



## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA EMPRESA

### 1.1. Identificador de producto

#### Identificación de la sustancia

|                                                      |                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre Químico:                                      | Disódico $\square\square\text{N}$ , N'-etilenofosfonato/etilendiilbis $\square\text{N}$ -<br>(carboxilato de metilo)glicinato $\square\square(4-$<br>)N,N',O,O',ON,ON' $\square$ cincato(2-) |
| Nombre comercial:                                    | MAZINCGER                                                                                                                                                                                    |
| Código comercial:                                    | 11655                                                                                                                                                                                        |
| Número de Registro CAS:                              | 14025-21-9                                                                                                                                                                                   |
| Número EC:                                           | 237-865-0                                                                                                                                                                                    |
| Número de Registro Orgánico de<br>Agricultura REACH: | 01-2119963942-27-xxxx                                                                                                                                                                        |
| Peso molecular:                                      | 399.6                                                                                                                                                                                        |
| Fórmula:                                             | $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_8\text{Zn}_2\text{Na}$                                                                                                                         |

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos no recomendados

Uso recomendado:  
Fertilizante

### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa:  
VALAGRO Spa  
Via Cagliari, 1 Zona Industrial  
66041 Atessa (CH) Italia  
Teléfono (+39) 08728811 Fax (+39) 0872881382 [www.valagro.com](http://www.valagro.com)  
Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:  
[regulatory@valagro.com](mailto:regulatory@valagro.com)

### 1.4. Teléfono de emergencias

VALAGRO SPA – Teléfono (+39) 0872 8811; Número de fax (+39) 0872 881382 (lunes a viernes de 8:30am – 01:00pm y 02:00pm – 05:30pm (GMT +1))

#### Razón social del Distribuidor: HORTUS S.A.

Dirección del Proveedor: Calle Sucre 270 Ate, Lima. Perú  
Teléfono: 717-9040  
Fax: 4869100  
E-mail: [asistenciatecnica@hortus.com.pe](mailto:asistenciatecnica@hortus.com.pe)  
Fono de emergencia: 328 -7398 CICOTOX LIMA

## 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Criterio del reglamento EC 1272/2008 (CLP - clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas químicas):

El producto no está clasificado como peligroso de acuerdo al Reglamento EC 1272/2008 (CLP).

Efectos adversos tanto físico-químicos como para la salud humana y el medio ambiente:  
No hay riesgos

### 2.2. Elementos de etiquetado

El producto no está clasificado como peligroso de acuerdo al Reglamento EC 1272/2008 (CLP).

Símbolos: Ninguno

Indicaciones de peligro: Ninguno

Instrucciones preventivas: Ninguna

Disposiciones especiales: Ninguna

Disposiciones especiales de acuerdo al anexo XVII del REACH y sus sucesivas modificaciones:

Ninguna

### 2.3. Otros peligros

Sustancias vPvB: Ninguna

Sustancias PBT: Ninguna Otros

peligros:

Ningún otro peligro.

## 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 2.1. Sustancias

Identificación de la sustancia

Disódico  $\square\square$ N, N'-etilenofosfonato/etilendiilbis $\square$ N-(carboxilato de metilo)glicinato $\square\square$ (4-N,N',O,O',ON,ON' $\square$ cincato(2-))

| Nombre                | Nº EINECS | NÚMERO CAS |
|-----------------------|-----------|------------|
| Zn EDTA sal<br>sódica | 237-865-0 | 14025-21-9 |

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

##### **4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios**

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

Las áreas del cuerpo que tengan o que sospechen que tengan un poco de contacto con el producto enjuagarse inmediatamente con abundante agua y de ser posible con jabón.

Lavar cuidadosamente el cuerpo (ducha o baño fresco).

Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada y almacenarla tomando precauciones.

En caso de contacto con la piel; lavar inmediatamente con jabón y abundante agua.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, lavar con agua manteniendo los párpados abiertos por un periodo suficientemente largo, después consultar inmediatamente a un oftalmólogo. Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

Jamás se debe administrar nada por vía oral a una persona que haya perdido el conocimiento; si la persona está consciente enjuagar la boca con agua y darle de beber abundante agua. No inducir al vómito a menos de que tenga instrucciones del personal médico. OBTENER ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA.

