

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

1.1. Identificador del producto

Forma del producto : Mezcla
Nombre comercial : Nutrisul Zn-Mn
UFI : WWE0-W03C-400G-YDQS
Tipo de producto : Fertilizante CE.

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal : Uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla : Abono Inorgánico Líquido simple a base de macronutrientes; CFP 1 (C) (I) (b) (i)

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

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

AZUFRERA Y FERTILIZANTES PALLARES, S.A.U.
Av. Europa Parcela 1 – 7 (Pol.Ind. Constantí)
43120 Constantí (Tarragona)
España
T + 34 977 524 650 - F + 34 977 524 651
afepasa@afepasa.com - www.afepasa.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +34 977 524 650
de Lunes a Viernes (08:00-17:00)

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20	(solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]

Eye Dam. 1 H318
STOT RE 2 H373
Aquatic Chronic 2 H411
Texto completo de las clases de peligro, frases H y EUH: ver la sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Provoca lesiones oculares graves. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Nutrisul Zn-Mn

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05

GHS08

GHS09

Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Contiene :

sulfato de manganeso monohidratado

Indicaciones de peligro (CLP) :

H318 - Provoca lesiones oculares graves.

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (CLP) :

P260 - No respirar los vapores.

P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.

P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P314 - Consultar a un médico en caso de malestar.

P391 - Recoger el vertido.

P501 - Eliminar el contenido y el recipiente en un punto de recogida adecuado.

2.3. Otros peligros

PBT: no se ha evaluado

mPmB: no se ha evaluado

No contiene sustancias PBT/mPmB $\geq 0,1\%$ evaluadas con arreglo al Anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
sulfato de manganeso monohidratado	N° CAS: 10034-96-5 REACH-no: 01-2119456624-35	13 – 15	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
sulfato de cinc (hidratado) (mono-, hexa- y heptahidratado)	N° CAS: 7446-19-7 N° Índice: 030-006-00-9 REACH-no: 01-2119474684-27	10 – 13	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1	3,5 – 5	Skin Irrit. 2, H315
sulfuro de hidrógeno sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 7783-06-4 N° CE: 231-977-3 N° Índice: 016-001-00-4	< 0,01	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280 Acute Tox. 2 (Inhalación), H330 Aquatic Acute 1, H400 (M=10)

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Nutrisul Zn-Mn

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: Consultar a un médico en caso de malestar.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Lavar la piel con abundante agua.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Lesiones oculares graves.

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: En caso de incendio, pueden producirse humos perjudiciales para la salud. Óxidos de carbono (CO, CO ₂). Óxidos de azufre.
--	---

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios	: No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.
--	--

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Medidas generales	: Asegurar una ventilación adecuada.
-------------------	--------------------------------------

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia	: Ventilar la zona de derrame. No respirar los vapores. Evitar el contacto con los ojos y la piel.
------------------------------	--

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección	: No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
----------------------	--

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	: Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	: Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente.
Otros datos	: Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver secciones 8 y 13.

Nutrisul Zn-Mn

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. No respirar los vapores. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.
- Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
- Productos incompatibles : Bases fuertes. Ácidos fuertes. Agentes oxidantes fuertes.
- Materiales incompatibles : Luz directa del sol. Fuentes de calor. Fuentes de ignición.

7.3. Usos específicos finales

Ver sección 1.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Hydrogen sulphide
IOEL TWA	7 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	5 ppm
IOEL STEL	14 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	10 ppm
Referencia reglamentaria	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Sulfuro de hidrógeno
VLA-ED (OEL TWA) [1]	7 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	5 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	14 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	10 ppm
Comentarios	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Referencia reglamentaria	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

8.1.4. DNEL y PNEC

sulfato de cinc (hidratado) (mono-, hexa- y heptahidratado) (7446-19-7)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	8,3 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	1 mg/m ³

Nutrisul Zn-Mn

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

sulfato de cinc (hidratado) (mono-, hexa- y heptahidratado) (7446-19-7)	
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	0,83 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	1,25 mg/m ³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	8,3 mg/kg de peso corporal/día
azufre (7704-34-9)	
PNEC (Oral)	
PNEC oral (envenenamiento secundario)	0,22 mg/l
sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
Aguda - efectos sistémicos, inhalación	14 mg/m ³
Aguda - efectos locales, inhalación	14 mg/m ³
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	7 mg/m ³
A largo plazo - efectos locales, inhalación	7 mg/m ³
PNEC (Agua)	
PNEC aqua (agua dulce)	0,05 µg/L
PNEC aqua (agua de mar)	14,9 µg/L
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	1,33 mg/l

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

8.2.2. Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:

Evítese la exposición innecesaria.

