

## 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 : MICROSUL 40S  
UFI : S080-Y0FY-000A-AUHA  
Tipo de producto : Abono CE

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

#### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

Especificaciones de utilización industrial/profesional : Reservado para 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](mailto:afepasa@afepasa.com) - [www.afepasa.com](http://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]

Skin Irrit. 2 H315  
Skin Sens. 1 H317  
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

Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

### 2.2. Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas de peligro (CLP) :



# MICROSUL 40S

## Fichas de Datos de Seguridad

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

	GHS07
Palabra de advertencia (CLP)	: Atención
Contiene	: 2-metilisotiazol-3(2H)-ona
Indicaciones de peligro (CLP)	: H315 - Provoca irritación cutánea. H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Consejos de prudencia (CLP)	: P261 - Evitar respirar los vapores. P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. P280 - Llevar gafas de protección, guantes de protección, máscara de protección, ropa de protección. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P333+P313 - En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. P362+P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

### 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]
azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1	30 – 40	Skin Irrit. 2, H315
sal sódica de sulfonato de naftaleno alquilado	N° CAS: 68425-94-5 N° CE: 614-476-8	1,5 – 3,5	Eye Irrit. 2, H319
etanodiol sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 107-21-1 N° CE: 203-473-3 N° Índice: 603-027-00-1 REACH-no: 01-2119456816-28	0,1 – 0,15	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
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)
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	N° CAS: 2682-20-4 N° CE: 220-239-6 N° Índice: 613-326-00-9 REACH-no: 01-2120764690-50	< 0,01	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Cutánea), H311 Acute Tox. 2 (Inhalación), H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

# MICROSUL 40S

## Fichas de Datos de Seguridad

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

Límites de concentración específicos:		
Nombre	Identificador del producto	Límites de concentración específicos
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	N° CAS: 2682-20-4 N° CE: 220-239-6 N° Índice: 613-326-00-9 REACH-no: 01-2120764690-50	( 0,0015 ≤C ≤ 100) Skin Sens. 1A, H317

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

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Medidas de primeros auxilios general : No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia. En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
- 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. Si procede, administrar oxígeno o practicar la respiración artificial. Llamar inmediatamente a un médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Lavar la piel con abundante agua. Quitar las prendas contaminadas. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.
- Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Dar agua a beber si la víctima está completamente consciente/desperta. En caso de vómitos, mantener dicha persona inclinada para evitar la introducción del vomito en el tracto respiratorio. 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 después de contacto con la piel : Irritación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

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

Tratamiento sintomático. Cuando se ponga en contacto con un médico lleve consigo esta ficha de seguridad.

## 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 azufre. Sulfuro de hidrógeno.

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

- Instrucciones para extinción de incendio : Evacuar la zona. Enfriar los contenedores expuestos mediante agua pulverizada o nebulizada. Sea prudente a la hora de extinguir cualquier incendio de productos químicos. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
- Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

# MICROSUL 40S

## Fichas de Datos de Seguridad

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

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

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

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evacuar el personal no necesario. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar los vapores.

##### 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. Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.

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

Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. Recoger el material derramado en un recipiente adecuado y asegurar su recuperación o eliminación de acuerdo con la legislación vigente. Almacenar alejado de otros materiales.

Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Ver también las Secciones 8 y 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Garantizar una buena ventilación de la zona de trabajo para evitar la formación de vapores. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Llevar un equipo de protección individual. Evitar respirar los vapores.

Medidas de higiene : Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. 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 : Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado lejos de: Humedad, Sustancias oxidantes, Fuentes de ignición. Mantener los envases cerrados cuando no se estén utilizando. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Productos incompatibles : Agente oxidante. Bases fuertes. Ácidos fuertes.

Materiales incompatibles : Fuentes de ignición. Luz directa del sol. Fuentes de calor.

