

**SECCION 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO**

DENOMINACION: **MANGANESO SULFATO MONOHIDRATO**

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

CAS #: 10034-96-5

FÓRMULA:  $MnO_4S \cdot H_2O$

N° CEE: 232-089-9

**SECCION 3. IDENTIFICACION DE RIESGOS**

PELIGROS OSHA

EFFECTO DEL ÓRGANO DE BLANCO.

ÓRGANOS DIANA

PULMONES, NERVIOS.

CLASIFICACIÓN SGA

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS - EXPOSICIONES REPETIDAS (CATEGORÍA 2).

TOXICIDAD ACUÁTICA AGUDA (CATEGORÍA 2).

**SECCION 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

RECOMENDACIONES GENERALES

CONSULTAR A UN MÉDICO. MOSTRAR ESTA FICHA DE SEGURIDAD AL DOCTOR QUE ESTÉ DE SERVICIO. RETIRE A LA PERSONA DE LA ZONA PELIGROSA.

SI ES INHALADO

SI ASPIRÓ, MUEVA LA PERSONA AL AIRE FRESCO. SI HA PARADO DE RESPIRAR, HACER LA RESPIRACIÓN ARTIFICIAL. CONSULTAR A UN MÉDICO.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL

ELIMINAR LAVANDO CON JABÓN Y MUCHA AGUA. CONSULTAR A UN MÉDICO.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS

LAVARSE ABUNDANTEMENTE LOS OJOS CON AGUA COMO MEDIDA DE PRECAUCIÓN.

SI ES TRAGADO

NUNCA DEBE ADMINISTRARSE NADA POR LA BOCA A UNA PERSONA INCONSCIENTE. ENJUAGUE LA BOCA CON AGUA. CONSULTAR A UN MÉDICO.

**SECCION 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

CONDICIONES DE INFLAMABILIDAD

NO INFLAMABLES O COMBUSTIBLES

MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS

USAR AGUA PULVERIZADA, ESPUMA RESISTENTE AL ALCOHOL, POLVO SECO O DIÓXIDO DE CARBONO.

EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

SI ES NECESARIO, USAR EQUIPO DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMO PARA LA LUCHA CONTRA EL FUEGO.

PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN PELIGROSOS

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS FORMADOS EN CONDICIONES DE INCENDIO. - ÓXIDOS DE AZUFRE, ÓXIDOS DE MANGANESO.

**SECCION 6. MEDIDAS A ADOPTAR EN CASO DE EMISIONES ACCIDENTALES**

PRECAUCIONES PERSONALES

UTILÍCESE EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL. EVITE LA FORMACIÓN DE POLVO.

EVITAR RESPIRAR LOS VAPORES, LA NEBLINA O EL GAS. ASEGÚRESE UNA

VENTILACIÓN APROPIADA. EVACUAR EL PERSONAL A ZONAS SEGURAS. EVITAR RESPIRAR EL POLVO.

PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE

IMPEDIR NUEVOS ESCAPES O DERRAMES SI PUEDE HACERSE SIN RIESGOS. NO DEJAR QUE EL PRODUCTO ENTRE EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO. LA DESCARGA EN EL AMBIENTE DEBE SER EVITADA.

MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA

RECOGER Y PREPARAR LA ELIMINACIÓN SIN ORIGINAR POLVO. LIMPIAR Y TRASPALAR. GUARDAR EN CONTENEDORES APROPIADOS Y CERRADOS PARA SU ELIMINACIÓN.

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

PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA

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

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. TEMPERATURA DE ALMACENAJE RECOMENDADA: 2 - 8 °C. CONSERVAR EN UN LUGAR SECO. CONSERVAR EN UN LUGAR SECO.

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

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

PARA EXPOSICIONES MOLESTAS USE RESPIRADOR DE PARTÍCULAS TIPO P95 (EE.UU.) O TIPO P1 (UE EN 143). PARA UN NIVEL DE PROTECCIÓN MAYOR USE CARTUCHOS DE RESPIRADOR TIPO OV/AG/P99 (EE.UU.) O ABEK-P2 (UE EN 143). USAR RESPIRADORES Y COMPONENTES TESTADOS Y APROBADOS BAJO LOS ESTÁNDARES GUBERNAMENTALES APROPIADOS COMO NIOSH (EEUU) O CEN (UE).

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

MANIPULAR CON GUANTES. LOS GUANTES DEBEN SER CONTROLADOS ANTES DE LA UTILIZACIÓN. UTILICE LA TÉCNICA CORRECTA DE QUITARSE LOS GUANTES (SIN TOCAR LA SUPERFICIE EXTERIOR DEL GUANTE) PARA EVITAR EL CONTACTO DE LA PIEL CON ESTE PRODUCTO. DESECHE LOS GUANTES CONTAMINADOS DESPUÉS DE SU USO, DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES APLICABLES Y BUENAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO. LAVAR Y SECAR LAS MANOS.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

GAFAS DE SEGURIDAD CON PROTECCIONES LATERALES CONFORMES CON LA EN166 USE EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA LOS OJOS PROBADO Y APROBADO SEGÚN LAS NORMAS GUBERNAMENTALES CORRESPONDIENTES, TALES COMO NIOSH (EE.UU.) O EN 166 (UE).

