

Principios activos: Fertilizante complejo mezclado para aplicación foliar	Forma Farmacéutica: Fertilizante líquido
Registro ICA N°: 10699	Página 1 de 9

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

### Datos sobre el proveedor

Proveedor: BIOEST SAS

Dirección: Km 2.5 vía Bogotá - Siberia. Parque Portos Sabana 80 - Bodega 68. Cota – Cundinamarca, Colombia.

Teléfono: +57 314 3821200 – 601 8985160

### Número de teléfono para emergencias

+CISPROQUIM: Línea 01 8000 916012

(servicio 24 horas)

Bogotá: 601 288 6012 24 horas

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

### Clasificación de la sustancia o mezcla

Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares, provoca lesiones oculares graves, nocivo en caso de ingestión, provoca lesiones oculares graves, muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos, Toxicidad aguda (por inhalación), toxicidad para la reproducción

### Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia



### CORROSIVO

H319 - Provoca irritación ocular grave.

R35 Provoca quemaduras graves.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

H361fd Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto (en caso de ingestión)

H302 Nocivo en caso de ingestión

Principios activos: Fertilizante complejo mezclado para aplicación foliar	Forma Farmacéutica: Fertilizante líquido
Registro ICA N°: 10699	Página 2 de 9

**Consejos de prudencia**

Usar guantes y equipo de protección para los ojos. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

**EN CASO DE INGESTIÓN:** Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. NO provocar el vómito.

**EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Lavar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar en su caso las lentes de contacto, si puede hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. Lavarse las manos después de la manipulación.

**EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:** Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar la piel con agua.

Almacenar en un lugar fresco/bien ventilado.

Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.

**Otros peligros que no conducen a una clasificación**

No aplicable.

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**
**Sustancias**

No aplica

**Mezclas**

NOMBRE DE LA SUSTANCIA	No CAS	% EN PESO
Sulfato de zinc	7446-20-0	15-30
Sulfato de Cobre	7758-99-8	15-30
Sorbato de Potasio	24634-61-5	15-30
Ácido dietilentriaminopentaacético (DTPA)	67-43-6	5-10
Silicato de Potasio	1312-76-1	5-10

**Información adicional**

El producto contiene otros ingredientes bajo ICC que no son peligrosos de acuerdo con el sistema SGA.

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**
**Descripción de los primeros auxilios necesarios**
***INHALACIÓN***

Traslade a la víctima y procúrele aire fresco. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Si presenta dificultad respiratoria, suminístrele oxígeno. Llame al médico.

***INGESTIÓN***

NO INDUZCA EL VÓMITO. Beber agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.

Principios activos: Fertilizante complejo mezclado para aplicación foliar	Forma Farmacéutica: Fertilizante líquido
Registro ICA N°: 10699	Página 3 de 9

**CONTACTO CON LA PIEL**

INHALACIÓN: Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua y jabón, durante al menos 20 minutos. Quítese la ropa contaminada, y lávela antes de reusar.

**CONTACTO CON LOS OJOS**

Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico.

**Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados**

El contacto con este producto puede producir graves quemaduras en los ojos y en la piel. Puede causar irritación severa y edema pulmonar retardado. Corrosión de las membranas mucosas, garganta y esófago, con dolor inmediato y disfagia. Necrosis. Náuseas, vómitos, hemorragias.

**Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial**

La aspiración de este producto puede llevar a la muerte si se retrasa la atención médica. NO provocar el vómito.

**SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS****Medios de extinción apropiados**

Todos los medios de extinción son utilizables: agua, dióxido de carbono, espuma, polvo seco.

Medios de extinción inadecuados: No disponible.

**Peligros específicos del producto químico**

El producto no es inflamable. Cuando la sustancia se calienta a temperatura de descomposición (por encima de 155 °C), gases tóxicos de amoníaco, óxidos de nitrógeno, fósforo y liberación de azufre al ambiente. Evitar respirar los humos (tóxicos). Ubicarse viento arriba del fuego.

**Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios**

En caso de incendio, evacuar el área y extinguir el fuego desde una distancia segura. Evitar todo contacto. Utilizar un traje encapsulado con aparato respiratorio independiente (SCBA) para prevenir el contacto con altas concentraciones de vapor o humos en el aire. Si no es posible trasladar el recipiente del área del incendio.

Principios activos: Fertilizante complejo mezclado para aplicación foliar	Forma Farmacéutica: Fertilizante líquido
Registro ICA N°: 10699	Página 4 de 9

## SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia

Evitar el contacto con el producto derramado, utilizando los elementos de protección personal apropiados como se especifica en la Sección 8. Aislar y ventilar el área contaminada.

### Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que penetre en el alcantarillado y las aguas públicas.

### Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Localización: Retire personas no autorizadas. Mantener a barlovento. Bloquee la zona de emergencia. Se deben bloquear los derrames de gran escala cerca del agua con un montículo de tierra para evitar la contaminación de los horizontes acuíferos, fuentes de agua y otros objetos importantes de agua. Recoger el producto derramado en recipientes adecuados y enviar para su uso, procesamiento o disposición según esté restringido por regulaciones locales/nacionales (ver sección 13).

Después del derrame y/o fugas: Barrer o palear el producto seco en recipientes adecuados. Lávese completamente después del manejo.

Limpieza: La zona afectada debe lavarse y limpiarse con agua abundante. Las aguas residuales después del lavado y la limpieza deben ser enviadas a la planta de tratamiento de aguas residuales.

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Utilizar los equipos de protección personal recomendados (ver Sección 8). Evitar el contacto con la piel y los ojos. No respirar vapores. Utilizar el producto sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Minimizar la generación y acumulación de vapores. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. No mezclar con sustancias incompatibles (ver Sección 10). Al trasvasar, recuerde etiquetar. Evitar la liberación al medio ambiente. No ingerir. No comer, beber o fumar cuando se manipula este producto. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación y antes de comer, beber o fumar.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluido cualesquiera incompatibilidades

Embalado o a granel se debe almacenar en espacios de almacenamiento cerrados al abrigo de la precipitación atmosférica y la humedad. Las instalaciones de almacenamiento deben estar bien ventiladas. La cantidad de producto en el almacenamiento no está restringida.

Materiales de embalaje Plásticos (PE).

Prevenir el contacto con sustancias incompatibles: álcalis y ácidos fuertes. Mantener alejado de productos incompatibles (ver sección 10.5).

Principios activos: Fertilizante complejo mezclado para aplicación foliar	Forma Farmacéutica: Fertilizante líquido
Registro ICA N°: 10699	Página 5 de 9

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### Parámetros de control

Información no disponible para el producto. Información para los componentes:

### Controles técnicos apropiados

Se El área de producción debe estar bien ventilada (succión de aire combinado general y sistema de ventilación de suministro de aire). Los equipos de protección personal deben estar disponibles en el sitio. La fuente de agua corriente y ducha debe ser proporcionada en el sitio.

### Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Usar equipo de protección para los ojos adecuado. Usar guantes de PVC reforzados con nitrilo. Usar indumentaria y zapatos apropiados para prevenir el contacto con la piel. En caso de ventilación insuficiente o si se excede el límite de exposición, usar máscara con cartuchos para vapores orgánicos hasta la concentración máxima especificada por el proveedor.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Color:	-----
Olor:	Característico
Punto de fusión / punto de congelación:	No disponible
Punto de ebullición:	No disponible
Punto inicial e intervalo de ebullición:	No disponible
Inflamabilidad:	No disponible
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	No disponible
Punto de inflamación:	No disponible
Temperatura de ignición espontánea:	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
pH:	1.5- 3.0
Viscosidad cinemática:	No disponible
Solubilidad:	Soluble en agua
Coductividad eléctrica	4.15 dS/m
Presión de vapor:	No disponible
Densidad y/o densidad relativa:	1.3-1.5 g/ml
Densidad de vapor relativa:	No disponible
Características de las partículas:	No disponible

Principios activos: Fertilizante complejo mezclado para aplicación foliar	Forma Farmacéutica: Fertilizante líquido
Registro ICA N°: 10699	Página 6 de 9

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Reactividad

Reaccionan con ácidos y álcalis, corrosivo para los metales.

### Estabilidad química

Estable bajo las condiciones recomendadas de uso y almacenamiento.

### Posibilidad de reacciones peligrosas

Se desconocen reacciones peligrosas.

### Condiciones que deben evitarse

Humedad, alta temperatura.

### Materiales incompatibles

Magnesio. Ácidos fuertes. Bases/Álcalis. Álcalis causa la descomposición de la sustancia seguida por la emisión de amoníaco.

### Productos de descomposición peligrosos

No se descompone cuando se utiliza para los usos previstos. Cuando se calienta hasta la descomposición (por encima de 155 °C), emite vapores tóxicos de amoníaco y óxidos de nitrógeno. Acción Álcalis - gas amoníaco.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Toxicidad aguda

Información no disponible para el producto. Información para los componentes:

#### Sulfato de zinc

LD50 (oral, rata, OECD 423): 926 mg/kg  
Nocivo en caso de ingestión.

