

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 8.4

Fecha de revisión 01.03.2023

Fecha de impresión 02.03.2023

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

### 1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Ácido perclórico 70-72% p.a. EMSURE®  
ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Referencia : 1.00519  
Artículo número : 100519  
Marca : Millipore  
REACH No. : Este producto es una mezcla. Número de registro REACH véase sección 3.

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

Usos identificados : Análisis químico, Producción química

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

Compañía : Merck S.A.  
Los Conquistadores 1730  
Pisos 19 y 20 Providencia  
7520282 SANTIAGO  
CHILE

Teléfono : +56 800340200  
E-mail de contacto : atencionclientes@merckgroup.com

### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : +56 2 2 6353800 (En caso de intoxicación)  
+56 2 2 2473600 (En caso de emergencia química)

## 2. SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

Líquidos comburentes (Categoría 1), H271  
Corrosivo para los metales (Categoría 1), H290  
Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302  
Corrosión cutáneas (Sub-categoría 1A), H314  
Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318  
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (Categoría 2), Tiroides, H373

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

## 2.2 Elementos de la etiqueta

Pictograma



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación(es) de peligro

H271

Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.

H290

Puede ser corrosivo para los metales.

H302

Nocivo en caso de ingestión.

H314

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H373

Puede provocar daños en los órganos (Tiroides) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Declaración(es) de prudencia

Prevención

P210

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P220

Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.

P234

Conservar únicamente en el embalaje original.

P260

No respirar la niebla o los vapores.

P264

Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P270

No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P280

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

P283

Llevar ropa resistente al fuego o retardante de las llamas.

Intervención

P301 + P312 + P330

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal. Enjuagar la boca.

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.

P304 + P340 + P310

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P305 + P351 + P338 + P310

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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P306 + P360

EN CASO DE CONTACTO CON LA ROPA: Aclarar inmediatamente con agua abundante las prendas y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa.

P314

Consultar a un médico en caso de malestar.

P363

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

P370 + P378

En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco

P371 + P380 + P375	o espuma resistente al alcohol para la extinción. En caso de incendio de grandes proporciones y si se trata de grandes cantidades: Evacuar la zona. Combatir el incendio a distancia debido al riesgo de explosión.
P390	Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
Almacenamiento	
P405	Guardar bajo llave.
P406	Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/ en un recipiente con revestimiento interior resistente.
P420	Almacenar separadamente.
Eliminación	
P501	Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

### 2.3 Otros Peligros - ninguno(a)

---

## 3. SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

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

---

## 4. SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### Recomendaciones generales

El socorrista necesita protegerse a si mismo. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

#### Si es inhalado

Tras inhalación: aire fresco. Llamar al médico.

#### En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse. Llame inmediatamente al médico.

#### En caso de contacto con los ojos

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

#### Por ingestión

Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), evitar el vómito (ipeligro de perforación!). Llame inmediatamente al médico. No proceder a pruebas de neutralización.

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

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

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

Sin datos disponibles

---

## **5. 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.

El fuego puede provocar emanaciones de:

Gas cloruro de hidrógeno

Favorece la formación de incendios por desprendimiento de oxígeno.

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

### **5.3 Recomendaciones 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.

### **5.4 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.

---

## **6. 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.

Equipo de protección individual, ver sección 8.

### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

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

### **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 cuidadosamente con agentes absorbentes de líquidos, p.ej. Chemisorb®. Añadir a residuos a tratar. Aclarar.

### **6.4 Referencia a otras secciones**

Para eliminación de desechos ver sección 13.

---

## **7. SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**

### **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

#### **Consejos para una manipulación segura**

Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítese la generación de vapores/aerosoles.

#### **Indicaciones para la protección contra incendio y explosión**

Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.

### **Medidas de higiene**

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

Ver precauciones en la sección 2.2

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

### **Condiciones de almacenamiento**

No usar recipientes de metálicos o metales ligeros. No usar recipientes metálicos.

Bien cerrado. Separadamente o sólo con otras sustancias oxidantes; mantener alejado de fuentes de ignición y de calor. Debido a su potencial de oxidación, estos productos pueden aumentar considerablemente la velocidad de combustión de las sustancias inflamables. En contacto con ellas, pueden provocar su ignición.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

## **7.3 Usos específicos finales**

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

---

## **8. SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

### **8.1 Parámetros de control**

#### **Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.**

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

### **8.2 Controles de la exposición**

#### **Controles técnicos apropiados**

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

#### **Protección personal**

##### **Protección de los ojos/ la cara**

Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).  
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

##### **Protección de la piel**

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))

Sumerción

Material: goma butílica

espesura mínima de capa: 0.7 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material probado: Butoject® (KCL 898)

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))

Salpicaduras

Material: Guantes de látex

espesura mínima de capa: 0.6 mm

Tiempo de penetración: 240 min

Material probado: Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Talla M)

### **Protección Corporal**

prendas de protección

### **Protección respiratoria**

necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.

