



LABORATORIOS LOPEZ VALERO, S.L.

<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> (Según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y UE 2020/878)	Revisada (última fecha): 10-09-2021 Anula a (fecha anterior): 20-02-2018
<b>AS-50 ÁCIDO SULFÚRICO 50%</b>	<b>Revisión 03</b> <b>Página 1 de 11</b>

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA EMPRESA

- 1.1 Identificación del producto: AS-50 ÁCIDO SULFÚRICO al 50%**
- 1.2 Usos recomendados:** Minorador del pH del aguas industriales y residuales. Uso industrial.  
**Usos desaconsejados:** Todo aquel uso no especificado en esta sección ni en la sección 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad:**  
**LABORATORIOS LÓPEZ VALERO S.L.**  
C/ Villa de Madrid, 15  
46988 PATERNA (Valencia)  
Tel.: 96.132.20.50  
Fax: 96.134.04.84  
E-mail: info@lablopezvalero.com
- 1.4 Teléfonos Emergencias:** Empresa: 96.132.20.50 (horario comercial)  
Servicio Información Toxicológica (INTCF): 91 562 04 20 (24h / 365 días)\*

(\* Información en español, únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
- ❖ Según REGLAMENTO CE 1272/2008:  
Corrosión cutánea, 1A H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**
- ❖ Según REGLAMENTO CE 1272/2008:  
Pictogramas:
- 
- Palabra de advertencia: PELIGRO
- Indicaciones de peligro: H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- Consejos de prudencia: P234: Conservar únicamente en el recipiente original.  
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
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].  
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.  
P405: Guardar bajo llave.
- Indicaciones suplementarias: Ver en sección 15.1
- Sustancias que contribuyen a la clasificación: Ácido Sulfúrico (CAS: 7664-93-9; CE: 231-639-5)
- 2.3 Otros peligros:**  
Sustancia que no cumple los criterios PBT o vPvB

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (\*\*Actualización)

- 3.1 Sustancia:**  
No aplicable.

<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> (Según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y UE 2020/878)	Revisada (última fecha): 10-09-2021 Anula a (fecha anterior): 20-02-2018
<b>AS-50 ÁCIDO SULFÚRICO 50%</b>	<b>Revisión 03</b> <b>Página 2 de 11</b>

### 3.2 Mezcla:

Descripción química: Disolución acuosa de ácido sulfúrico al 50%

Componentes peligrosos: Sustancias que intervienen en un porcentaje superior al límite de exención y presentan un peligro para la salud o el medio ambiente:

Identificadores	Ingredientes	% p/p	Clasificación según Reg 1272/2008 (**) / <i>Límite de concentración específico</i>
Nº CAS: 7664-93-9 Nº EINECS: 231-639-5 Nº Index: 016-020-00-8 Nº Reg. REACH: 01-2119458838-20-xxxx	Ácido sulfúrico	50%	Skin Corr 1A: H314  >=15%: Skin Corr. 1A - H314 5<= % <15: Skin Irrit. 2 - H315 >=15%: Eye Dam. 1 - H318 5<= %<15: Eye Irrit. 2 - H319

(\*) Ver en sección 16 el texto completo de frases H no contempladas en sección 2

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología). En caso de intoxicación llamar al Servicio Médico de Información Toxicológica: Telf. (24 horas) 91.562.04.20

Indicaciones generales: En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. **NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.** Si se detiene la respiración o muestra signos de desfallecimiento aplicar respiración artificial (no se puede hacer la respiración boca a boca cuando esta ha sido contaminada por el producto). No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. En caso de contacto con los ojos y la piel, tratar primero los ojos. Ver síntomas y efectos en sección 11.

Tras contacto con la piel: Quitar inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados. Aclarar la piel ó duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si la mezcla produce quemaduras ó congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Tras contacto con los ojos: Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote ó cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentillas de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Tras ingestión: **NO INDUCIR AL VÓMITO**, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad que hayan sido afectadas en la ingestión.

Tras inhalación: Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata

### 4.1 Principales síntomas y efectos:

Quemaduras en ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal. Hemorragia, necrosis, perforación esofágica y gastrointestinal. Acidosis metabólica, broncoespasmo, edema pulmonar y colapso respiratorio.

