SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial: QUELAI ZINC-MANGANESO-S

Sustancias de la mezcla que contribuyen a su clasificación:
Sulfato de cinc (mono-hidrato); Sulfato de manganeso; Ácido sulfúrico, mono-C12-14-alquil ésteres, sales de sodio.

Número de Registro: No procede.

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso del preparado: Corrector orgánico de carencias de zinc y manganeso. Abono hidrosoluble.
Efecto real: Complejo orgánico de lignosulfonatos de origen natural con Zinc (Zn) y Manganeso (Mn) para corregir carencias dobles de dichos elementos en todo tipo de cultivos.
Usos autorizados:

CÍTRICOS: Carencias de zinc y manganeso.
FRUTALES: Carencias de zinc y manganeso.
HORTÍCOLAS: Carencias de zinc y manganeso.
ORNAMENTALES: Carencias de zinc y manganeso.
VID: Carencias de zinc y manganeso.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

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

1.4. Teléfono de Emergencia

93 586 20 15	LAINCO, s.a. *(Horario comercial)*
91 562 04 20	INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA *(Horario 24 h)*
112	Teléfono Único de Emergencias *(Horario 24h) (Unión Europea)*

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) nº1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado:

Lesiones oculares graves o irrit. ocular, cat. 1; H318 Provoca lesiones oculares graves.
Toxicidad específica en determinados órganos:
Exposiciones repetidas: Categoría 2; H373 Puede provocar daños en los órganos (cerebro) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligroso para el medio ambiente acuático:
Peligro crónico: Categoría 2; H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Clasificación según Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE:

Símbolos de Peligro: Nocivo (Xn), Peligroso para el medio ambiente (N)
Frases de Riesgo: R48/20/22: Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación e ingestión.
R41: Riesgo de lesiones oculares graves.
R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

La sección continúa en la página siguiente

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº1272/2008

PELIGRO

H318 Provoca lesiones oculares graves.
H373 Puede provocar daños en los órganos (cerebro) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

P405 + P102 Guardar bajo llave. Mantener fuera del alcance de los niños.
P260 No respirar el polvo.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P501 Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo a las regulaciones nacionales.

Información suplementaria:
EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
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).

2.3. Otros peligros

Este producto debe ser manejado con cuidado para evitar la generación de polvo.
No respirar el polvo. Las nubes de polvo fino pueden formar mezclas explosivas con el aire.
Puede causar daños en el cerebro tras una larga inhalación.
Resultados de la valoración PBT y mPmB:
PBT: El producto no cumple con los criterios descritos para PBT de acuerdo con el Anexo XIII del REACH. El producto no se considera ni persistente ni bioacumulativo. Sin embargo está clasificado como tóxico específico en determinados órganos en exposiciones repetidas de Categoría 2.
mPmB: El producto no cumple con los criterios descritos para mPmB de acuerdo con el Anexo XIII del REACH.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

MEZCLA

Componentes de la mezcla:

Sulfato de cinc monohidratado

Rango (% p/p): > 20,0%
Nº EINECS: 231-793-3
Nº CAS: 7446-19-7
Nº INDEX: 030-006-00-9
Nº REACH: 05-2115035064-60

Clasificación según el Reglamento (CE) nº1272/2008
Acute Tox. 4 * - Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Eye Dam. 1 - Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Aquatic Acute 1 - Pelig. para el medio ambiente acuático - Peligro agudo, cat. 1
Aquatic Chronic 1 - Pelig. para el medio ambiente acuático - Peligro crónico, cat. 1
GHS05, GHS07, GHS09 (Dgr)
H302, H318, H400, H410
Clasificación según la Directiva 67/548/CEE
Xn, N; R22, R41,50/53

La sección continúa en la página siguiente

Sulfato de manganeso

Rango (% p/p): > 20,0%
Nº EINECS: 232-089-9
Nº CAS: 7785-87-7
Nº INDEX: 025-003-00-4
Nº REACH: 01-2119456624-35

Clasificación según el Reglamento (CE) nº1272/2008
Eye Dam. 1 - Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
STOT RE 2 * - Tox. específica en determinados órganos - Exposiciones repetidas, categoría 2, cerebro
Aquatic Chronic 2 - Pelig. para el medio ambiente acuático - Peligro crónico, cat. 2
GHS05, GHS08, GHS09 (Dgr)
H318, H373, H411
Clasificación según la Directiva 67/548/CEE
Xn, N; R48/20/22, R51/53

