

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCION 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO

DENOMINACION: **SELENIO METALICO POLVO**

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

CAS #:7782-49-2

FÓRMULA: SE

N° CEE:231-957-4

SINONIMOS

C.I. 77805 \* COLLOIDAL SELENIUM \* ELEMENTAL SELENIUM \* SELEN (POLISH) \* SELENATE \* SELENIUM (ACGIH) \* SELENIUM ALLOY \* SELENIUM BASE \* SELENIUM DUST \* SELENIUM ELEMENTAL \* SELENIUM HOMOPOLYMER \* VANDEX \*

### SECCION 3. IDENTIFICACION DE RIESGOS

PRECAUCIONES QUE DEBEN INDICARSE EN LA ETIQUETA

TOXICO

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

POSIBLE RIESGO DE EFECTOS IRREVERSIBLES.

POSIBLE TERATOGENO.

ORGANO(S) DIANA:

NERVIOS

HIGADO

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.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL, LAVAR INMEDIATAMENTE CON ABUNDANTE AGUA.

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

### 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

UTILIZAR MEDIOS DE EXTINCION APROPIADOS PARA LAS CONDICIONES AMBIENTALES DEL INCENDIO.

INCOMBUSTIBLE.

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**

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 LA FORMACIÓN DE POLVO Y AEROSOLAS.

DEBE DISPONER DE EXTRACCIÓN ADECUADA EN AQUELLOS LUGARES EN LOS QUE SE FORMA POLVO. DISPOSICIONES NORMALES DE PROTECCIÓN PREVENTIVAS DE INCENDIO.

CONDICIONES PARA EL ALMACENAJE SEGURO

ALMACENAR EN UN LUGAR FRESCO. CONSERVAR EL ENVASE HERMÉTICAMENTE CERRADO EN UN LUGAR SECO Y BIEN VENTILADO. ALMACENAR EN ATMÓSFERA INERTE.

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

GUANTES DE GOMA O DE NEOPRENO DE PUNOS LARGOS.

GAFAS PROTECTORAS CONTRA PRODUCTOS QUIMICOS.

DUCHA DE SEGURIDAD Y BANO OCULAR.

UTILIZAR SOLAMENTE DENTRO DE UNA CABINA DE HUMOS QUIMICA.

EVITAR LA INHALACION.

NO PERMITIR EL CONTACTO CON LOS OJOS, LA PIEL O LA ROPA.

LAVARSE CUIDADOSAMENTE DESPUES DE LA MANIPULACION.

DESECHAR LA ROPA Y EL CALZADO CONTAMINADOS.

TOXICO.

MANTENER HERMETICAMENTE CERRADO.

ALMACENAR EN NITROGENO.

### **SECCION 9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS**

PROPIEDADES FISICAS

PUNTO DE FUSION: 217 C

PESO ESPECIFICO: 4.81

### **SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

INCOMPATIBILIDADES

AGENTES EXTREMADAMENTE OXIDANTES

EVITAR EL CONTACTO CON ACIDOS.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE COMBUSTION O DESCOMPOSICION

SE DESCONOCE LA NATURALEZA DE LOS PRODUCTOS DE LA DESCOMPOSICION.

## HOJA DE SEGURIDAD

### **SECCION 11. INFORMACION TOXICOLOGICA**

#### **EFFECTOS AGUDOS**

#### **ANEMIA**

LA EXPOSICION PUEDE PROVOCAR:

DOLOR DE ESTOMAGO, VOMITOS Y DIARREA.

TOS, DOLOR DE PECHO Y DIFICULTAD PARA RESPIRAR.

EL ENVENENAMIENTO AGUDO POR SELENIO AFECTA AL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PROVOCANDO, ENTRE OTROS EFECTOS, NERVIOSISMO, CONVULSIONES Y SOMNOLENCIA. ENTRE OTROS SINTOMAS DE INTOXICACION FIGURAN ERUPCIONES CUTANEAS, LASITUD, MALESTARES GASTROINTESTINALES, DECOLORACION O DECAIMIENTO DE LOS DIENTES, ALIENTO CON OLOR A AJO, CAIDA PARCIAL DEL CABELLO Y DE LAS UNAS. LA EXPOSICION CRONICA POR INHALACION PUEDE PROVOCAR SINTOMAS ENTRE LOS QUE FIGURAN PALIDEZ, LENGUA CUBIERTA, ANEMIA, IRRITACION DE LA MUCOSA, DOLOR LUMBAR, Y LESIONES DEL HIGADO Y EL BAZO, ASI COMO CUALQUIERA DE LOS DEMAS SINTOMAS MENCIONADOS PREVIAMENTE.

PELIGROSO EN CASO DE INGESTION, INHALACION O ABSORCION A TRAVES DE LA PIEL.

