

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

Nombre del producto : OXY F

Código del producto : consultar con el departamento comercial.

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

Oxidante

Sectores de uso:

Usos industriales[SU3]

Categoría de productos:

Productos de lavado y limpieza (incluidos productos que contienen disolventes y agua)

Categorías de procesos:

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición[PROC4],

Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) desde/a envases/grandes contenedores, en instalaciones especializadas[PROC8B]

Usos desaconsejados

No utilizar para usos distintos a los indicados.

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

AEB SpA - Via Vittorio Arici 104 S.Polo - 25134 Brescia (BS) Italy

Tel. +39.030.2307.1

E-mail: info@aeb-group.com - Internet: www.aeb-group.com

E-mail tecnico competente/technical dept.: sds@aeb-group.com

AEB IBERICA, SAU. – Av. Can Campanyà, 13 – 08755 Castellbisbal (Barcelona)

Tel +93 772 02 51

E-mail: aebiberica@aebiberica.es web: www.aeb-group.com

E-mail técnico competente: aebiberica@aebiberica.es

AEB Argentina S.A. - C. Rodriguez Peña , 4084, C.P. M5522CKP Maipú, Coquimbito, Mendoza (Argentina)

Tel +54 261 4979144 Fax +54 261 4978258

E-mail: sac@aebargentina.com.ar web: www.aeb-group.com

E-mail técnico competente: sac@aebargentina.com.ar

AEB ANDINA S.A. - Longitudinal Sur Km 103, Rosario - Rengo, VI Región (CL)

Tel +56 (72)) 2586953 Fax +56 (72) 2586950

E-mail: sac@aebandina.cl web: www.aeb-group.com

E-mail técnico competente: sac@aebandina.cl

1.4. Teléfono de emergencia

AEB SpA

Centralino/Switchboard: +39.030.2307.1 - (h 8.30-12.00 13.30-18.00 GMT +1; Lingua/Language: Italiano, English)

AEB IBERICA SAU

Servicio de Atención al Cliente: 900 150 798 (Horario de lunes a jueves de 8h a 13 h y de 14h a 17h, viernes de 8h a 14:30h)

AEB ARGENTINA

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) El Centro Provincial de Información y Asesoramiento Toxicológico está disponible los 365 días del año durante las 24 horas. Llamando al teléfono +54(261) 4282020 y/o Fax +54(261) 4287479.

AEB ANDINA S.A.

Tel +56 (9) 79030767 (24h/365 días)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****2.1.1 Clasificación derivada del Reglamento (CE) N. 1272/2008:**

Pictogramas:

GHS05

Clase y categoría de peligro:

Skin Corr. 1, Eye Dam. 1

Indicaciones de peligro:

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H318 - Provoca lesiones oculares graves.

Producto corrosivo: provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

El producto, en contacto con los ojos, provoca lesiones oculares graves, como la opacidad de la córnea o lesiones en el iris.

2.1.2 Información adicional:

Véase el texto completo de las indicaciones de peligro e indicaciones de peligro UE en la SECCIÓN 16.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiqueta conforme al Reglamento (CE) n° 1272/2008:

Pictogramas de peligro y palabras de advertencia:

GHS05 - Peligro

Indicaciones de peligro:

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Información suplementaria sobre los peligros:

No aplicable.

Consejos de prudencia:

Prevención

P260 - No respirar los vapores/el aeorsol

P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Respuesta

P301+P330+P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P303+P361+P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le



facilite la respiración.

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

Contiene:

Ácido sulfúrico

Contiene (Reg.CE 648/2004): \

2.3. Otros peligros

Según los datos disponibles, no contiene sustancias PBT o mPmB conforme Reglamento (CE) 1907/2006, anexo XIII. Según los datos disponibles, no existen sustancias que interfieran con el Sistema Endocrino de acuerdo con el Reglamento (UE) 2017/2100.

La utilización de este agente químico comporta la obligación de la “Valoración de los riesgos” por parte del empresario conforme Real Decreto 374/2001, de 6 de abril. Los operarios expuestos a este agente químico no deben someterse a vigilancia médica si el resultado de la evaluación de los riesgos demuestra que, en relación al tipo y la cantidad de agente químico peligroso y su modo y frecuencia de exposición a tal agente, hace que solo exista un “riesgo leve” para la salud y seguridad de los trabajadores y que los principios de prevención establecidos en el citado Real Decreto son suficientes para reducir dicho riesgo.

No ingerir - Mantener fuera del alcance de los niños.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

No pertinente.

3.2 Mezclas

Nota B – Muchas sustancias (ácidas, bases, etc.) se encuentran en el mercado en soluciones acuosas con diversas concentraciones, por lo que estas soluciones requieren diferentes clasificaciones y etiquetas, ya que el peligro varía en función de la concentración. En el apartado 3 de las sustancias que acompañan la Nota B, se utiliza una denominación genérica de tipo: “ácido nítrico...%”. En este caso el proveedor debe indicar en la etiqueta la concentración de la sustancia en porcentaje. Dicha concentración se expresa como peso/peso, salvo indicación adicional.

