

1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificación del producto

Nombre del producto: SYNERB ALGAS

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso

Usos identificados: Fertilizante bioestimulante,

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía productora Triada EMA S.A.
Palmira, Valle del cauca, Colombia
Zona Franca del pacífico. Bodega 15B PBX +57 2 2856030
COSMOAGRO

Compañía Comercializadora Palmira, Valle del cauca, Colombia
Zona Franca del pacifico. Bodega 15B PBX +57 2 2856030

1.4 Teléfono de emergencia:

Tel + 57 2 2856030 Ext 123 horario lunes a viernes 7:00 am a 5:00 pm

2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla según sistema globalmente armonizado (SGA)

No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo al sistema globalmente armonizado SGA

2.2 Elemento de etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el sistema globalmente armonizado (SGA)

No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo al sistema globalmente armonizado SGA

Palabra de advertencia: Ninguna

2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezcla

No presenta componentes peligrosos

4. Primeros auxilios

4.1 Primero auxilios

Contacto con los ojos

No irrita los tejidos oculares. Enjuague los ojos inmediatamente con abundante agua. Mantenga los ojos abiertos mientras realiza el enjuague. Consulte con un médico si persiste la irritación.

Contacto con la piel (o el pelo)

No irrita la piel. Lávese con jabón suave y agua. Busque atención médica si ocurriera alguna irritación.

Inhalación

No tóxico. No respire intencionalmente los vapores.

Ingestión

No tóxico si es ingerido. enjuague con abundante agua. Busque atención médica si ocurriera alguna molestia.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

El producto es considerado de baja peligrosidad en condiciones normales de uso.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deben dispensarse inmediatamente

No hay información disponible.

5. Medidas de lucha contra incendios**5.1 Medios de extinción**

Use agua pulverizada, químico seco o dióxido de carbono.

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

Los vapores no son tóxicos ni irritantes.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Retirar el recipiente del área del incendio

6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia****Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia**

Manipule con toda la protección adecuada según sección 8 en caso de no presentar protección recomendada evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

Consejos para el personal de emergencia

Consejos para el personal de emergencia: Equipo protector véase sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Detenga la fuga, contenga el derrame y absorba con material inerte seco (tierra o absorbentes naturales). Barra los desechos y colóquelos en un recipiente para su eliminación. Lave el área con agua. El material no contaminado puede reutilizarse. Tenga cuidado de que los suelos y otras superficies pueden volverse resbaladizas.

6.4 Referencia a otras secciones

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Evite el contacto con ojos y el contacto prolongado con la piel. Lávese bien las manos después de manipular el producto. Para la protección personal, ver Sección 8.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en un lugar fresco y fuera del alcance de la luz solar. Manténgase fuera del alcance de los niños y animales, ni estar cerca a productos alimenticios. Almacene a temperaturas superiores a 0 °C e inferior a 40 °C.

7.3 Usos específicos finales

No hay datos disponibles

8. Controles de exposición, protección personal

8.1 Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

8.2 Controles de la exposición

Medidas de ingeniería

Disponer de sistemas de ventilación. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca del lugar de trabajo. Si se presenta acumulación del material usar ventilación forzada.

Medidas de protección individual

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa.

Protección de los ojos/ la cara

Gafas de seguridad con protectores laterales.

Protección de las manos

Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso.

Protección respiratoria

No se requiere protección, pero se puede usar un respirador.

Consideraciones generales de higiene

Todos los alimentos se deben mantener en un área separada lejos de la ubicación de almacenamiento/utilización. Comer, beber y/o fumar debe ser prohibido en las áreas donde hay un potencial de exposición significativa a este material. Antes de comer, beber y fumar lavar las manos y la cara a fondo.

Controles de exposición medioambiental

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido acuoso
Color	Café oscuro
pH solución al 10% p/v	8.82
Punto de ebullición	No hay datos disponibles
Punto de fusión	No hay datos disponibles
Punto de llama (Flash Point)	No hay datos disponibles
Flamabilidad	No hay datos disponibles
Temperatura de auto ignición	No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	No hay datos disponibles
Propiedades Oxidantes	No hay datos disponibles
Presión de Vapor	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad	No hay datos disponibles
Densidad g/ml a 20°C	1.128
Solubilidad en agua a 20°C	Soluble
Solubilidad en otros solventes	No hay datos disponibles

10. Estabilidad y reactividad

Materiales para evitar

Los oxidantes y ácidos pueden causar degradación.

Productos peligrosos de descomposición

No hay datos disponibles.

Reactividad

No hay conocimiento de peligros de reactividad asociados con este producto.

Estabilidad química

Estabilidad a temperaturas ambientales normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones potencialmente peligrosas.