### 4.2 Consejos terapéuticos:

La dilución con agua o leche es apropiada si no se ha producido el vómito (adultos de 120-240 ml, niños no exceder de 120 ml). En caso de ingestión valorar la realización de endoscopia. Contraindicación: Lavado gástrico, Neutralización, carbón activado y Jarabe de Ipecacuana. No neutralizar. Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1 Medios de extinción:

Adecuados: Todos los medios, adaptarse a los materiales del entorno. Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), CO<sub>2</sub>, espuma resistente al alcohol.

No adecuados: No usar agua si existe posibilidad de que se mezcle con el ácido porque provocar reacciones violentas.

<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> (Según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y UE 2020/878)	Revisada (última fecha): 10-09-2021 Anula a (fecha anterior): 20-02-2018
<b>AS-50 ÁCIDO SULFÚRICO 50%</b>	<b>Revisión 03</b> <b>Página 3 de 11</b>

## 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia ó la mezcla:

Producto no combustible, ni inflamable, ni explosivo por sí mismo, pero su acción corrosiva con ciertos metales puede generar hidrógeno (gas inflamable y explosivo). Productos peligrosos de descomposición térmica: anhídrido sulfúrico (SO<sub>3</sub>), anhídrido sulfuroso (SO<sub>2</sub>) y oxígeno.

## 5.3 Recomendación para el personal de lucha contra incendios:

Equipo de protección para el personal de lucha contra incendios: Botas impermeables, guante y gafas de protección. Si se produce fuego, llevar aparato respiratorio autónomo (más información en sección 8).

Información adicional: Refrigerar con agua pulverizada los recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. No verter las aguas químicamente contaminadas en el suelo, aguas o desagües. Tomar las medidas necesarias para retener el agua usada, para su posterior eliminación según las reglamentaciones locales.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Evitar el contacto directo con el producto (ver medidas de protección individual en sección 8).

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Vertidos al suelo/agua: Provoca una disminución del pH del medio, fácilmente neutralizable con la alcalinidad natural del agua y suelo. Sin embargo, no se debe permitir que gran cantidad de producto penetre en el terreno ni pase a desagües, alcantarillas o a cursos de agua. En caso de producirse un vertido masivo avisar a las autoridades locales.

Vertidos a la atmósfera: No aplicable.

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

Obturar las fugas, si la operación no entraña riesgo. Recoger si es posible en recipientes cerrados y transportar a un lugar seguro. Recoger pequeños derrames con materiales absorbentes (tierra, arena, etc.). Para su eliminación se seguirán las instrucciones del sección 13.1. Limpiar restos con abundante agua. Actuar con precaución ante reacciones violentas. Enjuagar la zona del derrame con agua abundante.

### 6.4 Referencia a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura:

#### ❖ Precauciones generales:

MUY IMPORTANTE! NO ECHAR NUNCA AGUA SOBRE EL ÁCIDO. Las diluciones con agua siempre deben hacerse añadiendo lentamente el ácido en el agua, en pequeñas cantidades y con agitación. Evitar todo contacto con la piel, los ojos y la ropa. Manejar siempre en lugar bien ventilado. Ver medidas de protección personal en sección 8. Cumplir con la legislación vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo. Trasvasar en lugares fijos que reúnan las debidas condiciones de seguridad (duchas de emergencia y lavaojos en las proximidades), empleando equipos de protección personal, en especial de cara y manos (ver sección 8). Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeña cantidad. No comer ni beber durante su manipulación. Lavar las manos con agua después de la manipulación.

#### ❖ Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Consultar el sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

#### ❖ Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales:

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver sección 6.3).

<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> (Según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y UE 2020/878)	Revisada (última fecha): 10-09-2021 Anula a (fecha anterior): 20-02-2018
<b>AS-50 ÁCIDO SULFÚRICO 50%</b>	<b>Revisión 03</b> <b>Página 4 de 11</b>

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

Medidas de técnicas de almacenamiento:

Tª mínima: 5°C  
Tª máxima: 35°C  
Tiempo máximo: >36 meses

Condiciones generales de almacenamiento:

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Almacenar únicamente en el recipiente original, bien cerrado y en sitio seco. Evitar el contacto con los metales, sobre todo hierro y sus aleaciones. No mezclar con álcalis ni productos oxidantes.

