

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Mix 300

Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : Mix 300

UFI : MGQ5-C0FX-X006-4UV0

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla : Abono

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : COMPO EXPERT Spain S.L.
P.I. La Mezquita C/ B-3, parc. 203
ES-12600 La Vall d'Uixó

Teléfono : +34 964 652 732

Telefax : +34 93 639 92 55

Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS : laboratorio.vdu@compo-expert.com

1.4 Teléfono de emergencia

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h

Teléfono: +49 (0) 6132 - 84463

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Toxicidad aguda, Categoría 4 H302: Nocivo en caso de ingestión.

Irritación cutáneas, Categoría 2 H315: Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves, Categoría 1 H318: Provoca lesiones oculares graves.

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Mix 300

Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

Toxicidad acuática aguda, Categoría 1 H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica, Categoría 1 H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.
H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

Intervención:
P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Eliminación:
P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Otros peligros

Ninguna conocida.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Mix 300

Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

3.2 Mezclas

Naturaleza química : Mezcla de sales inorgánicas

Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
sulfato de cinc	7733-02-0 231-793-3 01-2119474684-27-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	$\geq 1 - \leq 3$
sulfato de manganeso	7785-87-7 232-089-9 01-2119456624-35-XXXX	STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411 Eye Dam. 1; H318	$\geq 1,5 - \leq 3$
etilendiaminotetraacetato de tetrasodio	64-02-8 200-573-9	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	$\geq 5 - \leq 10$
sulfato de hierro	7720-78-7 231-753-5 01-2119513203-57-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: 500 mg/kg	$\geq 25 - \leq 30$

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Mix 300



Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

ácido bórico	11113-50-1 234-343-4 01-2119486683-25-XXXX	Repr. 1B; H360FD	$\geq 1 - \leq 1,5$
sulfato de cobre	7758-98-7 231-847-6 01-2119520566-40-XXXX	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Acute Tox. 4; H302	$\geq 2 - \leq 4$

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Si es inhalado : Sacar al aire libre.
Mantener al paciente en reposo y abrigado.
En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel : Lavar con agua abundante.

En caso de contacto con los ojos : Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.

Si es tragado : Lavar la boca con agua y después beber agua abundante.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas : No hay información disponible.

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Mix 300

Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

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

Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : El producto no es inflamable.
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : El calentamiento o el fuego puede despedir gases tóxicos.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

Otros datos : El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Evite la formación de polvo.
Asegúrese una ventilación apropiada.
Utilícese equipo de protección individual.
Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento.
Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.
En el caso de liberación involuntaria de grandes cantidades, se aconseja ponerse en contacto con el fabricante o el proveedor.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : No tirar los residuos por el desagüe.
No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Mix 300



Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Utilícese equipo mecánico de manipulación.
Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Equipo de protección individual, ver sección 8.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : Proveer una extracción apropiada en la maquinaria y en los lugares donde el polvo pueda ser generado.
Evite la formación de polvo.
Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.
Evitar la acumulación de polvo en los lugares cerrados.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

Medidas de higiene : Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. No respirar el polvo. Utilizar una crema de protección de la piel antes de manipular el producto.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Manténgase en un lugar seco, fresco y bien ventilado.

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento : aire húmedo y agua

Clase alemán de almacenamiento (TRGS 510) : 13, Sólidos No Combustibles

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Lea siempre la etiqueta y la información sobre el producto antes de usarlo.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Mix 300



Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
sulfato de manganeso	7785-87-7	(fracción inhalable)	0,5 mg/m ³	DE TRGS 900
Otros datos	Senate commission for the review of compounds at the work place dangerous for the health (MAK-commission)., The threshold value is based on the element content of the corresponding metal., When there is compliance with the OEL and biological tolerance values, there is no risk of harming the unborn child			
		Límite de exposición ocupacional (fracción inhalable)	0,5 mg/m ³ (Manganeso)	DE TRGS 900
Otros datos	Senate commission for the review of compounds at the work place dangerous for the health (MAK-commission)., The threshold value is based on the element content of the corresponding metal., When there is compliance with the OEL and biological tolerance values, there is no risk of harming the unborn child			
			0,5 mg/m ³	
sulfato de hierro	7720-78-7	TWA	1 mg/m ³ (Hierro)	GB EH40
ácido bórico	11113-50-1	TWA	2,6 mg/m ³	DE TRGS 900
		STEL	5,2 mg/m ³	DE TRGS 900
			0,5 mg/m ³	
sulfato de cobre	7758-98-7		1 mg/m ³ (Como el cobre (Cu))	Concentración máxima permisible (Alemania)

