



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha: 07/02/2006

Revisión: 4

PRODUCTO: **LAIKUAJ**

Anula a: 02/04/2004

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:	LAIKUAJ				
Uso:	Fitoregulador				
Efecto real:	Acelera el crecimiento vegetativo de los brotes. Además refuerza la dominancia apical, estimula la floración, aumenta la fructificación,...				

2.- COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición general:	3,6% (p/v) Ácido giberélico + 5,0% (p/v) Coadyuvantes + 72,1% (p/v) Isopropanol + 0,4% (p/v) Impurezas
-----------------------------	--

Componentes peligrosos	Rango (% p/p)	Símbolo	Nº EINECS	Nº CAS	Clasificación	
					R	S
Ácido giberélico	4,44%	Xn	201-001-0	77-06-5	R22	S22, S36, S45
Isopropanol	88,90%	F, Xi	200-661-7	67-63-0	R11, R36, R67	S2, S7, S16, S24/25, S26

3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

El líquido o el vapor puede provocar irritación en los ojos, piel y vías respiratorias. Líquido fácilmente inflamable. Puede volatilizarse, formando un vapor invisible, más pesado que el aire y que se propaga al ras del suelo. Puede formar mezclas explosivas con el aire, especialmente en recipientes vacíos que contengan residuos. El calor provoca un aumento de presión, con riesgo de rotura del envase, inflamación y explosión. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. Tóxico para los organismos acuáticos pudiendo provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

4.- PRIMEROS AUXILIOS

	Síntomas y efectos	Acciones a efectuar
Contacto / piel	Irritación cutánea.	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.
Contacto / ojos	Irritación ocular, conjuntivitis, ulceración de la córnea.	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	Náuseas, vómitos, vértigos, dolor de cabeza y somnolencia. En ocasiones puede darse una disminución de la presión sanguínea, anuria y uremia.	No provocar el vómito. En caso de que se encuentre en estado de inconsciencia, acostarlo boca abajo con la cabeza de lado, para evitar la aspiración del vómito en el caso de que éste se produzca espontáneamente. No administrar nada por vía oral. Buscar asistencia médica para que practique el lavado gástrico evitando la aspiración. Administrar Carbón activado.
Inhalación	Irritación del tracto respiratorio, dolor de cabeza y náuseas.	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, el tratamiento será sintomático y de fortalecimiento general.

DIAGNÓSTICO: Determinación de los niveles de alcohol isopropílico en el aire expirado o determinación de los niveles de alcohol isopropílico y acetona en orina. Control hidroeléctrico.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 07/02/2006

Revisión: 4

PRODUCTO: **LAIKUAJ**

Anula a: 02/04/2004

Página 2 de 5

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:	H ₂ O, CO ₂ , CO.
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.
Peligros especiales:	Líquido altamente inflamable. Por descomposición térmica pueden producirse gases nocivos e irritantes. Emanación de gases tóxicos, que provocan aumento de la presión llegando a producirse una rotura violenta del envase.
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 con el 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: Alejar cualquier posible fuente de ignición y calor.
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">- Deberá transcurrir un período de tiempo de 15 días entre la aplicación y la cosecha.- No aplicar el tratamiento cuando el árbol este mojado.- Dosis superiores a 0,03% sólo pueden utilizarse en plantaciones de más de un año. No sobrepasar las dosis indicadas en la etiqueta.- No es aconsejable realizar este tratamiento conjuntamente a pesticidas.- Aplicar siempre en plantas sanas, con buena vegetación y libres de carencias, de lo contrario el fitoregulador no puede actuar.- Las lluvias caídas 8 ó 10 horas después de la aplicación no restan efectividad al producto.- La preparación del caldo debe hacerse en el momento de utilizarlo y nunca con antelación, ya que al estar disuelto en agua va perdiendo eficacia. No utilizar caldos que llevan doce horas desde que se prepararon.- Apagar cualquier llama y evitar fuentes de ignición. Conectar a toma de tierra todos los aparatos para evitar la acumulación de electricidad estática.	
Almacenamiento	
Temperatura:	Almacenar a temperatura ambiente, evitando que la temperatura a la que está expuesto el producto sea superior a 40°C.
Productos de descomposición:	Durante el almacenamiento el producto no se descompone.
Reacciones peligrosas:	Formación de mezclas explosivas con el aire.
Condiciones de almacenamiento:	Almacenar en el envase original perfectamente cerrado en un lugar fresco, seco y bien ventilado, alejado del calor y de la luz directa. Evitar el almacenamiento de envases semi vacíos durante largos periodos. Envases de polietileno.
Materiales incompatibles:	Incompatible con materiales de hierro.
Usos	
Usos autorizados indicados en la etiqueta del envase. Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales.	