## 7.3 Usos específicos finales:

Ácido sulfúrico en disolución acuosa para disminuir el pH del agua. USO EXCLUSIVO PROFESIONAL. No utilizar en tuberías de plomo o aluminio. Utilizar siempre siguiendo las indicaciones de uso recomendadas en etiqueta y siguiendo las recomendaciones generales de seguridad indicadas en el sección 7.1 anterior.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 Parámetros de control:

- ❖ Límites de exposición ambiental (VLA) de las sustancias individuales:

Identificación	VLA-ED		VLA-EC		FUENTE / AÑO
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Ácido sulfúrico, niebla (fracción torácica) (CAS: 7664-93-9; CE: 231-639-5)	-	0'05	-	-	INSST / 2021

- ❖ Valores límites Biológicos (VLB) de las sustancias individuales: No establecidos

- ❖ Valores DNEL (Nivel sin efecto derivado para la salud)

Valores DNEL (Población)		Corta exposición		Larga exposición	
Identificación sust. individual	Vía Exposición	Sistémica	Local	Sistémica	Local
Ácido sulfúrico (CAS: 7664-93-9; CE: 231-639-5)	Oral	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Cutánea	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Inhalación	n.d.	0,1 mg/m <sup>3</sup>	n.d.	0,05 mg/m <sup>3</sup>

- ❖ Valores PNEC (Concentración prevista sin efecto para los organismos acuáticos):

Identificación sust. individual	Medio	Valor PNEC	Medio	Valor PNEC
Ácido sulfúrico (CAS: 7664-93-9; CE: 231-639-5)	Planta depuradora	8,8 mg/L	Agua dulce	0,0025 mg/L
	Suelo	n.d.	Agua salada	0,00025 mg/L
	Vertido intermitente	n.d.	Sedimento (Agua dulce)	0,002 mg/kg
	Oral	n.d.	Sedimento (Agua salada)	0,002 mg/kg

### 8.2 Controles de la exposición:

- ❖ Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:



Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente "marcado CE" de acuerdo al R.D. 1407/1992. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable a cada caso. Para más información ver sección 7.1 y 7.2.

- ❖ Medidas de orden técnico:



Proveer una ventilación adecuada y sistema eficaz de extracción si hay riesgo de descomposición. Disponer de frasco lavajos y ducha de seguridad en el lugar de trabajo.

❖ **Medidas de protección individual:**



A.- **Protección respiratoria:** Manipular en lugares bien ventilados. En caso de superar los límites de exposición profesional usar:

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Máscara autofiltrante para gases y vapores (tipo A-B-E-K-AX)		EN 136 EN 140 EN 405	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.





B.- **Protección específica de las manos:** Usar guantes de protección.

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Guantes NO desechables de protección química		EN 374-1, 2, 3 EN 420	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.



C.- **Protección ocular y facial:** Usar gafas de protección en caso de riesgo de salpicaduras.

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN 165 EN 166 EN 167 EN 168	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

D.- **Protección corporal:**

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Prenda de protección frente a riesgos químicos		EN 13034:2005+A1 2009 EN 168:2001 EN ISO 13982-1:2004/&A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
	Calzado de trabajo antideslizamiento		EN ISO 13287 EN ISO 20345 EN 13832-1, 2, 3 EN ISO 20344	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

❖ **Medidas complementarias de emergencia:**

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSIZ358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

**Controles de exposición medioambiental:**

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente no verter al medio ambiente. Controlar la presencia de cloro activo y el pH en el agua. Para información adicional ver sección 7.1

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Estado físico a 20°C: Líquido  
Aspecto: transparente  
Color: incoloro  
Olor: inodoro

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

(Según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y UE 2020/878)

