

HOJA DE SEGURIDAD

SECCION 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO

DENOMINACION: **CLORAL HIDRATO**

SECCION 2. COMPOSICION E INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

CAS #:302-17-0

FÓRMULA: C₂H₃CL₃O₂

Nº CEE: 206-117-5

SINONIMOS

AQUACHLORAL * BI 3411 * CHLORALDURAT * DORMAL * 1,1-ETHANEDIOL, 2,2,2-TRICHLORO- (9CI) * FELSULES * HYDRAL * HYDRATE DE CHLORAL * KESSODRATE * LORINAL * NOCTEC * NYCOTON * NYCTON * PHALDRONE * RECTULES * SK-CHLORAL HYDRATE * SOMNI SED * SOMNOS * SONTEC * TOSYL * TRAWOTOX * TRICHLORACETALDEHYD-HYDRAT (GERMAN) * TRICHLOROACETALDEHYDE HYDRATE * TRICHLOROACETALDEHYDE MONOHYDRATE * 1,1,1-TRICHLORO-2,2-DIHYDROXYETHANE * 1,1,1-TRICHLORO-2,2-ETHANEDIOL * 2,2,2-TRICHLORO-1,1-ETHANEDIOL *

SECCION 3. IDENTIFICACION DE RIESGOS

PRECAUCIONES QUE DEBEN INDICARSE EN LA ETIQUETA

TOXICO (EE.UU.). NOCIVO (EU). PERJUDICIAL EN CASO DE INHALACION, CONTACTO CON LA PIEL O INGESTION. POSIBLE RIESGO DE EFECTOS IRREVERSIBLES. POSIBLE MUTAGENO. PROVOCA IRRITACION GRAVE. ORGANO(S) DIANA: SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS, ENJUAGAR INMEDIATAMENTE CON ABUNDANTE AGUA Y CONSULTAR AL MEDICO. USAR ROPA PROTECTORA ADECUADA. SENSIBLE AL AIRE Y A LA LUZ.

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 CON LA PIEL, LAVAR CON ABUNDANTE CANTIDAD DE AGUA DURANTE 15 MINUTOS POR LO MENOS. QUITAR LA ROPA Y EL CALZADO CONTAMINADOS. LLAMAR AL MEDICO.

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 CONTRAINCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCION

AGUA PULVERIZADA.

DIOXIDO DE CARBONO, POLVO QUIMICO SECO O ESPUMA APROPIADA.

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.

HOJA DE SEGURIDAD

PELIGROS DE INCENDIO Y EXPLOSIONES EXCEPCIONALES

EMITE HUMOS TOXICOS EN CASO DE INCENDIO.

SECCION 6. MEDIDAS A ADOPTAR EN CASO DE EMISIONES ACCIDENTALES

USAR UN APARATO RESPIRATORIO AUTONOMO, GAFAS PROTECTORAS CONTRA PRODUCTOS QUIMICOS, BOTAS DE GOMA Y GUANTES DE GOMA FUERTES. BARRER, METER EN UNA BOLSA Y CONSERVAR PARA SU POSTERIOR ELIMINACION. EVITAR EL LEVANTAMIENTO DE POLVO. VENTILAR EL LOCAL Y LAVAR EL LUGAR DONDE SE HAYA DERRAMADO EL PRODUCTO UNA VEZ RETIRADO POR COMPLETO.

SECCION 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN

EVÍTESE EL CONTACTO CON LOS OJOS Y LA PIEL. EVÍTESE LA FORMACIÓN DE POLVO Y AEROSOLE. DEBE DISPONER DE EXTRACCIÓN ADECUADA EN AQUELLOS LUGARES EN LOS QUE SE FORMA POLVO. DISPOSICIONES NORMALES DE PROTECCIÓN PREVENTIVAS DE INCENDIO.

ALMACENAMIENTO

CONSERVAR EL ENVASE HERMÉTICAMENTE CERRADO EN UN LUGAR SECO Y BIEN VENTILADO. SENSIBLE AL AIRE Y A LA LUZ.

