



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD <i>según el Reglamento 1907/2006/CE</i>		Revisión: 19/03/2010	Nº Rev.: 4
PRODUCTO:	LAINZUFRE WG	Anula a: 06/04/2004	Pág. 1/5

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:	LAINZUFRE WG	Número de Registro:	23.247 (MAPYA)		
Uso del preparado:	Fungicida (+Acaricida).				
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.				
Teléfono de Urgencias: INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA (Horario: 24 h.)			91 562 04 20		

2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

PICTOGRAMAS DE PELIGRO	
	Irritante
Frases de Riesgo	R36/37/38: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias. R52/53: Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Otros Peligros	Pueden formarse nieblas inflamables y darse reacciones violentas o explosivas.

3.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición general:	80,0% p/p Azufre + 20,0% p/p Coadyuvantes e Impurezas					
Componentes peligrosos	Rango (% p/p)	Nº EINECS	Nº CAS	Clasificación		OBSERVACIONES
				Símbolos	Frases R	
Azufre	80,0%	231-722-6	7704-34-9	Xi	R38	--

4.- PRIMEROS AUXILIOS

	Síntomas y efectos	Acciones a efectuar
Contacto / piel	Irritación cutánea con prurito y eritema.	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. 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. No olvide retirar las lentillas en caso que las tuviera.
Ingestión	Dolor de garganta, náuseas, cefalea, somnolencia, inconsciencia, dolor abdominal, diarrea.	No provocar el vómito. No administrar nada por vía oral. Trasladar al intoxicado a un centro hospitalario para que se le practique un lavado gástrico. Utilizar una solución saturada de bicarbonato de sodio para evitar la formación de sulfhídrico. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
Inhalación	Irritación de las vías del tracto respiratorio. Dolor de garganta, tos y cefalea. Incluso podrían darse casos de deficiencia respiratoria.	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. Acuda al médico. Tratamiento sintomático.

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.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD <i>según el Reglamento 1907/2006/CE</i>		Revisión: 19/03/2010	Nº Rev.: 4
PRODUCTO:	LAINZUFRE WG	Anula a: 06/04/2004	Pág. 2/5

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados:	Agua pulverizada, espuma, dióxido de carbono y polvo seco.
Medios de extinción NO adecuados:	No utilizar chorro de agua a presión.
Productos de combustión:	Derivados del azufre (H ₂ S, SO ₂ ,...).
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.
Peligros especiales:	En contacto con el fuego pueden producirse gases tóxicos (SO ₂) y gases inflamables. Este producto puede explotar y reaccionar violentamente.
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). 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. Apagar cualquier llama y alejar cualquier fuente de calor o ignición de la zona del accidente. No utilizar sustancias alcalinas ni oxidantes.
Protección personal	Detoxificación y limpieza	Neutralizar
Vestir ropa protectora (traje, guantes y botas de goma). Llevar un dispositivo respiratorio adecuado.	Colocar los envases rotos en la posición adecuada para minimizar la fuga. Humedecer la fuga para evitar la dispersión del polvo. Barrer el producto derramado. Todos los residuos se colocarán en bidones no rotos que serán precintados y transportados a un lugar seguro para proceder a su eliminación.	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, ya que puede ser fitotóxico.- No aplicar con aceites minerales durante los 21 días anteriores o posteriores a la aplicación del azufre.	
Almacenamiento	
Temperatura:	Temperatura ambiente (siempre 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.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD <i>según el Reglamento 1907/2006/CE</i>		Revisión: 19/03/2010	Nº Rev.: 4
PRODUCTO:	LAINZUFRE WG	Anula a: 06/04/2004	Pág. 3/5

Materiales incompatibles:	Materiales oxidantes.
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.				
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. 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. Evitar el acumulo de polvo del producto en el aire, porque puede provocar explosiones.				
CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN DEL MEDIO AMBIENTE					
Observar las medidas de precaución habituales al trabajar con productos inflamables y explosivos.					

