



HOJA DE SEGURIDAD

ACIDO CLORHIDRICO

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre comercial:	Acido clorhídrico
Sinónimos:	Acido muriático, cloruro de hidrógeno.
Fabricante/ Proveedor:	MAQUIMSA S.A.
Dirección:	Los Alfareros 116, Urb. El Artesano, Ate.
Teléfonos:	437-1173
En casos de emergencia llamar a :	Central de Bomberos de Lima: 222-0222 Incendios: 116

2. COMPOSICION

Descripción:	Solución acuosa.
Formula química:	HCl
Nº CAS:	7647-01-0

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Salud:	3 – Severo (Venenoso)
Inflamabilidad:	0 – Ninguno
Reactividad:	2 – Moderado
Contacto:	3 – Severo

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Tras inhalación	Trasladar al afectado al aire fresco. Retirar la ropa contaminada. En caso de paro respiratorio aplicar respiración artificial. Consiga atención médica inmediata.
Tras contacto con la piel	Lavar con abundante agua. Eliminar la ropa contaminada.
Tras contacto con los ojos	Lavar con abundante agua, manteniendo abiertos los párpados, en caso necesario



	llamar al oftalmólogo.
Tras ingestión	Beber abundante agua, en caso de malestar consultar inmediatamente al médico.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

El producto es:	No inflamable
Medios de extinción:	Polvo químico seco, rocío de agua.
Riesgos especiales:	Incombustible. Retírese inmediatamente si el tanque se empieza a decolorar.
Equipo de protección especial:	Sistemas respiratorios artificiales para permanencia en el área.
Instrucciones:	Utilice equipo protector adecuado, conservando una distancia máxima. No introducir agua en los contenedores Neutralice con cenizas de soda(carbonato de sodio) o cal apagada.

6. MEDIDAS CONTRA DERRAMES

Medidas relativas a las personas:	Evitar el contacto con la sustancia. No inhalar los vapores.
Recojo/limpieza:	En caso de derrames pequeños neutralice con soluciones alcalinas diluidas (cenizas de soda, cal); cubrir con tierra seca, arena seca u otro material no combustible, seguido de una película de plástico para disminuir la expansión. Deposite en contenedores forrados de plástico para su desecho

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:	Ventilación, sin sobrecalentamiento del producto. Cuando diluya el ácido debe ser añadido lentamente al agua, en pequeñas cantidades, nunca use agua caliente y no añada agua al ácido.
Almacenamiento:	Bien cerrado De +15°C a +25°C en lugar



	ventilado, no exponer a la luz solar ni a fuentes térmicas. Debe estar alejado de sustancias inflamables u oxidantes. No almacene en contenedores de metal.
--	---

8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Protección personal:

Los tipos de protección para el cuerpo deben elegirse de acuerdo al grado de exposición a la sustancia.

Protección respiratoria:	Necesaria en presencia de vapores, usar careta transparente y respirador contra gases ácidos.
Protección de los ojos:	Necesaria, gafas de seguridad.
Protección de las manos y cuerpo:	Guantes de caucho o neopreno y botas de caucho o PVC, pantalones y chaqueta de caucho o PVC.
Medidas de higiene particulares:	Sustituir la ropa contaminada. Es recomendable una protección preventiva de la piel. Lavar las manos al término del trabajo.

9. PROPIEDADES QUIMICAS Y FISICAS

Estado físico	Líquido
Color	Incoloro
Olor	Olor pungente característico, penetrante
Valor pH (20°C)	0.1 (1,0 N) 1.1(0,1 N) 2.02 (0.01N)
Punto de fusión	-74 °C (sol 33%)
Punto de ebullición	53 °C (sol 33%)
% volátiles por volumen	100% a 21 °C (HCl)
Presión de vapor	190 mmHg (25 °C)
Peso molecular	36.49
Gravedad específica	1.18
Densidad de vapor (20°C)	1.3 (HCl gas)
Solubilidad en agua (20°C)	Completa



10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Productos de descomposición:	Gas hidrógeno (generado por contacto con metales), gases de cloro (en contacto con oxidantes). Reacciona con agua o vapor produciendo calor y vapores tóxicos y corrosivos de cloruro de hidrógeno, cloro, dióxido y monóxido de carbono.
Condiciones a evitar:	Evitar el calor y la luz directa.
Materiales a evitar:	Sustancias oxidantes, metales alcalinos, óxidos metálicos, bases fuertes, hidróxidos, aminas, carbonatos y otros materiales alcalinos. También es incompatible con cianuros, sulfuros, sulfitos y formaldehído.
Corrosividad:	Altamente corrosivo.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad:	Ratas por inhalación LC50 3124 ppm/1 h Conejos por vía oral LD50 900 mg/kg (ácido concentrado). No es considerado un agente cancerígeno.
-------------------	--

12. INFORMACION AMBIENTAL

Tóxico para organismos acuáticos. Resulta letal desde 25 mg/l para peces
Límite de toxicidad: plantas 6 mg/l.
No incorporar en suelos ni fuentes de agua.

13. CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICION FINAL

La disposición final debe hacerse siguiendo la legislación local y nacional vigente.
Consulte a las autoridades locales sobre las alternativas de disposición final.



14. INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

El transporte debe realizarse en tanques de fibra de vidrio, polietileno o acero recubierto de caucho.

Transporte doméstico:	(tierra) D.O.T. Nº ONU : 1789 Clase de riesgo : Clase 8 – Sustancias corrosivas Grupo Embalaje / Envase: II Cantidades reportables: 475 lb
Transporte marítimo :	Código IMDG/ OMI Nº ONU : 1789 Clase de riesgo : Clase 8 – Sustancias corrosivas
Riesgos secundarios:	Grupo de embalaje/ Envase III Cantidades limitadas por embalaje/envase interior autorizada para transporte marítimo: 500 ml. Nº ficha de emergencia : 8-03

15. INFORMACION REGULATORIA

NFPA Ratings:

Azul:	Salud
Rojo:	Inflamabilidad
Amarillo:	Reactividad
Blanco:	Notas especiales



0 = Mínimo
1 = Leve
2 = Moderado
3 = Serio
4 = Severo

ROTULOS DE ACUERDO A LAS DIRECTIVAS DE LA UNIDAD EUROPEA

R34:	Provoca quemaduras
R37:	Irrita las vías respiratorias
S2:	Manténgase fuera del alcance de los niños
S26:	En caso de contacto con los ojos, lávese inmediata y abundantemente con agua y acuda al médico.