

Fecha de emisión/ Fecha de : 12.07.2023
revisión
Fecha de la emisión anterior : 28.10.2020
Versión : 1.1



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

YaraAmplix Optitrac

Sección 1. Identificación

Identificador del producto : YaraAmplix Optitrac
Tipo del producto : Líquido
Código del producto : PYP11M
Usos
Área de aplicación : Aplicaciones profesionales
Usos del material : Fertilizantes.

Proveedor
Datos sobre el proveedor : Yara Colombia S.A.

Dirección
Calle : Cra 11 Piso 3
Número : #94A-34
Ciudad : Bogotá
País : Colombia

Número de teléfono : +57 (601) 744 1470
Dirección de e-mail de la : info.colombia@yara.com
persona responsable de esta
FDS
Teléfono de emergencia : +57 3104501522
01 8000 916012 (7/24)
01 8000 511414 (Option 1/1)(7/24)
+57 601 508 7337

Centro de información : No disponible.
toxicológica/organismo asesor
nacional

Sección 2. Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla : CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
 PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 2
 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H315 Provoca irritación cutánea.
 H318 Provoca lesiones oculares graves.
 H401 Tóxico para los organismos acuáticos.
 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención : P280 Llevar guantes y gafas de protección.
 P264-a Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

Respuesta : P391 Recoger el vertido.
 P305 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:
 P351 Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos.
 P338 Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
 P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
 P332 En caso de irritación cutánea:
 P313 Consultar a un médico.

Otros peligros que no conducen a una clasificación : No se conoce ninguno.

Información adicional : Ninguno.

Sección 3. Composición/información sobre los componentes

Sustancia/preparado : Mezcla

Nombre del ingrediente	%	Número CAS
ácido ortobórico, compuesto con 2-aminoetanol	$\geq 7 - \leq 10$	26038-87-9
sulfato de cinc (anhidro)	$\geq 3 - \leq 5$	7446-19-7
etanolamina	$\geq 1 - \leq 2$	141-43-5
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sodio	$\geq 0,001 - < 0,01$	3811-73-2

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.

Observación : Los productos que contienen Boro en forma de ácido ortobórico, compuesto con 2-aminoetanol, que no esté clasificado como tóxico para la reproducción bajo CLP/GHS.

Sección 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios necesarios

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con agua corriente durante al menos 15 minutos con los párpados abiertos. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Por inhalación** : Evitar la inhalación del vapor, la pulverización o neblina. Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. Obtenga atención médica inmediatamente. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma.
- Contacto con la piel** : Lavar con agua y jabón. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Consultar a un médico en caso de malestar.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Por inhalación** : El vapor puede irritar los ojos y las vías respiratorias. 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** : Provoca irritación cutánea.
- Ingestión** : Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor, lagrimeo, rojez
- Por inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación,

- Ingestión** : rojez
: Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

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. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios de extinción no apropiados** : Ninguno identificado.
- Peligros específicos del producto químico** : La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio. Este material es tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.
- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxido de nitrógeno, óxidos de azufre, amonio, 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 autónomo 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. No respire los vapores o nieblas. 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 el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".

- 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). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Recoger el vertido.

Métodos y material de contención y de limpieza

- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
- Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. 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. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver Sección 13). Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. 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**

No apto para consumo humano o animal.

Fecha de emisión : 12.07.2023

Página:5/16

- Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). Como medida de precaución, mantenga la exposición al mínimo nivel posible en el caso de mujeres embarazadas, niños y trabajadores en edad reproductiva. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evitar su liberación al medio ambiente. Si durante su uso normal el material presenta un peligro respiratorio, utilícese únicamente en condiciones de ventilación adecuada o equipado con un respirador adecuado. 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. Guardar bajo llave. 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. Cercar las instalaciones de almacenamiento para prevenir la contaminación de suelos y aguas en caso de derrame.
- Recomendaciones específicas para usuarios finales** : No genere ni inhale aerosoles de fertilizante líquido.
- Además de mono, guantes y protección para los ojos, se recomienda el uso de una protección respiratoria eficaz (respiradores P2/P3 que ajusten firmemente en la cara) durante la descarga de bolsas de fertilizantes y el mantenimiento de los equipos para minimizar la exposición por inhalación y garantizar un uso seguro durante esta actividad (consulte la sección 8).
- Las evaluaciones de riesgos muestran un uso seguro durante la distribución de fertilizantes que contienen menos del 5% de boro mediante tractor (líquido o granular) y mochila (líquido).