En caso de inhalación:

Llevar a la persona a un lugar ventilado y mantenerla en calor y descanso.

##### **4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** Posibles síntomas que se pueden presentar:

Inhalación: puede causar irritación en las vías respiratorias

Síntomas: tos, falta de aire

Ingestión:

El producto disuelto en agua o en presencia de humedad puede causar una reacción ácida y si se ingiere puede causar irritación y quemaduras en la boca, garganta y el aparato digestivo.

Síntomas: vómito, dolor abdominal, desórdenes gastrointestinales.

Contacto con la piel:

Puede causar irritación a la piel.

Síntomas: enrojecimiento, comezón, dolor.



Contacto con los ojos:  
Puede causar irritación en los ojos  
Los síntomas incluyen dolor y enrojecimiento

**4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que se necesiten**

En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (mostrar las instrucciones de uso o esta ficha de seguridad si es necesario).

Tratamiento:

Ninguno

**5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**5.1. Medios de extinción**

Medios de extinción adecuados: Agua.

Anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>).

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad: Ninguno en particular.

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.

La combustión produce humo denso compuesto por óxidos de carbono y óxidos de nitrógeno

**5.3. Consejos para los bomberos**

Usar el equipo de protección personal adecuado y equipo respiratorio autónomo. El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.

Mueva los contenedores que no están en peligro fuera del área de fuego sólo si puede hacerlo sin causarle riesgo.

La ropa de protección para bomberos (traje de protección completa, casco, guantes, botas) debe cumplir con la norma EN469

**6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

- Personal que no es de emergencia:



No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.

Usar ropa protectora que cubra toda la piel, guantes de goma de nitrilo, lentes de seguridad y máscara con filtro P2.

Mantener alejadas del área afectada a las personas no involucradas en la emergencia.

Asegurarse de que haya una ventilación adecuada, mover a las personas a un lugar seguro.

Avisar al equipo de emergencia interna.

- Para servicios de emergencia:

Usar ropa protectora que cubra toda la piel, guantes de goma de nitrilo, lentes de seguridad y máscara con filtro P2.

Asegurarse de que haya una ventilación adecuada, mover a las personas a un lugar seguro.

Ver medidas de protección en los puntos 7 y 8.

Evitar generar polvo.

A ciertas concentraciones el polvo puede formar mezclas explosivas con el aire.

Evitar acumulación de cargas electrostáticas.

**6.2. Precauciones medioambientales**

No permitir que ingrese al suelo/subsuelo.

No permitir que ingrese en aguas superficiales o en desagües.

Retener agua de lavado contaminada y disponerla en vertederos autorizados; si fuera posible, recogerla en contenedores de plástico limpios etiquetados y reusarlo como fertilizante.

En caso de fuga de gas o de entrada en vías fluviales, suelo o drenes, informar a las autoridades responsables.

Material adecuado de recojo: material absorbente, sol, arena.

**6.3. Métodos y materiales de contención y de limpieza**

Recoger el producto usando por ejemplo palana y escoba.

Evitar levantar polvo.

Lavar con abundante agua, contener el derrame y recoger el líquido con un material absorbente, tierra, arena.

**6.4. Referencia a otras secciones**

Ver también secciones 8 y 13

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### **7.1. Precauciones para un manejo seguro**

Evitar el contacto con la piel y los ojos, inhalación de vapor y neblina.  
No usar los contenedores vacíos sin antes haber sido limpiados.  
Antes de hacer operaciones de transferencia, asegúrese de que no existan materiales residuales incompatibles en los contenedores.  
La ropa contaminada se debe cambiar antes de ingresar al área del comedor.  
No comer o beber mientras se trabaja.  
Ver también la sección 8 para equipo protector recomendado.