Revisada (última fecha): 10-09-2021

Anula a (fecha anterior): 20-02-2018

**AS-50 ÁCIDO SULFÚRICO 50%**

Revisión 03

Página 6 de 11

pH al 1%:	<1
Densidad a 20°C:	1420 ± 20 Kg/m <sup>3</sup>
Densidad relativa a 20°C:	1,42 ± 0,02 gr/cc
Densidad de vapor a 20°C:	No relevante*
Viscosidad dinámica a 20°C:	No relevante*
Viscosidad cinemática a 20°C:	No relevante*
Tª ebullición a presión atmosférica:	153 °C
Presión de vapor a 20°C:	1998 mPa
Presión de vapor a 50°C:	10525 Pa (11 kPa)
Tasa de evaporación a 20°C:	No relevante*
Solubilidad en agua a 20°C:	Totalmente soluble
Temperatura de descomposición:	No relevante*
Temperatura de inflamación:	No inflamable (P.I. >65°C)
Temperatura de autoignición:	No relevante*
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante*
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante*
Propiedades comburentes:	No relevante*
Propiedades explosivas:	No relevante*
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	No aplicable (sustancia inorgánica)

**9.1 Información adicional:**

Tensión superficial a 20°C: No relevante\*

Índice de refracción: No relevante\*

En aplicación al R.D. 117/2003 (Dir. 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (suministro): 0% peso

Concentración C.O.V. a 20°C: No relevante\*

Número de carbonos medio: No relevante\*

Peso molecular medio: No relevante\*

(\*) No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****10.1 Reactividad:**

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

**10.2 Estabilidad química:**

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**

Reacciona con hipocloritos, cloritos, cloratos, cianuros o sulfuros desprendiendo gases tóxicos. No mezclar con álcalis fuertes, agentes oxidantes o reductores fuertes, compuestos orgánicos nitrogenados, permanganato potásico, perclorato y metales (excepto plomo): puede generar una reacción violenta (exotérmica) con aumento brusco de la Tª de la disolución. El ácido deshidrata y carboniza en contacto con productos orgánicos, llegando en ocasiones a incinerarlos.

**10.4 Condiciones a evitar:**

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Precaución	Evitar incidencia directa	No aplicable

**10.5 Materiales incompatibles:**

Reacciona exotérmica y muy violentamente con agua, bases fuertes y materiales combustibles o reductores. En frío ataca a los principales metales excepto al plomo, hierro, acero ni a la fundición. En caliente ataca a casi todos los metales, debiendo emplearse aleaciones especiales.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:**Productos peligrosos de descomposición térmica: anhídrido sulfúrico (SO<sub>3</sub>), anhídrido sulfuroso (SO<sub>2</sub>) y oxígeno. Ataca a los metales desprendiendo Hidrógeno (gas inflamable entre el 4 y el 75% en volumen en aire y explosivo).

## SECCIÓN 11: INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

El ácido sulfúrico es un ácido fuerte y corrosivo, y solo causa efectos locales, no sistémicos, sobre los seres vivos debidos a su pH. En caso de exposición repetitiva, prolongada ó a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

Ojos: Corrosivo. Puede provocar quemaduras muy graves, profundas y dolorosas, si no se actúa con celeridad.

Piel: Corrosivo. Produce una fuerte deshidratación con gran desprendimiento de calor, dando lugar a quemaduras térmicas graves.

Inhalación: La inhalación de aerosoles produce causticaciones en las mucosas y vías respiratorias.

Ingestión: Puede causar quemaduras muy graves en el tracto digestivo y en las mucosas bucales con riesgo de edema en esófago y perforación digestiva.

#### Datos toxicológicos específicos de las sustancias:

Este provoca una disminución del pH del medio, con efectos toxicológicos agudos sobre los seres vivos. No necesario llevar a cabo estudio de toxicidad por ser una sustancia clasificada como corrosiva para la piel.

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Ácido sulfúrico (CAS: 7664-93-9; CE: 231-639-5)	DL50 oral	2140 mg/kg	rata
	DL50 cutánea	-	-
	DL50 oral	-	-

#### Sensibilización:

El producto no está clasificado como peligroso con efectos sensibilizantes, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes.

#### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT):

Exposición única: El producto no está clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Exposición repetida: El producto no está clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

#### Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

El producto no está clasificado como peligroso con efectos carcinogénicos, mutagénicos ó tóxicos para la reproducción, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos.

#### Peligro por aspiración:

El producto no está clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

### 11.2 Información relativa a otros peligros:

#### Propiedades de alteración endocrina:

El producto no está clasificado como peligroso con este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos.

#### Otros datos:

No se conocen.

## SECCIÓN 12: INFORMACIONES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidad:

Este provoca una disminución del pH del medio, con efectos toxicológicos agudos sobre los seres vivos.

Identificación sustancia individual	Toxicidad aguda		Especie	Género
Ácido sulfúrico (CAS: 7664-93-9; CE: 231-639-5)	CL50	24,5 mg/l (24h)	Agulla azul	Pez
	CL50	42,5 mg/l (48h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	n.d.	-	Alga

### 12.2 Persistencia y degradabilidad:

No aplicable (compuesto inorgánico). Se hidroliza fácilmente en agua, disminuyendo su pH y puede ser neutralizado con bases.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

(Según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y UE 2020/878)

Revisada (última fecha): 10-09-2021

Anula a (fecha anterior): 20-02-2018

**AS-50 ÁCIDO SULFÚRICO 50%****Revisión 03****Página 8 de 11****12.3 Potencial de bioacumulación:**

Identificación sustancia individual	Potencial de bioacumulación	
Ácido sulfúrico (CAS: 7664-93-9; CE: 231-639-5)	BCF	-
	Log POW	-2,65
	Potencial	Bajo

**12.4 Movilidad:**

No disponible datos del formulado, pero dada su total solubilidad es de esperar una movilidad en agua y suelo importantes.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

Sustancia que no cumple los criterios PBT o vPvB

**12.6 Propiedades de alteración endocrina:**

No descritos.

**12.7 Otros efectos adversos:**

No descritos.

**SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:**

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglam. UE 1357/2014)
20 01 14*	Ácidos	Peligroso (HP8: Corrosivo)

**Pequeñas cantidades:** Diluir con agua abundante y reducir posteriormente con bases débiles en planta de tratamiento y condiciones controladas por personal entrenado. LA DILUCIÓN SIEMPRE SE HARÁ AÑADIENDO PEQUEÑAS CANTIDADES DE ÁCIDO SOBRE GRANDES CANTIDADES DE AGUA. Las aguas resultantes pueden verterse al alcantarillado público, como vertido asimilable a urbano, pero siempre de acuerdo con las reglamentaciones local/nacional vigentes sobre vertidos de aguas residuales.

**Grandes cantidades:** los residuos de producto deben almacenarse y etiquetarse para su posterior revalorización ó eliminación por gestor de residuos peligrosos autorizado de acuerdo con la reglamentación nacional/europea vigente al respecto.

**Gestión de residuos de envases:**

Deben ser gestionados y retirados por gestor de residuos peligrosos autorizado, siempre de acuerdo con la reglamentación nacional/europea vigente al respecto. De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2

Siempre que sea posible, reutilizar los envases según el sistema SDDR. Para ello, después de vaciar completamente el envase, enjuagarlo con agua abundante el envase y reutilizar las aguas de lavado en la propia actividad o proceso productivo, o tratar el efluente como los residuos de producto según lo indicado en el epígrafe 13.1

**Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:**

Legislación comunitaria (Directiva 2008/98/CE, y Reglamento UE 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997.

**SECCIÓN 14: INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE**

En aplicación al Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril (ADR/RID), al Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) y a las Instrucciones Técnicas para el transporte seguro de mercancías peligrosas por vía aérea (IATA/ICAO) vigentes a la fecha de revisión de este documento:

**14.1 Terrestre (ADR/RID):**

Documentos de transporte: Carta de porte e Instrucciones de seguridad para el transporte



<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> (Según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y UE 2020/878)	Revisada (última fecha): 10-09-2021 Anula a (fecha anterior): 20-02-2018
<b>AS-50 ÁCIDO SULFÚRICO 50%</b>	<b>Revisión 03</b> <span style="float: right;"><b>Página 9 de 11</b></span>