#### **EFFECTOS CRONICOS**

LA EXPOSICION EXCESIVA PUEDE PROVOCAR TRASTORNOS DEL APARATO REPRODUCTOR, SEGUN PRUEBAS REALIZADAS EN ANIMALES DE LABORATORIO.

#### **ORGANO(S) DIANA:**

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

HIGADO

BAZO

SISTEMA GASTROINTESTINAL

DIENTES

RTECS #: VS7700000

#### **SELENIUM**

#### **DATOS SOBRE TOXICIDAD**

ORL-RAT LD50:6700 MG/KGTXAPA9 20,89,1971

IVN-RAT LD50:6 MG/KG AMIHBC 4,458,1951

#### **DATOS SOBRE ORGANOS DIANA**

SKIN AND APPENDAGES (TUMORS)

EFFECTS ON EMBRYO OR FETUS (FETOTOXICITY)

EFFECTS ON EMBRYO OR FETUS (FETAL DEATH)

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**

EL PRODUCTO EN ESTADO DE ELEMENTO DEBE RECUPERARSE PARA SU REUTILIZACION Y RECICLAJE.

## HOJA DE SEGURIDAD

OBSERVAR TODOS LOS REGLAMENTOS ESTATALES Y LOCALES SOBRE LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE.

**SECCION 14. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE**  
CODIGO ONU: 3077

### SECCION 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

INFORMACION PARA EUROPA

NO. DE INDICE CE:034-001-00-2

TOXICO

R 23/25

TOXICO EN CASO DE INHALACION O INGESTION.

R 33

PELIGRO DE EFECTOS ACUMULATIVOS.

S 20/21

NO COMER, BEBER NI FUMAR DURANTE EL USO.

S

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-TWA 0.2 MG/M3DTLVS\* TLV/BEI,1997

IARC CANCER REVIEW:HUMAN INADEQUATE EVIDENCEIMEMDT 9,245,1975

IARC CANCER REVIEW:ANIMAL INADEQUATE EVIDENCE IMEMDT 9,245,1975

IARC CANCER REVIEW:GROUP 3IMSUDL 7,56,1987

MSHA STANDARD-AIR:TWA 0.2 MG(SE)/M3

DTLVS\* 3,224,1971

OSHA PEL (GEN INDU):8H TWA 0.2 MG(SE)/M3

CFRGBR 29,1910.1000,1994

OSHA PEL (CONSTRUC):8H TWA 0.2 MG(SE)/M3

CFRGBR 29,1926.55,1994

OSHA PEL (SHIPYARD):8H TWA 0.2 MG(SE)/M3

CFRGBR 29,1915.1000,1993

OSHA PEL (FED CONT):8H TWA 0.2 MG(SE)/M3

CFRGBR 41,50-204.50,1994

OEL-ARAB REPUBLIC OF EGYPT:TWA 0.2 MG/M3 JAN 1993

OEL-AUSTRIA: MAK 0.1 MG/M3, JAN1999

OEL-AUSTRALIA:TWA 0.2 MG(SE)/M3 JAN 1993

OEL-DENMARK: TWA 0.1 MG/M3, JAN1999

OEL-BELGIUM:TWA 0.2 MG/M3 JAN 1993

OEL-FINLAND:TWA 0.1 MG/M3;STEL 0.3 MG/M3 JAN 1993

OEL-JAPAN: OEL 0.1 MG/M3, JAN1999

OEL-GERMANY:TWA 0.1 MG/M3 JAN 1993

OEL-HUNGARY:STEL 0.1 MG/M3 JAN 1993

OEL-THE NETHERLANDS:TWA 0.2 MG/M3 JAN 1993

OEL-POLAND: MAC(TWA) 0.1 MG/M3, MAC(STEL) 0.3 MG/M3, JAN1999

OEL-THE PHILIPPINES:TWA 0.2 MG/M3 JAN 1993

OEL-SWEDEN:TWA 0.1 MG/M3 JAN 1993

## HOJA DE SEGURIDAD

OEL-SWITZERLAND:TWA 0.1 MG/M3 JAN 1993  
OEL-TURKEY:TWA 0.2 MG/M3 JAN 1993  
OEL-UNITED KINGDOM:TWA 0.1 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 SELENIUM COMPOUNDS (AS SE)-AIR:10H TWA 0.2 MG/M3  
NIOSH\* DHHS #92-100,1992  
NOHS 1974: HZD 68295; NIS 8; TNF 403; NOS 10; TNE 2147  
NOES 1983: HZD X2074; NIS 2; TNF 105; NOS 2; TNE 105  
NOES 1983: HZD 68295; NIS 23; TNF 1102; NOS 68; TNE 27208; TFE 9632  
ATSDR TOXICOLOGY PROFILE (NTIS\*\* PB/90/182155/AS)  
EPA TSCA SECTION 8(B) CHEMICAL INVENTORY  
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: ELEMENTS BY ICP, 7300  
OSHA ANALYTICAL METHOD #ID-125G