

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1. Identificador de producto**

Forma del producto : Mezcla  
Nombre comercial : Sward

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

Uso de la sustancia/mezcla : Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)  
Fertilizantes

**Usos desaconsejados**

Restricciones de utilización : No se dispone de información adicional

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

The Aquatrols Company  
The Panorama Park Street  
Ashford Kent, UK  
T: +44 (0) 1233 633267  
E-mail: SDS@aquatrols.com

**Fabricante**

Lamberti S.p.A. – Viguzzolo Plant  
Via 1° maggio, 168 15058 Viguzzolo (Al) Italy  
T: +39 0131 888 611  
E-mail: lamberti@lamberti.com

**1.4. Teléfono de emergencia**

Número de emergencia : Chemtrec: (800) 424-9300 (United States and Canada), Chemtrec International: +1-703-527-388

País/Zona	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Barcelona	C/Merced 1 08002	+34 91 562 04 20	
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Sevilla	Carretera de San Jerónimo Km 0,4 41080	+34 91 562 04 20	
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)

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros****2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]**

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 H315

Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2 H319

Toxicidad para la reproducción, categoría 1B H360FD

Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3 H412

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

# Sward

## Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (UE) 2020/878

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

Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### 2.2. Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS07

GHS08

Palabra de advertencia (CLP)

: Peligro

Contiene

: Ácido bórico

Indicaciones de peligro (CLP)

: H315 - Provoca irritación cutánea.

H319 - Provoca irritación ocular grave.

H360FD - Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

: P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P202 - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.

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

P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

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.

P308+P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P405 - Guardar bajo llave.

P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

Frases suplementarias

: Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

### 2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o 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

### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	Konc.	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Sulfato de hierro (II) (1:1) heptahidratado	Nº CAS: 7782-63-0 Nº CE: 231-753-5 Nº Índice: 026-003-01-4 REACH-no: 01-2119513203-57	≥ 1 – ≤ 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315

# Sward

## Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (UE) 2020/878

Nombre	Identificador de producto	Konc.	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Ácido fosfórico sustancia con uno o varios límites nacionales de exposición en el lugar de trabajo (ES); sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo (Nota B)	Nº CAS: 7664-38-2 Nº CE: 231-633-2 Nº Índice: 015-011-00-6 REACH-no: 01-2119485924-24	≥ 1 – < 2	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314
Sulfato de manganeso sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	Nº CAS: 7785-87-7 Nº CE: 232-089-9 Nº Índice: 025-003-00-4 REACH-no: 01-2119456624-35	≥ 1 – < 2	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Sulfato de zinc (hidratado) (mono-, hexa- e hepta-hidratado)	Nº CAS: 7446-19-7 Nº CE: 231-793-3 Nº Índice: 030-006-00-9 REACH-no: 01-2119474684-27	≥ 1 – < 2.5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Sulfato de cobre sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	Nº CAS: 7758-98-7 Nº CE: 231-847-6 Nº Índice: 029-004-00-0	≥ 1 – < 2.5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Ácido bórico en la lista de candidatas REACH sustancia con uno o varios límites nacionales de exposición en el lugar de trabajo (ES)	Nº CAS: 10043-35-3 Nº CE: 233-139-2 Nº Índice: 005-007-00-2 REACH-no: 01-2119486683-25	≥ 0.5 – ≤ 1	Repr. 1B, H360FD
Metabisulfito de sodio sustancia con uno o varios límites nacionales de exposición en el lugar de trabajo (ES)	Nº CAS: 7681-57-4 Nº CE: 231-673-0 Nº Índice: 016-063-00-2 REACH-no: 01-211951326-45	≤ 0.5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318

### Límites de concentración específicos:

Nombre	Identificador de producto	Límites de concentración específicos (Konc.)
Sulfato de hierro (II) (1:1) heptahidratado	Nº CAS: 7782-63-0 Nº CE: 231-753-5 Nº Índice: 026-003-01-4 REACH-no: 01-2119513203-57	(25 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315
Ácido fosfórico	Nº CAS: 7664-38-2 Nº CE: 231-633-2 Nº Índice: 015-011-00-6 REACH-no: 01-2119485924-24	(10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2; H315 (10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2; H319 (25 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1B; H314

Nota B:

Ciertas sustancias (ácidos, bases, etc.) se comercializan en forma de disoluciones acuosas en distintas concentraciones y, por ello, necesitan una clasificación y un etiquetado diferentes, pues los peligros que presentan varían en función de las distintas concentraciones. En la parte 3, las entradas con la nota B tienen una denominación general del tipo: «ácido nítrico ...%». En este caso, el fabricante deberá indicar en la etiqueta la concentración de la disolución en porcentaje. La concentración en porcentaje se entenderá siempre como peso/peso, excepto si explícitamente se especifica otra cosa.

