

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de revisión 07.06.2018

Versión 23.3

---

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

Artículo número 100714

Denominación Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

Número de registro REACH No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el artículo 2 del Reglamento REACH (CE) núm. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.

No. CAS 7664-93-9

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

Usos identificados Análisis químico

En cumplimiento de las condiciones descritas en el anexo a esta hoja de datos de seguridad.

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

Compañía Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Alemania \* Tel: +49 6151 72-0

Departamento Responsable LS-QHC \* e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Teléfono de emergencia Instituto Nacional de Toxicología \* Madrid \* Tel: 91 562 04 20

---

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	100714
Nombre del producto	Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

## Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Corrosivos para los metales, Categoría 1, H290

Corrosión cutáneas, Categoría 1A, H314

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

## 2.2 Elementos de la etiqueta

### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

#### *Pictogramas de peligro*



#### *Palabra de advertencia*

Peligro

#### *Indicaciones de peligro*

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

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

#### *Consejos de prudencia*

##### Prevención

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

##### Intervención

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

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 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

## Etiquetado reducido (≤125 ml)

*Pictogramas de peligro*



*Palabra de advertencia*

Peligro

*Indicaciones de peligro*

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

*Consejos de prudencia*

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

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

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 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

*No. Índice* 016-020-00-8

## 2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

---

## SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes

Naturaleza química Solución sulfúrica.

### 3.1 Sustancia

Formula  $H_2SO_4$   $H_2O_4S$  (Hill)

No. Índice 016-020-00-8

No. CE 231-639-5

Masa molar 98,08 g/mol

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

## Componentes peligrosos (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

*Nombre químico (Concentración)*

No. CAS Número de registro Clasificación

ácido sulfúrico ( $\geq 50\%$  -  $\leq 100\%$ )

*La sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.*

7664-93-9	01-2119458838-20-XXXX	Corrosivos para los metales, Categoría 1, H290 Corrosión cutáneas, Categoría 1A, H314
-----------	-----------------------	--

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

### 3.2 Mezcla

No aplicable

---

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

*Recomendaciones generales*

El socorrista necesita protegerse a si mismo.

Tras inhalación: aire fresco. Llamar al médico.

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.

Aclararse la piel con agua/ducharse. Llame inmediatamente al médico.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo.

Retirar las lentillas.

Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), evitar el vómito (¡peligro de perforación!).

Llame inmediatamente al médico. No proceder a pruebas de neutralización.

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

Irritación y corrosión, Tos, Insuficiencia respiratoria, Náusea, Vómitos, Diarrea, dolores

¡Riesgo de ceguera!

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

No hay información disponible.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

---

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

#### *Medios de extinción apropiados*

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

#### *Medios de extinción no apropiados*

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

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

No combustible.

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

El fuego puede provocar emanaciones de:

Óxidos de azufre

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

#### *Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios*

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

#### *Otros datos*

Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

---

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada.

Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

Consejos para el personal de emergencia:

Equipo protector véase sección 8.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

## 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10).

Recoger con material absorbente de líquidos y neutralizante, p. ej. con Chemizorb® H<sup>+</sup> (art. Merck 101595). Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

## 6.4 Referencia a otras secciones

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

---

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

#### *Consejos para una manipulación segura*

Observar las indicaciones de la etiqueta.

#### *Medidas de higiene*

Sustituir la ropa contaminada y sumergir en agua. Protección preventiva de la piel Lavar manos y cara al finalizar el trabajo.

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

#### *Exigencias técnicas para almacenes y recipientes*

No usar recipientes metálicos.

#### *Condiciones de almacenamiento*

Bien cerrado.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

### 7.3 Usos específicos finales

Véase el escenario de exposición en el anexo de ésta FDS.

---

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/ protección individual

### 8.1 Parámetros de control

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

## Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

### Componentes

Base	Valor	Limites umbrales	Observaciones
<i>ácido sulfúrico (7664-93-9)</i>			
VLA (ES)	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)	0,05 mg/m3	Forma de exposición: Fracción torácica.

