

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505070-00002	Fecha de la primera expedición: 22.01.2025

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

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : MineralFix Formulation

Código del producto : ProteAQ MineralFix

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

Uso de la sustancia/mezcla : Producto veterinario

Restricciones recomendadas : No aplicable  
del uso

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : MSD  
Polígono Ind. El Montalvo I - parcela 38  
37008 Carbajosa de la Sagrada (Salamanca) - Spain

Teléfono : 34 923 190 345

Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS : EHSDATASTEWARD@msd.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

+1-908-423-6000

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

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

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H318 Provoca lesiones oculares graves.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505070-00002	Fecha de la primera expedición: 22.01.2025

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P280 Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara.

**Intervención:**  
P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO  
CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosa-  
mente durante varios minutos. Quitar las lentes de  
contacto cuando estén presentes y pueda hacer-  
se con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar  
inmediatamente a un CENTRO DE  
TOXICOLOGÍA/ médico.

### Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Loruro de calcio

### 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.

El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o reseca la piel.  
Pueden formar una mezcla explosiva de polvo/aire durante el procesamiento, la manipulación u otros medios.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

#### Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
Loruro de calcio	10043-52-4 233-140-8 017-013-00-2	Eye Dam. 1; H318	>= 10 - < 20
Sustancias con un límite de exposición en el lugar de trabajo :			
Cloruro de magnesio	7786-30-3 232-094-6		>= 10 - < 20

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión 2.0	Fecha de revisión: 14.04.2025	Número SDS: 11505070-00002	Fecha de la última expedición: 22.01.2025 Fecha de la primera expedición: 22.01.2025
----------------	----------------------------------	-------------------------------	--



Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.  
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- Protección de los socorristas : Los socorristas de primeros auxilios deben prestar atención a la autoprotección y deben utilizar el equipo de protección personal recomendado cuando exista una posibilidad de exposición (consulte la sección 8).
- Si es inhalado : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.  
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- En caso de contacto con la piel : Lavar con agua y jabón.  
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- En caso de contacto con los ojos : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos.  
Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos.  
Consultar inmediatamente un médico.
- Por ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.  
Consultar un médico si los síntomas aparecen.  
Enjuague la boca completamente con agua.

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

- Riesgos : El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o resecar la piel.
- Provoca lesiones oculares graves.

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

- Tratamiento : Trate los síntomas y brinde apoyo.

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Spray de agua  
Espuma resistente al alcohol

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505070-00002	Fecha de la primera expedición: 22.01.2025

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Producto químico en polvo

Medios de extinción no apropiados : Ninguno conocido.

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

Peligros específicos en la lucha contra incendios	:	Evite la generación de polvo, el polvo fino disperso en el aire en concentraciones suficientes, y en la presencia de una fuente de ignición es un riesgo potencial para la explosión del polvo. La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud.
Productos de combustión peligrosos	:	Óxidos de metal Compuestos clorados Óxidos de azufre Sílice

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

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	:	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Utilícese equipo de protección individual.
Métodos específicos de extinción	:	Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados. Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad. Evacuar la zona.

## 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. Seguir las recomendaciones del equipo de protección personal (consulte la sección 7) y los consejos de manipulación segura (consulte la sección 8).
-------------------------	---	---

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente	:	Evitar su liberación al medio ambiente. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.
--	---	--

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505070-00002	Fecha de la primera expedición: 22.01.2025

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

Métodos de limpieza : Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación.  
Evite la dispersión de polvo en el aire (p. ej., aclarando las superficies de polvo con aire comprimido).  
No se debe permitir que los depósitos de polvo se acumulen en las superficies, ya que pueden formar una mezcla explosiva si se liberan a la atmósfera en una concentración suficiente.  
Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales a la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.  
Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de orden técnico	: Se puede acumular electricidad estática e inflamar el polvo en suspensión provocando una explosión. Proporcione precauciones adecuadas, como tierra eléctrica y vínculos, o atmósferas inertes.
Ventilación Local/total	: Utilizar solamente con una buena ventilación.
Consejos para una manipulación segura	: No respirar el polvo. No lo trague. No hay que ponerlo en los ojos. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basándose en los resultados de la evaluación de la exposición en el lugar de trabajo Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Minimice la generación y acumulación de polvo. Mantener el contenedor cerrado cuando no se emplea. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.
Medidas de higiene	: Si es probable que haya una exposición a productos químicos durante su uso normal, proporcione sistemas para enjuagarse los ojos y duchas de seguridad cerca del lugar de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. El funcionamiento efectivo de una instalación debe incluir una revisión de los controles de ingeniería, el equipo de protección personal adecuado, los procedimientos de descontami-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión 2.0      Fecha de revisión: 14.04.2025      Número SDS: 11505070-00002      Fecha de la última expedición: 22.01.2025  
Fecha de la primera expedición: 22.01.2025