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

# Sward

## Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (UE) 2020/878

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. En caso de malestar, consultar a un médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar abundantemente la piel con agua jabonosa. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
- 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. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : No provocar el vómito. Enjuagar la boca con agua. Consultar a un médico en caso de malestar.

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

- Síntomas/efectos después de inhalación : A elevada concentración los vapores pueden provocar irritación de las vías respiratorias.
- Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. Enrojecimiento. Picazón. Hinchazón.
- Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca irritación ocular grave. Alteración visual. Enrojecimiento, picores, lágrimas.
- Síntomas/efectos después de ingestión : Dolores abdominales, náuseas.
- Síntomas crónicos : Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

#### 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 : Use agente adecuado de extinción para el fuego circundante.
- Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

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

- Peligro de incendio : No presenta ningún riesgo particular de incendio o explosión. La combustión produce humos nauseabundos y tóxicos. En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
- Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos. Dióxido de carbono. Monóxido de carbono. Óxidos metálicos.

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

- Instrucciones para extinción de incendio : Evacuar la zona de peligro. Retire los envases del área del incendio si puede hacerse sin riesgo. Enfriar los contenedores expuestos mediante agua pulverizada o nebulizada. Extinguir el incendio desde una distancia segura y un lugar protegido. Utilizar los medios adecuados para combatir los incendios circundantes. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
- Protección durante la extinción de incendios : Llevar un aparato respiratorio autónomo. Llevar prendas ignífugas/resistentes al fuego/resistentes a las llamas. No intervenir sin equipo de protección adecuado.

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

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

- Medidas generales : Evitar cualquier contacto con la piel, los ojos o la ropa.

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

- Equipo de protección : Llevar el equipo de protección individual recomendado.
- Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario. Ventilar la zona de derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar los vapores. No toque ni camine sobre el producto derramado. No realizar ninguna acción sin la capacitación adecuada o con riesgo personal.

# Sward

## Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (UE) 2020/878

### Para el personal de emergencia

- Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado.  
Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario. Ventilar la zona.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. 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

- Para retención : Detener la fuga, a ser posible sin exponerse a riesgos. Confinar todo tipo de fugas o derrames mediante diques o productos absorbentes para evitar el desplazamiento y la entrada en el alcantarillado o cursos de agua. Atención: este producto puede hacer que el suelo se vuelva resbaladizo.
- Procedimientos de limpieza : Retirar los recipientes de la zona del vertido. Recubrir las pequeñas cantidades de producto derramado con un absorbente adecuado, como tierra de diatomeas. En caso de que el derrame sea grande, confine el producto en un dique y cúbralo con arena o tierra mojada para su posterior eliminación en condiciones de seguridad. Ventilar la zona de derrame. Lavar las superficies contaminadas con agua abundante. Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables.
- Otros datos : Eliminar a través de una persona autorizada/un contratista autorizado para la eliminación de residuos o mediante otras técnicas adecuadas de tratamiento de residuos. Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Precauciones para una manipulación segura : Solicitar instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Evitar todo contacto con la sustancia durante el embarazo y la lactancia. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Prever sistema de extracción o ventilación general del local. No respirar los vapores. Llevar un equipo de protección individual. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Medidas de higiene : Manipular practicando una buena higiene industrial y aplicando procedimientos de seguridad. 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. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

### 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 : Luz directa del sol, Oxidantes fuertes, Almacenar en un lugar seco. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Una vez abiertos, los envases deben cerrarse de nuevo cuidadosamente y conservarse verticalmente para evitar fugas. Almacenar conforme a la reglamentación local, regional, nacional o internacional.
- Material de embalaje : Envases de plástico.

