

Fecha de elaboración: 01 marzo, 2023  
Fecha de revisión: 23 marzo, 2023

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

**NOMBRE DEL PRODUCTO:** AQM-4170

**Otros medios de identificación:** código del producto PTQ

**Uso recomendado del producto químico:** Uso recomendado como Inhibidor de corrosión

**Restricciones de uso:** Ninguno conocido.

**PROVEEDOR:** AQUAMONT, S. DE R.L. DE C.V.

Domicilio: Humberto Lobo 8010, Ciudad industrial Mitras, García, Nuevo León, México 66023

Teléfono: +52 (81) 47 38 09 24

**TELÉFONO DE EMERGENCIA (SALUD/ACCIDENTE): México: SETIQ 01-800-00-214-000**

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación SGA de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS).

Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318

Toxicidad aguda Oral (Categoría 4), H302

Irritación/corrosión en piel (Categoría 1B), H314

Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

### 2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia



Pictograma

Palabra de advertencia

Peligro

#### Peligro Indicación(es) de peligro

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia (prevención y respuesta):

P234	Conservar únicamente en el recipiente original.
P261	Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P264	Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
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 INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P363	Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
P390	Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Consejos de prudencia (almacenamiento):

P406	Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión
P403 + P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Consejos de prudencia (eliminación):

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

## 2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación – ninguno (a)

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

---

### Mezclas

#### Ingredientes peligrosos:

Nombre químico  
Ortofosfatos, Sales de zinc, Cloruro de hidrógeno

Las composiciones que integran el producto son de carácter confidencial.

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

---

Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos: Ver sección no. 11

#### Descripción de los primeros auxilios:

**Inhalación:** Retire la víctima del área contaminada. Aplique tratamiento adecuado de primeros auxilios. Avise a un médico de inmediato.

**Contacto con la piel:** Lave a conciencia el área afectada, usando agua y jabón. Retire la ropa contaminada. Lave con cuidado la ropa contaminada antes de volver a usarla. Ante la aparición o persistencia de irritación, solicite atención médica.

**Contacto con los ojos:** Inmediatamente, lave a conciencia sus ojos, usando abundante agua a baja presión durante 15 minutos, como mínimo. Solicite atención médica inmediata.

**Ingestión:** No dé nada a la víctima por la vía oral si está inconsciente o con convulsiones. No induzca al vómito. Avise a un médico inmediatamente. Diluya el volumen del estómago con 3-4 vasos de leche o agua.

**Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial:**

Notas para el médico

Tratar los síntomas

**SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIO**

- Medios de extinción:** Polvo químico seco, Dióxido de Carbono o espuma deben ser usados solamente para enfriar los contenedores expuestos al fuego y vapores dispersos.
- Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas:** No disponible.
- Precauciones especiales:** No disponible.
- Equipo de protección:** Los bomberos deben utilizar ropas con presión positiva de aire, con sistema de respiración positiva autónomo (máscara protectora completa).

**SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL****Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:**

Debe mantenerse una ventilación adecuada. Utilice el equipo protector específico para estos casos. Contenga y absorba utilizando material absorbente. Recoja en recipientes apropiados.

**Precauciones relativas al medio ambiente:**

El agua contaminada con el producto puede ser volcarse en alcantarillados de tratamiento industrial, eliminándola de acuerdo con la legislación local si se cuenta con un permiso para eliminación de residuos. Podrá incinerarse o depositarse el producto utilizándolo como relleno industrial.

**Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Producto en solución: absorba con el material absorbente que se halle disponible y júntelo en recipientes apropiados. Junte el material sólido y vuélquelo en un recipiente con ayuda de una pala. Una vez eliminado el producto, lave el lugar afectado con el agua.

**Recuperación:**

Retire las fuentes de ignición. Lave el área con agua. Esparza arena. Producto en solución puede recuperarse utilizando bombas o mantas de absorción, en tanto el producto sólido puede recuperarse usando una pala.

**Neutralización:**

En caso de neutralización, consultar el Capítulo 9, punto pH (si el pH fuera <5, usar una solución alcalina diluida; si el pH fuera >8, usar una solución ácida diluida). Luego, efectuar una prueba de pH para verificar la neutralización.

**Eliminación:**

El agua contaminada con el producto debe ser enviada para línea de efluente industrial para tratamiento, dispuesta de acuerdo con la legislación local a través de permiso para disposición de los residuos.

**SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO****Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:**

Evite el contacto con la piel, ojos y la ropa. Cuando prepare la solución de trabajo asegúrese de que exista una ventilación adecuada. No respire los vapores o la niebla. Cuando lo use no fume ni ingiera alimentos y bebidas.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:**

Mantenga los recipientes cerrados e identificados, en una habitación ventilada. Evitar el congelamiento. No almacenar en contenedores de acero o aluminio. Mantener alejado de bases fuertes, oxidantes. Mantener alejados de materiales incompatibles (ver sección 10).

