

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1 Identificador del producto**

• **Nombre comercial:** Ácido clorhídrico, 37%, Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)

• **Número del artículo:** AC0780

**Número de registro**

Un número de registro no está disponible para esta sustancia, ya que la sustancia o sus usos están exentos del registro, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.

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

No existen más datos relevantes disponibles.

• **Utilización del producto / de la elaboración:** Reactivo de laboratorio

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad****Fabricante/distribuidor:**

Scharlab, S.L.

C/Gato Pérez, 33. Pol.Ind. Mas d'en Cisa

08181 Sentmenat (Barcelona) SPAIN

Tel: (+34) 93 745 64 00 - FAX: (+34) 93 715 27 65

email: scharlab@scharlab.com

Internet Web Site: www.scharlab.com

**Representante regional:**

Scharlab, S.L.

C/Gato Pérez, 33. Pol.Ind. Mas d'en Cisa

08181 Sentmenat (Barcelona) ESPAÑA

Tel: (+34) 93 745 64 00 - FAX: (+34) 93 715 27 65

email: scharlab@scharlab.com

Internet Web Site: www.scharlab.com

• **Área de información:** Departamento técnico

• **1.4 Teléfono de emergencia:** Scharlab, S.L. (+34) 93 715 18 11

**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

Skin Corr. 1B H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS07

STOT SE 3 H335 Puede irritar las vías respiratorias.

**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.

( continúa en la página 2 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 08.06.2018

**Nombre comercial:** Ácido clorhídrico, 37%, Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)

(viene de la página 1)

• **Pictogramas de peligro**



GHS05 GHS07

• **Palabra de advertencia** Peligro

• **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

cloruro de hidrógeno

• **Indicaciones de peligro**

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

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

• **Consejos de prudencia**

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

• **2.3 Otros peligros**

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

• **PBT:** No aplicable.

• **mPmB:** No aplicable.

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

• **3.2 Caracterización química: Mezclas**

• **Descripción:** Disolución acuosa

• **Componentes peligrosos:**

CAS: 7647-01-0

cloruro de hidrógeno

25-50%

EINECS: 231-595-7

Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335

Reg.nr.: 01-2119484862-27-XXXX

• **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**

• **Instrucciones generales:**

Prestar asistencia médica a las personas afectadas.

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

• **En caso de inhalación del producto:**

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

• **En caso de contacto con la piel:**

Consultar inmediatamente al médico.

Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.

Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

(continúa en la página 3)

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)**

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 08.06.2018

**Nombre comercial:** Ácido clorhídrico, 37%, Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)

(viene de la página 2)

- **En caso de contacto con los ojos:**  
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:**  
Enjuagar la boca y beber agua (máximo 2 vasos) si el afectado se encuentra consciente. Buscar ayuda médica inmediatamente.  
No provocar el vómito, existe peligro de perforación.  
No proceder a pruebas de neutralización.  
Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**  
Puede dar lugar a irritación y corrosión, tos, insuficiencia respiratoria, efectos sobre el sistema cardiovascular y riesgo de ceguera.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
NO provocar el vómito, existe riesgo de perforación.  
Es muy recomendable que en las cercanías de los puestos de trabajo existan duchas de emergencia y lavaojos.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:**  
Medios de extinción apropiados  
Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.  
CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
  - La sustancia es no combustible.
  - Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio del entorno.
  - El fuego puede provocar emanaciones de: Gas cloruro de hidrógeno.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**  
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.  
Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.  
Llevar puesto un traje de protección total.
- **Indicaciones adicionales**  
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.  
El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Diluir con mucha agua.  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

(continúa en la página 4)



fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 08.06.2018

**Nombre comercial:** Ácido clorhídrico, 37%, Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)

(viene de la página 3)

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

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Utilizar un neutralizador.

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

**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**

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

Evitar la formación de aerosoles.

**Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.

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

**Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.

**Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.

**Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

**Temperatura de almacenamiento recomendada:** <25°C

**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:**

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.

**7647-01-0 cloruro de hidrógeno**

LEP Valor de corta duración: 15 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppb

Valor de larga duración: 7,6 mg/m<sup>3</sup>, 5 ppb

VLI

**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:**

Para la manipulación del producto debe ser obligatorio la utilización de equipos de protección personal.

