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 SULFÚRICO P.A. – Q.P.

1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

1.1 NOMBRE DEL PRODUCTO	Ácido Sulfúrico P.A. – Q.P. al 96.5% - 98.5%
FÓRMULA QUÍMICA	H_2SO_4
PESO MOLECULAR	98.08
GRUPO QUÍMICO	Ácido inorgánico
NUMERO CAS	7664-93-9
NUMERO NU	1830
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	Número CAS	% P/P	Riesgoso
Ácido Sulfúrico	7664-93-9	96.5. – 98.5	Si
Agua	7732-18-5	3.0 – 2.0	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 36 S 26-30-45 RÓTULO DE TRANSPORTE: Clase 8		

EFECTOS DE SOBREEXPOSICIÓN	
Inhalación	La inhalación produce efectos dañinos en las membranas mucosas y tracto respiratorio superior. Los síntomas son irritación de la nariz y garganta y respiración dificultosa. Puede causar edema pulmonar, una emergencia médica.
Contacto con la piel	Corrosivo. Pueden ocurrir síntomas de enrojecimiento, dolor y

	quemaduras severas. Después del contacto con la piel o la ingestión, puede ocurrir colapso circulatorio con piel fría, pulso débil y rápido, respiraciones superficiales y orina escasa. La causa inmediata de muerte es frecuentemente el choque circulatorio.
Contacto con los ojos	Corrosivo. El contacto puede causar visión borrosa, enrojecimiento, dolor y severas quemaduras tisulares. Puede causar ceguera.
Ingestión	Corrosivo. La ingestión puede producir quemaduras severas en la boca, garganta y estómago, conduciendo a la muerte. Puede causar dolor de garganta, vómitos y diarrea. Después de la ingestión o contacto con la piel se puede esperar colapso circulatorio con piel húmeda, pulso débil y rápido, respiración superficial y orina escasa. El choque circulatorio es a menudo la causa inmediata de muerte.

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. Llame un médico inmediatamente.
Contacto con la piel	En caso de contacto, lave la piel inmediatamente con agua abundante por lo menos 15 minutos, mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. El exceso de ácido en la piel puede neutralizarse con una solución de bicarbonato de soda al 2%. Llame al doctor inmediatamente.
Contacto con los ojos	Lave los ojos inmediatamente con un chorro suave pero abundante de agua, por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Llame al doctor inmediatamente.
Ingestión	Si tragara, NO INDUZCA VOMITO. Dar cantidades grandes de agua. Nunca de nada por boca a una persona inconsciente. Llame un médico inmediatamente.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Incendio	El material concentrado es un agente deshidratador fuerte. Reacciona con materiales orgánicos y puede producir encendido de los materiales de división fina al hacer contacto.
Explosión	El contacto con la mayoría de los metales causa formación de gas de hidrógeno inflamable y explosivo.
Medios de extinción	Producto químico seco, espuma o dióxido de carbono. No utilice agua sobre el material. Sin embargo, puede rociarse agua para mantener fríos los envases expuestos al incendio, teniendo precaución que el agua no entre en contacto con el contenido de los envases.
Información especial	En caso de fuego, vestimenta protectora completa y aparato

	respiratorio autónomo con mascarilla. La ropa protectora usual de los bomberos no es efectiva para incendios donde está presente este material.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES Y FUGAS ACCIDENTALES

Ventile el área donde ocurrió la fuga o derrame. Use el equipo de protección personal apropiado 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 de alta densidad o polipropileno. No use materiales combustibles como el aserrín. Luego de haber absorbido/recogido, limpie la superficie contaminada con exceso de agua. Dar aviso a la autoridad policial según normativa vigente.

7. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO

ALMACENAMIENTO	Almacene en un área de almacenaje fresca, seca y ventilada, 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.
MANIPULEO	Cuando diluya, adicione siempre el ácido al agua; nunca adicione agua al ácido. ¡Cuidado! Calor de dilución muy alto.
	Cuando abra recipientes de metal, use herramientas que no produzcan chispas, por la posibilidad de que esté presente el gas hidrógeno.
	No lave el recipiente para utilizarlo en otros propósitos.
	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)	1 mg/m^3 (TWA) como valor límite de exposición a 8 horas 3 mg/m^3 (STEL) como máximo para exposiciones cortas (15 min)
Protección Respiratoria EN 14387:2004+A1:2008 OSHA 29 CFR 1910.134	Si los niveles de exposición superan los límites permisibles o en áreas de ventilación inadecuada, se recomienda el uso de un respirador con filtro para vapores ácidos (cartuchos tipo P100 o equivalente). Ejemplo: 3M 6003 En caso de exposición a concentraciones elevadas o derrames

EN 137:2006 **NIOSH 42 CFR**	importantes, se recomienda uso de equipo de respiración autónomo (SCBA) Ejemplo: MSA G1 SCBA, Dräger PSS 7000 **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 Tipo A** **EN 1303:2005+A1:2009** **EN ISO 20345:2011**	**Guantes de protección:** Se recomienda el uso de guantes resistentes a productos químicos, como guantes de Neopreno, nitrilo o PVC, se debe evitar guantes de látex debido a su menor resistencia química. Ejemplo: Ansell Alphatec 37-310, SHOWA 660 **Cuerpo:** Uso de mandil PVC, overol o traje de protección química de material resistente a ácidos Ejemplo: DuPont Tychem 2000, Lakeland ChemMax1 **Calzado:** Botas de seguridad con suela resistente a producto químicos. Ejemplo: Dunlop Acifort Heavy Duty, Honeywell Servus PVC
Protección ocular **EN 166:2001** **ANSI Z87.1**	Uso obligatorio de gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro y con protección lateral. Para trabajos con riesgo de salpicaduras, se recomienda el uso de un protector facial completo. Ejemplo: Uvex Ultrasonic 9302, 3M Virtu CCS 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	Inodoro a temperatura ambiente
Punto de ebullición	Aprox. 310 ºC
Punto de fusión	Aprox. -15 ºC
Densidad (g/cm^3 a 20ºC)	1.84
Solubilidad	Completamente soluble en agua.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Estable en condiciones ordinarias de uso y almacén. Las soluciones concentradas reaccionan violentamente con agua salpicando y liberando calor.
Incompatibilidades	Agua, clorato de potasio, perclorato de potasio, permanganato de potasio, sodio, litio, bases, material orgánico, halógenos, óxidos, metales (gas hidrógeno), oxidantes fuertes, agentes reductores y muchas otras sustancias.

Polimerización	No ocurre
Productos peligrosos de descomposición	Vapores tóxicos de óxido de azufre cuando se calienta hasta la descomposición. Reacciona con el agua o vapor produciendo vapores tóxicos y corrosivos. Reacciona con carbonatos para generar gas dióxido de carbono y con cianuros y sulfuros para formar el venenoso gas cianuro de hidrógeno y sulfuro de hidrógeno respectivamente.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Oral en ratas LD_{50}: 2140 mg/Kg.
Inhalación en ratas LC_{50}: 510 mg/m^3/2H
Ha sido investigado como mutagénico y como causante de efectos reproductivos.

		Carcinógeno		
Componente	Número CAS	Conocido	Anticipado	Categoría IARC
Ácido Sulfúrico	7664-93-9	No	No	Ninguno
Agua	7732-18-5	No	No	Ninguno

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Efecto Ecológico y Toxicidad Ambiental:
Cuando se elimina en el suelo, este material puede filtrarse en las aguas subterráneas. Cuando se elimina en el aire, este material puede ser extraído de la atmósfera, en grado moderado, por deposición húmeda o seca. 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 SULFÚRICO
Clase Peligrosa: 8
UN/NA: UN1830
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 01 versión 22 03/01/2026

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.