

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 06/04/2004

Revisión: 3

PRODUCTO: **LAINZUFRE WG**

Anula a: 30/01/2003

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:	LAINZUFRE WG				
Uso:	Acaricida, Fungicida				
Efecto real:	Bloqueo de la respiración celular e inhibición de la síntesis del ácido nucleico y de la formación de proteínas en los hongos oídios.				

2.- COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición general:	80% (p/p) Azufre + 19,85% (p/p) Coadyuvantes + 0,15% Impurezas del producto técnico
-----------------------------	---

Componentes peligrosos	Rango (% p/p)	Símbolo	Nº EINECS	Nº CAS	Clasificación	
					R	S
Azufre	80%	Xi	231-722-6	7704-34-9	R36/37/38	S2, S13, S22, S24/25, S41, S45

3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Irritante para ojos, piel y vías respiratorias. No respirar el polvo. La combustión origina gases tóxicos: Dióxido de azufre (gas tóxico). El calor provoca el riesgo de inflamación y explosión. Peligroso en contacto con materiales oxidantes, ya que se forman mezclas explosivas. Nocivo para los organismos acuáticos.

4.- PRIMEROS AUXILIOS

	Síntomas y efectos	Acciones a efectuar
Contacto / piel	Irritación de la piel con prurito y eritema.	Quitarse inmediatamente la ropa impregnada y lavarla con agua y jabón antes de volver a utilizarla. Lavar las zonas afectadas con abundante agua y jabón, sin frotar. En caso de quemaduras NO QUITAR la ropa y refrigerar la piel con agua fría durante el mayor tiempo posible.
Contacto / ojos	Irritación de los ojos: enrojecimiento, dolor.	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	Dolor de garganta, náuseas, cefalea, somnolencia, inconsciencia, dolor abdominal, diarrea.	No provocar el vómito al accidentado ni administrarle nada por vía oral. Trasladar al intoxicado a un centro hospitalario, donde se le practicará un lavado gástrico. Utilizar una solución saturada de bicarbonato de sodio para evitar la formación de sulfhídrico. Si es necesario también se le practicará la respiración artificial.
Inhalación	Irritación de las vías del tracto respiratorio. Dolor de garganta, tos y cefalea. Incluso podrían darse casos de deficiencia respiratoria.	Trasladar al aire fresco, en posición de descanso, medio erguido, con las ropas sueltas. Practicar la respiración artificial si es necesario. Llevarlo a un centro hospitalario.

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, dióxido de carbono y polvo seco.
Contraindicaciones:	No utilizar chorro de agua a presión.
Productos de combustión:	Óxidos de azufre.
Medidas especiales a tomar:	Hacer que se aleje cualquier persona que no vaya a participar en la extinción del incendio. Evitar que nadie fume, así como cualquier fuente de ignición. Trabajar siempre a favor del viento. Rociar los envases expuestos al fuego con agua, para mantenerlos fríos, evitando así que exploten debido a la producción de gases.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 06/04/2004

Revisión: 3

PRODUCTO: **LAINZUFRE WG**

Anula a: 30/01/2003

Página 2 de 5

Peligros especiales:	En contacto con el fuego pueden producirse gases tóxicos (dióxido de azufre), también pueden darse explosiones.
Equipos de protección:	La indumentaria básica recomendada para la extinción de fuegos y el dispositivo respiratorio apropiado.

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 utilizar sustancias alcalinas ni oxidantes. No regar el suelo con agua. Apagar cualquier llama y alejar cualquier fuente de calor o ignición de la zona del accidente.
Protección personal: Vestir la ropa protectora (traje y guantes) y botas de goma. Llevar un dispositivo respiratorio adecuado.	Detoxificación y limpieza: Colocar los envases rotos en la posición adecuada para minimizar la fuga. Barrer el producto derramado evitando que se produzca polvo. Recoger el producto mediante palas y llevarlo a un lugar seguro donde se pueda proceder a su eliminación.	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 plazo de tiempo de 5 días desde la aplicación del último tratamiento y la recolección de plantas o frutos destinados al consumo humano.- La dosis a utilizar depende de la temperatura ambiental, el cultivo, época de tratamiento, etc.- No se deben efectuar tratamientos a temperaturas demasiado elevadas.- No aplicar con aceites minerales durante los 21 días anteriores o posteriores a la aplicación del azufre.	
Almacenamiento	
Temperatura:	Temperaturas inferiores a 40°C.
Productos de descomposición:	NP
Reacciones peligrosas:	Al reaccionar con sustancias oxidantes puede provocar explosiones. Por descomposición térmica desprende gases tóxicos. Riesgo de explosión de las mezclas de polvo de azufre y el aire. Forma mezclas altamente explosivas con clorato potásico y zinc en polvo.
Condiciones de almacenamiento:	Almacenarlo, en sacos de papel bien cerrados, en un lugar fresco, bien ventilado y a prueba de incendios. Separado de cloratos, nitratos y de otros materiales oxidantes. Evitar que se produzcan cúmulos de polvo en el aire. No almacenar cerca de materiales inflamables.
Materiales incompatibles:	Materiales oxidantes.
Usos	
Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales	