Sección 8. Controles de exposición/protección individual

Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Nombre del ingrediente	Límites de exposición
etanolamina	ACGIH TLV (1994-09-01). TWA 7,5 mg/m ³ 3 ppm STEL 15 mg/m ³ 6 ppm

- Controles técnicos apropiados** : Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.
- 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.
Recomendado: Gafas protectoras ajustadas, Europa: CEN: EN166,

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** : **Recomendado**
Filtro P2

Europa:

EN 143

Utilice protección respiratoria con más de un 94 % de eficiencia (P2, P3 o N95) que se ajuste firmemente a la cara cuando exista riesgo de exposición al polvo.

Equipo de protección individual (Pictogramas)



Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

Aspecto

Estado físico	: Líquido
Color	: Marrón.,
Olor	: Suave. Característico.
pH	: 7 [Conc. (% p/p): 1.000 g/l]
Punto de fusión/punto de congelación	: < 0 °C (< 0 °C)
Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	: > 100 °C (> 100 °C)
Punto de inflamación	: No aplicable.
Inflamabilidad	: Ininflamable.
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad	: Punto mínimo: No aplicable. Punto máximo: No aplicable.
Presión de vapor	: < 23 hPa
Densidad de vapor relativa	: < 1 [Aire= 1]
Densidad	: 1,17 g/cm ³
Miscibilidad con agua	: Miscible en agua.
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	: No aplicable.
Temperatura de auto-inflamación	: No determinado.
Temperatura de descomposición	: No aplicable.
Viscosidad	: Dinámico: < 100 mPa.s Cinemática: > 20,5 mm ² /s
Propiedades explosivas	: No explosivo.
Propiedades comburentes	: No comburente. No hay presentes componentes oxidantes.

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio : No aplicable.

Sección 10. Estabilidad y reactividad

- Reactividad** : No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
- Estabilidad química** : El producto es estable.
- Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
- Condiciones que deben evitarse** : Evite la contaminación por cualquier fuente incluyendo metales, polvo, y materiales orgánicos.
- Materiales incompatibles** : Urea reacciona con hipoclorito de sodio o de calcio para formar tricloruro de nitrógeno explosivo.
- Productos de descomposición peligrosos** : 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	Método	Especies	Resultado	Exposición
ácido ortobórico, compuesto con 2-aminoetanol				
	OECD 420 DL50 Oral	Rata	> 5.000 mg/kg	No aplicable.
	OECD 402 DL50 Cutánea	Rata	> 5.000 mg/kg	No aplicable.
sulfato de cinc (anhidro)				
	OECD 401 DL50 Oral	Rata	926 mg/kg	No aplicable.
etanolamina				
	DL50 Oral	Rata	1.720 mg/kg	No aplicable.
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sodio				
	OECD 401 DL50 Oral	Rata	1.208 mg/kg	No aplicable.
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	1,08 mg/l	4 h
	DL50 Cutánea	Conejo	720 mg/kg	No aplicable.

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

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Método	Especies	Resultado	Exposición
sulfato de cinc (anhidro)				
	Ojos	Conejo	Muy irritante	
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sodio				
	Ojos	Conejo	Irritante	
	OECD 404 Piel	Conejo	Irritante	

Conclusión/resumen

- Piel** : Provoca irritación en la piel.
- Ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Respiratoria** : Puede irritar las vías respiratorias.

Sensibilización**Conclusión/resumen**

- Piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Respiratoria** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagénesis

Nombre del producto o ingrediente	Método	Detalles de la prueba	Resultado
ácido ortobórico, compuesto con 2-aminoetanol			
	OECD 476	Mamífero-Animal Experimento: In vitro	Negativo
	OECD 471	Bacteria Experimento: In vitro	Negativo
	OECD 473	Mamífero-Humano Experimento: In vitro	Negativo

- 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

- Conclusión/resumen** : Contiene boro, que puede tener efectos nocivos sobre la fertilidad o dañar al feto, según los datos en animales.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
etanolamina	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias

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 vías de exposición : No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos : Provoca lesiones oculares graves.
Por inhalación : El vapor puede irritar los ojos y las vías respiratorias. 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 : Provoca irritación cutánea.
Ingestión : Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor, lagrimeo, rojez
Por inhalación : Ningún dato específico.
Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación, rojez
Ingestión : Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

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

Posibles efectos inmediatos : No disponible.
Posibles efectos retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.
Posibles efectos retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Nombre del producto o ingrediente	Método	Especies	Resultado	Exposición
ácido ortobórico, compuesto con 2-aminoetanol				
	OECD 407 Subagudo NOAEL Oral	Rata	250 mg/kg	28 días

Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad para la reproducción : Contiene boro, que puede tener efectos nocivos sobre la fertilidad o dañar al feto, según los datos en animales.

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 : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor, lagrimeo, rojez

Por inhalación : Ningún dato específico.

