



Ficha Técnica de Seguridad del Material

MICROMAX Micronutrientes

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA
--

Nombre del producto: MICROMAX Micronutrientes.

Uso recomendado: Fertilizante.

Restringido a usos profesionales.

Usos no recomendados: Uso por los consumidores.

Fabricante:

Everris Na. Inc.
4950 Blazer Parkway
Dublín, OH 43017 (USA)

NÚMEROS DE TELEFONO DE EMERGENCIA- 24 HORAS

CHEMTREC (U.S.): 1-800-424-9300
CHEMTREC (Internacional): 1-703-527-3887
Llamadas no de emergencia: 1-937-644-0011

URUGUAY – CIAT – Llamar al 1722

Importador:

EXPORTAGRO LTDA
Calle Costa Rica 1538 Of.6
Tel. 2604 66 00
Montevideo- Uruguay

2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla mezcla

Reglamento (CE) N° 1272/2008

Toxicidad aguda - Oral	Categoría 4 - (H302)
corrosión o irritación cutáneas	Categoría 2 - (H315)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Categoría 2 - (H319)
Toxicidad acuática aguda	Categoría 1 - (H400)
Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático	Categoría 1 - (H410)

2.2. Elementos de la etiqueta Identificación del producto



Palabras de advertencia
Atención

Indicaciones de peligro

H315 - Provoca irritación cutánea

H302 - Nocivo en caso de ingestión

H319 - Provoca irritación ocular grave

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

H360FD - Puede perjudicar la fertilidad. Puede dañar al feto

EXPORTAGRO LTDA

Costa Rica 1538 Of. 6
Montevideo- Uruguay

MICROMAX Micronutrientes

Version Julio 2021

Contiene Sulfato de cobre; CuSO_4 , Sulfato de cinc; $\text{ZnSO}_4 + 1\text{H}_2\text{O}$

Consejos de prudencia -

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico

P391 - Recoger el vertido

P264 - Lavarse concienzudamente la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas tras su manipulación

P301 + P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN

TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal

P330 - Enjuagarse la boca

P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en de conformidad con la normativa local

P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes

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

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes	No. CAS	% peso
Sulfato de Hierro	7720-78-7	17%
Sulfato de Manganeso	10034-96-5	2,5%
Sulfato de Cobre	7758-99-8	1,0%
Sulfato de Zinc	7446-19-7	1,0%
Borato de Sodio	1303-96-4	0,10%
Molibdato de Amonio, $(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24}$	12054-85-2	0.005%
Carbonato de Calcio	471-34-1	16%
Carbonato de Magnesio	546-93-0	12%

4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de medidas de primeros auxilios

Consejo general:

Revisar el estado de conciencia de la víctima, su respiración y pulso, poner en posición de emergencia o revivir.

Indigestión:

Los posibles síntomas son náuseas y/o vómitos. Limpiar la boca con agua y luego tomar mucha agua. Si la persona vomita cuando esta acostado sobre su espalda, ponerlo de lado.

Inhalación:

Los posibles síntomas son tos y/o disnea. Si no está respirando, hay que darle respiración artificial. Si los síntomas persisten, llame a un médico.

Contacto con la piel:

Si la irritación persiste, llame a un médico.

Contacto con los ojos:

Enjuague bien con mucha agua, también debajo de los párpados. Si la irritación en los ojos persiste, consulte un especialista.

Protección de los primeros auxilios:

Poco peligro para uso industrial o manejo comercial

Nota para los médicos:

Se pueden necesitar respiración artificial u oxígeno.

EXPORTAGRO LTDA

Costa Rica 1538 Of. 6
Montevideo- Uruguay

MICROMAX Micronutrientes

Version Julio 2021

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados Ninguno

en condiciones normales de procesamiento.

Indicación de toda atención médica de urgencia y de tratamientos especiales necesarios Ninguno

en condiciones normales de procesamiento

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados:

Coordinar las medidas de extinción de incendios para ejecutar en el área circundante. Utilice productos químicos secos, CO₂, agua pulverizada o espuma de "alcohol"***

Medios de extinción no adecuados:

Chorro de agua de gran volumen.