Sustancia	Concentración[w/w]	Clasificación	Index	CAS	EINECS	REACH
Sulfato de hierro (II)	< 6%	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 ETA oral = 305,000 mg/kg	026-003-00-7	7720-78-7	231-753-5	01-2119513 203-57
Ácido sulfúrico Nota: B	< 3%	Skin Corr. 1A, H314 Limits: Skin Corr. 1A, H314 %C ≥15; Skin Irrit. 2, H315 5≤ %C <15; Eye Irrit. 2, H319 5≤ %C <15;	016-020-00-8	7664-93-9	231-639-5	01-2119458 838-20-XXX X

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Vía cutánea (contacto con el producto puro):

Quitar inmediatamente la indumentaria contaminada y desechar de forma segura.

En caso de contacto con la piel lavarse inmediata y abundantemente con agua.

CONSULTAR INMEDIATAMENTE A UN MÉDICO.

Vía ocular (contacto con el producto puro):

En caso de contacto con los ojos, enjuague con agua durante un tiempo suficiente, manteniendo los párpados abiertos, y consulte a un médico inmediatamente. Proteja el ojo sano.

Ingestión:

Enjuagar la boca inmediatamente.

NO PROVOCAR EL VÓMITO. Acudir inmediatamente a visita médica.

Inhalación:

Airear el ambiente. Retirar rápidamente al afectado del ambiente contaminado y mantenerlo en reposo en ambiente bien aireado. En caso de malestar consultar a un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Normalmente no genera síntomas.

Contacto con la piel: Provoca enrojecimiento y dolor.

Contacto con los ojos: Provoca enrojecimiento y dolor.

Si se ingiere, puede causar irritación en la boca, la garganta y el esófago.

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

En caso de accidente o malestar consultar inmediatamente a un médico (si es posible enseñar la Ficha de Seguridad).

Tratamiento:

En caso de contacto con la piel:

Quitar inmediatamente la indumentaria contaminada y desechar de forma segura.

En caso de contacto con la piel lavarse inmediata y abundantemente con agua y jabón.

CONSULTAR INMEDIATAMENTE A UN MÉDICO.

En caso de contacto con los ojos, enjuague con agua durante un tiempo suficiente, manteniendo los párpados abiertos, y consulte a un médico inmediatamente. Proteja el ojo sano.

Si la irritación persiste, consulte a un médico.

En caso de ingestión, no provoque el vómito. Enjuáguese la boca.

En caso de inhalación, traslade a la persona a un lugar con aire fresco.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua nebulizada, CO₂, espuma o polvo químico seco y espuma resistente al alcohol.

Medios de extinción no apropiados:

Chorro de agua a presión. El agua no es efectiva para extinguir el fuego, sin embargo, se puede usar para enfriar recipientes cerrados expuestos a las llamas, previniendo estallidos y explosiones.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Evitar inhalar productos de combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio, enfriar inmediatamente los envases para evitar el peligro de explosión (descomposición del producto, sobrepresión) y el desarrollo de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Si es posible y sin riesgo, retirar del fuego los recipientes que contengan producto.

Recoja el agua utilizada para la extinción de incendios, la cual no debe verterse al alcantarillado. Elimine el agua contaminada y los residuos de la extinción de incendios de acuerdo con la normativa vigente.

Utilizar protección para las vías respiratorias. Casco de seguridad e indumentaria de protección completa.

EQUIPAMIENTO: Indumentaria normal contraincendios, como un aparato de respiración de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas para bomberos (HO A29 o A30).

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:

Alejarse de la zona que rodea el derrame o fuga. No fumar.

Utilizar máscara, guantes e indumentaria de protección.

6.1.2 Para el personal de emergencia:

Utilizar máscara, guantes e indumentaria de protección.

Eliminar todas las llamas libres y las posibles fuentes de ignición. No fumar.

Proporcionar una ventilación apropiada.

Evacuar el área de peligro y, eventualmente consultar a un experto.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Contener la pérdida con tierra o arena.

Si el producto ha ido a parar a un curso de agua o a un sistema de alcantarillado o ha contaminado el suelo o la vegetación, informar a las autoridades competentes.

Eliminar los residuos respetando la normativa vigente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

6.3.1 Para la contención:

Recoger rápidamente el producto, utilizando máscara e indumentaria de protección (para las especificaciones consulte la sección 8.2. FDS)

Recoger el producto para su reutilización, si es posible, o para la eliminación. Eventualmente absorberlo con material inerte o aspirarlo.

Evitar la penetración en la red de alcantarillado.

6.3.2 Para la limpieza:

A continuación de la recogida, lavar con agua la zona y los materiales involucrados.

