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

### M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

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

### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : M0558, M0558

#### 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 electró-

nico de la persona respon-

sable 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)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

## 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

No es necesario un pictograma de peligro, una palabra de advertencia, una indicación de peligro ni una consejos de prudencia

#### **Etiquetado adicional**

EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

#### 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.

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

# M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

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)
nitrato de amonio	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27- 0050	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 30 - < 50
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
Tetraborato de disodio pentahi- dratado	12179-04-3 215-540-4 005-011-02-9 01-2119490790-32- XXXX	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3
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	>= 0,1 - < 0,25
		acuática aguda): 10 Factor-M (Toxicidad	

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

# M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

		acuática crónica): 1	
		Estimación de la toxicidad aguda	
		Toxicidad oral aguda: 481 mg/kg 482 mg/kg	
Ácidos grasos, C16-18, compds. con C16-18-alquil aminas	1428547-35-6 800-984-9 01-2119981718-20- XXXX	Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,025 - < 0,1
		Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 10 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 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 perso-

nal 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.

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

# M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

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 apropia-

dos

Agua

Producto químico en polvo

Niebla de agua

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circuns-

tancias del local y a sus alrededores.

Medios de extinción no apro- :

piados

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 alcantari-

llado 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.

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

### M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: -28.07.2025 1.0 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Utilícese equipo de protección individual. Precauciones personales

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, infor-

mar a las autoridades respectivas.

## 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza Recoger y traspasar a contenedores etiquetados correcta-

mente.

#### 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 manipu-

lación segura

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Llevar equipo de protección individual. Manténgase leios 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 explo-

sión

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.

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Lavar las Medidas de higiene

> manos antes de comer, beber, o fumar. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada

laboral.

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

### M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

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 almace- :

namiento 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-

estabilidad durante er

cenamiento

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 expo- sición)	Parámetros de control	Base
Sulfato ferroso monohidratado	17375-41-6	VLA-ED	1 mg/m3 (Hierro)	ES VLA
Tetraborato de disodio pentahidra-tado	12179-04-3	VLA-ED	2 mg/m3	ES VLA
	Otros datos: Sustancias de las que se supone que son tóxicas para la repro- ducción humana. La clasificación en la categoría 1B se basa fundamental- mente 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 repro- ducción humana. La clasificación en la categoría 1B se basa fundamental- mente en la existencia de datos procedentes de estudios con animales.			
sulfato de cobre pentahidratado	7758-99-8	VLA-ED (fracción respirable)	0,01 mg/m3 (Cobre)	ES VLA

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

Nombre de la sustan-	Uso final	Vía de exposi-	Efectos potenciales	Valor
cia		ción	sobre la salud	
Tetraborato de diso-	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efec-	17,04 mg/m3

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

# M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

dio pentahidratado			tos locales	
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos loca- les	17,04 mg/m3
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	9,8 mg/m3
	Consumidores	Oral	Aguda - efectos sis- témicos	1,15 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	3,4 mg/m3
	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	1,15 mg/m3
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	4,9 mg/m3
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			
Tetraborato de disodio pentahi-	Agua dulce	2,9 mg/l		
dratado				
	Agua de mar	2,9 mg/l		
	Suelo	5,7 mg/l		
	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l		
nitrato de amonio	Planta de tratamiento de aguas residuales	18 mg/l		
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		

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

### M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

## 8.2 Controles de la exposición

Protección personal

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

Protección respiratoria

cuerpo

Ropa de manga larga

: En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respira-

dor 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 ade-

cuadas, 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 : varios

Olor : muy débil

Punto/intervalo de fusión : aprox. 133 °C

Punto /intervalo de ebullición : no determinado

Inflamabilidad : No quemará

Límite superior de explosividad / Limites de inflamabilidad

No aplicable

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

# M0558



Versión 1.0 Fecha de revisión: 28.07.2025

Número SDS: M0558 Fecha de la última expedición: -Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

superior

Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabili-

dad inferior

No aplicable

No aplicable

Punto de inflamación

Temperatura de auto-

inflamación

Sin datos disponibles

Temperatura de descomposi-

ción

> 130 °C

pH : aprox. 5 (20 °C)

Concentración: 100 g/l

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua : soluble

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

No aplicable

Densidad aparente : aprox. 1.150 kg/m3

9.2 Otros datos

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

Autoencendido : no inflamable por sí mismo

Concentración de polvo ex-

plosivo mínimo

Sin datos disponibles

Clase de explosión del polvo : Sin datos disponibles

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

### M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

# 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 evi-

tarse

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:**

# nitrato de amonio:

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

aguda

Toxicidad aguda por inhala-

ción

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad agu-

da por inhalación

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

### M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

Toxicidad cutánea aguda : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxi-

cidad aguda por vía cutánea

Sulfato ferroso monohidratado:

Toxicidad oral aguda : DL50: > 300 - < 2.000 mg/kg

Valoración: Nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda por inhala-

ción

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad agu-

da por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxi-

cidad aguda por vía cutánea

Tetraborato de disodio pentahidratado:

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

aguda

Toxicidad aguda por inhala-

ción

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad agu-

da por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxi-

cidad 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 Re-

glamento (CE) No. 1272/2008

DL50 (Rata): 482 mg/kg

Valoración: Nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda por inhala-

ción

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad agu-

da por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxi-

cidad aguda por vía cutánea

Ácidos grasos, C16-18, compds. con C16-18-alquil aminas:

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

aguda

Toxicidad aguda por inhala-

ción

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad agu-

da por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxi-

cidad aguda por vía cutánea

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

### M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

#### Corrosión o irritación cutáneas

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

#### **Componentes:**

#### nitrato de amonio:

Valoración : No irrita la piel

#### Sulfato ferroso monohidratado:

Valoración : Irrita la piel.

#### Tetraborato de disodio pentahidratado:

Valoración : No irrita la piel

#### sulfato de cobre pentahidratado:

Valoración : No irrita la piel

# Ácidos grasos, C16-18, compds. con C16-18-alquil aminas:

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

#### Componentes:

#### nitrato de amonio:

Especies : Conejo Tiempo de exposición : 24 h

Valoración : Irrita los ojos.

Método : Directrices de ensayo 405 del OECD

## Sulfato ferroso monohidratado:

Valoración : Irrita los ojos.

#### Tetraborato de disodio pentahidratado:

Especies : Conejo Resultado : Irrita los ojos.

## sulfato de cobre pentahidratado:

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

### M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

Valoración : Riesgo de lesiones oculares graves.

# Ácidos grasos, C16-18, compds. con C16-18-alquil aminas:

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:

Valoración : No provoca sensibilización a la piel.

Valoración : No provoca sensibilización respiratoria.

#### Sulfato ferroso monohidratado:

Valoración : No provoca sensibilización a la piel.

Valoración : No provoca sensibilización respiratoria.

#### Tetraborato de disodio pentahidratado:

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.

# Ácidos grasos, C16-18, compds. con C16-18-alquil aminas:

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:

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





Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: -1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

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.

Sulfato ferroso monohidratado:

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 cobre pentahidratado:

Mutagenicidad en células germinales- Valoración

El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un

mutágeno de célula germinal.

Ácidos grasos, C16-18, compds. con C16-18-alquil aminas:

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:

nitrato de amonio:

Carcinogenicidad - Valora-

: No clasificable como agente carcinógeno para el humano.

ción

Sulfato ferroso monohidratado:

Carcinogenicidad - Valora-

ción

No clasificable como agente carcinógeno para el humano.

Tetraborato de disodio pentahidratado:

Observaciones Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carci-

nógeno.

Basado en los datos de materiales similares

Carcinogenicidad - Valora-No clasificable como agente carcinógeno para el humano.

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

M0558



Versión Fecha de revisión: 1.0 28.07.2025

Número SDS: M0558 Fecha de la última expedición: -Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

ción

#### sulfato de cobre pentahidratado:

Carcinogenicidad - Valora-

: No clasificable como agente carcinógeno para el humano.

ción

## Ácidos grasos, C16-18, compds. con C16-18-alquil aminas:

Carcinogenicidad - Valora-

: No clasificable como agente carcinógeno para el humano.

ción

#### Toxicidad para la reproducción

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

#### **Componentes:**

#### nitrato de amonio:

Toxicidad para la reproduc-

ción - Valoración

Ninguna toxicidad para la reproducción

No tiene efectos sobre o por la lactancia

#### Sulfato ferroso monohidratado:

Toxicidad para la reproduc-

ción - 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

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

Toxicidad para la reproduc-

ción - 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 cobre pentahidratado:

Toxicidad para la reproduc- : Ninguna toxicidad para la reproducción

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

### M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

ción - Valoración

No tiene efectos sobre o por la lactancia

Ácidos grasos, C16-18, compds. con C16-18-alquil aminas:

Toxicidad para la reproduc-

ción - 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.

Sulfato ferroso monohidratado:

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 cobre pentahidratado:

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica

de órganos diana, exposición única.

Acidos grasos, C16-18, compds. con C16-18-alquil aminas:

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.

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

### M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

Sulfato ferroso monohidratado:

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 cobre pentahidratado:

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica

de órganos diana, exposición repetida.