Equipo de protección especial para los bomberos:

Como para cualquier fuego, usar un aparato respiratorio autónomo de presión-demanda, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y equipo protector completo.

Métodos específicos:

Dique y recoja el agua usada para combatir el fuego.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales:

Barrer para evitar el riesgo de patinarse. Llevar equipo de protección individual

Precauciones para la protección del medio ambiente:

Evite que el producto vaya a los desagües. No contamine las aguas superficiales.

Métodos de limpieza

Barrer y palear.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Medidas/precauciones técnicas:

Proporcione ventilación de escape apropiada en lugares donde se forma polvo.

Consejos para la manipulación segura:

Evite la formación de polvo. Evite el contacto con la piel y los ojos.

Almacenamiento:

Medias/condiciones técnicas de almacenamiento:

Mantener los recipientes secos y bien cerrados para evitar la

humedad,

absorción y contaminación. Mantener alejado de alimentos, bebidas y comida de animales. Por razones de calidad: Alejar del alcance directo de luz solar, almacenar en condiciones secas, mantener bien

EXPORTAGRO LTDA

Costa Rica 1538 Of. 6
Montevideo- Uruguay

MICROMAX Micronutrientes

Version Julio 2021

	cerradas las bolsas que fueron usadas en parte. Mantener a temperaturas entre 0° y 40° C.
Productos incompatibles:	No hay información disponible.
Uso(s) específicos:	Fertilizante soluble en agua.
Material del embalaje:	Bolsas de plástico.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas de ingeniería para reducir la

exposición: Asegurar la ventilación adecuada.

Controles de la exposición profesional

Equipo de protección personal

Protección respiratoria:	En caso de que no haya ventilación suficiente, usar equipo respiratorio adecuado.
Protección de las manos:	Guantes descartables de PVC
Protección de ojos/cara:	Gafas de seguridad ajustadas.
Protección de la piel y el cuerpo:	Usar ropa protectora adecuada.
Medidas de higiene:	Siga buenas prácticas de limpieza. Cuando utilice no coma, beba o fume. Mantener alejado de los alimentos, bebidas y alimentos para animales.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información general

Estado físico	Solido
Apariencia	Microgranulos
Color:	Cafe
Olor:	No es importante

Información importante sobre seguridad sanitaria y medioambiental

Punto/rango de fusión:	No hay información disponible
Solubilidad:	Completamente soluble
Solubilidad del agua:	40 kg/100L
Presión del vapor:	No hay información disponible
Densidad del vapor:	No hay información disponible
Propiedades explosivas:	No presenta peligro de explosión
Inflamabilidad (sólido, gas):	No es inflamable

OTRA INFORMACIÓN:

EXPORTAGRO LTDA

Costa Rica 1538 Of. 6
Montevideo- Uruguay

MICROMAX Micronutrientes

Version Julio 2021

pH:

No aplica

Densidad aparente:

1000 kg/m^3

Viscosidad:

No aplica.

EXPORTAGRO LTDA

Costa Rica 1538 Of. 6
Montevideo- Uruguay

MICROMAX Micronutrientes

Version Julio 2021

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento

Condiciones que deben evitarse:

Materiales incompatibles:

Mantener alejado de fuego, superficies calientes y fuentes de ignición. Al quemarse produce humos tóxicos y desagradables

Productos de descomposición peligrosos:

Agentes oxidantes fuertes. Ácidos y bases. Agentes reductores fuertes. Materiales inflamables

Posibilidad de reacciones peligrosas:

No se descompone si se almacena normalmente. La descomposición térmica puede conducir a la liberación de gases y vapores irritantes. La combustión produce humos tóxicos y desagradables. ***

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Nada razonablemente previsible. El producto en sí no se quema.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Información del producto

Inhalación

Puede provocar irritación del tracto respiratorio.

Contacto con los ojos:

Provoca irritación ocular grave.