Es recomendable la existencia de pantallas protectoras de salpicaduras en puntos de utilización del producto.

Aspiración local recomendada para mantener las emisiones de polvos o vapores por debajo del nivel más bajo de exposición admisible. Controles periódicos del medio ambiente de trabajo

No comer, beber, fumar o esnifar tabaco durante el trabajo.

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

(continúa en la página 5)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 08.06.2018

**Nombre comercial:** Ácido clorhídrico, 37%, Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)

(viene de la página 4)

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.  
Evitar el contacto con los ojos y la piel.

**Protección respiratoria:**

Se recomienda protección respiratoria.

Tipo de filtro recomendado: Filtro tipo E-(P2)

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

**Protección de manos:**

Guantes - resistentes a los ácidos



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado. Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas. Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

**Material de los guantes**

Guantes de PVC (cloruro de polivinilo)

- En caso de sumersión:

Caucho nitrilo

Espesor del guante: 0,11mm

Tiempo de penetración: >480 min

- En caso de posibles salpicaduras:

Latex natural

Espesor del guante: 0,6mm

Tiempo de penetración: >120 min

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

**Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

**No son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**

Guantes de piel

Guantes de tela gruesa

**Protección de ojos:**

Protección facial o gafas de protección química, tipo motorista o buzo, bien ajustadas con cristales de plástico, o una pantalla facial.

Es generalmente reconocido que las lentes de contacto no deben utilizarse cuando se trabaja con químicos, porque dichas lentes pueden contribuir a la severidad de posibles daños en los ojos.



Gafas de protección herméticas

**Protección del cuerpo:**

Ropa protectora resistente a los ácidos

(continúa en la página 6)

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 08.06.2018

**Nombre comercial:** Ácido clorhídrico, 37%, Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)

(viene de la página 5)

La ropa de protección debe haber pasado las pertinentes pruebas por parte del fabricante. Debe ser ropa homologada como tipo 5 y/o 6.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

##### · Datos generales

##### · Aspecto:

**Forma:**

Líquido

**Color:**

Incoloro

##### · Olor:

Penetrante

##### · Umbral olfativo:

No determinado.

##### · valor pH:

No determinado.

##### · Cambio de estado

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

Indeterminado.

**Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:**

100 °C

##### · Punto de inflamación:

No aplicable.

##### · Inflamabilidad (sólido, gas):

No aplicable.

##### · Temperatura de descomposición:

No determinado.

##### · Temperatura de auto-inflamación:

El producto no es autoinflamable.

##### · Propiedades explosivas:

El producto no es explosivo.

##### · Límites de explosión:

**Inferior:**

No determinado.

**Superior:**

No determinado.

##### · Presión de vapor a 20 °C:

23 hPa

##### · Densidad a 20 °C:

1,0555 g/cm<sup>3</sup>

##### · Densidad relativa

No determinado.

##### · Densidad de vapor

No determinado.

##### · Tasa de evaporación:

No determinado.

##### · Solubilidad en / miscibilidad con agua:

Completamente mezclable.

##### · Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:

No determinado.

##### · Viscosidad:

**Dinámica a 20 °C:**

2,3 mPas

**Cinemática:**

No determinado.

##### · Concentración del disolvente:

**Disolventes orgánicos:**

0,0 %

**Agua:**

63,0 %

##### · 9.2 Otros datos

No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### · 10.1 Reactividad

Puede ser corrosivo para los metales.

Estable bajo condiciones normales. Si se emplea según las normas no se produce descomposición.

(continúa en la página 7)

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 08.06.2018

**Nombre comercial:** Ácido clorhídrico, 37%, Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)

(viene de la página 6)

- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**  
Calentamiento. En contacto con el calor puede desprenderse ácido clorhídrico gaseoso.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
  - Reacción exotérmica con:  
Aminas, permanganato de potasio, halogenados, óxidos de semimetales, hidruros de semimetales, aldehídos.
  - Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con:  
Carburos, Litio siliciuro, Flúor
  - Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con:  
Aluminio, hidruros, formaldehído, metales, soluciones fuerte de hidróxidos alcalinos, sulfuros.
  - Riesgo de explosión con:  
Metales alcalinos, ácido sulfúrico concentrado.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calor, llama y chispas
- **10.5 Materiales incompatibles:**
  - Metales, aleaciones metálicas.
  - Desprende hidrógeno en reacción con los metales.
  - Corrosivo en contacto con metales
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**  
Acido clorhídrico (HCl)  
Gases /vapores irritantes

