Fecha de revisión Próxima Revisión Versión CAS No. Catálogo 01-07-2018 Jul-2021 2.0 7647-01-0 A1360



### **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

## SECCIÓN 1

## IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1.1 Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Ácido Clorhídrico, A.C.S.

1.2 Otros medios de identificación.

NO. CATÁLOGO: A1360

1.3 Usos recomendados identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de usos.

USOS IDENTIFICADOS: Análisis químico.

RESTRICCIÓN DE USO: ND

1.4 Datos del proveedor o fabricante.

Nombre de la Empresa: Alta Pureza Maquiladora S.A. de C. V

Dirección: Calle 10, # 127, Col Granjas San Antonio, Del. Iztapalapa CP 09070.

Ciudad de México, México.

Servicio al cliente: +5582-6500 / +5998-2900 Persona de contacto: Responsable Sanitario

Correo: gcalidad@herschi.com.mx

1.5 Numero de teléfonos en caso de emergencia.

Emergencias L - V (horarios de oficina): +5582-6500 / +5998-2900

## **SECCIÓN 2**

### **IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla (Clasificación de acuerdo a NOM-018-STPS-2015. SGA-MEX.).

Clase de peligro.	Categoría de peligro.
Corrosivos para los metales.	1
Corrosión cutánea.	1B
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única).	3

2.2 Elementos de la etiqueta.

Pictogramas.





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.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia.

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





Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
01-07-2018	Jul-2021	2.0	7647-01-0	A1360



P303 + P361 + P353 En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.

Aclararse la piel con agua o ducharse.

P301 + P330+P331 En caso de ingestión: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

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.

P308 + P310 En caso de exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un centro de

toxicóloga o a un médico.

P402 Almacenar en un lugar seco.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo con leyes federales, estatales y locales.

2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:

Ninguno

## SECCIÓN 3

## COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### 3.1 Sustancia.

Formula. HCI
No. CE. ND
No. UN. 1789
No. CAS. 7647-01-0
Masa Molar. 36.46 g/mol

Componentes peligrosos.		
Identidad química / Nombre químico común /	Clasificación.	Concentración.
Sinónimos.		
Ácido clorhídrico	Corrosivos para los metales,	>= 20 % - < 25 %
	Categoría 1, H290	
	Corrosión cutáneas, Categoría 1B,	
	H314 Toxicidad específica en	
	determinados órganos - exposición	

única, Categoría 3, H335

3.2 Mezcla.

NA

#### **SECCIÓN 4**

## **PRIMEROS AUXILIOS**

## 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Tras inhalación. Aire fresco.

En caso de contacto | Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.

En caso de contacto con la piel.

Tras contacto con los ojos.

Aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

Tras ingestión. Hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.

ND

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.





Fecha de revisión Próxima Revisión Versión CAS No. Catálogo 01-07-2018 Jul-2021 2.0 7647-01-0 A1360



ND

SE	CC	IÓN	5
JE	CC		

#### **MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

5.1 Medios de extinción apropiados (y no apropiados).

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 la sustancia química peligrosa mezcla.

No combustible.

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

5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.

fuego puede provocar emanaciones de: Gas cloruro de hidrógeno. 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.

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.

### **SECCIÓN 6**

### MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAMES O FUGA 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:

Evitar el contacto con la sustancia.

Evitar la inhalación de polvo.

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. Riesgo de explosión.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fuga.

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.

6.4 Referencia a otras secciones.

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

#### SECCIÓN 7

## MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.

Consejos para una manipulación segura.

Observar las indicaciones de la etiqueta.

Medidas de higiene

Sustituir la ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo.





Fecha de revisión Próxima Revisión Versión CAS No. Catálogo 01-07-2018 Jul-2021 2.0 7647-01-0 A1360



## 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes.

No usar recipientes metálicos. Condiciones de almacenamiento Bien cerrado. Seco.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto

## **SECCIÓN 8**

## CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

## 8.1 Parámetros de control.

Límites de exposición laboral.