Sin datos disponibles

Mangansulfat

7785-87-7,
7785-87-7

manganeso: 20 µg/l
(Sangre)

inmediatamente después de la exposición o después de las horas de trabajo, En caso de exposición a largo plazo : después de más de un turno

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Mix 300



Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
sulfato de hierro	Trabajadores	Contacto con la piel	Efectos agudos, efectos sistemicos	2,8 mg/kg
Observaciones:	Tiempo de exposición: 24 h			
	Trabajadores	Inhalación	Efectos agudos, efectos sistemicos	9,9 mg/m3
	Trabajadores	Contacto con la piel	Efectos crónicos, efectos sistemicos	2,8 mg/kg
Observaciones:	Tiempo de exposición: 24 h			
	Trabajadores	Inhalación	Efectos crónicos, efectos sistemicos	9,9 mg/m3
	Consumidores	Ingestión	Efectos agudos, efectos sistemicos	1,4 mg/kg
Observaciones:	Tiempo de exposición: 24 h			
	Consumidores	Contacto con la piel	Efectos agudos, efectos sistemicos	1,4 mg/kg
Observaciones:	Tiempo de exposición: 24 h			
	Consumidores	Inhalación	Efectos agudos, efectos sistemicos	2,5 mg/m3
	Consumidores	Ingestión	efectos sistemicos, Efectos crónicos	1,4 mg/kg
Observaciones:	Tiempo de exposición: 24 h			
	Consumidores	Contacto con la piel	Efectos crónicos, efectos sistemicos	1,4 mg/kg
Observaciones:	Tiempo de exposición: 24 h			
	Consumidores	Inhalación	Efectos crónicos, efectos sistemicos	2,5 mg/m3
ácido bórico	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo, Efectos sistémicos	8,28 mg/m3

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Mix 300



Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

	Trabajadores	Contacto con la piel	Exposición a largo plazo, Efectos sistémicos	392 mg/kg
	Consumidores	Ingestión	Exposición a corto plazo, Efectos sistémicos	0,98 mg/kg
	Consumidores	Ingestión	Exposición a largo plazo, Efectos sistémicos	0,98 mg/kg
	Consumidores	Inhalación	Exposición a largo plazo, Efectos sistémicos	4,15 mg/m3
	Consumidores	Contacto con la piel	Exposición a largo plazo, Efectos sistémicos	196 mg/kg

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
sulfato de hierro	Agua	
Observaciones:	Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.	
	Conducta en las plantas de tratamiento de aguas de desecho	2483 mg/l
	Sedimento de agua dulce	246000 mg/kg
	Sedimento marino	246000 mg/kg
	Suelo	276000 mg/kg

8.2 Controles de la exposición

Disposiciones de ingeniería

Suministrar ventilación adecuada.

Protección personal

Protección de los ojos : Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Mix 300

Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

Protección de las manos

Observaciones : En caso de contacto prolongado o repetido, utilizar guantes.
Protección preventiva de la piel

Protección de la piel y del cuerpo : Traje protector

Protección respiratoria : En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.
Mascarilla de media cara con filtro tipo P2 para partículas (Norma Europea 143)

Medidas de protección : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

Controles de exposición medioambiental

Recomendaciones generales : No tirar los residuos por el desagüe.
No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : cristalino

Color : azul claro

Olor : característico

Umbral olfativo : Sin datos disponibles

pH : aprox. 6, Concentración: 100 g/l

Punto/intervalo de fusión : Sin datos disponibles

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Mix 300

Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

Punto /intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: No aplicable
Tasa de evaporación	: No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	: El producto no es inflamable.
Límites superior de explosividad	: No aplicable
Límites inferior de explosividad	: No aplicable
Presión de vapor	: No aplicable
Densidad relativa del vapor	: No aplicable
Densidad	: 1,347 g/m ³ (20 °C)
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	: soluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	: Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Viscosidad	
Viscosidad, dinámica	: No aplicable
Viscosidad, cinemática	: No aplicable
Propiedades explosivas	: No explosivo
Propiedades comburentes	: No se considera una sustancia oxidante