### 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.
- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**  
**7647-01-0 cloruro de hidrógeno**  
Oral LD50 900 mg/kg (conejo)
- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**  
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Lesiones o irritación ocular graves**  
Provoca lesiones oculares graves.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **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**  
Puede irritar las vías respiratorias.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(continúa en la página 8)



## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 08.06.2018

**Nombre comercial:** Ácido clorhídrico, 37%, Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)

(viene de la página 7)

· **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:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **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:**

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.

En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.

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

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

· **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

· **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Embalajes sin limpiar:**

· **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

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

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· **14.1 Número ONU**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1789

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· **ADR**

1789 ÁCIDO CLORHÍDRICO Solución

· **IMDG, IATA**

HYDROCHLORIC ACID solution

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Clase**

8 Materias corrosivas

· **Etiqueta**

8

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**

· **Contaminante marino:**

No

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Atención: Materias corrosivas

· **Número Kemler:**

80

(continúa en la página 9)



## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 08.06.2018

**Nombre comercial:** Ácido clorhídrico, 37%, Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)

(viene de la página 8)

- **Número EMS:** F-A,S-B
- **Segregation groups** Acids
- **Stowage Category** E
- **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC** No aplicable.

• **Transporte/datos adicionales:**

- 
- **ADR**
  - **Cantidades limitadas (LQ)** 1L
  - **Categoría de transporte** 2
  - **Código de restricción del túnel** E
  - **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN 1789 ÁCIDO CLORHÍDRICO SOLUCIÓN, 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**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I**  
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones:** 3
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:**  
Una evaluación de la seguridad química se ha llevado a cabo.

### SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- **Frases relevantes**  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008**  
En general, la clasificación de la mezcla se basa en el método de cálculo usando los datos del material según el Reglamento (CE) Nº 1272/2008.
- **Departamento de creación de MSDS:** Departamento de seguridad de productos
- **Interlocutor:** msds@scharlab.com
- **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)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
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  
Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B  
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

(continúa en la página 10)

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 08.06.2018

**Nombre comercial:** Ácido clorhídrico, 37%, Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)

STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3

( viene de la página 9 )

( continúa en la página 11 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)**

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 08.06.2018

**Nombre comercial:** Ácido clorhídrico, 37%, Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)

(viene de la página 10)

**Anexo: Supuestos de exposición 1****1 - Indicaciones breves sobre los supuestos de exposición**

Escenario de exposición: Ácido clorhídrico, 37%

Uso industrial

**Sector de utilización**

SU3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

• **Categoría de productos** PC21 Productos químicos de laboratorio• **Categoría de procesos** PROC15 Uso como reactivo de laboratorio**Categoría de liberación en el medioambiente**

ERC2 Formulación en mezcla

ERC4 Uso de auxiliares tecnológicos no reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)

**Descripción de los efectos/procesos tenidos en cuenta en los supuestos de exposición**

Ver apartado 1 en el anexo para consultar la hoja de datos de seguridad.

**2 - Requisitos de utilización****Duración y periodicidad**

Días de emisión (días/año): 360

5 días laborales/semana.

**Empleados**

Utilización continua de hasta 8 h de exposición durante todos los días laborales de la semana.

**Medioambiente**

Ninguna exposición directa.

El producto no deberá verterse en las aguas sin tratamiento previo (depuración biológica).

El producto no deberá liberarse de forma incontrolada al medioambiente.

**Parámetros físicos**

La sustancia se hidroliza rápidamente

Los datos sobre las propiedades físicas y químicas de los supuestos de exposición se basan en las propiedades del preparado.

**Estado físico** Líquido**Concentración del material en la mezcla**

La sustancia es un componente principal.

Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta un 40 %

**Otros requisitos de utilización**

Deberán observarse las medidas preventivas usuales para la manipulación de productos químicos.

**Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición medioambiental**

No se requieren medidas especiales.

**Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición por parte de los empleados**

Evitar el contacto con los ojos.

Evitar el contacto con la piel.

**Otros requisitos de uso que afectan a la exposición por parte de los consumidores**

No se requieren medidas especiales.