### 7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

#### Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

# Sward

## Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (UE) 2020/878

Sulfato de manganeso (7785-87-7)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Manganese (II) sulphate
IOEL TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction) 0.05 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
Comentarios	(Year of adoption 2011)
Referencia normativa	SCOEL Recommendations
Sulfato de cobre (7758-98-7)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Copper(II) sulfate
IOEL TWA	0.01 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
Comentarios	(Year of adoption 2014)
Referencia normativa	SCOEL Recommendations
Ácido fosfórico (7664-38-2)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Orthophosphoric acid
IOEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
Referencia normativa	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ácido ortofosfórico
VLA-ED (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
VLA-EC (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup>
Comentarios	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consultese: Base de datos de productos biocidas: <a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios <a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf</a> ).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
Ácido bórico (10043-35-3)	
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ácido bórico
VLA-ED (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup>
VLA-EC (OEL STEL)	6 mg/m <sup>3</sup>

# Sward

## Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (UE) 2020/878

Ácido bórico (10043-35-3)	
Comentarios	TR1B (Sustancias de las que se supone que son tóxicas para la reproducción humana), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consultese: Base de datos de productos biocidas: <a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios <a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf</a> ), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
Metabisulfito de sodio (7681-57-4)	
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Metabisulfito de sodio
VLA-ED (OEL TWA)	5 mg/m³
Comentarios	s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consultese: Base de datos de productos biocidas: <a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios <a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf</a> ).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT

### Métodos de seguimiento recomendados

Método de seguimiento	
Método de seguimiento	Se recomienda consultar todas las medidas o disposiciones internacionales, nacionales o locales aplicables. Lugar de trabajo - Requisitos generales para la realización de procedimientos para la medición de los agentes químicos. Atmósferas de trabajo. Guía para la evaluación de la exposición por inhalación a agentes químicos para la comparación con los valores límite y la estrategia de medición. Atmósferas de trabajo. Guía para la aplicación y uso de procedimientos de evaluación de exposición a agentes químicos y biológicos.

### 8.2. Controles de la exposición

#### Controles técnicos apropiados

##### Controles técnicos apropiados:

Prever sistema de extracción o ventilación general del local. Mantener la concentración por debajo de los límites de concentración admitido para profesionales. Manipular practicando una buena higiene industrial y aplicando procedimientos de seguridad. Evitar toda exposición innecesaria.

#### Equipos de protección personal

##### Equipo de protección individual:

Llevar el equipo de protección individual recomendado. El equipo de protección individual debe elegirse de acuerdo con las normas CEN y previa consulta con el proveedor del equipo de protección.

#### Protección de los ojos y la cara

##### Protección ocular:

Gafas químicas o gafas de seguridad. ISO 16321-1

#### Protección de la piel

##### Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada. Prever una protección de la piel adaptada a las condiciones de utilización

# Sward

## Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (UE) 2020/878

### Protección de las manos:

Guantes resistentes a químicos (conformes al standard Europeo ISO 374-1 o equivalente). Tiempo de penetración: 3 (> 60 minutos). Respetar las instrucciones relativas a permeabilidad y tiempo de penetración facilitadas por el fabricante

### Protección respiratoria

#### Protección respiratoria:

En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado. En caso de riesgo de producción excesiva de polvo, nebulosa o vapor, utilizar un equipo homologado de protección respiratoria. Semi-máscara. Máscara completa. Tipo B. Tipo E. EN 149

### Controles de exposición medioambiental

#### Controles de exposición medioambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente. Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, las emisiones al aire o al suelo.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

Estado físico	: Líquido
Color	: Marrón.
Olor	: Característico.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No disponible
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: No disponible
Inflamabilidad	: No aplicable
Límite inferior de explosividad	: No disponible
Límite superior de explosividad	: No disponible
Punto de inflamación	: No disponible
Temperatura de auto-inflamación	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: 2.65 – 4.1
Viscosidad, cinemática	: No disponible
Solubilidad	: soluble en agua.
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 1.16 – 1.2 g/cm³
Densidad relativa	: 1.16 – 1.2 (20 °C)
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No disponible
Características de las partículas	: No aplicable

### 9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

## 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 las condiciones normales de utilización.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización. Polimerización peligrosa: No ocurrirá.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7). Proteger de la luz del sol. Sobrecalentamiento. Temperaturas extremadamente elevadas o extremadamente bajas.

