



Fisher Scientific

Part of Thermo Fisher Scientific

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de preparación 24-ago-2009

Fecha de revisión 10-ene-2017

Número de Revisión 3

1. Identificación

Nombre Del Producto !!DUPLICATE DATA!! Hydrochloric acid

Cat No. : NC9580087

Sinónimos Muriatic acid

Uso recomendado Productos químicos de laboratorio.

Usos desaconsejados No hay información disponible

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Teléfono de emergencia

Chemtrec US: (800) 424-9300

Chemtrec EU: 001 (202) 483-7616

2. Identificación de los peligros

Clasificación

Este producto químico se considera peligroso de acuerdo con la Norma de comunicación de peligros OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200)

Corrosivo para los metales	Categoría 1
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 1 B
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 1
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	Categoría 3
Órganos diana Aparato respiratorio.	

Elementos de la etiqueta

Palabras de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

Puede ser corrosivo para los metales

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Puede irritar las vías respiratorias



Consejos de prudencia**Prevención**

No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
Lavarse concienzudamente la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas tras su manipulación
Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado
Conservar únicamente en el recipiente original

Respuesta

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

Inhalación

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar

Piel

SI EN PIEL (o pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la piel con agua/ ducharse
Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

Ojos

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

Ingestión

SI SE INGIERE: Enjuagar la boca. NO inducir el vómito

Derrames

Absorber el vertido para que no dañe otros materiales

Almacenamiento

Guardar bajo llave

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente

Conservar en un recipiente resistente a la corrosión de polipropileno con forro interior resistente a la corrosión

Almacenar en un lugar seco

Eliminación

Eliminar el contenido/el recipiente en un vertedero autorizad

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)

Ninguno identificado

3: Composición/información sobre los componentes

Componente	Nº. CAS	Porcentaje en peso
Agua	7732-18-5	62-65
Ácido clorhídrico	7647-01-0	35-38

4. Primeros auxilios

Contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata.

Contacto con la piel

Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata.

Inhalación

Sacar al aire libre. Si la respiración es difícil, proporcionar oxígeno. No utilizar el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Se necesita atención médica inmediata.

Ingestión

No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

Principales síntomas y efectos

Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada: La ingestión provoca edemas y

Notas para el médico lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación
Tratar los síntomas

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados Esta sustancia no es inflamable; utilizar el agente más adecuado para extinguir el incendio circundante.

Medios de extinción no apropiados No hay información disponible

Punto de inflamación No hay información disponible

Método - No hay información disponible

Temperatura de autoignición No hay información disponible

Límites de explosión

Superior No hay datos disponibles

Inferior No hay datos disponibles

Sensibilidad a impactos mecánicos No hay información disponible

Sensibilidad a descargas estáticas No hay información disponible

Peligros específicos que presenta el producto químico

Material Corrosivo. CAUSA QUEMADURAS POR TODAS LAS RUTAS DE EXPOSICION. La descomposición térmica puede llegar a desprender gases y vapores irritativos.

Productos de combustión

peligrosos

Gas cloruro de hidrógeno

Precauciones para los bomberos y equipo protector

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

NFPA

Salud
3

Inflamabilidad
0

Inestabilidad
0

Peligros físicos
N/A

6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales Utilícese equipo de protección individual. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

Precauciones relativas al medio ambiente No debe liberarse en el medio ambiente. Para más información ecológica, ver el apartado 12.

Métodos de contención y limpieza Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación Llevar equipo de protección individual. No respirar vapores o niebla de pulverización. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No ingerir.

Almacenamiento Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Área de sustancias corrosivas.

8. Controles de exposición / protección personal

Pautas relativas a la exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Ácido clorhídrico	Ceiling: 2 ppm	Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m ³ (Vacated) Ceiling: 5 ppm (Vacated) Ceiling: 7 mg/m ³	IDLH: 50 ppm Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m ³

Componente	Quebec	Mexico OEL (TWA)	Ontario TWAEV
Ácido clorhídrico	Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7.5 mg/m ³	Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m ³	CEV: 2 ppm

Leyenda

ACGIH - Conferencia Americana de Higiene Industrial

OSHA Administración de Seguridad y Salud

NIOSH IDLH: Peligro inmediato para la vida o la salud

Disposiciones de ingeniería

Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.

