



## HOJA DE SEGURIDAD

### ZimaFlux

REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015.

#### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la compañía/empresa

##### 1.1. identificador del producto

Nombre del producto ZimaFlux

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

Usos identificados Fertilizante.

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

Proveedor Ecoculture Biosciences S.L  
Rambla Obispo Orberá 11, 3ºD  
04001 Almería, Spain  
+34 950264981

##### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias +34 950264981

#### SECCIÓN 2: Identificación de los riesgos

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

###### Clasificación

Peligros físicos No clasificado.

Riesgos para la salud Acute Tox. 4 - H302 Eye Dam. 1 - H318 STOT RE 2 - H373

Peligros ambientales Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410

##### 2.2. Elementos de la etiqueta

###### Pictograma



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## ZimaFlux

<b>Consejos preventivos</b>	<p>P273 Evitar su liberación al medio ambiente.</p> <p>P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.</p> <p>P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.</p> <p>P305+P351+P338 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.</p> <p>P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.</p> <p>P501 Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo con las normas nacionales.</p>
<b>Contiene</b>	sulfato de manganeso, sulfato de cinc
<b>Medidas de precaución suplementarias</b>	<p>P260 No respirar el polvo.</p> <p>P264 Lavarse la piel contaminada concienzudamente tras la manipulación.</p> <p>P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.</p> <p>P314 Consultar a un médico en caso de malestar.</p> <p>P330 Enjuagarse la boca.</p> <p>P391 Recoger el vertido.</p>

### 2.3. Otros riesgos

Ninguno sabe.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

<b>sulfato de manganeso</b>	<b>30-60%</b>
Número CAS: 7785-87-7	Número CE: 232-089-9
<b>Clasificación</b> Eye Dam. 1 - H318 STOT RE 2 - H373 Aquatic Chronic 2 - H411	
<b>sulfato de cinc</b>	<b>30-60%</b>
Número CAS: 7733-02-0	Número CE: 231-793-3
Factor M (agudo) = 1	Factor M (crónico) = 1
<b>Clasificación</b> Acute Tox. 4 - H302 Eye Dam. 1 - H318 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410	

El texto completo de todas las frases R e indicaciones de peligro (frases H) figura en la sección 16.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Información general</b>	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).
<b>Inhalación</b>	<p>Quitar a la persona afectada de la fuente de contaminación. Lleve a la persona afectada al aire libre y mantenerlo abrigado y en reposo en una posición confortable para respirar.</p> <p>Cuando la respiración es difícil, el personal adecuadamente entrenado puede administrar oxígeno. Obtenga atención médica.</p>

## ZimaFlux

<b>Ingestión</b>	Enjuagarse la boca. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Proporcionar mucha agua para beber. Obtenga atención médica.
<b>Contacto con la piel</b>	Enjuague inmediatamente con abundante agua. Continúe enjuagando por lo menos durante 15 minutos. Quíter la ropa contaminada. Obtenga atención médica si la irritación persiste después de lavarse.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuague inmediatamente con abundante agua. Retire los lentes de contacto y los párpados muy separados. Continúe enjuagando por lo menos durante 15 minutos. Obtenga atención médica inmediatamente. Continúe enjuagando.
<b>Protección de los primeros auxilios</b>	Personal de primeros auxilios deben llevar equipo de protección apropiado durante cualquier rescate.

### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados

<b>Inhalación</b>	Dolor de garganta. Tos, opresión en el pecho, sensación de presión en el pecho. Puede causar irritación.
<b>Ingestión</b>	Nocivo en caso de ingestión. Nauseas, vómitos. Puede causar malestar.
<b>Contacto con la piel</b>	Enrojecimiento. Provoca una leve irritación cutánea.
<b>Contacto con los ojos</b>	Lagrimo copioso de los ojos. Este producto es fuertemente irritante. Provoca irritación ocular grave.

