# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

## Mix 200

| Versión | Fecha de revisión: | Número SDS: | Fecha de la última expedición: 01.05.2025 |
|---|---|---|---|
| 1.1 | 01.05.2025 | M0512 | Fecha de la primera expedición: 01.05.2025 |

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

### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : Mix 200

Identificador Único De La Fórmula (UFI) : 2JT5-K0A7-Y001-X4UA

### 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)**

| | |
|---|---|
| Lesiones oculares graves, Categoría 1 | H318: Provoca lesiones oculares graves. |
| Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B | H360FD: Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto. |
| Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 3 | H412: Nocivo 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 :

| | |
|---|---|
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| H360FD | Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto. |
| H412 | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

Consejos de prudencia :

**Prevención:**

| | |
|---|---|
| P201 | Solicitar instrucciones especiales antes del uso. |
| P280 | Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos. |

**Intervención:**

| | |
|---|---|
| P305 + P351 + P338 + P310 | EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico. |
| P308 + P313 | EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. |

**Eliminación:**

| | |
|---|---|
| P501 | Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada. |

**Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:**

sulfato de manganeso
sulfato de cobre pentahidratado
ácido bórico

**Etiquetado adicional**

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delega-

do de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

Naturaleza química : Abono inorgánico

**Componentes**

| Nombre químico | No. CAS<br>No. CE<br>No. Indice<br>Número de registro | Clasificación | Concentración (% w/w) |
|---|---|---|---|
| EDTA disódico de cobre | 14025-15-1<br>237-864-5<br>01-2119963944-23-XXXX | Acute Tox. 4; H302<br>Eye Irrit. 2; H319<br>---<br>Estimación de la toxicidad aguda<br><br>Toxicidad oral aguda: 890 mg/kg | >= 1 - < 10 |
| sulfato de manganeso | 10034-96-5<br>232-089-9<br>01-2119456624-35-XXXX | Eye Dam. 1; H318<br>STOT RE 2; H373<br>Aquatic Chronic 2; H411 | >= 1 - < 2,5 |
| sulfato de cobre pentahidratado | 7758-99-8<br>231-847-6<br>029-023-00-4<br>01-2119520566-40-XXXX | Acute Tox. 4; H302<br>Eye Dam. 1; H318<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410<br>---<br>Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 10<br>Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 1<br>---<br>Estimación de la toxicidad aguda<br><br>Toxicidad oral aguda: 482 mg/kg | >= 1 - < 2,5 |
| ácido bórico | 10043-35-3 | Repr. 1B; H360FD | >= 1 - < 10 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 233-139-2<br>005-007-00-2<br>01-2119486683-25-XXXX | | |

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Consultar a un médico.
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
No deje a la víctima desatendida.

Protección de los socorristas : Los socorristas deben poner atención en su protección personal y llevar la vestimenta de protección recomendada
Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al equipo de protección personal.

Si es inhalado : Si aspiró, mueva la persona al aire fresco.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel : Lávese inmediatamente con agua abundante.
Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos : Retirar las lentillas.
En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.
Proteger el ojo no dañado.
Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital.
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.

Por ingestión : Mantener el tracto respiratorio libre.
No provocar el vómito.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Llevar al afectado en seguida a un hospital.

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

Síntomas : La ingestión puede provocar los síntomas siguientes:
Metahemoglobinemia

Riesgos : Provoca lesiones oculares graves.
Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

**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 : Agua
Producto químico en polvo
Niebla de agua
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen
Dióxido de carbono (CO2)
Espuma
Arena

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

Peligros específicos en la lucha contra incendios : La descomposición térmica puede llegar a desprender gases y vapores irritativos.
No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de nitrógeno (NOx)
Óxidos de carbono

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

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.
El producto no arde por si mismo.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual.
Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
Evitar respirar el polvo.

Equipo de protección individual, ver sección 8.
Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

| | | |
|---|---|---|
| Precauciones relativas al medio ambiente | : | No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.<br>Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.<br>Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas. |

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

| | | |
|---|---|---|
| Métodos de limpieza | : | Recoger y traspasar a contenedores etiquetados correctamente. |

### 6.4 Referencia a otras secciones

Equipo de protección individual, ver sección 8., Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

| | | |
|---|---|---|
| Consejos para una manipulación segura | : | Evítese el contacto con los ojos y la piel.<br>Llevar equipo de protección individual.<br>Manténgase lejos de materias combustibles.<br>Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.<br>No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.<br>Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales. |
| Indicaciones para la protección contra incendio y explosión | : | El producto no es inflamable. |
| Medidas de higiene | : | Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Lavar las manos antes de comer, beber, o fumar. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento | : | Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Mantener alejado de la luz directa del sol. Proteger de la humedad. |
| Indicaciones para el almacenamiento conjunto | : | Mantener alejado de de materias combustibles.<br>Consérvese lejos de ácidos fuertes.<br>Consérvese lejos de bases fuertes.<br>Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. |

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : Proteger del frío, calor y luz del sol.