nación y el quitado de las batas adecuado, el control de la  
higiene industrial, la vigilancia médica y el uso de los contro-  
les administrativos.

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

Exigencias técnicas para      : Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Man-  
almacenes y recipientes      téngase perfectamente cerrado. Almacenar de acuerdo con  
las reglamentaciones nacionales particulares.

Indicaciones para el almace-      : No almacene con los siguientes tipos de productos:  
namiento conjunto      Agentes oxidantes fuertes

### 7.3 Usos específicos finales

Usos específicos      : Sin datos disponibles

## 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
Cloruro de magne- sio	7786-30-3	TWA	OEB 2 ( $\geq 100 < 1000$ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Interno (a)

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

Nombre de la sustan- cia	Uso final	Vía de exposi- ción	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
Cloruro de sodio	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efec- tos sistémicos	2068,62 $\text{mg}/\text{m}^3$
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos sis- témicos	2068,62 $\text{mg}/\text{m}^3$
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efec- tos sistémicos	295,52 $\text{mg}/\text{kg}$ $\text{pc}/\text{día}$
	Trabajadores	Contacto con la piel	Aguda - efectos sis- témicos	295,52 $\text{mg}/\text{kg}$ $\text{pc}/\text{día}$
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efec- tos sistémicos	443,28 $\text{mg}/\text{m}^3$
	Consumidores	Inhalación	Aguda - efectos sis- témicos	443,28 $\text{mg}/\text{m}^3$
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efec- tos sistémicos	126,65 $\text{mg}/\text{kg}$ $\text{pc}/\text{día}$
	Consumidores	Contacto con la piel	Aguda - efectos sis- témicos	126,65 $\text{mg}/\text{kg}$ $\text{pc}/\text{día}$
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efec- tos sistémicos	126,65 $\text{mg}/\text{kg}$ $\text{pc}/\text{día}$
	Consumidores	Ingestión	Aguda - efectos sis- témicos	126,65 $\text{mg}/\text{kg}$ $\text{pc}/\text{día}$

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión 2.0      Fecha de revisión: 14.04.2025      Número SDS: 11505070-00002      Fecha de la última expedición: 22.01.2025  
Fecha de la primera expedición: 22.01.2025

Cloruro de potasio	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	1064 mg/m³
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	5320 mg/m³
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	303 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Contacto con la piel	Aguda - efectos sistémicos	910 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	273 mg/m³
	Consumidores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	1365 mg/m³
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	182 mg/kg pc/día
	Consumidores	Contacto con la piel	Aguda - efectos sistémicos	910 mg/kg pc/día
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	91 mg/kg pc/día
	Consumidores	Ingestión	Aguda - efectos sistémicos	455 mg/kg pc/día
Sulfato de magnesio	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	37,6 mg/m³
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	21,3 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	11,1 mg/m³
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	12,8 mg/kg pc/día
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	12,8 mg/kg pc/día
Cloruro de magnesio	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	7 mg/kg pc/día
Loruro de calcio	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	10 mg/m³
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	5 mg/m³
	Consumidores	Inhalación	Aguda - efectos locales	5 mg/m³
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	2,5 mg/m³

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

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
Cloruro de sodio	Agua dulce	5 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	500 mg/l
	Suelo	4,86 mg/kg de peso seco (p.s.)
Cloruro de potasio	Agua dulce	0,1 mg/l
	Agua de mar	0,1 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	1 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión 2.0      Fecha de revisión: 14.04.2025      Número SDS: 11505070-00002      Fecha de la última expedición: 22.01.2025  
Fecha de la primera expedición: 22.01.2025

Sulfato de magnesio	Agua dulce	0,68 mg/l
	Agua dulce - intermitente	6,8 mg/l
	Agua de mar	0,068 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l
Cloruro de magnesio	Agua dulce	1,6 mg/l
	Agua dulce - intermitente	5,48 mg/l
	Agua de mar	0,16 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	42 mg/l
	Sedimento de agua dulce	1050 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	105 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	1045 mg/kg de peso seco (p.s.)

