

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCION 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO

DENOMINACION: **HIERRO (II) SULFATO HEPTAHIDRATO**

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

CAS #:7782-63-0

FÓRMULA: FEO4S.7H2O

Nº CEE: 231-753-5

#### SINONIMOS

FERROUS SULFATE HEPTAHYDRATE \* FESOFOR \* FESOTYME \* GREEN VITROL \*  
HAEMOFORT \* IRONATE \* IRON PROTOSULFATE \* IRON SULFATE HEPTAHYDRATE \*  
IROSUL \* MOL-IRON \* PRESFERSUL \*

### SECCION 3. IDENTIFICACION DE RIESGOS

PRECAUCIONES QUE DEBEN INDICARSE EN LA ETIQUETA

NOCIVO. PERJUDICIAL EN CASO DE INGESTION. IRRITANTE PARA LOS OJOS, EL  
APARATO RESPIRATORIO Y LA PIEL. ORGANO(S) DIANA: SISTEMA GASTROINTESTINAL,  
HIGADO. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS, ENJUAGAR INMEDIATAMENTE CON  
ABUNDANTE AGUA Y CONSULTAR AL MEDICO. USAR ROPA PROTECTORA ADECUADA.

### SECCION 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

EN CASO DE CONTACTO, ENJUAGAR INMEDIATAMENTE LOS OJOS CON ABUNDANTE  
CANTIDAD DE AGUA DURANTE 15 MINUTOS POR LO MENOS.

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

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 INGESTION, LAVAR LA BOCA CON AGUA SI EL SUJETO ESTA CONSCIENTE.  
LLAMAR AL MEDICO. LAVAR LA ROPA CONTAMINADA ANTES DE VOLVERLA A USAR.

### SECCION 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCION

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.

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, 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

## HOJA DE SEGURIDAD

EL LUGAR DONDE SE HAYA DERRAMADO EL PRODUCTO UNA VEZ RETIRADO POR COMPLETO.

### **SECCION 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SIN PELIGRO

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. SENSIBLE AL AIRE. ALMACENAR EN ATMÓSFERA INERTE. HIGROSCÓPICO.

### INFORMACION ADICIONAL

LA MEZCLA DE SULFATO DE HIERRO(II) CON NITRATO DE SODIO Y OXIDO DE ARSENICO(III) HAN PROVOCADO INFLAMACION ESPONTANEA. LA ADICION DE TRAZAS DE SULFATO DE HIERRO(II) AL ISOCIANOACETATO DE METILO PROVOCO UNA DESCOMPOSICION EXPLOSIVA A 25 C. INCOMPATIBLE CON ALCALIS, CARBONATOS, SALES DE PLATA Y ORO, YODURO DE POTASIO, ACETATO DE PLOMO, BORATO DE SODIO, TARTRATO DE POTASIO Y SODIO.

### **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 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. LAVARSE CUIDADOSAMENTE DESPUES DE LA MANIPULACION. MANTENER HERMETICAMENTE CERRADO. ALMACENAR EN LUGAR FRESCO Y SECO.

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

ASPECTO Y OLOR

LIGHT-BLUE OR LIGHT BLUE-GREEN

PROPIEDADES FISICAS

PRESION DE VAPOR: 14.6MM 25 C

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

INCOMPATIBILIDADES

AGENTES EXTREMADAMENTE OXIDANTES

SENSIBLE AL AIRE.

SENSIBLE A LA HUMEDAD.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE COMBUSTION O DESCOMPOSICION  
OXIDOS DE AZUFRE

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCION 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

#### EFFECTOS AGUDOS

NOCIVO EN CASO DE INGESTION. PUEDE SER NOCIVO EN CASO DE INHALACION. PUEDE SER NOCIVO EN CASO DE ABSORCION POR LA PIEL. PROVOCA IRRITACION DE LOS OJOS Y DE LA PIEL. EL PRODUCTO IRRITA LAS MEMBRANAS MUCOSAS Y EL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR. ORGANO(S) DIANA: SISTEMA GASTROINTESTINAL, HIGADO. SEGUN NUESTRAS INFORMACIONES, CREEMOS QUE NO SE HAN INVESTIGADO ADECUADAMENTE LAS PROPIEDADES QUIMICAS, FISICAS Y TOXICOLOGICAS.

