

HOJA DE SEGURIDAD

SECCION 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO

DENOMINACION: **SODIO FLUORURO**

SECCION 2. COMPOSICION E INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

CAS #:7681-49-4

FÓRMULA: NaF

N° CEE: 231-667-8

SINONIMOS

ALCOA SODIUM FLUORIDE * ANTIBULIT * CAVI-TROL * CHEMIFLUOR * CREDO *
DISODIUM DIFLUORIDE * FDA 0101 * F1-TABS * FLORIDINE * FLOROCID * FLOZENGES *
FLUORAL * FLUORIDENT * FLUORIDE, SODIUM * FLUORID SODNY (CZECH) *
FLUORIGARD * FLUORINEED * FLUORINSE * FLUORITAB * FLUOROCID * FLUOR-O-KOTE
* FLUOROL * FLUORURE DE SODIUM (FRENCH) * FLURA * FLURA DROPS * FLURA-GEL *
FLURA-LOZ * FLURCARE * FLURSOL * FUNGOL B * GEL II * GELUTION * GLEEM *
IRADICAV * KARIDIUM * KARIGEL * KARI-RINSE * LEA-COV * LEMOFLUR * LURIDE *
LURIDE LOZI-TABS * LURIDE-SF * NAFEEN * NAFPAK * NA FRINSE * NATRIUM FLUORIDE
* NCI-C55221 * NUFLUOR * OSSALIN * OSSIN * PEDIAFLOR * PEDIDENT * PENNWHITE *
PERGANTENE * PHOS-FLUR * POINT TWO * PREDENT * RAFLUOR * RESCUE SQUAD *
ROACH SALT * SODIUM FLUORIDE CYCLIC DIMER * SODIUM FLUORURE (FRENCH) *
SODIUM HYDROFLUORIDE * SODIUM MONOFLUORIDE * SO-FLO * STAY-FLO *
STUDAFLUR * SUPER-DENT * T-FLUORIDE * THERA-FLUR * THERA-FLUR-N *
TRISODIUM TRIFLUORIDE *

SECCION 3. IDENTIFICACION DE RIESGOS

PRECAUCIONES QUE DEBEN INDICARSE EN LA ETIQUETA

TOXICO. TOXICO EN CASO DE INGESTION. PERJUDICIAL EN CASO DE INHALACION O
CONTACTO CON LA PIEL. EN CONTACTO CON ACIDOS LIBERA GAS MUY TOXICO.
PROVOCA IRRITACION GRAVE. ORGANOS DIANA: RINONES, HUESOS. NO INHALAR EL
POLVO. USAR ROPA PROTECTORA ADECUADA. EN CASO DE ACCIDENTE O MALESTAR,
CONSULTE INMEDIATAMENTE AL MEDICO (ENSEÑÁNDOLE LA ETIQUETA SI ES POSIBLE).

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.

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.

PELIGROS DE INCENDIO Y EXPLOSIONES EXCEPCIONALES

HOJA DE SEGURIDAD

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. BARRER, METER EN UNA BOLSA Y CONSERVAR PARA SU POSTERIOR ELIMINACION. EVITAR EL LEVANTAMIENTO DE POLVO.

SECCION 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SIN PELIGRO

EVÍTESE EL CONTACTO CON LOS OJOS Y LA PIEL. EVÍTESE LA FORMACIÓN DE POLVO Y AEROSOLES.

DEBE DISPONER DE EXTRACCIÓN ADECUADA EN AQUELLOS LUGARES EN LOS QUE SE FORMA POLVO.

CONDICIONES PARA EL ALMACENAJE SEGURO

CONSERVAR EL ENVASE HERMÉTICAMENTE CERRADO EN UN LUGAR SECO Y BIEN VENTILADO.

NO ALMACENAR CONJUNTAMENTE CON ÁCIDOS.

SENSIBLE A LA HUMEDAD. CONSERVAR EN UN LUGAR SECO.

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

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. DUCHA DE SEGURIDAD Y BAÑO OCULAR. UTILIZAR SOLAMENTE DENTRO DE UNA CABINA DE HUMOS QUIMICA. NO INHALAR EL POLVO. EVITAR EL CONTACTO CON LOS OJOS, LA PIEL O LA ROPA. EVITAR LA EXPOSICION PROLONGADA O REPETIDA. LAVARSE CUIDADOSAMENTE DESPUES DE LA MANIPULACION. LAVAR LA ROPA CONTAMINADA ANTES DE VOLVERLA A USAR. TOXICO. FUERTE IRRITANTE. MANTENER HERMETICAMENTE CERRADO. ALMACENAR EN LUGAR FRESCO Y SECO.

