



Agafert S.r.l.
Via Paolo Marzi, 59
70026 Modugno (Ba) – Italy
Tel & fax +39 080.5353314
www.agafert.com

Hoja de Seguridad

Fecha de emisión 12/02/2014	Fecha de revision 13/11/2015	Agafert MSDS nr 07
Segun: Regulacion (EC)No 1907/2008 (Reach) Regulacion (EC)No 453/2010 Regulacion (EC)No 1272/2008(CLP)		

1. identificación de la sustancia/mezcla y de la compañía/empresa

1.1 identificador de producto

Nombre Comercial	MICROAGA Z15
EINECS Nombre/Numero	Mezcla -no relevante
IUPAC Nombre	Mezcla -no relevante
Formula Molecular	Mezcla -no relevante

1.2 los usos identificados pertinentes de la sustancia o la mezcla y los usos aconsejados contra

Usos identificados relevantes:	El producto se utiliza para suministrar al suelo o follaje
Usos que no se puede utilizar	No indentificado

1.3 detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Fabricante	Tel.Nr +39 080535314
Agafert S.r.l	Fax.Nr +39 080535314
Via Paolo Mazi 59	info@agafert.com
70026-Modugno (BA)-Italy	www.agafert.com
Distribuidor	
EUROAGRO S.A.	Tel.Nr +593 7 4177639
Eloy Abad (via san Joaquin)	ceo@euroagroec.com
Cuenca/Ecuador	www.euroagroec.com

1.4 número de teléfono de emergencia

Agafert S.r.l	Tel.Nr +39 080535314
Centro de Ayuda intoxicacion	Tel.Nr +39 063054343

2. Identificación de peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Descripcion del producto	Mezcla fertilizante foliar
Clasificacon segun Regulacion (EC)No.1272/2008(CLP)	
Clasificacion	No tiene

2.2 elementos de etiqueta

Pictograma de peligro (CLP)	No hay
Palabra de señal CLP	No hay
Declaraciones de peligro (CLP)	No hay
Precauciones	Evitar contacto con los ojos ,lavar con abundante agua
Elementos de etiqueta adicionales	No aplica
Requisitos de empaquetado	No aplica



2.3 Otros peligros

La sustancia cumple los criterios de PBT según el reglamento(CE) NR 1907/2006 anexo XII No aplica

La sustancia cumple los criterios de zPzB según el Reglamento (CE) NR 1907/2006, Anexo XIII No aplica

Otros peligros que no requieren clasificación en combinacion con agua es rebaloso

3. Composición/información sobre los ingredientes

Nombre Ingrediente	Indentificacion	%	Clasificacion segun regulacion(EC) nr 1272/2008(CLP)	Type
Acido Borico	RPN:01-2119486683-25-0006 EG:231-139-2 CAS-Numero 10043-35-5	< 2	Rep.Tox 1B-H360	{1}

Tipo:

[1] la sustancia se clasifica como un peligro físico, de salud o de medio ambiente

[2] la sustancia con un límite de exposición en el lugar de trabajo

[3] la sustancia cumple con los criterios para PBT según el Reglamento ro 1907/2006 del Anexo XIII

[4] la sustancia cumple con los criterios de vPvB según el Reglamento (CE) NR 1907/2006 Anexo XIII

4. Medidas de primeros auxilios

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Despues contacto con la piel Lavar con agua y jabón con irritación consultar un medico

Despues contacto en los ojos Lavar con agua y jabón con irritación consultar un medico

Despues ingestion No inducir vomito, tomar bastante leche ,buscar un medicc

Despues de inhalacion Llevar paciente a aire fresco ,y consultar medico

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Despues contacto con la piel no hay data de efectos criticos

Despues de inhalacion decomposicion causa de problemas salud

Despues contacto en los ojos no hay data de efectos criticos

Despues ingestion no hay data de efectos criticos



4.3 Observaciones para el médico/el doctor:

Tratar sintomáticamente. Póngase inmediatamente en contacto con un especialista para el tratamiento de la intoxicación cuando se ingieren o inhalan grandes cantidades. Después de la inhalación del producto en descomposición producidos por fuego, los síntomas retrasados pueden ocurrirse recomienda la vigilancia medica de 48 horas.

5. Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Extinguish with an abundance of water

Medios de extinción inadecuados

No utilice extitores con quimicos y/o espuma

5.2. riesgos especiales derivados de sustancia o mezcla

Riesgos de la sustancia o de la mezcla:

La mezcla no es inflamable pero puede mantener la combustión, incluso en ausencia de oxígeno. Cuando se calienta, la mezcla se derrite y el calentamiento continuo puede causar la descomposición que libera los vapores tóxicos que contienen los óxidos nitrosos y los compuestos basados amoniaco.