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Equipos de protección personal	
Protección respiratoria:	Dispositivo respiratorio apropiado.
Protección cutánea:	Traje y guantes de PVC. Botas de goma (llevando el pantalón por encima de las botas).
Protección ocular:	Gafas 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.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 06/04/2004

Revisión: 3

PRODUCTO:

LAINZUFRE WG

Anula a: 30/01/2003

Página 3 de 5

Protecciones generales:	Evitar el contacto con la piel o los ojos, o la inhalación prolongada de polvo del producto. Trabajar en lugares con ventilación apropiada. No comer, beber, ni fumar mientras se está manipulando el producto. Tratar siempre a favor del viento. Evitar el acumulo de polvo del producto en el aire, porque puede provocar explosiones.		
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 del producto en los bolsillos. Evitar el contacto con el producto. Observar las medidas de precaución habituales al trabajar con productos inflamables y explosivos.		
Controles de exposición:	TLV:		TLV/TWA:

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Microgránulo de color marrón	Punto de ebullición:	
Olor:	Característico del Azufre	Presión de vapor:	5,3 x 10 ⁻⁶ mbar a 30,4°C
pH (1% en agua) <small>CIPAC M175</small>	9,0-11,0	Punto de fusión: <small>CEE A1.4.1</small>	
Densidad:	0,85-0,95	Punto de destello:	---
Hidrosolubilidad:	Dispersable en agua	Inflamabilidad (sólido-gas):	No inflamable
Liposolubilidad disolvente-aceite:	Soluble en disulfuro de carbono, benceno, anilina, tetracloruro de carbono, amoniaco líquido. Débilmente soluble en éter de petróleo y alcoholes		
Coef. de reparto (n-octanol/agua):	NP	Propiedades comburentes:	No comburente
Autoinflamabilidad:	No es autoinflamable	Peligro de explosión:	Los límites de explosión son: 0,039 g/m ³ – 2,27 g/m ³

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 3 años.		
Condiciones a evitar:	Calentar durante más de 48 horas a temperatura sobre los 32°C, ya que puede darse una descomposición explosiva. El contacto con el aire, agentes oxidantes.		
Incompatibilidades:	Por razones de fitotoxicidad deben evitarse las mezclas con aceites. También es incompatible con: ácido clorhídrico en presencia de hierro, ácido nítrico, soluciones acuosas de hidróxidos y carbonatos alcalinos, sodio, potasio, flúor, cloro, bromo, clorato potásico y polvo de zinc.		
Productos de descomposición peligrosos:	Por efecto de elevadas temperaturas se puede producir dióxido de azufre.		
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):	>5000 mg/kg	DL₅₀(piel-conejo):	>2000 mg/kg	CL₅₀ (inhalación-rata): ---
Carcinogenicidad:	Datos no disponibles.				
Mutagenidad:	Datos no disponibles.				
Toxicidad para la reproducción:	Datos no disponibles.				
Narcosis:					
Otros datos:	<u>Fitotoxicidad:</u> Fitotóxico para los cultivos sensibles al azufre. La fitotoxicidad se potencializa por la luz solar, temperaturas elevadas, falta de ventilación y el grado de micronización. Se recomienda realizar los tratamientos en las horas del día con clima más fresco.				

12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Forma y potencial contaminante
Persistencia y degradabilidad:
En la planta la degradación del producto se produce por la acción microbiana, mientras que en suelo y agua es oxidado por la acción de óxidos volátiles.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 06/04/2004

Revisión: 3

PRODUCTO:

LAINZUFRE WG

Anula a: 30/01/2003

Página 4 de 5

Movilidad/ bioacumulación:	---		
Efecto sobre el medio ambiente / ecotoxicidad	Inocuo para los insectos, excepto ácaros y predadores. Baja toxicidad tanto para la fauna terrestre como para la acuícola. CL ₅₀ (96 h) (daphnia) > 1000 ppm CL ₅₀ (96 h) (algae) > 100 ppm		
Otros datos:	DQO teórico:		COT teórico:

13.- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Eliminación del producto:	No quedaran residuos por el uso del producto, si en el momento de preparar la mezcla se enjuaga el envase con agua tres veces, añadiendo dicha agua al caldo del producto.
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:	---	Riesgo secundario:	NC					
IATA:	Denominación de la sustancia:	NC							
Precauciones especiales:	---								
Otras Informaciones:	Este producto no está clasificado por las reglamentaciones de transporte, debido a que se presenta en una forma particular (gránulos de azufre) y a que no presenta efectos toxicológicos de importancia.								

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolo de peligrosidad del producto:	Xi		
Toxicidad:	Clasificación toxicológica (RD 255/2003): Irritante		
Mitigación de riesgos medioambientales:	Mamíferos: A	Aves: A	
	Peces: A		
Frases R:	R36/37/38, R52/53		
Frases S:	S2, S13, S22, S24/25, S36/37, S41, 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: 06/04/2004

Revisión: 3

PRODUCTO: **LAINZUFRE WG**

Anula a: 30/01/2003

Página 5 de 5

Frases R y S

R36/37/38: Irrita la piel, los ojos y las vías respiratorias

R52/53: Nocivo para los organismos acuáticos, puede producir 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

S22: No respirar el polvo

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

S36/37: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados

S41: En caso de incendio y/o explosión, no respirar los humos

S45: En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase

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.