SECCION 9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

ASPECTO Y OLOR

WHITE POWDER

PROPIEDADES FISICAS

PUNTO DE FUSION: 993°C

PESO ESPECIFICO: 2.558

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

INCOMPATIBILIDADES

SENSIBLE A LA HUMEDAD. ACIDOS FUERTES.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE COMBUSTION O DESCOMPOSICION

ACIDO FLUORHIDRICO.

POLIMERIZACION PELIGROSA

HOJA DE SEGURIDAD

NO SE PRODUCIRA.

SECCION 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

EFFECTOS AGUDOS

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

ENTRE LOS SINTOMAS DE EXPOSICION A FLUORUROS PUEDEN FIGURAR SALIVACION, NAUSEAS, VOMITOS, DOLOR ABDOMINAL, FIEBRE Y RESPIRACION LABORIOSA. EL ION FLUORURO PUEDE REDUCIR LOS NIVELES DE SUERO CALCICO, POSIBLEMENTE SEGUIDO DE HIPOCALCEMIA MORTAL. LA EXPOSICION PROLONGADA A POLVOS, APORES O AEROSOLES DE FLUOR CAUSA PERFORACION DEL TABIQUE NASAL. ENTRE LOS EFECTOS CRONICOS FIGURAN CALCIFICACION EXCESIVA DE LOS HUESOS, LIGAMENTOS Y TENDONES. ENTRE LOS SINTOMAS DE EXPOSICION PUEDEN FIGURAR QUEMAZON, TOS, SIBILANCIA, LARINGITIS, RESPIRACION JADEANTE, CEFALEA, NAUSEAS Y VOMITOS. LA EXPOSICION PUEDE PROVOCAR: DOLOR DE ESTOMAGO, VOMITOS Y DIARREA. LA EXPOSICION PROLONGADA PUEDE PROVOCAR: LESIONES PULMONARES. PELIGROSO EN CASO DE INGESTION, INHALACION O ABSORCION A

TRAVES DE LA PIEL. EN CONCENTRACIONES ELEVADAS, CAUSA SEVERA DESTRUCCION DE LOS TEJIDOS DE LAS MEMBRANAS MUCOSAS Y EL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR, LOS OJOS Y LA PIEL.

EFFECTOS CRONICOS

ES O CONTIENE UN COMPONENTE QUE HA SIDO DESCRITO COMO POSIBLEMENTE CANCERIGENO SEGUN LA CLASIFICACION ASIGNADA POR IARC (INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER; AGENCIA INTERNACIONAL DE INVESTIGACION SOBRE EL CANCER), OSHA (OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH AGENCY; AGENCIA DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO) DE LOS ESTADOS UNIDOS, ACGIH (AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS; CONFERENCIA DE HIGIENISTAS INDUSTRIALES GUBERNAMENTALES DE LOS ESTADOS UNIDOS), NTP (NATIONAL TOXICOLOGY PROGRAM; PROGRAMA NACIONAL DE TOXICOLOGIA) DE LOS ESTADOS UNIDOS Y EPA (ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY; AGENCIA PARA LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE) DE LOS ESTADOS UNIDOS. ORGANO(S) DIANA: CORAZON, RIÑONES, HUESOS, NERVIOS, SISTEMA GASTROINTESTINAL, DIENTES, LESIONES PULMONARES.

RTECS #: WB0350000

SODIUM FLUORIDE

DATOS SOBRE LA ACCION IRRITANTE

EYE-RBT 20 MG/24H MOD28ZPAK -,20,1972

DATOS SOBRE TOXICIDAD

ORL-WMN LDLO:90 MG/KGJAMAAP 81,811,1923

ORL-WMN LDLO:360 MG/KGJAMAAP 100,97,1933

ORL-HMN LDLO:71 MG/KG85KYAH 11,1361,1989

ORL-HMN LDLO:75 MG/KGPCOC** -,1033,1966

ORL-RAT LD50:52 MG/KGNTIS** UR-3490-95

IPR-RAT LD50:22 MG/KGXEURAQ UR-154,1951

SCU-RAT LD50:175 MG/KGOYYAA2 2,411,1968

IVN-RAT LD50:26 MG/KGTXAPA9 3,278,1961

HOJA DE SEGURIDAD

ORL-MUS LD50:57 MG/KGSHGKA3 80,1519,1980
IPR-MUS LD50:38 MG/KGIMEMDT 27,237,1982
SCU-MUS LD50:115 UG/KGNYKZAU 68(3),55P-74P,1972
IVN-MUS LD50:50830 UG/KGIMEMDT 27,237,1982
IVN-MKY LD50:26600 UG/KGAPTOA6 22,99,1965
ORL-RBT LD50:200 MG/KGJEENAI 61,751,1968
ORL-DOM LD50:100 MG/KGNEZTAF 30,199,1982
ORL-BWD LD50:110 MG/KGAECTCV 16,483,1987

