

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Dic-2020	Sep-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

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

### 1.1 Identificación del producto

Nombre del producto: COSMO R 14-8-19 con EDTA

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

Usos identificados: Fertilizante micronutriente,

### 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 pacífico. 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)

Toxicidad aguda por ingestión (Categoría 4) - H302

Lesiones oculares graves/irritación ocular (Categoría 1) - H318

Toxicidad aguda por inhalación (Categoría 4) - H332

Sensibilización respiratoria (Categoría 1) - H334

Toxicidad para la reproducción (Categoría 1B) - H360

Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas) (Categoría 2) - H373

### 2.2 Elemento de etiqueta

#### Etiquetado de acuerdo con el sistema globalmente armonizado (SGA)



Pictogramas:

Palabra de advertencia: Peligro

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Dic-2020	Sep-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

### Indicación(es) de peligro

(H302) Nocivo en caso de ingestión

(H318) Provoca lesiones oculares graves

(H332) Nocivo si se inhala

(H334) Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala

(H360) Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto (indíquese el efecto específico si se conoce) (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que ninguna otra vía es peligrosa)

(H373) Puede provocar daños en los órganos (indíquense todos los órganos afectados, si se conocen) tras exposiciones prolongadas o repetidas (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que ninguna otra vía es peligrosa)

### Consejo(s) de prudencia

(P261) Evitar respirar polvos/humos/gases/ nieblas/vapores/aerosoles.

(P264) Lavarse... cuidadosamente después de la manipulación.

(P301 + P312) EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ Médico/... Si la persona se encuentra mal.

(P304 + P340) EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

(P332 + P313) En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.

(P305 + P351 + P338) EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

### 2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

### 3. Composición/información sobre los componentes

Mezcla

Nombre de sustancia	Concentración (%p/p)	Pictograma SGA
Superfosfato triple CAS: 7758-23-8	Aproximadamente 15,0%	
EDTA tetrasódico CAS: 64-02-8	Aproximadamente 10,0%	
Octoborato de sodio CAS: 12280-03-4	Aproximadamente 10,0%	

### 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Primero auxilios

##### Contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluyendo debajo de los párpados, durante un mínimo de 15 minutos. Si persiste la irritación ocular, consultar a un médico.

##### Contacto con la piel

Lavar inmediatamente con abundante agua.

##### Inhalación

Trasladar al aire libre. Si no respira, aplicar respiración artificial. Si respira con dificultad, administrar oxígeno.

##### Ingestión

Enjuague inmediatamente la boca, busque atención médica.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos irritantes, dolores de estómago, náusea, vómitos

#### 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

##### Medios de extinción apropiados

Espuma, polvo seco.

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Dic-2020	Sep-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

**Medios de extinción inadecuados por razones de seguridad**

Dióxido de carbono

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

Vapores nocivos. Evolución de humos / nieblas. Las sustancias / grupos de sustancias mencionadas pueden liberarse en caso de incendio.

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios**

Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA). El traje para bomberos profesionales proporcionará solamente protección limitada. Permanezca en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificial e independiente del ambiente.

**Otros datos**

Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

**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:**

Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

**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**

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Lavar. Evitar la formación de polvo.

**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****Consejos para una manipulación segura**

Al trasvasar grandes cantidades sin dispositivo de aspiración usar protección respiratoria.

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

Mantenga el recipiente bien cerrado y seco; Almacene en un lugar fresco.

**7.3 Usos específicos finales**

Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicaciones finales adicionales.

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Dic-2020	Sep-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

## 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 protección ocular industrial.

#### Protección de las manos

Manipular con guantes de nitrilo. 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

Protección respiratoria adecuada con filtros, un respirador de partículas máscara media polvo/niebla.

#### 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

<b>Estado físico</b>	Granulado (Solido)
<b>Color</b>	Gris
<b>pH solución al 10% p/v</b>	6.2
<b>Punto de ebullición</b>	No hay información disponible
<b>Punto de fusión</b>	No hay información disponible
<b>Punto de llama (Flash Point)</b>	No hay información disponible
<b>Flamabilidad</b>	No hay información disponible
<b>Temperatura de auto ignición</b>	No hay información disponible
<b>Propiedades explosivas</b>	No Explosivo

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Dic-2020	Sep-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

<b>Propiedades Oxidantes</b>	No Oxidante
<b>Presión de Vapor</b>	No hay información disponible
<b>Temperatura de descomposición</b>	No hay información disponible
<b>Viscosidad</b>	No hay información disponible
<b>Densidad g/ml a 20°C</b>	No hay información disponible
<b>Solubilidad en agua a 20°C</b>	No hay información disponible
<b>Solubilidad en otros solventes</b>	No hay información disponible

## 10. Estabilidad y reactividad

### Reactividad

No reactivo en condiciones recomendadas de almacenamiento.

### Estabilidad química

Estable bajo condiciones recomendadas de almacenamiento.

### Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede corroer metales en presencia de agua y humedad.

### Condiciones para evitar

Evitar la humedad. Evitar la formación de polvo.

### Materiales para evitar

Agentes oxidantes fuertes, Agentes reductores fuertes.

### Productos peligrosos de descomposición

No hay productos de descomposición peligrosos si se almacenan y manipulan según lo prescrito / indicado.

## 11. Información toxicológica

### Corrosión en piel

El fosfato monocálcico se consideró no irritante. El bis (dihidrogenoortofosfato) de calcio no se considera clasificado de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (EU CLP).

### Contacto con los ojos

Provoca irritación ocular grave.

