FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

EasyStart® TE-Max 11-48-0 BS

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	21.10.2026	M0848	Fecha de la primera expedición: 21.10.2026

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : EasyStart® TE-Max 11-48-0 BS

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 : productsafety@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)

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)

Indicaciones de peligro : H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

Prevención:

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

Eliminación:

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

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 delegado 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 No. CE No. Indice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
Sulfato ferroso monohidratado	17375-41-6 231-753-5 026-003-00-7 01-2119513203-57-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 --- Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: 300,03 mg/kg	>= 1 - < 10
óxido de cinc	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7 01-2119463881-32-XXXX	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 1 - < 2,5
nitrato de amonio	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0050	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
Tetraborato de disodio pentahidratado	12179-04-3 215-540-4 005-011-02-9 01-2119490790-32-	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3

	XXXX		
Sustancias con un límite de exposición en el lugar de trabajo :			
sulfato de manganeso	10034-96-5 232-089-9 01-2119456624-35-XXXX	Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,25 - < 1

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 : Lavar con agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos : Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.

Por ingestión : Lavar la boca con agua y después beber agua abundante.
Consulte al médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas : La ingestión puede provocar los síntomas siguientes:
Metahemoglobinemia

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) Monóxido de carbono Óxidos de carbono Oxidos de fósforo Óxidos de azufre

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. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. 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. Llevar equipo de protección individual. Manténgase lejos de materias combustibles. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
Indicaciones para la protección contra incendio y explosión	:	Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. El producto deberá ser usado solamente en áreas en las cuales todas las luces al descubierto y otras fuentes de ignición hayan sido excluídas. El equipo eléctrico deberá ser protegido de manera apropiada.
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.
Clase de explosión del polvo	:	Sin datos disponibles

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. Proteger contra la contaminación.
Indicaciones para el almacenamiento conjunto	:	Mantener alejado de de materias combustibles. Consérvese lejos de ácidos fuertes.

Consérvese lejos de bases fuertes.
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
Sulfato ferroso monohidratado	17375-41-6	VLA-ED	1 mg/m3 (Hierro)	ES VLA
óxido de cinc	1314-13-2	VLA-ED (fracción respirable)	2 mg/m3	ES VLA
		VLA-EC (fracción respirable)	10 mg/m3	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			
Aceites lubricantes; aceite de base, sin especificar	74869-22-0	VLA-ED (Niebla)	5 mg/m3	ES VLA
		VLA-EC (Niebla)	10 mg/m3	ES VLA
Tetraborato de disodio pentahidratado	12179-04-3	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 fundamental-			

	mente en la existencia de datos procedentes de estudios con animales.

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

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
sulfato de amonio	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	42,667 mg/kg
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	11,167 mg/m3
	Uso por el consumidor	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	6,4 mg/kg
	Uso por el consumidor	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	12,8 mg/kg
	Uso por el consumidor	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	1,667 mg/kg
nitrato de amonio	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	36 mg/m3
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	5,12 mg/kg pc/día
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	2,56 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	8,9 mg/m3
	Consumidores	Contacto con la piel, Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	2,56 mg/kg pc/día
Tetraborato de disodio pentahidratado	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	17,04 mg/m3
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	17,04 mg/m3
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	9,8 mg/m3
	Consumidores	Oral	Aguda - efectos sistémicos	1,15 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	17,04 mg/m3
	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	0,79 mg/m3
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	4,9 mg/m3
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	316,4 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	Aguda - efectos locales	17,04 mg/m3
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	231,8 mg/kg pc/día

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

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
sulfato de amonio	Agua dulce	0,312 mg/l
	Agua de mar	0,0312 mg/l

	Liberación/uso discontinuo	0,53 mg/l
	Suelo	62,6 mg/kg
		16,12 mg/l
	Agua dulce	0,063 mg/kg
óxido de cinc	Planta de tratamiento de aguas residuales	0,12 mg/l
	Agua dulce	0,0245 mg/l
	Agua de mar	0,0096 mg/l
	Sedimento de agua dulce	182,8 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	201,9 mg/kg de peso seco (p.s.)
nitrato de amonio	Planta de tratamiento de aguas residuales	16,9 mg/l
	Agua dulce	16 mg/l
	Agua de mar	15,9 mg/l
	Sedimento de agua dulce	77,7 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	77,2 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Aire	
	Observaciones:Esta información no está disponible.	
	Suelo	
	Observaciones:Esta información no está disponible.	
Tetraborato de disodio pentahi-dratado	Agua dulce	2,9 mg/l
	Agua de mar	2,9 mg/l
	Suelo	0,05 mg/kg
	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l

8.2 Controles de la exposición

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal (EPP)

Protección de los ojos/ la cara : Gafas de seguridad con protecciones laterales conformes con la EN166

Protección de las manos
- Material : Guantes
- Guía : 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.
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. 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	:	beige
Olor	:	muy débil
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	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	> 130 °C
pH	:	4,5 - 5,5 (20 °C) Concentración: 100 g/l

Solubilidad(es)
Solubilidad en agua : soluble

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : No aplicable

Densidad aparente : 780 - 980 kg/m3

Características de las partículas
Distribución granulométrica : D50 = 1,2 mm
Técnica de medición: Método de medición optoelectrónico

9.2 Otros datos

Propiedades comburentes : La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

Autoencendido : no inflamable por sí mismo

Concentración de polvo explosivo mínimo : Sin datos disponibles

Clase de explosión del polvo : Sin datos disponibles

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.
El calentamiento puede liberar gases peligrosos.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Superficie(s) caliente(s)
Fuentes directas de calor.