Contacto con la piel:

Provoca irritaciones de la piel.

Ingestión:

Nocivo en caso de ingestión.

Información del producto

Toxicidad aguda desconocida

0 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad desconocida.

Toxicidad acuática:

No se conoce información ecológica sobre el producto.

Persistencia y degradabilidad:

No se observaron efectos persistentes o acumulativos

Potencial de bioacumulación:

No se bioacumula.

Los

siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS

ATEmix (oral)

824.00 mg/kg

ATEmix (cutáneo)

25,253.00 mg/kg

Componentes	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation
Sulfato férrico; $\text{FeSO}_4 + 1\text{H}_2\text{O}$	= 500 mg/kg (Rat)		
Sulfato de manganeso; $\text{MnSO}_4 + 1\text{H}_2\text{O}$	= 782 mg/kg (Rat)		
Sulfato de cobre; CuSO_4	= 300 mg/kg (Rat)	= 1000 mg/kg (Rabbit)	
Borax; $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 + 10\text{H}_2\text{O}$	= 3493 mg/kg (Rat)		
Sodium molybdate; $\text{Na}_2\text{MoO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$	= 4233 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 2080 mg/m ³ (Rat) 4 h

EXPORTAGRO LTDA

Costa Rica 1538 Of. 6
Montevideo- Uruguay

MICROMAX Micronutrientes

Version Julio 2021

Información sobre los componentes

corrosión o irritación cutáneas

igualmente la sección 3. **Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Véase igualmente la sección 3. **Sensibilización**

Véase igualmente la sección 3. **efectos mutágenos:**

Véase igualmente la sección 3.

Carcinogenicidad

Véase

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

Toxicidad para la reproducción

Componentes	EU - GHS - SV - CLP (1272/2008) - Reproductive Toxicity
Borax; Na ₂ B ₄ O ₇ ·10H ₂ O	Reproductive Toxicity - Repr. 1B: H360FD May damage fertility. May damage the unborn child. (C >= 8.5 %)

Teratogenicidad

condiciones de uso normales. **STOT - exposición única**

efectos conocidos en condiciones de uso normales. **STOT - exposición repetida**

Ninguna en condiciones normales de uso.

Peligro por aspiración

bajo el uso normal.

Sin efectos conocidos en

Sin

ninguno

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Un 0% de la mezcla está formado por componente(s) de riesgos desconocidos para los organismos acuáticos.

Componentes	Algas/plantas acuáticas	Peces	Crustáceos
sulfato de magnesio; MgSO ₄	2700: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50	2610 - 3080: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static	266.4 - 417.3: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static
Sulfato de cobre; CuSO ₄		0.1: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50	0.024: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

12.2. Persistencia y degradabilidad

sin datos disponibles.

12.3. Potencial de bioacumulación

12.4. Movilidad en el suelo

sin datos disponibles.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

sin datos disponibles.

12.6. Otros efectos adversos

sin datos disponibles

EXPORTAGRO LTDA

Costa Rica 1538 Of. 6
Montevideo- Uruguay

MICROMAX Micronutrientes

Version Julio 2021

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

MSDS Ref. No.: 2104.02.15 Peters Professiona Conifer Finisher

Métodos de eliminación de los
desechos:

Triple lavado y eliminar envases ajustado a la normativa local.

Envases contaminados:

Los contenedores vacíos pueden ser depositados en vertederos, cuando cumplan con las regulaciones locales. Devolver el envase vacío para la recogida de materiales reciclables, a Centro de acopio de:

Campo

Limpio. Programa de manejo de envases [vacíos:](mailto:info@campolimpio.org.uy)
info@campolimpio.org.uy

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

IMO / IMDG

14.1

No.UN: 3077

14.2

Nombre propio del transporte: Sustancia peligrosa para el medio ambiente sólido N.S.A.
(MnSO₄, CuSO₄)

14.3

Clase de peligro: 9

14.4

Grupo de clasificación: III

14.5

Component

IMDG - Marine Pollutants

Sulfato de cobre; CuSO₄
7758-98-7 (1 - 5%)

