



**HOJA DE SEGURIDAD
PRODUCTO:
ACIDO SULFÚRICO AL 98%**

CLAVE: AL-008-HS

SALUD (azul)	3
INFLAMABILIDAD (rojo)	0
REACTIVIDAD (amarillo)	2
ESPECIAL	W
EPP	H

SECCIÓN I DATOS GENERALES

DISTRIBUIDOR: QUÍMICA TREZA S.A DE C.V		FECHA DE ELABORACIÓN	Junio de 2015
DIRECCION: PRESA HUAPANGO 11 REC. HIDRÁULICOS TULTITLÁN EDO DE MÉXICO TEL: 58 99 91 70 FX: 58 84 99 00		No DE REVISIÓN	01
ELABORO: JEFE DE SEGURIDAD		FECHA DE REVISIÓN	JUN 19
APROBO: Bárbara Caracheo Peña Gestión de Calidad		TELÉFONO DE EMERGENCIA: SETIQ (55) 55 75 08 38, 01 800 00 21 400	

SECCIÓN II DATOS DE LA SUSTANCIA

NOMBRE DEL PRODUCTO: Acido Sulfúrico	SINÓNIMOS: Aceite de Vitriolo Vitriolo
NOMBRE QUÍMICO: Acido Sulfúrico	
FÓRMULA: H ₂ SO ₄	
FAMILIA QUÍMICA: Ácidos	

SECCIÓN III IDENTIFICACIÓN

No CAS: 7664-93-9	LMPE-PPT: 1mg/m ³
No ONU: 1830	LMPE-CT: ND
IPVS (IDLH): ND	LMPE-P: ND

SECCIÓN IV PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico:	Líquido	Color:	Incoloro
Tem. De Ebullición:	340°	Olor:	Picante y Penetrante
Punto De Inflamación:	NA	Punto De Fusión:	10.49°C
Densidad:	1.83 (18/14°C)	Temperatura De Autoignición:	NA
Peso Molecular	98 u.m.a.	PH:	Acido
Solubilidad En Agua:	Reacciona con el agua	Velocidad De Evaporación:	ND
% De Volatilidad:	ND	Presión De Vapor:	9.8 mm Hg a 218.5°C
Reactividad En Agua:	Provoca alguna descarga de energía	Porcentaje De Volatilidad, % :	ND
Otros datos: Corrosividad: En bajas concentraciones es altamente corrosivo			

SECCION V RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

FUEGO:										
MEDIOS DE EXTINCIÓN:										
NIEBLA DE AGUA	<input type="checkbox"/>	ESPUMA	<input type="checkbox"/>	HALON	<input type="checkbox"/>	CO ₂	<input checked="" type="checkbox"/>	QUIMICO SEC O	<input checked="" type="checkbox"/>	OTRO:
EQUIPO ESPECIAL EN EL COMBATE DE INCENDIOS:										
EQUIPO DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMO Y TRAJE DE PROTECCIÓN PERSONAL										
PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES EN EL COMBATE DE INCENDIOS:										
RESULTADOS DE LA COMBUSTIÓN:										
EXPLOSIÓN:										

SECCIÓN VI DATOS DE REACTIVIDAD

PRODUCTO:	
ESTABLE	<input checked="" type="checkbox"/> INESTABLE <input type="checkbox"/>
RIESGO DE POLIMERIZACIÓN:	
INCOMPATIBILIDAD: Incompatible con el Agua	
PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN: Gas hidrógeno, vapores de SQ	



HOJA DE SEGURIDAD
PRODUCTO:
ACIDO SULFÚRICO AL 98%

CLAVE: AL-008-HS

POLIMERIZACIÓN: No existe polimerización espontánea
CONDICIONES A EVITAR: Fuego o Calor directo
TOXICIDAD: CL50: N:D DL50: Oral en ratas 2140 mg/Kg