**Medidas de gestión de riesgos****Protección de los empleados****Medidas de protección organizativas**

Garantizar una buena ventilación. Esta ventilación puede obtenerse mediante una aspiración local o una ventilación general. Si no fuera posible mantener los niveles de concentración de vapores del medio dentro de los umbrales establecidos para el ámbito de trabajo, deberá utilizarse un dispositivo de respiración adecuado.

Manejar en una campana de humos o bajo extracción

Garantizar duchas para los ojos e indicar su ubicación de forma inequívoca.

Deberán proporcionarse instalaciones con lavabos o agua para el lavado de los ojos y de la piel.

Facilitar las instrucciones de uso.

Designar únicamente a empleados/as químicos cualificados.

Evitar el contacto con el agua potable y/o los alimentos durante la utilización.

(continúa en la página 12)

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)**

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 08.06.2018

**Nombre comercial:** Ácido clorhídrico, 37%, Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)

(viene de la página 11)

- Mantener una buena higiene industrial.
- **Medidas de protección técnicas**  
Prever un sistema de aspiración adecuado en las máquinas elaboradoras.
  - **Medidas de protección personales**  
No respirar los gases /vapores /aerosoles.  
Evitar el contacto con la piel.  
Evitar el contacto con los ojos.  
Gafas de protección herméticas  
Se recomienda protección respiratoria.  
Tipo de filtro recomendado: Filtro tipo E-(P2)  
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.  
Guantes - resistentes a los ácidos  
Guantes de protección  
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.  
Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.  
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.  
Llevar guantes de protección adecuados y probados conforme la EN374
  - **Medidas para la protección del consumidor** Garantizar una identificación adecuada.
  - **Medidas para la protección medioambiental**  
Evitar la liberación al medioambiente. Consultar la hoja de datos de seguridad o recabar otras indicaciones.
  - **Aire** El aire de salida se conducirá a un lavador
  - **Agua**  
Antes de conducir las aguas residuales a las depuradoras, por lo general suele ser necesario realizar una neutralización.
  - **Suelos** Deberán evitarse las filtraciones en el suelo.
  - **Indicaciones**  
En caso de una liberación inesperada del producto: ver apartado 6 de la hoja de datos de seguridad.
  - **Medidas para la eliminación**  
Garantizar que todas las aguas residuales queden recogidas y que se traten posteriormente en una depuradora.  
No deberá desecharse en la basura doméstica. No permitir que penetre en la canalización.  
Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.  
Garantizar que los residuos se recojan y se contengan.
  - **Procedimiento para la eliminación**  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
  - **Tipos de desechos** Envases parcialmente vaciados y sucios.
  - **3 - Pronósticos de exposición**
  - **Empleados (Inhalación)**  
RCR: 0,38  
La estimación de la exposición se calculó mediante la herramienta ECETOC TRA.  
Para obtener información más detallada sobre la estimación de la exposición: <http://www.ecetoc.org/tra>.
  - **4 - Indicaciones para usuarios intermedios**  
La comprobación de si un usuario intermedio se encuentra dentro del supuesto de exposición puede realizarse siguiendo los datos proporcionados en los párrafos 1 a 8.  
De una valoración técnica puede establecerse si el usuario intermedio utiliza el material / la mezcla dentro de los supuestos de exposición.  
Para la evaluación de los riesgos, se recomienda la utilización de la herramienta ECHA.  
No existen más datos relevantes disponibles.

(continúa en la página 13)



fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 08.06.2018

**Nombre comercial:** Ácido clorhídrico, 37%, Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)

(viene de la página 12)