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Gafas de seguridad. Estándar EN 166 - Protección personal de los ojos.

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las manos:

Guantes de protección. Guantes resistentes a los productos químicos (EN 374).

Nutrisul Zn-Mn

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:

En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Control de la exposición ambiental

Control de la exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

Otros datos:

No comer, beber ni fumar durante la utilización.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Líquido
Color	: Beige.
Olor	: Característico.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: No disponible
Inflamabilidad	: No inflamable.
Límites de explosión	: No disponible
Límite inferior de explosividad	: No disponible
Límite superior de explosividad	: No disponible
Punto de inflamación	: No disponible
Temperatura de autoignición	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: 5 – 6
Concentración de la solución de pH	: 10 %
Viscosidad, cinemática	: No disponible
Solubilidad	: No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor a 20°C	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 1,3 – 1,4 g/cm ³
Densidad relativa	: No disponible
Densidad de vapor	: No disponible
Características de las partículas	: No aplicable

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información

9.2.2. Otras características de seguridad

No se dispone de más información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

Nutrisul Zn-Mn

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos. En caso de incendio, pueden producirse humos perjudiciales para la salud. Humos. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono. Óxidos de azufre.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

sulfato de manganeso monohidratado (10034-96-5)

DL50 oral rata	2150 mg/kg de peso corporal
CL50 Inhalación - Rata	> 4,45 mg/l air OECD 403
ATE CLP (oral)	2150 mg/kg de peso corporal

sulfato de cinc (hidratado) (mono-, hexa- y heptahidratado) (7446-19-7)

DL50 oral rata	574 – 2949 mg/kg de peso corporal
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg
ATE CLP (oral)	574 mg/kg de peso corporal

azufre (7704-34-9)

DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg peso corporal/día
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	5,43 mg/l/4h
ATE CLP (polvo, niebla)	5,43 mg/l/4h

sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)

DL50 oral rata	46,4 – 68,1 mg/kg de peso corporal
DL50 cutánea rata	632 mg/kg
ATE CLP (oral)	46,4 mg/kg de peso corporal
ATE CLP (cutánea)	632 mg/kg de peso corporal
ATE CLP (gases)	100 ppmv/4h
ATE CLP (vapores)	0,5 mg/l/4h
ATE CLP (polvo, niebla)	0,05 mg/l/4h

Corrosión o irritación cutáneas	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.) pH: 5 – 6
---------------------------------	--

Nutrisul Zn-Mn

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

sulfato de manganeso monohidratado (10034-96-5)

pH	6 – 6,5
----	---------

sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)

pH	7 – 9,5
----	---------

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca lesiones oculares graves.
pH: 5 – 6

sulfato de manganeso monohidratado (10034-96-5)

pH	6 – 6,5
----	---------

sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)

pH	7 – 9,5
----	---------

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

Carcinogenicidad : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

Toxicidad para la reproducción : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

azufre (7704-34-9)

NOAEL (oral, rata)	1000 mg/kg de peso corporal (90 días)
--------------------	---------------------------------------

NOAEL (cutáneo, rata/conejo)	400 mg/kg de peso corporal (28 días)
------------------------------	--------------------------------------

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

sulfato de manganeso monohidratado (10034-96-5)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
---	--

azufre (7704-34-9)

NOAEL, subcrónico, oral, rata, sistémico	1000 mg/kg peso corporal/día
--	------------------------------

NOAEL, subagudo, Cutáneo, rata, sistémico	400-1000 mg/kg peso corporal/día
---	----------------------------------

Peligro por aspiración : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

sulfato de manganeso monohidratado (10034-96-5)

CL50 - Peces [1]	130 mg/l 96 h
------------------	---------------

Nutrisul Zn-Mn

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

sulfato de manganeso monohidratado (10034-96-5)

CE50 - Crustáceos [1]	17,6 mg/l 48 h
CE50 72h - Algas [1]	61 mg/l 72 h; Desmodesmus subspicatus

sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)

CL50 - Peces [1]	> 0,029 mg/l 96 h
CE50 - Crustáceos [1]	0,12 mg/l 48 h
CEr50 algas	1,87 mg/l 24 h