#### DTPA

Nocivo en caso de inhalación.  
cutánea LD50 >2.000 mg/kg rata  
Se sospecha que daña al feto (en caso de ingestión). Se sospecha que perjudica a la fertilidad (en caso de ingestión).

#### Sulfato de Cobre

Nocivo en caso de ingestión.  
oral LD50 482 mg/kg rata ECHA  
cutánea LD50 >2.000 mg/kg rata ECHA

Principios activos: Fertilizante complejo mezclado para aplicación foliar	Forma Farmacéutica: Fertilizante líquido
Registro ICA N°: 10699	Página 7 de 9

**Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:**

No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).

Efectos agudos y retardados:

Vías de exposición: Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.

Inhalación: puede producir irritación.

Contacto con la piel: puede producir resecaimiento de la piel.

Contacto con los ojos: puede causar irritación por abrasión mecánica.

Ingestión: no se conocen efectos.

**Otra información**

No disponible.

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA****Toxicidad****Sulfato de zinc**

LC50 112 µg/l pez ECHA 96 h

EC50 360 µg/l invertebrados acuáticos ECHA 48 h

EC50 5,2 mg/l microorganismos ECHA 3 h

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Sulfato de cobre**

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

LC50 38,4 µg/l pez ECHA 96 h

**Persistencia y degradabilidad**

No disponible.

**Potencial de bioacumulación**

No disponible.

**Movilidad en el suelo**

No disponible.

**Otros efectos adversos**

No disponible.

Principios activos: Fertilizante complejo mezclado para aplicación foliar	Forma Farmacéutica: Fertilizante líquido
Registro ICA N°: 10699	Página 8 de 9

## SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

### Métodos de eliminación

Evitar la liberación al medio ambiente. Eliminar el contenido y el recipiente conforme a la reglamentación local. Manipular el recipiente y su contenido con las debidas precauciones (ver Sección 8). El uso, las mezclas o la contaminación pueden cambiar las opciones para la disposición de este producto. Los recipientes vacíos retienen residuos del producto (líquido y/o vapor) y pueden ser peligrosos. Descontaminar los recipientes inmediatamente después de utilizar. Una vez descontaminados no utilizar el recipiente para contener agua potable o alimentos.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### Número ONU

Ninguno

### Denominación oficial de transporte de Naciones Unidas

Ninguno

### Clase(s) relativa al transporte

No peligroso

### Grupo de embalaje/envasado si se aplica

No aplicable

### Riesgos ambientales

No disponible.

### Precauciones especiales para el usuario

Ver subsección 7.1.

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

No aplicable.

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

### Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto

Producto no sometido al Protocolo de Montreal, Convenio de Estocolmo y Convenio de Rotterdam.

No disponible otra información.

Principios activos: Fertilizante complejo mezclado para aplicación foliar	Forma Farmacéutica: Fertilizante líquido
Registro ICA N°: 10699	Página 9 de 9

## SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

### Códigos H de las indicaciones de peligro

H319 - Provoca irritación ocular grave.

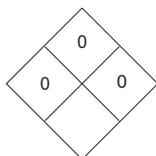
R35 Provoca quemaduras graves.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

H361fd Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto (en caso de ingestión)

H302 Nocivo en caso de ingestión

### Simbología NFPA



### Abreviaturas utilizadas

ACGIG: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales. CAS: Chemical Abstracts Service.

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer.

NFPA: Agencia Nacional de Protección contra el Fuego de los Estados Unidos. OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. TLV-TWA: Valor Umbral Límite – Media Ponderada en el Tiempo.

### Referencias

- IARC, monografía volumen 88 (2006).
- Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas. Reglamentación Modelo (17ª edición revisada).
- SGA (6ª edición revisada).

### Revisión

La presente Ficha de Datos de Seguridad fue elaborada según los criterios del SGA, Sexta edición revisada, Naciones Unidas, 2015.

Revisión	Fecha	Modificacione
1	2022-07	Primera versión

Próxima revisión: 2025

La información suministrada en esta hoja informativa fue obtenida de fuentes que el Proveedor considera confiables y se ofrece con propósitos de información exclusivamente. Ninguna garantía se da sobre el resultado de la aplicación de la información suministrada. Esta información no exime al usuario de su responsabilidad en cualquier fase de la manipulación del producto. Prevalece sobre los datos aquí contenidos lo dispuesto por los reglamentos gubernamentales existentes.