

| MICROMAX

Contenido

1. Identificación del producto
2. Identificación del peligro o peligros
3. Composición/información sobre los componentes
4. Primeros auxilios
5. Medidas de lucha contra incendios
6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental
7. Manipulación y almacenamiento
8. Controles de exposición/protección personal
9. Propiedades físicas y química
10. Estabilidad y reactividad
11. Información toxicológica
12. Información ecotoxicológica
13. Información relativa a la eliminación de los productos
14. Información relativa al transporte
15. Otra información

1. Identificación del Producto

Nombre del producto: MICROMAX
Número de registro: 203/047
Aptitud de uso: Fertilizante (foliar)
Análisis: 0-0/0-0 + 0,6 (Mg) + 1,4 (S) + ME
Estado físico: Líquido
Empresa formuladora: Omex Agrifluids Limited.
Saddlebow Road, King's Lynn, Norfolk PE34 3JA. Reino Unido.
Empresa registrante: Lanafil S.A.
Dirección: Bulevar Artigas 420 – of. 105. Montevideo
Teléfono: 2 710 1932
Dirección electrónica: lanafil@lanafil.com
Emergencias: CIAT – Hospital de clínicas – Piso 7.
Teléfono 1722

2. Identificación del peligro o los peligros

2.1 Clasificación SGA de la sustancia

Indicación de peligro:

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319: Provoca irritación ocular grave.

H360FD: Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto.
H412: Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos.
2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas:



Palabra de advertencia: Peligro

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319: Provoca irritación ocular grave.
H360FD: Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto.
H412: Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos

Consejos de prudencia - prevención:

P201: Obtenga instrucciones especiales antes de su uso.
P202: No manipular hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P261: Evite respirar el polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosoles.
P264: Lavarse muy bien luego de la manipulación.
P272 - No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo.
P273 - Evítense su liberación al medio ambiente.
P280: Utilizar equipo de protección personal: guantes, ropa de protección, lentes y máscara facial.

Consejos de prudencia – respuesta:

P302+P352: En caso de CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P305, P351, P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítense los lentes de contacto, si lleva y es fácil de hacer. Continúe enjuagando.
P308+P313: En caso de exposición manifiesta o presunta: consultar a un médico.
P312: Llame a un centro de atención toxicológica o médico en caso de malestar
P333+P313: Si se produce irritación o sarpullido en la piel: busque atención o asesoramiento médico.
P337+P313: Si continúa la irritación ocular: llame a un médico o centro toxicológico.

3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Composición del producto formulado:

Componentes:

N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	S	ME
(%) p/p	(%) p/p	(%) p/p	(%) p/p	(%) p/p	(%) p/p
0	0	0	0.6	1.4	6.525

Componentes:

Zinc EDTA

Nº CAS: 14025-21-9

10-20%

Ácido bórico

Nº CAS: 10043-35-3

1-10%

H360FD: Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto.

Sulfato de hierro heptahidratado

Nº CAS: 7782-63-0

1-10%

H319: Provoca irritación ocular grave.

Cobre EDTA

Nº CAS: 14025-15-1

1-10%

H302: Nocivo si es ingerido.

H319: Provoca irritación ocular grave

Sulfato de zinc (anhidro)

Nº CAS: 7733-02-0

1-10%

H302: nocivo en caso de ingestión.

H318: Lesiones oculares graves.

H400: Muy tóxico para la vida acuática

H410: Muy tóxico para la vida acuática con efectos a largo plazo.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one

Nº CAS: 2634-33-5

0-0.5%

H302: nocivo en caso de ingestión.

H315: causa irritación en la piel.

H318: Lesiones oculares graves.

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H400: Muy tóxico para la vida acuática.

Metabisulfito de sodio

Nº CAS: 2634-33-5

0-0.5%

H302: nocivo en caso de ingestión.

H318: Lesiones oculares graves.

No existen ingredientes adicionales presentes que, según el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, estén clasificados como peligrosos para la salud o el medio ambiente y, en consecuencia, requieran detalles en esta sección. Los límites de exposición laboral, si están disponibles, se enumeran en la sección 8.

4. Primeros auxilios

4.1 Medidas a tomar

- **Ingestión:** NO provocar el vómito. Lávese la boca con agua abundante. Acuda a un médico. No administre nada oralmente a una persona inconsciente.
- **Contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua limpia durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados. Si tiene lentes de contacto y es posible, removerlos. Continúe enjuagando. Acuda a un médico.
- **Contacto con la piel:** Evite el contacto con la piel. Después de manipular el producto, lávese siempre bien las manos con agua y jabón. Quitar las ropas contaminadas. Obtenga atención médica en caso de irritación.
- **Inhalación:** Lleve a la víctima al aire libre. En caso de problemas respiratorios: respiración artificial. Acuda a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- **Inhalación:** Puede causar irritación del sistema respiratorio.
- **Contacto con los ojos:** Provoca irritación ocular grave.
- **Contacto con la piel:** Provoca irritación cutánea.
- **Ingestión:** Puede causar irritación de las membranas mucosas.