6.3.3 Otras indicaciones:

Ninguna en particular.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver secciones 8 y 13 para información adicional.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto y la inhalación de vapores.
Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
No comer ni beber durante el trabajo.
Ver también sección 8.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener en el envase original bien cerrado. No almacenar en envases abiertos o sin etiquetar.
Mantener los envases en posición vertical y segura, evitando la posibilidad de caídas o choques.
Conservar en un lugar fresco y seco, alejado de cualquier fuente de calor y de la exposición directa de los rayos solares.

7.3. Usos específicos finales

Usos industriales:
Manejar con extrema precaución.
Almacenar en un área bien ventilada y lejos de fuentes de calor.

Consultar los escenarios de exposición anexos.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

=====

Datos relativos a las sustancias contenidas:

Sulfato de hierro (II):

OEL (Límite de Exposición Ocupacional):

ACGIH - TWA (8 h): 1 mg/m³

Ácido sulfúrico:

Valor límite - 8 horas (ppm)/(mg/m³)

Australia: x/1

Austria: x/0,1 aerosol inhalable

Bélgica: x/1

Canadá (Ontario): x/0,2 (1)

Canadá (Quebec): x/1

Dinamarca: x/1

Unión Europea: x/0,05 (1)(2)

Finlandia: x/0,05 (1)

Francia: x/0,05 fracción torácica

Alemania (AGS): x/0,1 aerosol inhalable

Alemania (DFG): x/0,1 (1)

Hungría: x/1

Irlanda: x/0,05

Israel: x/0,3

Italia: n.d./0,05 (1)(2) ACGIH 2019: Nota A2 (M) TWA (mg/m³): 0,2 (T) Efectos críticos: FNPL

Japón (JSOH): x/1 (1)

Letonia: x/0,05

Nueva Zelanda: x/0,1

República Popular China: x/1

Polonia: x/1 - 0,05

Rumanía: x/0,05

Singapur: x/1
Corea del Sur: x/0,2
España: x/0,05
Suecia: x/0,1 (1)
Suiza: x/0,1 (1)
Países Bajos: x/0,05 aerosol torácico
Turquía: x/0,05
EE. UU. (NIOSH): x/1
EE. UU. (OSHA): x/1
Reino Unido: x/0,05 (1)(2)

Valor límite - Corto plazo (ppm)/(mg/m³)

Australia: x/3
Austria: x/0,2 aerosol inhalable
Bélgica: x/3
Canadá (Ontario): x/x
Canadá (Quebec): x/3
Dinamarca: x/0,1 (1)
Unión Europea: x/x
Finlandia: x/0,1 (1)(2)
Francia: x/3
Alemania (AGS): x/0,1 aerosol inhalable (1)
Alemania (DFG): x/0,1 (1)(2)
Hungría: x/1
Irlanda: x/x
Israel: x/x
Italia: x/x
Japón (JISOH): x/x
Letonia: x/x
Nueva Zelanda: x/x
República Popular China: x/2 (1)
Polonia: x/3
Rumanía: x/x
Singapur: x/3
Corea del Sur: x/0,6
España: x/x
Suecia: x/0,2 (1)(2)
Suiza: x/0,1 aerosol inhalable
Países Bajos: x/x
Turquía: x/x
EE. UU. (NIOSH): x/x
EE. UU. (OSHA): x/x
Reino Unido: x/x
República Checa: 1 mg/m³ NPK-P: 2 mg/m³ Poznámky I
Portugal: Ocho horas: 0,05 mg/m³
Eslovaquia: NPEL promedio: 0,05 mg/m³

Notas:

Canadá - Ontario: (1) Aerosol torácico
Unión Europea: Valores límite de exposición ocupacional indicativos [2,3] y valores límite de exposición ocupacional [4]
Finlandia: (1) fracción torácica (2) valor promedio 15 minutos.
Francia: Valores límite legales indicativos
Alemania (AGS): (1) valor promedio 15 minutos.
Alemania (DFG): (1) valor promedio 15 minutos (2) No debe superarse un valor momentáneo de 0,2 mg/m³
Japón - JISOH: (1) Límite de exposición ocupacional: Valor de referencia de la concentración máxima de exposición de la sustancia durante un día de trabajo
República Popular China: (1) valor promedio 15 minutos.
Polonia: Fracción torácica
Suecia: (1) Fracción inhalable (2) valor promedio 15 minutos.

Reino Unido: El Comité Asesor de Sustancias Tóxicas del Reino Unido ha expresado su preocupación por el hecho de que, para los OEL que se muestran en los parentrhesis, la salud puede no estar adecuadamente protegida debido a las dudas de que el límite no estaba sólidamente - basado. Estos LEP se incluyeron en la lista publicada por el Reino Unido en 2002 y en su suplemento de 2003, pero se han omitido en la lista publicada en 2005.

