



EN CUMPLIMIENTO A LA NOM-018-STPS-2015, NMX-R-019-SCFI-2011.

Fecha de emisión/ Fecha de  
revisión : 06-10-2021  
Fecha de la emisión anterior : 01.10.2018  
Versión : 1.0

# HOJA DE SEGURIDAD

## PRODUCTO: TRIPLE 17

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

**Nombre Comercial de la  
sustancia:** : TRIPLE 17,

**Otros Nombres o Medios de  
Identificación:** 17-17-17, Triple  
17 excelso

**Tipo del producto** : Sólido

**Uso recomendado y  
restricciones de uso** : Plantas verdes y con flor en  
macetas y jardineras de  
interior y/o exterior.  
No usar directamente en las  
hojas. Siempre aplicar al suelo.

**Proveedor**  
**Datos sobre el proveedor** : SULFATOS Y DERIVADOS S. A.  
de C. V.

**Dirección**  
**Calle** : Paseo Centenario de Ejercito  
Mexicano km 1 + 037 Col Cerro  
Prieto

**Código Postal** : 76090  
**Ciudad** : Queretaro, Qro.  
**País** : México

**Número de teléfono** : +52 44 277 4098  
**Número de teléfono** : +52 44 223 2870



## SULFATOS Y DERIVADOS

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : [guillermo.garza@nutrigarden.com](mailto:guillermo.garza@nutrigarden.com)

Teléfono de urgencias (con horas de funcionamiento) : En Caso de Emergencia Comunicarse a los teléfonos: Las 24 Hrs: SETIQ (ANIQ): (01800)00-214-00 (01-55) 55-59-1588 funciona 24/7

### Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

Nombre : Servicios de Información Toxicológica - SINTOX Agroquímicos  
Número de teléfono : Lada sin costo 01 800 0092800

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Clasificación del producto de acuerdo con el apéndice A de la NOM-018-STPS-2015:

A.1 PELIGROS FISICOS: NO APLICA NINGUNA CLASIFICACION

A.2 PELIGROS PARA LA SALUD:

a) TOXICIDAD AGUDA . A.2.1. CATEGORIA 5

PICTOGRAMA:

**Sin símbolo**

ELEMENTOS:

ORAL: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

CUTÁNEA: Puede ser nocivo en contacto con la piel.

POR INHALACIÓN: Puede ser nocivo si se inhala.

PALABRA DE ADVERTENCIA:

**Atención**

b) CORROSION / IRRITACION CUTANEA ocular. A.2.2. Categoría 3

PICTOGRAMA:

**Sin símbolo**

ELEMENTO:

CUTANEA: Provoca una leve irritación cutánea.

PALABRA DE ADVERTENCIA:

**Atención**

c) LESIONES OCULARES / IRRITACION OCULAR: CATEGORIA 2B

PICTOGRAMA:

**Sin símbolo**

OCULAR: Provoca una leve irritación Ocular.

PALABRA DE ADVERTENCIA:

**Atención**

A ESTE PRODUCTO NO LE APLICAN LAS SIGUIENTES CLASIFICACIONES: SENSIBILIZACION RESPIRATORIA Y CUTANEA, MUTAGENICIDAD EN CELULAS, CARCINOGENICIDAD, TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCION, TOXICIDAD ESPECIFICA DE ORGANOS BLANCO, TOXICIDAD ESPECIFICA DE ORGANOS BLANCO Y DE PELIGRO POR ASPIRACION



## SULFATOS Y DERIVADOS

2.2 ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN, consejos de prudencia de acuerdo con el apéndice B, C Y D de la NOM-018-STPS-2015:

