

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

WUXAL Sus MICROBEN MZ

Corrector de Zinc y Magnesio

Revisión: Las secciones que han sido revisadas o tienen nueva información están marcadas con un ♣.

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

- 1.1. **Identificador del producto** **Suspensión 4Mn-6Zn de micronutrientes-fertilizante**
- Nombre comercial WUXAL Sus MICROBEN MZ
- 1.2. **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados** Únicamente puede utilizarse como fertilizante foliar.
- 1.3. **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad** **AGLUKON Spezialdünger GmbH & Co. KG**
Heerdter Landstraße 199
40549 Düsseldorf, Alemania
+49 (0)211 5064-0
- 1.4. **Teléfono de emergencia** (+34) 915620420 (24 h; para casos de emergencia únicamente)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

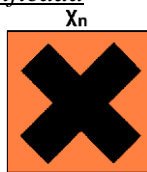
- 2.1. **Clasificación de la sustancia o de la mezcla** Vea la sección 16 para el texto completo de las frases R y las indicaciones de peligro.

Clasificación DPD del producto según Dir. 1999/45/EC modificada Xn R48/22; Xi R41; N R51/53

- 2.2. **Elementos de la etiqueta**

Conforme a la Dir. 1999/45/EC modificada

Símbolos de peligro



Frasas-R	
R41	Riesgo de lesiones oculares graves
R48/22	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.
R51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Frasas-S	
S26	En caso de contacto con los ojos, lávese inmediata y abundantemente con agua y acúdase a su médico.
S39	Utilizar gafas/pantalla protectora de los ojos/de la cara.
S61	Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de seguridad.
Otras menciones	-
Información adicional	-
2.3. Otros peligros	No se conocen.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- 3.1. **Sustancias** El producto es una mezcla, no una sustancia.
- 3.2. **Mezclas** Vea la sección 16 para el texto completo de las frases R y las indicaciones de peligro.

Ingredientes peligrosos

	Contenido (% p/p)	No. CAS	No. EC	Clasificación DSD	Clasificación CLP
Sulfato monohidrato de Zinc (II)	15-20	7449-19-7	231-793-3	Xn R22-41; N R50/53 Nocivo, peligroso para el medio ambiente	Tox. aguda, oral 4 (H302) Les. Oculares 1 (H318) Tox. acuática aguda 1 (H400) Tox. acuática crónica 1 (H410)
Sulfato monohidrato de manganeso (II)	10-15	10034-96-5	232-089-9	Xn R48/20/22; N R51/53 Nocivo, peligroso para el medio ambiente	STOT RE 2 (H373) Tox. acuática crónica 2 (H411)
Información adicional					No disponible.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