Ácido sulfúrico:

DNEL

Efectos locales Largo plazo Trabajadores Inhalación = 0,05

Efectos locales Corto plazo Trabajadores Inhalación = 0,1 (mg/m³)

PNEC

Agua dulce = 0,0025 (mg/l)

Sedimento agua dulce = 0,002 (mg/kg/sedimento)

Agua de mar = 0,00025 (mg/l)

Sedimento agua de mar = 0,002 (mg/kg/sedimento)

STP = 8,8 (mg/l)

8.2. Controles de la exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados:

Usos industriales:

No hay control específico (Ley de acuerdo con buenas prácticas y normas específicas establecidas para el tipo de riesgo asociado)

8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:

a) Protección de los ojos / la cara

Durante la manipulación del producto puro, utilizar gafas de seguridad (EN 166).

b) Protección de la piel

i) Protección de las manos

Durante la manipulación del producto puro utilizar guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374-1 / EN 374-2 / EN 374-3)

ii) Otros

Durante las operaciones manuales según las indicaciones del responsable de prevención de riesgos laborales, utilice indumentaria de protección completa de la piel (ropa de trabajo genérica / antiácido, calzado de seguridad)

c) Protección respiratoria

Durante las operaciones manuales, en caso de ventilación insuficiente, utilizar máscara con filtro para gases y vapores inorgánicos – Gris, clase 3, B (UNE EN 405) salvo indicación contraria por parte del responsable de prevención de riesgos laborales o la valoración del análisis del higienista ambiental.

No es necesario si las concentraciones aeriformes se mantienen por debajo del límite de exposición. Utilice una protección respiratoria certificada conforme a los requisitos de la UE (89/656/CEE, 245/2016 UE) o equivalente si los riesgos respiratorios no pueden prevenirse o limitarse suficientemente mediante una protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

d) Peligros térmicos

Ningún peligro a señalar.

8.2.3 Controles de exposición medioambiental:

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Propiedades físicas y químicas	Valor	Método de determinación
Estado físico	Líquido	
Color	verde-grisáceo	
Olor	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Umbral olfativo	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Punto de fusión/punto de congelación	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Inflamabilidad	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Límite superior e inferior de explosividad	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Punto de inflamación	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Temperatura de auto-inflamación	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Temperatura de descomposición	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
pH	1-2 (20°C)	
Viscosidad cinemática	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Solubilidades	Soluble en agua	
Solubilidad en agua	Soluble	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Presión de vapor	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Densidad y/o densidad relativa	1,055-1,075 (g/l 20°C)	
Densidad de vapor relativa	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Características de las partículas	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	

9.2. Otros datos**9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico**

No pertinente.

9.2.2 Otras características de seguridad

No pertinente.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1. Reactividad**

En condiciones normales de uso, no existen riesgos particulares de reacción con otras sustancias.

10.2. Estabilidad química

Estable en las condiciones de almacenamiento y manipulación recomendadas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones normales de uso y almacenamiento, no se esperan reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Mantener alejado de fuentes de calor.

10.5. Materiales incompatibles

Nada en particular.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

ÁCIDO SULFÚRICO: Puede generar óxidos de azufre.

SECCIÓN 11. Información toxicológica**11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**

(a) Toxicidad aguda:

Sulfato de hierro (II):

Contacto con la piel - LD50 conejo (mg/kg/ dia/pc): >2000

Inhalación - LD50 rata (mg/l/4 h): >1,1

Ácido sulfúrico:

Ingestión - LD50 rata (mg/kg/24 h peso corporal): 2140

Contacto con la piel - LC50 rata/conejo (mg/kg/ día/pc): n.d.

Inhalación - LD50 rata (mg/l/4 h): 375

(b) Corrosión o irritación cutánea:

Producto corrosivo: provoca graves quemaduras cutáneas y lesiones oculares graves.

Sulfato de hierro (II): No corrosivo

Ácido sulfúrico: Corrosivo

Sulfato de hierro (II): Irritante

Ácido sulfúrico: Irritante

(c) Lesiones oculares graves o irritación ocular:

Producto corrosivo: provoca graves quemaduras cutáneas y lesiones oculares graves.

El producto, en contacto con los ojos, provoca lesiones oculares graves, como opacidad de la córnea o lesiones del iris.

