

HOJA DE SEGURIDAD

SECCION 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO

DENOMINACION: **ACETONITRILO**

SECCION 2. COMPOSICION E INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

CAS #: 75-05-8

FÓRMULA: C₂H₃N

N° CEE: 200-835-2

SINONIMOS

ACETONITRIL (GERMAN, DUTCH) * ACETONITRILE (ACGIH:OSHA) * CYANOMETHANE *
CYANURE DE METHYL (FRENCH) * ETHANENITRILE * ETHYL NITRILE *
METHANECARBONITRILE * METHANE, CYANO- * METHYLKYANID (CZECH) * NCI-C60822
* RCRA WASTE NUMBER U003 * USAF EK-488 *

SECCION 3. IDENTIFICACION DE RIESGOS

PRECAUCIONES QUE DEBEN INDICARSE EN LA ETIQUETA

INFLAMABLE (EE.UU.). FACILMENTE INFLAMABLE (EU). TOXICO. TOXICO EN CASO DE
INHALACION, CONTACTO CON LA PIEL O INGESTION. IRRITANTE PARA LOS OJOS, EL
APARATO RESPIRATORIO Y LA PIEL. ORGANO(S) DIANA: SISTEMA NERVIOSO CENTRAL,
HIGADO. CONSERVAR ALEJADO DE CUALQUIER FUENTE DE IGNICION. NO FUMAR. EN
CASO DE ACCIDENTE O MALESTAR, CONSULTE INMEDIATAMENTE AL MEDICO
(ENSENANDOLE LA ETIQUETA SI ES POSIBLE). EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS,
ENJUAGAR INMEDIATAMENTE CON ABUNDANTE AGUA Y CONSULTAR AL MEDICO.
USAR ROPA PROTECTORA, GUANTES Y PROTECCIONES PARA LA CARA Y LOS OJOS
ADECUADOS.

SECCION 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

EN CASO DE INGESTION, LAVAR LA BOCA CON AGUA SI EL SUJETO ESTA CONSCIENTE.
LLAMAR AL MEDICO. EN CASO DE INHALACION, SACAR AL SUJETO AL AIRE LIBRE. SI
NO RESPIRA, ADMINISTRAR RESPIRACION ARTIFICIAL. SI RESPIRA CON DIFICULTAD,
ADMINISTRAR OXIGENO. EN CASO DE CONTACTO, LAVAR INMEDIATAMENTE LA PIEL
CON JABON Y ABUNDANTE CANTIDAD DE AGUA. EN CASO DE CONTACTO CON LOS
OJOS, ENJUAGAR CON ABUNDANTE CANTIDAD DE AGUA DURANTE 15 MINUTOS POR LO
MENOS. SEPARAR LOS PARPADOS CON LOS DEDOS PARA ASEGURAR EL BUEN
ENJUAGUE DE LOS OJOS. LLAMAR AL MEDICO.

SECCION 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCION

DIOXIDO DE CARBONO, POLVO QUIMICO SECO O ESPUMA APROPIADA. EL AGUA PUEDE
SERVIR PARA REFRIGERAR, PERO NO ES EFICAZ PARA LA EXTINCION.

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

LOS RECIPIENTES EXPUESTOS AL FUEGO PUEDEN EXPLOTAR. LIQUIDO INFLAMABLE. EL
VAPOR PUEDE RECORRER UNA DISTANCIA CONSIDERABLE HASTA UNA FUENTE DE
IGNICION Y PROVOCAR UN RETORNO DE LLAMA.

HOJA DE SEGURIDAD

SECCION 6. MEDIDAS A ADOPTAR EN CASO DE EMISIONES ACCIDENTALES

USAR UN APARATO RESPIRATORIO AUTONOMO, BOTAS DE GOMA Y GUANTES DE GOMA FUERTES. CUBRIR CON UN ADSORBENTE DE CARBON ACTIVADO, RECOGERLO Y COLOCARLO EN RECIPIENTES CERRADOS. TRASLADAR AL EXTERIOR. VENTILAR EL LOCAL Y LAVAR EL LUGAR DONDE SE HAYA DERRAMADO EL PRODUCTO UNA VEZ RETIRADO POR COMPLETO. EVACUAR LA ZONA. CERRAR TODAS LAS FUENTES DE IGNICION.

SECCION 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SIN PELIGRO

EVÍTESE EL CONTACTO CON LOS OJOS Y LA PIEL. EVITAR LA INHALACIÓN DE VAPOR O NEBLINA. CONSERVAR ALEJADO DE TODA LLAMA O FUENTE DE CHISPAS - NO FUMAR. TOMAR MEDIDAS PARA IMPEDIR LA ACUMULACIÓN DE DESCARGAS ELECTROSTÁTICAS.