Ácido sulfúrico, mono-C12-14-alquil ésteres, sales de sodio

Rango (% p/p): < 1,0%
Nº EINECS: 273-257-1
Nº CAS: 68955-19-1
Nº INDEX: --
Nº REACH: 01-2119489463-28

Clasificación según el Reglamento (CE) nº1272/2008
Acute Tox. 4 * - Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Skin Irrit. 2 - Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Eye Dam. 1 - Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Aquatic Chronic 3 - Pelig. para el medio ambiente acuático - Peligro crónico, cat. 3
GHS05, GHS07 (Dgr)
H302, H315, H318, H412
Clasificación según la Directiva 67/548/CEE
Xn; R22, R38, R41

Sustancias no clasificadas para las que existen límites de exposición comunitarios en el lugar de trabajo:
--

Sustancias PBT o mPmB:
No contiene sustancias que cumplan con los criterios descritos para PBT o mPmB de acuerdo con el Anexo XIII del REACH.

El texto completo de símbolos y pictogramas de peligro, frases R y frases H de esta sección aparecen en la sección 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Se recomienda a la persona que presta el primer auxilio una **autoprotección previa**.

Inhalación:
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.
Vía cutánea:
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.
Vía ocular:
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:
No provocar el vómito. Si la persona está consciente, dar a beber agua en abundancia. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Buscar asistencia médica para que practique el lavado gástrico, si fuera necesario. Tratamiento sintomático.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Inhalación:
Náuseas, mareos, tos, dolor de cabeza. Puede causar daños en el cerebro tras una larga inhalación.
Vía cutánea:
Leve irritación cutánea. Dermatitis.
Vía ocular:
Irritación ocular. Riesgo de lesiones oculares graves.
Ingestión:
Náuseas, vómitos, diarrea. Leve irritación de las vías respiratorias.

La sección continúa en la página siguiente

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

- 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.
- Antídotos: --
- Contraindicaciones: --

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:
Polvo químico, dióxido de carbono (CO_2), espuma, arena o agua pulverizada.
Debe evitarse el uso simultáneo de espuma y agua en la misma superficie, ya que el agua destruye la espuma.
Medios de extinción NO apropiados:
Chorro de agua a presión.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Las altas temperaturas pueden producir humos nocivos de Óxidos de Azufre (SO_X) y CO_X en caso de combustión incompleta. Evitar alcanzar la temperatura de descomposición que genera ZnO + SO_2. El polvo, en suficiente concentración, puede formar mezclas explosivas con el aire.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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. El polvo, en suficiente concentración, puede formar mezclas explosivas con el aire.
Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios:
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).
La Norma Española UNE-EN 469 especifica los niveles mínimos de requisitos de prestaciones para la ropa de protección que se utilice durante las intervenciones de lucha contra incendios y actividades asociadas.
Otras indicaciones:
Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o a cursos de agua.
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evitar el contacto prolongado con el producto y con ropas contaminadas. Evitar inhalar el polvo.
Vestir ropa protectora (traje, guantes y botas de goma). Llevar un dispositivo respiratorio adecuado.
Evacuar la zona manteniendo una distancia mínima de seguridad de 50 metros respecto al vertido.
Intentar controlar el escape de producto si tal hecho no constituye riesgo.
Colocar los envases rotos en la posición adecuada para minimizar la fuga.
Eliminar toda fuente de ignición próxima si es seguro hacerlo (electricidad, chispas, superficies calientes, fuegos..).
Tomar precauciones para evitar la descarga de electricidad estática.
Si procede, ventilar la zona.
No regar el suelo con agua.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

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.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

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.
Neutralización: No hay procedimientos de neutralización factibles.
Material desaconsejado: Todo aquel que pueda producir chispas.

La sección continúa en la página siguiente

6.4. Referencia a otras secciones

Para información sobre manipulación segura, consultar la sección 7.
Para información sobre controles de exposición y medidas de protección individual, consultar la sección 8.
Para información sobre la eliminación de los residuos del producto, consultar la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

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.
- Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.
- Evitar el contacto con la piel y no inhalar el polvo. Trabajar siempre a favor del viento.
- 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.

Precauciones contra riesgos de incendio y explosión:
- Trabajar en lugares bien ventilados y alejados de posibles fuentes de ignición.
- Extinga cualquier llama y evite las fuentes de calor o de electricidad estática.
- Ante la posibilidad de que el producto pueda cargarse electrostáticamente, utilizar siempre tomas de tierra para su transvase.
- No fumar.