# Sward

## Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (UE) 2020/878

### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

## 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 hierro (II) (1:1) heptahidratado (7782-63-0)

DL50 oral rata	300 – 2000 mg/kg
DL50 oral	1.52 mg/kg ratón
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg

#### Sulfato de cobre (7758-98-7)

DL50 oral rata	300 mg/kg
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg

#### Ácido fosfórico (7664-38-2)

DL50 oral rata	1530 mg/kg
DL50 cutánea rata	2740 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata	850 mg/l (1 h)

#### Metabisulfito de sodio (7681-57-4)

DL50 oral rata	1540 mg/kg
DL50 cutánea rata	2000 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata	5.5 mg/l/4h

Corrosión o irritación cutáneas	: Provoca irritación cutánea. pH: 2.65 – 4.1
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca irritación ocular grave. pH: 2.65 – 4.1
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	: Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

#### Sulfato de manganeso (7785-87-7)

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

# Sward

## Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (UE) 2020/878

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

#### Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos para la salud causados por las propiedades de alteración endocrina

: La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

#### Otros datos

Otros datos

: No está disponible ningún estudio experimental sobre el producto. La información suministrada se basan en nuestro conocimiento de los componentes y la clasificación del producto determinada por cálculo

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

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

: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Información adicional

: No está disponible ningún estudio experimental sobre el producto. La información suministrada se basan en nuestro conocimiento de los componentes y la clasificación del producto determinada por cálculo.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

#### Sward

Persistencia y degradabilidad	Sin datos disponibles sobre biodegradabilidad en el agua.
-------------------------------	---

### 12.3. Potencial de bioacumulación

#### Sward

Potencial de bioacumulación	No hay datos disponibles referentes a la bioacumulación.
-----------------------------	--

### 12.4. Movilidad en el suelo

#### Sward

Ecología - suelo	No se dispone de información adicional.
------------------	---

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

No se dispone de información adicional

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos en el medio ambiente causados por las propiedades de alteración endocrina

: La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %.

### 12.7. Otros efectos adversos

Otros efectos adversos

: No se dispone de información adicional.

# Sward

## Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (UE) 2020/878

### 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 las aguas residuales	: No tirar los residuos a la alcantarilla.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.
Información sobre residuos ecológicos	: Evitar su liberación al medio ambiente.
Lista europea de residuos (LER, CE 2000/532)	: Se debe eliminar utilizando el código EWC adecuado

### 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>				
El producto no es peligroso de conformidad con la normativa aplicable al transporte				
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

##### Transporte ferroviario

No regulado

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

No aplicable

# Sward

## Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (UE) 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

##### Normativa de la UE

##### Anexo XVII de REACH (Lista de 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)	Sward ; Sulfato de hierro (II) (1:1) heptahidratado ; Ácido fosfórico	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) nº 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)	Sward	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) nº 1272/2008: Clase de peligro 4.1

##### 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

Contiene una o varias sustancias incluidas en la lista de sustancias candidatas de REACH en concentraciones  $\geq 0,1\%$  o SCL: Ácido bórico (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

##### Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

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

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

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

##### Reglamento sobre el ozono (2024/590)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

##### Reglamento de doble uso (428/2009)

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

##### 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)

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

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

### SECCIÓN 16: Otra información

#### Indicación de modificaciones:

Secciones 1-16.

#### 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

# Sward

## Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (UE) 2020/878

Abreviaturas y acrónimos:	
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
VLB	Valor límite biológico
Nº CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
CLP	Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
CE50	Concentración efectiva media
Nº CE	número CE
EN	Norma europea
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)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Reglamento (CE) nº 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
WGK	Clase de peligro para el agua

Fuentes de los datos

: ECHA (Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas). Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, y todas sus enmiendas y modificaciones. Documentos de seguridad del proveedor.

Consejos de formación

: Formación del personal en buenas prácticas.

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
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
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Met. Corr. 1	Corrosivos para los metales, categoría 1
Repr. 1B	Toxicidad para la reproducción, categoría 1B

# Sward

## Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (UE) 2020/878

### Texto íntegro de las frases H y EUH:

Skin Corr. 1B	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1B
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H360FD	Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
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.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Clasificación y procedimiento utilizados para determinar la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Skin Irrit. 2	H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2	H319	Método de cálculo
Repr. 1B	H360FD	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3	H412	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.