Sulfato de hierro (II): No corrosivo

Ácido sulfúrico: Corrosivo

Sulfato de hierro (II): Irritante

Ácido sulfúrico: Irritante

(d) Sensibilización respiratoria o cutánea:

Sulfato de hierro (II): No sensibilizante

Ácido sulfúrico: No sensibilizante

(e) Mutagenicidad en células germinales:

Sulfato de hierro (II): No mutágeno

Ácido sulfúrico: No mutágeno

(f) Carcinogenicidad:

Sulfato de hierro (II): No carcinógeno

Ácido sulfúrico: No carcinógeno

(g) Toxicidad para la reproducción:

Sulfato de hierro (II): No tóxico para la reproducción

Ácido sulfúrico: No tóxico para la reproducción

(h) Toxicidad específica en determinados órganos diana (STOT), exposición única:

Sulfato de hierro (II): No tóxico

Ácido sulfúrico: No disponible

(i) Toxicidad específica en determinados órganos diana (STOT), exposición repetida:

Sulfato de hierro (II): No tóxico

Ácido sulfúrico: No disponible

(j) Peligro por aspiración:

Ácido sulfúrico: No disponible

=====

Datos relativos a las sustancias contenidas:

Sulfato de hierro (II):

LD50 oral (rata) (mg/kg de peso corporal) = 305

11.2. Información sobre otros peligros

Ningún dato disponible.

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

Según los datos disponibles, no contiene sustancias que interfieran con el sistema endocrino conforme Reglamento (UE) 2017/2100.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Datos relativos a las sustancias contenidas:

Sulfato de hierro (II):

Toxicidad aguda en peces LC50 (mg/l/96 h): >16

Toxicidad aguda en crustáceos EC50 (mg/l/48 h): >100

Toxicidad aguda en algas ErC50 (mg/l/72-96 h): >100

Toxicidad crónica en peces NOEC (mg/l): 0,025

Toxicidad crónica en crustáceos NOEC (mg/l): 0,15

Toxicidad crónica en algas NOEC (mg/l): n.d.

Toxicidad en lodos activados NOEC: 26 g/l

Factor M de toxicidad aguda = 1

Factor M de toxicidad crónica = 1

Ácido sulfúrico:

Toxicidad aguda en peces LC50 (mg/l/96 h): >16

Toxicidad aguda en crustáceos EC50 (mg/l/48 h): >100

Toxicidad aguda en algas ErC50 (mg/l/72-96 h): >100

Toxicidad crónica en peces NOEC (mg/l): 0,025

Toxicidad crónica en crustáceos NOEC (mg/l): 0,15

Toxicidad crónica en algas NOEC (mg/l): n.d.

Factor M de toxicidad aguda = 1

Factor M de toxicidad crónica = 1

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el medio.

12.2. Persistencia y degradabilidad

=====

Datos relativos a las sustancias contenidas:

Sulfato de hierro (II):

Fácilmente biodegradable

Ácido sulfúrico:

No disponible

12.3. Potencial de bioacumulación

=====

Datos relativos a las sustancias contenidas:

Sulfato de hierro (II):

No determinado.

Ácido sulfúrico:

No bioacumulativas.

12.4. Movilidad en el suelo

=====

Datos relativos a las sustancias contenidas:

Sulfato de hierro (II):
No móvilÁcido sulfúrico:
No disponible.**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

La sustancia / mezcla NO contiene sustancias PBT / mPmB conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006, anexo XIII.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Según los datos disponibles, no contiene sustancias que interfieran con el sistema endocrino conforme Reglamento (UE) 2017/2100.

12.7. Otros efectos adversos

Ningún efecto adverso encontrado.

Reglamento (CE) n° 2006/907 - 2004/648

El(los) tensioactivo(s) contenido(s) en este formulado es(son) conforme(s) a los criterios de biodegradabilidad establecidos por el Reglamento CE/648/2004 relativo a los detergentes. Todos los datos de soporte se encuentran a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembro y serán proporcionados, bajo su expreso requerimiento o bajo requerimiento de un productor del formulado, a la susodicha autoridad.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

No reutilizar los envases vacíos. Eliminar respetando la normativa vigente. Los residuos eventuales del producto deben eliminarse según normativa vigente dirigiéndose a un gestor autorizado.

Recuperar si es posible. Operar según las normativas locales y nacionales vigentes.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**14.1. Número ONU o número ID**

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: 2796

Posible exención ADR si se cumplen las siguientes características:

Embalajes combinados: envase interior 1 L bultos 30 kg

Embalaje interior sistematizado en bandejas con funda termoretráctil o extensible: Embalaje interior 1 L bultos 20 kg

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

ADR/RID/IMDG: ACIDO SOLFORICO non contenente più del 51% di acido

ADR/RID/IMDG: ÁCIDO SULFÚRICO con menos del 51% de ácido

ICAO-IATA: SULPHURIC ACID with not more than 51% acid

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Clase: 8
ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Etiqueta: 8
ADR: Código de la restricción del túnel : E
ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Cantidades limitadas : 1 L
IMDG - EmS : F-A, S-B

14.4. Grupo de embalaje

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: II

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR/RID/ICAO-IATA: El producto no es peligroso para el medio ambiente.
IMDG: Contaminante marino: No

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

El transporte debe efectuarse con vehículos autorizados para el transporte de mercancías peligrosas conforme lo indicado en la edición vigente del Acuerdo A.D.R. y las disposiciones locales aplicables.
El transporte debe efectuarse en el envase original y, en cualquier caso, en envases constituidos por materiales inatacables por el contenido y no susceptibles de generar con éste reacciones peligrosas.
Los encargados de la carga y descarga de la mercancía peligrosa deben haber recibido formación adecuada sobre los riesgos asociados al preparado y sobre el procedimiento a adoptar en caso de producirse situaciones de emergencia.

