

**SECCION 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO**  
DENOMINACION: **ACIDO CLORHIDRICO 32%**

**SECCION 2. COMPOSICION E INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES**

CAS #:7647-01-0  
FÓRMULA: HCL  
N° CEE: 231-595-7

**SINONIMOS**

ACIDE CHLORHYDRIQUE (FRENCH) \* ACIDO CLORIDRICO (ITALIAN) \* ANHYDROUS HYDROCHLORIC ACID \* CHLOORWATERSTOF (DUTCH) \* CHLOROHYDRIC ACID \* CHLOROWODOR (POLISH) \* CHLORWASSERSTOFF (GERMAN) \* HYDROCHLORIDE \* HYDROGEN CHLORIDE (ACGIH:OSHA) \* MURIATIC ACID \* SPIRITS OF SALT \*

**SECCION 3. IDENTIFICACION DE RIESGOS**

PRECAUCIONES QUE DEBEN INDICARSE EN LA ETIQUETA  
CORROSIVO. PROVOCA QUEMADURAS. TOXICO EN CASO DE INHALACION O INGESTION. REACCIONA VIOLENTAMENTE CON AGUA. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS, ENJUAGAR INMEDIATAMENTE CON ABUNDANTE AGUA Y CONSULTAR AL MEDICO. DESPOJARSE INMEDIATAMENTE DE TODAS LAS PRENDAS CONTAMINADAS. 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.  
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. UTILIZAR AGUA PULVERIZADA PARA ENFRIAR LOS RECIPIENTES EXPUESTOS AL FUEGO.  
PELIGROS DE INCENDIO Y EXPLOSIONES EXCEPCIONALES  
EMITE HUMOS TOXICOS EN CASO DE 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**

PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SIN PELIGRO

EVITAR LA INHALACIÓN DE VAPOR O NEBLINA.

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.

**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. 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 PARA LOCALES SIN VENTILACION Y/O EN CASOS DE EXPOSICION SUPERIOR AL TLV (THRESHOLD LIMIT VALUE; VALOR LIMITE ADMISIBLE) SEGUN ACGIH (AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS; CONFERENCIA DE HIGIENISTAS INDUSTRIALES GUBERNAMENTALES DE LOS ESTADOS UNIDOS). GUANTES DE GOMA. GAFAS PROTECTORAS CONTRA PRODUCTOS QUIMICOS. DUCHA DE SEGURIDAD Y BANO OCULAR. EVITAR LA INHALACION DEL VAPOR. NO PERMITIR EL CONTACTO CON LOS OJOS, LA PIEL O LA ROPA. EVITAR LA EXPOSICION PROLONGADA O REPETIDA. MANTENER HERMETICAMENTE CERRADO. ALMACENAR EN LUGAR FRESCO Y SECO. REACCIONA VIOLENTAMENTE CON EL AGUA. PUEDE PRODUCIR PRESION.

**SECCION 9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS**

PROPIEDADES FISICAS

PUNTO DE EBULLICION: >100 C

TEMPERATURA DE INFLAMABILNONE

PRESION DE VAPOR: 409.981 MMHG

PESO ESPECIFICO: 1.190

**SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

INCOMPATIBILIDADES

AMINAS

METALES ALCALINOS

COBRE, ALEACIONES DE COBRE

PRODUCTOS PELIGROSOS DE COMBUSTION O DESCOMPOSICION

GAS CLORHIDRICO

**SECCION 11. INFORMACION TOXICOLOGICA**

EFECTOS AGUDOS

PUEDE SER MORTAL EN CASO DE INHALACION, INGESTION O ABSORCION POR LA PIEL. PRODUCE QUEMADURAS. 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.

RTECS #: MW4025000  
HYDROCHLORIC ACID

DATOS SOBRE LA ACCION IRRITANTE  
EYE-RBT 5 MG/30S RINSE MLDTXCYAC 23,281,1982

DATOS SOBRE TOXICIDAD  
ORL-MAN LDLO:2857 UG/KGMJAUJ 158,28,1993  
IHL-HMN LCLO:1300 PPM/30M 29ZWAE -,207,1968  
IHL-HMN LCLO:3000 PPM/5MTABIA2 3,231,1933  
UNR-MAN LDLO:81 MG/KG85DCAI 2,73,1970  
IHL-RAT LC50:3124 PPM/1HAMRL\*\* TR-74-78,1974  
IHL-MUS LC50:1108 PPM/1HJCTODH 3,61,1976  
IPR-MUS LD50:40142 UG/KG COREAF 256,1043,1963  
ORL-RBT LD50:900 MG/KGBIZEA2 134,437,1923

DATOS SOBRE ORGANOS DIANA  
SENSE ORGANS AND SPECIAL SENSES (OTHER EYE EFFECTS)  
VASCULAR (BP LOWERING NOT CHARACTERIZED IN AUTONOMIC SECTION)  
LUNGS, THORAX OR RESPIRATION (RESPIRATORY DEPRESSION)  
LUNGS, THORAX OR RESPIRATION (RESPIRATORY STIMULATION)  
GASTROINTESTINAL (CHANGES IN STRUCTURE OR FUNCTION OF ESOPHAGUS)  
SKIN AND APPENDAGES (AFTER SYSTEMIC EXPOSURE: DERMATITIS, OTHER)

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 LA ELIMINACION DE ESTE PRODUCTO, DIRIGIRSE A UN SERVICIO PROFESIONAL AUTORIZADO. OBSERVAR TODOS LOS REGLAMENTOS ESTATALES Y LOCALES SOBRE LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE.