### 7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : No relevante

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

**Límites de exposición profesional**

| Componentes | No. CAS | Tipo de valor (Forma de exposición) | Parámetros de control | Base |
|---|---|---|---|---|
| EDTA disódico de cobre | 14025-15-1 | VLA-ED (fracción respirable) | 0,01 mg/m3 (Cobre) | ES VLA |
| sulfato de manganeso | 10034-96-5 | VLA-ED (fracción inhalable) | 0,2 mg/m3 (Manganeso) | ES VLA |
| | | VLA-ED (fracción respirable) | 0,05 mg/m3 (Manganeso) | ES VLA |
| | | TWA (Fracción inhalable) | 0,2 mg/m3 (Manganeso) | 2017/164/EU |
| | Otros datos: Indicativo | | | |
| | | TWA (Fracción respirable) | 0,05 mg/m3 (Manganeso) | 2017/164/EU |
| | Otros datos: Indicativo | | | |
| sulfato de cobre pentahidratado | 7758-99-8 | VLA-ED (fracción respirable) | 0,01 mg/m3 (Cobre) | ES VLA |
| ácido bórico | 10043-35-3 | VLA-ED | 2 mg/m3 | ES VLA |
| | Otros datos: Sustancias de las que se supone que son tóxicas para la reproducción humana. La clasificación en la categoría 1B se basa fundamentalmente en la existencia de datos procedentes de estudios con animales. | | | |
| | | VLA-EC | 6 mg/m3 | ES VLA |
| | Otros datos: Sustancias de las que se supone que son tóxicas para la reproducción humana. La clasificación en la categoría 1B se basa fundamentalmente en la existencia de datos procedentes de estudios con animales. | | | |
| molybdic acid, disodium salt, dihydrate | 10102-40-6 | VLA-ED (fracción inhalable) | 10 mg/m3 (Molibdeno) | ES VLA |
| | | VLA-ED (fracción respirable) | 3 mg/m3 (Molibdeno) | ES VLA |
| | | VLA-ED (fracción respirable) | 0,5 mg/m3 (Molibdeno) | ES VLA |

### 8.2 Controles de la exposición

**Protección personal**

| | | |
|---|---|---|
| Protección de los ojos/ la cara | : | Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro |
| Protección de las manos | | |
| Material | : | Guantes |
| Directiva | : | El equipo debe cumplir con la EN 374 |
| Observaciones | : | Como el producto es una mezcla de varias sustancias, la durabilidad de los materiales para guantes no se pueden calcular de antemano y deben ser probados antes de su uso. |
| Protección de la piel y del cuerpo | : | Ropa de manga larga |
| Protección respiratoria | : | En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro apropiado.<br>El equipo debe cumplir con la EN 14387 |
| Filtro tipo | : | Filtro tipo P |
| Medidas de protección | : | Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.<br>Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. |

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | | |
|---|---|---|
| Estado físico | : | sólido |
| Color | : | verde, marrón |
| Olor | : | ninguno(a) |
| Punto/intervalo de fusión | : | no determinado |
| Punto /intervalo de ebullición | : | no determinado |
| Inflamabilidad | : | No quemará |
| Límite superior de explosividad / Limites de inflamabilidad superior | : | No aplicable |

| | | |
|---|---|---|
| Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior | : | No aplicable |
| Punto de inflamación | : | No aplicable |
| Temperatura de autoinflamación | : | no arde |
| Temperatura de descomposición | : | > 130 °C<br>Para evitar descomposición térmica, no recalentar. |
| pH | : | 4,5 - 5,5 (20 °C)<br>Concentración: 100 g/l |
| Solubilidad(es) | | |
| Solubilidad en agua | : | soluble |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua | : | No aplicable |
| Densidad | : | no determinado |
| Densidad aparente | : | aprox. 1.400 kg/m³ |
| Características de las partículas | | |
| Distribución granulométrica | : | D50 = 230 µm ± 50 µm<br>Técnica de medición: análisis por tamizado |

**9.2 Otros datos**

| | | |
|---|---|---|
| Explosivos | : | No explosivo |
| Propiedades comburentes | : | La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante. |
| Autoencendido | : | no inflamable por sí mismo |

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

### 10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

| | | |
|---|---|---|
| Reacciones peligrosas | : | No previsible en condiciones normales.<br>El calentamiento puede liberar gases peligrosos. |