- 4.1. **Descripción de los primeros auxilios** Si ocurre la exposición, no espere a que se desarrollen los síntomas, de inmediato comience los procedimientos descritos a continuación.
- En caso de intoxicación, llame al teléfono de emergencia (véase sección 1). No deje solo al intoxicado en ningún caso.
- Inhalación..... Si la persona expuesta siente malestar, retirarla inmediatamente de la exposición. En casos que no sean muy graves: mantenga a la persona vigilada, en reposo. Acúdase a un médico inmediatamente si aparecen dificultades respiratorias.
- Contacto con la piel Retire de inmediato la ropa y calzado manchados o salpicados. Lavar la piel con abundante agua y jabón, sin frotar. Acuda al médico si se desarrollan síntomas.
- Contacto con los ojos Lavar inmediatamente los ojos con agua abundante o solución para los ojos, al menos durante 15 minutos, abriendo los párpados ocasionalmente. No olvide retirar las lentillas. Acuda al médico si hay irritación.
- Ingestión Enjuagar la boca con agua inmediatamente. Después, beber mucha agua. Solicite asistencia médica si aparecen síntomas.
- 4.2. **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** Puede haber irritación el contacto con los ojos y la piel. La ingestión puede provocar irritación del tracto intestinal, boca, faringe y esófago, y puede inducir náuseas, vómitos y diarrea, así como un desequilibrio electrolítico. Grandes tomas del producto pueden derivar en una caída de la presión sanguínea.
- 4.3. **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** Puede ser útil mostrar esta ficha de seguridad al médico.
- Notas al médico No hay un antídoto específico para exposición a este material. Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- 5.1. **Medios de extinción** Agua, dióxido de carbono, espuma.
- 5.2. **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** Prácticamente no inflamable. Si se incendian grandes cantidades del producto, se puede formar gases nocivos, como óxido sulfúrico.
- 5.3. **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios** Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora. Contener los vapores generados con agua. Aislar la zona para impedir que se escape el agua y llegue a cursos de agua superficiales o subterráneos.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- 6.1. **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** Se recomienda tener un plan predeterminado para el manejo de derrames. Debe haber a disposición recipientes vacíos y con cierre.
- En caso de derrames grandes (con 10 toneladas de producto o más):
1. Utilizar equipo de protección personal, véase sección 8
 2. Llamar al nº de emergencia; véase 1
 3. Alertar a las autoridades.
- Observar todas las precauciones de seguridad cuando se limpien los derrames. Evitar la inhalación de vapores/aerosoles. Si se forman vapores o aerosoles, utilizar protección respiratoria, gafas de seguridad y guantes. Utilizar indumentaria de protección apropiada. Detener la fuente del derrame inmediatamente, si es seguro hacerlo. Mantener alejadas a personas sin protección.
- 6.2. **Precauciones relativas al medio ambiente** Contener el derrame para evitar contaminación adicional de la superficie, suelo o aguas. Se debe evitar que el agua de lavado entre en los desagües. Escapes descontrolados a corrientes de agua deben informarse a las autoridades apropiadas.
- 6.3. **Métodos y material de contención y de limpieza** Se recomienda considerar la posibilidad de prevenir efectos dañinos por el vertido, tales como el aislamiento o sellado. Véase GHS (Anejo 4, Sección 6).
- Los derrames en el suelo u otra superficie impermeable deben absorberse con un material absorbente. Los recipientes utilizados deben estar debidamente cerrados y etiquetados, y eliminarse como viene indicado en la sección 13.
- 6.4. **Referencia a otras secciones** Véase subsección 8.2 para protección personal. Véase sección 13 para eliminación.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- 7.1. **Precauciones para una manipulación segura** En un ambiente industrial se recomienda evitar todo contacto con el producto, si es posible usando sistemas cerrados con sistemas de control remoto. En caso contrario, el material debería ser manipulado preferiblemente por medios mecánicos. Se requiere ventilación adecuada o local. Los gases de extracción deberían filtrarse o tratarse de otra manera. Para protección personal en esta situación, véase sección 8.
- Mantener a los niños y a las personas sin protección alejadas del área de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Utilizar el equipo de protección adecuado. Evitar el contacto y la formación de vapores/aerosoles. No inhalar los vapores/aerosoles. Si se forman vapores o aerosoles, utilizar protección respiratoria,

gafas de seguridad y guantes.

Retirar inmediatamente la ropa contaminada o mojada. Lavarse las manos y la cara al terminar el trabajo.

Para su uso, léanse las precauciones y medidas de protección personal indicadas en la etiqueta oficialmente aprobada en el envase u otro manual oficial o guía vigente. Si estas faltan, véase sección 8.

No verter en el medio ambiente. Recoger todo el material de los residuos y restos de la limpieza de equipos, etc., y eliminar como residuos peligrosos. Véase la sección 13 para eliminación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

El producto debe almacenarse en locales frescos y secos, a temperaturas que oscilen entre 5 y 40 °C, en sus envases originales y precintados. Prevenir la contaminación cruzada con otros fitosanitarios, fertilizantes, comida y pienso. Proteger el producto de impurezas y desecación. Proteger frente a factores climáticos, radiación solar y calor.

No mezclar, almacenar o aplicar este producto o sus disoluciones en depósitos de metal (riesgo de corrosión).

7.3. Usos específicos finales

Este producto sólo puede ser utilizado para las aplicaciones para las que está registrado, de acuerdo con una etiqueta aprobada por las autoridades reguladoras.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Límite de exposición personal No hay datos disponibles para Zinc.