### **7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Almacenar en los envases originales, bien cerrados en un lugar ventilado y alejado de humedad y fuentes de calor.  
Mantener alejado de alimentos, bebidas y comida.  
Materiales incompatibles: Oxidantes fuertes.  
Instrucciones en cuanto a locales de almacenamiento: En locales suficientemente ventilados.

### **7.3. Uso(s) final(es) específico(s):** Ninguno en particular

## 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### **8.1. Parámetros de control**

No hay un límite de exposición laboral

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial, es una de las instituciones internacionales más relevantes que publica anualmente lista de valores límite biológicos (2003): niveles de polvo inhalable recomendado: TLV/TWA: 10 mg/m<sup>3</sup>  
ACGIH (2003): niveles de polvo respirable recomendado: TLV/TWA: 3 mg/m<sup>3</sup>

### **8.2. Controles de exposición**

El equipo de protección personal debe respetar el reglamento vigente de la norma UNI-EN/ UNE-EN.

Protección de los ojos:

Usar lentes de protección conforme a la norma EN 166, no usar lentes de contacto.

Protección para la piel:

Usar ropa que tenga la protección completa para la piel, por ejemplo: algodón, látex, PVC o vitón.

Protección para las manos:



En caso de contacto permanente (>480 min) o directo, usar guantes de caucho de nitrilo al 100% de acuerdo con EN 374.

Protección respiratoria:

En caso de generación de polvo, usar máscara anti polvo con filtros P2 de acuerdo con la EN 149:2001.

El límite de exposición al polvo debe ser respetado.

Riesgos térmicos:

Ninguno

Controles de exposición ambiental:

Prevenir la contaminación del suelo, aguas superficiales o aguas subterráneas

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

### **9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

|                                                                  |                                                            |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Aspecto y color:                                                 | microgránulos blancos                                      |
| Olor:                                                            | inodoro                                                    |
| Umbral olfativo:                                                 | no aplicable                                               |
| pH 1% a 20 °C                                                    | 5 – 7                                                      |
| Temperatura de fusión/congelación:                               | se descompone sin fundir                                   |
| Punto inicial de ebullición / campo de ebullición:               | no aplicable, sólido                                       |
| Punto de ignición/inflamación:                                   | no aplicable, sólido                                       |
| Velocidad de evaporación:                                        | no aplicable, sólido                                       |
| Inflamabilidad sólido/gaseoso:                                   | no aplicable, sólido                                       |
| Límite de inflamabilidad superior/inferior o Límites explosivos: | no aplicable, la sustancia no tiene propiedades explosivas |
| Densidad de vapor:                                               | no aplicable, sólido                                       |
| Presión de vapor:                                                | no aplicable, sólido                                       |
| Densidad aparente:                                               | 0,8-1.0 Kg/dm <sup>3</sup>                                 |
| Solubilidad en el agua:                                          | 1000 g/l a 20 °C                                           |
| Solubilidad en aceite:                                           | información no disponible                                  |
| Coeficiente de partición (n-octanol/agua):                       | información no disponible                                  |
| Temperatura de auto-ignición:                                    | información no disponible                                  |

## MAZINGER

|                                |                                                              |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Temperatura de descomposición: | información no disponible                                    |
| Viscosidad:                    | no aplicable, sólido                                         |
| Propiedades explosivas:        | no aplicable, la sustancia no tiene propiedades explosivas   |
| Propiedades de oxidación:      | no aplicable, la sustancia no tiene propiedades de oxidación |

### 9.2. Información adicional

|                                                 |                           |
|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Miscibilidad:                                   | información no disponible |
| Solubilidad en grasas:                          | información no disponible |
| Conductibilidad:                                | información no disponible |
| Propiedades relevantes de grupos de sustancias: | información no disponible |

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (COMPATIBILIDAD)

### 10.1. Reactividad:

Estable bajo condiciones normales

### 10.2. Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciona con oxidantes fuertes

El producto puede encenderse al contacto con superficies calientes

### 10.4. Condiciones a evitarse

Evitar calentar el producto a temperaturas altas

### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes

### 10.6. Peligros de la descomposición del producto

En caso de incendio y altas temperaturas puede producir óxidos de carbono y óxidos de nitrógeno.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos Información

toxicológica de la sustancia:

a) Toxicidad aguda:

