de embalaje:	NC	Nº de Peligro:	NC	Riesgo secundario:	NC
Datos especiales según medio de transporte:									
ADR:	Código de clasificación:		NC						
RID:									
IMDG:	Nº Fem:	NC	Riesgo secundario:		NC				
IATA:									
Precauciones especiales:	---								
Otras Informaciones:	---								

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolo de peligrosidad del producto:	Xi		
Toxicidad	Clasificación toxicológica (RD 255/2003): Irritante.		
Mitigación de riesgos medioambientales:	Mamíferos: B Mediana peligrosidad para mamíferos Peces: B Mediana peligrosidad para peces	Aves: B Mediana peligrosidad para aves Abejas: Compatible con abejas	
Frases R:	R36, R52/53		
Frases S:	S2, S13, S24/25, S36/37, 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..

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 30/07/2004

Revisión: 3

PRODUCTO: **COCTEL**

Anula a: 03/02/2003

Página 5 de 5

Frases R y S

R36: Irrita los ojos

R52/53: Nocivo 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

S24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel

S36/37: Usen indumentaria y guantes de protección adecuados

S45: En caso de accidente o malestar, acuda 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 / Evítese 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:

Adaptación a la nueva reglamentación vigente (RD 255/2003)

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.