Condiciones para evitar

Almacenamiento a la luz solar directa, por debajo de 0°C o por encima de 40°C.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Se cubre la vía oral para el criterio de valoración de la toxicidad aguda. Para la toxicidad por inhalación, se utilizaron estudios con otros quelatos. El Reglamento 1907/2006 no exige una tercera ruta. Además, se espera que la absorción a través de la piel sea muy baja (EU RAR, 2004).

En base a la muy baja toxicidad de EDTA-MgNa₂ por vía oral, la ausencia de toxicidad por inhalación o vía dérmica según la lectura con otros quelatos y la muy baja absorción dérmica esperada, no se necesita una clasificación para la toxicidad aguda.

Irritación / corrosión

Los estudios in vitro demostraron que el EDTA-Mg 2 no irrita la piel ni los ojos. Estos resultados fueron confirmados por otros estudios in vivo / in vitro de irritación cutánea y ocular con otros quelatos metálicos con EDTA. En base a esto, no se necesita una clasificación para la irritación de la piel y los ojos.

Sensibilizante cutáneo

Los análogos estructurales como EDTA-FeNa, EDTA-CuNa₂ y DTPA-FeHNa no han mostrado ningún potencial de sensibilización cutánea. Además, EDTA-MgNa₂ no es irritante para la piel y debido a su estructura, se espera que EDTA-MgNa₂ tenga una baja penetración cutánea. Debido a que el EDTA-MgNa₂ no se considera un sensibilizante cutáneo, no se espera que sea un sensibilizante respiratorio, ya que todos los sensibilizantes respiratorios probados han mostrado propiedades sensibilizantes cutáneas en las pruebas de sensibilización cutánea. Dado que el EDTA-MgNa₂ no se considera un sensibilizante cutáneo, no se necesita una clasificación para este criterio de valoración.

Toxicidad por dosis repetidas

Un estudio de toxicidad oral de 2 años en ratas con EDTA-CaNa₂ no reveló toxicidad hasta 250 mg / kg de peso corporal inclusive. No se observó toxicidad hasta los 338 mg / kg inclusive en un estudio oral de 1 año en perros. Los estudios a corto plazo con EDTA-CaNa₂ en ratas arrojaron un NOAEL de > = 3636 mg / kg (estudio de 31 días) o un LOAEL de 2750 mg / kg pc (estudio de 1 mes). Un estudio de 61 días con otro quelato metálico (EDTA-FeNa) reveló un NOAEL de > = 84 mg / kg pc en ratas (la dosis más alta probada), mientras que un estudio de 14 semanas en ratas con EDTA-MnNa₂ dio como resultado un NOAEL de 500 mg / kg de peso corporal. Los estudios crónicos con EDTA-Na₃H revelaron un NOAEL de > = 500 mg / kg de peso corporal en ratas y > = 938 mg / kg de peso corporal en ratones. Finalmente, un estudio de 13 semanas con EDTA-Na₂H₂ dio como resultado un NOAEL de > = 500 mg / kg de peso corporal. Estos resultados juntos muestran que el EDTA-CaNa₂, al igual que otros EDTA, es de baja toxicidad después de una exposición oral repetida. Por lo tanto, el NOAEL observado en el estudio de 2 años en ratas, que fue de al menos 250 mg / kg de peso corporal, puede ser mayor. No se espera que la exposición por inhalación repetida a EDTA-CaNa₂ resulte en efectos nocivos según los resultados de un estudio de exposición de 12 días con DTPA-CaNa₃ en el que se observó un NOAEL de 420 mg / m³. Además, debido a que EDTA-CaNa₂ no es irritante para la piel, no se esperan efectos dérmicos locales y debido a que se espera que la absorción a través de la piel sea muy baja (EU RAR, 2004), no se espera toxicidad sistémica después de la exposición dérmica. Según los resultados indicados anteriormente y según la lectura de todo el documento, no se necesita una clasificación para EDTA-MgNa₂ después de una exposición repetida.

Toxicidad genética

Aunque no se han realizado estudios de genotoxicidad con EDTA-MgNa₂, se encuentran disponibles varios estudios de genotoxicidad para otros compuestos de EDTA como EDTA-Na₂H₂, EDTA-Na₃H y varios quelatos metálicos. Ninguno de estos mostró actividad genotóxica. Basado en la ausencia de efectos genotóxicos, EDTA-MgNa₂ no necesita clasificación para este criterio de valoración.

Carcinogenicidad

Debido a que no se han observado tumores relacionados con el tratamiento después de la exposición crónica a EDTA-CaNa₂ y no se han observado tumores relacionados con el tratamiento después de la exposición crónica a EDTA-Na₃H, EDTA-MgNa₂ no necesita clasificación para este criterio de valoración.