DATOS SOBRE ORGANOS DIANA

PERIPHERAL NERVE AND SENSATION (PARESTHESIA)
SENSE ORGANS AND SPECIAL SENSES (OLFACTION TUMORS)
SENSE ORGANS AND SPECIAL SENSES (PTOSIS)
SENSE ORGANS AND SPECIAL SENSES (OTHER EYE EFFECTS)
BEHAVIORAL (SOMNOLENCE)
BEHAVIORAL (TREMOR)
BEHAVIORAL (FLUID INTAKE)
BEHAVIORAL (MUSCLE WEAKNESS)
BEHAVIORAL (HEADACHE)
CARDIAC (EKG CHANGES NOT DIAGNOSTIC OF ABOVE)
LUNGS, THORAX OR RESPIRATION (CYANOSIS)
LUNGS, THORAX OR RESPIRATION (RESPIRATORY DEPRESSION)
GASTROINTESTINAL (CHANGES IN STRUCTURE OR FUNCTION OF SALIVARY GLANDS)
GASTROINTESTINAL (HYPERMOTILITY, DIARRHEA)
GASTROINTESTINAL (NAUSEA OR VOMITING)
GASTROINTESTINAL (OTHER CHANGES)
LIVER (OTHER CHANGES)
KIDNEY, URETER, BLADDER (OTHER CHANGES)
MUSCULO-SKELETAL (CHANGES IN TEETH AND SUPPORTING STRUCTURES)
MUSCULO-SKELETAL (OTHER CHANGES)
SKIN AND APPENDAGES (TUMORS)
IMMUNOLOGICAL INCLUDING ALLERGIC (INCREASED IMMUNE RESPONSE)
PATERAL EFFECTS (SPERMATOGENESIS)
PATERAL EFFECTS (TESTES, EPIDIDYMIS, SPERM DUCT)
EFFECTS ON FERTILITY (FEMALE FERTILITY INDEX)
EFFECTS ON FERTILITY (MALE FERTILITY INDEX)
EFFECTS ON FERTILITY (POST-IMPLANTATION MORTALITY)
EFFECTS ON FERTILITY (OTHER MEASURES OF FERTILITY)
EFFECTS ON EMBRYO OR FETUS (EXTRA EMBRYONIC STRUCTURES)
EFFECTS ON EMBRYO OR FETUS (FETAL DEATH)
SPECIFIC DEVELOPMENTAL ABNORMALITIES (CENTRAL NERVOUS SYSTEM)
SPECIFIC DEVELOPMENTAL ABNORMALITIES (SKIN AND SKIN APPENDAGES)
SPECIFIC DEVELOPMENTAL ABNORMALITIES (MUSCULOSKELETAL SYSTEM)
EFFECTS ON NEWBORN (STILLBIRTH)
EFFECTS ON NEWBORN (BEHAVIORAL)
NUTRITIONAL AND GROSS METABOLIC (WEIGHT LOSS OR DECREASED WEIGHT GAIN)
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.

HOJA DE SEGURIDAD

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
CÓDIGO ONU: 1690.

SECCION 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

INFORMACION PARA EUROPA

Nº. DE INDICE CE: 009-004-00-7

TOXICO

R 25

TOXICO EN CASO DE INGESTION.

R 32

EN CONTACTO CON ACIDOS LIBERA GAS MUY TOXICO.

R 36/38

IRRITANTE PARA LOS OJOS Y LA PIEL.

S 22

NO INHALAR EL POLVO.

S 36

USAR ROPA PROTECTORA ADECUADA.