Identidad química.	Tipo.	Valores límites de exposición Connotación.	Fuente.
Hydrochloric acid	Р	2 ppm	México. Valores límite de exposición. (NOM010-STPS-2014-Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral Reconocimiento, evaluación y control) (04 2014).

## 8.2 Controles técnicos apropiados.

ND

## 8.3 Medidas de protección Individual, como equipo de protección personal (EPP).

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.

Protección de la piel (manos).

Gafas de seguridad.

Sumersión:

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

Salpicaduras: Material del guante: Caucho nitrilo

Espesor del guante: 0,11 mm Tiempo de penetración: 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.





Fecha de revisión Próxima Revisión Versión CAS No. Catálogo 01-07-2018 Jul-2021 2.0 7647-01-0 A1360



Protección de las vías respiratorias.

Necesaria en presencia de polvo. Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 2 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

Protección para Peligros térmicos.

ND

Otras medidas de protección.

prendas de protección

Controles de exposición medioambiental.

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

## SECCIÓN 9

## PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

IIIVIII	LAS	
a)	Aspecto	líquido
b)	Color	incoloro
c)	Olor	picante
d)	Umbral olfativo	0,8 - 5 ppm Cloruro de hidrógeno (HCl) gaseoso.
e)	рН	< 1 a 20 °C
f)	Punto de fusión	ND
g)	Punto/intervalo de	ND
	ebullición	
h)	Punto de inflamación	ND
i)	Tasa de evaporación	ND
j)	Inflamabilidad (solido, gas)	ND
k)	Límite de explosión, inferior	NA
I)	Límite superior de	NA
	explosividad	
-	Presión de vapor	ND
n)	Densidad relativa del vapor	ND
o)	Densidad	1,09 g/cm3 a 20 °C
p)	Densidad relativa	ND
q)	Solubilidad en agua	a 20 °C soluble
r)	Coeficiente de reparto n-	ND.
	octanol/agua	
s)	Temperatura de auto	ND
	inflamación	
t)	Temperatura de	ND
	descomposición	
u)	Viscosidad, dinámica	ND
v)	Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
w)	Propiedades comburentes	Ninguno

## 9.2 Otros datos relevantes.





Fecha de revisión Próxima Revisión Versión CAS No. Catálogo 01-07-2018 Jul-2021 2.0 7647-01-0 A1360



Temperatura de ignición: NA

Corrosión Puede ser corrosivo para los metales.

## **SECCIÓN 10**

### **ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

23 / (DIEID/(D   NE/(CITTID/(D	
10.1 Reactividad.	Véase sección 10.3
10.2 Estabilidad química.	El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.	Riesgo de explosión con:
	Metales alcalinos, ácido sulfúrico concentrado
	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
	Reacción exotérmica con:
	Aminas, permanganato de potasio, halogenatos, óxidos de semimetales, hidruros de semimetales, Aldehídos, éter vinilmetílico.
10.4 Condiciones que deberán evitarse.	ND
10.5 Materiales incompatibles.	Metales, aleaciones metálicas Desprende hidrógeno en reacción con los metales.

# peligrosos. SECCIÓN 11

10.6 Productos de

# INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11 1 In	tormación sol	hra lac a	tactac	tavicalágicas
<b>11.1</b> III	101111461011 301	01 E 103 E	iectos	LUXICUIUUICUS

Toxicidad aguda. Toxicidad oral aguda. Síntomas: Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago

En caso de incendio: véase sección 5.

y tracto estomago intestinal.

Toxicidad aguda por

inhalación.

descomposición

Síntomas: irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria,

Consecuencias posibles:, perjudica las vías respiratorias.

Toxicidad cutánea DL50 Rata: > 2.000 mg/kg

aguda. Directrices de ensayo 402 del OECD

Corrosión o irritación Mezcla provoca irritación cutánea.

cutánea.