SECCIÓN VII RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS	
INHALACIÓN:	PUEDA OCASIONAR INFLAMACIÓN CRÓNICA DEL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR, EDEMA PULMONAR, ENFISEMA BRONQUIAL Y EROSIÓN DENTAL. LA SENSIBILIDAD DEL VAPOR VARÍA EN CADA PERSONA. DE 0.125 A 0.50 PPM PUEDE SER MOLESTO, DE 1.5 A 2.5 PPM. DESAGRADABLE Y DE 10 A 20 PPM RESULTA INTOLERABLE. SENSACIÓN SOFOCANTE, IRRITA LAS MUCOSAS RESPIRATORIAS. EN CASO DE CONGESTIÓN PULMONAR, LA VÍCTIMA SE VERÁ PÁLIDA, CON SUDORACIÓN Y SECRECIONES ESPUMOSAS EN LA BOCA
INGESTIÓN:	NAUSEAS, VÓMITO Y PRODUCE SEVERAS QUEMADURAS EN LA BOCA, LA GARGANTA Y EL TRACTO DIGESTIVO
CONTACTO CON LOS OJOS:	PRODUCE DAÑOS IRREVERSIBLES QUE PUEDEN LLEGAR A LA PÉRDIDA DE LA VISTA, DEBIDO A LA DESHIDRATACIÓN QUE CAUSA EL ÁCIDO AL ABSORBER TOTALMENTE LOS LÍQUIDOS DEL GLOBO OCULAR
CONTACTO CON LA PIEL:	UNA DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL ÁCIDO SULFÚRICO ES SU GRAN AFINIDAD POR EL AGUA. DEBIDO A ESTA PROPIEDAD ES QUE AL CONTACTO CON LA PIEL LA DESHIDRATA Y CARBONIZA CAUSANDO GRAVES QUEMADURAS QUE PUEDEN DEJAR CICATRICES PERMANENTES.
SUSTANCIA CONSIDERADA COMO: CARCINOGENICA <input type="checkbox"/> MUTAGENICA <input type="checkbox"/> TERATOGENICA <input type="checkbox"/> OTRA: <input type="checkbox"/>	
EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS	
INHALACIÓN:	TRASLADAR A LA VÍCTIMA INMEDIATAMENTE A UN LUGAR VENTILADO. EN CASO DE PARO RESPIRATORIO, APLIQUE EL MÉTODO DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR.(RCP). MANTENGA AL AFECTADO ABRIGADO Y ACOSTADO MIENTRAS LLEGA AYUDA MÉDICA. VIGILE SUS SIGNOS VITALES.
INGESTIÓN:	DE A BEBER LECHE CON CLARA DE HUEVO Y/O ABUNDANTE AGUA. NUNCA PROVOQUE EL VÓMITO
CONTACTO CON LOS OJOS:	LAVE EL ÁREA AFECTADA DURANTE 15 MINUTOS MÍNIMOS. ASEGÚRESE QUE EL CHORRO DE AGUA ESTÉ EN CONTACTO CON LOS OJOS, LEVANTANDO LOS PÁRPADOS. SI PERSISTEN LOS SÍNTOMAS REALICE OTRO LAVADO REALICE OTRO LAVADO. SI SE DISPONE DE PANTOCAINA O DE ALGÚN OTRO ANESTÉSICO ACUOSO, APLIQUE GOTAS.
CONTACTO CON LA PIEL:	COLÓQUESE A LA VÍCTIMA BAJO ABUNDANTE AGUA DURANTE 30 MINUTOS. QUITÉSE LA ROPA CONTAMINADA. DE SER NECESARIO, REPITA EL LAVADO DE AGUA. NO APLIQUE POMADAS O UNGÜENTOS.
OTROS RIESGOS:	ND
DATOS PARA EL MÉDICO:	ND
ANTÍDOTO EN CASO DE EXISTIR:	ND