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 07/02/2006

Revisión: 4

PRODUCTO: **LAIKUAJ**

Anula a: 02/04/2004

Página 3 de 5

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.			
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:	400 ppm STEL: 500 ppm Exposición ocupacional: TWA: 400 ppm CL: 800 ppm/15 minutos.		

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido incoloro	Punto de ebullición:	85°C
Olor:	Característico	Presión de vapor:	Se volatiliza
pH (1% en agua) <small>CIPAC MT75</small>	2,9-3,9	Punto de fusión: <small>CEE A1.4.1</small>	
Densidad: <small>CIPAC MT3</small>	0,81-0,83 g/ml	Punto de destello:	12°C
Hidrosolubilidad:	Total	Inflamabilidad (sólido-gas): <small>CEE A 13</small>	Inflamable
Peligro de explosión: <small>CEE A 14</small>	No explosivo	Autoinflamabilidad:	>200°C
Coef. de reparto (n-octanol/agua):	Ácido giberélico: $K_{ow} = 1000$	Propiedades comburentes: <small>CEE A17</small>	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 y la humedad		
Incompatibilidades:	Incompatible con caldos de reacción alcalina y soluciones que contengan cloro.		
Productos de descomposición peligrosos:	Ninguno		
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):	4765 mg/Kg	DL₅₀(piel-conejo):	9576 mg/Kg	CL₅₀ (inhalación-rata):	
Carcinogenicidad:	Sin datos					
Mutagenicidad:	Sin datos					
Toxicidad para la reproducción:	Sin datos					
Narcosis:	Grandes volúmenes pueden actuar como narcóticos					
Otros datos:	Fitotoxicidad: El empleo de un exceso de dosis en una campaña, puede provocar fuertes defoliaciones y menor cuajado en la campaña siguiente.					

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 07/02/2006

Revisión: 4

PRODUCTO: **LAIKUAJ**

Anula a: 02/04/2004

Página 4 de 5

12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Forma y potencial contaminante			
Persistencia y degradabilidad:			

Movilidad/ bioacumulación:			

Efecto sobre el medio ambiente / ecotoxicidad			
Toxicidad para peces y organismos acuáticos:		CL50 en <i>Oncorhynchus mykiss</i> : >150 mg/Kg	
		CL50 en invertebrados: >143 mg/Kg	
Toxicidad para aves:		DL50, oral aguda, en <i>Colinus virginianus</i> : >2250 mg/kg	
		DL50, dieta, en <i>Colinus virginianus</i> : >4640 mg/Kg dieta	
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:		Tipo 3 (llama sobre fondo rojo) + contaminante del mar (recorrido vía marítima)							
Denominación de la sustancia:		ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPILICO) en mezcla							
Nº ONU:	1219	Clase:	3	Grupo de embalaje:	II	Nº de Peligro:	33	Riesgo secundario:	Contaminante del mar
Datos especiales según medio de transporte:									
ADR:	Código de clasificación:		F1						
RID:	ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPILICO) en mezcla								
IMDG:	Nº Fem:	3-06	Riesgo secundario:	Contaminante del mar					
	Denominación de la sustancia:	ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPÍLICO) en mezcla							
IATA:	Denominación de la sustancia:	ISOPROPANOL en mezcla							
Precauciones especiales:		Evitar las altas temperaturas. 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:	F, N
Toxicidad:	Clasificación toxicológica (RD 255/2003): Irritante. Fácilmente inflamable. Peligroso para el medio ambiente.
Mitigación de riesgos medioambientales:	Mamíferos: A Baja peligrosidad para mamíferos Peces: A Baja peligrosidad para peces
Frases R:	R11, R36, R67, R51/53
Frases S:	S2, S9, S13, S16, S23, S25, S36/37, S43, S45

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 07/02/2006

Revisión: 4

PRODUCTO: **LAIKUAJ**

Anula a: 02/04/2004

Página 5 de 5

16.- OTRAS INFORMACIONES

Homologaciones:	---
Bases de datos consultadas:	
<ul style="list-style-type: none">• 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)• The Pesticide Manual, Eleventh Edition. Editor: C D S Tomlin• Farmacología vegetal, Carlos De Liñan y Vicente. ediciones Agrotecnicas, S.L..	
Frases R y S	
R11: Fácilmente inflamable. R36: Irrita los ojos. R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. R51/53: 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. S9: Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. S16: Protéjase de fuentes de ignición. No fumar. S23: No respirar los vapores. S25: Evítese el contacto con los ojos. S36/37: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados. 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 muéstrela la etiqueta).	
Glosario:	
CAS: Chemical Abstract Service DL ₅₀ : 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:	
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.