Fecha de revisión Próxima Revisión Versión CAS No. Catálogo 01-07-2018 Jul-2021 2.0 7647-01-0 A1360



Lesión ocular

grave/irritación

ocular.

ND Sensibilización

respiratoria

cutánea. Mutagenicidad

células germinales.

Carcinogenicidad. ND

Toxicidad para la

reproducción.

Toxicidad sistémica

específica del órgano blanco exposición

única.

Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposiciones

repetidas.

Peligro por aspiración.

Mezcla provoca irritación ocular grave.

0

ND

ND

ND

ND

Mezcla puede irritar las vías respiratorias.

Órganos diana:

Sistema respiratorio

11.2 Otros datos.

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

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

Componentes

Ácido clorhídrico

Irritación de la piel Conejo Resultado: Corrosivo Directrices de ensayo 404 del OECD

Irritación ocular Conejo Resultado: Efectos irreversibles en los ojos Directrices de ensayo 405 del OECD

Sensibilización Prueba de Maximización Conejillo de indias Resultado: No provoca sensibilización a la piel. Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

## **SECCIÓN 12**

## INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad. Toxicidad para los peces.

Toxicidad para los peces CL50 Leuciscus idus (Carpa

dorada): 862 mg/l.





Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
01-07-2018	Jul-2021	2.0	7647-01-0	A1360



Toxicidad para las ND dafnias y otros invertebrados acuáticos.

Toxicidad para las ND bacterias.

bacterias.

Toxicidad para las algas. ND

12.2 Persistencia y degradabilidad.

ND

12.3 Potencial de bioacumulación.

Coeficiente de reparto n - octanol/agua. NA

12.4 Movilidad en el suelo

ND

12.5 Otros efectos adversos.

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

Componentes Ácidoclorhídrico

Toxicidad para los peces Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill): 20,5 mg/l; 96 h

Directrices de ensayo 203 del OECD.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acu á ticos CE50: 1,3 mg/l; 48 h OECD

TG 202.

## **SECCIÓN 13**

## INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

## 13.1 Métodos de eliminación.

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. Respecto a la seguridad de las personas encargadas de la eliminación, ver sección 8.

## SECCIÓN 14

## INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte	por	carretera	Número ONU UN 1789
(ADR/RID).			Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Ácido clorhídrico
			Clase 8
			Grupo de embalaje II
			Peligrosas ambientalmente
			Precauciones particulares para los usuarios si
			Código de restricciones en túneles E
Transporte		marítimo	Número ONU UN 1789
(IMDG).			Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas HYDROCHLORIC ACID
			Clase 8
			Grupo de embalaje II
			Peligrosas ambientalmente –
			Precauciones particulares para los usuarios: si
			EmS F-A S-B





Fecha de revisión Próxima Revisión Versión CAS No. Catálogo 01-07-2018 Jul-2021 2.0 7647-01-0 A1360



Transporte aéreo (IATA).

Número ONU UN 1789

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas HYDROCHLORIC ACID

Clase 8

Grupo de embalaje II

Peligrosas ambientalmente --

Precauciones particulares para los usuarios: no

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 específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate.

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate.

México. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes. No se aplica

México. DECRETO por el que se expide la Ley Federal para el Control de Sustancias Químicas Susceptibles de Desvío para la Fabricación de Armas Químicas, Apéndice 1: Listado nacional sustancias químicas.

No se aplica

México. Norma oficial mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

México. Sustancias peligrosas (NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajoSeguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, Apéndice A, Tabla A.I).

Hydrochloric acid Valor umbral: 2300. Kg

Mexico. Lista de Estupefacientes (Ley General de Salud, del 7 de Febrero de 1984, Artículos 234 y 239)

No se aplica

Mexico. Drogas Psicotrópicas (Ley General de Salud, del 7 de Febrero de 1984, Artículos 245 y 254 Bis)

No se aplica

## **SECCIÓN 16**

OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD





Fecha de revisión Próxima Revisión Versión CAS No. Catálogo 01-07-2018 Jul-2021 2.0 7647-01-0 A1360



Clasificación NFPA.