### 8.2 Controles de la exposición

#### Medidas de ingeniería

Todos los controles de ingeniería deberían ser ejecutados según el diseño de las instalaciones y puestos en funcionamiento de acuerdo con los principios de GMP para proteger a los productos, los trabajadores y el medio ambiente.

Se necesitan tecnologías de contención adecuadas para el control de los compuestos para controlar en la fuente y evitar la migración del compuesto a las áreas no controladas (por ejemplo, dispositivos de contención de rostro despejado).

Reduzca la manipulación con las manos descubiertas.

#### Protección personal

Protección de los ojos/ la cara : Utilice gafas de seguridad con protecciones laterales.  
Si la actividad o el entorno de trabajo implica ambientes polvorientos, vapores o aerosoles, utilice las gafas adecuadas.  
Utilice un protector facial u otra protección para toda la cara si existe un riesgo de contacto de la cara con polvos, vapores o aerosoles.

Protección de las manos

Material : Guantes resistentes a los químicos

Observaciones : Tenga en cuenta el uso de guantes dobles.  
Protección de la piel y del cuerpo : Uniforme de trabajo o bata de laboratorio.  
Deben utilizarse más ropa para el cuerpo según la tarea que esté realizando (por ejemplo, trajes sin mangas, delantales, guantes, ropa desechable) para evitar superficies de piel expuestas.  
Utilice técnicas para quitarse la ropa adecuadas para quitarse la ropa potencialmente contaminada.

Protección respiratoria : Si no dispone de una ventilación por extracción local adecuada o la evaluación de exposición demuestra exposiciones que superan las directrices recomendadas, utilice protección respiratoria.

El equipo debe cumplir con la UNE EN 143

Filtro tipo : Tipo de partículas (P)



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505070-00002	Fecha de la primera expedición: 22.01.2025

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	polvo
Color	:	blanco, beige
Olor	:	Sin datos disponibles
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ punto de congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Pueden formar una mezcla explosiva de polvo/aire durante el procesamiento, la manipulación u otros medios.
Inflamabilidad (líquidos)	:	No aplicable
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
pH	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505070-00002	Fecha de la primera expedición: 22.01.2025

Presión de vapor	:	No aplicable
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	:	No aplicable
Características de las partículas	:	
Tamaño de partícula	:	Sin datos disponibles

### 9.2 Otros datos

Explosivos	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Tasa de evaporación	:	No aplicable
Peso molecular	:	Sin datos disponibles

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No clasificado como un peligro de reactividad.

### 10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas	:	Pueden formar una mezcla explosiva de polvo/aire durante el procesamiento, la manipulación u otros medios. Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
-----------------------	---	---

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse	:	Calor, llamas y chispas. Evite la formación de polvo.
--------------------------------	---	--

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse	:	Oxidantes
-----------------------------	---	-----------

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Información sobre posibles	:	Inhalación
----------------------------	---	------------

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505070-00002	Fecha de la primera expedición: 22.01.2025

vías de exposición

Contacto con la piel  
Ingestión  
Contacto con los ojos

### Toxicidad aguda

|| No está clasificado en base a la información disponible.

#### Componentes:

##### Loruro de calcio:

|| Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 2.120 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

|| Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 5.000 mg/kg

##### Cloruro de magnesio:

|| Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 423 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda  
Observaciones: La prueba se realizó de acuerdo con la pauta  
Basado en los datos de materiales similares

|| Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea  
Observaciones: La prueba se realizó de acuerdo con la pauta  
Basado en los datos de materiales similares

### Corrosión o irritación cutáneas

|| No está clasificado en base a la información disponible.