9.2 Información adicional

Sin datos disponibles

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Mix 300

Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

10.1 Reactividad

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.2 Estabilidad química

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Ninguna conocida.
BPL: No hay información disponible.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Aminas
Agentes oxidantes fuertes
Ácidos fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : Óxidos de nitrógeno (NOx)

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad aguda

Componentes:

sulfato de cinc:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 862 - 4.429 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda : DL50 cutánea (Rata): > 2.000 mg/kg

sulfato de manganeso:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 2.150 mg/kg

etilendiaminotetraacetato de tetrasodio:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg

sulfato de hierro:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

DL50 (Rata): 657 - 4.390 mg/kg
Método: Método de cálculo

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Mix 300

Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

Estimación de la toxicidad aguda: 500 mg/kg
Método: Estimación puntual de la toxicidad aguda

Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: Esta información no está disponible.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 1.992 mg/kg
Método: Estimación puntual de la toxicidad aguda

ácido bórico:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Ratón): 3.450 mg/kg

DL50 (Rata): 2.660 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 2 mg/l

Toxicidad cutánea aguda : DL50 cutánea (Conejo): > 2.000 mg/kg

sulfato de cobre:

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata): 300 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

Producto:

Observaciones: Puede causar irritaciones en la piel y/o dermatitis.

Componentes:

sulfato de cinc:

Especies: Conejo

Valoración: Irrita la piel.

etilendiaminotetraacetato de tetrasodio:

Valoración: no irritante

sulfato de hierro:

Método: Directrices de ensayo 404 del OECD

Resultado: Irritación de la piel

Observaciones: Es irritante para la piel y membranas mucosas

ácido bórico:

Especies: Conejo

Resultado: No irrita la piel

sulfato de cobre:

Valoración: Irritante

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Mix 300



Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

Lesiones o irritación ocular graves

Producto:

Observaciones: Puede irritar los ojos.

Componentes:

sulfato de cinc:

Especies: Conejo

Resultado: Riesgo de lesiones oculares graves.

etilendiaminotetraacetato de tetrasodio:

Valoración: Irritante

sulfato de hierro:

Método: Directrices de ensayo 405 del OECD

Resultado: Irritación ocular

ácido bórico:

Especies: Conejo

Método: Directrices de ensayo 405 del OECD

Resultado: No irrita los ojos

sulfato de cobre:

Valoración: Irritante

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto:

Observaciones: Ninguna conocida.

Componentes:

sulfato de hierro:

Método: OECD TG 429

Resultado: No produce sensibilización en animales de laboratorio.

ácido bórico:

Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

Resultado: El producto no es sensibilizante.

mutagenicidad en células germinales

Componentes:

ácido bórico:

Genotoxicidad in vitro

: Tipo de Prueba: ensayo de mutación génica en células de mamífero

Resultado: Los test de mutagenicidad no dan ninguna indicación sobre un potencial genotóxico.

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Mix 300

Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

Observaciones: Las pruebas in vitro no mostraron efectos mutágenos

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos.

Carcinogenicidad

Componentes:

sulfato de hierro:

Carcinogenicidad - Valoración : No muestra efectos cancerígenos, teratogénicos o mutagénicos en experimentos con animales.

ácido bórico:

Especies: Rata

Vía de aplicación: Oral

Método: Directrices de ensayo 451 del OECD

Observaciones: Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

Toxicidad para la reproducción

Componentes:

ácido bórico:

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: Estudios de la ingestión de los animales en varias especies, en dosis altas, indican que los boratos causan efectos reproductivos y de desarrollo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Componentes:

sulfato de hierro:

Observaciones: Ningún efecto conocido.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

sulfato de hierro:

Especies: Rata

NOAEL: 284 - 324 mg/kg

Vía de aplicación: Oral

Tiempo de exposición: 90 d

Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Especies: Rata

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Mix 300

Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

NOAEL: 100 mg/kg
Vía de aplicación: Oral
Tiempo de exposición: 49 d

Vía de aplicación: inhalación
Observaciones: Esta información no está disponible.

Vía de aplicación: Cutáneo
Observaciones: Esta información no está disponible.

Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2 Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Sin datos disponibles

Otros datos

Producto:

Observaciones: Irritante
Nocivo

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes:

sulfato de cinc:

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 0,43 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1,86 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas : CE50 (Scenedesmus quadricauda (alga verde)): 0,52 mg/l
Tiempo de exposición: 120 h

Toxicidad para las bacterias : CE50 (Bacterias): 22,75 mg/l
Tiempo de exposición: 0,5 h

sulfato de manganeso:

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 30 mg/l

etilendiaminotetraacetato de tetrasodio:

Toxicidad para los peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 135 mg/l

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Mix 300



Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas : CE50 (Algas): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Ensayo de inhibición de algas.

sulfato de hierro:

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

sulfato de cobre:

Toxicidad para los peces : CL50 (Salmo sp.): 0,1 - 2,5 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,024 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas : CE50 (Scenedesmus quadricauda (alga verde)): 0,1 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h

12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto:

Biodegradabilidad : Observaciones: Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no es aplicable para las sustancias inorgánicas.

Componentes:

sulfato de hierro:

Biodegradabilidad : Observaciones: Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

ácido bórico:

Biodegradabilidad : Observaciones: No aplicable

12.3 Potencial de bioacumulación

Producto:

Bioacumulación : Observaciones: La bioacumulación es improbable.

Componentes:

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Mix 300

Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

sulfato de hierro:

Bioacumulación : Observaciones: La acumulación en los organismos acuáticos es improbable.

12.4 Movilidad en el suelo

Producto:

Movilidad : Observaciones: Después de la liberación, es absorbido por el suelo.

Distribución entre compartimentos medioambientales : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

sulfato de hierro:

Distribución entre compartimentos medioambientales : Medios:Suelo
Observaciones: inmóvil

ácido bórico:

Movilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración : Observaciones: No aplicable

Componentes:

sulfato de hierro:

Valoración : Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).. Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT)..

ácido bórico:

Valoración : Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT)..
Observaciones: No aplicable

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Sin datos disponibles

12.7 Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria : No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Mix 300



Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	: Abono No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. No se elimine con los residuos domésticos. De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.
Envases contaminados	: Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. Agentes de limpieza adecuados Agua

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADN	: UN 3077
ADR	: UN 3077
RID	: UN 3077
IMDG	: UN 3077
IATA	: UN 3077

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADN	: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (zinc sulphate, copper sulphate)
ADR	: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (zinc sulphate, copper sulphate)
RID	: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (zinc sulphate, copper sulphate)
IMDG	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc sulphate, copper sulphate)
IATA	: Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (zinc sulphate, copper sulphate)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADN	: 9
-----	-----

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Mix 300

Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

14.4 Grupo de embalaje

ADN	
Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: M7
Número de identificación de peligro	: 90
Etiquetas	: 9

ADR	
Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: M7
Número de identificación de peligro	: 90
Etiquetas	: 9
Código de restricciones en túneles	: (E)

RID	
Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: M7
Número de identificación de peligro	: 90
Etiquetas	: 9

IMDG	
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 9
EmS Código	: F-A, S-F
Grupos de segregación	:

IATA	
Instrucción de embalaje (avión de carga)	: 956
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	: 956
Instrucción de embalaje (LQ)	: Y956
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 9

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADN	
Peligrosas ambientalmente	: si

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Mix 300

Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

ADR

Peligrosas ambientalmente : si

RID

Peligrosas ambientalmente : si

IMDG

Contaminante marino : si

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

Observaciones : No relevante

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59) : contiene ácido bórico

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

		Cantidad 1	Cantidad 2
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	100 t	200 t

Clase de contaminante del agua (Alemania) : WGK 3 muy contaminante para el agua

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química para esta sustancia.

SECCIÓN 16: Otra información

Texto completo de las Declaraciones-H

H302 : Nocivo en caso de ingestión.

H315 : Provoca irritación cutánea.

H318 : Provoca lesiones oculares graves.

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Mix 300

Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

H319	: Provoca irritación ocular grave.
H360FD	: Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
H373	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox.	: Toxicidad aguda
Aquatic Acute	: Toxicidad acuática aguda
Aquatic Chronic	: Toxicidad acuática crónica
Eye Dam.	: Lesiones oculares graves
Eye Irrit.	: Irritación ocular
Repr.	: Toxicidad para la reproducción
Skin Irrit.	: Irritación cutáneas
STOT RE	: Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

(Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISO - Organización Internacional para la Normalización; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); AICS - Inventario Australiano de Sustancias

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Mix 300



Versión: 2.10

Fecha de la última expedición: 23.12.2022

Fecha de la primera expedición: 04.06.2016

Fecha de revisión:

06.04.2023

Químicas; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; GLP - Buena práctica de laboratorio

Otros datos

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

DE / ES