Identificación producto: 2796 ÁCIDO SULFÚRICO con un máximo de 51% de ácido, 8, GE II  
 Inscripción en bultos: UN-2796 N° peligro: 80  
 Etiqueta de peligro n°: 8 Grupo de embalaje: II  
 Exención total por LQ Envases de hasta 1 lt en bultos de hasta 30 kg

#### 14.2 Marítimo (IMDG):

Identificación producto: ÁCIDO SULFÚRICO con un máximo de 51% de ácido.  
 N° ONU / Clase / GE: 2796 / 8 / GE II Etiqueta de peligro n°: 8  
 Contaminante marítimo: no FEm (F-incendio; S-derrame): F-A; S-B

#### 14.3 Aéreo (IATA/ICAO):

Identificación producto: ÁCIDO SULFÚRICO con un máximo de 51% de ácido.  
 N° ONU / Clase / GE: 2796 / 8 / GE II Etiqueta de peligro n°: 8

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA SOBRE ENVASADO Y ETIQUETADO

#### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia ó la mezcla:

- ❖ Composición comunicada al Instituto Nacional de Toxicología.
- ❖ Etiquetado específico para el uso del producto para el tratamiento de aguas industriales/residuales:  
 Además de lo establecido en Reglamento 1272/2008 (ver sección 2) y el modo de empleo, en las etiquetas específicas para este uso figurarán las siguientes indicaciones:  
 No ingerir  
 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso.  
**RESTRINGIDO A USOS PROFESIONALES/INDUSTRIALES**  
**EN CASO DE ACCIDENTE CONSULTAR AL SERVICIO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (Tel. 91 562 04 20).**  
**COMPOSICIÓN:** Ácido sulfúrico en sol. acuosa al 50% (CAS: 7664-93-9; CE: 231-639-5)
- ❖ Etiquetado específico para el uso del producto para el tratamiento de aguas de piscinas:  
 Producto que cumple con el Real Decreto 742/2013 por el que se establece los criterios técnico-sanitarios de las piscinas, y sus posteriores modificaciones y actualizaciones. Además de lo establecido en Reglamento 1272/2008 (ver sección 2) y el modo de empleo, en etiqueta figurarán las siguientes indicaciones:  
 No ingerir.  
 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso.  
**EN CASO DE ACCIDENTE CONSULTAR AL SERVICIO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (Tel. 91 562 04 20).**  
**COMPOSICIÓN:** Ácido sulfúrico en sol. (38%.) y agua (c.s.p. 100%)
- ❖ Etiquetado específico para el producto de uso como Desatascador de tuberías en la industria (\*\*Actualización):  
 Conforme a la Reglamentación Técnico Sanitario (R.D. 770/1999) y al Reglamento (CE) n° 648/2004 sobre detergentes, además de lo establecido en Reglamento 1272/2008 (ver sección 2) y el modo de empleo, en las etiquetas específicas para este uso figurarán las siguientes indicaciones:  
 No ingerir.  
**USO EXCLUSIVO PROFESIONAL.**  
**EN CASO DE ACCIDENTE CONSULTAR AL SERVICIO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (Tel. 91 562 04 20).**  
**COMPOSICIÓN:** Contiene ácido sulfúrico en sol. al 38%
- ❖ Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH): Ninguna.
- ❖ Otras Reglamentaciones CE referentes a sustancias/mezclas peligrosas:
  - Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento CE 1907/2006 (REACH): Ninguna
  - Producto no afectado por el Reglamento CE 1005/2009 sobre sustancias que agotan la capa de ozono.
  - Reglamento UE 649/2012, relativo a la exportación-importación de productos químicos peligrosos: No aplicable.
  - Sustancias activas no incluidas en la lista de participantes para su inclusión en Anexo I o IA del Reglamento UE 528/2012 sobre Biocidas: No aplicable.
- ❖ Disposiciones particulares en materia de protección de las personas ó el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto

**15.2 Evaluación sobre la seguridad química:**

Realizada por el fabricante/importador para los usos previstos para este producto: Uso industrial / profesional, para regular de pH en el tratamiento de aguas industriales y residuales. La presente FDS ha sido implementada con las medidas de control de riesgo indicadas para este uso previsto.

**SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES**

- ❖ Información sobre dosis y forma de empleo: en etiqueta y ficha técnica del producto.
- ❖ Texto completo de las frases legislativas indicadas en el sección 3 no contempladas en sección 2:  
Reglamento nº 1272/2008 (CLP): ninguna
- ❖ Abreviaturas utilizadas, no especificadas en los secciones 1 a 16:
  - < : menor que ; ≤ : menor o igual que ; > : mayor que ; ≥ : mayor o igual que
  - CAS:** Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society).
  - EINECS:** European Inventory of Existing Commercial Substances.
  - REACH:** Registry, Evaluation and Authorization of Chemicals
  - PBT:** Persistente, Bioacumulable y Tóxico
  - mPmB:** muy persistentes y muy bioacumulables.
  - VLA-ED:** Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria;
  - VLA-EC:** Valor Límite Ambiental – Exposición Corta.
  - INSST:** Instituto Nacional de Seguridad y salud en el trabajo
  - CEN:** Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization).
  - CL50:** Concentración letal al 50%
  - DL50 :** Dosis letal al 50%
  - CE50:** Concentración efectiva al 50%
  - STOT SE:** Toxicidad específica en determinados órganos (STOT), exposición única (SE)
  - STOT RE:** Toxicidad específica en determinados órganos (STOT), exposición repetida (RE)
  - BCF :** Factor de Bioconcentración (Bioconcentration factor)
  - Log Pow:** Coeficiente de reparto octanol/agua
  - ITC.MIE-APQ-006:** Instrucción Técnica Complementaria para el Almacenamiento de Líquidos Corrosivos.
  - SEVESO:** Nombre común de la Normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas
  - ADR:** Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
  - IMDG :** International Maritime Dangerous Goods.
  - IATA :** International Air Transport Association.
  - OACI / ICAO:** Organización de Aviación Civil Internacional.
  - RID :** Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.
  - n.a.:** no aplicable ;
  - n.d.:** no disponible
  - n.r.:** no requerido / no relevante
- ❖ Consejos relativos a la formación:  
Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.
- ❖ Procedimiento de clasificación:
  - Eye Dam. 1: Método de cálculo
  - Skin Corr. 1A: Método de cálculo
- ❖ Principales fuentes bibliográficas:
  - <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis>
  - <http://echa.europa.eu>
  - <http://eur-lex.europa.eu>
  - Ficha de Datos de Seguridad de los proveedores.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD***(Según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y UE 2020/878)*

Revisada (última fecha): 10-09-2021

Anula a (fecha anterior): 20-02-2018

**AS-50 ÁCIDO SULFÚRICO 50%****Revisión 03****Página 11 de 11**

**La presente ficha anula** la revisión **02** y la **actualiza** de acuerdo a la Legislación vigente de Preparados Peligrosos, Biocidas, Detergentes y/o Lejías en **el/los epígrafe/s: 3 (se especifican cambios en cada epígrafe con \*\*)**

**La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con** el anexo II del Reglamento CE 1907/2006, relativo al **REACH**, modificado por el Reglamento UE 2020/878, así como con el Reglamento CE 1272/2008 (**CLP**) sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas peligrosos, y sus posteriores modificaciones y actualizaciones hasta la fecha. También está de acuerdo con la RTS de Detergentes vigente (R.D. 770/1999 y Reglamento CE 648/2004, y sus posteriores modificaciones).

---

*NOTA: La información de esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en las propiedades de los componentes que nos han comunicado nuestros proveedores, así como en nuestros conocimientos en el momento en que esta hoja ha sido editada. La Ficha de Datos de Seguridad pretende dar información relativa a la valoración sanitaria y de seguridad de las condiciones bajo las cuales este producto se transporta, almacena o emplea en el trabajo. La empresa suministradora no acepta responsabilidad en cuanto a la valoración que de estos datos pueda hacer el usuario. Este documento no tiene como fin dar garantías de calidad.*