### 4.3. Indicación de cualquier atención médica y de los tratamientos especiales necesarios

<b>Notas para el médico</b>	Recomendaciones no específicas.
-----------------------------	---------------------------------

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

<b>Medios de extinción adecuados</b>	Seleccione el medio de extinción adecuado para el incendio circundante.
--------------------------------------	---

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

<b>Productos de combustión peligrosos</b>	Vapores o gases tóxicos.
---	--------------------------

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

<b>Medidas protectoras durante la lucha contra el fuego</b>	Enfríe con agua los recipientes expuestos al fuego hasta mucho tiempo después de que el fuego se haya extinguido. Detener y recoger el agua de extinción. Controlar el exceso de agua conteniéndolo y manteniéndolo fuera de las alcantarillas y cursos de agua.
<b>Equipo de protección especial para los bomberos</b>	Utilizar un aparato de respiración autónomo de presión positiva (SCBA) y ropa protectora adecuada.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

<b>Precauciones personales</b>	Asegúrese de procedimientos y entrenamiento para la descontaminación y la eliminación de emergencia están en su lugar. No se dará curso sin formación apropiada o que suponga un riesgo personal. Evacuar el área. Usar ropa de protección como se describe en la Sección 8 de esta ficha de datos de seguridad. Evitese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación del polvo.
--------------------------------	--

### 6.2. Precauciones ambientales

## ZimaFlux

**Precauciones ambientales** No verter en desagües o cursos de agua o en el suelo. Los derrames o la descarga incontrolada en cursos de agua deben ser reportados inmediatamente a la Agencia de Medio Ambiente u otra autoridad competente.

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

**Métodos de limpieza** Suministrar una ventilación adecuada. Recoger en polvo utilizado un limpiador de aspiración de polvo con filtro de partículas o barrer cuidadosamente en recipientes de eliminación de residuos adecuados y sellar firmemente. Evitar la generación y propagación de polvo. Evitar la dispersión de polvo o materiales contaminados.

### 6.4. Referencia a otras secciones

**Referencia a otras secciones** Para la protección personal, ver Sección 8. Vea la sección 11 para obtener información adicional sobre los riesgos para la salud. Vea la Sección 12 para obtener información adicional sobre los riesgos ecológicos. Para la eliminación de residuos, ver Sección 13.

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenaje

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

**Precauciones de uso** Suministrar una ventilación adecuada. Evite la manipulación que lleva a la formación de polvo. Evitar la generación y propagación de polvo. Evitar la acumulación de polvo. Usar ropa de protección como se describe en la Sección 8 de esta ficha de datos de seguridad. Evítese el contacto con la piel. Evítese el contacto con los ojos.

**Asesoramiento sobre higiene ocupacional general** Deben ser implementadas buenos procedimientos de higiene personal. No comer, beber y fumar durante su utilización.

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

**Precauciones de almacenamiento** Almacene en el recipiente original herméticamente cerrado, en un lugar seco, fresco y lugar bien ventilado. Mantener alejado de materiales oxidantes, calor o llamas.

### 7.3. Uso específico final(es)

**Uso específico final(es)** Los usos identificados para este producto están detallados en la Sección 1.2.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1 Parámetros de control

**Comentarios sobre los ingredientes** No conocido limite de exposición para ingrediente(s).

### 8.2 Controles de la exposición

#### Equipo especial de protección



**Controles técnicos apropiados** Proveer ventilación adecuada de escape general y local.

**Protección de los ojos/la cara** Gafas de seguridad bien ajustadas.

**Protección de las manos** El tipo más adecuado se debe elegir en colaboración con el proveedor/fabricante de guantes, que pueden proporcionar información sobre el tiempo de penetración del material de los guantes.

**Otra protección de piel y cuerpo** Usar ropa apropiada para prevenir cualquier contacto con la piel. Suministrar estación lavaojos.

## ZimaFlux

<b>Medidas de higiene</b>	Utilice controles de ingeniería para reducir la contaminación del aire a nivel de exposición permisible. Quitarse inmediatamente cualquier ropa que ha sido contaminada. Cambiar la ropa de trabajo todos los días antes de salir de lugar de trabajo. Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
<b>Protección respiratoria</b>	Si la ventilación es insuficiente, debe ser usada una protección respiratoria adecuada.
<b>Controles de la exposición del medio ambiente</b>	Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluadas para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

<b>Apariencia</b>	Polvo.
<b>Color</b>	Marrón.
<b>Olor</b>	Casi inodoro.
<b>Solubilidad(es)</b>	Soluble en agua.

