

SECCION 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO

DENOMINACION: **ACIDO SULFURICO 98%**

SECCION 2. COMPOSICION E INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

CAS #:7664-93-9

N° CEE: 231-639-5

SINONIMOS

ACIDE SULFURIQUE (FRENCH) * ACIDO SOLFORICO (ITALIAN) * BATTERY ACID * BOV * DIHYDROGEN SULFATE * DIPPING ACID * ELECTROLYTE ACID * MATTLING ACID * OIL OF VITRIOL * SCHWEFELSAEURELOESUNGEN (GERMAN) * SULFURIC ACID (ACGIH:OSHA) * SULPHURIC ACID * VITRIOL BROWN OIL * ZWAVELZUUROPOLOSSINGEN (DUTCH) *

SECCION 3. IDENTIFICACION DE RIESGOS

PRECAUCIONES QUE DEBEN INDICARSE EN LA ETIQUETA

ALTAMENTE TOXICO (EE.UU.). TOXICO (EU). PUEDE CAUSAR CANCER EN CASO DE INHALACION. TOXICO EN CASO DE INHALACION. PROVOCA QUEMADURAS. ORGANO(S) DIANA: DIENTES, SISTEMA CARDIOVASCULAR. EN CASO DE ACCIDENTE O MALESTAR, CONSULTE INMEDIATAMENTE AL MEDICO (ENSENANDOLE LA ETIQUETA SI ES POSIBLE). USAR ROPA PROTECTORA, GUANTES Y PROTECCIONES PARA LA CARA Y LOS OJOS ADECUADOS. NO INHALAR EL VAPOR.

SECCION 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

EN CASO DE CONTACTO, ENJUAGAR INMEDIATAMENTE LOS OJOS O LA PIEL CON ABUNDANTES CANTIDADES DE AGUA DURANTE 15 MINUTOS POR LO MENOS, Y QUITAR AL MISMO TIEMPO LA ROPA Y CALZADO CONTAMINADOS. EN CASO DE INHALACION, SACAR AL SUJETO AL AIRE LIBRE. SI NO RESPIRA, ADMINISTRAR RESPIRACION ARTIFICIAL. SI RESPIRA CON DIFICULTAD, ADMINISTRAR OXIGENO. SEPARAR LOS PARPADOS CON LOS DEDOS PARA ASEGURAR EL BUEN ENJUAGADO DE LOS OJOS.

SECCION 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCION

INCOMBUSTIBLE. UTILIZAR MEDIOS DE EXTINCION APROPIADOS PARA LAS CONDICIONES AMBIENTALES DEL INCENDIO. NO UTILIZAR AGUA.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

USAR UN APARATO RESPIRATORIO AUTONOMO Y ROPA PROTECTORA PARA EVITAR EL CONTACTO CON LA PIEL Y LOS OJOS.

PELIGROS DE INCENDIO Y EXPLOSIONES EXCEPCIONALES

EMITE HUMOS TOXICOS EN CASO DE INCENDIO. EL CONTACTO CON OTROS PRODUCTOS PUEDE PROVOCAR UN INCENDIO.

SECCION 6. MEDIDAS A ADOPTAR EN CASO DE EMISIONES ACCIDENTALES

EVACUAR LA ZONA. USAR UN APARATO RESPIRATORIO AUTONOMO, BOTAS DE GOMA Y GUANTES DE GOMA FUERTES. CUBRIR CON CAL SECA, ARENA O CENIZA DE SODA. COLOCAR EN RECIPIENTES CUBIERTOS, USANDO UTILES QUE NO PRODUZCAN CHISPAS, Y TRASLADAR AL EXTERIOR.

SECCION 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO
MANIPULACIÓN

EVITAR LA INHALACIÓN DE VAPOR O NEBLINA.

ALMACENAMIENTO

CONSERVAR EL ENVASE HERMÉTICAMENTE CERRADO EN UN LUGAR SECO Y BIEN VENTILADO. LOS CONTENEDORES QUE SE ABREN DEBEN VOLVERSE A CERRAR CUIDADOSAMENTE Y MANTENER EN POSICIÓN VERTICAL PARA EVITAR PÉRDIDAS.

SECCION 8. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE LA EXPOSICION Y PARA PROTECCION DE LAS PERSONAS:

LAVAR LA ROPA CONTAMINADA ANTES DE VOLVERLA A USAR. DESECHAR EL CALZADO CONTAMINADO. LAVARSE CUIDADOSAMENTE DESPUES DE LA MANIPULACION. USAR UN APARATO RESPIRADOR ADECUADO, APROBADO POR NIOSH/MSHA (NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH; INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO/MINE SAFETY HEALTH ACT; LEY SOBRE CONDICIONES SANITARIAS Y DE SEGURIDAD EN LAS MINAS) DE LOS ESTADOS

UNIDOS, GUANTES RESISTENTES A LOS PRODUCTOS QUIMICOS, GAFAS DE SEGURIDAD Y OTRAS PRENDAS PROTECTORAS. UTILIZAR SOLAMENTE DENTRO DE UNA CABINA DE HUMOS QUIMICA. DUCHA DE SEGURIDAD Y BANO OCULAR. NO INHALAR EL VAPOR. EVITAR EL CONTACTO CON LOS OJOS, LA PIEL O LA ROPA. EVITAR LA EXPOSICION PROLONGADA O REPETIDA. CORROSIVO. MANTENER HERMETICAMENTE CERRADO. ALMACENAR EN LUGAR FRESCO Y SECO. EVITAR EL CONTACTO CON EL AGUA.