## Nivel sin efecto derivado (DNEL)

### *ácido sulfúrico (7664-93-9)*

DNEL trabajador, agudo	Efectos locales	inhalativo	0,1 mg/m3
DNEL trabajador, crónico	Efectos locales	inhalativo	0,05 mg/m3

## Procedimientos de control recomendados

Los métodos para la medición de la atmósfera del puesto de trabajo deben cumplir con los requisitos de las normas DIN EN 482 y DIN EN 689.

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

### *ácido sulfúrico (7664-93-9)*

PNEC Agua dulce	0,0025 mg/l
PNEC Sedimento de agua dulce	0,002 mg/kg
PNEC Agua de mar	0,00025 mg/l
PNEC Sedimento marino	0,002 mg/kg
PNEC sistema de depuración de aguas residuales	8,8 mg/l

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas de ingeniería

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.

Véase sección 7.1.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

## Medidas de protección individual

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

### *Protección de los ojos/ la cara*

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

### *Protección de las manos*

Sumerción:

Material del guante: Vitón (R)  
Espesor del guante: 0,7 mm  
Tiempo de penetración: > 480 min

Salpicaduras:

Material del guante: goma butílica  
Espesor del guante: 0,7 mm  
Tiempo de penetración: > 120 min

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 890 Vitoject® (Sumerción), KCL 898 Butoject® (Salpicaduras).

Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

### *Otras medidas de protección*

Ropa protectora contra ácidos

### *Protección respiratoria*

necesaria en presencia de vapores/aerosoles.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro B-(P2)



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.

## Controles de exposición medioambiental

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

---

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	líquido
Color	incolore
Olor	inodoro
Umbral olfativo	No aplicable
pH	0,3 a 49 g/l 25 °C
Punto de fusión	-20 °C
Punto de ebullición	No hay información disponible.
Punto de inflamación	No aplicable
Tasa de evaporación	No hay información disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible.
Límites inferior de explosividad	No aplicable
Límite superior de explosividad	No aplicable

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

Presión de vapor	aprox.0,0001 hPa a 20 °C
Densidad relativa del vapor	aprox.3,4
Densidad	1,84 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Densidad relativa	No hay información disponible.
Solubilidad en agua	a 20 °C soluble, (¡Atención! Desprendimiento de calor)
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No hay información disponible.
Temperatura de auto-inflamación	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	No hay información disponible.
Viscosidad, dinámica	aprox.24 mPa.s a 20 °C
Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
Propiedades comburentes	Potencial comburente

## 9.2 Otros datos

Temperatura de ignición	No aplicable
Densidad aparente	No aplicable
Corrosión	Puede ser corrosivo para los metales.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

corrosivo  
oxidante energético

### 10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibles reacciones violentas con:

Metales alcalinos, compuestos alcalinos, Amoniaco, Aldehídos, acetonitrilo, Metales alcalinotérreos, Álcalis, Ácidos, compuestos alcalinoterreos, Metales, aleaciones metálicas, Oxidos de fósforo, fósforo, hidruros, halogenuros de halógeno, halogenatos, permanganatos, nitratos, carburos, sustancias inflamables, solvente orgánico, acetiluros, Nitrilos, nitrocompuestos orgánicos, anilinas, Peróxidos, picratos, nitruros, litio siliciuro, compuestos férricos, bromatos, cloratos, Aminas, percloratos, peróxido de hidrógeno/agua oxigenada

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

información no disponible

### 10.5 Materiales incompatibles

tejidos de plantas/animales, Metales  
El contacto con metales despiden gas de hidrógeno.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

en caso de incendio: véase sección 5.

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### *Toxicidad oral aguda*

Esta información no está disponible.

#### *Toxicidad aguda por inhalación*

Esta información no está disponible.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

## *Toxicidad cutánea aguda*

Esta información no está disponible.

## *Irritación de la piel*

Provoca quemaduras graves.

## *Irritación ocular*

Provoca lesiones oculares graves. ¡Riesgo de ceguera!

## *Sensibilización*

Esta información no está disponible.

## *Mutagenicidad en células germinales*

Esta información no está disponible.

## *Carcinogenicidad*

Esta información no está disponible.

## *Toxicidad para la reproducción*

Esta información no está disponible.

## *Teratogenicidad*

No mostró efectos teratogénos en experimentos con animales. (IUCLID)

## *Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única*

Esta información no está disponible.

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

Esta información no está disponible.

## *Peligro de aspiración*

Esta información no está disponible.

