

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD****1. Identificación del producto y compañía**

Nombre del producto: ACIDO PERCLORICO 60-72%

No. De Especificación: 0152, 0153

Sinónimo (s): Ácido perclórico en solución.

Uso recomendado: Este producto se recomienda para uso exclusivo del laboratorio o fabricación.

Restricciones recomendadas: No está recomendado para uso en el hogar.

Información de proveedor**Fabricante:**

Nombre de la compañía: Productos Químicos Monterrey S.A. de C.V.

Dirección: Mirador 201, Colonia El Mirador Centro, Monterrey,
Nuevo León, México. 64070

Atención al cliente: +52-81-13525757

Teléfono de emergencia:

+52-81-13525757 24 horas, durante el año.

2. Identificación de peligros**Clasificación de la sustancia o mezcla:**

Líquidos comburentes	Categoría 1
Sustancias y mezclas corrosivas para los metales	Categoría 1
Toxicidad aguda por ingestión	Categoría 4
Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única); irritación de las vías respiratorias	Categoría 3

Elementos de la etiqueta del SGA, incluyendo avisos de precaución:**Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla**



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Símbolo de peligro (s):



Palabra clave: PELIGRO

Aviso(s) de peligrosidad:

H271-Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.

H290-Puede ser corrosiva para los metales.

H302-Nocivo en caso de ingestión.

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

H318-Provoca lesiones oculares graves.

H335-Puede irritar las vías respiratorias.

Aviso(s) de precaución:

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

P270-No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

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

P283-Llevar ropa resistente al fuego o retardante de las llamas.

P230-Mantener humidificado en agua.

P234-Conservar únicamente en el recipiente original.

P220-Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.

P271-Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P264-Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P210-Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

P370+P378-En caso de incendio, utilizar agua pulverizada, espuma, polvo seco o dióxido de carbono para la extinción.

P390-Absorber el vertido para prevenir daños materiales.

P371+P380+P375-En caso de un incendio de grandes proporciones y si se trata de grandes cantidades: Evacuar la zona y combatir el incendio a distancia debido al riesgo de explosión.

P301+P330+P331-EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P303+P361+P353-EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL o el pelo: Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducharse.

P306+P360-EN CASO DE CONTACTO CON LA ROPA: Enjuagar inmediatamente con agua abundante la ropa y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa.

P363-Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

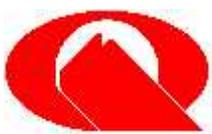
P305+P351+P338-EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P310-Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico.

P304+P340-EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración.

Edición: 5

Fecha de revisión: 17-Abr-2018



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

P405-Guardar bajo llave.

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

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

P501-Eliminar el contenido/recipiente a un centro de tratamiento y disposición adecuada conforme a las leyes y reglamentos aplicables, y las características del producto en el momento de la eliminación.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación: No se dispone de ellas.

3. Composición / Información de los ingredientes

Identidad química	Nombre común y sinónimos	Número CAS	Concentración
ACIDO PERCLORICO	Acido perclórico en solución	7601-90-3	60-72 %

Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia: No aplica

4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Ingestión:

Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. NO provocar el vómito. En caso de vómito, mantener la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones.

Inhalación:

Trasladar al aire libre. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Si la respiración se detiene, administrar respiración artificial. Si la respiración se hace difícil, administrar oxígeno.

Contacto con la piel:

Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Eliminar o limpiar a fondo los zapatos contaminados.

Contacto con los ojos:

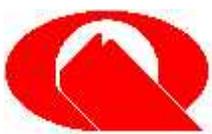
Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. En caso de irritación debido a una exposición ambiental, salir al aire fresco. Consultar a un médico inmediatamente.

Síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados

Efecto corrosivo para la piel y los ojos. Provoca quemaduras químicas en el tubo digestivo. Los aerosoles pueden causar irritación de las vías respiratorias.

Edición: 5

Fecha de revisión: 17-Abr-2018



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Indicación de asistencia médica inmediata y tratamiento especial necesario

Los síntomas pueden ser retardados. Tratamiento sintomático.

5. Medidas contra incendios

Medios adecuados de extinción:

Espuma, CO₂ o polvo químico seco.

Medios no adecuados de extinción:

El agua puede resultar ineficaz para combatir el incendio.

Peligros específicos derivados de la sustancia química:

Comburente fuerte - en contacto con otros materiales puede provocar un incendio. La descarga puede crear un peligro de incendio o de explosión. El contacto con materiales combustibles puede provocar un incendio. Estas sustancias aceleran la combustión cuando están involucradas en un incendio. El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y / o tóxicos.

Medidas de protección especiales para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales de lucha contra incendios:

Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo. Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:

Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y, en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración. Usar un aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio

6. Medidas en caso de derrames accidentales

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Mantener alejado al personal no autorizado. Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, bengalas, chispas o llamas en la zona cercana). Usar un equipo de protección personal. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar en ellos. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada.

Precauciones ambientales:

No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No descargar al desagüe, ni a cursos de agua o al suelo.