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-TWA 2.5 MG(F)/M3DTLVS* TLV/BEI,1997

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

IARC CANCER REVIEW:HUMAN INADEQUATE EVIDENCEIMEMDT 27,237,1982

IARC CANCER REVIEW:ANIMAL INADEQUATE EVIDENCE IMEMDT 27,237,1982

IARC CANCER REVIEW:GROUP 3IMSUDL 7,208,1987

EPA FIFRA 1988 PESTICIDE SUBJECT TO REGISTRATION OR RE-REGISTRATION

FEREAC 54,7740,1989

MSHA STANDARD-AIR:TWA 2.5 MG(F)/M3

DTLVS* 3,116,1971

OSHA PEL (GEN INDU):8H TWA 2.5 MG(F)/M3

CFRGBR 29,1910.1000,1994

OSHA PEL (CONSTRUC):8H TWA 2.5 MG(F)/M3

CFRGBR 29,1926.55,1994

OSHA PEL (SHIPYARD):8H TWA 2.5 MG(F)/M3

CFRGBR 29,1915.1000,1993

OSHA PEL (FED CONT):8H TWA 2.5 MG(F)/M3

HOJA DE SEGURIDAD

CFRGBR 41,50-204.50,1994
OEL-AUSTRALIA:TWA 2.5 MG(F)/M3 JAN 1993
OEL-AUSTRIA: MAK 2.5 MG(F)/M3, JAN1999
OEL-BELGIUM:TWA 2.5 MG(F)/M3 JAN 1993
OEL-FINLAND:TWA 2.5 MG(F)/M3 JAN 1993
OEL-GERMANY:TWA 2.5 MG(F)/M3 JAN 1993
OEL-HUNGARY:TWA 1 MG(F)/M3;STEL 2 MG(F)/M3 JAN 1993
OEL-POLAND: MAC(TWA) 1 MG(HF)/M3, MAC(STEL) 3 MG(HF)/M3, JAN1999
OEL-THE NETHERLANDS:TWA 2.5 MG(F)/M3 JAN 1993
OEL-THE PHILIPPINES:TWA 2.5 MG(F)/M3 JAN 1993
OEL-RUSSIA:TWA 0.2 MG/M3;STEL 1 MG/M3 JAN 1993
OEL-SWEDEN:TWA 2 MG(F)/M3 JAN 1993
OEL-SWITZERLAND:TWA 1.8 PPM (1.5 MG(F)/M3);STEL 9.0 PPM JAN 1993
OEL-THAILAND:TWA 2.5 MG(F)/M3 JAN 1993
OEL-TURKEY:TWA 2.5 MG(F)/M3 JAN 1993
OEL-UNITED KINGDOM:TWA 2.5 MG(F)/M3 JAN 1993
OEL IN BULGARIA, COLOMBIA, JORDAN, KOREA CHECK ACGIH TLV
OEL IN NEW ZEALAND, SINGAPORE, VIETNAM CHECK ACGIH TLV
NIOSH REL TO FLUORIDES, INORGANIC-AIR:10H TWA 2.5 MG(F)/M3
NIOSH* DHHS #92-100,1992
NOHS 1974: HZD 84425; NIS 50; TNF 3763; NOS 50; TNE 25059
NOES 1983: HZD 84425; NIS 83; TNF 3970; NOS 69; TNE 84776; TFE 26602
EPA GENETOX PROGRAM 1988, POSITIVE: D MELANOGASTER-WHOLE SEX CHROM. LOSS
EPA GENETOX PROGRAM 1988, NEGATIVE: D MELANOGASTER-NONDISJUNCTION; N
CRASSA-ANEUPLOIDY
EPA GENETOX PROGRAM 1988, NEGATIVE: IN VIVO SCE-NONHUMAN; S CEREVISIAE
GENE CONVERSION
EPA GENETOX PROGRAM 1988, INCONCLUSIVE: D MELANOGASTER-PARTIAL SEX
CHROM. LOSS
EPA GENETOX PROGRAM 1988, INCONCLUSIVE: HISTIDINE REVERSION-AMES TEST
EPA GENETOX PROGRAM 1988, INCONCLUSIVE: D MELANOGASTER SEX-LINKED
LETHAL
EPA TSCA SECTION 8(B) CHEMICAL INVENTORY
EPA TSCA SECTION 8(D) UNPUBLISHED HEALTH/SAFETY STUDIES
EPA TSCA TEST SUBMISSION (TSCATS) DATA BASE, JUNE 1999
NTP CARCINOGENESIS STUDIES (ORAL);EQUIVOCAL EVIDENCE:RAT
NTPTR* NTP-TR-393,1991
NTP CARCINOGENESIS STUDIES (ORAL);NO EVIDENCE:MOUSE
NTPTR* NTP-TR-393,1990

SECCION 16. OTRAS INFORMACIONES

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