

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.03.2020

Número de versión 2

Revisión: 30.03.2020

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- **1.1 Identificador del producto**
 - **Nombre comercial:** Elektrolyt: Schwefelsäure 5 mol/l
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
 - **Categoría de productos:** PC21 Productos químicos de laboratorio
 - **Categoría de procesos:** PROC15 Uso como reactivo de laboratorio
 - **Utilización del producto / de la elaboración:** Producto químico para laboratorios
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
 - **Fabricante/distribuidor:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Sensortechnik Meinsberg
Meinsberg, Kurt-Schwabe-Straße 6
D-04736 Waldheim
Germany
Tel. +49 34327 623-0
 - **Área de información:** Email: info@meinsberg.de
- **1.4 Teléfono de emergencia:** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
 - **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008:**



GHS05 corrosión

Met. Corr. 1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.
Skin Corr. 1A H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
 - **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008:**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
 - **Pictogramas de peligro:** GHS05
 - **Palabra de advertencia:** Peligro
 - **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**
ácido sulfúrico al
 - **Indicaciones de peligro:**
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 - **Consejos de prudencia:**
P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.03.2020

Número de versión 2

Revisión: 30.03.2020

Nombre comercial: Elektrolyt: Schwefelsäure 5 mol/l

(se continua en página 1)

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.

P308+P311 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

· **2.3 Otros peligros** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· 3.2 Mezcla

· Descripción:

Mezcla, compuesta de las siguientes sustancias:
Agua, ácido sulfúrico

· Componentes peligrosos:

CAS: 7664-93-9	ácido sulfúrico al	 Skin Corr. 1A, H314	20 – < 50%
EINECS: 231-639-5			
Número de clasificación: 016-020-00-8			

· **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

· 4.1 Descripción de los primeros auxilios

· En caso de inhalación del producto:

Llevar la persona afectada al aire libre y tenderla para que permanezca en reposo.
Recurrir a un médico de inmediato.

· En caso de contacto con la piel:

Lavar con abundante agua.
Quitar las prendas contaminadas.
Recurrir a un médico inmediatamente.

· **En caso de con los ojos:** Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.

· En caso de ingestión:

Hacer que el afectado beba agua inmediatamente (máximo 2 vasos grandes).
No provocar el vómito (peligro de perforación).
Avisar inmediatamente al médico.
No tratar de neutralizar.

· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.

· **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· 5.1 Medios de extinción

· Sustancias extintoras apropiadas:

El producto no es combustible. Tener los agentes de extinción aptos para el ámbito del entorno.

· 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Durante un incendio pueden liberarse:
Óxidos de azufre (SOx)

· 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

· **Equipo especial de protección:** Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

· Indicaciones adicionales

Hacer que los gases /vapores /nieblas se precipiten mediante chorro de agua rociada.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.03.2020

Número de versión 2

Revisión: 30.03.2020

Nombre comercial: Elektrolyt: Schwefelsäure 5 mol/l

(se continua en página 2)

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Evítese el contacto con los ojos y la piel.
Usar equipo de protección personal (vea el cap. 8).
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Lavar los restos con agua.
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
- **6.4 Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura** Usar equipo de protección personal (vea el cap. 8).
· **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
 - **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Conservar sólo en el envase original.
 - **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes alcalinos (lejías).
 - **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:** Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **8.1 Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

7664-93-9 ácido sulfúrico al

LEP	Valor de larga duración: 0,05 mg/m ³ niebla, az, VLI, s, d
-----	--

· **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **8.2 Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**
 - **Medidas generales de protección e higiene:**
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
No respirar los gases /vapores /aerosoles.
Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
 - **Protección respiratoria:**
Es sólo necesario si se han producido neblinas o aerosoles, o bien, si no hay ventilación suficiente.
Filtro P2
 - **Protección de manos:** Guantes de protección

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.03.2020

Número de versión 2

Revisión: 30.03.2020

Nombre comercial: Elektrolyt: Schwefelsäure 5 mol/l

(se continua en página 3)

- **Material de los guantes**

Caucho fluorado (Viton)

Espesor del material recomendado: $\geq 0,7$ mm

- **Protección de ojos:** Gafas de protección herméticas

- **Protección del cuerpo:** Ropa protectora resistente a los ácidos

- **Limitación y control de la exposición ambiental**

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- **Datos generales**

- **Aspecto:**

- **Forma:**

Líquido

- **Color:**

Incoloro

- **Olor:**

Inodoro

- **valor pH a 20 °C:**

< 1

- **Cambio de estado**

- **Punto de fusión/punto de congelación:**

Indeterminado.