#### INFORMACION ADICIONAL

LA INGESTION DE 5 GRAMOS (1/6 DE ONZA) O CANTIDAD INFERIOR PUEDE PROVOCAR SOMNOLENCIA, IRRITABILIDAD, DEBILIDAD, DOLOR ABDOMINAL, NAUSEA, VOMITOS Y SANGRE EN LAS HECEES. ENTRE LOS SINTOMAS DIFERIDOS PUEDEN FIGURAR FLUIDO EN LOS PULMONES, ANORMALIDADES HEPATICAS, SHOCK, COMA, OBSTRUCCION INTESTINAL Y RUPTURA DE LA PARED INTERNA DEL ESTOMAGO Y DEL INTESTINO, Y TAQUICARDIA. LA INGESTION DE UNA CANTIDAD INFERIOR A UNA ONZA HA LLEGADO A PRODUCIR LA MUERTE.

RTECS #: NO8510000

IRON(II) SULFATE (1:1), HEPTAHYDRATE

#### DATOS SOBRE TOXICIDAD

ORL-MUS LD50:1520 MG/KGAJMSA9 230,491,1955

IPR-MUS LD50:245 MG/KGARZNAD 17,748,1967

IVN-MUS LD50:51 MG/KGAJMSA9 230,491,1955

#### DATOS SOBRE ORGANOS DIANA

BEHAVIORAL (SOMNOLENCE)

CARDIAC (OTHER CHANGES)

LUNGS, THORAX OR RESPIRATION (RESPIRATORY DEPRESSION)

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 DEBE DISOLVERSE BIEN EN AGUA O EN UNA SOLUCION ACIDA, U OXIDARSE PARA QUE SEA SOLUBLE EN EL AGUA. PRECIPITAR EL PRODUCTO COMO EL SULFURO, AJUSTANDO EL PH DE LA SOLUCION A 7 PARA COMPLETAR LA PRECIPITACION. FILTRAR LOS PRODUCTOS INSOLUBLES Y DESECHARLOS EN UN LUGAR DESIGNADO PARA LA ELIMINACION DE RESIDUOS PELIGROSOS. DESTRUIR CUALQUIER EXCESO DE SULFURO CON HIPOCLORITO DE SODIO. NEUTRALIZAR LA SOLUCION ANTES DE EVACUARLA POR LA CANERIA DE DESAGUEE. OBSERVAR TODOS LOS REGLAMENTOS ESTATALES Y LOCALES SOBRE LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE.

## HOJA DE SEGURIDAD

**SECCION 14. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE**  
CÓDIGO ONU: NO REGULADO

**SECCION 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS**  
INFORMACION PARA EUROPA

NOCIVO

R 22

PERJUDICIAL EN CASO DE INGESTION.

R 36/37/38

IRRITANTE PARA LOS OJOS, EL APARATO RESPIRATORIO Y LA PIEL.

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

EPA FIFRA 1988 PESTICIDE SUBJECT TO REGISTRATION OR RE-REGISTRATION

FEREAC 54,7740,1989

MSHA STANDARD-AIR:TWA 1 MG(FE)/M3

DTLVS\* 3,138,1971

OEL-FINLAND:TWA 1 MG(FE)/M3 JAN 1993

OEL-THE NETHERLANDS:TWA 1 MG(FE)/M3 JAN 1993

OEL-SWITZERLAND:TWA 1 MG(FE)/M3 JAN 1993

OEL-UNITED KINGDOM:TWA 1 MG(FE)/M3;STEL 2 MG(FE)/M3 JAN 1993

NOES 1983: HZD X3016; NIS 6; TNF 352; NOS 12; TNE 7242; TFE 2396