No clasificada





- b) Corrosión/Irritación cutánea  
No es irritante
- c) Lesiones/irritaciones oculares graves  
No es irritante
- d) Sensibilidad respiratoria o cutánea  
Piel: no hay sensibilidad
- e) Mutagenicidad en células germinales  
No clasificada
- f) Carcinogenicidad  
No canceroso
- g) Toxicidad reproductiva  
No clasificada
- h) STOT (toxicidad específica en determinados órganos)- Exposición única  
No clasificada
- i) STOT (toxicidad específica en determinados órganos)- Exposiciones repetidas  
No clasificada
- j) Peligro de aspiración  
Poco probable (sólido)

## 12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

### 12.1. Toxicidad

No está clasificado como peligroso

Adoptar buenas prácticas de trabajo, para que el producto no sea liberado en el medio ambiente.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Degradación abiótica: vida media de 20 días

Resistente a la hidrólisis (extrapolación del ácido etilendiaminotetraacético férrico sódico)

Degradación biótica:

El EDTA y sus sales no son biodegradables; el ph ligeramente alcalino mejora la biodegradabilidad del EDTA

### 12.3. Potencial de bioacumulación

La sustancia tiene un potencial bajo de bioacumulación (log Kow <3)

### 12.4. Movilidad en el suelo

información no disponible

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB



Sustancias mPmB: Ninguna – Sustancias PBT: Ninguna

**12.6. Otros efectos adversos**

Ninguno

**13. INFORMACIÓN RELATIVA LA ELIMINACIÓN FINAL DEL PRODUCTO**

**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Producto: Su recuperación es posible. Al hacerlo, cumplir con las normativas vigentes locales y nacionales.

Envasado: Disponer de acuerdo a las regulaciones.

**14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE**

**14.1. Número UN**

No está clasificado como peligroso en el marco del transporte internacional.

**14.2. Designación oficial de transporte UN**

Información no disponible

**14.3. Señalización para el transporte**

Información no disponible

**14.4. Grupo de empaque**

Información no disponible

**14.5. Riesgos ambientales**

Contaminante marino IMDG: No

**14.6. Precauciones especiales para los usuarios**

Información no disponible

**14.7. Transporte a granel de acuerdo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código**

Información no disponible

## **15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN**

**15.1.** Normas/Legislaciones en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezcla

Dir. 98/24/EC (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)

Dir. 2000/39/EC (Valores límite de exposición profesional)

Reglamento (EC) n. 1907/2006 (REACH)

Reglamento (EC) n. 1272/2008 (CLP)

Reglamento (EC) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (EU) n. 758/2013

Reglamento (EU) 2015/830

Reglamento (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Reglamento (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Reglamento (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Reglamento (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Reglamento (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Restricciones relacionadas al producto o las sustancias contenidas de acuerdo al anexo XVII del Reglamento (EC) 1907/2006 (REACH) y sus modificaciones posteriores: Ninguna

Cuando sea aplicable, consultar las siguientes disposiciones reguladoras:

Directiva 82/501/EEC ("Actividades relacionadas a riesgos de accidentes graves") y modificaciones posteriores.

Reglamento (EC) nr 648/2004 (detergentes)

1999/13/EC (Directiva COV-marca límites estrictos sobre el porcentaje de compuestos orgánicos volátiles)

Disposiciones relacionadas a las directivas 82/501/EC(Seveso), 96/82/EC(Seveso II): Información no disponible

**15.2.** Evaluación de seguridad química: No

## **16. OTRAS INFORMACIONES**

Este documento está fuera del alcance del artículo 31.

Estos documentos fueron preparados por una persona competente que ha recibido la formación adecuada.

Fuente bibliográfica principal:

ECDIN Environmental Chemicals Data and Information Network – Joint Research Centre Commission of the European Communities.

SAXs Dangerous properties of industrial materials – eight Edition – Van Nostrand Reinold