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Microgránulo marrón	Punto/intervalo de ebullición:	440°C
Olor:	Característico del Azufre	Presión de vapor:	NP
pH (10% en agua):	9,0 - 11,0	Punto de fusión:	115-119°C
Densidad:	0,85 - 0,95 g/ml	Punto de ignición:	220°C
Hidrosolubilidad:	Dispersable en agua	Inflamabilidad (sólido-gas):	Las mezclas de polvo con el aire pueden ser inflamables.
Propiedades explosivas (polvo):	Límite de Explosión mínimo (LEM): 25,1-35 g/m ³ Límite de Explosión superior (LES): 1400-2000 g/m ³	Autoinflamabilidad:	No es autoinflamable.
Liposolubilidad disolvente-aceite:	Soluble en CS ₂ , benceno, anilina, tetracloruro de carbono, amoniaco líquido. Débilmente soluble en éter de petróleo y alcoholes.	Propiedades comburentes:	No comburente
Coef. de reparto (n-octanol/agua):	--	Viscosidad:	--
Otros datos:	* Por el calor pueden producirse gases que provoquen la rotura del envase.		

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 dos años.
Condiciones a evitar:	Evitar someter el producto durante más de 48 horas a temperaturas sobre los 32°C, ya que podría darse una descomposición explosiva. Evitar el contacto con el aire y con agentes oxidantes.
Materiales a evitar:	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:	En contacto con el fuego pueden producirse gases tóxicos (SO ₂) y gases inflamables.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD <i>según el Reglamento 1907/2006/CE</i>		Revisión: 19/03/2010	Nº Rev.: 4
PRODUCTO:	LAINZUFRE WG	Anula a: 06/04/2004	Pág. 4/5

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):	>2000 mg/Kg	DL ₅₀ (piel-conejo):	>2000 mg/Kg	CL ₅₀ (inhal-rata): > 5 mg/L (4h)
Irritación:	Piel: Irritante.		Ojos: Irritante.		Vías respiratorias: Irritante.
Sensibilización:	No sensibilizante.				
Carcinogenicidad:	No se conocen evidencias.				
Mutagenicidad:	No se conocen evidencias.				
Toxicidad para la reproducción:	No se conocen evidencias.				
Narcosis:	No se conocen evidencias.				
Otros datos:	Fitotoxicidad: 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

Ecotoxicidad		
Inocuo para los insectos, excepto ácaros y predadores. Baja toxicidad tanto para la fauna terrestre como para la acuícola: CL ₅₀ (96h) (peces) > 100 mg/L CI ₅₀ (72h) (algas) = 10-100 mg/L		
Movilidad / Bioacumulación		
Producto no móvil en suelos. Producto no bioacumulable.		
Persistencia / 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.		
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:	--				
ADR:	Denominación de la sustancia: NC				
	Nº ONU:	NC	Código de clasificación:	--	
	Clase:	--	Grupo de embalaje:	--	Nº de Peligro: -- Riesgo secundario: --
RID:	Denominación de la sustancia: NC				
IMDG:	Denominación de la sustancia: NC				
	Nº FEm:	--	Riesgo secundario:	--	
IATA:	Denominación de la sustancia: NC				
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.				
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.				



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD <i>según el Reglamento 1907/2006/CE</i>		Revisión: 19/03/2010	Nº Rev.: 4
PRODUCTO:	LAINZUFRE WG	Anula a: 06/04/2004	Pág. 5/5

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolo de peligrosidad del producto:	Xi		
Toxicidad	Clasificación toxicológica (RD 255/2003): Irritante.		
Mitigación de riesgos medioambientales:	Mamíferos: A Baja peligrosidad para mamíferos.	Aves: A Baja peligrosidad para aves.	Peces: B Mediana peligrosidad para peces. Abejas: Relativamente poco tóxico para las abejas.
Frases R:	R36/37/38: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias. R52/53: Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.		
Frases S:	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 de explosión no respire los humos.		
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:
<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).✓ 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:
--
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. VLB: Valor Límite Biológico de Exposición Profesional. NP: No Procede. NC: No clasificado. DL₅₀: Dosis letal media. IDA: Ingesta Diaria Admisible. CL₅₀: Concentración letal media. Cl₅₀: Concentración de Inhibición media. CE₅₀: Concentración Efectiva media. 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:
Actualización formato 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.