#### 7.3. Usos específicos finales

Véase la 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

###### sal sódica de sulfonato de naftaleno alquilado (68425-94-5)

###### España - Valores límite de exposición profesional

VLA-ED (OEL TWA) [1]	4 mg/m <sup>3</sup> Polvo total
----------------------	---------------------------------

# MICROSUL 40S

## Fichas de Datos de Seguridad

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

<b>etanodiol (107-21-1)</b>	
<b>UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)</b>	
Nombre local	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	40 ppm
Comentarios	Skin
Referencia reglamentaria	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>España - Valores límite de exposición profesional</b>	
Nombre local	Etilenglicol
VLA-ED (OEL TWA) [1]	52 mg/m <sup>3</sup>
VLA-ED (OEL TWA) [2]	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m <sup>3</sup>
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	40 ppm
Comentarios	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), 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
<b>sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)</b>	
<b>UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)</b>	
Nombre local	Hydrogen sulphide
IOEL TWA	7 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	5 ppm
IOEL STEL	14 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	10 ppm
Referencia reglamentaria	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
<b>España - Valores límite de exposición profesional</b>	
Nombre local	Sulfuro de hidrógeno
VLA-ED (OEL TWA) [1]	7 mg/m <sup>3</sup>
VLA-ED (OEL TWA) [2]	5 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	14 mg/m <sup>3</sup>
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

# MICROSUL 40S

## Fichas de Datos de Seguridad

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

### 8.1.4. DNEL y PNEC

azufre (7704-34-9)	
<b>PNEC (Oral)</b>	
PNEC oral (envenenamiento secundario)	0,22 mg/l
sal sódica de sulfonato de naftaleno alquilado (68425-94-5)	
<b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>	
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	20 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos locales, inhalación	20 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Población en general)</b>	
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	12 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos locales, inhalación	12 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Agua)</b>	
PNEC agua (agua dulce)	11,09 mg/l
PNEC agua (agua de mar)	1,109 mg/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	17,66
<b>PNEC (Sedimentos)</b>	
PNEC sedimentos (agua dulce)	40,2 mg/kg
PNEC sedimentos (agua de mar)	4,02 mg/kg
<b>PNEC (Tierra)</b>	
PNEC tierra	1,54 mg/kg de peso en seco
etanodiol (107-21-1)	
<b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>	
A largo plazo - efectos locales, inhalación	35 mg/m <sup>3</sup>
sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)	
<b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>	
Aguda - efectos sistémicos, inhalación	14 mg/m <sup>3</sup>
Aguda - efectos locales, inhalación	14 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	7 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos locales, inhalación	7 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Agua)</b>	
PNEC agua (agua dulce)	0,05 µg/L
PNEC agua (agua de mar)	14,9 µg/L
<b>PNEC (STP)</b>	
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.

# MICROSUL 40S

## Fichas de Datos de Seguridad

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

### 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. Gafas de seguridad con protecciones laterales contra salpicaduras de líquidos (UNE-EN 166:2002)

#### 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).

##### Otra protección para la piel

##### Ropa de protección - selección del material:

Llevar un traje adecuado para evitar la exposición cutánea

#### 8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

##### Protección de las vías respiratorias:

Llevar una máscara adecuada. Máscara contra el polvo con filtro de partículas.

#### 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 su utilización.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

Forma/estado	: Líquido
Color	: Beige.
Apariencia	: Suspensión concentrada.
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	: 3 – 8
Viscosidad, cinemática	: 118 – 234 mm <sup>2</sup> /s
Solubilidad	: No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible

# MICROSUL 40S

## Fichas de Datos de Seguridad

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

Presión de vapor a 20°C	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 1,3 – 1,5 g/cm <sup>3</sup>
Densidad relativa	: 1,3 – 1,5
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.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No polimeriza. No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización. El azufre es un fuerte reductor, y en contacto con agentes oxidantes puede provocar explosiones. En la combustión de azufre se producen gases ácidos como el dióxido de azufre o nieblas de azufre vapor /sulfuro de hidrógeno en defecto de oxígeno.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperaturas extremadamente elevadas o extremadamente bajas. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición.

### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes. Bases fuertes. Ácidos fuertes. Fuentes de ignición. Luz directa del sol. Fuentes de calor.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

La combustión genera gases tóxicos. Óxidos de azufre. Sulfuro de hidrógeno.

## 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.)

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
sal sódica de sulfonato de naftaleno alquilado (68425-94-5)	
DL50 oral rata	> 5000 mg/kg de peso corporal