- **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** 112 °C

- **Punto de inflamación:**

No aplicable.

- **Temperatura de auto-inflamación:**

El producto no es autoinflamable.

- **Propiedades explosivas:**

El producto no es explosivo.

- **Presión de vapor a 20 °C:**

14 hPa

- **Densidad a 20 °C:**

1,32 g/cm³

- **Solubilidad en / miscibilidad con**

- **agua:**

Completamente mezclable.

- **9.2 Otros datos**

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.

- **10.2 Estabilidad química**

- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.

- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciones exotérmicas con lejías.

Reacciona con metales formando hidrógeno.

- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No calentar demasiado.

- **10.5 Materiales incompatibles:** Metales

- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** En caso de incendio: vea el capítulo 5.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.03.2020

Número de versión 2

Revisión: 30.03.2020

Nombre comercial: Elektrolyt: Schwefelsäure 5 mol/l

(se continua en página 4)

· Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:		
7664-93-9 ácido sulfúrico al		
Oral	LD50	2140 mg/kg (Rat) (RTECS)
Inhalatorio	LC50	510 mg/m ³ , 2 h (Rat) (RTECS)

· Efecto estimulante primario:

- **Corrosión o irritación cutáneas**
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Lesiones o irritación ocular graves**
Lesiones oculares graves. Riesgo de ceguera.
Provoca lesiones oculares graves.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad)**
En caso de ingerir, quemaduras cáusticas en la boca y garganta, perforación del esófago y del estómago.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
 - **Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
 - **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
 - **Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

SECCIÓN 12: Información ecológica

· 12.1 Toxicidad

· Toxicidad acuática:	
7664-93-9 ácido sulfúrico al	
EC50	29 mg/l, 24 h (Daphnia magna)
LC50	16 – 29 mg/l, 96 h (Lepomis macrochirus)

- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
 - **Indicaciones medioambientales adicionales:**
 - **Indicaciones generales:** Puede tener efecto nocivo por diferencia (cambio) del valor pH.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos**
 - **Indicaciones generales:**
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

- **Recomendación:**
La eliminación / desaprovisionamiento se rige según las directivas vigentes en cada caso. Se recomienda tomar contacto con las autoridades competentes o con una empresa especializada en la eliminación de residuos.
- **Embalajes sin limpiar:**
 - **Recomendación:**
Los envases o embalajes deben vaciarse de forma óptima, y pueden ser reutilizados tras limpiarlos adecuadamente.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.03.2020

Número de versión 2

Revisión: 30.03.2020

Nombre comercial: Elektrolyt: Schwefelsäure 5 mol/l

(se continua en página 5)

Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia.

- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· 14.1 Número ONU	
· ADR/RID, IMDG, IATA	UN2796
· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	
· ADR/RID	ÁCIDO SULFÚRICO
· IMDG, IATA	SULPHURIC ACID
· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	
· ADR/RID, IMDG, IATA	
· Clase	8 Materias corrosivas
· Etiqueta	8
· 14.4 Grupo de embalaje	
· ADR/RID, IMDG, IATA	II
· 14.5 Peligros para el medio ambiente:	
· Contaminante marino:	No
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios	No aplicable. Atención: Materias corrosivas
· Número de identificación de peligro (Número Kemler):	80
· Número EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	B
· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
· ADR/RID	
· Cantidades exceptuadas (EQ):	E2
· Cantidades limitadas (LQ)	1L
· Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
· Categoría de transporte	2
· Código de restricción del túnel	E
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 2796 ÁCIDO SULFÚRICO, 8, II

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
 - REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3
- 15.2 Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

ES

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.03.2020

Número de versión 2

Revisión: 30.03.2020

Nombre comercial: Elektrolyt: Schwefelsäure 5 mol/l

(se continua en página 6)

SECCIÓN 16: Otra información

· Frases relevantes

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

· Abreviaturas y acrónimos:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr.1: Corrosivos para los metales – Categoría 1

Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1