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

| | | |
|---|---|---|
| Condiciones que deben evitarse | : | Superficie(s) caliente(s)<br>Fuentes directas de calor. |

### 10.5 Materiales incompatibles

| | | |
|---|---|---|
| Materias que deben evitarse | : | Bases fuertes<br>Materiales orgánicos<br>Ácidos fuertes<br>Metales en polvo |

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

| | | |
|---|---|---|
| Productos de descomposición peligrosos | : | Óxidos de azufre<br>Oxidos de fósforo<br>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**

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

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad oral aguda | : | Estimación de la toxicidad aguda: > 2.000 mg/kg<br>Método: Método de cálculo |

**Componentes:**

**EDTA disódico de cobre:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad oral aguda | : | DL50 (Rata): 890 mg/kg<br>Valoración: Nocivo en caso de ingestión. |

Toxicidad aguda por inhalación : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

**sulfato de manganeso:**

Toxicidad oral aguda : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

Toxicidad aguda por inhalación : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

**sulfato de cobre pentahidratado:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 482 mg/kg
Valoración: Nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda por inhalación : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

**ácido bórico:**

Toxicidad oral aguda : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

Toxicidad aguda por inhalación : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

**Corrosión o irritación cutáneas**

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

**Componentes:**

**EDTA disódico de cobre:**

Valoración : No irrita la piel

**sulfato de manganeso:**

Valoración : No irrita la piel

**sulfato de cobre pentahidratado:**
Valoración : No irrita la piel

**ácido bórico:**
Valoración : No irrita la piel

**Lesiones o irritación ocular graves**
Provoca lesiones oculares graves.

**Componentes:**

**EDTA disódico de cobre:**
Valoración : Irrita los ojos.

**sulfato de manganeso:**
Valoración : Riesgo de lesiones oculares graves.

**sulfato de cobre pentahidratado:**
Valoración : Riesgo de lesiones oculares graves.

**ácido bórico:**
Valoración : No irrita los ojos

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

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

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

**Componentes:**

**EDTA disódico de cobre:**
Valoración : No provoca sensibilización a la piel.

Valoración : No provoca sensibilización respiratoria.

**sulfato de manganeso:**
Valoración : No provoca sensibilización a la piel.

Valoración : No provoca sensibilización respiratoria.

**sulfato de cobre pentahidratado:**
Valoración : No provoca sensibilización a la piel.

Valoración : No provoca sensibilización respiratoria.

**ácido bórico:**

Valoración : No provoca sensibilización a la piel.

Valoración : No provoca sensibilización respiratoria.

**Mutagenicidad en células germinales**

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

**Componentes:**

**EDTA disódico de cobre:**

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

**sulfato de manganeso:**

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

**sulfato de cobre pentahidratado:**

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

**ácido bórico:**

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

**Carcinogenicidad**

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

**Componentes:**

**EDTA disódico de cobre:**

Carcinogenicidad - Valoración : No clasificable como agente carcinógeno para el humano.

**sulfato de manganeso:**

Carcinogenicidad - Valoración : No clasificable como agente carcinógeno para el humano.

**sulfato de cobre pentahidratado:**

Carcinogenicidad - Valoración : No clasificable como agente carcinógeno para el humano.

**ácido bórico:**

Carcinogenicidad - Valoración : No clasificable como agente carcinógeno para el humano.

**Toxicidad para la reproducción**

Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

**Componentes:**

**EDTA disódico de cobre:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Ninguna toxicidad para la reproducción

No tiene efectos sobre o por la lactancia

**sulfato de manganeso:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Ninguna toxicidad para la reproducción

No tiene efectos sobre o por la lactancia

**sulfato de cobre pentahidratado:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Ninguna toxicidad para la reproducción

No tiene efectos sobre o por la lactancia

**ácido bórico:**

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Clara evidencia de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o en el desarrollo, basado en experimentos con animales

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Clara evidencia de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o en el desarrollo, basado en experimentos con animales

No tiene efectos sobre o por la lactancia

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

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

**Componentes:**

**EDTA disódico de cobre:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.

**sulfato de manganeso:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.

**sulfato de cobre pentahidratado:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.

**ácido bórico:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

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

**Componentes:**

**EDTA disódico de cobre:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

**sulfato de manganeso:**

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida, categoría 2.