### **Control de exposición ambiental**

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

---

## **9. SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

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

a) Estado físico	líquido
b) Color	incoloro
c) Olor	inodoro
d) Punto de fusión/ punto de congelación	Punto de fusión: -18 °C
e) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	198.7 °C a 1,013 hPa
f) Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
g) Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Sin datos disponibles
h) Punto de inflamación	No aplicable
i) Temperatura de auto-inflamación	No aplicable
j) Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
k) pH	a 20 °C fuertemente ácido/a
l) Viscosidad	Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles Viscosidad, dinámica: Sin datos disponibles
m) Solubilidad en agua	a 20 °C soluble
n) Coeficiente de reparto n- octanol/agua	Sin datos disponibles
o) Presión de vapor	Sin datos disponibles
p) Densidad	1.68 gcm <sup>3</sup> a 20 °C
Densidad relativa	Sin datos disponibles
q) Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles

- |    |                                   |  |
|----|-----------------------------------|--|
| r) | Características de las partículas | Sin datos disponibles  |
| s) | Propiedades explosivas            | No clasificado/a como explosivo/a.                                   |
| t) | Propiedades comburentes           | La sustancia o mezcla se clasifica como oxidante con la categoría 1. |

## 9.2 Otra información de seguridad

Sin datos disponibles

---

## 10. SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Explosivo

### 10.2 Estabilidad química

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

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Riesgo de explosión con:

semimetales

Óxido de antimonio

Metales

Hidrógeno

Impurezas

inflamables orgánicos

ácido acético

Hidrocarburo halogenado

Haluros de hidrógeno

Flúor

Eter

sulfóxidos

óxidos metálicos

Alcoholes

acetonitrilo

Oxidos de plomo

Gas cloruro de hidrógeno

cromo(VI)óxido

dimetilo sulfóxido

Hierro

hierro óxido

Anhídrido acético

etanol

glicerina

Metanol

diclorometano

fenol

fosfino

Oxidos de fósforo

piridina

Agentes reductores

Ácido sulfúrico

Trióxido de azufre  
Compuestos halogenados  
hierro/compuestos con hierro  
Acero dulce  
carbono  
Ácido nítrico  
con  
Sustancias Orgánicas  
Acetileno  
con  
Formaldehído  
ácido acético  
con  
Anhídrido acético  
Ácido sulfúrico  
con  
Sustancias Orgánicas  
Reacción exotérmica con:  
Cetonas  
fosfuros  
Bases  
Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con:  
yoduro de hidrógeno  
anilinas  
con  
Formaldehído

#### **10.4 Condiciones que deben evitarse**

información no disponible

#### **10.5 Materiales incompatibles**

Caucho, Metales ligeros, Metales, grasasMetales

#### **10.6 Productos de descomposición peligrosos**

En caso de incendio: véase sección 5

---

### **11. SECCIÓN 11. Información toxicológica**

#### **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

##### **Mezcla**

##### **Toxicidad aguda**

Síntomas: Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago.

Estimación de la toxicidad aguda Oral - 1,572 mg/kg  
(Método de cálculo)

Síntomas: irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles:, perjudica las vías respiratorias

Cutáneo: Sin datos disponibles

##### **Corrosión o irritación cutáneas**

Observaciones: Mezcla provoca quemaduras graves.

##### **Lesiones o irritación ocular graves**

Observaciones: Mezcla provoca lesiones oculares graves.



¡Riesgo de ceguera!

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

Sin datos disponibles

**Mutagenicidad en células germinales**

Sin datos disponibles

**Carcinogenicidad**

CARC: No aplicable

**Toxicidad para la reproducción**

Sin datos disponibles

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

Sin datos disponibles

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

Mezcla puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
- Tiroides

**Peligro de aspiración**

Sin datos disponibles

**11.2 Información Adicional**

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

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

---

**12. SECCIÓN 12. Información ecológica**

**12.1 Toxicidad**

**Mezcla**

Sin datos disponibles

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Sin datos disponibles

**12.3 Potencial de bioacumulación**

Sin datos disponibles

**12.4 Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles

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

La valoración de PBT / mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria / no se ha realizado

**12.6 Propiedades de alteración endocrina**

Sin datos disponibles

**12.7 Otros efectos adversos**

A pesar de su dilución, forma aún mezclas tóxicas y corrosivas con el agua.

Efecto perjudicial por desviación del pH.

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

---

## 13. SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacion a 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.

---

## 14. SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 1873    DOT (US): 1873    IMDG: 1873    IATA: 1873    ANTT: 1873

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: ACIDO PERCLORICO

DOT (US): Perchloric acid

IMDG: PERCHLORIC ACID

IATA: Perchloric acid

ANTT: PERCHLORIC ACID

Passenger Aircraft: No está permitido para el transporte

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 5.1    DOT (US): 5.1    IMDG: 5.1 (8)    IATA: 5.1    ANTT: 5.1  
(8)    (8)    (8)    (8)    (8)

### 14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: I    DOT (US): I    IMDG: I    IATA: I    ANTT: I

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no    DOT (US): no    IMDG: IATA: no  
Contaminante  
marino: no

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Sin datos disponibles

### 14.7 Numero De Risco

558

---

## 15. SECCIÓN 15. Información reglamentaria

### 15.1 Regulaciones nacionales

Decreto 190. Sustancias Cancerígenas,  
Manejo de Residuos Peligrosos.    No aplicable

Decreto 1358 - Establece normas que  
regulan las medidas de control de  
precursores y sustancias químicas  
esenciales.    No aplicable

Resolución 408/16 Exenta, Aprueba  
Listado de Sustancias Peligrosas para la  
Salud    Incluido en el listado del  
Artículo 3, letra a)

### **Otras regulaciones**

Transporte aéreo: Reglamentación de mercancías peligrosas.

Transporte marino: Código Marítimo de mercancías peligrosas.

DS Nº 57, de 2019, del Ministerio de Salud, que aprueba reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias química y mezclas peligrosas.

DS Nº 43/15 que aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas, del Ministerio de Salud, o el que lo reemplace.

DS Nº 148, de 2003, del Ministerio de Salud, que aprueba el reglamento Sanitario Sobre manejo de residuos Peligrosos o el que lo reemplace.

DS Nº 298, 1995, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que reglamenta transporte de sustancias peligrosas por calles y caminos o que lo reemplace.

DS Nº 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre condiciones sanitarias, ambientales básicas en los lugares de trabajo, o el que lo reemplace.

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

---

## **16. SECCIÓN 16. Otra información**

### **Otros datos**

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega. Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com)