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

---

### Parámetros de control:

Límites de exposición:

Acido inorgánico

PEL (OSHA): 1 mg/m<sup>3</sup> TLV (ACGIH): 1 mg/m<sup>3</sup>

Cloruro de hidrógeno

TLV: 2ppm (C), OSHA PEL: 5 ppm (7 mg/m<sup>3</sup>), NIOSH REL: C 5 ppm (7 mg/m<sup>3</sup>), NIOSH

IDLH: 50 ppm

### Controles técnicos apropiados:

Controles de ingeniería:

Ventilación adecuada. 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.

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

#### EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Equipo de respiración

Programa de Protección Respiratoria de acuerdo con la 29 CFR 1910, 134 de la OSHA y ANSI Z88.2 Este procedimiento debe ser de aplicación obligatoria en el lugar de trabajo.

Si correspondiera usar un respirador purificador de aire, utilice un respirador con filtrado de polvo / llovizna.

- Protección para las manos

Guantes de neopreno. Lave después del uso

- Protección ocular

Anteojos panorámicos de protección a prueba de salpicaduras químicas, máscara protectora. No utilice lentes de contacto.

- Protección para la piel

Delantal resistente a los productos químicos.

- Higiene

Luego de manipular el producto, lávese; en caso de producirse contaminación de su ropa y zapatos, cámbielos por otros limpios.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

Aspecto Físico	Líquido	Presión de Vapor (mmHg)	ND
Apariencia	Incoloro a amarillo	Densidad del Vapor (Aire=1)	ND
Olor	Suave	Densidad relativa	1.08-1.12
Umbral del olor	ND	Solubilidad (Agua)	Completa
pH original (aprox.)	3.0 máx. (al 1%)	Coeficiente de partición octano/agua	ND
Punto de Fusión / Punto de Congelación	ND	Temperatura de Ignición espontánea	NA
Punto inicial e intervalo de ebullición	ND	Temperatura de Descomposición:	ND
Punto de Inflamación P-M(CC)	NA	Viscosidad (cps, 21C)	ND

Velocidad de Evaporación ÉTER=1	ND	Peso Molecular	NA
Inflamabilidad (sólido/gas)	No combustible	Otros datos relevantes:	
Límite Superior de Explosividad (LSE)	NA	Gravedad específica	1.08-1.12
Límite Inferior de Explosividad (LIE)	NA		
NA: NO APLICABLE		ND: NO DETERMINADO	

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Reactividad:** No disponible.

**Estabilidad:** Estable en condiciones normales de uso.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** No presenta.

**Condiciones que deben evitarse:** Congelamiento.

**Materiales incompatibles:** Puede reaccionar en combinación con bases u oxidantes fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos:** La descomposición térmica (incendio) puede liberar óxidos elementales.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Información sobre las vías probables de ingreso:**

Ingestión, contacto con la piel, contacto con los ojos, inhalación.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas / Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo:**

**AGUDOS:**

Por ingestión agudos: Puede causar irritación grave o quemaduras en la boca, garganta, y el aparato gastrointestinal con intenso dolor de pecho y abdomen, náuseas, vómitos, diarrea, letargo y desmayos. Puede ocasionar la muerte si se lo ingiere en dosis muy grandes.

Dérmicos agudos: Corrosivo para la piel.

Inhalatorios agudos: La niebla / el aerosol del producto causa irritación del aparato respiratorio superior.

Oculares agudos: Corrosivo ocular.

**CRÓNICOS:** La exposición prolongada o repetida del producto puede causar dermatitis irritante primaria.

**Datos toxicológicos:**

Toxicidad aguda Inhalación: Sin datos disponibles.

Toxicidad aguda por Ingestión: Sin datos disponibles

Toxicidad aguda dérmica: No disponible como producto en sí.

Nota: Componentes

Acido inorgánico LD<sub>50</sub> dérmico, Conejo: >3160 mg/kg, Valor Estimado

Corrosión o irritación cutáneas: No disponible como producto en sí.

Nota: Componentes

Acido inorgánico Conejo: CORROSIVO 24 h

Lesiones o irritación ocular graves: No disponible como producto en sí.

Nota: Componentes

Acido inorgánico Conejo: CORROSIVO 24 h  
Sensibilización respiratoria o cutánea: Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales: Sin datos disponibles  
Carcinogenicidad: Sin datos disponibles  
Toxicidad para la reproducción: Sin datos disponibles  
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única: Sin datos disponibles  
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas: Sin datos disponibles  
Peligro por aspiración: Sin datos disponibles

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

---

**Toxicidad:** No disponible como producto en sí. Nota: Componentes  
Ácido inorgánico -  
Ceriodaphnia 48 horas Pantalla Estática (pH ajustado)  
85% Mortalidad= 2500; 5% Mortalidad= 500 mg/L  
Daphnia magna 48 horas Bioensayo Estático con Renovación (pH ajustado)  
 $CL_{50}$ = 3540; Nivel sin efecto = 2100 mg/L  
Carpa cabezona 96 horas Bioensayo Estático con Renovación (pH ajustado)  
 $CL_{50}$  = 4200; Nivel sin efecto = 2100 mg/L  
Cloruro de hidrogeno -  
Toxicidad para los peces,  $CL_{50}$  Gambusia affinis (Pez mosquito) - 282 mg/l - 96 h  
Daphnia,  $EC_{50}$  < 56 mg/l (72 h; Daphnia magna).

