



Certificado de Calidad
Ácido Clorhídrico al 32%
Análisis del Laboratorio

Fecha de análisis: 27 de diciembre de 2019

REPORTE DE CALIDAD

PARAMETROS	Min	Max	RESULTADOS	METODO
HCL	29.0	33.00	30.42%	MP-041
Cloro libre	-----	50	7010 ppm	MP-101
Fe	-----	3	0.130 ppm	MP-102

Lote:191227101

Apariencia:

Observación: Ninguna

Este producto es certificado a requerimiento del cliente.

El presente certificado de calidad es copia fiel emitido por el proveedor.

Hoja de Datos de Seguridad
Acido Clorhídrico

Código: HDS-10
Fecha de edición: 15/nov/17
Revision: 00

Sección 1: Identificación de la sustancia química y de la empresa.

Nombre de la sustancia química: Acido Clorhídrico

Otros nombres: Cloruro de hidrogeno, ácido muriático.

Usos: Industria del acero. Acidificación de pozos petroleros, tratamiento de agua, neutralización acida, fármacos. plásticos, procesamiento de alimentos, extracción mineral, etc.

Información de la empresa: Comercializadora SEMAJE S.A de C.V.

Carretera Internacional Sur #6278A Col.Ranchito

Culiacán, Sinaloa C.P. 80300

Teléfono: 6677645979

Teléfono de emergencia SETIQ: 01 800 00 214 00

No. de guía en caso de emergencia: 157

Sección 2: Identificación de los peligros.

Clasificación SGA en concordancia con las NOM-018-STPS-2015 y NMX-R-019-SCFI-2011

Pictogramas:



Palabra de advertencia: Peligro

Declaraciones de peligro

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.



H318 Provoca lesiones oculares graves.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H402 Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de Prudencia

P234 Conservar únicamente en el recipiente original

P260 No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.

P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P271 Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado

P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para la cara/los ojos.

P301+P330+P331 En caso de ingestión enjugarse la boca. No provocar el vómito.

P303+P361+P353 En caso de contacto con la piel, quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P304+P340 En caso de inhalación, transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P304+P351+P338 En caso de contacto con los ojos, enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos, quitarse los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proceder con el lavado.

P310 Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.

P363 Lavar las prendas contaminadas antes de usarse.

P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales.

P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P405 Guardar bajo llave.

P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión o en un recipiente con revestimiento interior resistente.

P501 Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las regulaciones gubernamentales.



Sección 3: Información de los componentes.

Nombre	CAS	UN	%	Formula
Ácido Clorhídrico	7647-01-0	1789	31%	HCl
Agua	7732-18-5		69%	H ₂ O

Grupo químico: Ácidos inorgánicos

Sección 4: Primeros auxilios.

Generales: Evite la exposición al producto. Retirarse del área peligrosa. Puede ser letal por ingestión. El contacto puede ocasionar lesiones debido a un enfriamiento rápido por evaporación. Consultar a un médico y mostrar esta hoja de seguridad. La severidad de los efectos depende de la concentración de la solución y el tiempo de contacto.

En caso de inhalación: Trasladar a la persona al aire libre. Si existe dificultad respiratoria, proporcionar oxígeno, pero solo por personal capacitado. Si la respiración cesa, proporcione respiración artificial y acuda al médico lo antes posible. Evite el método boca a boca para proporcionar respiración artificial.

En caso de contacto con la piel: Quítese la ropa contaminada. Remover los excesos. Se puede aplicar una solución de bicarbonato de sodio al 4% para neutralizar. Lavar abundantemente con agua por lo menos 15-20 minutos. Acudir al médico. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usar.

En caso de contacto ocular: Enjuagar los ojos con ácido bórico al 4%. Lavar abundantemente con agua por lo menos de 15-20 minutos. Remover los lentes de contacto si es posible y continuar lavado. Acudir al médico.

En caso de ingestión: No inducir el vómito. No dar nada de tomar. Enjuagar la boca con abundante agua. Nunca dar nada de tomar a una persona inconsciente. No neutralizar. Acudir al médico.

Principales síntomas y efectos

Inhalación: puede ocasionar tos, irritación, quemaduras, ulceración, neumonía química, muerte.

Contacto con la piel: puede ocasionar irritación, quemaduras, úlceras.

