

# ***Quelamix-Mn 12%***<sup>®</sup>

## **FICHA DE SEGURIDAD**

### **1. IDENTIFICACIÓN DEL PREPARADO Y DE LA EMPRESA**

#### **1.1. – Identificación del preparado**

Nombre químico: Fertilizante químico complejo quelatado de metal con EDTA y CITRATOS

#### **1.2. – Uso del preparado**

Agrícola

**Vida útil: A condición de que su temperatura no exceda de 30°C la vida útil del producto es de 24 meses.**

**Es importante a este respecto mantener los contenedores bien cerrados.**

#### **1.3. – Identificación de la empresa**

**Walco S.A.**

Avenida 13 No 87-81

Bogotá D.C.

Teléfono 6005610-4241276

Fax 4241278

**Fábrica productora: Walco S.A.**

Cra 81B No 9-49

Teléfono 4241276

Fax 4241278

#### **1.4. – Teléfonos de urgencia:**

**Teléfonos de la Fábrica: 4241276-4241278**

[walco@walcoagro.com](mailto:walco@walcoagro.com)

2 de 9

### **2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

#### **2.1. – Identificación de los componentes**

**Según análisis de composición:**

**Composición mineral garantizada:**

# **Quelamix-Mn 12%<sup>®</sup>**

## **Quelato de Manganeso (Mn<sup>+2</sup>)**

### COMPOSICION GARANTIZADA

Manganeso (Mn+2) .....	12.0 %
Agentes Quelantes (EDTA).....	50.0 %
Acido Cítrico.....	5.0%
Solubilidad.....	40% p/v máximo
Contenido de Azufre (S).....	7 %

Quelamix-Mn es un quelato de Manganeso, en polvo, concentrado y totalmente Quelatizado, diseñado para suplir Manganeso por vía Radicular, preparar soluciones nutritivas para uso en cultivos de flores, en plantas madres, para fertirriego, para cultivos hidropónicos, para plantas de viveros y para toda clase de cultivos en general.

2.2. – **Clasificación:** No está clasificado como producto peligroso por la Directiva 67/548/ EC sobre productos químicos.

## **3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

### **3.1. – Para la salud humana**

El producto tiene baja toxicidad y no se considera que pueda tener efectos dañinos para la salud. No obstante, deben ser tenidos en cuenta los siguientes puntos:

3.1.1. – **Contacto con la piel:** El contacto prolongado o repetido así como la inmersión prolongada puede causar irritación o inflamación.

3.1.2. – **Contacto con los ojos:** el contacto directo con los ojos, aunque el producto no se considere irritante, puede causar molestias pasajeras como irritación y enrojecimiento.

3.1.3. – **Ingestión:** La ingestión de pequeñas cantidades no es probable que tenga efectos tóxicos. En grandes cantidades puede provocar desórdenes gastrointestinales.

3.1.4. – **Inhalación:** Aunque el producto no esté clasificado debe evitarse la exposición por inhalación. En caso de solidificación, la inhalación de polvo arrastrado por el aire en altas concentraciones puede causar irritación de la nariz y de las vías respiratorias superiores.

3.1.5. – *Efectos a largo plazo*: No son conocidos efectos adversos. Algunas sustancias se dan naturalmente en el cuerpo humano como consecuencia del metabolismo de las proteínas y se elimina con la orina.

3 de 9

3.2. – *Otros: Fuego y calentamiento*: Por efecto del calor la solución de Nitrógeno se descompone dando lugar al desprendimiento de amoníaco. En caso de fuego y muy altas temperaturas pueden desprenderse humos tóxicos conteniendo amoníaco y óxidos de nitrógeno.

## **4. PRIMEROS AUXILIOS**

### **4.1. – Producto**

4.1.1. – *En caso de contacto con la piel*:

- Lavar la zona afectada con agua corriente y jabón.

4.1.2. – *En caso de contacto con los ojos*:

- Lavar inmediatamente con agua corriente fresca, o con solución de lavado ocular, durante al menos 10 minutos, asegurándose de que el riego de los ojos es completo
- Si el dolor o la irritación persisten buscar atención médica.