SECCION 9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

ASPECTO Y OLOR

CLEAR, COLORLESS LIQUID

PROPIEDADES FISICAS

PRESION DE VAPOR: 1MM 145.8 C

PESO ESPECIFICO: 1.840

DENSIDAD DE VAPOR: <.3 @ 25 C

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

INCOMPATIBILIDADES

PROTEGER CONTRA LA HUMEDAD.

PRODUCTOS ORGANICOS INCOMPATIBLE CON CARBUROS, CLORATOS, FULMINATOS, NITRATOS, PICRATOS, CIANUROS, HALUROS ALCALINOS, YODURO DE CINC, PERMANGANATOS, PEROXIDO DE HIDROGENO, AZIDAS, PERCLORATOS, NITROMETANO, FOSFORO YNITRITOS. REACCIONA VIOLENTAMENTE CON CICLOPENTADIENO, OXIMA DE CICLOPENTADIENO, NITROARILAMINAS, DISICILIURO DE HEXALITIO, OXIDO DE FOSFORO(III).

METALES FINAMENTE PULVERIZADOS.

SECCION 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

EFFECTOS AGUDOS

SEGUN NUESTRAS INFORMACIONES, CREEMOS QUE NO SE HAN INVESTIGADO ADECUADAMENTE LAS PROPIEDADES QUIMICAS, FISICAS Y TOXICOLOGICAS. EL PRODUCTO CAUSA SEVERA DESTRUCCION DE LOS TEJIDOS DE LAS MEMBRANAS MUCOSAS, EL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR, LOS OJOS Y LA PIEL. LA INHALACION PUEDE RESULTAR EN ESPASMOS, INFLAMACION Y EDEMA DE LA LARINGE Y LOS BRONQUIOS, NEUMONITIS QUIMICA Y EDEMA PULMONAR. ENTRE LOS SINTOMAS DE

EXPOSICION PUEDEN FIGURAR QUEMAZON, TOS, SIBILANCIA, LARINGITIS, RESPIRACION JADEANTE, CEFALEA, NAUSEAS Y VOMITOS. NOCIVO EN CASO DE INGESTION O ABSORCION POR LA PIEL.

EFFECTOS CRONICOS
ORGANO(S) DIANA: DIENTES, SISTEMA CARDIOVASCULAR

RTECS #: WS5600000
SULFURIC ACID

DATOS SOBRE LA ACCION IRRITANTE
EYE-RBT 250 UG SEVAJOPAA 29,1363,1946
EYE-RBT 5 MG/30S RINSE SEVTXCYAC 23,281,1982

DATOS SOBRE TOXICIDAD
UNR-MAN LDLO:135 MG/KG85DCAI 2,73,1970
ORL-RAT LD50:2140 MG/KGAIHAAP 30,470,1969
IHL-RAT LC50:510 MG/M3/2H 85GMAT -,107,1982
IHL-MUS LC50:320 MG/M3/2H 85GMAT -,107,1982
IHL-GPG LC50:18 MG/M3MELAAD 45,590,1954

DATOS DEL REGISTRO R.T.E.C.S. (REGISTRY OF TOXIC EFFECTS OF CHEMICAL SUBSTANCES; REGISTRO DE EFECTOS TOXICOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS). PARA MAYOR INFORMACION, REFERIRSE A LA FICHA CORRESPONDIENTE DEL REGISTRO.

SECCION 12. INFORMACION SOBRE EL IMPACTO AMBIENTAL
NO SE DISPONE TODAVIA DE DATOS

SECCION 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION DE DESECHOS
PARA CANTIDADES PEQUENAS: ANADIR CON PRECAUCION A UN GRAN VOLUMEN (EN EXCESO) DE AGUA BIEN AGITADA. NEUTRALIZAR EL PH, SEPARAR LOS SOLIDOS O LIQUIDOS INSOLUBLES Y ENVASARLOS PARA SU POSTERIOR ELIMINACION COMO DESECHOS PELIGROSOS. EVACUAR LA SOLUCION ACUOSA POR LAS CANERIAS DE DESAGUEE CON ABUNDANTE AGUA. LAS REACCIONES DE HIDROLISIS Y NEUTRALIZACION PUEDEN GENERAR CALOR Y VAPORES QUE SE CONTROLAN REGULANDO LA VELOCIDAD DE ADICION. OBSERVAR TODOS LOS REGLAMENTOS ESTATALES Y LOCALES SOBRE LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE.