**CLASIFICACION DE PELIGRO PARA LA SALUD DE ACUERDO CON EL APENDICE C, Tabla C.2, DE LA NOM-018-STPS-2015:**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Categoría 5; H303 | Puede ser nocivo en caso de ingestión. Toxicidad aguda por ingestión.      |
| Categoría 5; H313 | Puede ser nocivo en contacto con la piel. Toxicidad aguda por vía cutánea. |
| Categoría 3; H316 | Provoca una leve irritación cutánea  |
| Categoría 5; H333 | Puede ser nocivo si se inhala. Toxicidad aguda por inhalación.             |

### Consejo de prudencia general:

|      |  |
|------|--|
| P102 | Mantener fuera del alcance de los niños. |
| P103 | Leer la etiqueta antes del uso.          |

### Consejo de prudencia de prevención:

|      |  |
|------|--|
| P202 | No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. |
| P232 | Proteger de la humedad.  |
| P233 | Mantener el recipiente herméticamente cerrado.                                       |
| P234 | Conservar únicamente en el recipiente original.                                      |
| P235 | Mantener fresco.   |
| P262 | Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.                                |
| P264 | Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.                         |
| P270 | No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.                          |
| P280 | Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para la nariz y los ojos.       |

### Consejos de prudencia de intervención / respuesta:

|                          |   |
|--------------------------|---|
| P301+ P331+ P314         | EN CASO DE INGESTIÓN: No provocar el vómito. Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.  |
| P303 + P352 + P314       | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (O EL PELO): Tallar con jabón y enjuagar con abundante agua. Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.  |
| P304 + P340 +P342 + P313 | EN CASO DE INHALACIÓN.. Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. En caso de síntomas respiratorios consultar a un médico.  |
| P305+P338+P351+P337+P314 | EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes, proseguir con el lavado. Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico si la persona se encuentra mal. |
| P306 + P362 + P364       | EN CASO DE CONTACTO CON ROPA:. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar  |
| P306+P361+ P363          | EN CASO DE CONTACTO CON ROPA:. Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.  |

### Consejos de prudencia de almacenamiento:

|      |   |
|------|---|
| P402 | Almacenar en un lugar seco.                             |
| P404 | Almacenar en el ENVASE ORIGINAL, perfectamente cerrado. |
| P411 | Almacenar a una temperatura que no exceda de 35°C.      |



**Consejos de prudencia de eliminación:**

P501 Eliminar el contenido / recipiente.

2.3 Otros peligros que no contribuyen a la clasificación:

Los derrames producen superficies resbalosas si hay humedad en el piso.

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Sustancia/preparado : Mezcla Física de granulados

| Nombre del ingrediente   | Número CAS | %            |
|--------------------------|------------|--------------|
| Fosfonitrato de amonio   | 6484-52-2  | >= 20 - < 30 |
| Cloruro de Potasio (KCl) | 7447-40-7  | >= 20 - < 30 |
| Sulfato de Amonio        | 7783-20-2  | >= 20 - < 30 |
| Fosfato de Amonio        | 7783-28-0  | >= 30 - < 40 |

Cuando se muestra cualquier concentración en forma de intervalo es para proteger la confidencialidad o debido a variaciones entre lotes.

**No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.**

**Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.**

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

**Descripción de los primeros auxilios necesarios**

- Contacto con los ojos** : Enjuagar abundantemente con agua corriente. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
- Inhalación** : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Contacto con la piel** : Lavar con agua y jabón. Obtenga atención médica si se desarrolla irritación.



## SULFATOS Y DERIVADOS

- Ingestión** :
- Lave la boca con agua. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos.

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

#### Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** :
- No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Inhalación** :
- La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.
- Contacto con la piel** :
- No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Ingestión** :
- Puede ser nocivo en caso de ingestión.

#### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** :
- Ningún dato específico.
- Inhalación** :
- Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** :
- Ningún dato específico.
- Ingestión** :
- Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolores gástricos

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

#### Especial

- Notas para el médico** :
- Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Tratamientos específicos** :
- No hay un tratamiento específico.
- Protección del personal de primeros auxilios** :
- No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica



## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Utilizar grandes cantidades de agua para apagarlo.
- Medios de extinción no apropiados** : NO utilizar ningún extintor químico ni espuma, no tratar de sofocar el fuego con vapor o arena.
- Peligros específicos del producto químico** : El producto en sí mismo no es explosivo, sino que puede apoyar la combustión, uniforme en la ausencia del aire. Con el calor se derrite y fomenta la descomposición, lanzando los humos tóxicos que contienen los óxidos de nitrógeno y amoníaco.
- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
óxido de nitrógeno  
óxidos de fósforo  
compuestos halogenados  
óxido/óxidos metálico/metálicos de amoníaco  
Evitar respirar polvo, vapor o humo de materiales que se estén quemando.  
En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente.
- Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónoma con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.
- Observación** : No explosivo.





## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).

**Para el personal de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en “Para personal de no emergencia”.

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).

**Precauciones relativas al medio ambiente** : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

### Métodos y material de contención y de limpieza

**Derrame pequeño** : Retire los envases del área del derrame. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

**Derrame grande** : Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. Nota: Ver la Sección 1 para información sobre los contactos de emergencia y la Sección 13 para la eliminación de los residuos



## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### Precauciones para una manipulación segura

- Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.
- Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades** : Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Mantenerse alejado de: Las sustancias orgánicas, aceites y grasas.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### Parámetros de control

- Límites de exposición profesional** : Ninguno.
- Controles técnicos apropiados** : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
- Controles de exposición medioambiental** : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.





## Medidas de protección individual

### Medidas higiénicas

- : Se requiere la presencia de una estación de lavado o agua para el lavado de la piel y los ojos. Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas.

### Protección de los ojos/la cara

- : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos.

## Protección de la piel

### Protección de las manos

- : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Para aplicaciones generales, recomendamos usar guantes con un grosor normalmente superior a 0,35 mm. Se debe enfatizar que el grosor de los guantes no es un buen indicador de su resistencia frente a un químico concreto, ya que la eficiencia de su permeabilización depende de la composición exacta del material del guante.

### Protección corporal

- : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basado en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.

### Otro tipo de protección cutánea

- : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

### Protección respiratoria

- : En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### Aspecto

Estado físico

- : sólido

Color

- : Mezcla de gránulos de café oscuro a rojo pardo.

Olor

- : Muy ligero amoniacal.

Umbral olfativo

- : No determinado.

pH

- : 5 sol. al 1 %

Punto de fusión/congelación

- : No determinado.

Punto de

ebulición/condensación

- : Se descompone a 280 °C

Temperatura de sublimación

- : No determinado.

Punto de inflamación

- : No Aplica



## SULFATOS Y DERIVADOS

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Punto de combustión</b>                                       | : | No determinado.  |
| <b>Tasa de evaporación</b>                                       | : | No determinado.  |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>                              | : | NO Inflamable.   |
| <b>Límites de explosión (inflamabilidad) inferior y superior</b> | : | <b>Punto mínimo:</b> No determinado.<br><b>Punto máximo:</b> No determinado. |
| <b>Presión de vapor</b>  | : | No determinado.  |
| <b>Densidad relativa</b>   | : | 980-1020 g/dm <sup>3</sup>   |
| <b>Solubilidad</b>   | : | 65 g / 100 ml H <sub>2</sub> O a 25 °C.                                      |
| <b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>                   | : | No determinado.  |
| <b>Temperatura de auto-inflamación</b>                           | : | No determinado.  |
| <b>Temperatura de descomposición</b>                             | : | No determinado.  |
| <b>Viscosidad</b>  | : | <b>Dinámico:</b> No determinado.<br><b>Cinemática:</b> No determinado.       |
| <b>Peso molecular</b>  | : | 132.09   |
| <b>Propiedades explosivas</b>                                    | : | No explosivo.  |
| <b>Propiedades comburentes</b>                                   | : | Ninguna  |

### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Reactividad</b>                            | : | No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.                    |
| <b>Estabilidad química</b>                    | : | El producto es estable.  |
| <b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>   | : | En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.                         |
| <b>Condiciones que deben evitarse</b>         | : | Evite la contaminación por cualquier fuente incluyendo metales, polvo, y materiales orgánicos.                 |
| <b>Materiales incompatibles</b>               | : | los álcalis<br>los materiales combustibles<br>materiales reductores<br>las sustancias orgánicas ácidos         |
| <b>Productos de descomposición peligrosos</b> | : | En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos. |



## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

| Nombre del producto o ingrediente | Resultado    | Especies | Dosis                     | Exposición    | Referencias |
|-----------------------------------|--------------|----------|---------------------------|---------------|-------------|
| Fosfato de Amonio                 |              |          |                           |               |             |
|                                   | DL50 Oral    | Rata     | 3,986 mg/kg<br>OECD 401   | No aplicable. | IUCLID      |
|                                   | DL50 Dérmica | Conejo   | > 5,000 mg/kg<br>OECD 402 | No aplicable. |             |
| Sulfato de Amonio                 |              |          |                           |               |             |
|                                   | DL50 Oral    | Rata     | 1,410 mg/kg               | No aplicable. | IUCLID 5    |
|                                   | DL50 Dérmica | Rata     | > 5,000 mg/kg             | No aplicable. | IUCLID      |
| Cloruro de Potasio                |              |          |                           |               |             |
|                                   | DL50 Oral    | Rata     | 3,020 mg/kg               | No aplicable. | IUCLID 5    |
| Fosfonitrato de Amonio            |              |          |                           |               |             |
|                                   | DL50 Oral    | Rata     | 2,950 mg/kg<br>OECD 401   | No aplicable. | IUCLID      |
|                                   | DL50 Dérmica | Rata     | > 5,000 mg/kg<br>OECD 402 | No aplicable. | IUCLID 5    |

**Conclusión/resumen** : Puede ser nocivo si se ingiere.

#### Irritación/Corrosión

| Nombre del producto o ingrediente | Resultado                        | Especies | Puntuación    | Exposición | Observación   | Referencias |
|-----------------------------------|----------------------------------|----------|---------------|------------|---------------|-------------|
| Fosfato de amonio                 | Ojos - Irritante                 | Conejo   | No aplicable. |            | No aplicable. | IUCLID 5    |
| Cloruro de potasio                | Piel - No irritante.<br>OECD 404 | Conejo   | 0             |            | 72 h          | IUCLID 5    |
| Fosfonitrato de amonio            | Ojos - Irritante<br>OECD 405     | Conejo   | No aplicable. |            | No aplicable. | IUCLID      |



## SULFATOS Y DERIVADOS

### Conclusión/resumen

Piel : No irritante.

Ojos : No irritante.

Respiratoria : No irritante.

### Sensibilización

#### Conclusión/resumen

Piel : No sensibilizante

Respiratoria : No sensibilizante

### Mutagénesis

#### Conclusión/resumen

: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Carcinogenicidad

#### Conclusión/resumen

: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Toxicidad para la reproducción

| Nombre del producto o ingrediente | Toxicidad materna | Fertilidad | Tóxico para el desarrollo | Especies | Dosis   | Exposición    | Referencias |
|-----------------------------------|-------------------|------------|---------------------------|----------|---|---------------|-------------|
| Cloruro de Potasio agrícola       | No aplicable.     | Negativo   | Negativo                  | Rata     | Oral:<br>1500<br>mg/kg<br>bw/día                  | No aplicable. | IUCLID 5    |
| Fosfato de amonio agrícola        | No aplicable.     | Negativo   | Negativo                  | Rata     | Oral:<br>1500<br>mg/kg<br>bw/día                  | No aplicable. | IUCLID 5    |
| Sulfato de Ammonio granulado      | Negativo          | Negativo   | Negativo                  | Rata     | Oral: ><br>1500<br>mg/kg<br>bw/día<br>OECD<br>422 | 28 días       | IUCLID 5    |
| Fosnitrato de amonio              | No aplicable.     | Negativo   | Negativo                  | Rata     | Oral: ><br>1500<br>mg/kg<br>bw/día<br>OECD<br>422 | 28 días       | IUCLID 5    |

#### Conclusión/resumen

: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.