Manganeso (INSHT, 2013): VLA-ED (mg/m³)

Elemental 0,2

Compuestos inorgánicos 0,2

Sulfato de manganeso (II)

DNEL, inhalación, sistémico 0,2 mg/m³

8.2. Controles de la exposición



Protección respiratoria

Necesaria en caso de formación de vapores o aerosoles. Filtro P 2 (según DIN 3181) para partículas sólidas y líquidas de sustancias nocivas.



Guantes protectores ..

En caso de contacto directo o por salpicadura: Guantes de goma de nitrilo, de 0,11 mm de grosor. Tiempo de penetración > 480 min. Los guantes protectores deben cumplir con las especificaciones de la directiva 89/686/EEC y la norma resultante EN 374. Por

ejemplo, KCL 741 Dermatril L (contacto directo o salpicadura). KCL determinó los tiempos de penetración en ensayos de laboratorio según la norma EN374 con muestras de los guantes recomendados.



Protección ocular

Utilizar gafas de seguridad con protección lateral.



Otras protecciones para la piel

Utilizar ropa adecuada cerrada para prevenir que el contacto con la piel, y crema protectora para la piel.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

Apariencia	Suspensión acuosa cristalina, color marrón oscuro
Olor	Específico del producto
Umbral olfativo	No determinado
pH	Aprox. 5
	A 16 g/l agua y 20 °C: aprox. 6
Punto de fusión/congelación	No determinado
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Se evapora el agua a > 100 °C
Punto de inflamación	No aplicable
Tasa de evaporación	No determinado
Inflamabilidad (sólido/gas)	No aplicable (el producto es líquido)
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No determinado
Presión de vapor	No determinado
Densidad de vapor	No determinado
Densidad relativa	No determinada
	Densidad (20 °C): aprox. 1,35 g/cm ³
Solubilidad(es)	En agua: muy soluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No determinado
Temperatura de auto-inflamación ..	No es autoinflamable
Temperatura de descomposición ...	No determinada
Viscosidad	No determinada
Propiedades explosivas	No tiene propiedades explosivas
Propiedades comburentes	No comburente

9.2. Información adicional..... No disponible

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1. **Reactividad** Según nuestro conocimiento, el producto no tiene reactividades especiales.
- 10.2. **Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente y en condiciones normales de uso.
- 10.3. **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen.
- 10.4. **Condiciones que deben evitarse** . Temperaturas por encima de los 40 °C. Evitar la desecación del producto, la radiación solar directa y las altas temperaturas.
- 10.5. **Materiales incompatibles** Álcalis fuertes, ácidos fuertes, oxidantes fuertes.
- 10.6. **Productos de descomposición peligrosos** Agua. Véase subsección 5.2.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA11.1. **Información sobre los efectos toxicológicos**Producto

Toxicidad aguda No se conocen sus efectos toxicológicos. Manejar con la precaución adecuada para productos químicos. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

La toxicidad aguda del producto, por similitud a otros productos similares es:

Ruta(s) de entrada - ingestión LD₅₀, oral, rata: > 5000 mg/kg
LD₅₀, oral, rata: > 2150 mg/kg (**sulfato de manganeso**)
LD₅₀, oral, rata: 1260 mg/kg (**sulfato de zinc**)

- piel LD₅₀, dermal, rata: no disponible

- inhalación LC₅₀, inhalación, rata: no disponible

Síntomas y efectos agudos y retardados Puede haber irritación el contacto con los ojos y la piel. La ingestión puede provocar irritación del tracto intestinal, boca, faringe y esófago, y puede inducir náuseas, vómitos y diarrea, así como un desequilibrio electrolítico. Grandes tomas del producto pueden derivar en una caída de la presión sanguínea.

Información adicional Los compuestos de manganeso son generalmente muy poco absorbibles vía tracto gastrointestinal.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- 12.1. **Toxicidad** Este producto es tóxico para los organismos acuáticos, y puede tener consecuencias negativas a largo plazo.

Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos.

