FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NSM 15-10-20 (+3,7+0,2 Mo)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.05.2026
2.1	30.09.2026	M0739	Fecha de la primera expedición: 12.03.2026

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial	:	NSM 15-10-20 (+3,7+0,2 Mo)
Identificador Único De La Fórmula (UFI)	:	DPR5-F04H-7004-DN0W

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)

Sólidos comburentes, Categoría 2	H272: Puede agravar un incendio; comburente.
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 :

H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

Prevención:

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P220	Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.
P280	Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.

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	Clasificación	Concentración (% w/w)

	No. Indice Número de registro		
nitrato de amonio	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0050	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 20
nitrato de potasio	7757-79-1 231-818-8 01-2119488224-35-0017	Ox. Sol. 3; H272	>= 45 - < 60
sulfato de cobre pentahidratado	7758-99-8 231-847-6 029-023-00-4 01-2119520566-40-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 --- Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 10 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 1 --- Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: 481 mg/kg 482 mg/kg	>= 0,25 - < 1
ácido bórico	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2 01-2119486683-25-XXXX	Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3
Sulfato de zinc heptahidratado	7446-20-0 231-793-3 01-2119474684-27-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 --- Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 1 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 1 --- Estimación de la toxicidad aguda	>= 0,1 - < 0,25

		Toxicidad oral aguda: 1.710 mg/kg	

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 : 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 : 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

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. 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	:	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. 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 alma-	:	Proteger del frío, calor y luz del sol.

cenamiento

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 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.			

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
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
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

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

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
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.	
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

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 ajustadas al contorno del rostro

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	:	gris
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 auto-inflamación	:	no arde
Temperatura de descomposición	:	> 130 °C Para evitar descomposición térmica, no recalentar.
pH	:	aprox. 3,95 (20 °C) Concentración: 100 g/l
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	soluble
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable

Densidad	:	no determinado
Densidad aparente	:	aprox. 1.120 kg/m3

9.2 Otros datos

Explosivos	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla se clasifica como oxidante con la categoría 2.
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. 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 Ácidos fuertes Metales en polvo

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos	:	Óxidos de azufre Oxidos de fósforo 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.

Componentes:

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

nitrato de potasio:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 425 del OECD BPL: si Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
Toxicidad aguda por inhalación	:	(Rata): > 0,527 mg/l Tiempo de exposición: 4,0 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de ensayo 403 del OECD Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación Observaciones: El valor corresponde a la concentración máxima sometida a ensayo.
Toxicidad cutánea aguda	:	DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 402 del OECD BPL: si Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

sulfato de cobre pentahidratado:

Toxicidad oral aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: 481 mg/kg

Método: Estimación de la toxicidad aguda de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1272/2008

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 : DL50 (Rata): > 2.000 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): > 2,12 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD
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
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

Sulfato de zinc heptahidratado:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 1.710 mg/kg
Valoración: Nocivo en caso de ingestión.
Observaciones: Sustancia anhidra

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:

nitrato de amonio:

Especies : Conejo

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

nitrato de potasio:

Tiempo de exposición	:	15 min
Valoración	:	No irrita la piel
Método	:	Directrices de ensayo 439 del OECD
BPL	:	si

sulfato de cobre pentahidratado:

Valoración	:	No irrita la piel

ácido bórico:

Especies	:	Conejo
Tiempo de exposición	:	24 h
Valoración	:	No irrita la piel
Método	:	Directriz del ensayo US EPA FIFRA

Sulfato de zinc heptahidratado:

Valoración	:	No irrita la piel

Lesiones o irritación ocular graves

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

Producto:

Especies	:	Conejo
Método	:	Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado	:	No irrita los ojos
Observaciones	:	Basado en los datos de materiales similares

Componentes:

nitrato de amonio:

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

nitrato de potasio:

Tiempo de exposición	:	240 min
Valoración	:	No irrita los ojos
Método	:	Directrices de ensayo 437 del OECD
BPL	:	si

sulfato de cobre pentahidratado:

Valoración	:	Riesgo de lesiones oculares graves.

ácido bórico:

Especies	:	Conejo
Tiempo de exposición	:	24 h
Valoración	:	No irrita los ojos
Método	:	Directrices de ensayo 405 del OECD
BPL	:	si

Sulfato de zinc heptahidratado:

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:

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.

nitrato de potasio:

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.

Sulfato de zinc heptahidratado:

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:

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.

nitrato de potasio:

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.

