ELMER JO ANAYA S.A.C.
PRODUCTOS QUIMICOS - FABRICANTE
ACIDO SULFURICO P.A., ACIDO CLORHIDRICO P.A.
ACIDO NITRICO P.A., NITRATO DE PLATA P.A., OTROS

HOJA DE SEGURIDAD

ÁCIDO CLORHÍDRICO P.A. – Q.P.

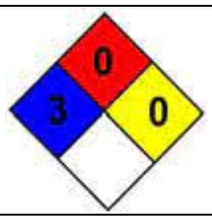
1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

1.1. NOMBRE DEL PRODUCTO	Ácido Clorhídrico P.A. – Q.P.
FÓRMULA QUÍMICA	HCl
PESO MOLECULAR	36.46
GRUPO QUÍMICO	Ácido inorgánico
NUMERO CAS	7647-01-0
NUMERO NU	1789
1.2. FABRICANTE	ELMER JO ANAYA S.A.C. Jr. El Níquel 277, Infantas – Los Olivos Lima – Perú Teléfono: (51) (1) 528-3221

2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE SUS COMPONENTES

Componente	Numero CAS	% P/P	Riesgoso
Ácido Clorhídrico	7647-01-0	36-38	Si
Agua	7732-18-5	62-64	No

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

RIESGO PRINCIPAL	Corrosivo y tóxico.	0 = Ninguno 1 = Mínimo 2 = Medio 3 = Riesgoso 4 = Muy Riesgoso
VALORES NORMA NFPA 704		
CÓDIGO DE RIESGO R 34-37 S 26-36/37/39-45 RÓTULO DE TRANSPORTE: Clase 8		

EFECTOS DE SOBREEXPOSICIÓN	
Inhalación	Corrosivo. La inhalación de los vapores puede producir tos, asfixia inflamación de la nariz, garganta y tracto respiratorio superior y en casos severos, edema pulmonar, fallo circulatorio y muerte.

Contacto con la piel	Corrosivo. Puede causar enrojecimiento, dolor y quemaduras severas de la piel. Las soluciones concentradas causan úlceras profundas y decoloración de la piel.
Contacto con los ojos	Corrosivo. Los vapores son irritantes y pueden causar daño ocular. El contacto puede causar severas quemaduras y daño ocular permanente.
Ingestión	Corrosivo. La ingestión de ácido clorhídrico puede causar dolor inmediato y quemaduras en la boca, garganta, esófago y tracto gastrointestinal. Puede causar náuseas, vómitos y diarrea. La ingestión puede ser fatal.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Si inhalara, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si respiración fuera difícil, dar oxígeno. Consiga atención médica inmediatamente.
Contacto con la piel	En caso de contacto, lave la piel de inmediato con agua abundante por lo menos 15 minutos, mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Sacarse la ropa contaminada y luego lavarla o desecharla. Busque atención médica inmediatamente.
Contacto con los ojos	Lave los ojos inmediatamente con abundante agua, por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Busque atención médica inmediatamente.
Ingestión	NO INDUZCA VÓMITO. Administre grandes cantidades de agua o leche si se encuentra disponible. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Busque atención médica inmediatamente.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Incendio	El calor extremo o el contacto con metales pueden liberar gas de hidrógeno inflamable.
Explosión	No es considerado peligroso de explosión.
Medios de extinción	Si está involucrado en un incendio, no permita que entre agua dentro de los envases o que el agua entre en contacto con el producto. Usar agentes de extinción distintos al agua.
Información especial	En caso de fuego, utilizar vestimenta protectora completa y aparato respiratorio autónomo con mascarilla. La ropa protectora corriente de los bomberos no es efectiva para incendios donde está presente el ácido clorhídrico. Manténgase alejado de los extremos de los tanques. Enfríe los tanques con pulverizadores de agua por mucho tiempo, teniendo precaución que el agua del agente extintor no entre en contacto con el ácido, aún después de que el incendio se ha extinguido.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES Y FUGAS ACCIDENTALES

Ventile el área donde ocurrió la fuga o derrame. Use el apropiado equipo protector personal como se especifica en la Sección 8. Aísle el área peligrosa. Evite la entrada de personal innecesario y no protegido. Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Neutralice con material alcalino (ceniza de sosa, cal) a pH 6-8 y luego absorba con un material inerte (ej. vermiculita, arena seca, tierra) y coloque en un recipiente para desechos químicos empleando envases de polietileno. Luego de haber absorbido/recogido, limpie la superficie contaminada con exceso de agua. No use materiales combustibles como el aserrín. Dar aviso a la autoridad policial según normativa vigente.

7. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO

Almacenamiento	Almacene en un área de almacenamiento fresco, seco y ventilado, con pisos resistentes a los ácidos y buen drenaje.
	Proteja del daño físico.
	Mantenga fuera de la luz solar directa y lejos del calor, agua y materiales incompatibles.
	Señalización de riesgo.
Manipuleo	Cuando diluya, el ácido siempre debe ser adicionado lentamente al agua y en pequeñas cantidades.
	Nunca use agua caliente y nunca adicione agua al ácido. El agua adicionada al ácido puede causar ebullición y salpicaduras.
	No lave el recipiente ni lo utilice para otros propósitos.
	Cuando abra recipientes de metal, use herramientas que no produzcan chispas, por la posibilidad de que esté presente el gas hidrógeno.
	Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos del producto (vapores, líquido).
	Observe todas las advertencias y precauciones que se listan para el producto.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Límite de exposición permisible en el centro de trabajo (OSHA-NIOSH)	5 mg/m^3 (5 ppm)
Protección Respiratoria (OSHA 29 CFR 1910.134 – Regulación de protección respiratoria) **NIOSH Guide to Chemical Hazard (HCl, ID 0295)**	En condiciones normales de uso y con adecuada ventilación, no es necesaria protección respiratoria. Si las concentraciones exceden el límite de exposición mencionado, utilizar un respirador de medica cara o cara completa con filtro para gases ácidos (cartuchos tipo P100 o equivalente) Ejemplo: 3M 6003 (cartucho para vapores orgánicos y gases ácidos) En casos de emergencia o exposición desconocida,