**Anexo: Supuestos de exposición 2**

- **1 - Indicaciones breves sobre los supuestos de exposición** Uso en el laboratorio
- **Sector de utilización**  
SU22 Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
- **Categoría de productos** PC21 Productos químicos de laboratorio
- **Categoría de procesos** PROC15 Uso como reactivo de laboratorio
- **Categoría de liberación en el medioambiente**  
ERC2 Formulación en mezcla  
ERC6a Uso de sustancias intermedias  
ERC6b Uso de auxiliares tecnológicos reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)
- **Descripción de los efectos/procesos tenidos en cuenta en los supuestos de exposición**  
Ver apartado 1 en el anexo para consultar la hoja de datos de seguridad.
- **2 - Requisitos de utilización**
- **Duración y periodicidad**  
Días de emisión (días/año): 360  
5 días laborales/semana.
- **Empleados**  
Utilización continua de hasta 8 h de exposición durante todos los días laborales de la semana.
- **Medioambiente**  
Ninguna exposición directa.  
El producto no deberá verterse en las aguas sin tratamiento previo (depuración biológica).  
El producto no deberá liberarse de forma incontrolada al medioambiente.
- **Parámetros físicos**  
La sustancia se hidroliza rápidamente  
Los datos sobre las propiedades físicas y químicas de los supuestos de exposición se basan en las propiedades del preparado.
- **Estado físico** Líquido
- **Concentración del material en la mezcla**  
La sustancia es un componente principal.  
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta un 40 %
- **Otros requisitos de utilización**  
Deberán observarse las medidas preventivas usuales para la manipulación de productos químicos.
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición medioambiental**  
No se requieren medidas especiales.
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición por parte de los empleados**  
Evitar el contacto con los ojos.  
Evitar el contacto con la piel.
- **Otros requisitos de uso que afectan a la exposición por parte de los consumidores**  
No se requieren medidas especiales.
- **Medidas de gestión de riesgos**
- **Protección de los empleados**
- **Medidas de protección organizativas**  
Garantizar una buena ventilación. Esta ventilación puede obtenerse mediante una aspiración local o una ventilación general. Si no fuera posible mantener los niveles de concentración de vapores del medio dentro de los umbrales establecidos para el ámbito de trabajo, deberá utilizarse un dispositivo de respiración adecuado.  
Manejar en una campana de humos o bajo extracción  
Garantizar duchas para los ojos e indicar su ubicación de forma inequívoca.  
Deberán proporcionarse instalaciones con lavabos o agua para el lavado de los ojos y de la piel.  
Facilitar las instrucciones de uso.  
Designar únicamente a empleados/as químicos cualificados.  
Evitar el contacto con el agua potable y/o los alimentos durante la utilización.  
Mantener una buena higiene industrial.

(continúa en la página 14)

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)**

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 08.06.2018

**Nombre comercial:** Ácido clorhídrico, 37%, Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)

(viene de la página 13)

**Medidas de protección técnicas**

Prever un sistema de aspiración adecuado en las máquinas elaboradoras.

**Medidas de protección personales**

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

Evitar el contacto con la piel.

Evitar el contacto con los ojos.

Gafas de protección herméticas

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

Llevar guantes de protección adecuados y probados conforme la EN374

**Medidas para la protección del consumidor** Garantizar una identificación adecuada.**Medidas para la protección medioambiental**

Evitar la liberación al medioambiente. Consultar la hoja de datos de seguridad o recabar otras indicaciones.

**Aire** El aire de salida se conducirá a un lavador**Agua**

Antes de conducir las aguas residuales a las depuradoras, por lo general suele ser necesario realizar una neutralización.

**Suelos** Deberán evitarse las filtraciones en el suelo.**Indicaciones**

En caso de una liberación inesperada del producto: ver apartado 6 de la hoja de datos de seguridad.

**Medidas para la eliminación**

Garantizar que todas las aguas residuales queden recogidas y que se traten posteriormente en una depuradora.

No deberá desecharse en la basura doméstica. No permitir que penetre en la canalización.

Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

Garantizar que los residuos se recojan y se contengan.

**Procedimiento para la eliminación**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

**Tipos de desechos** Envases parcialmente vaciados y sucios.**3 - Pronósticos de exposición****Empleados (Inhalación)**

RCR: 0,76

La estimación de la exposición se calculó mediante la herramienta ECETOC TRA.

Para obtener información más detallada sobre la estimación de la exposición: <http://www.ecetoc.org/tra>.

**4 - Indicaciones para usuarios intermedios**

La comprobación de si un usuario intermedio se encuentra dentro del supuesto de exposición puede realizarse siguiendo los datos proporcionados en los párrafos 1 a 8.

De una valoración técnica puede establecerse si el usuario intermedio utiliza el material / la mezcla dentro de los supuestos de exposición.

Para la evaluación de los riesgos, se recomienda la utilización de la herramienta ECHA.

No existen más datos relevantes disponibles.