

Manganese sulphate monohydrate

M0514

Ficha de Datos de Seguridad

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

Número de referencia: M0514

Fecha de emisión: 17/08/2023 Fecha de revisión: 09/08/2023 Reemplaza la versión de: 30/11/2020

Versión: 3.0

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

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	: Sustancia
Nombre comercial	: Manganese sulphate monohydrate
Nombre químico	: Sulfato de manganeso
Nº Índice	: 025-003-00-4
Nº CE	: 232-089-9
Nº CAS	: 10034-96-5
Código de producto	: M0514
Fórmula química	: MnSO ₄ · H ₂ O
Grupo de productos	: Materia prima
Otros medios de identificación	: Manganese sulphate

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
Especificaciones de utilización industrial/profesional	: Reservado por uso profesional. Productos Duchefa Biochemie B.V. son solamente para propósitos de investigación de laboratorio "in vitro".

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

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

Proveedor

Duchefa Biochemie B.V.
A. Hofmanweg 71
2031 BH Haarlem
The Netherlands
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027
info@duchefa.nl

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	: Supplier contact information: +31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00) +31(0)6-30008100 (outside office hours)
----------------------	--

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	World Health Organization world directory of poison centres	http://apps.who.int/poisoncentres/		Consultar website para un Servicio de Información Toxicológica local.
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20 +34 91 411 26 76 (teléfono solo para médicos)	(solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días)

Manganese sulphate monohydrate

M0514

Ficha de Datos de Seguridad

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

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1	H318
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2	H373
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2	H411

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

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

No se dispone de más información

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS05

GHS08

GHS09

Palabra de advertencia (CLP)

: Peligro

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.

: P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.

: P280 - Llevar guantes de protección, prendas de protección, máscara, gafas de protección.

: P305+P351 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos.

: P314 - Consultar a un médico en caso de malestar.

Consejos de prudencia (CLP)

2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Tipo de sustancia : Monoconstituyente

Nombre	Identificador de producto	%
Manganese sulphate monohydrate	Nº CAS: 10034-96-5 Nº CE: 232-089-9 Nº Índice: 025-003-00-4	≥ 98

3.2. Mezclas

No aplicable

Manganese sulphate monohydrate

M0514

Ficha 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 en caso de inhalación : Consultar a un médico. Llevar a la víctima al aire libre.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Consultar a un médico. Retirar la ropa afectada y lavar las zonas de piel expuestas con un jabón suave y agua; a continuación, enjuagar con agua caliente.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Llamar al médico. Enjuagar inmediatamente con agua abundante.
- Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Consultar a un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No se dispone de más información

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

No se dispone de más información

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO₂).

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Cuando se expone al calor, se puede descomponer liberando gases peligrosos. - SO_x.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Medidas de precaución contra incendios : No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Llevar un equipo de protección adecuado.
- Instrucciones para extinción de incendio : Evite que el agua (sobrante) de extinción del fuego afecte el entorno.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

- Medidas generales : El vertido debe ser manejado por personal de limpieza entrenado adecuadamente, equipado con protección para las vías respiratorias y los ojos.

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

- Medidas contra el polvo : Adoptar las precauciones pertinentes para evitar el levantamiento de polvo.

6.1.2. Para el personal de emergencia

No se dispone de más información

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Procedimientos de limpieza : Barrer el polvo seco y evacuarlo de manera adecuada.

6.4. Referencia a otras secciones

No se dispone de más información

Manganese sulphate monohydrate

M0514

Ficha 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 : Proteger de la humedad.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Manténgase +15 - +25 °C. Conservar en un lugar seco y bien ventilado.

7.3. Usos específicos finales

Reservado por uso profesional. Productos Duchefa Biochemie B.V. son solamente para propósitos de investigación de laboratorio "in vitro".

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)

Finlandia - Valores límite de exposición profesional

Nombre local	Mangaani-(II)-sulfaatti, monohydraatti
HTP (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m ³ alveolijae
Referencia normativa	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

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

Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)

DNEL/DMEL (Trabajadores)

A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	0,00414 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	0,2 mg/m ³
A largo plazo - efectos locales, inhalación	0,2 mg/m ³

DNEL/DMEL (Población en general)

A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	0,043 mg/m ³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	0,0021 mg/kg de peso corporal/día

PNEC (Agua)

PNEC agua (agua dulce)	0,03 mg/l
PNEC agua (agua de mar)	0,0004 mg/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	0,0879 mg/l

PNEC (Sedimentos)

PNEC sedimentos (agua dulce)	0,0114 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	0,00114 mg/kg de peso en seco

PNEC (Tierra)

PNEC tierra	25,1 mg/kg de peso en seco
-------------	----------------------------

Manganese sulphate monohydrate

M0514

Ficha de Datos de Seguridad

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

Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	56 mg/l

Indicaciones adicionales : Disponga de escape de gases local o de ventilación general de la sala para minimizar la exposición al polvo.