SECCIÓN VIII INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME	
PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES INMEDIATAS: TRATE DE BLOQUEAR EL RECIPIENTE O COLOCARLO EN POSICIÓN QUE EVITE QUE EL ÁCIDO SIGA SALIENDO.	
CONTROL DE DERRAMES: CONTENGA EL ÁCIDO DERRAMADO MEDIANTE BORDOS DE TIERRA Y OTRO MATERIAL NO ORGÁNICO. EVITE QUE EL ÁCIDO LLEGUE A DRENAJES, ARROYOS O RÍOS. EL ÁCIDO ES MISCIBLE EN AGUA POR LO QUE AL CAER EN ESTA NO SE PUEDE CONTENER.	
MEDIOS DE NEUTRALIZACIÓN: UTILICE CUALQUIER MATERIAL ALCALINO COMO CAL O SOSA PARA NEUTRALIZAR EL ÁCIDO DERRAMADO. DE PREFERENCIA, USE ROCA FOSFÓRICA, YA QUE ÉSTA AL CONTACTO CON EL ÁCIDO, FORMA SUPERFOSFATO SIMPLE DE CALCIO QUE ES UN FERTILIZANTE.	
MÉTODOS DE LIMPIEZA:	


SECCIÓN IX PROTECCIÓN PERSONAL	
PROTECCIÓN RESPIRATORIA:	MASCARILLA CON FILTRO PARA NEBLINAS ÁCIDAS, MASCARILLA FACIAL CON CARTUCHO (CANISTER) O CON LÍNEA DE AIRE- EQUIPO DE AIRE EQUIPO DE AIRE AUTÓNOMO.
PROTECCIÓN DE MANOS:	GUANTES DE HULE O DE NEOPRENO.
PROTECCIÓN DE PIEL:	BOTAS DE HULE, TRAJE DE PERMATRON, CAPUCHA DE PLÁSTICO
PROTECCIÓN DE OJOS:	GOGLES DE VENTILACIÓN INDIRECTA Y/O CARETA FACIAL, CASCO DE PLÁSTICO
OTRO EQUIPO ESPECIAL:	

SECCIÓN X INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN	
---	--




HOJA DE SEGURIDAD
PRODUCTO:
ACIDO SULFÚRICO AL 98%

CLAVE: AL-008-HS

 <p>CLASE CORROSIVO (No. 8)</p> <p>NOM-004-STC-2000</p>	<p>UN: 1830 CLASE: 8 CORROSIVO GRUPO DE EMPAQUE:</p> <p>GUÍA NORTEAMERICANA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA</p> <ol style="list-style-type: none">1. DESALOJE EL ÁREA DONDE HAYA OCURRIDO EL DERRAME.2. CONTENGA EL DERRAME CON TIERRA U OTRO MATERIAL ABSORBENTE3. EVITE QUE EL ÁCIDO SE VAYA A ALCANTARILLAS O CUERPOS DE AGUA NATURALES.4. RETIRE TODO MATERIAL ORGÁNICO PARA EVITAR QUE ENTRE EN CONTACTO CON EL ÁCIDO.5. NEUTRALICE EL ÁCIDO DERRAMADO CON UN MATERIAL ALCALINO. EJEM: CAL O SOSA.6. RECOJA EL MATERIAL CONTAMINADO Y DÉLE DISPOSICIÓN FINAL CONFORME A LA NORMA.7. NO APLIQUE AGUA SOBRE EL ÁCIDO
---	---