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

No está previsto el transporte a granel.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas (Anexo XVII Reg. CE 1907/2006): no aplicable
Sustancias en Lista de candidatos (art. 59 Reg. CE 1907/2006): el producto no contiene SVHC en porcentaje $\geq$ a 0,1 %.

Reglamento (UE) 648/04: ver sección 2.2
Reglamento (UE) 528/2012: ver punto 2.2
Reglamento (UE) 1169/2011: ver punto 2.2
Reglamento (UE) 1308/2013: ver punto 2.2
Reglamento (UE) 1333/2008: ver punto 2.2
Reglamento (UE) 1332/2008: ver punto 2.2
REGLAMENTO (UE) No 1357/2014 - residuos:
HP8 - Corrosivo

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor ha efectuado una evaluación de la seguridad química.

Sulfato de hierro (II)
Ácido sulfúrico

SECCIÓN 16. Otra información

16.1. Otra información

Descripción des las indicaciones de peligro expuestas en la sección 3

H302 = Nocivo en caso de ingestión.

H315 = Provoca irritación cutánea.

H319 = Provoca irritación ocular grave.

H314 = Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Clasificación y procedimiento utilizado para derivar la clasificación de las mezclas según el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP] en relación a la mezcla:

Clasificación según Reglamento (CE) Nr. 1272/2008: Mezcla de sust. similar / principio de extrapolación

Principales referencias normativas:

Reg. (UE) 1907 del 18/12/2006 REACH (sobre el registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos) y sus modificaciones y actualizaciones posteriores.

Reg. (UE) 1272/2008 (CLP - sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas) y sus modificaciones y actualizaciones posteriores.

Directiva 2012/18/UE (sobre los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas) y sus modificaciones y actualizaciones posteriores y correspondiente normativas nacionales de referencia.

Formación necesaria: El presente documento debe ser revisado por el Responsable de Riesgos Laborales para determinar la eventual necesidad de cursos de formación adecuados para los operarios a fin de garantizar la protección de la salud humana y del medio.

Acrónimos:

n.a.: no aplicable

n.d.: no disponible

ADR: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

BFC: BioConcentration Factor (Factor de Bioconcentración)

CAS: Chemical Abstract Service number (número registro del Servicio de resúmenes químicos)

CAV: Centro antiveneno

CE/EC: European Chemical number (número químico europeo)

DBO: Demanda Bioquímica de Oxígeno

DNEL: Derived No Effect Level (Nivel Derivado Sin Efecto)

DQO: Demanda Química de Oxígeno

EC50/CE50: Effective Concentration 50 (Concentración Media Efectiva)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances (Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas)

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas)

ETA: Estimación de la Toxicidad Aguda

ERC: Environmental Release Classes (Categoría de Emisiones al Medio Ambiente)

EU/UE: European Union (Unión Europea)

IATA: Interantional Air Transport Association (Asociación Internacional del Transporte Aéreo)

ICAO: Interantional Civil Aviation Organization (Organización de la Aviación Civil)

IMDG: International Maritime Dangerous Goods code (Codigo sobre Reglamento del Transporte Marítimo)

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

INT: Instituto Nacional de Toxicología

Kow: Octanol water partition coefficient (Coeficiente de partición octanol/agua)

LC50/CL50: Lethal concentration 50 (Concentración Letal para el 50% de los individuos)

LD50/DL50: Lethal Dose 50 /Dosis letal para el 50% de los individuos)

mPmB: Muy Persistentes y Muy Bioacumulables

NOEC: No Observed Effect Concentration (Concentración sin Efecto Observado)

OEL: Occupational Exposure Limit (Límite de exposición ocupacional)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (Sustancia Persistente, Bioacumulable y Tóxica)

Pc: Peso corporal

PC: Product Categories (Categoría de productos químicos)

PNEC: Predicted No Effect Concentration (Concentración Previsible Sin Efectos)

PROC: Process Categories (Categorías de Proceso)

RE: Repeated Exposure (Exposición repetida)

RID: International Regulations Concerning the Carriage of Dangerous Goods by Rail (Reglamento Internacional sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril)

SE: Single Exposure (Exposición única)

STOT: Systemic Target Organ Toxicity (Toxicidad Específica en Determinados Órganos)

STP: Sewage Treatment Plants (Planta de Tratamiento de aguas residuales)

SU: Sector of Use (Sectores de Uso)

SVHC: Substance of Very High Concern (Substancias de Alta Preocupación)

TLV: Threshold Limit Value (Valor Límite Umbral)

