



Química
Universal

Fecha de versión : Mayo 2018

Versión : 1.1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS (HDS)

1. Identificación del producto químico y de la empresa	
Nombre del producto	: ACIDO MURIATICO
Usos recomendados	: Se utiliza como tratamiento de neutralización para superficies alcalinas como cemento, hormigón, y asbesto. Limpiador para superficies de cerámica y ladrillos. Útil para remoción de sarro de lavabos, escusados, tuberías, etc. Destape sanitario.
Restricciones de uso	:
Proveedor	: Química Universal Ltda.
Dirección del proveedor	: Lo Zañartu 092, Quilicura.
Número de teléfono de proveedor	: (562) 27834400
Número de teléfono de emergencias y de información toxicológica de Chile	: CITUC (562) 26353800
Dirección electrónica del proveedor	: www.quimicauniversal.cl
E-mail	: ventas@quimicauniversal.cl
2. Identificación de los peligros	
Clasificación según NCh382:2013	: Clase 8. Corrosivo
Distintivo según NCh 2190	
Señal de seguridad NCh 1411/4	
Azul (Salud): 3 Rojo (Inflamabilidad): 0	Amarillo (Reactividad): 2
Clasificación según SGA	: Corrosivo, toxicidad aguda para los organismos acuáticos
Etiqueta SGA	Símbolos de peligro:
Posibles efectos para la salud	
Efectos de una sobre exposición aguda (por una sola vez)	
Inhalación	: Quemaduras, tos, edema pulmonar.
Contacto con la piel	: Quemaduras, ulceración.
Contacto con los ojos	: Quemaduras, daños a la vista, ceguera.
Ingestión	: Quemaduras.
Efectos de una sobre exposición crónica (largo plazo)	: Inhalación: A nuestro saber, no se conocen efectos. Contacto con la piel: Dermatitis. Contacto con los ojos: Daño a la vista, ceguera.
Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto	: No hay información disponible.
Peligros para el medio ambiente	: No contaminar cursos de agua, alcantarillados, drenajes, terreno, vegetación.
Peligros especiales del producto	: En contacto con el aire desprende humos corrosivos de cloruro de hidrógeno
Nombre común genérico	: Ácido clorhídrico, ácido muriático.
3. Composición/ información de los componentes	
Descripción química	: Ácido muriático
Sinónimos	: Cloruro de hidrógeno acuoso, ácido clorhídrico, Solución de HCL
Ingredientes que contribuyen al riesgo	: Ácido clorhídrico.
Fórmula química	: HCl
N° CAS	: 7647-01-0
N° UN	: 1789

4. Primeros auxilios	
En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:	
a) Inhalación	: Trasladar al aire fresco, si no respira administrar respiración artificial, mantener la víctima abrigada y en reposo, buscar atención médica.
b) Contacto con la piel	: Retirar la ropa y calzado contaminados, lavar la zona afectada con abundante agua y jabón durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado, buscar atención médica.
c) Contacto con los ojos	: Lavar con abundante agua durante 15 minutos. Si presenta irritación solicitar atención médica.
d) Ingestión	: No inducir al vómito, enjuagar la boca y dé a beber abundante agua. Solicitar atención médica.
Acciones que se deben evitar	: No hay información disponible.
Protección para quien brinda primeros auxilios	: Equipo de respiración autónomo y ropa de protección total que incluya: Guantes, gafas, ropa de pvc y botas de caucho.
Notas para médico tratante	: Después de proporcionar los primeros auxilios , es indispensable la comunicación directa con un médico especialista en toxicología , que brinde información para el manejo medico de la persona afectada, con base a su estado, los síntomas existentes y las características de la sustancia química con la cual se tuvo contacto.

5. Medidas para lucha contra incendios	
Agente de extinción y agentes inapropiados	: Usar polvo químico, espuma, dióxido de carbono. No usar agua.
Peligros de fuego y explosión	: Puede liberar gases tóxicos.
Métodos específicos de extinción	: Mantener fríos los envases y demás instalaciones rociando con agua pero NO en contacto directo con agua.
Combate del fuego	: Haga salir al personal que no sea esencial, aisle la zona de riesgo y prohíba la entrada. Utilice un aparato de respiración autónoma con presión positiva aprobado por NIOSH. Si puede hacerlo sin riesgo, retire el recipiente del área de incendio. Evite la inhalación del material o de sus productos de combustión. Manténgase en una ubicación contraria a la dirección del viento y evite las zonas bajas. Enfríe los contenedores de agua. No introduzca agua al interior del contenedor.
Peligros de la combustión	: Productos de termo descomposición o combustión, como el cloro.

6. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental	
Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material	: Derrames menores pueden ser neutralizados con ceniza de soda. El material debe recogerse con los absorbentes apropiados y debe depositarse en recipientes aprobados. El material líquido puede ser removido con bomba o camión de aspirado. Mantenga el material alejado de cursos de agua y alcantarillado. Este material es ácido y puede bajar el pH de las aguas superficiales con una baja capacidad de tampón. Las fugas deben informarse, si es necesario a los organismos pertinentes.
Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	: Usar ropa de protección completa incluyendo equipo de respiración respiratoria.
Precauciones medio ambientales	: Evitar que el derrame alcance cursos de agua, alcantarillados, drenajes, terreno, vegetación.
Medidas a tomar en caso de derrames, fugas o pérdidas sobre superficies o espacios específicos tales como pavimento, suelo natural y cuerpos de aguas	: Esta operación la debe efectuar personal entrenado. Cubrir el derrame con absorbente inerte (NO usar materiales combustibles). Eliminar gas con agua pulverizada. Recoger el derrame en recipientes adecuados (herméticos) identificar para disposición final.
Medidas adicionales de prevención de desastres	: No hay información disponible

7. Manipulación y almacenamiento	
Manipulación	: Evite inhalar el vapor o niebla. No permita que entre en contacto con ojos, piel o ropa. Lávese minuciosamente después de manipular. Al mezclar, agregue el agua lentamente para reducir el calor generado y las salpicaduras.
Precauciones específicas de manipulación para la prevención del contacto con sustancias o mezclas incompatibles	: No fumar , comer ni beber cuando se maneje el producto. Debe utilizar siempre las prendas de protección recomendadas evitar el contacto con llos ojos y la piel. Asi como la inhalación de vapores.
Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas	: No reutilice , ni incinere los envases, debe disponerse de acuerdo a las políticas de la empresa.mantener lejos de los productos incompatibles.
Almacenamiento	: Almacene y manipule de acuerdo con todas las normas y estándares actuales. Mantenga el contenedor cerrado con seguridad y etiquetado correctamente. No almacene el producto en tambores sin revestimiento interior. Almacene en un área fresca y seca. Almacene en áreas bien ventiladas. Los estanques de almacenamiento deben disponer de diques y venteos. Mantenga separado de sustancias incompatibles.
Condiciones de almacenamiento seguro	: Area fresca, seca y bien ventilada , bajo techo. Proteger del calor . Mantener a temperatura ambiente.
Prevención de efectos adversos sobre el medio ambiente	: en caso de derrame evite el ingreso a cursos de agua natural o pozos de agua. Si esto no fuera posible hacer, entonces dar aviso de inmediato a las autoridades pertinentes.
Medidas técnicas apropiadas para la aislación de sustancias y mezclas incompatibles	: No mezclar con detergentes , Hipoclorito de sodio o agua caliente , seguir cuidadosamente las instrucciones de uso del fabricante.
Material recomendado y material no apropiado para envase o embalaje	: Se almacena en envases plásticos ya que no es recomendable usar envase metálico, debido a la reacción del acido con estos.

8. Controles de Exposición / Protección personal	
Medidas para reducir la posibilidad de exposición	: Proveer de ventilación adecuada en lugares de trabajo. Se recomienda disponer de ducha y lavador de ojos en zonas de trabajo. Manipular con elementos de protección personal adecuados
Concentración máxima permisible	: No hay información disponible
Valores límite de exposición	: No hay información disponible
Límite permisible ponderado (LPP)	: D.S.594: No aplicable
Límite permisible temporal (LPT)	: D.S.594: No aplicable
Límite permisible absoluto (LPA)	: D.S. 594: ácido clorhídrico 5 ppm
Elementos de protección personal apropiados	
Protección de ojos	: Utilice antiparras de seguridad química con careta de protección. Instale una fuente para el lavado de los ojos y una ducha de emergencia en la zona de trabajo inmediato.
Vestimenta	: Utilice ropa resistente a los productos químicos y botas de caucho cuando exista posibilidad de entrar en contacto con el material.
Respirador	: Puede utilizar un respirador con cartuchos para gases ácidos aprobados por NIOSH, cuando es posible que se excedan los límites de exposición o se perciban síntomas de exposición. Un respirador con mascara de amplia visión y cartucho purificador de aire puede usarse en concentraciones hasta 50 veces el nivel de exposición aceptable. Un equipo de respiración autónomo o con suministro de aire debe usarse cuando el nivel esperado es mayor de 50 veces el nivel de exposición aceptable o cuando exista el potencial riesgo de una fuga sin control.
Ventilación	: Utilice sistemas cerrados cuando sea posible. Utilice un extractor de aire local donde se puedan generar vapores. Asegúrese del cumplimiento de los límites de exposición que corresponda.