Sulfato de zinc heptahidratado:

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

Carcinogenicidad

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:

nitrato de amonio:

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

nitrato de potasio:

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.

Sulfato de zinc heptahidratado:

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:

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

nitrato de potasio:

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 : Fertilidad: NOAEL: 100 mg B/kg p.c./día
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: 12,9 mg B/kg p.c./día

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 zinc heptahidratado:

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:

nitrato de amonio:

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

nitrato de potasio:

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.

Sulfato de zinc heptahidratado:

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:

nitrato de amonio:

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

nitrato de potasio:

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

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.

Sulfato de zinc heptahidratado:

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

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:

nitrato de amonio:
Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

nitrato de potasio:
Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

sulfato de cobre pentahidratado:
Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

ácido bórico:
Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

Sulfato de zinc heptahidratado:
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:

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

nitrato de potasio:

Toxicidad para los peces : CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): > 447 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CL50 (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

sulfato de cobre pentahidratado:

Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 38,4 - 256,2 g/l
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
Tiempo de exposición: 48 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 66 g/l
Tiempo de exposición: 14 d

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : 21,5 - 181 g/l
Tiempo de exposición: 21 d
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 B/kg

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna): 113 mg B/kg Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 52,4 mg B/kg Tiempo de exposición: 74,5 h Método: Directrices de ensayo 201 del OECD BPL: si Observaciones: Boro
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 5.6 mg B/kg Tiempo de exposición: 34 d Especies: Danio rerio (pez zebra) Método: Directrices de ensayo 210 del OECD
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	EC10: 17.5 mg B/kg Tiempo de exposición: 28 d Especies: Americamysis bahia (Mysidopsis bahia) BPL: si

Sulfato de zinc heptahidratado:

Toxicidad para los peces	:	CL50 : 315 µg/l Tiempo de exposición: 96 h
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	:	1
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 1.480 µg/l Tiempo de exposición: 30 d
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 14 - 718 µg/l Tiempo de exposición: 21 d
Factor-M (Toxicidad acuática crónica)	:	1

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:

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

nitrato de potasio:

Bioacumulación	:	Observaciones: La bioacumulación es improbable. Exención de datos: no es necesario realizar un estudio científico.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Observaciones: Sin datos disponibles

sulfato de cobre pentahidratado:

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

ácido bórico:

Bioacumulación	:	Observaciones: Exención de datos: no es necesario realizar un estudio científico.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	log Pow: -1,09 (22 °C) Método: Directrices de ensayo 107 del OECD BPL: si

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:

nitrato de amonio:

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

La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

nitrato de potasio:

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).
Observaciones: No aplicable

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	:	UN 1477
RID	:	UN 1477
IMDG	:	UN 1477
IATA	:	UN 1477

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR	:	NITRATOS INORGÁNICOS, N.E.P.
RID	:	NITRATOS INORGÁNICOS, N.E.P.
IMDG	:	NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
IATA	:	Nitrates, inorganic, n.o.s.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

		Clase	Riesgos subsidiarios
ADR	:	5.1	
RID	:	5.1	
IMDG	:	5.1	
IATA	:	5.1	

14.4 Grupo de embalaje

ADR

Grupo de embalaje	:	II
Código de clasificación	:	O2
Número de identificación de peligro	:	50
Etiquetas	:	5.1
Código de restricciones en túneles	:	(E)

RID

Grupo de embalaje	:	II
Código de clasificación	:	O2
Número de identificación de peligro	:	50
Etiquetas	:	5.1

IMDG

Grupo de embalaje	:	II
Etiquetas	:	5.1
EmS Código	:	F-A, S-Q

Observaciones : Ammonium compounds

IATA (Carga)
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 562
Instrucción de embalaje (LQ) : Y544
Grupo de embalaje : II
Etiquetas : Oxidizer

IATA (Pasajero)
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 558
Instrucción de embalaje (LQ) : Y544
Grupo de embalaje : II
Etiquetas : Oxidizer

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR
Peligrosas ambientalmente : no

RID
Peligrosas ambientalmente : no

IMDG
Contaminante marino : no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

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 - 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

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 potasio (ANEXO II) 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.	P8	LÍQUIDOS Y SÓLIDOS COMBURENTES

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.
H318	:	Provoca lesiones oculares graves.
H319	:	Provoca irritación ocular grave.
H360FD	:	Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
H400	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	:	Muy 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
ES VLA	:	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
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:**
Ox. Sol. 2	H272	Basado en la evaluación o los datos del producto
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