Métodos y materiales para la contención y limpieza:

Recomendaciones de cómo contener o limpiar un derrame o fuga:

Mantener los materiales combustibles (madera, papel, petróleo, etc.) alejado del producto vertido. Detener la fuga si es posible hacerlo sin riesgos. No absorber con aserrín ni con otros materiales combustibles. Hacer diques muy por delante de los vertidos para su recuperación y eliminación posterior



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Procedimientos de limpieza:

Absorber el vertido con vermiculita u otro material inerte. Recoger en un recipiente no combustible para su inmediata eliminación. Limpiar la superficie exhaustivamente para eliminar la contaminación residual.

7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Mantener alejado de materias combustibles. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Lavarse las manos a fondo después de manipular el producto. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. No degustar ni tragar. ¡Nunca agregarle agua al ácido! No añadir nunca agua a un ácido o base. Diluir siempre añadiendo cuidadosamente el producto al agua, mientras se agita continuamente.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

No guardar en recipientes de metal. Almacenar alejado del calor y la luz. Mantener alejado de materias combustibles. Mantener el recipiente cerrado cuando no esté en uso. Almacenar en un lugar fresco y seco. Mantener el recipiente en un lugar bien ventilado

8. Controles de exposición/Protección personal

Parámetros de control:

Ninguno de los componentes tiene asignados límites de exposición.

Controles técnicos apropiados:

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Debe haber acceso a lavajos y ducha de seguridad en el mismo lugar de trabajo

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:

Protección de los ojos y la cara:

Usar anteojos de seguridad con protección lateral (o goggles) y pantalla facial.

Protección de la piel:

Guantes resistentes a productos químicos

Protección de las vías respiratoria:

En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado. Respirador químico con cartucho para gases ácidos.

Peligros térmicos:

No se dispone de ellos



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia:

Líquido incoloro a amarillo

Olor:

Inodoro

Umbral del olor:

No se dispone de ellas

pH:

No se dispone de ellas

Punto de fusión/punto de congelación:

No se dispone de ellas

Punto inicial e intervalo de ebullición:

No se dispone de ellas

Punto de inflamación:

No se dispone de ellas

Velocidad de evaporación:

No se dispone de ellas

Inflamabilidad (sólido o gas):

No se dispone de ellas

Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:

No se dispone de ellas

Presión de vapor:

0.91 kPa

Densidad de vapor:

No se dispone de ellas

Densidad relativa:

1.6 (20 °C)

Solubilidad(es):

Soluble en agua

Coefficiente de partición: n-octanol/agua:

No se dispone de ellas

Temperatura de ignición espontánea:

No se dispone de ellas

Temperatura de descomposición:

No se dispone de ellas

Viscosidad:

No se dispone de ellas

Peso molecular:

100.46 g/mol

Otros datos relevantes:

No se dispone de ellas



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

10. Estabilidad y reactividad**Reactividad:**

Reacciona violentamente con las sustancias alcalinas fuertes.

Estabilidad química:

El material es estable bajo condiciones normales

Posibilidad de reacciones peligrosas:

La polimerización peligrosa no ocurre. Se descompone por calentamiento intenso.

Condiciones que deberán evitarse:

Reacciona violentamente con las sustancias alcalinas fuertes. Evitar el contacto con los agentes reductores fuertes. Calor excesivo. Contacto con materias incompatibles. Luz

Materiales incompatibles:

Alcoholes. Agentes reductores. Metales. Álcalis. Material inflamable/combustible.

Compuestos orgánicos. Bases.

Productos de descomposición peligrosos:

En caso de incendio y calentamiento se pueden formar vapores/gases corrosivos. Óxidos de carbono. Cloruro de hidrógeno.

11. Información toxicológica**Información sobre las vías probables de exposición**

Ingestión: Puede causar quemaduras del tracto gastrointestinal si se traga

Inhalación:

Puede causar daños a las membranas mucosas de la nariz, garganta, pulmones y sistema bronquial.

Contacto con la Piel: Provoca quemaduras graves de la piel

Contacto con los ojos: Provoca lesiones oculares graves

Información sobre los efectos toxicológicos**Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)**

Oral No se dispone de ellos

Dérmico No se dispone de ellos

Inhalación No se dispone de ellos

Toxicidad a Dosis Repetidas No se dispone de ellos

Corrosión/Irritación Cutánea

Provoca quemaduras graves de la piel.

Daño/Irritación Ocular Grave

Provoca lesiones oculares graves

Sensibilización Respiratoria o Cutánea

No es un sensibilizante cutáneo ni respiratorio

Carcinogenicidad

No hay evidencia de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas.

Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:

No se han identificado componentes carcinogénicos

Mutagenicidad en Células Germinales

In vitro No se han identificado componentes mutagénicos

In vivo No se han identificado componentes mutagénicos



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Toxicidad para la Reproducción

No hay componentes tóxicos para la reproducción

Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Blanco (Exposición Única)

Irritación de las vías respiratorias.