Ácidos grasos, C16-18, compds. con C16-18-alquil aminas:

Vía de exposición : Ingestión

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 : 2 w

Método : Directrices de ensayo 412 del OECD

Toxicidad por 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

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

### M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

#### Sulfato ferroso monohidratado:

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

## Tetraborato de disodio pentahidratado:

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

#### sulfato de cobre pentahidratado:

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

# Ácidos grasos, C16-18, compds. con C16-18-alquil aminas:

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 ten-

gan 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 (Pez): > 100 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y

otros invertebrados acuáticos

CE50 (Daphnia): 490 mg/l Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas

CE50r (diatomeas): 1.700 mg/l Tiempo de exposición: 10 h

Toxicidad para los microor-

ganismos

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/l

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

### M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: -28.07.2025 1.0 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

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

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 52,4

Toxicidad para los peces

NOEC: 6,4 mg/l

(Toxicidad crónica) Especies: Danio rerio (pez zebra)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

(Toxicidad crónica)

NOEC: 14,2 mg/l Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

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 a/l

Tiempo de exposición: 14 d

Toxicidad para las dafnias y :

otros invertebrados acuáticos

21,5 - 181 g/l

Tiempo de exposición: 21 d

(Toxicidad crónica) Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Factor-M (Toxicidad acuática:

crónica)

Ácidos grasos, C16-18, compds. con C16-18-alquil aminas:

Factor-M (Toxicidad acuática : 10

aguda)

Factor-M (Toxicidad acuática : 1

crónica)

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos noci-

vos duraderos.

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

### M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

# 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.

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

log Pow: -3,1

## Tetraborato de disodio pentahidratado:

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

: log Pow: -1,53 (22 °C)

#### sulfato de cobre pentahidratado:

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

: Observaciones: No aplicable

#### 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 con-

sideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a

niveles del 0,1% o superiores.

#### Componentes:

#### Tetraborato de disodio pentahidratado:

Valoración : La sustancia no es persistente, bioacumulativa ni tóxica

(PBT).

La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa

(vPvB).

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

### M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

## 12.6 Propiedades de alteración endocrina

## Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que ten-

gan 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 em-

pleado.

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.

Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o elimina-

ción.

# 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 : UN 2071 IATA : UN 2071

# 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 : AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER

IATA : Ammonium nitrate based fertilizer

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

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

### M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

ADR : No está clasificado como producto peligroso.

RID : No está clasificado como producto peligroso.

Clase Riesgos subsidiarios

**IMDG** : 9 **IATA** : 9

14.4 Grupo de embalaje

ADR : No está clasificado como producto peligroso.

Observaciones : UN2071: no sujeto a ADR / RID (disposición especial 193)

RID : No está clasificado como producto peligroso.

Observaciones : UN2071: no sujeto a ADR / RID (disposición especial 193)

**IMDG** 

Grupo de embalaje : III Etiquetas : 9

EmS Código : F-H, S-Q

IATA (Carga)

Instrucción de embalaje : 958

(avión de carga)

Instrucción de embalaje (LQ) : Y958 Grupo de embalaje : III

Etiquetas : Miscellaneous Dangerous Goods

IATA (Pasajero)

Instrucción de embalaje : 958

(avión de pasajeros)

Instrucción de embalaje (LQ) : Y958 Grupo de embalaje : III

Etiquetas : Miscellaneous Dangerous Goods

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR : No está clasificado como producto peligroso.

RID : No está clasificado como producto peligroso.

**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

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

### M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: -Fecha de la primera expedición: 1.0 28.07.2025 M0558

28.07.2025

Grupo IMSBC : B

# 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 comercializa : No aplicable ción y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo

59).

Tetraborato de disodio pentahidra-

tado

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias

que agotan la capa de ozono

No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgá: :

nicos 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.

Nitrato de amonio: abonos susceptibles de autodescomposición

# 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.

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

M0558



Fecha de revisión: Número SDS: Versión Fecha de la última expedición: -28.07.2025 M0558 1.0 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

H302 Nocivo en caso de ingestión. H315 Provoca irritación cutánea. H318 Provoca lesiones oculares graves.

Provoca irritación ocular grave. H319 H360FD Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones pro-H373

longadas o repetidas en caso de ingestión.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos noci-

vos 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 acuáti-

Eye Dam. Lesiones oculares graves

Eye Irrit. Irritación ocular Ox. Sol. Sólidos comburentes

Repr. Toxicidad para la reproducción

Skin Irrit. Irritación cutáneas

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones STOT RE

repetidas

**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; 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

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

### M0558



Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: - 1.0 28.07.2025 M0558 Fecha de la primera expedición:

28.07.2025

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**

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