CONDICIONES PARA EL ALMACENAJE SEGURO

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. ALMACENAR EN UN LUGAR FRESCO. MANIPULAR Y ALMACENAR EN ATMÓSFERA INERTE.

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

DUCHA DE SEGURIDAD Y BANO OCULAR. ABRASE UNICAMENTE EN CAMPANA DE HUMOS. USAR UTILES QUE NO PRODUZCAN CHISPAS. QUITARSE Y LAVAR INMEDIATAMENTE TODAS LAS PRENDAS DE ROPA CONTAMINADAS. DESECHAR EL CALZADO CONTAMINADO. LAVARSE CUIDADOSAMENTE DESPUES DE LA MANIPULACION. NO INHALAR EL VAPOR. NO PERMITIR EL CONTACTO CON LOS OJOS, LA PIEL O LA ROPA. EVITAR LA EXPOSICION PROLONGADA O REPETIDA. APARATO RESPIRADOR 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 COMPATIBLES RESISTENTES A LOS PRODUCTOS QUIMICOS. GAFAS PROTECTORAS CONTRA PRODUCTOS QUIMICOS. MANTENER HERMETICAMENTE CERRADO. MANTENER ALEJADO DEL CALOR, CHISPAS Y LLAMAS DESNUDAS. ALMACENAR EN LUGAR FRESCO Y SECO.

SECCION 9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

ASPECTO Y OLOR

LIQUIDO.

PROPIEDADES FISICAS

PUNTO DE EBULLICION: 81° C a 82° C

PUNTO DE FUSION: -48° C

TEMPERATURA DE INFLAMABILIDAD: 42° F 6° C

LIMITES DE EXPLOSION EN AIRE AMBIENTE:

HOJA DE SEGURIDAD

SUPERIOR: 16 %
INFERIOR: 4.4 %
PRESION DE VAPOR: 72.8 MMHG
PESO ESPECIFICO: 0.786
DENSIDAD DE VAPOR: 1.41 G/L

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD

ESTABLE.

INCOMPATIBILIDADES

ACIDOS.

BASES.

AGENTES OXIDANTES.

AGENTES REDUCTORES.

METALES ALCALINOS.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE COMBUSTION O DESCOMPOSICION

MONOXIDO DE CARBONO, DIOXIDO DE CARBONO, OXIDOS DE NITROGENO, CIANURO DE HIDROGENO, ACIDO FLUORHIDRICO.

POLIMERIZACION PELIGROSA

NO SE PRODUCIRA.

SECCION 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

EFFECTOS AGUDOS

PROVOCA IRRITACION DE LA PIEL. PELIGROSO EN CASO DE INGESTION, INHALACION O ABSORCION A TRAVES DE LA PIEL. EL VAPOR O AEROSOL IRRITA LOS OJOS, LAS MEMBRANAS MUCOSAS Y EL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR. ENTRE LAS POSIBLES REACCIONES ADVERSAS SE INCLUYEN NAUSEAS, VOMITOS, DIARREA, CEFALEA, MAREOS, ERUPCIONES CUTANEAS LEVES Y CIANOSIS. ENTRE OTROS SINTOMAS FIGURAN EXCITACION O DEPRESION MENTAL, SOMNOLENCIA, ALTERACION DE LA PERCEPCION, FALTA DE COORDINACION, ESTUPOR, COMA Y MUERTE.

SEGUN NUESTRAS INFORMACIONES, CREEMOS QUE NO SE HAN INVESTIGADO ADECUADAMENTE LAS PROPIEDADES QUIMICAS, FISICAS Y TOXICOLOGICAS.

EL ACETONITRILLO SE METABOLIZA EN EL HIGADO, PRODUCIENDO AGUA, ACIDO FORMICO Y CIANURO DE HIDROGENO. EL CIANURO SE METABOLIZA A SU VEZ, PRODUCIENDO TIOCIANATO.

