

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Fecha de revisión 12.11.2012

Versión 7.2

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

### 1.1 Identificador del producto

Artículo número	113136
Denominación	Ácido clorhídrico c(HCl) = 0.357 mol/l (1/2.8 N) TitriPUR®
Número de registro REACH	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 Para informaciones adicionales a usos refiérase al portal Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ).
--------------------	---

### 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	EQ-RS * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

### 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

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

Corrosivos para los metales, Categoría 1, H290

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*

Atención

*Indicaciones de peligro*

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

**Etiquetado reducido (≤125 ml)**

No requerido.

**Etiquetado (67/548/CEE o 1999/45/CE)**

El producto no necesita ser etiquetado de acuerdo con las directivas de la Comunidad Europea ó las respectivas leyes nacionales.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 113136  
Denominación Ácido clorhídrico c(HCl) = 0.357 mol/l (1/2.8 N) TitriPUR®

---

**2.3 Otros peligros**  
Ninguno conocido.

---

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

Naturaleza química Solución acuosa

**3.1 Sustancia**  
no aplicable

**3.2 Mezcla**

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

*Nombre químico (Concentración)*

No. CAS Número de registro Clasificación

Ácido clorhídrico ( $\geq 1\%$  -  $< 5\%$ )

7647-01-0 \*)

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, H335  
Corrosión cutáneas, Categoría 1B, H314  
Corrosivos para los metales, Categoría 1, H290

\*) 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.

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

**Componentes peligrosos (1999/45/CE)**

*Nombre químico (Concentración)*

No. CAS Clasificación

Ácido clorhídrico ( $\geq 1\%$  -  $< 5\%$ )

7647-01-0 C, Corrosivo; R34  
Xi, Irritante; R37

El texto completo de las frases R mencionadas en esta sección, se indica en la Sección 16.

---

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

Tras inhalación: aire fresco.

Tras contacto con la piel: aclarar con abundante agua. Eliminar ropa contaminada.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua, manteniendo abiertos los párpados. En caso necesario, llamar al oftalmólogo.

Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), en caso de malestar consultar al médico.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**  
efectos irritantes

**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 el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 113136  
Denominación Ácido clorhídrico c(HCl) = 0.357 mol/l (1/2.8 N) TitriPUR®

---

---

## 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:

Gas cloruro de hidrógeno

### 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 son necesarias medidas especiales.

### 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 Chemisorb® 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.

No almacenable ilimitadamente.

---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 113136  
Denominación Ácido clorhídrico c(HCl) = 0.357 mol/l (1/2.8 N) TitriPUR®

---

*Medidas de higiene*

Sustituir la ropa contaminada. Es recomendable una protección preventiva de la piel. Lavar las manos al término del trabajo.

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

*Condiciones de almacenamiento*

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes

No usar recipientes metálicos.

Bien cerrado.

Almacenar entre +15°C y +25°C.

**7.3 Usos específicos finales**

Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicaciones finales adicionales.

---

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

**8.1 Parámetros de control**

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

*Componentes*

Base	Valor	Limites umbrales	Observaciones
<i>Ácido clorhídrico (7647-01-0)</i>			
VLA	Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración (VLA-EC)	10 ppm 15 mg/m <sup>3</sup>	
	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)	5 ppm 7,6 mg/m <sup>3</sup>	

**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.

**8.2 Controles de la exposición**

**Disposiciones 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.

**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

*Protección de las manos*

Sumerción:

Material del guante:	Caucho nitrilo
Espesor del guante:	0,11 mm
Tiempo de perforación:	> 480 min

Salpicaduras:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 113136  
Denominación Ácido clorhídrico c(HCl) = 0.357 mol/l (1/2.8 N) TitriPUR®

---

Material del guante: Caucho nitrilo  
Espesor del guante: 0,11 mm  
Tiempo de perforación: > 480 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 741 Dermatril® L (Sumerción), KCL 741 Dermatril® L (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*  
prendas de protección

*Protección respiratoria*  
necesaria en presencia de vapores/aerosoles.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro E-(P2)

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 son necesarias medidas especiales.