IMDG regulated marine pollutant (Listed in the index,
listed under Copper sulphate, anhydrous, hydrates and
solution)

Contaminante marino

No regulado

Este material cumple la definición de contaminante marino

Peligro medioambiental

Sí

14.6

EmS:

F-A / S-F

Disposiciones particulares

274, 335, 966, 967

14.7

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

ADR/RID

14.1

14.3

No.UN:

Clase de peligro:

14.2

14.4

Nombre propio del transporte:

Grupo de clasificación:

EXPORTAGRO LTDA

Costa Rica 1538 Of. 6
Montevideo- Uruguay

MICROMAX Micronutrientes

Version Julio 2021

14.5

3077

Sustancia peligrosa para el medio ambiente sólido N.S.A.
(MnSO4, CuSO4)

9

III
Sí

Peligro medioambiental

14.6

Disposiciones particulares

Código de restricción de túneles

Cantidad limitada

Peligro medioambiental

274

E

5 kg

Sí

Peligro medioambiental

Sí

IATA

14.1

No.UN:

3077

14.2

Nombre propio del transporte:

Sustancia peligrosa para el medio ambiente sólido N.S.A.
(MnSO4, CuSO4)

14.3

Clase de peligro:

9

14.4

Grupo de clasificación:

III

14.5

Peligro medioambiental

Sí

14.6

Disposiciones particulares

A97, A158

EXPORTAGRO LTDA

Costa Rica 1538 Of. 6

Montevideo- Uruguay

MICROMAX Micronutrientes

Version Julio 2021



EXPORTAGRO LTDA

Costa Rica 1538 Of. 6
Montevideo- Uruguay

MICROMAX Micronutrientes

Version Julio 2021

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

EXPORTAGRO LTDA

Costa Rica 1538 Of. 6
Montevideo- Uruguay

MICROMAX Micronutrientes

Version Julio 2021

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Según decreto 560/2003. Reglamento Nacional de Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.
Ley de Fertilizantes No. 13.663 de fecha 14 de Julio de 1968.

Indicación de peligro:

Este producto no tiene que ser clasificado de acuerdo a las regulaciones de la UE. (1999/45/EC)
Para evitar riesgos a las personas y el ambiente, seguir las instrucciones de uso.

De acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

ICPE (FR):	Instalación clasificada: artículo 1230
Clase de peligro para el agua (WGK):	(1 clasificación de Everris)

16. OTRA INFORMACIÓN

Texto de las frases R mencionadas en la Sección 3

R8 – El contacto con material combustible puede causar fuego
R22 – Nocivo si se ingiere
R60 – Puede afectar la fertilidad
R61 - Puede causar daño al feto

Texto completo de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3

H272 - Puede intensificar el fuego; oxidante
H302 - Nocivo por ingestión
H360FD - Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto.

Razón para revisión: *****Indica cambios desde la última revisión. Esta versión reemplaza a todas las versiones previas.**

Fecha de revisión: 26-Jun-2013
Preparado por: Departamento de Asuntos Regulatorios (INFO-MSDS@EVERRIS.COM)

Código del producto: 2104.02.15

Negación La presente información es, a entender y saber de Exportagro Ltda., correcta y precisa en la fecha de preparación de este documento. A pesar de ello Exportagro Ltda no ofrece garantías expresas o implícitas sobre su exactitud y no se responsabiliza de los daños o pérdidas ocasionados por el uso del mismo No se autoriza, expresa o implícitamente, el uso de cualquier patente sin haber obtenido antes la licencia correspondiente. Además, Exportagro Ltda. no se responsabiliza de cualquier daño o perjuicio causado por el uso inadecuado de este producto, por el incumplimiento de las recomendaciones o por defectos inherentes a la naturaleza del producto.

EXPORTAGRO LTDA

Costa Rica 1538 Of. 6
Montevideo- Uruguay

MICROMAX Micronutrientes

Version Julio 2021

Fin de la hoja de seguridad.