

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

CONCENTRADO DE ZINC

RESEÑA DE SEGURIDAD: Tóxico e irritante si es inhalado, ingerido o absorbido a través de la piel. Causa irritación cutánea, a los ojos y al tracto respiratorio. Afecta el sistema nervioso central, trastornos gastrointestinales, anemia, disfunción renal, sangre y sistema reproductivo.

1.- INFORMACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

| | |
|--|---------------------|
| NOMBRE DEL PRODUCTO/ INSUMO | CONCENTRADO DE ZINC |
| DESCRIPCIÓN QUÍMICA | -- |
| SINÓNIMOS DEL PRODUCTO/INSUMO | -- |
| DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO/INSUMO | -- |

| | |
|---------------------------------|--|
| FABRICANTE | Cia de Minas Buenaventura S.A.A. |
| DIRECCIÓN DEL FABRICANTE | Calle Begonias 415 San Isidro, Lima – Perú |
| TELÉFONO DE EMERGENCIA | ND |

| | |
|--------------------------------|----|
| PROVEEDOR | ND |
| DIRECCIÓN DEL PROVEEDOR | ND |
| TELÉFONO DE EMERGENCIA | ND |

2.- COMPOSICIÓN E INGREDIENTES

| INSUMO | N° CAS | ACGIH TLV | OSHAS PEL | OTROS LÍMITES PEL | % |
|-------------------|-----------|---------------------------------|---------------------------------|--|-------|
| Sulfuro de zinc | 1314-98-3 | --- | --- | --- | 30-60 |
| Sulfuro de hierro | 1317-37-9 | --- | --- | --- | 1-2.5 |
| Sulfuro de plomo | 1314-87-0 | TWA: 0.05 mg/ m ³ | TWA: 0.05 mg/ m ³ | TWA: 0.05 mg/ m ³ [Fuente Nacional] | 5-15 |

3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

| | | |
|--|-----------------|---|
| EFFECTOS | AGUDOS | POR INGESTIÓN: Puede causar efectos tales como estreñimiento o diarrea con sangre. |
| | | POR CONTACTO CON LA PIEL: Sin efectos importantes en la salud. |
| | | POR INHALACIÓN: La exposición al polvo o al humo es irritante para la nariz, la garganta, opresión en el pecho, tos y sabor metálico. |
| | | POR CONTACTO CON LOS OJOS: Irritación local |
| | CRÓNICOS | Puede causar daño al sistema nervioso central, trastornos gastrointestinal, disfunción renal, anemia, erupciones en la piel o dermatitis. |
| CONDICIONES MÉDICAS AGRAVADAS POR SOBREEXPOSICIÓN | | -- |
| LISTADO QUÍMICAMENTE COMO CANCERÍGENO O COMO POTENCIALMENTE CANCERÍGENO | | [Compuestos inorgánico de plomo]: Clasificado como probable cancerígeno en humanos (IARC. Grupo 2A). [Sílice]: Clasificado como carcinógeno en humanos. (IARC. Grupo 1). |

4.- PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

| | |
|------------------------------|--|
| INHALACIÓN | Retirar a la víctima de la zona de exposición. Si dejó de respirar, personal capacitado debe proporcionar respiración artificial. En caso de dificultad respiratoria, personal médico debe administrar oxígeno. Si se detienen los latidos cardíacos, iniciar inmediatamente la reanimación cardiopulmonar (RCP), o desfibrilación externo automatizado (DEA). Rápidamente transporte a la víctima a un centro de atención de emergencias médicas. |
| INGESTIÓN | No dar nada por la boca si la víctima está perdiendo rápidamente el conocimiento, o está inconsciente o tiene convulsiones. A la persona afectada enjuagar la boca con agua. No inducir al vómito. LA víctima debe beber de 2-8 Oz (60-240 ml) de agua. Si el vómito ocurre de forma natural, enjuague con agua otra vez. Buscar consejo médico y llevar muestra de esta HDSM. |
| CONTACTO CON PIEL | Si se produce irritación, se debe enjuagar con agua tibia durante 5 minutos. Si persiste la irritación, obtener atención médica. |
| CONTACTO CON OJOS | No permita que la víctima se frote los ojos. Enjuagar con abundante agua durante 5 minutos o hasta que las partículas se eliminen, manteniendo los párpados abiertos. Si se presenta irritación, obtener atención médica. No intente eliminar manualmente ningún objeto o partículas pegado a la vista. |
| NOTA PARA LOS MÉDICOS | --- |

5.- PROCEDIMIENTOS EN CASO DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

| | |
|---|--|
| PELIGRO DE FUEGO | No considera como peligro potencial de incendio. Sin embargo, tiene potencial para arder en condición de incendio. La temperatura de ignición del concentrado de zinc es aproximadamente 700-800 °C. |
| MÉTODOS DE EXTINCIÓN | Utilizar cualquier medio de extinción apropiado para las condiciones del entorno de incendio, tales como agua pulverizada, dióxido de carbono, polvo químico seco o espuma. |
| PELIGRO DE EXPLOSIÓN | No considerado como peligro potencial de explosión. |
| PUNTO DE INFLAMACIÓN: | -- |
| PELIGROS ESPECIFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA | -- |

6.- PROCEDIMIENTOS EN CASO DE DERRAMES Y/O FUGAS
DERRAME PEQUEÑO:

Utilice las herramientas adecuadas para poner el sólido en un recipiente de eliminación de residuos. Terminar la limpieza vertiendo agua en la superficie contaminada y eliminar según las disposiciones de autoridades locales y nacionales.