Productos de descomposición peligrosos

Oxidos nitricos
Compuestos amoniacos
oxidos de azufre
Oxides de fosforo

5.3. Consejos para bomberos

Protección durante el incendio:

Los bomberos deben usar equipo de protección apropiado y aparatos de respiración independiente con una mascarilla completa operada en modo de presión positiva. La ropa protectora contiene: guantes protectores apropiados, mascarilla de seguridad y ropa que proporcione la protección adecuada para los incidentes químicos.

6. Medidas de liberación accidental

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

Para otros que el personal de emergencia

No intente tomar medidas cuando haya un peligro personal grave o en caso de formación insuficiente. Evacuar el edificio y las zonas circundantes. No toque el material derramado. Use protección adecuada

Para los respondedores de emergencias

Use guantes protectores, ropa y protección para los ojos. Identifique el área contaminada y mantenga a todas las personas desprotegidas.

6.2. Precauciones medioambientales

Prevenir la contaminación del suelo y del agua. Evitar la propagación en las alcantarillas. Si es posible, deje de gotear. Si el producto entra en desagües/alcantarillas o en el medio ambiente (suelo, arroyos, ríos, aire), informe a las autoridades asociadas

6.3. métodos y materiales para contención y limpieza

Retire el embalaje del área contaminada. • Cualquier derrame debe ser limpiado inmediatamente. Evite la contaminación de alcantarillas, arroyos, suelo y espacios contenidos. • Recoja lo más posible en un recipiente limpio adecuado. La eliminación de los derrames recogidos debe ser efectuada por una autoridad competente



Agafert S.r.l.
Via Paolo Marzi, 59
70026 Modugno (Ba) – Italy
Tel & fax +39 080.5353314
www.agafert.com

6.4. Referencia a otras secciones

- Consulte la sección 1 para obtener información de contacto de emergencia
- Consulte la sección 8 para obtener información sobre los equipos de protección personal apropiados
- Consulte la sección 13 para obtener más tratamiento de residuos

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para un manejo seguro

Precauciones de protección:

- Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa.
- No inhale/ingiera.
- Almacene en embalaje original o en una alternativa aprobada de material compatible.
- Mantenga el producto contenida cuando no esté en uso.
- No mezcle la mezcla con productos básicos (pH > 7).
- Manténgase alejado de la salud o de la fuente de fuego
- La funda vacío puede retener algún producto y puede ser peligroso.

Medidas de higiene

- No coma, beba o fume durante el uso.
- Lávese las manos después de manipular y usar el producto
- Quite la ropa contaminada antes de entrar en un área designada para comer

7.2 condiciones para un almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades

- Almacene en embalaje original, protegido de la luz solar directa. Manténgalo en un lugar seco, fresco y bien ventilado.
- Manténgalo alejado de fuentes de calor y llamas abiertas.
- Manténgalo alejado de materiales orgánicos, aceite y grasa.
- Manténgase alejado de materiales combustibles y materiales mencionados en la sección 10,5.
- Almacene de acuerdo con las regulaciones regionales y nacionales.
- No coma, beba ni fume en el área donde se utilice, almacene o procese el material.
- El producto permanece estable durante 2 años si se almacena de acuerdo con todas las provisiones

7.3 uso final específico (s)

No hay información adicional disponible

8. Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control

DNEL's/DMEL's

Nombre producto	Tipo	Exposicion	Valor	Populacion	Efectos
Acido Borico	DNEL	Long-term Dermal	68.6 mg/kg bw/dia	Empleados	Sistémico
Acido Borico	DNEL	Long-term Inhalacion	1.45 M3	Empleados	Sistémico
Acido Borico	DNEL	Long-term Dermal	34.3 mg/kg	Usuario fin	Sistémico
Acido Borico	DNEL	Long-term Inhalacion	0.97 M3	Usuario fin	Sistémico
Acido Borico	DNEL	Long-term Oral	0.17 mg/kg	Usuario fin	Sistémico
Acido Borico	DNEL	short term Inhalacion	0.97 mg/kg bw/day	Empleados	Sistémico

Nombre producto	Tipo	Compartimiento de detalle	Valor	Detalle de método
Acido Borico	PNEC	Marine	0.045mg/l	Factores Evaluación
Acido Borico	PNEC	Liberación intermitente	4.5 mg/l	Factores Evaluación
Acido Borico	PNEC	Agua dulce	0.45 mg/l	Factores Evaluación
Acido Borico	PNEC	Marine	0.068 mg/l	Factores Evaluación
Acido Borico	PNEC	Liberación intermitente	6.8 mg/l	Factores Evaluación
Acido Borico	PNEC	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l	Factores Evaluación

8.2 Controles de exposición

Control adecuado manejo

Si las operaciones del usuario generan polvo, utilice recintos de proceso, ventilación de escape local de otros controles para mantener la exposición de los trabajadores a contaminantes aéreos por debajo de cualquier límite recomendado o estatutario.