	utilizar equipos de respiración autónoma (SCBA) Ejemplo: Scoot Safety Air-Pak 75 **ADVERTENCIA:** Los respiradores con purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno. Utilizar campana de laboratorio. No utilizar la boca para pipetear.

Protección dérmica: **EN 374-1:2016 – Protección de manos contra productos químicos y microorganismos peligrosos** **ISO 16602:2007 – Ropa de protección química** **ISO 20345:2011 – Calzado de Seguridad**	**Manos:** Uso de guantes resistentes a productos químicos: Neopreno, nitrilo o PVC. Ejemplos: Ansell AlphaTec 37-310(nitrilo), SHOWA 6781R(Neopreno) **Cuerpo:** Uso de ropa de protección química resistente a ácidos (delantal PVC, overol o traje completo en caso de exposición prolongada) Ejemplo: DuPont Tychem 2000 (exposición prolongada) **Pies:** Uso de botas de seguridad de PVC o materiales resistentes a ácidos en áreas con riesgo de derrames. Ejemplo: Dunlop Acifort Classic Safety Boot
Protección ocular: **ANSI Z87.1(American National Standards Institute)** **EN 166 (Norma Europea de Protección Ocular)**	Uso obligatorio de gafas de seguridad con protección lateral y protección con careta fácil completa. Ejemplo: Uvex Ultra-spec 2000 y 3M 90028 Full Face Shield Mantener en el área de trabajo una instalación destinada al lavado, remojo y enjuague rápido de los ojos.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico	Líquido
Apariencia	Incoloro
Olor	Picante e irritante
Punto de ebullición	Aprox. 109 ºC (hervor)
Punto de fusión	Aprox. -28 ºC
Densidad (g/cm^3 a 20ºC)	1.18 a 1.19
Solubilidad	Completamente soluble en agua, muy soluble en alcohol.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Estable en condiciones ordinarias de uso y almacenamiento. Los recipientes pueden explotar cuando se calientan.
Incompatibilidades	Incompatible con cianuro, sulfitos y formaldehídos. Altamente reactivo con bases fuertes, metales, óxidos, hidróxidos, aminas, carbonatos y otras bases.
Polimerización	No ocurre.
Productos peligrosos	Emite vapores tóxicos de cloruro de hidrógeno cuando se calienta

de descomposición	hasta la descomposición y reacciona con agua o vapor de agua para producir calor y vapores tóxicos y corrosivos. La descomposición térmica oxidativa produce vapores tóxicos de cloro e hidrógeno gaseoso.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Inhalación en ratas LC_{50}: 3124 ppm/1H.
Oral en conejos LD_{50}: 900 mg/Kg (ácido clorhídrico concentrado). Ha sido investigado como mutagénico y como causante de efectos reproductivos.

		Carcinógeno		
Componente	Número CAS	Conocido	Anticipado	Categoría IARC
Ácido Clorhídrico	7647-01-0	No	No	3
Agua	7732-18-5	No	No	Ninguno

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Efecto Ecológico y Toxicidad Ambiental:
No se espera que se biodegrade cuando se elimina en el suelo, pudiendo filtrar a las aguas subterráneas. Se espera que sea tóxico para la vida acuática.

13. CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

La disposición final debe hacerse siguiendo las regulaciones ambientales locales y nacionales vigentes. Consulte a las autoridades locales sobre las alternativas de disposición final.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Carretera (Tierra) e Internacional (Marítimo):
Nombre Legal de Embarque: ÁCIDO CLORHÍDRICO
Clase Peligrosa: 8
UN/NA: UN1789
Grupo de Empaque: II

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Insumo Químico y Producto Fiscalizado – IQPF.
Legislación Nacional: D.L. 1126, DS 024-2013-EF, DS 009-2013-IN.
Reglamento: DS 044-2013-EF, DS 107-2013-EF.
Transporte regulado por D.S. 021-2008-MTC, R.M. 350-2013-MTC/02.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Empresa responsable de la Hoja de Seguridad	Teléfono	Versión y fecha
Elmer Jo Anaya S.A.C.	(51 1) 528-3221	MSDS 03 versión 21 06/04/2026

ELMER JO ANAYA S.A.C. NO GESTIONA O DA GARANTÍA ALGUNA, EXPRESA O IMPLÍCITA, CON RESPECTO A LA INFORMACIÓN EXPUESTA EN EL PRESENTE DOCUMENTO O DEL PRODUCTO AL QUE SE REFIERE. POR CONSIGUIENTE, ELMER JO ANAYA S.A.C. NO SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS QUE RESULTEN DEL USO O CONFIANZA QUE SE TENGA EN ESTA INFORMACIÓN.