**Persistencia y degradabilidad:** Información no disponible.

**Potencial de bioacumulación:** No evaluado

**Movilidad en el suelo:** No evaluado

**Otros efectos adversos:** Información no disponible.

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

---

**Métodos de eliminación:** No se debe permitir que el producto ingrese a los sistemas de alcantarillado, cursos de agua o al suelo. Cuando sea posible, recicle. Si no es posible reciclar el producto, así como los restos del mismo deséchelos de acuerdo con la legislación ambiental locales. Deseche los residuos a través de una entidad aprobada para la gestión de residuos.

**Empaques contaminados:** Los contenedores vacíos deberían ser reciclados o eliminados a través de una entidad aprobada para la gestión de residuos. El generador de los residuos es el único responsable de la caracterización de los mismos y del cumplimiento de las Leyes aplicables. No vuelva a utilizar los contenedores para cualquier uso. Manipular los envases contaminados de la misma forma que el producto.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

---

Información de transporte:

<b>TERRESTRE</b>	<b>CLASE DE RIESGO ONU</b>	CORROSIVO, clase 8	<b>NUMERO ONU</b>	3264
	NOMBRE PROPIO	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P.		
	GRUPO DE EMBALAJE	III		
<b>AIRE</b>	<b>CLASE DE RIESGO IATA</b>	CORROSIVO, clase 8		
	NOMBRE PROPIO	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P.		
	GRUPO DE EMBALAJE	III		
<b>MARITIMO</b>	<b>CLASE DE RIESGO IMDG</b>	CORROSIVO, clase 8	<b>NUMERO IMDG</b>	3264
	NOMBRE PROPIO	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P.		
	GRUPO DE EMBALAJE	III		

**Riesgos ambientales:** Sin datos disponibles

**Precauciones especiales para el usuario:** Sin datos disponibles

**Transporte en granel de acuerdo al Anexo I o II de MARPOL 73/78 y el código IBC o IGC:** El transporte a granel de la mercancía no está previsto. Consulte las regulaciones OMI antes de transportar.

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

---

Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental (CERCLA), Cantidad reportable

Componentes	CAS No.	RQ Componente (lbs)
Acido inorgánico	7664-38-2	5000
Cloruro de hidrógeno	7647-01-0	5000

Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos (TÍTULO SARA III):

SARA 302: Ninguno de los componentes de este material están sujetos a niveles de reporte establecidos por SARA Título III, sección 302

SARA 304, Cantidad reportable de substancias extremadamente peligrosas,

Este material no contiene componentes con sección 304 EHS RQ.

SARA Sección 313:

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313:  
Cloruro de hidrógeno, CAS No. 7647-01-0

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

---

### NOMENCLATURA

DL<sub>50</sub> : Dosis sencilla que puede causar la muerte a la mitad de una población animal debido a la exposición a la sustancia

CL<sub>50</sub> : Concentración Letal media

EC<sub>50</sub>: Concentración efectiva, 50%

LMPE-PPT: Límite máximo permisible de exposición promedio ponderado en el tiempo

LMPE-CT: Límite máximo permisible de exposición de corto tiempo

TLV-TWA: Valor Umbral Límite - Media Ponderada en el Tiempo o Telemáticamente Umbrales Límite

LMPE-P: Límite máximo permisible de exposición pico

IPVS: Inmediatamente peligroso para la vida y la salud

No. CAS: asignado por Chemical Abstract Service de los Estados Unidos de América

No. ONU: número de identificación para el transporte de las sustancias químicas.

TWA: Límite de exposición permisibles (OSHA)

IARC: Agency of Research on Cancer.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

NTP: National Toxicology Program.

OSHA: Occupational Safety and Health Administration, Administración de la Salud y Seguridad Ocupacional.

PEL: Límite de exposición permitido

TSCA :"Toxic Substances Act" –Acta de Control de Sustancias Peligrosas en los Estados Unidos

SARA, Superfund Amendment and Reauthorization Act: Acta de Reautorización y Enmienda

RCRA: Resource Conservation and Recovery Act, Acta de Recuperación y Conservación de Recursos.

H302: Nocivo en caso de ingestión.

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

H318: Provoca lesiones oculares graves.

### REVISIÓN DE INFORMACIÓN:

01 marzo, 2023 Ver. 0 – Creación de documento

23 marzo, 2023 Ver. 1 – Modificación en logo de AQUA MONT

---

### Cláusula de exención de responsabilidad:

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. La información presentada en esta hoja de seguridad, ha sido obtenida de fuentes confiables. Esta información es válida sólo para éste producto aquí mencionado, no siendo válida cuando éste sea mezclado con otros materiales en cualquier proceso. Creemos que esta información está actualizada a la fecha de esta hoja de seguridad. Sin embargo, el uso de esta información, opiniones y condiciones de uso del producto no están dentro de nuestro control. Es responsabilidad del usuario, determinar las condiciones de un uso seguro de este producto y de esta información.