Controles de protección personal

Precauciones de higiene:

La ducha de seguridad o las estaciones de lavado de ojos deben ser proporcionadas en el lugar de trabajo

Protección ocular

Si la evaluación del riesgo concluye la necesidad de protección, utilice un equipo de protección apropiado aprobado (gafas de seguridad, escudo facial).

Protección de la piel

Si la evaluación del riesgo concluye la necesidad de protección, utilice un equipo de protección aprobado (guantes resistentes).

Protección del cuerpo

El equipo de protección personal debe ser utilizado de acuerdo a las actividades. Use ropa protectora y calzado impermeable

Protección respiratoria

Si la evaluación del riesgo concluye la necesidad de protección, utilice un equipo de protección apropiado aprobado (equipo respiratorio/máscara antigás).

Controles exposición ambientales

Las emisiones de equipos de ventilación o de proceso de trabajo deben ser verificadas para asegurar que cumplan con la legislación

9. Propiedades físicas y químicas

9.1 información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Estado Físico	Polvo cristalino
Olor	Sin olor
pH solución	3-5 (1% solución)
Punto de fusión	No hay data
Punto de ebullición	>210 C
Punto de destello	No hay data
Ratio Evaporación	No hay data
Inflamabilidad	No inflamable
Límites explosivos	No hay data
Presión de vapor	No hay data
Densidad de vapor relativa	No hay data
Densidad relativo	0.9-1.4
Densidad	0.9-1.4 kg/liter
Solubilidad	Completo
Coefficiente de partición n-octanol/agua	no hay data
Auto-ignición temperatura	No hay data
temperatura de descomposición	>210 C
Viscosidad	No aplicable
propiedades explosivas	Ninguno
Propiedades oxidantes	No aplicable

9.2 Otra información

No hay información adicional presente

10. Estabilidad y reactividad

El producto es estable bajo condiciones normales de la dirección y del almacenaje

10.1 Reactividad

El producto es estable bajo condiciones normales de la dirección y del almacenaje

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

El producto puede reaccionar fuertemente con sustancias básicas (pH>7) donde se pueden producir aumentos de temperatura

10.4 Condiciones para evitar

Evite la contaminación con sustancias alcalinas, materiales combustibles, agentes reductores y materiales orgánicos

10.5 Materiales incompatibles

- La sustancia reacciona o es incompatible con los siguientes materiales:
sustancias alcalinas
materiales combustibles
agentes reductores
materiales orgánicos

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de manipulación y almacenamiento, no se producen componentes peligrosos
Con llamas y/o calefacción alta hay gases de y/o vapores tóxicos de amino, nítricos, o de fósforo y óxidos de azufre, amoníaco, fósforo, nítrico

11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Clase de peligro	Valor	Método
Toxicidad aguda		
Oral		
Ácido bórico	4100 mg/kg	Rat OECD pauta 405
Dermal	2600 mg/kg	
Ácido bórico	>2000mg/kg bw/día	Rat OECD402
Inhalación	No hay datos disponibles	
Corrosión de la piel, irritación	Se desconocen efectos Significativos o valores críticos	
Daño ocular grave, irritación	Se desconocen efectos Significativos o valores críticos	
Sensibilización respiratoria o de la piel	Se desconocen efectos Significativos o valores críticos	
Mutagenicidad de células germinales	Se desconocen efectos Significativos o valores críticos	
Carcinógeno	Se desconocen efectos Significativos o valores críticos	
Toxicidad reproductiva		Tres estudios generación
Ácido bórico	LOAEL 58.5 mg/kg	Oral Rata P
Toxicidad específica del órgano de destino (exposición única)	Se desconocen efectos Significativos o valores críticos	
Toxicidad específica del órgano de destino (exposición repetida)	Se desconocen efectos Significativos o valores críticos	
Peligro de aspiración	Se desconocen efectos Significativos o valores críticos	



Agafert S.r.l.
Via Paolo Marzi, 59
70026 Modugno (Ba) – Italy
Tel & fax +39 080.5353314
www.agafert.com

12. Información ecológica

12.1 toxicidad

Se desconocen efectos significativos o valores críticos

Nombre de producto	Resultado	Especies	Exposición
Acido Borico	Aguda LC50 79.7 mg/l agua dulce OECD 203	Peces	96 horas
Acido Borico	Aguda LC50 133 mg/l agua dulce OECD 203	Daphnia	48 horas
Acido Borico	Aguda EC50 52.5 mg/l agua dulce	Algas	72 horas

12.2 Persistencia y degradación

Biodegradable en plantas y suelo

12.3 Potencial bioacumulativo

Se desconocen efectos significativos o valores críticos

12.4 Movilidad en el suelo

Los iones de nitrato son móviles y los iones de amonio son absorbidos por las partículas del suelo. El fosfato se transporta solamente sobre distancias cortas en el suelo y después se inmoviliza. La movilidad de los iones de potasio es baja debido a la absorción por las partículas del suelo. Magnesio disuelto-los iones son adsorbidos por las partículas de la arcilla en el suelo. La lixiviación de nutrientes en el suelo ocurre en ausencia de partículas de arcilla.