**SECCION 14. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE**  
CODIGO ONU: 1789

**SECCION 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS**  
INFORMACION PARA EUROPA  
NO. DE INDICE CE: 017-002-00-2  
CORROSIVO  
R 23  
TOXICO EN CASO DE INHALACION.  
R 35  
PROVOCA QUEMADURAS GRAVES.  
S 9  
CONSERVAR EL RECIPIENTE EN LUGAR BIEN VENTILADO.  
S 26

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

S 36/37/39

USAR ROPA PROTECTORA, GUANTES Y PROTECCIONES PARA LA CARA Y LOS OJOS ADECUADOS.

S 45

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

#### REVISIONES, NORMAS Y REGLAMENTACIONES

OEL=MAK

ACGIH TLV-CL 7.5 MG/M3 (5 PPM) DTLVS\* TLV/BEL,1997

IARC CANCER REVIEW:HUMAN INADEQUATE EVIDENCEIMEMDT 54,189,1992

IARC CANCER REVIEW:ANIMAL INADEQUATE EVIDENCE IMEMDT 54,189,1992

IARC CANCER REVIEW:GROUP 3IMEMDT 54,189,1992

EPA FIFRA 1988 PESTICIDE SUBJECT TO REGISTRATION OR RE-REGISTRATION

FEREAC 54,7740,1989

MSHA STANDARD:AIR-CL 5 PPM (7 MG/M3)

DTLVS\* 3,129,1971

OSHA PEL (GEN INDU):CL 5 PPM (7 MG/M3)

CFRGBR 29,1910.1000,1994

OSHA PEL (CONSTRUC):CL 5 PPM (7 MG/M3)

CFRGBR 29,1926.55,1994

OSHA PEL (SHIPYARD):CL 5 PPM (7 MG/M3)

CFRGBR 29,1915.1000,1993

OSHA PEL (FED CONT):CL 5 PPM (7 MG/M3)

CFRGBR 41,50-204.50,1994

OEL-AUSTRALIA:TWA 5 PPM (7 MG/M3) JAN 1993

OEL-AUSTRIA: MAK 5 PPM (7 MG/M3), JAN1999

OEL-AUSTRIA:TWA 5 PPM (7 MG/M3) JAN 1993

OEL-BELGIUM:STEL 5 PPM (7.7 MG/M3) JAN 1993

OEL-DENMARK: TWA 5 PPM (7 MG/M3), JAN1999

OEL-FINLAND:STEL 5 PPM (7 MG/M3);SKIN JAN 1993

OEL-JAPAN: STEL 5 PPM (7.5 MG/M3), JAN1999

OEL-GERMANY:TWA 5 PPM (7 MG/M3) JAN 1993

OEL-HUNGARY:STEL 5 MG/M3 JAN 1993

OEL-JAPAN:STEL 5 PPM (7.5 MG/M3) JAN 1993

OEL-POLAND: MAC(TWA) 5 MG/M3, MAC(C) 7 MG/M3, JAN1999

OEL-THE NETHERLANDS:TWA 5 PPM (7 MG/M3) JAN 1993

OEL-THE PHILIPPINES:TWA 5 PPM (7 MG/M3) JAN 1993

OEL-RUSSIA:STEL 5 PPM (5 MG/M3) JAN 1993

OEL-SWEDEN:STEL 5 PPM (8 MG/M3) JAN 1993

OEL-SWITZERLAND:TWA 5 PPM (7.5 MG/M3);STEL 10 PPM (15 MG/M3) JAN 1993

OEL-THAILAND:TWA 5 PPM (7 MG/M3) JAN 1993

OEL-TURKEY:TWA 5 PPM (7 MG/M3) JAN 1993

OEL-UNITED KINGDOM:TWA 5 PPM (7 MG/M3);STEL 5 PPM (7 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 HYDROGEN CHLORIDE-AIR:CL 5 PPM

NIOSH\* DHHS #92-100,1992

NOHS 1974: HZD 38580; NIS 360; TNF 87434; NOS 156; TNE 824985

NOES 1983: HZD 38580; NIS 321; TNF 60309; NOS 183; TNE 1238572; TFE

388130

EPA GENETOX PROGRAM 1988, NEGATIVE: CELL TRANSFORM.-SA7/SHE

EPA TSCA SECTION 8(B) CHEMICAL INVENTORY

EPA TSCA SECTION 8(D) UNPUBLISHED HEALTH/SAFETY STUDIES  
EPA TSCA SECTION 8(E) RISK NOTIFICATION, 8EHQ-0892-9246  
ON EPA IRIS DATABASE  
EPA TSCA TEST SUBMISSION (TSCATS) DATA BASE, JUNE 1999  
NIOSH ANALYTICAL METHOD, 1994: ACIDS, INORGANIC, 7903