#### 9.2. Otra información

<b>Otra información</b>	No disponible.
-------------------------	----------------

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

<b>Reactividad</b>	Sin datos disponibles.
--------------------	------------------------

#### 10.2. Estabilidad química

<b>Estabilidad</b>	Estable a temperatura ambiente normal y cuando es usado como se recomienda.
--------------------	---

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Sin datos disponibles.
---	------------------------

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Evitar el calor. Agentes oxidantes.
---------------------------------------	-------------------------------------

#### 10.5. Materiales incompatibles

<b>Materiales que deben evitarse</b>	Ácidos fuertes. Agentes oxidantes fuertes. Metales en polvo.
--------------------------------------	--

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Vapores o gases tóxicos.
---	--------------------------

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

##### Toxicidad aguda - oral

<b>ETA oral (mg/kg)</b>	500,0
-------------------------	-------

##### Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

<b>STOT - Exposición repetida</b>	Puede provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
-----------------------------------	---

## ZimaFlux

<b>Inhalación</b>	Dolor de garganta. Tos, opresión en el pecho, sensación de presión en el pecho. Puede causar irritación.
<b>Ingestión</b>	Nocivo en caso de ingestión. Puede causar molestias si se ingiere. Nauseas, vómitos.
<b>Contacto con la piel</b>	Enrojecimiento. El polvo puede causar irritación leve.
<b>Contacto con los ojos</b>	Riesgo de lesiones oculares graves.

### Información toxicológica sobre los componentes

#### sulfato de manganeso

##### Toxicidad aguda - oral

Toxicidad oral aguda (LD<sub>50</sub>) 3.250,0 mg/kg)

Especies Rata

ETA oral (mg/kg) 3.250,0

##### Toxicidad aguda - inhalación

Notas (inhalación LC<sub>50</sub>) >4.45 mg/l Rata (polvo)

##### Corrosión/irritación dérmica

Skin corrosion/irritation No irritante.

##### Daño/irritación ocular grave

Daño/irritación ocular graves Irritante.

##### Carcinogenicidad

Carcinogenicidad NOAEL 615 mg/kg, Oral, Rata

#### sulfato de cinc

##### Toxicidad aguda - dérmica

Notas (dérmico LD<sub>50</sub>) >2000 mg/kg Rata

##### Corrosión/irritación dérmica

Skin corrosion/irritation No irritante.

##### Daño/irritación ocular grave

Daño/irritación ocular graves Altamente irritante.

##### Sensibilización dérmica

Sensibilización de la piel Ensayo de ganglio linfático local (LLNA) - Ratón: No sensibilizante.