Equipo de protección personal

Protección ocular y de la cara: Utilizar lentes de protección adecuados o gafas para productos químicos como se describe en las normas para la protección de los ojos y la cara de la OSHA, en 29 CFR 1910.133.

Protección de la piel y el cuerpo Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

Protección respiratoria Seguir las regulaciones de OSHA sobre respiradores en 29CFR 1010.134. Utilizar siempre un respirador aprobado por NIOSH si es necesario.

Medidas de higiene Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Aspecto	Incoloro
Olor	acre
Umbral olfativo	No hay información disponible
pH	< 1
Punto/intervalo de fusión	-35 °C / -31 °F
Punto /intervalo de ebullición	57 °C / 135 °F @ 760 mmHg
Punto de inflamación	No hay información disponible
Índice de evaporación	No hay información disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No es aplicable
Inflamabilidad o explosión	
Superior	No hay datos disponibles
Inferior	No hay datos disponibles
Presión de vapor	125 mbar @ 20 °C
Densidad de vapor	1.27
Densidad relativa	1.18
Solubilidad	Soluble en agua
Coeficiente de reparto octanol: agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Viscosidad	1.8 mPa.s @ 15°C
Fórmula molecular	HCl.H ₂ O
Peso molecular	36.46

10. Estabilidad y reactividad

Riesgo de reacción	Ninguno conocido, en base a la información facilitada.
Estabilidad	Estable en condiciones normales.
Condiciones que deben evitarse	Productos incompatibles. Exceso de calor.
Materiales incompatibles	Metales, Agentes oxidantes fuertes, Bases, hipoclorito sódico, Aminas, Flúor, Cianuros, alcalino
Productos de descomposición peligrosos	Gas cloruro de hidrógeno
Polimerización peligrosa	No se produce ninguna polimerización peligrosa.
Reacciones peligrosas	En contacto con metales puede desprender gas hidrógeno inflamable.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto

DL50 oral A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 2000 mg/kg.

DL50 cutánea A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 2000 mg/kg.

Vapor LC50 A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 20 mg/l.

Información sobre los componentes

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Agua	-	No listado	No listado
Ácido clorhídrico	238 - 277 mg/kg (Rat)	> 5010 mg/kg (Rabbit)	1.68 mg/L (Rat) 1 h

Productos Toxicológicamente Sinérgicos No hay información disponible

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Irritación CAUSA QUEMADURAS POR TODAS LAS RUTAS DE EXPOSICION.

Sensibilización No hay información disponible

Carcinogenicidad La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

Componente	Nº. CAS	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	México
Agua	7732-18-5	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado
Ácido clorhídrico	7647-01-0	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado

IARC (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)

IARC (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)
Grupo 1 - Carcinógeno para el hombre
Grupo 2A - Probablemente carcinógeno para el hombre
Grupo 2B - Posiblemente carcinógeno para el hombre

Efectos mutágenos No hay información disponible

Efectos sobre la reproducción No hay información disponible.

Efectos sobre el desarrollo No hay información disponible.

Teratogenicidad No hay información disponible.

STOT - exposición única Aparato respiratorio

STOT - exposición repetida Ninguno conocido

Peligro por aspiración No hay información disponible

Síntomas / efectos, agudos y retardados

El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada: La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación

Información del alterador del sistema endocrino

No hay información disponible

Otros efectos adversos

No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad

No tirar los residuos por el desagüe. Grandes cantidades afectará pH y dañar los organismos acuáticos.

Componente	Algas de agua dulce	Peces de agua dulce	Microtox	Pulga de agua
Ácido clorhídrico	-	282 mg/L LC50 96 h Gambusia affinis mg/L LC50 48 h Leuciscus idus	-	56mg/L EC50 72h Daphnia

Persistencia y degradabilidad Bioacumulación

La persistencia es improbable en base a la información facilitada.
No hay información disponible.

Movilidad

Probablemente es móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación de los desechos

Quienes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta.

14. Información sobre el transporte

DOT

Nº ONU	UN1789
Designación oficial de transporte	Ácido clorhídrico
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II

TDG

Nº ONU	UN1789
Designación oficial de transporte	Ácido clorhídrico
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II

IATA

Nº ONU	UN1789
Designación oficial de transporte	Hydrochloric acid
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II

IMDG/IMO

Nº ONU	UN1789
Designación oficial de transporte	Hydrochloric acid
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II

15. Información reglamentaria

Inventarios internacionales

Componente	TSCA	DSL	NDSL	EINECS	ELINCS	NLP	PICCS	ENCS	AICS	IECSC	KECL
Agua	X	X	-	231-791-2	-		X	-	X	X	X
Ácido clorhídrico	X	X	-	231-595-7	-		X	X	X	X	X

Legenda:

X - Incluido

E - Indicates a substance that is the subject of a Section 5(e) Consent order under TSCA.