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación, rojez

Ingestión : Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

Medidas numéricas de toxicidad

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Oral	Cutánea	Inhalación (gases)	Inhalación (vapores)	Inhalación (polvos y nieblas)
YaraAmplix Optitrac	22346 mg/kg	46809,3 mg/kg	N/A	367,1 mg/l	N/A
sulfato de cinc (anhidro)	926 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
etanolamina	1720 mg/kg	1100 mg/kg	N/A	11 mg/l	N/A
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sodio	1208 mg/kg	720 mg/kg	N/A	N/A	1,08 mg/l

Sección 12. Información ecológica

Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Método	Especies	Resultado	Exposición
ácido ortobórico, compuesto con 2-aminoetanol				
	OECD 203 Agudo CL50 Agua fresca	Pescado	> 100 mg/l	96 h
	OECD 202 Agudo EC50 Agua fresca	Dafnia	423 mg/l	48 h
sulfato de cinc (anhidro)				
	Agudo CL50 Agua fresca	Pescado	0,1 - 1 mg/l	96 h
	Agudo EC50 Agua fresca	Dafnia	0,1 - 1 mg/l	48 h
etanolamina				
	Agudo CL50	Pescado	> 150 mg/l	96 h
1-óxido de piridina-2-tiol, sal de sodio				
	OECD 203 Agudo CL50 Agua fresca	Pescado	0,0066 mg/l	96 h
	Agudo EC50 Agua fresca	Dafnia	0,022 mg/l	48 h

	Agudo EC50 Agua fresca	Algas	0,46 mg/l	96 h
--	---------------------------	-------	-----------	------

Conclusión/resumen : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Persistencia y degradabilidad

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

Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogPow	FBC	Potencial
etanolamina	-1,31	No aplicable.	bajo

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

Movilidad en el suelo

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

Movilidad : No disponible.

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

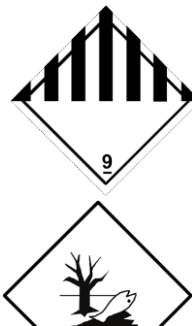
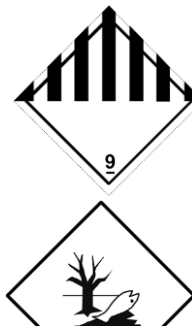
Sección 13. Consideraciones relativas a la eliminación

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 constraatista 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

	UN	IMDG	IATA
--	----	------	------

Número ONU	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Zinc sulphate,)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Zinc sulphate,)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Zinc sulphate,)
Clase(s) de peligro para el transporte	9 	9 	9 
Grupo de embalaje	III	III	III
Peligros para el medio ambiente	Sí.	Sí.	Sí.

Información adicional

IMDG

: **Planes de emergencia ("EmS")** F-A, S-F**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 según los instrumentos de la IMO

Nombre y descripción

: No inscrito.

Sección 15. Información reglamentaria

Información del país

: Resolución Número 0773 de 2021 (07 de abril de 2021)
Decreto 1496 de 2018 (06 de agosto de 2018)
Decreto 1079 de 2015 (25 de mayo de 2015)
Norma Técnica Colombiana NTC 1692 de 30 de noviembre de 2005
Norma Técnica Colombiana NTC 4435 de 22 de julio de 1998**Lista de inventario**

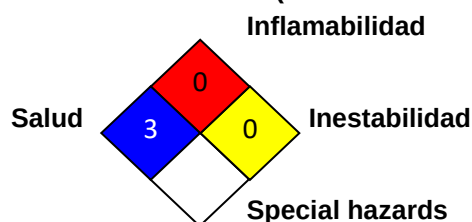
INVENTARIO DE CE (EINECS/ELINCS): Todos los componentes están listados o son exentos.

Sección 16. Otra información

Fecha de emisión : 12.07.2023

Página:14/16

National Fire Protection Association (Estados Unidos)

**Clave para las abreviaciones**

: ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior
 ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
 ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
 FBC = Factor de Bioconcentración
 bw = Peso corporal
 SGA - Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
 IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
 IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel
 IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
 Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
 MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
 N/A = No disponible
 RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
 SUSMP - Standard Uniform Schedule of Medicine and Poisons
 SGG = Grupo de segregación
 ONU = Organización de las Naciones Unidas

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2	Método de cálculo
LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1	Método de cálculo
PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 2	Método de cálculo
PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2	Método de cálculo

Fuentes de datos clave

: EU REACH ECHA/IUCLID5 CSR.
 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.
 Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada..

Historial

Fecha de impresión : 16.12.2024
Fecha de emisión/Fecha de revisión : 12.07.2023
Fecha de la emisión anterior : 28.10.2020

Versión : 1.1
Preparada por : Product Stewardship and Compliance (PSC).

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

Aviso al lector

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.