EFFECTOS CRONICOS

ORGANO(S) DIANA: SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, HIGADO, RIÑONES, SANGRE, PULMONES

RTECS #: AL7700000

ACETONITRILE

DATOS SOBRE LA ACCION IRRITANTE

SKN-RBT 500 MG OPEN MLDUCDS** 3/18/1965

DATOS SOBRE TOXICIDAD

ORL-RAT LD50:2460 MG/KGUCDS** 3/18/1965

IHL-RAT LC50:7551 PPM/8HJOCMA7 1,634,1959

IPR-RAT LD50:850 MG/KG JOCMA7 1,634,1959

HOJA DE SEGURIDAD

SCU-RAT LD50:3500 MG/KG85GMAT -,16,1982
IVN-RAT LD50:1680 MG/KGJOCMA7 1,634,1959
PAR-RAT LD50:1100 MG/KG85GMAT -,16,1982
ORL-MUS LD50:269 MG/KG ARTODN 55,47,1984
IHL-MUS LC50:2693 PPM/1HCTOXAO 18,991,1981
IPR-MUS LD50:175 MG/KG TXAPA9 59,589,1981
SCU-MUS LD50:4480 MG/KG85GMAT -,16,1982
IVN-MUS LD50:612 MG/KG 85GMAT -,16,1982
ORL-CAT LD50:200 MG/KG ZAARAM 19,225,1969
IHL-CAT LC50:18 GM/M385GMAT -,16,1982
ORL-RBT LD50:50 MG/KGZAARAM 19,225,1969
IHL-RBT LC50:2828 PPM/4HJOCMA7 1,634,1959
SKN-RBT LD50:1250 UL/KGUCDS** 3/18/1965
ORL-GPG LD50:177 MG/KG JOCMA7 1,634,1959
IHL-GPG LC50:5655 PPM/4HJOCMA7 1,634,1959
ORL-MAM LD50:1670 MG/KGGISAAA 39(4),86,1974

DATOS SOBRE ORGANOS DIANA

SENSE ORGANS AND SPECIAL SENSES (CORNEAL DAMAGE)
BEHAVIORAL (HALLUCINATIONS, DISTORTED PERCEPTIONS)
BEHAVIORAL (CONVULSIONS OR EFFECT ON SEIZURE THRESHOLD)
BEHAVIORAL (EXCITEMENT)
BEHAVIORAL (ATAXIA)
BEHAVIORAL (COMA)
CARDIAC (PULSE RATE INCREASED WITHOUT FALL IN BP)
LUNGS, THORAX OR RESPIRATION (DYSPNAE)
LUNGS, THORAX OR RESPIRATION (RESPIRATORY DEPRESSION)
LUNGS, THORAX OR RESPIRATION (OTHER CHANGES)
GASTROINTESTINAL (NAUSEA OR VOMITING)
LIVER (TUMORS)
EFFECTS ON FERTILITY (POST-IMPLANTATION MORTALITY)
SPECIFIC DEVELOPMENTAL ABNORMALITIES (MUSCULOSKELETAL SYSTEM)
NUTRITIONAL AND GROSS METABOLIC (CHANGES IN: METABOLIC ACIDOSIS)
TUMORIGENIC (EQUIVOCAL TUMORIGENIC AGENT BY RTECS CRITERIA)

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
QUEMAR EN UN INCINERADOR APTO PARA PRODUCTOS QUIMICOS PROVISTO DE POSTQUEMADOR Y LAVADOR, PROCEDIENDO CON GRAN CUIDADO EN LA IGNICION YA QUE ESTE PRODUCTO ES EXTREMADAMENTE INFLAMABLE. OBSERVAR TODOS LOS REGLAMENTOS ESTATALES Y LOCALES SOBRE LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE.

HOJA DE SEGURIDAD

SECCION 14. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE CODIGO ONU 1648

SECCION 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

INFORMACION PARA EUROPA

Nº DE INDICE CE: 608-001-00-3

FACILMENTE INFLAMABLE

TOXICO

R 11

ALTAMENTE INFLAMABLE.

R 23/24/25

TOXICO EN CASO DE INHALACION, CONTACTO CON LA PIEL O INGESTION.

S 16

CONSERVAR ALEJADO DE CUALQUIER FUENTE DE IGNICION. NO FUMAR.

S 27

DESPOJARSE INMEDIATAMENTE DE TODAS LAS PRENDAS CONTAMINADAS.

