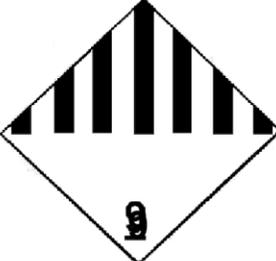
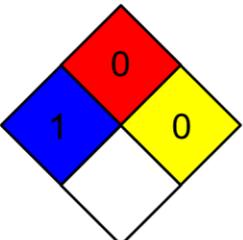


HOJA DE SEGURIDAD

NOMBRE DE LA EMPRESA: OREGON CHEM GROUP			
FECHA DE REVISIÓN: 31 de agosto de 2009			
1. DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUÍMICA			
1.- NOMBRE DEL FABRICANTE O IMPORTADOR: Oregon Chem Group		2.- EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE A: +56 2 2635 2641	
3.- DOMICILIO COMPLETO			
CALLE: Las Industrias	No. 2610	COMUNA: CONCHALI	CIUDAD: SANTIAGO
2. DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA			
1. NOMBRE COMERCIAL: Sulfato de Zinc Heptahidratado.		2.- NOMBRE QUÍMICO: Sulfato de Zinc Heptahidratado.	
3.- PESO MOLECULAR: 287.58 g/mol		4.- FAMILIA QUÍMICA: Sales Inorgánicas	
5.- SINÓNIMOS: Vitriolo blanco.		6.- FORMULA QUIMICA: $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$	
3. COMPONENTES RIESGOSOS			
1.- % COMPONENTES: Sulfato de Zinc Heptahidratado 99% Inertes 1%	2.- Nº CAS: 7446-20-0 N.A.	3.- Nº UN: 3077 N.A.	4.- CANCERIGENOS O TERATOGENICOS: No N.A.
5.- LIMITE MÁXIMO PERMISIBLE DE CONCENTRACIÓN: N.D.	6.-IDLH/IPVS (ppm) N.D.	7.- GRADO DE RIESGO	
		7.1 SALUD 1	7.2 INFLAMABILIDAD 0
			
TRANSPORTE	ENVASE	ALMACENAMIENTO	

HOJA DE SEGURIDAD

1.- INGESTIÓN ACCIDENTAL: Como ocurre con otras sales solubles de zinc, el sulfato de zinc puede hidrolizarse en el ácido si es ingerido. Graves irritaciones y quemaduras de la boca, garganta y sistema digestivo pueden ocurrir. Los síntomas pueden incluir vómito, dolor de estómago, aumento del pulso sin disminución de la presión arterial, disminución de la presión arterial, edema pulmonar agudo (líquido en los pulmones), daño renal, diarrea, otros desordenes gastrointestinales y pancreatitis hemorrágica. Ha sido reportada una fatalidad siguiente a la ingestión de 10 gramos.

2.- CONTACTO CON LOS OJOS: Puede causar leve irritación ocular, manifestándose en enrojecimiento.

3.- CONTACTO CON LA PIEL: Contacto prolongado puede causar irritación

4.- INHALACIÓN: La evaporación a 20°C es despreciable; sin embargo, se puede alcanzar rápidamente una concentración nociva de partículas en el aire cuando se dispersa.

La exposición crónica:

La exposición crónica puede causar fatiga, reflejos lentos en lo tendones, inflamación intestinal (con hemorragia), diarrea, efectos en la sangre, depresión del sistema nervioso central, temblores y parálisis de las extremidades. El efecto repetido en la piel o los ojos puede causar efectos en la piel y los ojos.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

1.- INGESTIÓN ACCIDENTAL: Si es ingestión, dar varios vasos de agua para beber. El vómito pueden ocurrir espontáneamente, pero no lo induzca! No dar nada por boca a una persona inconsciente. Conseguir atención médica.

2.- CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo y cerrando los párpados ocasionalmente. Conseguir atención médica inmediatamente.

3.- CONTACTO CON LA PIEL: Limpie el exceso de material de la piel enjuague inmediatamente la piel con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitese la ropa y zapatos contaminados. Conseguir atención médica. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Limpie completamente los zapatos antes de volver a usarlos.

4.- INHALACIÓN: Trasladar al aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Conseguir atención médica.

5. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

1.- MEDIO DE EXTINCIÓN:

NIEBLA DE AGUA:	ESPUMA:	HALON:	CO :	POLVO QUÍMICO SECO:	OTROS:
SI	N.A.	N.A.	CO ₂ SI	SI	N.D.

2.- EQUIPO ESPECIAL DE PROTECCIÓN (GENERAL) PARA COMBATE DE INCENDIO:

Utilice un equipo de respiración autónoma de presión positiva (SCBA) y ropa protectora resistente a salpicaduras químicas.

3.- PROCEDIMIENTO ESPECIAL DE COMBATE DE INCENDIO:

N.D.

HOJA DE SEGURIDAD

4.- CONDICIONES QUE CONDUCEN A UN PELIGRO DE FUEGO Y EXPLOSIÓN NO USUALES:

No es un riesgo de fuego. No es un riesgo de explosión, pero, si se calienta, esta sustancia pierde el agua de hidratación. Esto puede causar que los recipientes cerrados se revienten debido a la acumulación de vapor de agua.

5.- PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN:

No es combustible, pero si se calienta puede desprender óxidos de azufre y zinc.

6. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAMES:

Mantenga lejos al personal innecesario. Elimine cualquier fuente de ignición y ventile el área del derrame. No toque el material derramado ni camine sobre él. Utilice el equipo de seguridad recomendado. Recoja el material derramado evitando que se disperse el polvo. Si no puede reutilizar el material, empáquelo en un contenedor adecuado para su disposición. La disposición debe ser hecha de acuerdo a la normatividad ambiental local.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

1.- DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO:

Proteja los contenedores de cualquier daño físico. Almacene esta sustancia en un lugar fresco, seco y bien ventilado, lejos de los incompatibles y de fuentes de calor. Coloque señalamientos en los que se indique la peligrosidad de esta sustancia. Es una buena práctica de higiene el evitar que se disperse el polvo.

2.- OTRAS: N.D.

8. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

1.- ESPECIFICAR TIPO:

Utilice guantes, botas y overol o delantal de PVC u otro material resistente. Si se excede el límite máximo permitido de exposición, puede utilizar una mascarilla media cara con filtros para polvos y niebla, aprobados por NIOSH. Utilice gafas resistentes a salpicaduras químicas o una pantalla facial.

2.- PRACTICAS DE HIGIENE:

No coma o beba en las áreas de trabajo. Lave las manos después de la rutina de trabajo y antes de comer o beber alimentos.

9. PROPIEDADES FÍSICAS

1.- TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C) :

280

2.- TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C) : N.D.

3.- PRESIÓN DE VAPOR, (mmHg a 20 °C): N.A.

4.- DENSIDAD RELATIVA:

1.9 @ 20 °C.

5.- DENSIDAD RELATIVA DE VAPOR:

N.D.

6.- SOLUBILIDAD EN AGUA (g/100ml):

96 @ 25°C

7.- REACTIVIDAD EN AGUA: N.D.

8.- ESTADO FÍSICO, COLOR Y OLOR:

Cristal, blanco y sin olor.

9.- VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN:

N.A.

10.- PUNTO DE INFLAMACIÓN (°C): N.A.

HOJA DE SEGURIDAD

11.- TEMPERATURA DE AUTO IGNICIÓN (°C): N.A.	12.- PORCIENTO DE VOLATILIDAD: N.A.
13.- LÍMITES DE INFLAMABILIDAD (%): N.A.	
10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
1.- SUSTANCIA	2.- CONDICIONES A EVITAR:
ESTABLE: <u> X </u> INESTABLE: <u> </u>	Calor y contacto con los incompatibles.
3.- INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIAS A EVITAR): Plomo, calcio, sales de estroncio, bórax, carbonatos, hidróxidos y sustancias alcalinas.	

4.- DESCOMPOSICIÓN DE COMPONENTES PELIGROSOS: Óxidos de azufre y zinc.	
5.- POLIMERIZACIÓN PELIGROSA	6.- CONDICIONES A EVITAR: N.A.
PUEDE OCURRIR: <u> </u>	NO PUEDE OCURRIR: <u> X </u>
11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
DL50, (intraperitoneal, ratón) = 75 mg/kg. DL50, (oral, rata) = 2150 mg/kg. Investigado como mutagénico. Para el sulfato de zinc anhidro: DL50, (oral rata) = 1710 mg/kg, irritación en los ojos de conejo. Estándar Draize: 420 mg, moderado. Investigado como tumorigeno, mutagénico y efector reproductivo. Lista de Cánceres Carcinógeno NTP Conocido: No Carcinógeno NTP Anticipado: No Carcinógeno NTP Categoría IARC: Ninguno	
12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA	
ECOTOXICIDAD EN AGUA	
EC50, Peces (Leuciscus Idus) = 21 mg/L; Clasificación: Extremadamente tóxico. EC50, Crustáceos (Daphnia Magna) = 12 mg/L; Clasificación: Extremadamente tóxico. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	
13. CONSIDERACIONES ACERCA DE LA DISPOSICION FINAL	
Lo que no pueda salvarse para recuperar o reciclar debe manejarse en una instalación de eliminación de residuos, aprobada y apropiada. El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de administración de residuos. Las regulaciones de eliminación local o estatal pueden diferir de las regulaciones de eliminación federal. Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.	

HOJA DE SEGURIDAD

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN

NCh 2190 of. 93.	Clase 9. Sustancias potencialmente peligrosa.
Normas R.	R22 - También nocivo por ingestión. R41: Riesgo de lesiones oculares graves. R50/53 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Normas S.	S2: Manténgase fuera del alcance de los niños. S22: No respirar el polvo. S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. S39: Úsese protección para los ojos/la cara. S46: En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase. S60: Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. S61: Evítase su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.
Nº NU	3077
Nº IMO	Clase 9. Sustancias potencialmente peligrosa para el medio ambiente.
Embalaje/Envase	III

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

D.S. 594/99 del Ministerio de Salud "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo"
D.S. 298/94 del Ministerio de Transporte "Reglamento sobre transporte de cargas peligrosas por calles y caminos"
D.S. 148/2003 del Ministerio de Salud "Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos"
NCh 382/Of.2004 "Sustancias peligrosas- Clasificación General"
NCh 2245/Of.2003 "Sustancias químicas- Hojas de datos de seguridad- Requisitos"
NCh 2120/9 Of.2004 "Sustancias peligrosas – Parte 9: Clase 9-Sustancias y objetos peligrosos varios"
NCh2190/Of.2003 "Transporte de sustancias peligrosas- Distintivos para identificación de riesgos"

16. OTRAS INFORMACIONES

La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.