Precauciones contra riesgos de contaminación del medio ambiente:
- Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar sin vigilancia los recipientes abiertos.
- En caso de vertido accidental, consultar la sección 6.

Condiciones específicas de manipulación:
--

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar a temperatura ambiente.
Almacenar en el envase original en un lugar seco, fresco y bien ventilado, de lo contrario podría apelmazarse, haciendo más difícil la preparación del caldo, llegando a perder actividad.
Evitar la formación de polvo, puede formar mezclas explosivas con el aire.
Productos incompatibles:
No mezclar con productos de reacción alcalina. Para obtener una máxima asimilación por parte de la planta, se aconseja no mezclarlo con otros productos, a excepción de la mezcla con urea.
Material de embalaje:
Conservar solo en el envase original.

7.3. Usos específicos finales

Usos del producto indicados en la etiqueta del envase.
No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Debe asegurarse una supervisión del ambiente de trabajo para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control siempre que un producto o alguno de sus componentes tenga asociados uno o más límites de exposición.
La Norma Española UNE-EN 689 establece las directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de la medición.

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo
--

DNEL (Nivel Sin Efecto Derivado)
No se conoce.

La sección continúa en la página siguiente

PNEC (Concentración Prevista sin Efectos)
No se conoce.

8.2. Controles de la exposición

Medidas técnicas de control
Trabajar en lugares bien ventilados. Trabajar siempre a favor del viento.
Lavarse las manos después de cada uso del producto.
Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.

Medidas de protección individual
PROTECCIÓN DE LOS OJOS / LA CARA:
Gafas de protección ocular o máscara facial de protección total.
Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.

PROTECCIÓN DE LA PIEL:
Llevar guantes de PVC y ropa de protección adecuada. Botas de goma (llevando el pantalón por encima de las botas).
Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA:
Usar un dispositivo respiratorio apropiado:
En caso de incendio deben usarse aparatos respiratorios autónomos.

PELIGROS TÉRMICOS:
No procede.

Controles de exposición medioambiental
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.
Evitar emisiones a la atmósfera y la contaminación del suelo.
Observar las medidas de precaución habituales al trabajar con este tipo de productos.
Respetar las reglamentaciones locales y nacionales en materia medioambiental.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Polvo fino de color marrón
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	No disponible
pH (10% en solución acuosa):	5,0 - 6,0
Punto de fusión / congelación:	No disponible
Punto / Intervalo de ebullición:	No aplicable en polvos
Punto de inflamación:	No aplicable en polvos
Tasa de evaporación:	No aplicable en polvos
Inflamabilidad (sólido, gas):	No disponible
Límite inferior de explosividad:	No disponible
Límite superior de explosividad:	No disponible
Presión de vapor:	No aplicable en polvos
Densidad de vapor:	No aplicable en polvos
Densidad aparente:	0,50 - 0,70 g/ml
Hidrosolubilidad:	Soluble (pueden quedar partículas blancas insolubles)
Liposolubilidad disolvente-aceite:	No disponible
Coeficiente de reparto n-octanol / agua:	No disponible
Temperatura de auto-inflamación:	No autoinflamable
Temperatura de descomposición:	No disponible
Viscosidad:	No aplicable en polvos
Propiedades explosivas:	Riesgo de explosión de las mezclas de polvo y aire
Propiedades comburentes:	No presenta propiedades comburentes

9.2. Información adicional

Humedad:	≤ 8,0%

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Consultar sección 10.3.

10.2. Estabilidad química

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.
Consultar las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas en la sección 7.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Las altas temperaturas pueden producir humos nocivos de Óxidos de Azufre (SO_X) y CO_X en caso de combustión incompleta. Evitar alcanzar la temperatura de descomposición que genera ZnO + SO_2. El polvo, en suficiente concentración, puede formar mezclas explosivas con el aire.

10.4. Condiciones que deben evitarse

La humedad y el calor excesivo. Evitar la generación de polvo (riesgo de explosión).