# MICROSUL 40S

## Fichas de Datos de Seguridad

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

<b>etanodiol (107-21-1)</b>	
DL50 cutáneo conejo	10600 mg/kg
<b>sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)</b>	
DL50 oral rata	46,4 – 68,1 mg/kg de peso corporal
DL50 cutánea rata	632 mg/kg
Corrosión o irritación cutáneas	: Provoca irritación cutánea. pH: 3 – 8
<b>sal sódica de sulfonato de naftaleno alquilado (68425-94-5)</b>	
pH	7,5 – 10
<b>sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)</b>	
pH	7 – 9,5
<b>2-metilisotiazol-3(2H)-ona (2682-20-4)</b>	
pH	2,58
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.) pH: 3 – 8
<b>sal sódica de sulfonato de naftaleno alquilado (68425-94-5)</b>	
pH	7,5 – 10
<b>sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)</b>	
pH	7 – 9,5
<b>2-metilisotiazol-3(2H)-ona (2682-20-4)</b>	
pH	2,58
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
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.)
<b>azufre (7704-34-9)</b>	
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	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
<b>azufre (7704-34-9)</b>	
NOAEL, subcrónico, oral, rata, sistémico	1000 mg/kg peso corporal/día
NOAEL, subagudo, Cutáneo, rata, sistémico	400-1000 mg/kg peso corporal/día
<b>etanodiol (107-21-1)</b>	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro por aspiración	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

# MICROSUL 40S

## Fichas de Datos de Seguridad

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

### MICROSUL 40S

Viscosidad, cinemática	118 – 234 mm <sup>2</sup> /s
------------------------	------------------------------

### 11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de más información

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Ecología - general	: Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
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	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

#### etanodiol (107-21-1)

CL50 - Peces [1]	54700 mg/l 96 h
------------------	-----------------

CE50 - Crustáceos [1]	41000 mg/l 48 h
-----------------------	-----------------

#### 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

#### MICROSUL 40S

Persistencia y degradabilidad	El azufre liberado al medio ambiente se oxida rápidamente, bien por bacterias u otros microorganismos o espontáneamente por la presencia de oxígeno, formando compuestos orgánicos de azufre. En el agua y en el suelo existen microorganismos que mediante reacciones de oxidación y reducción permiten la asimilación de estos compuestos por parte de plantas y animales superiores, incorporándose así a la cadena trófica alimenticia.
-------------------------------	---

#### azufre (7704-34-9)

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

### 12.3. Potencial de bioacumulación

#### MICROSUL 40S

Potencial de bioacumulación	En general el azufre presenta un ciclo biológico y una movilidad similar a la del nitrógeno, característica de nutrientes esenciales para el desarrollo de la vida celular. No se solubiliza en agua.
-----------------------------	---

#### etanodiol (107-21-1)

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	-1,36
--	-------

### 12.4. Movilidad en el suelo

#### MICROSUL 40S

Ecología - suelo	Baja movilidad.
------------------	-----------------

# MICROSUL 40S

## Fichas de Datos de Seguridad

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

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### MICROSUL 40S

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.

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
<b>14.1. Número ONU o número ID</b>				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
No se dispone de información adicional				

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### Transporte por vía terrestre

No regulado

#### Transporte marítimo

No regulado

#### Transporte aéreo

No regulado

#### Transporte por vía fluvial

No regulado

# MICROSUL 40S

## Fichas de Datos de Seguridad

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

### Transporte por ferrocarril

No regulado

### 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)	MICROSUL 40S ; etanodiol	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
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 que figure en la lista del Anexo XIV de REACH

##### 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 sujeta al Reglamento (UE) n° 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

##### Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre contaminantes orgánicos persistentes

##### Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia sujeta al REGLAMENTO (CE) n° 1005/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de septiembre de 2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

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

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) 2019/1148 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos.

##### Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene sustancias incluidas en lista de los precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 sobre precursores de drogas)

#### 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

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

etanodiol

2-metilisotiazol-3(2H)-ona

# MICROSUL 40S

## Fichas 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 emisión	Modificado	
	Fecha de revisión	Modificado	
	Tipo de producto	Modificado	
	Reemplaza la ficha	Modificado	
1	Identificador del producto	Modificado	
2	Identificación de los peligros	Modificado	
3	Composición/información sobre los componentes	Modificado	
4	Primeros auxilios	Modificado	
7	Manipulación y almacenamiento	Modificado	
8	Controles de exposición/protección individual	Modificado	
15	Anexo XVII de REACH	Modificado	

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
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
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable

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. 3 (Cutánea)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 3
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
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2

# MICROSUL 40S

## 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:	
Flam. Gas 1A	Gases inflamables, categoría 1A
H220	Gas extremadamente inflamable.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
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.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Press. Gas (Comp.)	Gas a presión : Gas comprimido
Skin Corr. 1B	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1B
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
Skin Sens. 1A	Sensibilización cutánea, categoría 1A
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]:

Skin Irrit. 2	H315	Método de cálculo
Skin Sens. 1	H317	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.