PROTECCIÓN DE LA PIEL Y DEL CUERPO

TRAJE DE PROTECCIÓN COMPLETO CONTRA PRODUCTOS QUÍMICOS, EL TIPO DE EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN DEBE SER ELEGIDO SEGÚN LA CONCENTRACIÓN Y LA CANTIDAD DE SUSTANCIA PELIGROSA AL LUGAR ESPECÍFICO DE TRABAJO.

MEDIDAS DE HIGIENE

MANIPULAR CON LAS PRECAUCIONES DE HIGIENE INDUSTRIAL ADECUADAS, Y RESPETAR LAS PRÁCTICAS DE SEGURIDAD. LÁVENSE LAS MANOS ANTES DE LOS DESCANSOS Y DESPUÉS DE TERMINAR LA JORNADA LABORAL.

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

ASPECTO

FORMA: POLVO

COLOR: ROJO CLARO  
pH: 3.0 - 3.5 A 50 G/L A 20 °C.  
PUNTO/INTERVALO DE FUSIÓN: 700 °C  
DENSIDAD: 2,95 G/CM<sup>3</sup>

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

##### **ESTABILIDAD QUÍMICA**

ESTABLE BAJO LAS CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO RECOMENDADAS.

CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE

EVITAR LA HUMEDAD.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS FORMADOS EN CONDICIONES DE INCENDIO. - ÓXIDOS DE AZUFRE, ÓXIDOS DE MANGANESO.

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

##### **TOXICIDAD AGUDA**

##### **ORAL DL50**

NOCIVO: RIESGO DE EFECTOS GRAVES PARA LA SALUD EN CASO DE EXPOSICIÓN PROLONGADA POR INGESTIÓN.

##### **SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA EXPOSICIÓN**

SE OBSERVÓ UN DESCENSO DE LA FERTILIDAD ENTRE LOS SUJETOS MASCULINOS EXPUESTOS A POLVOS DE MANGANESO. EL ENVENENAMIENTO CRÓNICO POR MANGANESO AFECTA PRINCIPALMENTE AL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. ENTRE LOS PRIMEROS SÍNTOMAS FIGURAN LANGUIDEZ, SENSACIÓN DE SUEÑO Y DEBILIDAD EN LAS PIERNAS. EN LOS CASOS MÁS AVANZADOS SE HAN DESCRITO ASPECTO INEXPRESIVO DE LA CARA, COMO DE MÁSCARA, TRASTORNOS EMOCIONALES COMO RISA INCONTROLABLE Y MARCHA ESPÁSTICA CON TENDENCIA A LAS CAÍDAS AL ANDAR. SE HA OBSERVADO UNA ALTA INCIDENCIA DE NEUMONÍA EN TRABAJADORES EXPUESTOS A POLVO O HUMO DE ALGUNOS COMPUESTOS DE MANGANESO., LA INHALACIÓN PROLONGADA PUEDE PROVOCAR:, PULMONÍA.

##### **INFORMACIÓN ADICIONAL**

RTECS: OP0893500

#### **SECCION 12. INFORMACION SOBRE EL IMPACTO AMBIENTAL**

##### **TOXICIDAD**

SIN DATOS DISPONIBLES.

##### **OTROS EFECTOS ADVERSOS**

NO SE PUEDE EXCLUIR UN PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE EN EL CASO DE UNA MANIPULACIÓN O ELIMINACIÓN NO PROFESIONAL. TÓXICO PARA LOS ORGANISMOS ACUÁTICOS. TÓXICO PARA LOS ORGANISMOS ACUÁTICOS, PUEDE PROVOCAR A LARGO PLAZO EFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO. NO SE PUEDE EXCLUIR UN PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE EN EL CASO DE UNA MANIPULACIÓN O ELIMINACIÓN NO PROFESIONAL. TÓXICO PARA LOS ORGANISMOS ACUÁTICOS.

#### **SECCION 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION DE DESECHOS**

##### **PRODUCTO**

OFERTAR EL SOBRANTE Y LAS SOLUCIONES NO-APROVECHABLES A UNA COMPAÑÍA DE VERTIDOS ACREDITADA.

##### **ENVASES CONTAMINADOS**

ELIMINAR COMO PRODUCTO NO USADO.

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

**SECCION 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS**

PELIGROS OSHA

EFFECTO DEL ÓRGANO DE BLANCO

SARA 302 COMPONENTES

SARA 302: ESTE MATERIAL NO CONTIENE PRODUCTOS QUÍMICOS SUJETOS A LOS REQUISITOS REPORTADOS POR SARA TITULO III, SECCIÓN 302.

PROP. 65 DE CALIFORNIA COMPONENTES

ESTE PRODUCTO NO CONTIENE NINGUNA SUSTANCIA QUÍMICA CONOCIDA PARA EL DE ESTADO DE CALIFORNIA QUE PUEDEN CAUSAR CÁNCER, DEFECTOS DE NACIMIENTO, O CUALQUIER OTRO DAÑO REPRODUCTIVO. ESTE PRODUCTO NO CONTIENE NINGUNA SUSTANCIA QUÍMICA CONOCIDA PARA EL DE ESTADO DE CALIFORNIA QUE PUEDEN CAUSAR CÁNCER, DEFECTOS DE NACIMIENTO, O CUALQUIER OTRO DAÑO REPRODUCTIVO.

**SECCION 16. OTRAS INFORMACIONES**

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