SECCION 14. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE
CODIGO ONU: 1830

SECCION 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS
INFORMACION PARA EUROPA
Nº DE INDICE CE: 016-020-00-8
TOXICO
R 35
PROVOCA QUEMADURAS GRAVES.
S 26
EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS, ENJUAGAR INMEDIATAMENTE CON ABUNDANTE AGUA Y CONSULTAR AL MEDICO.

S 30

NO ANADIR AGUA A ESTE PRODUCTO.

S 45

EN CASO DE ACCIDENTE O MALESTAR, CONSULTE INMEDIATAMENTE AL MEDICO
(ENSEÑÁNDOLE LA ETIQUETA SI ES POSIBLE).

REVISIONES, NORMAS Y REGLAMENTACIONES

OEL = MAK

ACGIH TLV-STEL 3 MG/M3DTLVS* TLV/BEI,1997

ACGIH TLV-TWA 1 MG/M3DTLVS* TLV/BEI,1997

IARC CANCER REVIEW:HUMAN SUFFICIENT EVIDENCEIMEMDT 54,41,1992

IARC CANCER REVIEW:GROUP IIMEMDT 54,41,1992

EPA FIFRA 1988 PESTICIDE SUBJECT TO REGISTRATION OR RE-REGISTRATION

FEREAC 54,7740,1989

MSHA STANDARD-AIR:TWA 1 MG/M3

DTLVS* 3,239,1971

OSHA PEL (GEN INDU):8H TWA 1 MG/M3

CFRGBR 29,1910.1000,1994

OSHA PEL (CONSTRUC):8H TWA 1 MG/M3

CFRGBR 29,1926.55,1994

OSHA PEL (SHIPYARD):8H TWA 1 MG/M3

CFRGBR 29,1915.1000,1993

OSHA PEL (FED CONT):8H TWA 1 MG/M3

CFRGBR 41,50-204.50,1994

OEL-ARAB REPUBLIC OF EGYPT:TWA 1 MG/M3 JAN 1993

OEL-AUSTRIA: MAK 1 MG/M3, JAN1999

OEL-AUSTRALIA:TWA 1 MG/M3 JAN 1993

OEL-BELGIUM:TWA 1 MG/M3;STEL 3 MG/M3 JAN 1993

OEL-DENMARK: TWA 1 MG/M3, JAN1999

OEL-FRANCE: VME 1 MG/M3, VLE 3 MG/M3, JAN1999

OEL-FINLAND:TWA 1 MG/M3;STEL 3 MG/M3;SKIN JAN 1993

OEL-JAPAN: OEL 1 MG/M3, JAN1999

OEL-GERMANY:TWA 1 MG/M3 JAN 1993

OEL-HUNGARY:STEL 1 MG/M3 JAN 1993

OEL-POLAND: MAC(TWA) 1 MG/M3, MAC(STEL) 3 MG/M3, JAN1999

OEL-JAPAN:TWA 1 MG/M3 JAN 1993

OEL-THE NETHERLANDS:TWA 1 MG/M3 JAN 1993

OEL-THE PHILIPPINES:TWA 1 MG/M3 JAN 1993

OEL-RUSSIA:STEL 1 MG/M3;SKIN JAN 1993

OEL-SWEDEN:TWA 1 MG/M3;STEL 3 MG/M3 JAN 1993

OEL-SWITZERLAND:TWA 1 MG/M3;STEL 2 MG/M3 JAN 1993

OEL-THAILAND:TWA 1 MG/M3 JAN 1993

OEL-TURKEY:TWA 1 MG/M3 JAN 1993

OEL-UNITED KINGDOM:TWA 1 MG/M3 JAN 1993

OEL IN BULGARIA, COLOMBIA, JORDAN, KOREA CHECK ACGIH TLV

OEL IN NEW ZEALAND, SINGAPORE, VIETNAM CHECK ACGIH TLV

NIOSH REL TO SULFURIC ACID-AIR:10H TWA 1 MG/M3

NIOSH* DHHS #92-100,1992

NOHS 1974: HZD 70870; NIS 313; TNF 54746; NOS 143; TNE 499446

NOES 1983: HZD 70870; NIS 300; TNF 54516; NOS 182; TNE 775587; TFE 173653

EPA TSCA SECTION 8(B) CHEMICAL INVENTORY

EPA TSCA SECTION 8(D) UNPUBLISHED HEALTH/SAFETY STUDIES

EPA TSCA SECTION 8(E) RISK NOTIFICATION, 8EHQ-0892-9247;8EHQ-0892-9248

EPA TSCA TEST SUBMISSION (TSCATS) DATA BASE, SEPTEMBER 1999

NIOSH ANALYTICAL METHOD, 1994: ACIDS, INORGANIC, 7903

OSHA ANALYTICAL METHOD #ID-113