**sulfato de cobre pentahidratado:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

**ácido bórico:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

**Toxicidad por aspiración**

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

**Componentes:**

**EDTA disódico de cobre:**

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

**sulfato de manganeso:**

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

**sulfato de cobre pentahidratado:**
Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

**ácido bórico:**
Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

### 11.2 Información relativa a otros peligros

**Propiedades de alteración endocrina**

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Valoración | : | La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores. |

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

**Componentes:**

**sulfato de manganeso:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) | : | NOEC: 4.496,89 µg/l<br>Tiempo de exposición: 30 d<br>Método: Directrices de ensayo 210 del OECD |
| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | NOEC: 10 µg/l<br>Tiempo de exposición: 20 d |

**sulfato de cobre pentahidratado:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para los peces | : | CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 38,4 - 256,2 g/l<br>Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 33,8 - 792 g/l<br>Tiempo de exposición: 48 h |
| Factor-M (Toxicidad acuática aguda) | : | 10 |
| Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) | : | NOEC: 66 g/l<br>Tiempo de exposición: 14 d |

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | 21,5 - 181 g/l<br>Tiempo de exposición: 21 d<br>Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande) |
| Factor-M (Toxicidad acuática crónica) | : | 1 |

**ácido bórico:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para los peces | : | CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 79,7 mg/l<br>Observaciones: Boro |
| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos | : | CL50 (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 91 mg/l<br>Observaciones: Boro |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 52,4 mg/l<br>Observaciones: Boro |
| Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) | : | NOEC: 6,4 mg/l<br>Especies: Danio rerio (pez zebra)<br>Observaciones: Boro |
| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | NOEC: 14,2 mg/l<br>Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)<br>Observaciones: Boro |

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

### 12.3 Potencial de bioacumulación

**Componentes:**

**sulfato de cobre pentahidratado:**

| | | |
|---|---|---|
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua | : | Observaciones: No aplicable |

**ácido bórico:**

| | | |
|---|---|---|
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua | : | log Pow: -1,09 (22 °C) |

### 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Valoración | : | Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes |

(PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

**Componentes:**

**EDTA disódico de cobre:**

Valoración : La sustancia no es persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).
La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

**sulfato de manganeso:**

Valoración : La sustancia no es persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).
La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

**ácido bórico:**

Valoración : La sustancia no es persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).
La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

**Producto:**

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### 12.7 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.
Eliminar, observando las normas locales en vigor.
Los códigos de desecho deben ser atribuidos por el usuario sobre la base de la aplicación por la cual el producto es empleado.

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.

Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.
Los contenedores vacíos retienen residuos y pueden ser peligrosos.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU o número ID

| | | |
|---|---|---|
| **ADR** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **RID** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **IMDG** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **IATA_P** | : | No está clasificado como producto peligroso. |

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

| | | |
|---|---|---|
| **ADR** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **RID** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **IMDG** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **IATA_P** | : | No está clasificado como producto peligroso. |

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

| | | |
|---|---|---|
| **ADR** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **RID** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **IMDG** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **IATA_P** | : | No está clasificado como producto peligroso. |

### 14.4 Grupo de embalaje

| | | |
|---|---|---|
| **ADR** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **RID** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **IMDG** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **IATA (Carga)** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **IATA_P (Pasajero)** | : | No está clasificado como producto peligroso. |

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

No está clasificado como producto peligroso.

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable

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

Base normativa : Código IMSBC

Observaciones : No se permite transportar el producto a granel.

## 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 - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:

ácido bórico (Número de lista 30)

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

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Annexo XIV) : No aplicable

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. No aplicable

**Otras regulaciones:**

Considere la Directiva 92/85/EEC acerca de la protección de la maternidad o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No relevante

## SECCIÓN 16. Otra información

**Texto completo de las Declaraciones-H**

H302 : Nocivo en caso de ingestión.

| | | |
|---|---|---|
| H318 | : | Provoca lesiones oculares graves. |
| 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 | : | Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático |
| Aquatic Chronic | : | Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático |
| Eye Dam. | : | Lesiones oculares graves |
| Eye Irrit. | : | Irritación ocular |
| Repr. | : | Toxicidad para la reproducción |
| STOT RE | : | Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas |
| 2017/164/EU | : | Europa. Directiva 2017/164/UE de la Comisión por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos |
| ES VLA | : | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional |
| 2017/164/EU / TWA | : | Valores límite - ocho horas |
| ES VLA / VLA-ED | : | Valores límite ambientales - exposición diaria |
| ES VLA / VLA-EC | : | Valores límite ambientales - exposición de corta duración |

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); 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; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; 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 peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; 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; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; 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; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); 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; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

**Otros datos**

| **Clasificación de la mezcla:** | | **Procedimiento de clasificación:** |
|---|---|---|
| Eye Dam. 1 | H318 | Método de cálculo |
| Repr. 1B | H360FD | Método de cálculo |
| Aquatic Chronic 3 | H412 | Método de cálculo |

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.

ES / ES