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Bases fuertes
Materiales orgánicos
Metales en polvo

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : Óxidos de nitrógeno (NOx)
Oxidos de fósforo
Óxidos de azufre
Amoníaco

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
Método: Método de cálculo

Componentes:

Sulfato ferroso monohidratado:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 300 - 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 423 del OECD
BPL: si
Valoración: Nocivo en caso de ingestión.
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad aguda por inhalación : (Rata): > 1,1 mg/l
Tiempo de exposición: 4,0 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD
BPL: no
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad cutánea aguda : > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
BPL: no
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

óxido de cinc:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 401 del OECD Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): > 5,7 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Toxicidad cutánea aguda	:	DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 402 del OECD BPL: si Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

nitrato de amonio:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): = 2.950 mg/kg bw Método: Directrices de ensayo 401 del OECD 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 Observaciones: Exención de datos: no es necesario realizar un estudio científico.
Toxicidad cutánea aguda	:	DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 402 del OECD Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

Tetraborato de disodio pentahidratado:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): > 2.500 mg/kg Método: Directrices de ensayo 401 del OECD BPL: si Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): > 2 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de ensayo 403 del OECD BPL: no Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Toxicidad cutánea aguda	:	DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg

Método: Directriz del ensayo US EPA FIFRA
BPL: si
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

Corrosión o irritación cutáneas

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

Componentes:

Sulfato ferroso monohidratado:

Tiempo de exposición	:	3 min
Valoración	:	Irrita la piel.
Método	:	Directrices de ensayo 404 del OECD
BPL	:	si
Observaciones	:	Basado en los datos de materiales similares

óxido de cinc:

Valoración	:	No irrita la piel

nitrato de amonio:

Especies	:	Conejo
Tiempo de exposición	:	4 h
Valoración	:	No irrita la piel
Método	:	Directrices de ensayo 404 del OECD

Tetraborato de disodio pentahidratado:

Especies	:	Conejo
Tiempo de exposición	:	4 h
Valoración	:	No irrita la piel
Método	:	Directriz del ensayo US EPA FIFRA
Resultado	:	No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.
BPL	:	si

sulfato de manganeso:

Valoración : No irrita la piel

Lesiones o irritación ocular graves

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

Componentes:

Sulfato ferroso monohidratado:

Valoración	:	Irrita los ojos.
Método	:	Directrices de ensayo 405 del OECD
BPL	:	si
Observaciones	:	Basado en los datos de materiales similares

óxido de cinc:

Valoración	:	No irrita los ojos

nitrato de amonio:

Especies	:	Conejo
Tiempo de exposición	:	24 h
Valoración	:	Irrita los ojos.
Método	:	Directrices de ensayo 405 del OECD

Tetraborato de disodio pentahidratado:

Especies	:	Conejo
Método	:	Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado	:	Irrita los ojos.

sulfato de manganeso:

Valoración	:	Riesgo de lesiones oculares graves.

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:

Sulfato ferroso monohidratado:

Valoración	:	No provoca sensibilización a la piel.
Valoración	:	No provoca sensibilización respiratoria.

óxido de cinc:

Valoración	:	No provoca sensibilización a la piel.
Valoración	:	No provoca sensibilización respiratoria.

nitrato de amonio:

Especies	:	Ratón
Valoración	:	No provoca sensibilización a la piel.
Método	:	Directrices de ensayo 429 del OECD
Observaciones	:	El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de productos de estructura o composición similar.
Valoración	:	No provoca sensibilización respiratoria.

Tetraborato de disodio pentahidratado:

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.

Mutagenicidad en células germinales

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

Componentes:

Sulfato ferroso monohidratado:

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

óxido de cinc:

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

nitrato de amonio:

Genotoxicidad in vitro	:	Método: Directrices de ensayo 471 del OECD Resultado: negativo
Mutagenicidad en células germinales- Valoración	:	El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

Tetraborato de disodio pentahidratado:

Genotoxicidad in vitro	:	Observaciones: Las pruebas in vitro no mostraron efectos mutágenos

Basado en los datos de materiales similares

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.