12.2. Persistencia y degradabilidad

azufre (7704-34-9)

Persistencia y degradabilidad	No establecido.
-------------------------------	-----------------

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de más información

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Nutrisul Zn-Mn

PBT: no se ha evaluado

mPmB: no se ha evaluado

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos	: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.
Ecología - residuos	: Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID /

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082

Nutrisul Zn-Mn

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Descripción del documento del transporte				
UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (sulfato de manganeso monohidratado), 9, III, (-)	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (sulfato de manganeso monohidratado), 9, III, CONTAMINANTE MARINO	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (manganese sulfate monohydrate), 9, III	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (sulfato de manganeso monohidratado), 9, III	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (sulfato de manganeso monohidratado), 9, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
9	9	9	9	9
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	: M6
Disposiciones especiales (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADR)	: 5I
Cantidades exceptuadas (ADR)	: E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	: PP1
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	: MP19
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: T4
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: TP1, TP29
Código cisterna (ADR)	: LGBV
Vehículo para el transporte en cisternas	: AT
Categoría de transporte (ADR)	: 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	: V12
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	: CV13
Número de identificación de peligro (código Kemler)	: 90
Panel naranja	: 

Código de restricciones en túneles (ADR) : -

Nutrisul Zn-Mn

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	: 274, 335, 969
Cantidades limitadas (IMDG)	: 5 L
Cantidades exceptuadas (IMDG)	: E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: LP01, P001
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	: PP1
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC03
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T4
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP1, TP29
N.º FS (Fuego)	: F-A
N.º FS (Derrame)	: S-F
Categoría de carga (IMDG)	: A

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y964
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 30kgG
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 964
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 450L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 964
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 450L
Disposiciones especiales (IATA)	: A97, A158, A197, A215
Código GRE (IATA)	: 9L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	: M6
Disposiciones especiales (ADN)	: 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADN)	: 5 L
Cantidades exceptuadas (ADN)	: E1
Transporte permitido (ADN)	: T
Equipo requerido (ADN)	: PP
Número de conos/luces azules (ADN)	: 0

Transporte por ferrocarril

Código de clasificación (RID)	: M6
Disposiciones especiales (RID)	: 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (RID)	: 5L
Cantidades exceptuadas (RID)	: E1
Instrucciones de embalaje (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	: PP1
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	: MP19
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: T4
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: TP1, TP29
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: LGBV
Categoría de transporte (RID)	: 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	: W12
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	: CW13, CW31
Paquetes exprés (RID)	: CE8
N.º de identificación del peligro (RID)	: 90

Nutrisul Zn-Mn

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

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

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

15.1.1. Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)

Código de referencia	Aplicable en	Título o descripción de la entrada
3(b)	Nutrisul Zn-Mn	Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo, 3.8 efectos distintos de los narcóticos, 3.9 y 3.10
3(c)	Nutrisul Zn-Mn	Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clase de peligro 4.1
40.	sulfuro de hidrógeno	Las sustancias clasificadas como gases inflamables de categorías 1 o 2, líquidos inflamables de categorías 1, 2 o 3, sólidos inflamables de categorías 1 ó 2, las sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables, de categorías 1, 2 o 3, los líquidos pirofóricos de categoría 1 o los sólidos pirofóricos de categoría 1, independientemente de que figuren o no en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n° 1272/2008

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

15.1.2. Normativas nacionales

No se dispone de más información

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

Nutrisul Zn-Mn

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química de las siguientes sustancias en esta mezcla:

sulfato de manganeso monohidratado

sulfato de cinc (hidratado) (mono-, hexa- y heptahidratado)

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
DNEL	Nivel sin efecto derivado
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006. Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión.

Otros datos : Consultar ficha de datos de seguridad antes de su manipulación o eliminación.

Texto completo de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 2 (Inhalación)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 2
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Flam. Gas 1A	Gases inflamables, categoría 1A
H220	Gas extremadamente inflamable.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Nutrisul Zn-Mn

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Texto completo de las frases H y EUH:

H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Press. Gas (Comp.)	Gas a presión : Gas comprimido
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2

La clasificación y el procedimiento utilizado para deducir la clasificación de las mezclas de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Eye Dam. 1	H318	Método de cálculo
STOT RE 2	H373	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2	H411	Método de cálculo

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.