Referencias y Fuentes:

- ECHA Registered Substances: <https://chem.echa.europa.eu/>
- SDS proveedor
- GESTIS International Limit Value: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

La presente ficha ha sido redactada por el departamento técnico de AEB en base a la información disponible a fecha de la última revisión. El responsable debe informar periódicamente a los usuarios sobre los riesgos específicos asociados a la utilización de esta sustancia / producto. La información contenida en este documento se refiere únicamente a la sustancia / preparado indicado y puede no ser válida si el producto es utilizado de manera inapropiada o en combinación con otros. Nada de lo aquí contenido debe ser interpretado como garantía, sea implícita o explícita. Es responsabilidad del usuario garantizar la verificación de la idoneidad de dicha información para su uso propio particular.

*** Esta ficha anula y sustituye a cualquier edición anterior.

Variación respecto a la edición anterior: Primera emisión. Revisión unificada en relación al resto de idiomas del grupo AEB.

SUMI**Safe Use of Mixtures Information****AISE_SUMI_IS_4_2***Versión 1.1, Agosto 2018*

Usos Industriales; Tarea Automatizada; Tarea Semi- Automatizada; Equipo Especializado;

El objetivo de este documento es comunicar las condiciones de uso seguro del producto y debería leerse siempre conjuntamente con la hoja de datos de seguridad y con las etiquetas.

Descripción General del ámbito del proceso

El SUMI se refiere a los usos industriales donde se utilizan los productos en un proceso cerrado donde existe la posibilidad de exposición. Esta información de uso seguro se basa en el **AISE_SWED_IS_4_2**.

Condiciones de Operación

Duración Máxima	480 minutos por día.
Rango de aplicación/ Condiciones de Proceso	Uso en interior.
	Proceso realizado a temperatura ambiente.
	En caso de dilución, se utilizará agua del grifo a una temperatura máxima de 45° C.
Tipo de Intercambio de aire	Proporcionar un nivel básico de ventilación general (1 a 3 intercambios de aire por hora). No se requiere LEV.

Medidas de Gestión del Riesgo

Medidas relativas a los equipos de protección individual (EPI) y a la seguridad e higiene en el trabajo	Llevar guantes apropiados. Ver las especificaciones indicadas en la sección 8 de la SDS del producto.
	 Se debe garantizar la formación de los trabajadores en relación con el uso adecuado y el mantenimiento de los EPI's.
Medidas Medioambientales	Evitar que el producto sin diluir alcance las aguas superficiales.
	Puede aplicarse AISE SPERC 8a.1.a.v2, en caso necesario: Amplio uso dispersivo dando lugar a su liberación en la planta de tratamiento municipal de aguas residuales.

Consejos Adicionales de Buenas Prácticas

No comer ni beber. No fumar. No usar cerca de una llama.	
Lavar las manos después de usarse. Evitar el contacto con la piel dañada. No mezclar con otros productos.	
Instrucciones ante derrames	Diluir con agua dulce y limpiar con un trapo o fregona.
Medidas generales de higiene	Seguir las instrucciones que se indican en la etiqueta o en la FDS del producto y mantener unas condiciones higiénicas adecuadas en el trabajo, especificadas en la Sección 7 de la FDS del producto.

Información Adicional en función de la composición del producto

En el caso de que sea necesario, la etiqueta y la FDS incluirán, además, información adicional específica del producto crucial para trabajar de forma segura con las mezclas. Por favor, consulte la etiqueta del producto y la FDS para obtener información que incluye, entre otros aspectos, la clasificación de peligro del producto, las fragancias potencialmente alergénicas, los ingredientes más significativos y los valores umbrales límite (en caso de que existan).

Advertencia

Este es un documento para comunicar condiciones genéricas de uso seguro de un producto. Es responsabilidad del formulador adjuntar este SUMI a la FDS del producto específico que está comercializando.

Si se menciona un código SUMI (o SWED asociado) en la FDS de un producto, el formulador de ese producto declara que todas las sustancias contenidas en la mezcla están presentes en tal concentración, que el uso del producto dentro de las condiciones del SUMI es seguro. Cuando esté disponible, el uso seguro se garantizará mediante la evaluación de los resultados de la "Evaluación de Seguridad Química" CSA realizada por los proveedores de las materias primas. En caso de que el proveedor no haya realizado una evaluación de la seguridad química para un ingrediente que contribuye a la clasificación de la mezcla, el formulador ha realizado una evaluación de seguridad él mismo.

Seguando la legislación de Salud Ocupacional, el empleador que utiliza productos que son evaluados como seguros siguiendo las condiciones de SUMI, sigue siendo responsable de comunicar a los empleados la información de uso relevante. Al desarrollar instrucciones para los trabajadores, SUMI siempre deben considerarse en combinación con la FDS y la etiqueta del producto.