Contactos con los ojos: puede ocasionar irritación y/o quemaduras severas e incluso ceguera.

Ingestión: irritación y/o quemaduras, ulceración y perforación del tracto gastrointestinal, diarrea, náusea y vómito, incluso la muerte.

Efectos crónicos: Puede ocasionar dermatitis y ulceración de la piel.

Sección 5: Medidas de lucha contra incendio.

Punto de ignición: Ninguno

Medios de extinción: Agua en rocío, espuma alcohol resistente, polvos químicos secos (PQS) o dióxido de carbono (CO₂).

Medios de extinción no adecuados: Al utilizar agua, debe ser en rocío, se debe hacer con precaución y nunca directamente.

Procedimientos especiales durante el combate de incendios: En caso de incendio, detener la fuga si es posible. Usar equipo de respiración autónoma y trajes de protección química. No respirar vapores. Usar agua para enfriar los contenedores restantes

Riesgos especiales: El ácido clorhídrico no es combustible, pero libera hidrógeno cuando reacciona con metales. El hidrógeno es altamente inflamable y puede ocasionar explosiones.

Sección 6: Medidas de control en caso de derrame

Precauciones personales: Evitar el contacto directo con la piel, ojos y ropa. No inhalar. Evitar fuentes de ignición, ventilar inmediatamente.

Precauciones ambientales: Contener el producto y evitar su dispersión al ambiente. Prevenir la contaminación del suelo, aguas y desagües.

Contención y limpieza: El personal debe usar el equipo de protección personal correspondiente. Contener completamente el derrame con diques, sacos de arena, etc. y prevenir que entre en contacto con la tierra, aguas y desagües. Recuperar tanto material como sea posible en contenedores para disposición. Use tierra seca para absorber el material y disponer de él más fácilmente. El material restante puede ser neutralizado con bicarbonato de sodio diluido. Se deben recoger y eliminar adecuadamente los productos de la neutralización.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento.

Manejo seguro: El manejo de este producto solo debe ser efectuado por personal capacitado. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, no comer en el área. Usar



el equipo de protección personal adecuado. Se debe contar con regaderas y lavaojos de emergencia en las instalaciones. Lavarse cuidadosamente después de manejar este producto.

Almacenamiento seguro: Mantener los contenedores cerrados, en áreas secas, a temperatura ambiente y bien ventiladas. Realice inspecciones periódicas a los recipientes para detectar daños y/o fugas. Evite almacenar junto a otros productos químicos incompatibles ya que pudieran reaccionar violentamente.

Sección 8: Controles de exposición/protección personal.

Límite de exposición: OSHA PEL=5 ppm 7.59mg/m³
NIOSH IDLH= 50PPM
ACGIH TLV= 5 ppm (7.59 mg/m³) TWA

Protección respiratoria: Cuando sea necesario, usar un respirador para vapores inorgánicos aprobado por la NIOSH, máscara facial completa. Si ocurren grandes liberaciones, se debe usar equipo de respiración autónomo.

Protección de la piel: Usar guantes y botas de hule, nitrilo, neopreno. Zapatos de seguridad resistente a químicos: Mandil, impermeable o traje tyvek. Casco. Para responder a una emergencia, siempre utilice traje encapsulado.

Protección para los ojos: Lentes de seguridad, goggles para salpicaduras químicas o careta de cara completa.

Controles apropiados de ingeniería: Se debe contar con buena ventilación para controlar los niveles de exposición. Se debe contar con lava ojos y regaderas de emergencia en el área de trabajo. Se deben proteger las instalaciones eléctricas de la corrosión de los vapores ácidos.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas.

Estado Físico: Líquido

Color: Incoloro o amarillento claro.

Olor: Penetrante e irritante.

Umbral olfativo: 26ppm (.40mg/m³)

PH:<1



Punto de fusión: -50°C

Punto de ebullición: 50.5°C

Inflamabilidad: No inflamable

Punto de ignición: No inflamable

Tasa de evaporación: No disponible

Presión de vapor: 190 mmHg a 25°C

Densidad relativa: 1.150

Densidad de vapor: 1.27

Solubilidad: 100% soluble en agua.

Temperatura de descomposición: No disponible

Masa molecular: 36.46

Viscosidad: No disponible

Propiedades explosivas: No explosivo, sin embargo, se puede generar hidrogeno si el producto reacciona con metales.