Toxicidad para la reproducción

Los efectos sobre la reproducción y los efectos sobre el desarrollo fetal solo se han observado a niveles elevados, es decir, a niveles de aproximadamente 1000 mg / kg de peso corporal y superiores, y se considera que se deben a la deficiencia de zinc. Por tanto, sobre la base de los resultados obtenidos en estos estudios y teniendo en cuenta las disposiciones establecidas en la Directiva del Consejo 67/548 / CEE y CLP, no se requiere clasificación en cuanto a toxicidad para la reproducción.

Observaciones relacionadas con la exposición en humanos: otros datos

- El estudio indica que CaNa₂EDTA pasa a través del cuerpo sin cambios y se excreta a través del riñón tanto por filtración glomerular como por excreción tubular.
- El tiempo de renovación de la sangre es de aproximadamente 1 h después de la administración intravenosa.
- Se absorbe mal en el tracto gastrointestinal.
- No penetra la piel.

12. Información ecológica**Toxicidad a corto plazo para los peces.**

Varios estudios con múltiples sales o complejos de EDTA que cubren múltiples especies de peces indican que el EDTA y / o las sales relacionadas no son altamente tóxicos para los peces en condiciones ambientales comunes. La exposición a peces en aguas blandas podría aumentar la toxicidad, sin embargo, todos los datos indican valores de LC₅₀ > 40 mg/L.

Toxicidad a largo plazo para los peces.

Dado que en este estudio no se han determinado efectos adversos crónicos, la CE de NO (A) es un valor > =, que no se puede expresar en el cuadro anterior. El NOAEC es > = 36,9 mg / L, basado en la concentración media medida, pero > = 35,1 mg / L basado en la concentración nominal, y > = 33,6 mg / L recalculado por la relación MW para EDTA-MgNa₂.

Toxicidad a corto plazo para invertebrados acuáticos.

Aunque hay varios estudios disponibles para los dafnidos, solo dos estudios de 48 horas están disponibles, los otros estudios informan resultados de 24 horas o 96 horas. Para este criterio de valoración, los valores de 48 h son los más relevantes y ambos valores están en el mismo orden de magnitud (101-140 mg / L). Como se esperaba, los valores de EC₅₀ de 24 h son algo más altos, mientras que los de EC₅₀ de 96 h son más bajos.

Toxicidad a largo plazo para invertebrados acuáticos.

Se consideraron dos estudios a largo plazo, de los cuales se determinó que el estudio con EDTA-Na₂H₂ era clave. Este es el mismo estudio del EU RAR (2004), el otro estudio con EDTA-MnNa₂ que muestra un valor EC₁₀ más alto confirma la toxicidad para las dafnidas. Para expresar el criterio de valoración como EDTA-MgNa₂ se realizó un nuevo cálculo.

Toxicidad para las algas acuáticas y las cianobacterias.

Se han realizado múltiples pruebas de algas (*Scenedesmus subspicatus*, *Scenedesmus quadricauda*, *Pseudokirchneriella subcapitata*) con diferentes sales y complejos de EDTA. Como agente quelante, el EDTA disponible interactuará con micro y macro nutrientes esenciales para el crecimiento de algas. Si hay un excedente de EDTA, causará el agotamiento de los nutrientes y, por lo tanto, la inhibición del crecimiento, como se muestra en los resultados de Dufkova (1984), BASF (1995, 2x), AkzoNobel (2001), Kean (2009 y 2009 1-5). y Geurts (2009).

Toxicidad para los microorganismos.

Para investigar la toxicidad de los microorganismos de diferentes fuentes, se han investigado múltiples criterios de valoración con varias sales o complejos de EDTA. Se han investigado la tasa de respiración, la bioluminiscencia, la inhibición de la nitrificación y el crecimiento de *Pseudomonas*, pero no todos los estudios son igualmente fiables. Se prefiere a Geerts (2010), apoyado por Hu (2003), BASF (1988) y van Ginkel (2000), todos indicando que los efectos de las sales o complejos de EDTA no son dañinos para los lodos activados. Para determinar una PNEC para microorg, también debe considerarse el estudio de Hu (inhibición de la nitrificación), ya que este criterio de valoración generalmente se considera más sensible que la respiración de lodos. El criterio de valoración EC₅₀ se determinó en 2,4 mmol / L para EDTA-H₄ (701 mg / L) correspondiente a 860 mg / L EDTA-MgNa₂. (012891) COSMO QUEL EDTA-Mg.

13. Consideraciones sobre la disposición del producto**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos****Eliminación de residuos**

El producto y el recipiente deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales.

Embalaje contaminado

Embalaje contaminado Deben ser eliminados igual que el producto.

14. Información sobre transporte**14.1 Número ONU**

No hay información disponible.

14.2 Denominación oficial de transporte de Naciones Unidas

No hay información disponible.

14.3 Clase(s) relativa al transporte

No hay información disponible.

14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica

No hay información disponible.

14.5 Riesgos ambientales

No hay información disponible.