Carcinogenicidad

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

Componentes:

Sulfato ferroso monohidratado:

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

óxido de cinc:

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

nitrato de amonio:

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

Tetraborato de disodio pentahidratado:

Observaciones : Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.
Basado en los datos de materiales similares

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

sulfato de manganeso:

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

Toxicidad para la reproducción

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

Componentes:

Sulfato ferroso monohidratado:

Toxicidad para la reproduc- : Ninguna toxicidad para la reproducción

ción - Valoración

No tiene efectos sobre o por la lactancia

óxido de cinc:

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

No tiene efectos sobre o por la lactancia

nitrato de amonio:

Efectos en el desarrollo fetal : Teratogenicidad: NOAEL: 920 peso corporal en mg/kg
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 920 peso corporal en mg/kg
Resultado: Sin efectos secundarios.
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

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

No tiene efectos sobre o por la lactancia

Tetraborato de disodio pentahidratado:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: estudio de la toxicidad en el desarrollo y en la reproducción
Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Fertilidad: NOAEL: = 17,5 mg B/kg p.c./día
Resultado: Se comprobaron efectos embriotóxicos y efectos adversos en la descendencia.
Observaciones: Clara evidencia de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o en el desarrollo, basado en experimentos con animales

Efectos en el desarrollo fetal : Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 9,6 mg B/kg p.c./día
Síntomas: Diferencias viscerales y esqueléticas., Peso reducido del feto.

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

sulfato de manganeso:

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

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:

Sulfato ferroso monohidratado:

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

óxido de cinc:

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

nitrato de amonio:

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

Tetraborato de disodio pentahidratado:

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.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

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

Componentes:

Sulfato ferroso monohidratado:

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

óxido de cinc:

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

nitrato de amonio:

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

Tetraborato de disodio pentahidratado:

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.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

nitrato de amonio:

Especies	:	Rata
NOAEL	:	> 1.500 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	28 d

Especies	:	Rata
NOAEL	:	= 256 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	52 w
Método	:	Directrices de ensayo 453 del OECD

Especies	:	Rata
NOAEL	:	>= 185 mg/kg
Vía de aplicación	:	inhalación (polvo /neblina /humo)
Tiempo de exposición	:	14 d
Método	:	Directrices de ensayo 412 del OECD

Peligro de aspiración

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

Componentes:

Sulfato ferroso monohidratado:

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

óxido de cinc:

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

nitrato de amonio:

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

Tetraborato de disodio pentahidratado:

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

sulfato de manganeso:
Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina
No se clasifica debido a la falta de datos.

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 ferroso monohidratado:

Toxicidad para los peces	:	Observaciones: Exención de datos: no es necesario realizar un estudio científico.
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	Observaciones: Exención de datos: no es necesario realizar un estudio científico.
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	Observaciones: Exención de datos: no es necesario realizar un estudio científico.

óxido de cinc:

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Danio rerio (pez zebra)): = 1,793 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): = 1 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): = 7,25 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

BPL: si

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,2 mg/l
Tiempo de exposición: 30 d
Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)
Método: Directrices de ensayo 215 del OECD

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : CE50: = 0,08 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

nitrato de amonio:

Toxicidad para los peces : CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Ceriodaphnia sp. (pulga espinosa)): = 340 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1.048 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
BPL: si

Toxicidad para los microorganismos : CE50 (lodos activados): 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD

Tetraborato de disodio pentahidratado:

Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): = 79,7 mg B/kg
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): = 91 mg B/kg

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): = 52,4 mg B/kg
Tiempo de exposición: 72 h
BPL: si

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 6,4 mg B/kg Especies: Danio rerio (pez zebra)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC: = 14,2 mg B/kg Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

sulfato de manganeso:

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

12.2 Persistencia y degradabilidad

Componentes:

nitrato de amonio:

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

12.3 Potencial de bioacumulación

Componentes:

Sulfato ferroso monohidratado:

Bioacumulación	:	Observaciones: Exención de datos: no es necesario realizar un estudio científico.

óxido de cinc:

Bioacumulación	:	Observaciones: Exención de datos: no es necesario realizar un estudio científico.

nitrato de amonio:

Bioacumulación	:	Observaciones: La bioacumulación es improbable. Exención de datos: no es necesario realizar un estudio científico.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	log Pow: -3,1

Tetraborato de disodio pentahidratado:

Bioacumulación	:	Observaciones: No debe bioacumularse.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1,53 (22 °C)
Método: Directrices de ensayo 107 del OECD

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:

Sulfato ferroso monohidratado:

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

óxido de cinc:

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

nitrato de amonio:

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

Tetraborato de disodio pentahidratado:

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

sulfato de manganeso:

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

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 : 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 : 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 : 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 (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
MHB : no
Grupo IMSBC : C

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) : No aplicable

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : Tetraborato de disodio pentahidratado

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

REGLAMENTO (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

Este producto está regulado por el Reglamento (UE) 2019/1148. Todas las transacciones sospechosas, así como las desapariciones y robos significativos deben notificarse al punto de contacto nacional.	nitrato de amonio (ANEXO I)
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

15.2 Evaluación de la seguridad química

No relevante

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de las Declaraciones-H

H272	:	Puede agravar un incendio; comburente.
H302	:	Nocivo en caso de ingestión.
H315	:	Provoca irritación cutánea.
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

Ox. Sol.	:	Sólidos comburentes
Repr.	:	Toxicidad para la reproducción
Skin Irrit.	:	Irritación cutáneas
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; BGW - Valores Límite Biológicos; 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); LSPN - Lista de Sustancias Peligrosas Notificadas (Chile); 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:**
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