## SULFATOS Y DERIVADOS

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Peligro de aspiración

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Información sobre posibles** : No disponible.  
vías de exposición

### Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Inhalación** : La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.
- Contacto con la piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Ingestión** : Puede ser nocivo en caso de ingestión.

### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
- Inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Ningún dato específico.
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolores gástricos

### Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

#### Exposición a corto plazo

- Posibles efectos inmediatos** : Cuando el producto es utilizado correctamente, según las instrucciones para su uso, se considera improbable que ocurran efectos adversos para la salud.
- Posibles efectos retardados** : Ninguno identificado.

#### Exposición a largo plazo

- Posibles efectos inmediatos** : Cuando el producto es utilizado correctamente, según las instrucciones para su uso, se considera improbable que ocurran efectos adversos para la salud.
- Posibles efectos retardados** : Ninguno identificado.

### Efectos crónicos potenciales para la salud



## SULFATOS Y DERIVADOS

- Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Mutagénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos sobre la fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos sobre la lactancia o a través de ella** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Otros efectos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
- Inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Ningún dato específico.
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolores gástricos

### Medidas numéricas de toxicidad Estimaciones de toxicidad aguda

| Ruta | Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS) |
|------|---|
| Oral | 3,471.6 mg/kg                                       |

| Nombre del producto o ingrediente | Resultado  | Especies         | Dosis                    | Exposición | Referencias |
|-----------------------------------|------------|------------------|--------------------------|------------|-------------|
| Cloruro de Potasio agrícola       | NOAEL Oral | Rata - Masculino | 684 mg/kg                | 10semanas  | IUCLID 5    |
| Fosfato de amonio agrícola        | NOAEL Oral | Rata             | 250 mg/kg<br>OECD<br>422 | 42días     | IUCLID 5    |
| Sulfato de Amonio granulado.      | NOAEL Oral | Rata             | > 1,500 mg/kg            | 28días     | IUCLID 5    |
| Fosnitrato de amonio              | NOAEL Oral | Rata             | 256 mg/kg<br>OECD<br>422 | 28días     | IUCLID 5    |

## SECCIÓN 12. Información ecológica





## SULFATOS Y DERIVADOS

### Toxicidad

| Nombre del producto o ingrediente | Resultado                                  | Especies   | Exposición | Referencias |
|-----------------------------------|--|------------|------------|-------------|
| Fosfato de amonio                 |  |            |            |             |
|                                   | Agudo CL50 85.9 mg/l Agua fresca OECD 203  | Pescado    | 96 h       | IUCLID      |
|                                   | Agudo CL50 1,790 mg/l Agua fresca          | Water flea | 72 h       | IUCLID      |
|                                   | Agudo CL50 > 100 mg/l Agua fresca OECD 201 | Algas      | 72 h       | IUCLID      |
|                                   | Crónico NOEC 100 mg/l Agua fresca OECD 201 | Algas      | 72 h       | IUCLID      |
| Sulfato de amonio                 |  |            |            |             |
|                                   | Agudo CL50 1,378 mg/l Agua fresca OECD 203 | Pescado    | 96 h       | IUCLID 5    |
|                                   | Agudo EC50 490 mg/l Agua fresca            | Dafnia     | 48 h       | IUCLID 5    |
|                                   | Agudo EC50 > 1,700 mg/l Agua fresca        | Algas      | 240 h      | IUCLID 5    |
| Cloruro de Potasio                |  |            |            |             |
|                                   | Agudo CL50 2,300 mg/l                      | Pescado    | 48 h       | IUCLID 5    |
|                                   | Agudo EC50 825 mg/l                        | Water flea | 48 h       | IUCLID 5    |
|                                   | Agudo EC50 2,500 mg/l                      | Algas      | 72 h       | IUCLID 5    |
| Fosfonitrato de amonio            |  |            |            |             |
|                                   | Agudo CL50 447 mg/l Agua fresca            | Pescado    | 48 h       | IUCLID 5    |
|                                   | Agudo EC50 490 mg/l Agua fresca            | Dafnia     | 48 h       | IUCLID 5    |
|                                   | Agudo EC50 1,700 mg/l De agua salada       | Algas      | 10 días    | IUCLID 5    |