### **11.2 Otros datos**

Tras inhalación de vapores/aerosoles: lesión de las mucosas afectadas. Tras contacto con la piel: quemaduras graves con formación de costras. Tras contacto con los ojos: quemaduras, lesiones de la córnea. Tras ingestión: fuertes dolores (peligro de perforación!), malestar, vómito y diarrea. Tras un período de latencia de algunas semanas posibilidad de estrechamiento de la salida del estómago (estenosis del píloro).

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	100714
Nombre del producto	Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

---

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

No hay información disponible.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

No hay información disponible.

### 12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Una valoración PBT y MPMB no se hizo, debido al hecho de que una evaluación de peligro químico no es necesaria o no existe.

### 12.6 Otros efectos adversos

*Información ecológica complementaria*

Efectos biológicos:

A pesar de la dilución forma todavía mezclas cáusticas con agua.

Efecto perjudicial por desviación del pH.

Peligro para el agua potable por filtración en suelos y acuíferos.

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	100714
Nombre del producto	Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

---

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

*Métodos para el tratamiento de residuos*

Directiva sobre residuos 2008/98 nota / CE.

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Consulte en [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

---

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### Transporte por carretera (ADR/RID)

14.1 Número ONU	UN 1830
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Ácido sulfúrico
14.3 Clase	8
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligrosas ambientalmente	--
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	si
Código de restricciones en túneles	E

### Transporte fluvial (ADN)

No relevante

### Transporte aéreo (IATA)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

**14.1 Número ONU** UN 1830  
**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** SULPHURIC ACID  
**14.3 Clase** 8  
**14.4 Grupo de embalaje** II  
**14.5 Peligrosas ambientalmente** --  
**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** no

#### Transporte marítimo (IMDG)

**14.1 Número ONU** UN 1830  
**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** SULPHURIC ACID  
**14.3 Clase** 8  
**14.4 Grupo de embalaje** II  
**14.5 Peligrosas ambientalmente** --  
**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** si

EmS F-A S-B

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**  
No relevante

---

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

#### *Disposiciones legales de la CE*

Legislación de Peligro de SEVESO III  
Accidente Importante No aplicable  
Alemania

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

Restricciones profesionales Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes.

Reglamento 1005/2009/CE relativo a sustancias que agotan la capa de ozono no regulado

Reglamento (CE) nº 850/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes que modifica la Directiva 79/117/CEE no regulado

Sustancias extremadamente preocupantes (SVHC) Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite legal de concentración correspondiente ( $\geq 0,1$  % p/p) según la normativa CE n.º 1907/2006 (REACH), artículo 57.

## *Legislación nacional*

Clase de almacenamiento 8B

## 15.2 Evaluación de la seguridad química

Para éste producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

---

## SECCIÓN 16. Otra información

### Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

### Consejos relativos a la formación

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

## Etiquetado

*Pictogramas de peligro*



*Palabra de advertencia*

Peligro

*Indicaciones de peligro*

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

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

*Consejos de prudencia*

Prevención

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

Intervención

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

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 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

## Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Puede consultar las abreviaturas y acrónimos utilizados en [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

## Representante regional

Merck Chemical and Life Science, S.A. |

C/ María de Molina, 40 | 28006 Madrid - España |

Tel: +34 935655500 | Fax: +34 935440000 | email: [SCM.Chemicals.ES@merckgroup.com](mailto:SCM.Chemicals.ES@merckgroup.com) |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	100714
Nombre del producto	Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

[www.merck.es](http://www.merck.es)

---

*Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de éste producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.*

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

## ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN 1 (Uso industrial)

---

### 1. Uso industrial (Análisis químico)

#### Sectores de uso final

- SU 3* Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
- SU 9* Fabricación de productos químicos finos
- SU 10* Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)

#### Categoría de productos químicos

- PC21* Productos químicos de laboratorio

#### Categorías de proceso

- PROC1* Uso en procesos cerrados, exposición improbable
- PROC2* Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
- PROC3* Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
- PROC4* Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
- PROC5* Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)
- PROC8a* Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
- PROC8b* Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
- PROC9* Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
- PROC10* Aplicación mediante rodillo o brocha
- PROC15* Uso como reactivo de laboratorio

#### Categorías de emisión al medio ambiente

- ERC1* Fabricación de sustancias
- ERC2* Formulación de preparados
- ERC6a* Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	100714
Nombre del producto	Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

*ERC6b* Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

---

## 2. Escenario contributivo: condiciones de operación y medidas de gestión de riesgos

### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC1

#### Cantidad utilizada

Cantidad diaria por emplazamiento	1500 t
-----------------------------------	--------

#### Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río)	10
--------------------------	----

#### Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones

Número de días de emisión al año	365
----------------------------------	-----

#### Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Aire	Uso de equipamiento para la reducción de emisiones de aire.
Agua	Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas.

#### Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 000043
Tratamiento de Lodos	Lodos residuales no deben ser desechados a la naturaleza.

---

### 2.2 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC2

#### Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio	300000 t
--------------------------	----------

#### Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río)	10
--------------------------	----

---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	100714
Nombre del producto	Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

## Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones	
Número de días de emisión al año	365

## Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Aire	Uso de equipamiento para la reducción de emisiones de aire.
Agua	Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas.

## Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 000043
Tratamiento de Lodos	Lodos residuales no deben ser desechados a la naturaleza.

---

## 2.3 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6a

### Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio	300000 t
--------------------------	----------

### Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río)	10
--------------------------	----

## Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones	
Número de días de emisión al año	365

## Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Aire	Uso de equipamiento para la reducción de emisiones de aire.
Agua	Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	100714
Nombre del producto	Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

## Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 000043
Tratamiento de Lodos	Lodos residuales no deben ser desechados a la naturaleza.

---

## 2.4 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6b

### Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio	100000 t
--------------------------	----------

### Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río)	10
--------------------------	----

### Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones	
Número de días de emisión al año	365

### Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Aire	Uso de equipamiento para la reducción de emisiones de aire.
Agua	Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas.

## Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 000043
Tratamiento de Lodos	Lodos residuales no deben ser desechados a la naturaleza.

---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

## 2.5 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1

### Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto.
Forma física (en el momento del uso)	Líquido, volatilidad baja
Temperatura de procesos	< 130 °C

### Frecuencia y duración del uso

Frecuencia de uso 8 horas / día

### Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior Zona interior sin aspiración local (LEV)

### Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

### Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

---

## 2.6 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15

### Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto.
Forma física (en el momento del uso)	Líquido, volatilidad baja
Temperatura de procesos	< 130 °C

### Frecuencia y duración del uso

Frecuencia de uso 8 horas / día

---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

## Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior Zona interior con aspiración local (LEV)

## Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

## Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

---

## 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

### Medio Ambiente

CS	Descriptor de uso	Mseguro	Compartimento	RCR	Método de Evaluación de la exposición
2.1	ERC1		Todos los compartimentos	< 1	EUSES
2.2	ERC2		Todos los compartimentos	< 1	EUSES
2.3	ERC6a		Todos los compartimentos	< 1	EUSES
2.4	ERC6b		Todos los compartimentos	< 1	EUSES

### Trabajadores

CS	Descriptor de uso	Duración de la exposición, ruta, efecto	RCR	Método de Evaluación de la exposición
2.5	PROC1	agudo, inhalatorio, local	0,41	ECETOC TRA
		larga duración, inhalatorio, local	0,82	ECETOC TRA



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

2.6	PROC2	agudo, inhalatorio, local	0,41	ECETOC TRA
		larga duración, inhalatorio, local	0,82	ECETOC TRA
2.6	PROC3	agudo, inhalatorio, local	0,41	ECETOC TRA
		larga duración, inhalatorio, local	0,82	ECETOC TRA
2.6	PROC4	agudo, inhalatorio, local	0,41	ECETOC TRA
		larga duración, inhalatorio, local	0,82	ECETOC TRA
2.6	PROC5	agudo, inhalatorio, local	0,41	ECETOC TRA
		larga duración, inhalatorio, local	0,82	ECETOC TRA
2.6	PROC8a	agudo, inhalatorio, local	0,41	ECETOC TRA
		larga duración, inhalatorio, local	0,82	ECETOC TRA
2.6	PROC8b	agudo, inhalatorio, local	0,20	ECETOC TRA
		larga duración, inhalatorio, local	0,41	ECETOC TRA
2.6	PROC9	agudo, inhalatorio, local	0,41	ECETOC TRA
		larga duración, inhalatorio, local	0,82	ECETOC TRA
2.6	PROC10	agudo, inhalatorio, local	0,41	ECETOC TRA
		larga duración, inhalatorio, local	0,82	ECETOC TRA
2.6	PROC15	agudo, inhalatorio, local	0,41	ECETOC TRA
		larga duración, inhalatorio, local	0,82	ECETOC TRA

---

Los parámetros patrones y las eficiencias del modelo de evaluación de la exposición aplicada fueron utilizados para el cálculo ( a menos que se indique otra cosa).