#### Componentes:

##### Loruro de calcio:

|| Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : No irrita la piel

##### Cloruro de magnesio:

|| Especies : epidermis humana reconstruida (RhE)  
Método : Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.46  
Observaciones : La prueba se realizó de forma equivalente o similar a la pauta  
Basado en los datos de materiales similares

|| Resultado : No irrita la piel

### Lesiones o irritación ocular graves

|| Provoca lesiones oculares graves.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505070-00002	Fecha de la primera expedición: 22.01.2025

### Componentes:

#### **Loruro de calcio:**

Especies	: Conejo
Método	: Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado	: Efectos irreversibles en los ojos

#### **Cloruro de magnesio:**

Especies	: Conejo
Método	: Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado	: No irrita los ojos
Observaciones	: La prueba se realizó de acuerdo con la pauta Basado en los datos de materiales similares

### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

#### **Sensibilización cutánea**

|| No está clasificado en base a la información disponible.

#### **Sensibilización respiratoria**

|| No está clasificado en base a la información disponible.

### Componentes:

#### **Cloruro de magnesio:**

Tipo de Prueba	: Prueba de Maximización
Vía de exposición	: Contacto con la piel
Especies	: Conejillo de indias
Método	: Directrices de ensayo 406 del OECD
Resultado	: negativo
Observaciones	: La prueba se realizó de acuerdo con la pauta Basado en los datos de materiales similares

### **Mutagenicidad en células germinales**

|| No está clasificado en base a la información disponible.

### Componentes:

#### **Loruro de calcio:**

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés) Resultado: negativo
	Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro Resultado: negativo
	Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro Resultado: negativo Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505070-00002	Fecha de la primera expedición: 22.01.2025

### Cloruro de magnesio:

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro Resultado: negativo  Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro Método: Directrices de ensayo 473 del OECD Resultado: negativo Observaciones: Basado en los datos de materiales similares  Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés) Resultado: negativo
Genotoxicidad in vivo	: Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos de eritrocitos de mamíferos (ensayo citogenético in vivo) Especies: Ratón Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal Método: Directrices de ensayo 474 del OECD Resultado: negativo Observaciones: La prueba se realizó de acuerdo con la pauta

### Carcinogenicidad

|| No está clasificado en base a la información disponible.

### Componentes:

#### Loruro de calcio:

Especies	: Ratón
Vía de aplicación	: Ingestión
Tiempo de exposición	: 96 semanas
Resultado	: negativo
Observaciones	: Basado en los datos de materiales similares

#### Cloruro de magnesio:

Especies	: Ratón
Vía de aplicación	: Ingestión
Tiempo de exposición	: 96 semanas
Método	: Directrices de ensayo 453 del OECD
Resultado	: negativo
Observaciones	: La prueba se realizó de forma equivalente o similar a la pauta Basado en los datos de materiales similares

### Toxicidad para la reproducción

|| No está clasificado en base a la información disponible.

### Componentes:

#### Loruro de calcio:

|| Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
2.0	14.04.2025	11505070-00002	22.01.2025
			Fecha de la primera expedición:
			22.01.2025

Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

### Cloruro de magnesio:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de la toxicidad por administración repetida combinada con la prueba de detección de la toxicidad en el desarrollo y en la reproducción  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de ensayo 422 del OECD  
Resultado: negativo  
Observaciones: La prueba se realizó de acuerdo con la pauta Basado en los datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD  
Resultado: negativo  
Observaciones: La prueba se realizó de forma equivalente o similar a la pauta Basado en los datos de materiales similares

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

No está clasificado en base a la información disponible.

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

No está clasificado en base a la información disponible.

### Toxicidad por dosis repetidas

#### Componentes:

#### Cloruro de magnesio:

Especies : Rata  
NOAEL : 308 mg/kg  
LOAEL : 1.600 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 90 Días  
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

### Toxicidad por aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

## 11.2 Información relativa a otros peligros

### Propiedades de alteración endocrina

No está clasificado en base a la información disponible.