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

DUCHA DE SEGURIDAD Y BANO OCULAR. ES OBLIGATORIO UN SISTEMA MECANICO DE ESCAPE DE HUMOS. NO INHALAR EL POLVO. EVITAR 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. LAVARSE CUIDADOSAMENTE DESPUES DE LA MANIPULACION. ALMACENAR EN LUGAR FRESCO Y SECO. MANTENER HERMETICAMENTE CERRADO. ALMACENAR EN LA OSCURIDAD.

SECCION 9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

PROPIEDADES FISICAS

PUNTO DE FUSION: 57°C TO 60°C

SOLUBILIDAD:

AGUA-SOLUBLEETANOL-SOLUBLE

ACETONA-SOLUBLE

BENCENO-MODERATELY SOLUBLEGLYCEROL-SOLUBLE

CHLOROFORM-SOLUBLE

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD

ESTABLE.

INCOMPATIBILIDADES

SENSIBLE A LA LUZ.

HOJA DE SEGURIDAD

SENSIBLE AL AIRE.
ALCALIS, TIERRAS ALCALINAS, CARBONATOS ALCALINOS,
BARBITURATOS SOLUBLES, BORAX, TANINO, YODUROS, AGENTES OXIDANTES,
PERMANGANATOS Y ALCOHOL.
PRODUCTOS PELIGROSOS DE COMBUSTION O DESCOMPOSICION
MONOXIDO DE CARBONO, DIOXIDO DE CARBONO
GAS CLORHIDRICO
POLIMERIZACION PELIGROSA.
NO SE PRODUCIRA.

SECCION 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

EFFECTOS AGUDOS

PROVOCA IRRITACION DE LA PIEL GRAVE. PUEDE SER NOCIVO EN CASO DE ABSORCION POR LA PIEL. PROVOCA IRRITACION DE LOS OJOS GRAVE. EL PRODUCTO IRRITA LAS MEMBRANAS MUCOSAS Y EL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR. PUEDE SER NOCIVO EN CASO DE INHALACION. TOXICO SI SE INGIERE. ENTRE LOS SINTOMAS DE EXPOSICION PUEDEN FIGURAR QUEMAZON, TOS, SIBILANCIA, LARINGITIS, RESPIRACION JADEANTE, CEFALEA, NAUSEAS Y VOMITOS. LA EXPOSICION PUEDE PROVOCAR: TRASTORNOS GASTROINTESTINALES, DEPRESION DEL SNC, LOS SINTOMAS PUEDEN DIFERIRSE. LA EXPOSICION AL ALCOHOL, O SU CONSUMO, PUEDE PROVOCAR.

EFFECTOS TOXICOS.

LA EXPOSICION PROLONGADA O REPETIDA PUEDE PROVOCAR HABITUACION O ADICCION.

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

EFFECTOS CRONICOS

ORGANO(S) DIANA: SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

RTECS #: FM8750000
CHLORAL HYDRATE

DATOS SOBRE TOXICIDAD

ORL-HMN LDLO:4 MG/KG PHBTH* 3,132,1967
UNR-MAN LDLO:103 MG/KG85DCAI 2,73,1970
ORL-RAT LD50:479 MG/KGTXAPA9 18,185,1971
SKN-RAT LD50:3030 MG/KG85JFAN A065,1984
IPR-RAT LD50:472 MG/KGJAPMA8 41,100,1952
PAR-RAT LD50:710 MG/KGNIIRDN 6,784,1982
UNR-RAT LD50:725 MG/KGGISAAA 35(3),14,1970
REC-RAT LD50:710 MG/KGNIIRDN -,1114,1990
ORL-MUS LD50:1100 MG/KGJPETAB 106,444,1952
IPR-MUS LD50:580 MG/KGARZNAD 10,665,1960
IVN-MUS LD50:530 MG/KGAPFRAD 38,65,1980
UNR-MUS LD50:850 MG/KGGISAAA 35(3),14,1970
UNR-RBT LD50:1400 MG/KGGISAAA 35(3),14,1970
UNR-GPG LD50:940 MG/KGGISAAA 35(3),14,1970