9. Propiedades físicas y químicas	
Estado Físico	: Líquido
Apariencia	: Líquido transparente a ámbar.
Olor	: Olor penetrante.
Peso molecular	: 36,46
Fórmula molecular	: HCl
Punto de ebullición	: 60.0 - 105 °C (140 - 221°F)
Punto de congelamiento	: - 34 a - 15 °C (-29 a 5°F)
Presión de vapor	: 14.6 - 80 mmHg @ 20°C
Densidad del vapor (aire=1)	: 1.3 20°C
Gravedad específica	: 1.05- 1.18
Densidad	: 8.75 - 9.82 lbs/gal
Solubilidad en agua	: 100%
PH	: 2 (0.2% Solución)
10. Estabilidad y reactividad	
Estabilidad	: Estable a temperaturas y presión normales.
Condiciones que se deben evitar	: Evite el calor, llamas, chispas o cualquier otro agente de ignición (fuego). No agregue agua directamente sobre el material. El contacto con agua producirá una fuerte reacción exotérmica con salpicadura.
Incompatibilidad (Materiales que se deben evitar)	: Metales, álcalis (como hidróxido de sodio).
Productos peligrosos de la descomposición	: Productos de descomposición térmica o combustión (cloro).
Productos peligrosos de la combustión	: No hay información disponible
Descomposición térmica	: Puede generar vapores tóxicos e irritantes al ser calentado hasta descomposición
11. Información Toxicológica	
Toxicidad a corto plazo	: La sustancia es corrosiva de los ojos, la piel y el tracto respiratorio. La inhalación de altas concentraciones del gas puede originar edema pulmonar
Efectos locales	: La sustancia es corrosiva de los ojos, la piel y el tracto respiratorio.
Sensibilización alérgica	: No hay información disponible.
Formas y vías de ingreso	: Por acción en ojos, piel, inhalación.
Toxicidad a largo plazo	: La sustancia puede afectar el pulmón, dando lugar a bronquitis crónica.
Toxicidad Crónica y Carcinogénesis	: No hay información disponible.
Toxicidad en el desarrollo	: No hay información disponible.
Toxicidad Reproductiva	: No hay información disponible.
Toxicidad Genética	: No hay información disponible.
12. Información Ecológica	
Inestabilidad	:
Persistencia-Degradabilidad	: Este material es inorgánico y no está sujeto a biodegradación. Se cree que este material no persiste en el ambiente.
Bio acumulación	: Se cree que este material no es bioacumulable.
Toxicidad para la pesca	: Ácido clorhídrico: 178mg/L concentración letal media (LC 50) para el goldfish (1 a 2 horas tiempo de sobrevivencia); 100-330 mg/L concentración letal media para el camarón. Se cree que este material es altamente tóxico para la vida acuática.
13. Información sobre Disposición Final	
Método de eliminación del producto en los residuos	: Se puede reutilizar y volver a procesar. D.S. 609 Descarga de residuos líquidos industriales a sistemas de alcantarillado. Resolución SESMA N° 5081/93 (declaración de residuos sólidos). D.S. 148 - Reglamento de residuos peligrosos MINSAL
Métodos aprobados para la eliminación de envases/ embalajes contaminados	: Desechar de acuerdo a las regulaciones apropiadas. Sujeto a los reglamentos para desechos de acuerdo a lo estipulado en DS 148.

14. Información sobre Transporte

Número de identificación	:	UN 1789
Clase o división de riesgo	:	8
Grupo de embalaje	:	II
Requisitos de etiquetado	:	8
Distintivos aplicables NCh 2190	:	

**15. Información reglamentaria**

Normas internacionales aplicables	:	IMDG / IATA / NU / NFPA / CE / NIOSH
Normas nacionales aplicables	:	DS 594/99 del Ministerio de Salud "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas de los lugares de trabajo". DS 298/94 del Ministerio de Transporte "Reglamento sobre transporte de cargas peligrosas por calles y caminos". DS 148/2003 del Ministerio de Salud "Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos". NCh 382 Of. 2004: Sustancias peligrosas – Clasificación general NCh 2245 Of. 2003: Sustancias químicas – Hojas de datos de seguridad – Requisitos NCh 2120/8 Of. 2004: Sustancias peligrosas – Parte 8: Clase 8 – Sustancias corrosivas NCh 2190 Of. 2003: Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos. NCh 2137 Of. 1992: Sustancias peligrosas – Embalajes/Envases – Terminología, Clasificación, Designación NCh 2424 Of. 1998: Sustancias corrosivas – Acido clorhídrico en solución – Disposiciones de seguridad para el transporte

Marcas en Etiqueta	:	ACIDO CLORHIDRICO. NU 1789. Corrosivo. Clase 8.
--------------------	---	---

16. Otras Informaciones

Los datos consignados en esta hoja de datos fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados de Química Universal Ltda. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando el uso de esta información y de los productos está fuera del control de Química Universal Ltda., la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.