---

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

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

Forma	líquido
Color	incoloro
Olor	inodoro
Umbral olfativo	No hay información disponible.
pH	aprox. 1,2 a 20 °C
Punto de fusión	No hay información disponible.
Punto de ebullición	No hay información disponible.
Punto de inflamación	No hay información disponible.
Tasa de evaporación	No hay información disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible.
Límite de explosión, inferior	No hay información disponible.
Límite de explosión, superior	No hay información disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 113136  
Denominación Ácido clorhídrico c(HCl) = 0.357 mol/l (1/2.8 N) TitriPUR®

---

Presión de vapor	No hay información disponible.
Densidad relativa del vapor	No hay información disponible.
Densidad relativa	aprox. 1,01 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Solubilidad en agua	a 20 °C soluble
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	No hay información disponible.
Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.  No clasificado/a como explosivo/a.
Propiedades comburentes	no aplicable  ningún

## 9.2 Otros datos

Corrosión Puede ser corrosivo para los metales.

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Véase sección 10.3

### 10.2 Estabilidad química

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

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con:

Metales

Posibles reacciones violentas con:

Los reaccionantes con agua habituales.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

información no disponible

### 10.5 Materiales incompatibles

Metales, aleaciones metálicas

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

en caso de incendio: véase sección 5.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 113136  
Denominación Ácido clorhídrico c(HCl) = 0.357 mol/l (1/2.8 N) TitriPUR®

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Mezcla

##### *Toxicidad oral aguda*

Esta información no está disponible.

##### *Toxicidad aguda por inhalación*

Esta información no está disponible.

##### *Toxicidad cutánea aguda*

Esta información no está disponible.

##### *Irritación de la piel*

ligera irritación

##### *Irritación ocular*

ligera irritación

##### *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*

Esta información no está disponible.

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

La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.

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

La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

##### *Peligro de aspiración*

Los datos disponibles no permiten efectuar una clasificación.

### 11.2 Otros datos

No nos constan datos cuantitativos sobre la toxicidad de este producto.

Otras indicaciones:

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

#### Componentes

##### *Ácido clorhídrico*

###### *Toxicidad aguda por inhalación*

CL50 rata: 4,74 mg/l; 1 h (RTECS)

---

## SECCIÓN 12. Información ecológica

#### Mezcla

### 12.1 Toxicidad

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 113136  
Denominación Ácido clorhídrico c(HCl) = 0.357 mol/l (1/2.8 N) TitriPUR®

---

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*

Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no deben esperarse problemas ecológicos.

**Componentes**

*Ácido clorhídrico*

No hay información disponible.

---

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

*Métodos para el tratamiento de residuos*

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con la directiva sobre residuos 2008/98/CE así como con otras normativas locales o 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 1789
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Ácido clorhídrico
14.3 Clase	8
14.4 Grupo de embalaje	III
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 el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 113136  
Denominación Ácido clorhídrico c(HCl) = 0.357 mol/l (1/2.8 N) TitriPUR®

---

14.1 Número ONU UN 1789  
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas HYDROCHLORIC ACID  
14.3 Clase 8  
14.4 Grupo de embalaje III  
14.5 Peligrosas ambientalmente --  
14.6 Precauciones particulares para los usuarios no

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 Número ONU UN 1789  
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas HYDROCHLORIC ACID  
14.3 Clase 8  
14.4 Grupo de embalaje III  
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 96/82/EC  
Accidente Importante La directiva 96/82/EC no se aplica  
Aleman

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

*Legislación nacional*

Clase de almacenamiento 8B

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 113136  
Denominación Ácido clorhídrico c(HCl) = 0.357 mol/l (1/2.8 N) TitriPUR®

---

**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.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

**El texto completo de las frases-R referidas en las secciones 2 y 3**

R34 Provoca quemaduras.  
R37 Irrita las vías respiratorias.

**Consejos relativos a la formación**

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

**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**

VWR International Eurolab S.L | C/ de la Tecnología, 5-17 | A7-Llinars Park | 08450 Llinars del Vallés | Tel.: +34 902 222 897 | Fax: +34 902 430 657

Merck, S.L. | María de Molina, 40 | 28006 Madrid | España | Tel: +34 935655500 | Fax: +34 935440000 | email:SCM.Chemicals.ES@merckgroup.com | [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.*