HOJA DE SEGURIDAD

DATOS SOBRE ORGANOS DIANA
SENSE ORGANS AND SPECIAL SENSES (MIOSIS)
SENSE ORGANS AND SPECIAL SENSES (OTHER EYE EFFECTS)
BEHAVIORAL (GENERAL ANESTHETIC)
BEHAVIORAL (SLEEP)
BEHAVIORAL (SOMNOLENCE)
BEHAVIORAL (HALLUCINATIONS, DISTORTED PERCEPTIONS)
BEHAVIORAL (CONVULSIONS OR EFFECT ON SEIZURE THRESHOLD)
BEHAVIORAL (EXCITEMENT)
BEHAVIORAL (ATAXIA)
BEHAVIORAL (COMA)
CARDIAC (ARRYTHMIAS)
CARDIAC (PULSE RATE INCREASED WITHOUT FALL IN BP)
VASCULAR (BP LOWERING NOT CHARACTERIZED IN AUTONOMIC SECTION)
LUNGS, THORAX OR RESPIRATION (CYANOSIS)
LUNGS, THORAX OR RESPIRATION (RESPIRATORY DEPRESSION)
LUNGS, THORAX OR RESPIRATION (OTHER CHANGES)
GASTROINTESTINAL (NAUSEA OR VOMITING)
LIVER (TUMORS)
SKIN AND APPENDAGES (AFTER SYSTEMIC EXPOSURE: DERMATITIS, OTHER)
SKIN AND APPENDAGES (TUMORS)
TUMORIGENIC (CARCINOGENIC BY RTECS CRITERIA)
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
CONSULTAR CON LA ADMINISTRACION COMPETENTE PARA LA ELIMINACION DE SUSTANCIAS CONTROLADAS. OBSERVAR TODOS LOS REGLAMENTOS ESTATALES Y LOCALES SOBRE LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE.

SECCION 14. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE
CODIGO ONU: NO REGULADO

SECCION 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS
INFORMACION PARA EUROPA
NO. DE INDICE CE:605-014-00-6
NOCIVO
R 20/21/22
PERJUDICIAL EN CASO DE INHALACION, CONTACTO CON LA PIEL O INGESTION.
R 40

HOJA DE SEGURIDAD

POSIBLE RIESGO DE EFECTOS IRREVERSIBLES.

S 26

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS, ENJUAGAR INMEDIATAMENTE CON ABUNDANTE AGUA Y CONSULTAR AL MEDICO.

S 36

USAR ROPA PROTECTORA ADECUADA.

REVISIONES, NORMAS Y REGLAMENTACIONES

OEL=MAK

IARC CANCER REVIEW:ANIMAL LIMITED EVIDENCEIMEMDT 63,245,1995

IARC CANCER REVIEW:HUMAN INADEQUATE EVIDENCEIMEMDT 63,245,1995

IARC CANCER REVIEW:GROUP 3IMEMDT 63,245,1995

NOHS 1974: HZD 84490; NIS 3; TNF 1191; NOS 10; TNE 10916

NOES 1983: HZD 84490; NIS 4; TNF 264; NOS 11; TNE 11278; TFE 8131

EPA GENETOX PROGRAM 1988, POSITIVE: ASPERGILLUS-ANEUPLOIDY; HISTIDINE REVERSION-AMES TEST

EPA GENETOX PROGRAM 1988, NEGATIVE: ASPERGILLUS-RECOMBINATION; N CRASSA-ANEUPLOIDY

EPA GENETOX PROGRAM 1988, NEGATIVE: SPERM MORPHOLOGY-MOUSE

EPA GENETOX PROGRAM 1988, INCONCLUSIVE: CARCINOGENICITY-MOUSE/RAT; MAMMALIAN MICRONUCLEUS

EPA TSCA SECTION 8(B) CHEMICAL INVENTORY

ON EPA IRIS DATABASE

NTP CARCINOGENESIS STUDIES; ON TEST (TWO YEAR STUDIES), MAY 1999