Sección 10: Estabilidad y reactividad.

Reactividad: El material no reaccionara de forma peligrosa.

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de almacenaje.

Condiciones que deben evitarse: El contacto con metales, las temperaturas extremas, corrosivos y substancias incompatibles.

Incompatibilidad: Altamente reactivo con bases fuertes, metales, aminos, hidróxidos, permanganatos y álcalis.

Productos de descomposición peligrosos: Cuando se calienta emite vapores tóxicos. Cuando se oxida emite vapores de cloro y gas de hidrogeno.

Polimerización: No ocurrirá.

Sección 11: Información toxicológica.

Exposición aguda: La ingestión puede ser fatal.

Exposición crónica: dermatitis, gastritis, neumonitis y daño en el esmalte dental.



Información sobre las probables rutas de exposición.

Inhalación: Puede provocar irritación severa en el tracto respiratorio, tos, edema y quemaduras en las vías aéreas superiores, daño pulmonar e inclusive la muerte si la exposición y la concentración son elevadas.

Contacto con la piel: Puede ocasionar desde irritación hasta quemaduras severas.

Contacto con los ojos: Puede ocasionar irritación, enrojecimiento, dolor e inclusive dañar las pupilas y la córnea. Puede ocasionar daño permanente en el ojo, incluso ceguera.

Ingestión: Puede ocasionar irritación en labios, boca, lengua, garganta y estómago. La ingesta de grandes cantidades puede ocasionar ulceración, vomito, shock e incluso la muerte.

Características toxicológicas

Carcinogénesis: No está demostrado que ocasione cáncer.

Mutagenicidad: No hay datos disponibles que indiquen que el producto o alguno de sus componentes sean mutagénicos o genotóxicos.

Teratogenicidad: No disponible

Toxicidad Reproductiva: No disponible

Sección 12: Información ecológica.

Toxicidad acuática: Muy tóxico para organismos acuáticos. La mayoría de los organismos acuáticos no toleran Ph Menor de 5.5

LC50(pez mosquito)=282(96h)

LC50(Mojarra Oreja Azul)=3.6 mg/l(48h)

LC(Daphnia Magna)=3.5mg/l(48h)

Persistencia y degradabilidad: El material es inorgánico y no es biodegradable.

Potencial bio acumulativo: No disponible.

Movilidad en el suelo: No disponible.

Sección 13: Condiciones de deshecho.

Recolectar y disponer en contenedores sellados en un sitio de eliminación de residuos autorizado. No permita que la sustancia contamine drenajes, lagos, ríos, presas, etc. Los residuos del derrame pueden ser vertidos al drenaje si los límites de control ambiental no son afectados. Disponer de acuerdo a las regulaciones aplicables.

Sección 14: Transporte.

UN:1789

Clase:8 Corrosivo

Grupo de embalaje: II

Nombre técnico: Acido Clorhídrico

Precauciones especiales: Usar contenedores sellados y mantener temperatura ambiente.



Sección 15: Información reglamentaria.

Clasificación SGA en concordancia con las NOM-018-STPS-2015 y NMX-R-019-SCFI-2011.

La compañía encargada de la eliminación deberá ajustarse a los lineamientos federales, estatales y locales según la norma NOM-052-SEMARNAT-2005

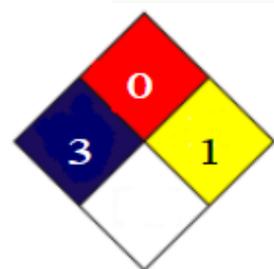
Sección 16: Otra información.

NFPA

Salud:3

Inflamabilidad:0

Reactividad:1





Fecha de caducidad: El producto puede conservar sus propiedades hasta por cinco años si se mantiene almacenado bajo condiciones normales, evitando temperaturas extremas y no exponiéndolo al medio ambiente para evitar su degradación o contaminación. El empaque también deberá mantenerse en buen estado y alejado de condiciones extremas para asegurar la conservación del producto.

La información aquí proporcionada proviene de nuestras pruebas y datos, así como de fuentes confiables. Se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. Comercializadora SEMAJE S.A de C.V. no garantiza o asume ninguna responsabilidad ligada a esta información. El usuario debe estar consciente de los cambios en la tecnología, investigación, regulaciones y procedimientos que pueden implicar cambios en lo descrito.