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-NOT CLASSIFIABLE AS A HUMAN CARCINOGENDTLVS* TLV/BEI,1997

ACGIH TLV-STEL 101 MG/M3 (60 PPM)DTLVS* TLV/BEI,1997

ACGIH TLV-TWA 67 MG/M3 (40 PPM)DTLVS* TLV/BEI,1997

MSHA STANDARD-AIR:TWA 40 PPM (70 MG/M3)

DTLVS* 3,3,1971

OSHA PEL (GEN INDU):8H TWA 40 PPM (70 MG/M3)

CFRGBR 29,1910.1000,1994

OSHA PEL (CONSTRUC):8H TWA 40 PPM (70 MG/M3)

CFRGBR 29,1926.55,1994

OSHA PEL (SHIPYARD):8H TWA 40 PPM (70 MG/M3)

CFRGBR 29,1915.1000,1993

OSHA PEL (FED CONT):8H TWA 40 PPM (70 MG/M3)

CFRGBR 41,50-204.50,1994

OEL-ARAB REPUBLIC OF EGYPT:TWA 40 PPM (70 MG/M3);SKIN JAN 1993

OEL-AUSTRIA: MAK 40 PPM (70 MG/M3) JAN1999

OEL-AUSTRALIA:TWA 40 PPM (70 MG/M3);STEL 60 PPM ;SKIN JAN 1993

OEL-AUSTRIA:TWA 40 PPM (70 MG/M3) JAN 1993

OEL-DENMARK: TWA 40 PPM (70 MG/M3), JAN1999

OEL-BELGIUM:TWA 40 PPM (67 MG/M3);STEL 60 PPM (101 MG/M3);SKIN JAN 1993

OEL-FINLAND:TWA 40 PPM (70 MG/M3);STEL 60 PPM (105 MG/M3) JAN 1993

OEL-GERMANY:TWA 40 PPM (70 MG/M3) JAN 1993

OEL-HUNGARY:TWA 50 MG/M3;STEL 100 MG/M3;SKIN JAN 1993

OEL-POLAND: TWA 70 MG/M3, STEL 140 MG/M3, JAN1999

OEL-THE NETHERLANDS:TWA 40 PPM (70 MG/M3) JAN 1993

OEL-SWEDEN: TWA 30 PPM (50 MG/M3), STEL 50 PPM (100 MG/M3), JAN1999

OEL-THE PHILIPPINES:TWA 40 PPM (70 MG/M3) JAN 1993

OEL-RUSSIA:STEL 10 MG/M3 JAN 1993

OEL-SWITZERLAND:TWA 40 PPM (70 MG/M3);STEL 80 PPM ;SKIN JAN 1993

HOJA DE SEGURIDAD

OEL-TURKEY:TWA 40 PPM (70 MG/M3) JAN 1993
OEL-UNITED KINGDOM:TWA 40 PPM (70 MG/M3);STEL 60 PPM JAN 1993
OEL IN BULGARIA, COLOMBIA, JORDAN, KOREA CHECK ACGIH TLV
OEL IN NEW ZEALAND, SINGAPORE, VIETNAM CHECK ACGIH TLV
NIOSH REL TO ACETONITRILE-AIR:10H TWA 20 PPM
NIOSH* DHHS #92-100,1992
NOHS 1974: HZD 02900; NIS 9; TNF 302; NOS 25; TNE 28201
NOES 1983: HZD 02900; NIS 19; TNF 1172; NOS 27; TNE 31341; TFE 7975
EPA TSCA SECTION 8(B) CHEMICAL INVENTORY
EPA TSCA 8(A) PRELIMINARY ASSESSMENT INFORMATION, FINAL RULE
FEREAC 47,26992,82
EPA TSCA SECTION 8(D) UNPUBLISHED HEALTH/SAFETY STUDIES
ON EPA IRIS DATABASE
EPA TSCA TEST SUBMISSION (TSCATS) DATA BASE, JUNE 1999
NIOSH ANALYTICAL METHOD, 1994: ACETONITRILE, 1606
NTP CARCINOGENESIS STUDIES (INHALATION);EQUIVOCAL EVIDENCE:RAT
NTPTR* NTP-TR-447,1996
NTP CARCINOGENESIS STUDIES (INHALATION);NO EVIDENCE:MOUSE
NTPTR* NTP-TR-447,1996
INFORMACION PARA ESTADOS UNIDOS
ESTE PRODUCTO ESTA SUJETO A LAS DISPOSICIONES SOBRE PROVISION DE
INFORMACION DE LA SECCION 313 DE SARA (SUPERFUND AMENDMENT AND
RE-AUTHORIZATION ACT; PROGRAMA FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS QUEREGULA
LOS PRODUCTOS PELIGROSOS, RESPONSABLE EN CASO DE ACCIDENTE QUIMICO).

SECCION 16. OTRAS INFORMACIONES

LA INFORMACION INDICADA SE CONSIDERA CORRECTA PERO NO PRETENDE SER
LIMITATIVA Y DEBE UTILIZARSE UNICAMENTE COMO ORIENTACION.