



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD <i>según el Reglamento 1907/2006/CE</i>		Revisión: 18/09/2008	Nº Rev.: 2
PRODUCTO:	RANGO	Anula a: 22/05/2007	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:	RANGO	Número de Registro:	24.241 (MAPYA)		
Uso del preparado:	Insecticida, acaricida.				
Efecto real:	Piretroide sintético con actividad insecticida y acaricida por contacto e ingestión, no sistémico.				
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	<p>R10: Inflamable. R22: Nocivo por ingestión. R37: Irrita las vías respiratorias. R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. R65: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. R66: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.</p>	
Otros Peligros	Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.	

3.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición general:	10,0% p/v Bifentrin + 75,01% p/v Disolvente + 5,19% (p/v) Coadyuvantes					
Componentes peligrosos	Rango (% p/p)	Nº EINECS	Nº CAS	Clasificación		OBSERVACIONES
				Símbolos	Frases R	
Bifentrin técnico	11,30	--	82657-04-3	T, N	R25, R50/53	--
Nafta disolvente (fracción aromática ligera)	83,16	265-199-0	64742-95-6	Xn, N	R10, R37, R51/53, R65, R66, R67	--

4.- PRIMEROS AUXILIOS

	Síntomas y efectos	Acciones a efectuar
Contacto / piel	Irritación de piel i mucosas. Dermatitis de contacto con eritema, vesicularización, inflamación. Parestesias por 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	Las salpicaduras pueden causar una severa irritación.	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. Nauseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal. Sialorrea, parestesias de lengua y labios. Cefalea, astenia. Incoordinación, vértigos, fasciculaciones musculares, convulsiones clónicas, estupor, coma. La sintomatología más grave aparece en niños. Taquicardia. Posible reacción anafiláctica.	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. No administrar nada por vía oral. Mantener a la víctima en reposo. Buscar asistencia médica para que practique el lavado gástrico.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD <i>según el Reglamento 1907/2006/CE</i>		Revisión: 18/09/2008	Nº Rev.: 2
PRODUCTO:	RANGO	Anula a: 22/05/2007	Pág. 2/6

Inhalación	Una elevada exposición puede causar alteraciones respiratorias. Insuficiencia respiratoria con tos, broncoespasmo, roncus y disnea. Pueden aparecer fenómenos asmáticos por sensibilización.	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:		
✓ 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

Medios de extinción adecuados:	Para pequeños fuegos: Usar CO ₂ , BCF, polvo químico seco, arena o tierra. Para grandes fuegos: Usar espuma, niebla de agua o aerosol.
Medios de extinción NO adecuados:	No utilizar chorro de agua a presión.
Productos de combustión:	En caso de incendio se debe prever la aparición de gases tóxicos (monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno).
Medidas especiales a tomar:	RANGO es tóxico para los organismos acuáticos, por lo que el agua sólo debe utilizarse para refrigerar el material no afectado. Mantener una distancia mínima de evacuación de 200 metros. Trabajar a favor del viento durante la extinción del incendio.
Peligros especiales:	--
Equipos de protección:	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).

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.	Alejar todas las fuentes de ignición.
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

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: - Para la protección de las abejas, tratar en las horas en que no están presentes (atardecer y amanecer). - Adoptar precauciones para evitar la contaminación de aguas piscícolas.	
Almacenamiento	
Temperatura:	Temperatura ambiente.
Productos de descomposición:	Producto estable en condiciones normales de almacenamiento.
Reacciones peligrosas:	No se han descrito.
Condiciones de almacenamiento:	<u>Concentrado:</u> Guardar en su envase original herméticamente cerrado y con su etiqueta original. <u>Solución para pulverización:</u> No guardar, usarla el día de la dilución.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD <i>según el Reglamento 1907/2006/CE</i>		Revisión: 18/09/2008	Nº Rev.: 2
PRODUCTO:	RANGO	Anula a: 22/05/2007	Pág. 3/6

Materiales incompatibles:	Sustancias alcalinas.
Usos específicos	
Usos del producto indicados en la etiqueta del envase. Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales.	

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Valores límite de exposición			
VLA-ED:	--	VLA-EC:	--
VLB:	--		
Controles de la exposición profesional			
CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN PROFESIONAL			
Protección respiratoria:	Dispositivo respiratorio apropiado. En caso de incendio deben usarse aparatos respiratorios autónomos. Tomar las precauciones adecuadas para evitar la inhalación del aerosol.		
Protección de las manos:	Guantes de PVC.		
Protección de los ojos:	Gafas de protección ocular o máscara facial de protección total.		
Protección cutánea:	Traje. Botas de goma (llevando el pantalón por encima de las botas).		
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. 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. Apagar cualquier llama y evitar fuentes de ignición. 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.		
CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN DEL MEDIO AMBIENTE			
Observar las medidas de precaución habituales al trabajar con este tipo de productos.			

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido de color amarillento	Punto/intervalo de ebullición:	--
Olor:	Característico (disolvente aromático)	* Presión de vapor:	0,024 mPa (25°C)
pH (1% en agua):	5,0 - 6,0	Punto de fusión:	NP
Densidad:	0,85 - 0,95 g/ml	Punto de ignición:	< 61°C
Hidrosolubilidad:	Emulsionable	Inflamabilidad (sólido-gas):	Inflamable
Propiedades explosivas:	Puede formar mezclas explosivas con el aire	Autoinflamabilidad:	---
* Liposolubilidad disolvente-aceite:	Soluble en acetona, cloroformo, diclorometano, dietil-éter y tolueno. Ligeramente soluble en heptano y metanol.	Propiedades comburentes:	No comburente
* Coef. de reparto (n-octanol/agua):	$K_{ow} \log P > 6$	Viscosidad:	--
Otros datos:	--		

* Datos referidos a la sustancia activa (Bifentrin)

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 dos años. Estable a la luz y el calor.		
Condiciones a evitar:	Calor, llamas y chispas. Evitar condiciones extremas, sobretodo temperaturas elevadas y la humedad.		
Materiales a evitar:	Evitar el contacto con sustancias alcalinas.		
Productos de descomposición peligrosos:	En caso de incendio es previsible la aparición de monóxido de carbono y cloruro de hidrógeno.		