F - Indicates a substance that is the subject of a Section 5(f) Rule under TSCA.

N - Indicates a polymeric substance containing no free-radical initiator in its inventory name but is considered to cover the designated polymer made with any free-radical initiator regardless of the amount used.

P - Indicates a substance that is the subject of a PMN substance

R - Indicates a substance that is the subject of a Section 6 risk management rule under TSCA.

S - Indicates a substance that is identified in a proposed or final Significant New Use Rule

T - Indicates a substance that is the subject of a Section 4 test rule under TSCA.

XU - Indicates a substance exempt from reporting under the Inventory Update Rule, i.e. Partial Updating of the TSCA Inventory Data Base Production and Site Reports (40 CFR 710(B)).

Y1 - Indicates an exempt polymer that has a number-average molecular weight of 1,000 or greater.

Y2 - Indicates an exempt polymer that is a polyester and is made only from reactants included in a specified list of low concern reactants that comprises one of the eligibility criteria for the exemption rule.

Reglamentaciones Federales**TSCA 12(b)**

No es aplicable

SARA 313

Componente	Nº. CAS	Porcentaje en peso	SARA 313 - % valores umbral
Ácido clorhídrico	7647-01-0	35-38	1.0

Categorías de riesgos SARA 311/312

Peligro agudo para la salud	Sí
Peligro crónico para la salud	Sí
Peligro de incendio	No
Escape Brusco de Presión Peligrosa	No
Riesgo de reacción	No

CWA (Ley del agua limpia, Clean Water Act)

Componente	CWA - Sustancias peligrosas	CWA - Cantidades notificables	CWA - Contaminantes tóxicos	CWA - Contaminantes prioritarios
Ácido clorhídrico	X	5000 lb	-	-

Ley del Aire Limpio

Componente	HAPS Data	Class 1 Ozone Depletors	Class 2 Ozone Depletors
Ácido clorhídrico	X		-

OSHA Administración de Seguridad y Salud

No es aplicable

Componente	Specifically Regulated Chemicals	Highly Hazardous Chemicals
Ácido clorhídrico	-	TQ: 5000 lb

CERCLA

Este material, tal como se suministra, contiene una o más sustancias reguladas como sustancias peligrosas bajo la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302)

Componente	Cantidades notificables (RQ) de sustancias peligrosas	CERCLA EHS RQs
Ácido clorhídrico	5000 lb	5000 lb

Proposición 65 de California

Este producto no contiene ninguna sustancia química de la Proposición 65

Normativas estatales de derecho a la información de los EE.UU

Componente	Massachusetts	Nueva Jersey	Pennsylvania	Illinois	Rhode Island
------------	---------------	--------------	--------------	----------	--------------

Agua	-	-	X	-	-
Ácido clorhídrico	X	X	X	X	X

Departamento de Transporte de EE.UU.

Cantidad Reportable (RQ): Y
 Contaminante marino DOT N
 DOT Severe Marine Pollutant N

Departamento de Seguridad Nacional de EE.UU.

Este producto contiene los siguientes productos químicos DHS:

Componente	DHS Chemical Facility Anti-Terrorism Standard
Ácido clorhídrico	0 lb STQ (anhydrous); 11250 lb STQ (37% concentration or greater)

Otras regulaciones internacionales

México - Grado No hay información disponible

Canadá

Este producto se ha clasificado de acuerdo con los criterios de riesgo del Reglamento de productos controlados (CPR) y la FDS contiene toda la información que requiere el CPR

Clase de peligro WHMIS D1A Materiales muy tóxicos
 E Materiales corrosivo

**16. Otra información**

Preparado por Asuntos normativos
 Thermo Fisher Scientific
 Email: EMSDS.RA@thermofisher.com

Fecha de preparación 24-ago-2009
 Fecha de revisión 10-ene-2017
 Fecha de impresión 10-ene-2017
 Resumen de la revisión Secciones de la FDS actualizadas; 2; 3; 11

Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

Fin de la Ficha de Datos de Seguridad