Peligro para la salud. 3Peligro de Incendio. 0Peligro de Reactividad. 0

Clasificación de riesgo: 0 - Mínimo; 1 - Leve; 2 - Moderado; 3 - serio; 4 - Grave

Consejos relativos a la formación.

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

Explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad.

ADR (Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route) Acuerdo Europeo sobre

Transporte Internacional de

Mercancías Peligrosas por Carretera).

Peligros especiales.

IMDG (International Maritime Dangerous Goods) Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

IATA (International Air Transport Association) Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

EINECS/C (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances) Inventario Europeo de Sustancias

E Químicas Existentes.

CAS Chemical Abstracts Service - Division of the American Chemical Society

LC50 Concentración letal media.

DL50 Dosis letal media.

ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) Conferencia Americana de Higienistas

Industriales Gubernamentales.

(USA) (Occupational Safety and Health Administration) Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.

OSHA

(USA) National Toxicology Program (USA). Programa Nacional de Toxicología.

NTP

IARC (International Agency for Research on Cancer) Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer.

EPA Environmental Protection Agency (USA). Agencia de Protección Ambiental.

TWA (Time-Weighted Average): Definido como la concentración promedio ponderada para 8 horas que no

deberá ser superada en ningún turno de 8 horas para semanas laborales de 40 horas.

STEL (Short-Term Exposure Limit): Definidos como la concentración promedio para períodos de 15 minutos

(si no se especifica otro período de tiempo) que no debe superarse en ningún momento de la jornada

de trabajo.

REL Recomendaciones para límites de exposición a substancias.

VLE La concentración de referencia de un agente químico contaminante del ambiente laboral en el aire,

que puede ser ponderado en tiempo, corto tiempo o pico.

VLE-CT Valor límite de exposición de corto tiempo.

VLE-PPT Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.

VLE-P Valor límite de exposición pico.





Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
01-07-2018	Jul-2021	2.0	7647-01-0	A1360



CE50	Concentración efectiva media
IC50	Concentración inhibitoria media.
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Herramienta para evaluar los efectos
	potenciales de los productos químicos en la salud humana y el medio ambiente.
PEL	(Permissible Exposure Limits) <i>Limite de exposición permisible.</i>
TSCA	(Toxic Substances Control Act ) Ley de Control de Sustancias Tóxicas.
SARA	(Superfund Amendments and Reauthorization Act) Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfundo
CWA	(Clean Water Act) Ley de Agua Limpia.
CAA	(Clean Air Act) Ley de Aire Limpio.
CERCLA	(Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act) Ley de Respuesta Ambiental
	Integral, Compensación y Responsabilidad.
US.	Es una ley de California que fue aprobada en 1986 con el propósito de proteger el abastecimiento de agua
California	contra sustancias químicas que pueden aumentar el riesgo de cáncer.
Propositi	
on 65	
PBT	Persistente bioacumulativo y toxico.

#### **HISTORIAL DE CAMBIOS REALIZADOS**

Referencias bibliográficas y

Sustancias muy persistentes y muy acumulativas.

Fecha de revisión	Versión	Descripción del cambio	Justificación del cambio
01-07-2018	2.0	Actualización del formato de la hoja de seguridad. Concordancia con los requerimientos de la normatividad.	Dar cumplimiento a los nuevos requerimientos de la NOM-018-STPS-2015.
05-04-2017	1.0	Generación de la hoja de seguridad.	Cumplir con lo establecido en la NOM-018-STPS-2000.

Ficha de datos de seguridad de los fabricantes del producto. BVSDE: Toxicología. Organización Panamericana de la Salud.

Derechos de Autor 2018

mPmB

fuentes de datos.

Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V. autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento está 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 empresa Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V., no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.

Diríjase a www.herschi.com.mx y/o a los términos y condiciones de venta en la factura o de la nota de entrega. Información suministrada por:

Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V.

+55826500 / +5998-2900