SECCIÓN XI INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

	<p>EL ÁCIDO SULFÚRICO QUE ACCIDENTALMENTE SE DERRAMA EN TERRENO NATURAL (NO PAVIMENTADO) AFECTA TODA MATERIA ORGÁNICA QUE CONTACTE, DESHIDRATÁNDOLA Y CARBONIZÁNDOLA. ESTO INCLUYE LA TOTALIDAD DE LA FLORA.</p> <p>LOS MICROORGANISMOS QUE SE ENCUENTRAN EN LA TIERRA, PERECERÁN AL CONTACTO CON EL ÁCIDO, DEJANDO LA TIERRA ESTÉRIL.</p> <p>LA TIERRA EN SI, DEPENDIENDO DE LA CANTIDAD DERRAMADA, QUEDARÁ CON UN PH BAJO, ÁCIDO (PH ÁCIDO)</p> <p>SI LA CANTIDAD DE ÁCIDO ES MUY GRANDE Y EL TERRENO DE TEXTURA POROSA, EL ÁCIDO PUEDE PENETRAR LOS MANTOS ACUÍFEROS, AFECTANDO LAS CORRIENTES DE AGUA.</p> <p>EL ÁCIDO QUE FLUYA HACIA CUERPOS RECEPTORES DE AGUA, ARROYOS O RÍOS, AFECTARÁ A LA FAUNA QUE SE ENCUENTRE EN ÉSTOS, ASÍ COMO A LOS INDIVIDUOS HUMANOS O ANIMALES QUE BEBAN AGUA ÁCIDA.</p>
---	--

SECCIÓN XII PRECAUCIONES ESPECIALES

<p>MANEJO:</p>	<p>EL ÁCIDO DEBE MANEJARSE EN SISTEMAS CERRADOS PARA EVITAR CONTACTO CON EL LÍQUIDO O SUS VAPORES.</p> <p>EN LA INDUSTRIA EL ÁCIDO SE MANEJA AL 98% Y EN TUBERÍAS DE FIERRO. PARA USOS MENORES SE UTILIZAN CONTENEDORES COMO TAMBORES O GARRAFONES QUE PUEDEN SER DE PLÁSTICO O DE VIDRIO, POR LO QUE DEBERÁ MANEJARSE CON CUIDADO Y NO DARLES UN TRATO RUDO</p>
<p>ALMACENAMIENTO:</p>	<p>EN LA INDUSTRIA SE ALMACENA EN TANQUES DE FIERRO. ESTO ES CORRECTO SI EL ÁCIDO ES DE ALTA CONCENTRACIÓN. DEBAJO DE 90% SE DEBEN UTILIZAR TANQUE RECUBIERTOS CON POLIETILENO. SE DEBE ALMACENAR EN LUGARES FRESCOS, SECOS, BIEN VENTILADOS Y SEPARADOS DE ÁLCALIS O METALES.</p> <p>SE RECOMIENDA QUE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO TENGAN UNA VÁLVULA DE SALIDA A 30 CM DEL FONDO A FIN DE DAR ESPACIO A POSIBLE FORMACIÓN DE LODOS; ADEMÁS DE OTRA VÁLVULA EN EL FONDO PARA LIMPIEZA RECOMENDADA CADA AÑO.</p>
<p>OTRAS PRECAUCIONES:</p>	<p>EL ÁCIDO SULFÚRICO DE DESECHO O "GASTADO" NO DEBE TIRARSE AL DRENAJE O VERTERSE EN UN CUERPO DE AGUA.</p> <p>LOS ÁCIDOS GASTADOS DEBEN TRATARSE EN UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS O REUTILIZARSE EN OTROS PROCESOS.</p> <p>LOS MATERIALES UTILIZADOS PARA CONTENER Y/O NEUTRALIZAR UN DERRAME DE ÁCIDO, DEBEN CONSIDERARSE COMO RESIDUOS PELIGROSOS Y ENVIARSE A UN CONFINAMIENTO CONTROLADO.</p> <p>LOS SUELOS CONTAMINANTES SÓLO PODRÁN DEVOLVERSE A SU SITIO ORIGINAL PREVIA COMPROBACIÓN DE SU DESCONTAMINACIÓN.</p>

NOTA IMPORTANTE: Hasta donde es de nuestro conocimiento, la información que aquí se proporciona, es correcta y se da de buena fe, sin embargo Química Treza S.A. de C.V., no adquiere responsabilidad alguna en caso de que esta información fuera defectuosa o incompleta. El empleo adecuado de cualquier material o su empleo en una formulación es responsabilidad del usuario. Aunque aquí se describen algunos riesgos, no garantizamos que los indicados sean los únicos que existen.