4.3 Indicación de la necesidad de atención médica urgente y tratamiento especial

En cualquier caso de los anteriores, si los síntomas persisten, consulte a un médico.

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción: Utilice medios de extinción adecuados a las condiciones de incendio circundantes.

5.2 Peligros específicos de los productos de la combustión: Humos irritantes, tóxicos y desagradables.

5.3 Equipo protector especial y precauciones especiales para los bomberos: Los bomberos deben usar ropa de protección completa. Use equipo respiratorio adecuado cuando sea necesario.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones individuales, equipos de protección (tipo y material) y procedimientos de emergencia: Use equipo de protección personal. Ventile el área del derrame.

6.2 Precauciones para el medio ambiente: Recoger mecánicamente en producto derramado. Terminar de limpiar con agua. Absorber el remanente con arena u otro material inerte. Desechar en un punto autorizado para recogida de residuos. No permita que este producto químico se incorpore al ambiente. Mantener alejado de alcantarillas, aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y materiales de aislamiento y limpieza: Absorber con material absorbente inerte. Barrer. Almacene en recipientes etiquetados adecuados para su eliminación. Limpiar el área del derrame a fondo con abundante agua.

6.4. Protección personal en caso de derrame importante: Gafas de seguridad. PPE completo. Respirador adecuado, botas, guantes. Debe utilizarse un aparato de respiración autónomo para evitar la inhalación del producto.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura: Manipulación: Evite el contacto con los ojos y la piel. Asegurar una ventilación adecuada del área de trabajo. Adopte buenas prácticas de manipulación manual al manipular, transportar y dispensar.

Medidas de higiene: No comer, beber y fumar en el área donde se manipula, almacena y procesa el material. Los trabajadores deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber y fumar. Quítese la ropa y el equipo de protección contaminados antes de entrar en áreas para comer. Consulte también la sección 8 para obtener información adicional sobre acciones.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

Almacenamiento: Mantener en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantenga los recipientes bien cerrados. Almacenar en envases etiquetados correctamente.

8. Controles de exposición/protección personal

8.1 Controles de ingeniería apropiados:

Medidas técnicas: Asegurarse de trabajar en un área ventilada. Trabajar en lugares que tengan facilidades para ducharse y lavarse los ojos.

Medidas higiénicas: No comer, beber, ni fumar mientras se manipula. Lávese las manos completamente después de su manipulación. Lávese la ropa separadamente antes de usarla de nuevo.

Derivación de niveles de efecto:

Nivel de exposición en el lugar de trabajo

	Valores límite
Ácido bórico	Límite 8h: 2 mg/m ³ de polvo inhalable. Límite 15 minutos: 6 mg/m ³ de polvo inhalable
Cobre EDTA	Límite 8h: 1 mg/m ³ de polvo inhalable Límite 15 minutos: 2mg/m ³ de polvo inhalable
Sulfato de hierro heptahidratado	Límite 8h: 1 mg/m ³ como Fe Límite 15 min: 2 mg/m ³ como Fe
Sulfato de manganeso Metabisulfito sódico Molibdato de sodio	Límite 8h: 0.5 mg/m ³ Límite 8h: 5 mg/m ³ Límite 8h: 5 mg/m ³ como Mo.
Zinc EDTA	Límite 8h: 10 mg/m ³ Límite 15 minutos: 3 mg/m ³

Exposición trabajadores – Largo plazo

Cobre EDTA	
Inhalación – efectos sistémicos	1.8 mg/m ³
Dermal – efectos sistémicos	3750 mg/kg

Ácido bórico	
Inhalación – efectos sistémicos	8.28 mg/m ³
Dermal – efectos sistémicos	392 mg/kg

Exposición población general – Largo plazo

Cobre EDTA	
Inhalación – efectos sistémicos	0.45 mg/m ³
Dermal – efectos sistémicos	1875 mg/kg
Oral – efectos sistémicos	0.375 mg/kg

Ácido bórico	
Agudo oral – efectos sistémicos	0.98 mg/m ³
Inhalación – efectos sistémicos	4.15 mg/m ³
Dermal – efectos sistémicos	196 mg/kg
Largo plazo-oral-efectos sistémicos	0.98 mg/kg

8.2 Medidas de protección individual: equipos de protección personal

Eliminado: Nitrato de potasio

- Medidas generales de protección: quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada. Limpiar y mantener el equipo de protección individual.
- Protección respiratoria: Use una máscara de respiración adecuada cuando la ventilación sea inadecuada.
- Protección de las manos: Guantes impermeables de caucho nitrílico resistentes a productos químicos.
- Protección de ojos: gafas de seguridad o protector facial.
- Protección de la piel y del cuerpo: Indumentaria protectora adecuada. Botas de PVC resistentes a productos químicos.

9. Propiedades físicas y químicas

1. Apariencia: Líquido
2. Color: verde
3. Olor: característico
4. pH: 6.20 (10% solución, 18°C)
5. Densidad relativa 1,3 - 1,34 (20 °C)
6. Presión de vapor: no determinada
7. Coeficiente de reparto: no determinado
8. Umbral olfativo: No relevante
9. Viscosidad: no determinada
10. Densidad de vapor: Indeterminado.
11. Tasa de evaporación: no determinada
12. Punto de ebullición inicial: no determinado
13. Punto de fusión: Indeterminado.
14. Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable.
15. Temperatura de autoignición: No aplica.
16. Propiedades explosivas: No aplicable.
17. Propiedades comburentes: No aplicable.
18. Solubilidad: 400 g/L
19. Gravedad específica: 1,3 - 1,34 g/cm³.