Toxicidad Específica de Órganos Blanco (Exposición Repetida)

No se dispone de ellos

Peligro por Aspiración No clasificado

Otros Efectos No se dispone de ellos

12. Información ecológica

Ecotoxicidad:

Peligros agudos para el medio ambiente acuático

No se dispone de ellos

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático

No se dispone de ellos

Persistencia y Degradabilidad

Biodegradación

No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

Relación Entre DBO/DQO No se dispone de ellos

Potencial de Bioacumulación

Factor de Bioconcentración (FBC)

No hay datos disponibles sobre la bioacumulación

Coefficiente de Reparto n-octanol/agua (log Kow) No se dispone de ellos

Movilidad en el Suelo:

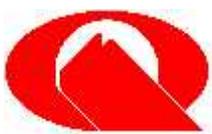
El producto es hidrosoluble y puede dispersarse en sistemas acuáticos

Otros Efectos Adversos:

El producto puede afectar la acidez (valor del pH) del agua, lo que implica efectos perjudiciales para los organismos acuáticos

13. Consideraciones de desecho

Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetas a leyes nacionales, estatales o locales. Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada, de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación. Los recipientes vacíos pueden contener restos del producto, es preciso seguir las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

14. Información de transporte**DOT – Código del Departamento de Transporte**

Número ONU:	UN 1873
Designación Oficial de Transporte de ONU:	ACIDO PERCLORICO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	5.1
Grupo de Embalaje/Envase:	I
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	NP
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas

IMDG – Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

Número ONU:	UN 1873
Designación Oficial de Transporte de ONU:	ACIDO PERCLORICO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	5.1
Grupo de Embalaje/Envase:	I
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	Aplica/No aplica
EmS No:	F-A, S-Q
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas
Transporte a granel	
Con arreglo al Anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ	No se permite como cantidad exceptuada

IATA – Código de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional

Número ONU:	UN 1873
Designación Oficial de Transporte de ONU:	ACIDO PERCLORICO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	5.1
Grupo de Embalaje/Envase:	I
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	No
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

15. Información Reglamentaria

Reglamentos de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en cuestión

México. Sustancias que están sujetas a ser reportadas en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR),
No se aplica

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y BIENES NACIONALES.
ACIDO PERCLORICO

Reglamentos internacionales

Protocolo de Montreal	No se aplica
Convención de Estocolmo	No se aplica
Convención de Rotterdam	No se aplica
Protocolo de Kioto	No se aplica

16. Otra información

Fecha de elaboración: 17-Abr-2018

Fecha de próxima revisión: 17-abr-2024

Abreviaturas y acrónimos

ACGIH- American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

ATEmix- Acute Toxicity Estimate of mixture, Toxicidad Aguda Estimada de la mezcla.

C.V.-Capital Variable

CAS -Chemical Abstract Service, Servicio de Resúmenes Químicos

CIQ- Código Internacional de Químicos.

CT-Corto Tiempo

CPT- Concentración promedio ponderada en tiempo.

DBO-Demanda Bioquímica de Oxígeno

DOT-Department Of Transportation, Departamento de Transporte

DQO-Demanda Química de Oxígeno

EmS No- Emergency Schedule, Programa de Emergencia.

EPP-Equipo de Protección Personal

FBC-Factor de BioConcentración

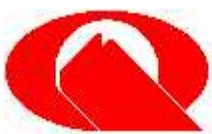
HDS-Hoja de Datos de Seguridad

IARC- International Agency for Research on Cancer, Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer

IATA- International Air Transport Association, Asociación de Transporte Aéreo Internacional

IMDG- International Maritime Dangerous Goods, Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

LC-Lethal Concentration, Concentración Letal



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

LD50- Lethal Dose 50, Dosis Letal 50

MARPOL- Marine Pollution, Contaminación Marina.

NEP-No especificado(a) en otra parte

NOEC- No observed effect concentration, concentración a la cual no se observa efecto.

OEL-Occupational Exposure Limits, Límites de Exposición Profesionales

ONU-Organización de las Naciones Unidas

PPT- Promedio Ponderado en Tiempo, Time-Weighted Average

PRTR- Pollutant Release and Transfer Register, Registro de Emisiones y Fuentes Contaminantes

S.A-Sociedad Anónima.

SCBA- Self Contained Breathing Apparatus, Equipo de Respiración Autónomo

SEMARNAT-Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SGA-Sistema Globalmente Armonizado

STEL- Short-Term Exposure Limits, Límites de Exposición a Corto Plazo

STPS-Secretaría del Trabajo y Previsión Social

VLE-Valor Límite de Exposición, Exposure Limit Value

PRODUCTOS QUÍMICOS MONTERREY, S.A. DE C.V. no garantiza ni asume ninguna obligación o responsabilidad legal por la exactitud, integridad o mal uso de cualquier información contenida. Es intención que se utilice este documento sólo como una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Por consiguiente, no seremos responsables de daños que resulten del uso o confianza que se tenga en esta información.

La información 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.