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

No se dispone de más información

8.2.2. Equipos de protección personal

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular			
Tipo	Campo de aplicación	Características	Norma
Gafas bien ajustadas	Polvo		EN 166

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos					
Tipo	Material	Permeation	Espesor (mm)	Penetration	Norma
Guantes	Caucho nitrílico (NBR)	6 (> 480 minutos)	0,11		EN ISO 374

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:

Utilice una máscara homologada. Filtro tipo P3 (EN 143)

Protección de las vías respiratorias			
Aparato	Tipo de filtro	Condición	Norma
Máscara antipolvo	Tipo P3	Protección contra el polvo	EN 143

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Control de la exposición ambiental

No se dispone de más información

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Sólido

Manganese sulphate monohydrate

M0514

Ficha de Datos de Seguridad

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

Color	: Rojo claro. Rosa.
Apariencia	: Polvo.
Masa molecular	: 169 g/mol
Olor	: Inodoro.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: ≈ 700 °C
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: No disponible
Inflamabilidad	: No disponible
Límites de explosión	: No aplicable
Límite inferior de explosividad	: No aplicable
Límite superior de explosividad	: No aplicable
Punto de inflamación	: No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	: No aplicable
Temperatura de descomposición	: 400 – 450 °C
pH	: 3 – 4 (50 g/l, 20°C)
Solución pH	: No disponible
Viscosidad, cinemática	: No aplicable
Solubilidad	: Agua: 750 g/l a 20°C
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 2,95 g/cm³ a 20°C
Densidad relativa	: 2,93 Type: 'relative density' Temp.: 22 °C
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No aplicable
Tamaño de las partículas	: No disponible

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

Estable en condiciones normales.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

10.4. Condiciones que deben evitarse

No sobrecalentar para evitar su descomposición térmica.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes y ácidos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Calendo hasta punto de decomposición, libera humos peligrosos: - SOx.

Manganese sulphate monohydrate

M0514

Ficha de Datos de Seguridad

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

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

Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado

Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado

Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)

DL50 oral rata	2150 mg/kg
DL50 oral	2330 mg/kg (ratón)
CL50 Inhalación - Rata	> 4,45 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))

Corrosión o irritación cutáneas	: No clasificado pH: 3 – 4 (50 g/l, 20°C)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca lesiones oculares graves. pH: 3 – 4 (50 g/l, 20°C)
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro por aspiración	: No clasificado

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

11.2.2. Otros datos

Otros datos : RTECS no.: OP0893500

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

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

Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)

CL50 - Peces [1]	30,6 mg/l (Pimephales promelas)
CE50 - Crustáceos [1]	8,3 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	61 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de más información

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de más información

Manganese sulphate monohydrate

M0514

Ficha de Datos de Seguridad

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

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

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

Legislación regional (residuos)

: Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Métodos para el tratamiento de residuos

: Eliminar este producto y su recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases

: Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Número ONU o número ID		
ONU 3077	ONU 3077	ONU 3077
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas		
SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Descripción del documento del transporte		
UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III	UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III, CONTAMINANTE MARINO	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., 9, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte		
9	9	9
14.4. Grupo de embalaje		
III	III	III

Manganese sulphate monohydrate

M0514

Ficha de Datos de Seguridad

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

ADR	IMDG	IATA
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

Limpiar las fugas o derrames, incluso los poco importantes, a ser posible sin riesgos innecesarios

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	: M7
Disposiciones especiales (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADR)	: 5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	: E1
Categoría de transporte (ADR)	: 3
Número de identificación de peligro (código Kemler)	: 90
Panel naranja	:
Código EAC	: 2Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	: 274, 335, 966, 967, 969
Cantidades limitadas (IMDG)	: 5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	: E1
N.º FS (Fuego)	: F-A
N.º FS (Derrame)	: S-F
Categoría de carga (IMDG)	: A
Estiba y Manipulación (IMDG)	: SW23
No. GPA	: 171

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y956
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)	: 956
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 400kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 956
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 400kg
Disposiciones especiales (IATA)	: A97, A158, A179, A197
Código GRE (IATA)	: 9L

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

No aplicable

Ficha de Datos de Seguridad

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

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)

No incluida en el Anexo XVII de REACH

Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

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

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012)

Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021)

Agotamiento de la capa de ozono

No incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009)

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

Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 2, Presenta peligro para el agua (Clasificación según AwSV; No ID 522).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Manganese sulphate monohydrate figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen : Manganese sulphate monohydrate figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen - Borstvoeding : La sustancia no figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen - Vruchtbaarheid : La sustancia no figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen - Ontwikkeling : La sustancia no figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto
Las mujeres embarazadas/lactantes que trabajen con el producto no deben entrar en contacto directo con el mismo

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

Manganese sulphate monohydrate

M0514

Ficha de Datos de Seguridad

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

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
	Fecha de revisión	Modificado	
	Reemplaza	Modificado	
	Tipo de sustancia	Añadido	
1.1	Otros medios de identificación	Añadido	
1.1	Fórmula química	Modificado	
2.2	Frases S	Añadido	
2.2	Frases R	Añadido	
8	Referencia normativa	Añadido	
8.1	HTP (OEL TWA) [1]	Añadido	
8.1	Nombre local	Añadido	
8.1	PNEC estación depuradora	Añadido	
8.1	PNEC sedimentos (agua dulce)	Añadido	
8.1	PNEC sedimentos (agua de mar)	Añadido	
8.1	PNEC tierra	Añadido	
8.1	PNEC aqua (agua de mar)	Añadido	
8.1	PNEC aqua (agua dulce)	Añadido	
8.1	PNEC aqua (intermitente, agua dulce)	Añadido	
8.1	A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	Añadido	
8.1	A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	Añadido	
8.1	A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	Añadido	
8.1	A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	Añadido	
8.1	A largo plazo - efectos locales, inhalación	Añadido	
9.1	Densidad relativa	Añadido	
11.1	CL50 Inhalación - Rata	Añadido	
12.1	CE50 72h - Algas [1]	Añadido	

Abreviaturas y acrónimos:

ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
BCF	Factor de bioconcentración
CLP	Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DPD	Directiva 1999/45/CE sobre preparados peligrosos

Manganese sulphate monohydrate

M0514

Ficha de Datos de Seguridad

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

Abreviaturas y acrónimos:	
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
CE50	Concentración efectiva media
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)
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
REACH	Reglamento (CE) nº 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
FDS	Ficha de Datos de Seguridad

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) nº 1907/2006.
Proveedor.

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
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.
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

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.