Condiciones normales se consideran a 20 °C y presión absoluta de 101,3 kPa.
En caso de no poderse especificar los datos de la mezcla, se debe aportar los datos de los componentes más relevantes por separado.

10. Estabilidad y reactividad

- Reactividad: Evitar contacto con bases fuertes.
- Estabilidad química: Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y uso.

- Posibilidad de reacciones peligrosas: No hay información.
- Condiciones que deben evitarse: Quemar produce vapores desagradables e irritantes.
- Materiales incompatibles: Bases fuertes.
- Productos de descomposición peligrosos: No hay información.

11. Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Información toxicológica

Ácido bórico		
Dermal LD ₅₀	2000 mg/kg	Conejo
Oral LD ₅₀	5000 mg/kg	Rata
Inhalación LC ₅₀ 4h	2.03 mg/m ³	Rata
Sulfato de hierro heptahidratado		
Dermal LD ₅₀	>2000 mg/kg	Rata
Oral LD ₅₀	1.520 mg/kg	Ratón
Oral LD ₅₀	300-2000 mg/kg	Rata
Cobre EDTA		
Oral LD ₅₀	1000 mg/kg	Rata
Metabisulfito de sodio		
Dermal LD ₅₀	2000 mg/kg	Rata
Oral LD ₅₀	1540 mg/kg	Rata
Inhalación LC ₅₀ 4h	5.5mg/L	Rata
Molibdato de sodio		
Dermal LD ₅₀	2000 mg/kg	Rata
Oral LD ₅₀	2000 mg/kg	Rata
Inhalación LC ₅₀ 4h	3.92 mg/L	Rata
Zn EDTA		
Oral LD ₅₀	5000 mg/kg	Rata

- **Toxicidad aguda:** No hay datos disponibles sobre este producto.
- **Corrosión o irritación cutáneas:** Puede irritar la piel.
- **Lesiones o irritación ocular:** Provoca irritación ocular grave.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** No hay datos disponibles sobre este producto.
- **Mutagenicidad en células germinales:** No hay datos disponibles sobre este producto.
- **Carcinogenicidad:** No hay datos disponibles sobre este producto.
- **Toxicidad para la reproducción:** Puede causar daño al feto. Puede perjudicar la fertilidad.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única:** No hay datos disponibles sobre este producto.

- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida:** No hay datos disponibles sobre este producto.
- **Peligro de aspiración:** No hay datos disponibles sobre este producto.
- **Exposición repetida o prolongada:** No hay datos disponibles sobre este producto.

12. Información ecotoxicológica

Información toxicológica - organismos marinos o de agua dulce

Ácido bórico

LC ₅₀	79,7 mg/L
EC ₅₀	52,4 mg/L
NOEC/EC10	6.4 mg/L

- **Persistencia y degradabilidad:** No hay datos disponibles.
- **Potencial de bioacumulación: coeficiente de reparto octanol/agua (Kow) y el factor de bioconcentración (fbc):** No hay datos disponibles.
- **Movilidad en suelo:** Atención: sustancia aún no completamente probada.
- **Otros efectos adversos:** Puede provocar efectos adversos a largo plazo en el medio acuático.
- **Resultados de la evaluación PBT y mPmB:** Precaución: sustancia aún no completamente probada.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación:

- **Observar estrictamente las medidas de seguridad y uso de ropas de protección.**
- **Realizar de acuerdo al organismo competente tomando en cuenta las reglamentaciones locales.**

Eliminación de los envases:

Los contenedores vacíos deben llevarse para su reciclaje, recuperación o eliminación de residuos locales. Traslade los envases al centro de recolección más cercano.

Eliminación del producto: Realizar de acuerdo al organismo competente tomando en cuenta las reglamentaciones locales. No verter producto o cualquier líquido resultante del lavado del equipo de aplicación al medio ambiente.

14. Información relativa al transporte

14.1 Transporte terrestre

- **Nº ONU:** N/A
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** N/A
- Grupo de embalaje/envase (si aplica): N/A

14.2 Transporte Marítimo (Código IMDG)

- **Nº ONU:** N/A
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** N/A
- Grupo de embalaje/envase (si aplica): N/A
- Contaminante marino: no

14.2 Transporte Aéreo (IATA)

- **Nº ONU:** N/A
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** N/A
- Grupo de embalaje/envase (si aplica): N/A
- **Marca de peligroso para el medio ambiente:** No

Precauciones especiales que ha de conocer o adoptar un usuario durante el transporte o traslado dentro o fuera de sus locales: Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de seguridad.

15. Otra información

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto. Se ha realizado siguiendo las normas del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). LANAFIL S.A. no se responsabiliza por ningún tipo de daño que resulte del uso inadecuado de esta información.