Este documento ha sido proporcionado por A.I.S.E. solo con fines informativos. El formulador utiliza el contenido del documento bajo su exclusivo riesgo.

A.I.S.E. renuncia a cualquier responsabilidad ante cualquier persona o entidad por cualquier pérdida, daño, independientemente del tipo (real, consecuente, punitivo o de otro tipo), lesión, reclamo, responsabilidad u otra causa de cualquier tipo o carácter, basada o resultante en el uso (incluso parcial) del contenido de este documento.

SUMI**Safe Use of Mixtures Information****AISE_SUMI_IS_8b_1***Versión 1.1, Agosto 2018*

Trasvase y dilución de un producto concentrado mediante el uso de un sistema de dosificación específico

El objetivo de este documento es comunicar las condiciones de uso seguro del producto y debería leerse siempre conjuntamente con la hoja de datos de seguridad y con las etiquetas.

Descripción General del ámbito del proceso

Este SUMI se refiere a los usos industriales en los cuales los productos son trasvasados o diluidos mediante un sistema de dosificación específico. Esta información de uso seguro se basa en el **AISE_SWED_IS_8b_1_L** y en el **AISE_SWED_IS_8b_1_S**

Condiciones de Operación

Duración Máxima	60 minutos por día.
Rango de aplicación/ Condiciones de Proceso	Uso en interior.
	Proceso realizado a temperatura ambiente.
	En caso de dilución, se utilizará agua del grifo a una temperatura máxima de 45° C.
Tipo de Intercambio de aire	Proporcionar un nivel básico de ventilación general (1 a 3 intercambios de aire por hora). No requiere LEV.

Medidas de Gestión del Riesgo

Medidas relativas a los equipos de protección individual (EPI) y a la seguridad e higiene en el trabajo	Llevar guantes apropiados. Ver las especificaciones indicadas en la sección 8 de la SDS del producto.
	 Se debe garantizar la formación de los trabajadores en relación con el uso adecuado y el mantenimiento de los EPI's.
Medidas Medioambientales	Evitar que el producto sin diluir alcance las aguas superficiales.
	Puede aplicarse AISE SPERC 8a.1.a.v2, en caso necesario: Amplio uso dispersivo dando lugar a su liberación en la planta de tratamiento municipal de aguas residuales.

Consejos Adicionales de Buenas Prácticas

No comer ni beber. No fumar. No usar cerca de una llama.	
Lavar las manos después de usarse. Evitar el contacto con la piel dañada. No mezclar con otros productos.	
Instrucciones ante derrames	Diluir con agua dulce y limpiar con un trapo o fregona.
Medidas generales de higiene	Seguir las instrucciones que se indican en la etiqueta o en la FDS del producto y mantener unas condiciones higiénicas adecuadas en el trabajo, especificadas en la Sección 7 de la FDS del producto.

Información Adicional en función de la composición del producto

En el caso de que sea necesario, la etiqueta y la FDS incluirán, además, información adicional específica del producto crucial para trabajar de forma segura con las mezclas. Por favor, consulte la etiqueta del producto y la FDS para obtener información que incluye, entre otros aspectos, la clasificación de peligro del producto, las fragancias potencialmente alergénicas, los ingredientes más significativos y los valores umbrales límite (en caso de que existan).

Advertencia

Este es un documento para comunicar condiciones genéricas de uso seguro de un producto. Es responsabilidad del formulador adjuntar este SUMI a la FDS del producto específico que está comercializando.

Si se menciona un código SUMI (o SWED asociado) en la FDS de un producto, el formulador de ese producto declara que todas las sustancias contenidas en la mezcla están presentes en tal concentración, que el uso del producto dentro de las condiciones del SUMI es seguro. Cuando esté disponible, el uso seguro se garantizará mediante la evaluación de los resultados de la "Evaluación de Seguridad Química" CSA realizada por los proveedores de las materias primas. En caso de que el proveedor no haya realizado una evaluación de la seguridad química para un ingrediente que contribuye a la clasificación de la mezcla, el formulador ha realizado una evaluación de seguridad él mismo.

Seguando la legislación de Salud Ocupacional, el empleador que utiliza productos que son evaluados como seguros siguiendo las condiciones de SUMI, sigue siendo responsable de comunicar a los empleados la información de uso relevante. Al desarrollar instrucciones para los trabajadores, SUMI siempre deben considerarse en combinación con la FDS y la etiqueta del producto.

Este documento ha sido proporcionado por A.I.S.E. solo con fines informativos. El formulador utiliza el contenido del documento bajo su exclusivo riesgo.

A.I.S.E. renuncia a cualquier responsabilidad ante cualquier persona o entidad por cualquier pérdida, daño, independientemente del tipo (real, consecuente, punitivo o de otro tipo), lesión, reclamo, responsabilidad u otra causa de cualquier tipo o carácter, basada o resultante en el uso (incluso parcial) del contenido de este documento.