### Conclusión/resumen

: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.



## Persistencia y degradabilidad

**Conclusión/resumen** : Fácilmente biodegradable en plantas y suelos. El producto no genera ningún fenómeno de bioacumulación.

## Potencial de bioacumulación

| Nombre del producto o ingrediente | LogPow | FBC           | Potencial |
|-----------------------------------|--------|---------------|-----------|
| cloruro de potasio                | -3.2   | No aplicable. | bajo      |

**Conclusión/resumen** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (KOC)** : No disponible.

**Movilidad** : No disponible.

**Otros efectos adversos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## **SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**

### Producto

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.



## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

| Regulación: Clasificación DOT                                 |               |
|---|---------------|
| 14.1 Número ONU   |               |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No aplicable. |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte                   | No aplicable. |
| 14.4 Grupo de embalaje  | No aplicable. |
| 14.5 Peligros para el medio ambiente                          | No.           |
| Información adicional   |               |

**Contaminante marino** : No disponible.

| Regulación: Clase TDG   |               |
|---|---------------|
| 14.1 Número ONU   | No regulado.  |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas                                 | No aplicable. |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte   | No aplicable. |
| 14.4 Grupo de embalaje  | No aplicable. |
| 14.5 Peligros para el medio ambiente  | No.           |
| Información adicional<br>No aplicable.<br><b><u>Peligros para el medio ambiente</u></b> : No. |               |

| Regulación: México  |               |
|---|---------------|
| 14.1 Número ONU   | No regulado.  |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No aplicable. |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte                   | No aplicable. |
| 14.4 Grupo de embalaje  | No aplicable. |
| 14.5 Peligros para el medio ambiente                          | No.           |
| Información adicional   |               |



## SULFATOS Y DERIVADOS

| Regulación: ADR/RID   |               |
|---|---------------|
| 14.1 Número ONU   | No regulado.  |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No aplicable. |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte                   | No aplicable. |
| 14.4 Grupo de embalaje  | No aplicable. |
| 14.5 Peligros para el medio ambiente                          | No.           |
| Información adicional   |               |
|   |               |
| Regulación: IATA  |               |
| 14.1 Número ONU   | Not regulado. |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No aplicable. |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte                   | No aplicable. |
| 14.4 Grupo de embalaje  | No aplicable. |
| 14.5 Peligros para el medio ambiente                          | No.           |
| Additional information<br><u>Contaminante marino</u> : No.    |               |
| Regulación: IMDG  |               |
| 14.1 Número ONU   | No regulado.  |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No aplicable. |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte                   | No aplicable. |
| 14.4 Grupo de embalaje  | No aplicable. |
| 14.5 Peligros para el medio ambiente                          | No.           |
| Additional information<br><u>Contaminante marino</u> : No.    |               |



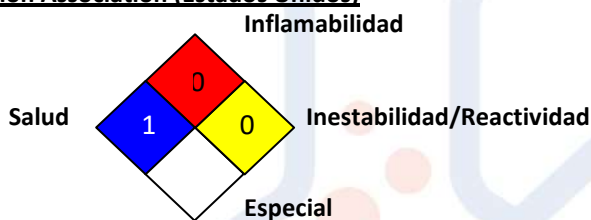
**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** : Transporte dentro de las premisas de usuarios: Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC** : No aplicable