10.5. Materiales incompatibles

No mezclar con compuestos de reacción alcalina. Puede reaccionar violentamente con peróxido de hidrógeno.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Evitar alcanzar la temperatura de descomposición que genera ZnO + SO_2.
Los productos de combustión peligrosos se indican en la sección 5.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

TOXICIDAD AGUDA

DL_{50} Oral (rata):	> 2000 mg/Kg peso corporal	*(estimado según componentes)*
DL_{50} Piel (rata):	Datos no disponibles	
CL_{50} Inhalación (rata):	> 4,45 mg/L aire (4h)	*(estimado según componentes)*

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEA / OCULAR

Piel:	No irritante
Ojos:	Irritante

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA
No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel.

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES
No se conocen evidencias.

CARCINOGENICIDAD
No se conocen evidencias.

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN
No se conocen evidencias.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - Exposición única y repetida
Toxicidad específica en determinados órganos:
Exposiciones repetidas: Categoría 2 - H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Puede causar daños en el cerebro tras una larga inhalación.

PELIGRO DE ASPIRACIÓN
Datos no disponibles.

VÍAS DE EXPOSICIÓN Y SÍNTOMAS RELACIONADOS
El producto puede ser absorbido por inhalación del polvo, por ingestión y por contacto a través de la piel y los ojos.
Los principales síntomas y efectos, agudos y retardados, por vía de exposición se relacionan en la sección 4.2.

INFORMACIÓN ADICIONAL
Fitotoxicidad: En condiciones normales y siguiendo las normas indicadas en la etiqueta, no produce fitotoxicidad.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Toxicidad para peces y organismos acuáticos:

Cinc (nominal):

CL_{50} (96h), en *Oncorhynchus mykiss*: 0,169 mg Zn/L

CE_{50} (48h), en *Ceriodaphnia dubla*: 0,14 - 0,413 mg Zn/L

Manganeso (nominal):

CL_{50} (96h), en *Brachydanio rerio*: 14,5 mg Mn/L

12.2. Persistencia y degradabilidad

Producto biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

No se espera bioacumulación.

Coeficiente de reparto n-octanol / agua: No disponible

Factor de bioconcentración (FBC): No disponible

12.4. Movilidad en el suelo

Datos no disponibles.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: El producto no cumple con los criterios descritos para PBT de acuerdo con el Anexo XIII del REACH. El producto no se considera ni persistente ni bioacumulativo. Sin embargo está clasificado como tóxico específico en determinados órganos en exposiciones repetidas de Categoría 2.

mPmB: El producto no cumple con los criterios descritos para mPmB de acuerdo con el Anexo XIII del REACH.

12.6. Otros efectos adversos

Las sustancias activas no están listadas en el Anexo I del Reglamento (CE) nº 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Obedecer todas las disposiciones legales, tanto locales como nacionales, sobre la eliminación de residuos.

La información sobre el control de exposición y medidas de protección individual se puede encontrar en la sección 8.

Producto:

Código CER de identificación del residuo:

02 01 08* Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas.

Evitar al máximo la producción de residuos y analizar posibles métodos de revalorización o reciclado.

No verter bajo ninguna circunstancia en desagües o en el medio ambiente.

Envases Contaminados:

Código CER de identificación del residuo:

15 01 10* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.

Prácticamente 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. El envase, lavado tal y como se indica, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión correspondiente.

No manipular los envases ni exponerlos al calor, chispas u otras fuentes de ignición: Pueden explosionar.

No deben quitarse las etiquetas de los recipientes hasta que éstos hayan sido completamente limpiados.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU

UN 3077

La sección continúa en la página siguiente

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato de Cinc monohidratado y Sulfato de Manganeso en mezcla)
IMDG: SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato de Cinc monohidratado y Sulfato de Manganeso en mezcla)
IATA: SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato de Cinc monohidratado y Sulfato de Manganeso en mezcla)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

9 - Materias y objetos peligrosos diversos
Riesgos subsidiarios: Ninguno.

14.4. Grupo de embalaje

III

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: Materia peligrosa para el medio ambiente
IMDG: Contaminante del mar

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR/RID:
Nº de identificación de Peligro: 90
Código de clasificación: M7
Categoría de Transporte (Código de restricción en túneles): 3 (E)
IMDG:
Nº FEm: F-A, S-F

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No aplica.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Las sustancias activas no están listadas en el Anexo I del **Reglamento (CE) nº 1005/2009** sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Directiva 2012/18/UE y sus modificaciones:
El producto se incluye en las categorías:
Sección "E" - E2 Peligroso para el medio ambiente acuático en la categoría crónica 2

Real Decreto 379/2001 y sus modificaciones:
No existe una ITC específica para los productos "Peligrosos para el medio ambiente", pero está incluido en el ámbito de aplicación descrito en el Artículo 2 del Real Decreto citado.