Para (otros) efectos locales las medidas de gestión de riesgos están basadas sobre una caracterización de riesgos cualitativos.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	100714
Nombre del producto	Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

---

#### 4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Consulte los documentos siguientes: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Para escalar la evaluación de la exposición laboral conducida con ECETOC TRA consulte la herramienta de Merck SciDeEx® bajo [www.merckmillipore.com/scideex](http://www.merckmillipore.com/scideex).

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

## ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN 2 (Uso profesional)

---

### 1. Uso profesional (Análisis químico)

#### Sectores de uso final

*SU 22* Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)

#### Categoría de productos químicos

*PC21* Productos químicos de laboratorio

#### Categorías de proceso

*PROC15* Uso como reactivo de laboratorio

#### Categorías de emisión al medio ambiente

*ERC2* Formulación de preparados

*ERC6a* Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

*ERC6b* Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

---

### 2. Escenario contributivo: condiciones de operación y medidas de gestión de riesgos

#### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC2

#### Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio 300000 t

#### Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río) 10

#### Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones

Número de días de emisión al año 365

#### Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Aire Uso de equipamiento para la reducción de emisiones de aire.

Agua Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas.

---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	100714
Nombre del producto	Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

## Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 000043
Tratamiento de Lodos	Lodos residuales no deben ser desechados a la naturaleza.

---

## 2.2 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6a

### Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio	300000 t
--------------------------	----------

### Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río)	10
--------------------------	----

### Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones	
Número de días de emisión al año	365

### Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Aire	Uso de equipamiento para la reducción de emisiones de aire.
Agua	Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas.

## Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 000043
Tratamiento de Lodos	Lodos residuales no deben ser desechados a la naturaleza.

---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	100714
Nombre del producto	Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

## 2.3 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6b

### Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio	100000 t
--------------------------	----------

### Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río)	10
--------------------------	----

### Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones

Número de días de emisión al año	365
----------------------------------	-----

### Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Aire	Uso de equipamiento para la reducción de emisiones de aire.
------	---

Agua	Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas.
------	---

### Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
---	---

Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 000043
---	--------------

Tratamiento de Lodos	Lodos residuales no deben ser desechados a la naturaleza.
----------------------	---

---

## 2.4 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC15

### Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto.
---	--

Forma física (en el momento del uso)	Líquido, volatilidad baja
--------------------------------------	---------------------------

Temperatura de procesos	< 130 °C
-------------------------	----------

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100714  
Nombre del producto Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

## Frecuencia y duración del uso

Frecuencia de uso < 4 horas / día

## Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior Zona interior con aspiración local (LEV)

## Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas.

## Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

---

## 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

### Medio Ambiente

CS	Descriptor de uso	Mseguro	Compartimento	RCR	Método de Evaluación de la exposición
2.1	ERC2		Todos los compartimentos	< 1	EUSES
2.2	ERC6a		Todos los compartimentos	< 1	EUSES
2.3	ERC6b		Todos los compartimentos	< 1	EUSES

### Trabajadores

CS	Descriptor de uso	Duración de la exposición, ruta, efecto	RCR	Método de Evaluación de la exposición
2.4	PROC15	agudo, inhalatorio, local	0,82	ECETOC TRA
		larga duración, inhalatorio, local	0,98	ECETOC TRA

Para (otros) efectos locales las medidas de gestión de riesgos están basadas sobre una caracterización de riesgos cualitativos.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	100714
Nombre del producto	Ácido sulfúrico 96% Suprapur®

---

---

## 4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Consulte los documentos siguientes: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Para escalar la evaluación de la exposición laboral conducida con ECETOC TRA consulte la herramienta de Merck SciDeEx® bajo [www.merckmillipore.com/scideex](http://www.merckmillipore.com/scideex).