#### Producto:

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505070-00002	Fecha de la primera expedición: 22.01.2025

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:

##### **Loruro de calcio:**

Toxicidad para los peces	: CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directrices de ensayo 202 del OECD Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directrices de ensayo 201 del OECD Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

##### **Cloruro de magnesio:**

Toxicidad para los peces	: CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 2.119,3 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 548,4 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Observaciones: No se ha seguido ninguna pauta de ensayo
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directrices de ensayo 201 del OECD Observaciones: La prueba se realizó de acuerdo con la pauta  NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directrices de ensayo 201 del OECD Observaciones: La prueba se realizó de acuerdo con la pauta
Toxicidad para los microorganismos	: NOEC (lodos activados): > 900 mg/l Tiempo de exposición: 3 h

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
2.0	14.04.2025	11505070-00002	22.01.2025
			Fecha de la primera expedición:
			22.01.2025

	Método: Directrices de ensayo 209 del OECD
	Observaciones: La prueba se realizó de acuerdo con la pauta
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	: EC10: 321 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

### 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.

### 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	: Eliminar, observando las normas locales en vigor. Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación. Los códigos de Desecho deben ser atribuidos por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de desechos. No eliminar el desecho en el alcantarillado.
Envases contaminados	: Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505070-00002	Fecha de la primera expedición: 22.01.2025

A menos que se especifique de otro modo: desecharlo como  
si se tratara de un producto sin usar.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1 Número ONU o número ID

ADN	:	No está clasificado como producto peligroso.
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

ADN	:	No está clasificado como producto peligroso.
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

ADN	:	No está clasificado como producto peligroso.
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

ADN	:	No está clasificado como producto peligroso.
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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505070-00002	Fecha de la primera expedición: 22.01.2025

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

Observaciones : No aplicable al producto suministrado.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:  
Número de lista 75: Si quiere usar este producto como tinta para tatuajes, póngase en contacto con su proveedor.

En este reglamento aparece(n) sustancia(s) o mezcla(s) según su apariencia, independientemente de su uso o fin, o de las condiciones de la restricción. Consulte las condiciones del reglamento correspondiente para determinar si una entrada se aplica a la comercialización o no.

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable

Reglamento (CE) no 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

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

Reglamento (UE) no 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

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

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.  
No aplicable

#### Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

AICS : no determinado

DSL : no determinado

IECSC : no determinado

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una valoración de la seguridad química.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505070-00002	Fecha de la primera expedición: 22.01.2025

### SECCIÓN 16. Otra información

Otra información : Los artículos a los que se les han realizado cambios en la versión anterior están marcados en el cuerpo de este documento por dos líneas verticales.

#### Texto completo de las Declaraciones-H

H318 : Provoca lesiones oculares graves.

#### Texto completo de otras abreviaturas

Eye Dam. : Lesiones oculares graves

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; AIIIC - 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 peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

#### Otros datos

Fuentes de los principales datos utilizados para elab- : Datos técnicos internos, datos SDS de las materias primas, de resultados de búsqueda del OECD eChem Portal y de la

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## MineralFix Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505070-00002	Fecha de la primera expedición: 22.01.2025

rar la ficha

Agencia Europea de Productos Químicos,  
<http://echa.europa.eu/>

### Clasificación de la mezcla:

Eye Dam. 1

H318

### Procedimiento de clasificación:

Método de cálculo

Los artículos a los que se les han realizado cambios en la versión anterior están marcados en el cuerpo de este documento por dos líneas verticales.

La información proporcionada en esta ficha de datos de seguridad ha sido realizada con el mayor cuidado y refleja nuestros conocimientos en la materia en la fecha de publicación. Esta información sirve de pauta solamente para la manipulación segura, el uso, la elaboración, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y los vertidos y no se puede considerar como garantía o norma de calidad de cualquier tipo. La información proporcionada se relaciona solamente con el material específico identificado en la parte superior de esta SDS y puede que no sea válida cuando el material de la SDS se utilice junto con cualquier otro material o proceso, a no ser que se especifique en el texto. Los usuarios del material deben revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico en el que se vaya a manipular, utilizar, elaborar y almacenar, incluso deben realizar una evaluación acerca de la idoneidad del material de la SDS en el producto final del usuario, si procede.

ES / ES