El producto está incluido en el ámbito de aplicación del **Reglamento (CE) nº 2003/2003** relativo a los abonos y sus modificaciones.

El envase del producto está clasificado según la **Ley 11/1997** y sus modificaciones por lo que el usuario final es responsable de entregarlo en alguno de los puntos de recogida indicados por el distribuidor que haya suministrado el producto.

El producto no contiene sustancias incluidas en el Convenio de Control Voluntario del **Reglamento (CE) nº 273/2004** sobre precursores de drogas.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo una Evaluación de Seguridad Química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Referencias bibliográficas y fuentes 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.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).
- The Pesticide Manual, Fourteenth Edition (2006). 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.
- Ficha de datos de seguridad de los componentes del producto.

Recomendaciones relativas a la formación para los trabajadores:

Se recomienda a todos los usuarios que manipulen y apliquen el producto realizar previamente una formación básica con respecto a seguridad e higiene para realizar una correcta manipulación del producto.

Textos de advertencias de peligro y frases de riesgo no mostrados en otra sección:

H302: Nocivo en caso de ingestión.
H315: Provoca irritación cutánea.
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
R22: Nocivo por ingestión.
R38: Irrita la piel.
R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

R.O.P.F.: Registro Oficial de Productos Fitosanitarios.
Reglamento (CE) nº 1907/2006: Reglamento relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión, así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.
Reglamento (UE) nº 453/2010: Reglamento por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).
Reglamento (CE) nº 1272/2008: Reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006.
Directiva 67/548/CEE: Directiva relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas.
Directiva 1999/45/CE: Directiva sobre la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas a la clasificación, el envasado y el etiquetado de preparados peligrosos.
Reglamento (CE) nº 1005/2009: Reglamento sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.
Norma Española UNE-EN 469: Norma sobre requisitos de prestaciones y métodos de ensayo para la ropa de protección en la lucha contra incendios.
Norma Española UNE-EN 689: Norma sobre directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de la medición.
ADR: Acuerdo Europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
RID: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas.
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
N.E.P.: No Especificado en otra Parte.
Nº FEm: Número de Ficha de Emergencia.
Nº EINECS: Número de registro de sustancias químicas incluidas en el Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes.
Nº CAS: Identificación numérica única para compuestos químicos asignada por el Chemical Abstract Service.
Nº INDEX: Número asignado para la sustancia en el Anexo I de la Directiva 67/548/CEE en el que se presenta una lista armonizada de clasificaciones y etiquetajes para sustancias o grupos de sustancias, legalmente vinculantes dentro de la UE.
Wng: "Warning" Atención.
Dgr: "Danger" Peligro.
PBT: Persistente / Bioacumulativo / Tóxico.
mPmB: muy Persistente / muy Bioacumulativo.
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.

La sección continúa en la página siguiente

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.
IB: Indicador Biológico.
LEP: Límite de exposición profesional.
DL_{50}: Dosis letal media.
CL_{50}: Concentración letal media.
CE_{50}: Concentración Efectiva media
CEr_{50}: CE_{50} (tasa de crecimiento).
LR_{50}: Tasa mortal que causa el 50% de mortalidad.
IDA: Ingesta Diaria Admisible.
AOEL: Nivel de exposición aceptable para el operador (Acceptable Operator Exposure Level).
NOAEL: Nivel sin efecto adverso observado (No-observed-adverse-effect level).
NOEL: Nivel sin efecto observado (No-observed-effect level).
NOAEC: Concentración sin efecto adverso observado (No-observed-adverse-effect-concentration).
DT_{50} / DT_{90}: Vida media o persistencia en el suelo. Cantidad de días necesarios para reducir la concentración al 50 o 90% de la concentración inicial.
Log P_{OW}: Logaritmo del cociente de una sustancia en una mezcla bifásica formada por dos disolventes inmiscibles en equilibrio: n-octanol y agua.
Código CER: Código asociado para cada residuo en el Catálogo Europeo de Residuos.

Revisión y cambios realizados:

Revisión: 0 (29/08/2014)
Cambios realizados: Ficha de nueva creación según Reglamento (CE) nº 1907/2006 y Reglamento (UE) nº 453/2010.

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.