14.6 Precauciones especiales para el usuario

No hay información disponible.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC

No hay información disponible.

15 Información Reglamentaria**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla**

Ley 55 de 1993, SOBRE LA SEGURIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS EN EL TRABAJO.

Resolución 2400 de 1979, POR LA CUAL SE ESTABLECEN ALGUNAS DISPOSICIONES SOBRE VIVIENDA, HIGIENE Y SEGURIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE TRABAJO.

Decreto 1496 de 2018, POR EL CUAL SE ADOPTA EL SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD QUÍMICA.

Libro morado – Naciones Unidas, SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACION Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (SGA).

Resolución número 0773 de 07 de abril de 2021, POR LA CUAL SE DEFINEN LAS ACCIONES QUE DEBEN DESARROLLAR LOS EMPLEADORES PARA LA APLICACIÓN DEL SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO (SGA) DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD QUÍMICA.

15.2 Evaluación de la seguridad química

No hay datos disponibles.

16. Información adicional**Siglas y abreviaciones:**

CE50, la concentración efectiva de un producto químico cuyo efecto corresponda al 50% de la respuesta máxima.

CL50, la concentración de un producto químico en el aire o en el agua que provoque la muerte del 50% (la mitad) de un grupo de animales sometidos a ensayo.

CAS, el Chemical Abstracts Service.

DL50, la cantidad de un producto químico administrada en una sola dosis que provoca la muerte del 50% (la mitad) de los animales que han sido expuestos en los ensayos a esas cantidades.

CSEO, (Concentración sin efectos observados): Concentración de ensayo inmediatamente inferior a la concentración más baja que produce efectos adversos estadísticamente significativos en un ensayo. La CSEO no tiene efectos adversos estadísticamente significativos en comparación con el testigo.

SGA, Sistema globalmente armonizado

Pictograma, una composición gráfica que contenga un símbolo, así como otros elementos gráficos, tales como un borde, un motivo o un color de fondo, y que sirve para comunicar informaciones específicas

mg, miligramo

Kg, Kilogramo

Kg bw, Kilogramo de peso corporal

Kg pc, Kilogramo de peso corporal

IARC, Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

NOEC, concentración de efecto no observado (en una prueba de toxicidad crónica).

LC50, la concentración letal de una sustancia que puede causar un 50% de muertes cuando se expone a una población.

µg, microgramo

dw, polvo seco

bw, peso corporal

N.A., no aplica

TLV, Concentraciones límites permisibles

TWA, Concentración límite promedio para una jornada de trabajo 8 horas al día 40 horas a la semana

TLV STEL, Concentración a corto tiempo (15 minutos max) 4 veces por jornada con intervalo de 1 hora

TLV CEILING, Concentración 1 única exposición por jornada

AUTOIGNICIÓN, temperatura a la cual el material se enciende o quema espontáneamente

NIOSH, Condición que impone una amenaza de exposición a contaminantes transportados por el aire cuando es probable que la exposición produzca muerte o efectos adversos inmediatos o retardados permanentes a la salud, o que evite escapar de tal ambiente

IN VITRO, Experimentos con células o tejidos de organismos, realizados fuera del organismo.

IN VIVO, Experimentos en organismos vivos

NFPA, (National Fire Protection Association): organización con membresía internacional que promueve y estimula el mejoramiento en la prevención y protección contra incendios, y establece medidas de seguridad para evitar la pérdida de vidas y propiedades debido a los incendios

OSHA, Cualquier fórmula, patrón, proceso, dispositivo, información o compilación de información confidenciales que utiliza un empleador en su negocio y que da la oportunidad de obtener una ventaja sobre sus competidores que no los conocen o no los usan

LOEL, (nivel más bajo de efecto observado): nivel observado más abajo que produce efectos

LOAEL, (nivel más bajo de efecto adverso observado): nivel observado más abajo que produce efectos tóxicos adversos

La mayoría de la información de esta Ficha de datos de seguridad está basada en su materia prima de mayor proporción en el producto. Datos tomados de la OECD el portal global de información sobre sustancias químicas.

La información suministrada en esta ficha de datos de seguridad es de buena fe y obedece a los conocimientos que se tienen del producto al momento de la edición.

Las recomendaciones sobre el uso y aplicación son basadas en experiencias realizadas por COSMOAGRO, pero el uso y aplicación en cada caso específico debe ser evaluado para determinar la conveniencia de su uso.

Este producto debe emplearse con la recomendación de un Ingeniero Agrónomo o Asistente Técnico.

Control de cambios del documento.

Fecha de Elaboración	Fecha de Actualización	Versión	Descripción de los cambios
2025-12-02	2025-12-22	3	Actualización documento
2025-12-02	2025-12-02	2	Actualización documento
2025-12-02	2025-12-02	1	Elaboración documento

Fin de la ficha de datos de seguridad