### Contacto con la piel

Se encontró que el bis (dihidrogenoortofosfato) de calcio tenía una DL50 dérmica de > 2000 mg / kg pc, por lo tanto, el bis (dihidrogenoortofosfato) de calcio no se clasifica de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP de la UE). Este estudio ha sido seleccionado como el estudio clave porque los resultados son específicos para llegar a una conclusión confiable sobre la clasificación y el protocolo de acuerdo con el Reglamento CE (No.) 1272/2008 (EU CLP).

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Dic-2020	Sep-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

### Inhalación

La LC50 de calcio bis (dihidrogenoortofosfato) obtenida en este estudio se estimó en más de 2.6 mg / L de aire (concentración de aerosol media determinada gravimétricamente). Esta fue la concentración de prueba más alta técnicamente alcanzable. No hubo indicios de diferencias relevantes relacionadas con el sexo en la toxicidad del elemento de prueba.

### Teratogenicidad

Esta información no está disponible.

### Carcinogenicidad

IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos

### Ingestión

Se calculó que la DL50 de bis (dihidrogenoortofosfato de calcio) en la rata macho era > 5,000 mg / kg pc y la LD50 en ratas hembra era 3986 mg / kg pc. Este estudio ha sido seleccionado como el estudio clave porque los resultados son suficientes para llegar a una conclusión confiable sobre clasificación y etiquetado de acuerdo con el Reglamento CE (No.) 1272/2008 (EU CLP). El bis (dihidrogenoortofosfato) de calcio no se considera clasificado de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (EU CLP).

### Toxicidad para la reproducción

Las ratas expuestas a la dosis alta de 336 mg / kg pc de ácido bórico (correspondiente a un nivel de 58.5 mg B / kg pc) fueron estériles. El examen microscópico de los testículos atrofiados de todos los hombres en este grupo no mostró esperma viable. Los autores también informaron evidencia de disminución de la ovulación en aproximadamente la mitad de los ovarios examinados de las hembras expuestas a 58.5 mg B / kg de peso corporal y solo 1/16 apareamientos produjeron una camada de estas hembras de alta dosis cuando se aparearon con animales de control. No se informaron efectos adversos sobre la reproducción con exposiciones de 34 y 100 mg / kg pc de ácido bórico (5,9 y 17,5 mg B / kg pc). Los autores no informaron efectos adversos sobre la fertilidad, la lactancia, el tamaño de la camada, el peso de la progenie o la apariencia en ratas expuestas a 5,9 o 17,5 mg B / kg pc. Además, no se observaron anomalías graves en los órganos examinados de los padres o destetados de estos grupos de dosis. Con base en estos datos del estudio, los autores concluyeron que la exposición de ratas a niveles de hasta 17.5 mg B / kg pc en la dieta en un estudio de reproducción de 3 generaciones no tuvo efectos adversos. La lectura cruzada se justifica sobre la base detallada en la justificación de la confiabilidad anterior. Por lo tanto, se considera que este estudio es lo suficientemente adecuado y confiable para ser utilizado como un estudio de apoyo y no se justifica ninguna prueba adicional.

## 12. Información ecológica

### Toxicidad en algas

Con alta probabilidad, la sustancia de prueba no es muy dañina para las algas acuáticas.

### Toxicidad en peces

Con alta probabilidad, la sustancia de prueba no es muy dañina para los peces.

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Dic-2020	Sep-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

**Toxicidad en microorganismos**

La inhibición de la actividad de degradación del lodo activado no se anticipa cuando la sustancia de ensayo se introduce en concentraciones bajas apropiadas Datos anteriores suministrados a partir del EDTA.

**Biodegradabilidad**

Lentamente biodegradable porque presenta componentes inorgánicos.

**Bioacumulación**

No determinada.

**Otros efectos adversos**

No determinado

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

En caso de derrame del material recoger en estado sólido y en caso de estar en estado líquido por mezcla con otras sustancias o productos se puede utilizar un absorbente químico para su facilidad de recolección, mandar a una planta incineradora para su eliminación.

**Embalaje contaminado**

Deben ser eliminados igual que el producto.

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

No aplica.

**14.2 Denominación oficial de transporte de Naciones Unidas**

No aplica.

**14.3 Clase(s) relativa al transporte**

No aplica.

**14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica**

No aplica.

**14.5 Riesgos ambientales**

No aplica.

**14.6 Precauciones especiales para el usuario**

No aplica.

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

No aplica.

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Dic-2020	Sep-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

## 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

Para este producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

## 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).

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>					
	<b>Fecha de elaboración</b>	<b>Fecha de actualización</b>	<b>Versión</b>	<b>Código</b>	<b>Proceso</b>	
	<b>Dic-2020</b>	<b>Sep-2021</b>	<b>5</b>	<b>FR-05-059</b>	<b>Laboratorio</b>	

**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 limites permisibles

**TWA**, Concentración limite promedio para una jornada de trabajo 8 horas al dia 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 unica exposición por jornada

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

**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 perdida de vidas y propiedades debido a los incendios

**OSHA**, Cualquier formula, patron, 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 mas abajo que produce efectos

**LOAEL**, (nivel más bajo de efecto adverso observado): nivel observado mas 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.

<b>Control de cambios del documento.</b>			
<b>Fecha de Elaboración</b>	<b>Fecha de Actualización</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción de los cambios</b>
2021-01-01	2021-01-01	1	Creación del documento

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Dic-2020	Sep-2021	5	FR-05-059	Laboratorio



**Fin de la ficha de datos de seguridad**