##### Mutagenicidad en células germinales

Genotoxicidad - in vitro Daños y/o la reparación del ADN: Negativo

Genotoxicidad - in vivo Aberración del cromosoma: Negativo

##### Carcinogenicidad

Carcinogenicidad NOAEL >22000 mg/l, Oral, Rata

##### Toxicidad para la reproducción

## ZimaFlux

**Toxicidad para la reproducción - fertilidad**

Estudio en dos generaciones - NOAEL 15 mg/kg pc/día, Oral, Rata F1

### SECCIÓN 12: Información Ecológica

**Ecotoxicidad** Muy tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos muy duraderos.

#### 12.1. Toxicidad

**Toxicidad aguda - Peces** No disponible.

**Toxicidad aguda - invertebrados acuáticos** No disponible.

**Toxicidad aguda - plantas acuáticas** No disponible.

**Toxicidad aguda - microorganismos** No disponible.

#### Información ecológica sobre los componentes

##### sulfato de manganeso

**Toxicidad aguda - plantas acuáticas** EC<sub>50</sub>, 72 horas: 61 mg/l, Desmodemus subspicatus

**Toxicidad aguda - microorganismos** EC<sub>50</sub>, : >1000 mg/l, Lodo activado

##### sulfato de cinc

#### Toxicidad acuática aguda

**L(E)C<sub>50</sub>** 0.1 < L(E)C<sub>50</sub> ≤ 1

**Factor M (agudo)** 1

**Toxicidad aguda - plantas acuáticas** EC<sub>10</sub>, 3 días: 0.0264 mg/l,

**Toxicidad aguda - microorganismos** EC<sub>50</sub>, 3 horas: 5.2 mg/l, Lodo activado

#### Toxicidad acuática crónica

**Factor M (crónico)** 1

**Toxicidad crónica - Peces etapa de la vida temprana** NOEC, 16 días: 0.25 mg/l, Pez de agua dulce

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

**Persistencia y degradabilidad** El producto no es biodegradable.

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

**Potencial de bioacumulación** No hay datos sobre la bioacumulación.

#### 12.4. Movilidad en el suelo

**Movilidad** El producto es soluble en agua.

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

## ZimaFlux

**Resultados de la evaluación** No aplicable.  
**PBT y mPmB**

### 12.6. Otros efectos adversos

**Otros efectos adversos** Sin datos disponibles.

## SECCIÓN 13: Consideraciones sobre la eliminación

### 13.1. Métodos de tratamiento de residuos

**Información general** Este producto y su recipiente se tiene que evacuar como peligroso.

**Métodos de eliminación** Deseche los productos excedentes y los que no pueden ser reciclados a través de un contratista autorizado para la eliminación.

## SECCIÓN 14: Información del transporte

### 14.1. Número ONU

N ° ONU (ADR/RID)	3077
N ° ONU (IMDG)	3077
N ° ONU (ICAO)	3077
N ° ONU (ADN)	3077

### 14.2. Designación oficial de transporte de ONU

<b>Nombre apropiado para el transporte (ADR/RID)</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc sulphate and manganese sulphate)
<b>Nombre apropiado para el transporte (IMDG)</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc sulphate and manganese sulphate)
<b>Nombre apropiado para el transporte (ICAO)</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc sulphate and manganese sulphate)
<b>Nombre apropiado para el transporte (ADN)</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc sulphate and manganese sulphate)

### 14.3. Clase(s) transporte peligroso

<b>Clase ADR/RID</b>	9
<b>Código de clasificación ADR/RID</b>	M7
<b>Etiqueta ADR/RID</b>	9
<b>Clase IMDG</b>	9
<b>Clase/división ICAO</b>	9
<b>Clase ADN</b>	9

### **Etiquetas de Transporte**



### 14.4. Grupo de empaquetado

<b>Grupo empaquetado ADR/RID</b>	III
<b>Grupo empaquetado IMDG</b>	III



## ZimaFlux

Grupo empaquetado ADN III

Grupo empaquetado ICAO III

### 14.5. Peligros ambientales

Sustancia contaminante peligrosa/contaminante marino



### 14.6. Precauciones especiales para los usuarios

SmE F-A, S-F

Categoría de transporte ADR 3

Código de acción de emergencia 2Z

Número de Identificación de Riesgos (ADR/RID) 90

Código de restricción del túnel (E)

### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del MARPOL73/78 y del Código IBC

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC No disponible.

## SECCIÓN 15: Información regulatoria

### 15.1. Seguridad, salud y medio ambiente reglamentos/legislación específica para la sustancia o de la mezcla

**Legislación de la UE** REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015. 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 (modificada). Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de Diciembre de 2006, relativo al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias químicas (REACH) (modificada).

**Guía** Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de Diciembre de 2006, relativo al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias químicas (REACH) (modificada).

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Ninguna evaluación de la seguridad química has sido llevada a cabo.

## SECCIÓN 16: Otra información

Emitido por Jefe de HS&E.

Fecha de revisión 08/02/2016

Revisión 1

Número SDS 40395

## ZimaFlux

<b>Indicaciones de peligro en su totalidad</b>	<p>H302 Nocivo en caso de ingestión.</p> <p>H318 Provoca lesiones oculares graves.</p> <p>H373 Puede provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.</p> <p>H373 Puede provoca daños en los órganos (Cerebro) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.</p> <p>H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.</p> <p>H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.</p> <p>H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.</p>
--	---

Esta información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para dicho material, usado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. Esta información es, para su conocimiento y entendimiento de la empresa, exacta y fiable a partir de la fecha indicada. Sin embargo, ninguna garantía o representación se hace a la exactitud, fiabilidad o integridad. Es responsabilidad del usuario asegurarse de la idoneidad de estas informaciones para su propio uso particular.