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD según el Reglamento 1907/2006/CE		Revisión: 18/09/2008	Nº Rev.: 2
PRODUCTO:	RANGO	Anula a: 22/05/2007	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 ₅₀ (oral-rata):	> 500 mg/Kg	DL ₅₀ (piel-conejo):	> 2000 mg/Kg	CL ₅₀ (inhalación rata): > 20 mg/l (4h)
Irritación:	Piel: No irritante.		Ojos: No irritante.		Vías respiratorias: Irritante.
Sensibilización:	No se conocen evidencias.				
Carcinogenicidad:	No se conocen evidencias.				
Mutagenicidad:	No se conocen evidencias.				
Toxicidad para la reproducción:	No se conocen evidencias.				
Narcosis:	Datos no disponibles.				
Otros datos:	IDA Bifentrin: 0,015 mg/Kg				

12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidad		
Bifentrin es muy tóxico para los organismos acuáticos: CL ₅₀ 96h <i>Lepomis Macrochirus</i> = 0,18 µg/litro. CE ₅₀ 48h <i>Daphnia magna</i> = 0,16 µg/litro. Dada su baja solubilidad en agua y el elevado grado de fijación producido por la arcilla y materia orgánica del suelo los riesgos para la vida acuática son menores que los que expresa la CL ₅₀ . Bifentrin tiene una baja toxicidad para los mamíferos y aves. Por otro lado, es muy tóxica para las abejas si se aplica directamente sobre ellas, con una DL ₅₀ tópica de 0,0146 µg/abeja.		
Movilidad / Bioacumulación		
✓ Baja movilidad en suelos arenosos e inmóvil en suelos limoarcillosos y arcillosos. ✓ No se elimina por escorrentía o lixiviación.		
Persistencia / Degradabilidad		
✓ En el suelo se degrada lentamente. Su vida media en el suelo es de 65 - 125 días.		
Otros datos:	DQO teórico: Sin datos disponibles.	COT teórico: Sin datos disponibles.

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:		6.1 + 3 + Contaminante del mar (recorrido vía marítima)					
ADR:	Denominación de la sustancia:	PLAGUICIDA PIRETROIDEO, LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE (Bifentrin y Nafta Aromática Ligera en mezcla)					
	Nº ONU:	3351	Código de clasificación:	TF2			
	Clase:	6.1	Grupo de embalaje:	III	Nº de Peligro: 63	Riesgo secundario:	3 + Contam. del mar
RID:	Denominación de la sustancia:	PLAGUICIDA PIRETROIDEO, LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE (Bifentrin y Nafta Aromática Ligera en mezcla)					
IMDG:	Denominación de la sustancia:	PLAGUICIDA PIRETROIDEO, LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE (Bifentrin y Nafta Aromática Ligera en mezcla)					
	Nº FEm:	6.1-02	Riesgo secundario:	3 + Contaminante del mar			



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD <i>según el Reglamento 1907/2006/CE</i>		Revisión: 18/09/2008	Nº Rev.: 2
PRODUCTO:	RANGO	Anula a: 22/05/2007	Pág. 5/6

IATA:	Denominación de la sustancia:	PLAGUICIDA A BASE DE PIRETROIDE, LÍQUIDO TÓXICO INFLAMABLE (Bifentrin y Nafta Aromática Ligera en mezcla)
Precauciones especiales:	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: A Baja peligrosidad para mamíferos. Aves: A Baja peligrosidad para aves. Peces: C Muy peligroso para peces. Abejas: Relativamente poco peligroso para las abejas.
Frases R:	R10: Inflamable. R22: Nocivo por ingestión. R37: Irrita las vías respiratorias. R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. R65: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. R66: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
Frases S:	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. S36/37: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados. S38: En caso de ventilación insuficiente, úsense equipo respiratorio adecuado. S43: En caso de incendio, utilizar espuma, niebla de agua o aerosol. S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). S62: En caso de ingestión no provoque el vómito: acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.
Frases S especiales:	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 / Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).
Otros datos:	--

16.- OTRAS INFORMACIONES

Bases de datos consultadas:
✓ 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.
Otras frases R y S:
R25: Tóxico por ingestión. R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Glosario:
CAS: Chemical Abstract Service. EINECS: Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes. VLA-ED: 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. VLA-EC: Valor Límite Ambiental para Exposiciones de Corta duración. Valor límite de la concentración media, medida o calculada para cualquier periodo de quince minutos a lo largo de la jornada laboral, excepto para aquellos agentes químicos para los que se especifique un periodo de referencia inferior.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD <i>según el Reglamento 1907/2006/CE</i>		Revisión: 18/09/2008	Nº Rev.: 2
PRODUCTO:	RANGO	Anula a: 22/05/2007	Pág. 6/6

VLB: Valor Límite Biológico de Exposición Profesional. **NP:** No Procede. **NC:** No clasificado.
DL₅₀: Dosis letal media. **CL₅₀:** 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 composición (disolvente y coadyuvantes).
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.