Clase de agua: WGK 3 (Fuerte contaminante)

Iones de manganeso:

Gusanos tubulares	Umbral de interferencia (<i>Polycelis nigra</i>)	660 mg/l
Peces	LC ₅₀ (cachuelo)	2490 mg/l
	LC ₅₀ (trucha)	2,91 mg/l (28 días)
Invertebrados.....	LC ₅₀ (<i>Daphnia magna</i>)	50 mg/l
Bacterias.....	<i>Pseudomonas putida</i>	10,6 mg/l
	<i>Photobacterium phosphoreum</i>	14,7 mg/l

Sulfato de zinc:

Peces	LC ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	0,43 mg/l/96 h (catión)
Invertebrados.....	EC ₅₀ (<i>Daphnia magna</i>)	0,15 mg/l/48h
Algas	IC ₅₀ (<i>Scenedesmus quadricauda</i>)	0,52 mg/l/5d

Sulfatos en general:

Peces	Toxicidad	> 7 g/l
Bacterias.....	Toxicidad	> 2,5 g/l

- 12.2. **Persistencia y degradabilidad** No disponible.
- 12.3. **Potencial de bioacumulación** No disponible.
- 12.4. **Movilidad en el suelo** No disponible.
- 12.5. **Resultados de valoración PBT y mPmB** No disponible.
- 12.6. **Otros efectos adversos** No se conocen otros efectos adversos relevantes para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- 13.1. **Métodos para el tratamiento de residuos** Las cantidades residuales de producto y el envase vacío contaminado deben considerarse residuos peligrosos.

La eliminación de residuos y envases debe hacerse siempre de acuerdo a las regulaciones locales aplicables.

Eliminación del producto	Según la Directiva de Normas de (2008/98/EC), debe considerarse en primer lugar la posibilidad de reutilizar o reprocesar el material. Si esto no es posible, el material puede eliminarse en una planta química con licencia o destruirse por incineración controlada con lavado de gases de combustión.
	No contaminar agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter en sistemas de alcantarillado.
Eliminación de envases	Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE*Clasificación ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO*

14.1. Número ONU	3082
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (mezcla líquida con sulfato de manganeso y de zinc)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4. Grupo de embalaje	III
14.5. Peligros para el medio ambiente	Contaminante marino.
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Evitar la contaminación del medio ambiente.
14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	No aplicable

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla	Los jóvenes de menos de 18 años no están autorizados a trabajar con el producto (Dir 94/33/EC). Todos los ingredientes están cubiertos por la Legislación Química de la UE. Clase de agua: WGK 3 (Fuerte contaminante).
--	---

15.2. **Evaluación de la seguridad química** No se requiere evaluación de seguridad química para este producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Lista de abreviaturas y acrónimos..	A.l.v.d.l.d.n.s.c.l.c.d.c. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Clasificación, Etiquetado y Envasado; se refiere al reglamento de la EU 1272/2008 modificado
Dir.	Directiva
DNEL	Nivel Sin Efecto Derivado
DPD	Directiva de Preparados Peligrosos; se refiere a la Dir. 1999/45/EC modificada.
DSD	Directiva de Sustancias Peligrosas; se refiere a la Dir. 67/548/EEC modificada
EC	Comunidad Europea
Frase-R	Frase de Riesgo
GHS	Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011
IBC	Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel
INSHT	Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo
IUPAC	Unión Internacional de Química Pura y Aplicada
MARPOL	Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.
mPmB	Muy Persistente, Muy Acumulativo
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico
Reg.	Reglamento
SDS	Ficha de Datos de Seguridad
STOT	Toxicidad Específica en Determinados Órganos
STOT-RE	STOT – Exposición repetida
VLA-ED	Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria
Referencias	No disponibles
Métodos de clasificación	Clase de agua: clasificación propia
Frases-R utilizadas	R22 Nocivo en caso de ingestión R41 Riesgo de lesiones oculares graves R48/20/22 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación e ingestión. R48/22 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.

- R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Indicaciones de peligro CLP utilizadas

- H302 Nocivo en caso de ingestión
- H318 Provoca lesiones oculares graves
- H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos
- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Asesoramiento en la formación

Este material sólo debe ser utilizado por personas que están al corriente de sus propiedades peligrosas y han sido entrenadas con las precauciones requeridas de seguridad.

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad se considera exacta y fiable, pero el uso del producto puede variar y pueden ocurrir situaciones imprevistas por AGLUKON Spezialdünger GmbH & Co. KG. El usuario del material debe controlar la validez de la información en las circunstancias locales.

Preparado por: AGLUKON Spezialdünger GmbH & Co. KG