4.1.3. – *En caso de ingestión*:

- **NO provocar vómito**
- Darle agua para lavarse la boca y luego líquido (agua o leche) lentamente en la medida que lo pueda beber.
- Buscar atención médica en caso necesario.

4.1.4. – *En caso de inhalación*:

- Si se producen humos, o productos de combustión o descomposición, alejarse de la zona afectada.
- Buscar atención médica si se han inhalado cantidades significativas de polvo o humos.

## **5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**El producto no es inflamable, no obstante debe contemplarse la posibilidad de fuego.**

5.1. – *Medios de extinción*

- No hay restricciones en el tipo de extintor que puede ser usado.
- Se puede utilizar agua si es compatible con el material que arde.

4 de 9

5.2. – *Lucha contra el fuego*

- Alertar a la brigada contra incendios e informarles de la

localización y naturaleza del peligro.

- Evitar respirar los humos.
- Usar aparatos de respiración y guantes protectores solo para fuego.
- Utilizar procedimientos adecuados al área considerada.
- No aproximarse a contenedores que se sospeche que están calientes.
- Enfriar los contenedores y estructuras expuestas al fuego rociándolos con agua desde un lugar protegido.
- Retirar los contenedores del camino del fuego si es factible en forma segura.

### 5.3. – *Peligro de fuego y explosión*

- No se considera un riesgo significativo de incendio.
- Evite expansión o la descomposición por presencia de excesivo calor.
- El producto se descompone por calentamiento y puede dar lugar a humos tóxicos conteniendo amoníaco y NO<sub>x</sub>.
- Puede desprender humos picantes y corrosivos.

### 5.4. – *Incompatibilidades*

- Evitar la contaminación con agentes oxidantes fuertes.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1. - *Vertido menor*

**Los vertidos son resbaladizos**

- Limpiar todos los derrames inmediatamente.
- Lavar con agua

### 6.2. – *Vertido mayor*

**Los vertidos son resbaladizos**

- Liberar el área de personal
- Controlar el contacto personal mediante el uso de equipos protectores.
- Evitar que el vertido alcance drenajes y cursos de agua; en caso de que esto suceda avisar a las autoridades inmediatamente.

5 de 9

- Contener el vertido con arena o tierra.
- Recoger si es posible el producto recuperable en contenedores etiquetados, para reciclar o eliminar.
- Absorber el producto restante con arena o tierra y colocar en un

recipiente debidamente etiquetado para retirar como residuo.

- Lavar el área con agua evitando el vertido a drenajes o cursos de agua.

## **7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

### **7.1. – Manipulación**

- Limitar/evitar contactos innecesarios con personas.
- Trabajar en áreas bien ventiladas.
- Seguir buenos procedimientos de trabajo.
- Observar las recomendaciones de manejo y almacenamiento del fabricante.

### **7.2. – Almacenamiento**

- Almacenar en los contenedores adecuados (de acero inoxidable, polietileno, polipropileno, entre otros)
- Mantener los contenedores sellados.
- Mantener siempre limpia la zona de almacenamiento.
- Almacenar en áreas o edificios frescos, secos y bien ventilados.
- Almacenar fuera del contacto con materiales incompatibles y alimentos.
- Proteger los contenedores contra daños físicos y comprobar regularmente que no tienen fugas o derrames.
- Almacenar lejos de fuentes de calor o fuego.
- No almacenar a temperaturas por debajo de -11°C.
- No almacenar a temperaturas por encima de 30 °C
- Mantenga el producto debidamente sellado cuando no se este usando
- No lo deje expuesto por largos períodos al ambiente.

### **7.3. – Incompatibilidades**

- Evitar la posibilidad de reacción con agentes oxidantes y ácidos fuertes.

## **8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

### **8.1. – Valores límite de la exposición**

- No existen límites oficiales específicos para este producto.

6 de 9

### **8.2. – Controles de la exposición**

#### **8.2.1. - Controles de la exposición profesional**

- Disponer de agua corriente fresca abundante para lavados en caso de contacto con piel y ojos.

- Disponer de extractores donde sea necesario para prevenir la exposición a vapores.

- **Protección personal**

- **Ojos:** La manipulación con riesgo de contacto directo y repetido con los ojos exigirá la protección de estos.