12.5 Resultados de la evaluación PBT y vPvB

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos

Se desconocen efectos significativos o valores críticos

13. Consideraciones de eliminación

- La producción de desechos debe ser evitada y minimizada tanto como sea posible.
- Las grandes cantidades de productos de reposo no pueden ser desechadas a través de las alcantarillas y deben ser procesadas por una autoridad apropiada.
- Elimine los desechos de acuerdo con las regulaciones locales y/o nacionales

14. información de transporte

14.1 número. UN

Mercancías no peligrosas de acuerdo con las "recomendaciones de las Naciones Unidas sobre el transporte de mercancías peligrosas" (un libro naranja) y de acuerdo con los códigos de transporte internacionales RID (ferrocarril), ADR (carretera) y IMDG (mar).



Agafert S.r.l.
Via Paolo Marzi, 59
70026 Modugno (Ba) – Italy
Tel & fax +39 080.5353314
www.agafert.com

14.2 Nombre de envío adecuado. UN

No aplicable

14.3 Clase de peligro de transporte (es)

No aplicable

14.4 Grupo de embalaje

No aplicable

14.5 Riesgos medioambientales

ver seccion 12

14.6 Precauciones especiales para el usuario

Debe tener precaución necesaria para transportar productos químicos no peligrosos

14,7 Transporte a granel accoring al anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable

15. Información regulatoria

15.1 normas de seguridad, salud y medio ambiente/legislación específica para la sustancia o la mezcla

15.1.1. regulaciones de la UE

- Reglamento (CE) N ° 2003/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, relativo a los abonos

15.1.2. reglamentos nacionales

- Real Decreto de 28/01/2013 con respecto a la introducción en el mercado y el uso de fertilizantes, agentes mejoradores del suelo y sustratos [B.S. 13/03/2013]

15.2 Evaluacion de la seguridad quimica

No se ha ejecutado ninguna evaluación de seguridad química

16. Otra Informacion

16.1 causa de la revisión

Conformidad con el Reglamento (CE) N ° 453/2010.



Agafert S.r.l.
Via Paolo Marzi, 59
70026 Modugno (Ba) – Italy
Tel & fax +39 080.5353314
www.agafert.com

16.2 lista completa de abreviaturas y siglas

BW	peso corporal
CLP	Reglamento sobre clasificación, etiquetado y embalaje (CLP) de sustancias y mezclas (Reglamento (CE) N° 1272/2008)
DNEL	Nivel de no efecto derivado
DMEL	Nivel de efecto mínimo derivado
EC50	
Eye Irrit2	Irritación ocular categoría 2
GHS	Reglamentación mundial para la clasificación y etiquetado de sustancias químicas
H272	Puede intensificar el fuego, oxidante
H290	Puede ser corrosivo a los metales
H314	Causa quemaduras graves en la piel y daño ocular
H318	Causa irritación ocular grave
LC50	Concentración letal donde el 50% de la población de la muestra muere después de una sola exposición
PBT	Persistente, bioacumulativo y tóxico
PNEC	Concentración predicha sin efecto
Ox.Sol 3	Sólidos oxidantes, categoría 3
Skin corr.1b	Piel corrosiva categoría 1B
vPvB	Muy persistente y muy bioacumulativo

16.3 Referencias y datos importantes

- Información de proveedores (MSDS y fichas técnicas)
- prueba de opacidad y permeabilidad de la córnea bovina (BCOP) para el gel de sustancia de ensayo vegetativo
- según la directriz de la OCDE 437', Vito-ABS, Industriezone VLASMEER7, B2400 mol

16.4 procedimiento utilizado para obtener la clasificación según el Reglamento (CE) NR 1272/2008 CLP/GHS

Clasificación: ojo irrit. 2, H319; Justificación: evaluación por expertos

La información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad de materiales es correcta a lo mejor de nuestro conocimiento, información y creencia en la fecha de su publicación y revisión. La información dada se diseña solamente como dirección para el manejo, el uso, el almacenaje, el transporte, la disposición y la liberación seguros y no debe ser considerada una garantía o una especificación de la calidad. La información debe ser utilizada de acuerdo con la información técnica. La información se refiere únicamente al material específico designado y no puede ser válido para dicho material utilizado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. La información no rescata al usuario de la obligación de garantizar el manejo de acuerdo con todas las regulaciones pertinentes.