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

### Regulaciones Internacionales

#### National Fire Protection Association (Estados Unidos)



Reimpreso con permiso del estándar NFPA 704-2001, Identificación de los riesgos de materiales para respuesta ante casos de emergencia (Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response) Copyright ©1997, Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA), Quincy, MA 02269. Este material reimpreso no es la postura completa y oficial de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios en el tema al que se hace referencia, la cual está representada solamente por el estándar completo.

Copyright ©2001, Asociación Nacional de Protección contra Incendios, Quincy, MA 02269. Este sistema de advertencia está diseñado para ser interpretado y aplicado solamente por personas debidamente capacitadas para identificar riesgos de incendio, de reactividad y contra la salud representados por sustancias químicas. El usuario es derivado a determinado número limitado de sustancias químicas con clasificaciones recomendadas en los códigos NFPA 49 y NFPA 325, los cuales se utilizarán solamente como lineamientos. Independientemente de que las sustancias químicas estén o no clasificadas por la NFPA, cualquier persona que utilice los sistemas 704 para clasificar sustancias químicas lo hace bajo su propio riesgo.

#### Lista de inventario

**Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC):** Todos los componentes están listados o son exentos.

**Inventario de Sustancias de Japón:** Todos los componentes están listados o son exentos. **Inventario de**

**Sustancias Químicas de China (IECSC):** Todos los componentes están listados o son exentos.

**Inventario de Sustancias de Australia (AICS):** Todos los componentes están listados o son exentos.

**Inventario de Canadá:** Todos los componentes están listados o son exentos.

**Inventario de los Estados Unidos (TSCA 8b):** Todos los componentes están listados o son exentos.

**INVENTARIO DE CE (EINECS/ELINCS):** Todos los componentes están listados o son exentos.

**Canadá:** Todos los componentes están listados o son exentos.



## SECCIÓN 16. Otra información

|                                     |   |  |
|-------------------------------------|---|--|
| <b>Clave para las abreviaciones</b> | : | ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior<br>ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera<br>ETA = Estimación de Toxicidad Aguda FBC<br>= Factor de Bioconcentración<br>bw = Peso corporal<br>SGA = Sistema Globalmente Armonizado<br>IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel<br>IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas Log<br>Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua<br>MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina) |
|                                     |   | NOHSC - National Occupational Health and Safety Commission<br>RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril SUSMP - Standard Uniform Schedule of Medicine and Poisons ONU = Organización de las Naciones Unidas<br>NOHSC - National Occupational Health and Safety Commission<br>RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril<br>SUSMP - Standard Uniform Schedule of Medicine and Poisons<br>ONU = Organización de las Naciones Unidas   |

### Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

| Clasificación                        | Justificación     |
|--------------------------------------|-------------------|
| TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5 | Método de cálculo |

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| <b>Fuentes de datos clave</b> | : | EU REACH IUCLID5 CSR (Informe de Seguridad Química). National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.<br>Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada. |
|-------------------------------|---|---|

### Historial

|   |   |                                |
|---|---|--------------------------------|
| <b>Fecha de impresión</b>                 | : | 01-10-2018                     |
| <b>Fecha de emisión/Fecha de revisión</b> | : | 01-10-2018                     |
| <b>Fecha de la emisión anterior</b>       | : | 00.00.0000                     |
| <b>Versión</b>                            | : | 1.0                            |
| <b>Preparada por</b>                      | : | Sulfatos y Derivados, SA de CV |

|| Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

### Aviso al lector

La información, se basa en el conocimiento actual de la sustancia o mezcla química y se aplica a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto, se considera correcta pero No es exhaustivo y solo se utilizará como guía.





SULFATOS Y  
DERIVADOS