- **.Pies, manos y cuerpo:** El contacto prolongado y reiterado así como la inmersión requerirá el uso de prendas de protección (guantes, botas, etc.) adecuadas.

### **8.2.2.- Controles de la exposición del medio ambiente**

- **Ver punto 6**

## **9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

### **9.1. – Información general**

- Estado: Sólido
- Aspecto: Polvo
- Olor: Ligero olor a metal

### **9.2. – Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente**

- Densidad:
- Solubilidad en agua a 20°C:> a 40% p/v
- Punto de cristalización:
- pH en pasta saturada:
- Límites de explosividad: Ninguno
- Propiedades explosivas: No supone riesgo de explosión.
- Propiedades oxidantes: Ninguna

### **9.3.- Otros datos**

- Temperatura de autoignición: No aplicable

7 de 9

## **10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

La solución es estable en condiciones normales de uso, manejo y almacenamiento.

### **10.1. - Condiciones que deben evitarse**

- Altas temperaturas.
- Evitar temperaturas por debajo del punto de cristalización.

### **10.2. – Materiales que deben evitarse**

- Ácidos y oxidantes fuertes.

## **11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

### ***11.1. - General***

- Ver Sección 3.1

### ***11.2. - Datos toxicológicos***

No se dispone de este dato para la este sólido soluble.

## **12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

### ***12.1. - Ecotoxicidad***

- Intrínsecamente baja toxicidad para la vida acuática pero ejerce una sustancial demanda de oxígeno cuando derrames en cantidades significativas alcanzan las alcantarillas o drenajes o cursos de agua pudiendo causar daños para la vida acuática.

### ***12.2. - Movilidad***

- Soluble en agua

### ***12.3. - Persistencia y degradabilidad***

- Sustancialmente biodegradable

8 de 9

### ***12.4. - Bioacumulación***

- Bajo potencial de bioacumulación

## **13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN COMO RESIDUO**

### ***13.1. - General***

- Ante el menor riesgo de que el producto esté contaminado, **NO USARLO** como fertilizante. Consultar al fabricante sobre la posibilidad de reciclarlo o de utilización.
- Consultar al fabricante sobre la posibilidad de reciclarlo o de utilización agrícola.

### ***13.2. - Otros residuos***

- Los resultantes de derrames deben llevarse a vertedero autorizado o consultar para utilización agrícola.

## **14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

### ***14.1. - Clasificación ONU***

- No está clasificado como mercancía peligrosa para el transporte por carretera (ADR), ferrocarril (RID) y marítimo (IMDG).

## **15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**Teniendo en cuenta las características del producto, no existe legislación específica sobre el mismo.**

### ***15.1. - Reglamento CE***

- Reglamento (CE) 2003/2003 de 13/10/03, relativo a los

fertilizantes.

### ***15.2. - Leyes Nacionales***

- RD 72/88 de 5/2/88, BOE nº32 de 6/2/88
- RD 877/91 de 31/5/91, BOE nº140 de 12/6/91
- OM de 28/5/98, BOE nº131 de 2/6/98,

relativas a fertilizantes.

## **16. INFORMACIÓN ADICIONAL**

### ***16.1. - Referencias***

- “Guidance for the Compilation of Safety Data Sheets for Fertilizer Materials” editada por EFMA (European Fertilizer Manufacturers’ Association), 1996

9 de 9

### ***16.2. - Otra información***

- Norma DIN v 70070:2003-08
- Guía para el Aseguramiento de la Calidad AUS 32, del Grupo de CEFIC (Consejo Europeo de la Industria Química). Disponible en [www.petrochemistry.net](http://www.petrochemistry.net)

**LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD SE DA DE BUENA FE Y CREYENDO EN SU EXACTITUD, EN BASE AL CONOCIMIENTO QUE SE TIENE SOBRE EL PRODUCTO EN EL MOMENTO DE SU PUBLICACIÓN. NO IMPLICA LA ACEPTACIÓN DE NINGÚN COMPROMISO NI RESPONSABILIDAD LEGAL POR PARTE DE LA COMPAÑÍA POR LAS CONSECUENCIAS DE SU UTILIZACIÓN O SU MALA UTILIZACIÓN EN CUALESQUIERA CIRCUNSTANCIAS PARTICULARES.**