DERRAME GRANDE:

Use una pala para poner el material en un recipiente de residuos. Terminar la limpieza vertiendo agua en la superficie contaminada y permitir la evacuación por el sistema sanitario. Tenga cuidado de que el producto no esté presente en altas concentraciones, de ser así, use el equipo protector apropiado.

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

| MANIPULACIÓN | ALMACENAMIENTO |
|---|---|
| Mantener alejado del calor. Mantener alejado de fuentes de ignición. Contenedores vacíos pueden suponer un riesgo de incendio. Evaporar los residuos bajo una campana de extracción. No ingerir, no respirar el polvo. Usar ropa protectora adecuada. Si se ingiere, buscar atención médica inmediatamente y mostrar el recipiente o la etiqueta. Mantener alejado de incompatibles tales como agentes oxidantes. | Mantener el recipiente bien cerrado. Mantenga el contenedor en un área fresca y bien ventilada. Evite el calor excesivo. Evite el contacto con ácidos, oxidantes y materiales combustibles. Minimizar la generación y acumulación de polvo. |

8.- CONTROL DE EXPOSICIONES / PROTECCIÓN PERSONAL

| | |
|------------------------------------|--|
| DISPOSICIONES DE INGENIERÍA | Utilizar en lo posible procesos cerrados, ventilación exhaustiva local u otros controles para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de recomendados. Si la operación genera polvo, humos o niebla, utilizar ventilación para mantener la exposición a los contaminantes en el aire por debajo del límite de exposición. |
| PROTECCIÓN RESPIRATORIA | Un respirador con filtro de partículas. Asegúrese de utilizar un respirador certificado. |
| PROTECCIÓN DE OJOS Y CARA | Gafas de seguridad |
| PROTECCIÓN DE LA PIEL | Use ropa protectora impermeables, overoles incluyendo botas y guantes. |
| OTRAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN | -- |

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | |
|---|--|
| APARIENCIA: Polvo verde oscuro / Marrón. TEMPERATURA DE EBULLICIÓN: -- TEMPERATURA DE FUSIÓN: -- TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN: -- PUNTO DE CONGELACIÓN: -- DENSIDAD DE VAPOR: -- Ph : 9.0 a 10.5 | SOLUBILIDAD EN AGUA: Esencialmente insoluble. LÍMITES DE INFLAMABILIDAD: -- VISCOSIDAD: -- % VOLATILIDAD: 7 a 10 % (Humedad) PESO MOLECULAR: -- PESO ESPECÍFICO: ---- GRAVEDAD ESPECÍFICA: 2.95 |
|---|--|

10.- REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

| | |
|--|---|
| ESTABILIDAD | Estable a temperaturas y presiones normales. |
| CONDICIONES A EVITAR | Materiales incompatibles, el exceso de calor. |
| MATERIAS A EVITAR | Agua, humedad, vapor, aire, agentes oxidantes y ácidos fuertes. Reacciona violentamente con pentacloruro de yodo. Incompatible con monoclóruo de yodo, peróxido de hidrógeno, oxidantes fuertes y ácidos fuertes. En contacto con ácidos fuertes genera sulfuro de hidrógeno, gas altamente tóxico e inflamable. |
| PRODUCTOS DE PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN | Puede desprender gases altamente tóxicos e inflamables de sulfuro de hidrógeno en contacto ácidos fuertes. Este material se puede descomponer a altas temperaturas emitiendo gases tóxicos e irritantes de dióxido de azufre, así como óxidos de plomo, azufre, sulfuro de hidrógeno, humos de óxidos metálicos. |
| PRODUCTOS DE PELIGROSOS DE COMBUSTIÓN | -- |
| POLIMERIZACIÓN PELIGROSA | No ocurrirá |

11.- INFORMACIÓN SOBRE TOXICIDAD

| | |
|------------------------------|--|
| CARCINOGENIA | [Compuestos de plomo]: Clasificado como probable cancerígeno en humanos (IARC. Grupo 2B). [Sílice]: Clasificado como carcinógeno en humanos. (IARC. Grupo 1). |
| MUTAGENIA | Posibles efectos teratogénicos y mutagénicos |
| GENOTOXICIDAD | [Plomo inorgánico y sus derivados como Pb]: Causa aborto espontáneo en mujeres |
| INFORMACION ADICIONAL | Se absorbe por la piel, por inhalación, ingestión. Puede causar daño a los siguientes órganos: sistema hematopoyético, riñones, sistema nervioso central (SNC). |

12.- INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

| | |
|---|--|
| AIRE | -- |
| AGUA | Concentrado de zinc es insoluble en agua, por lo tanto tiene biodisponibilidad directa. Sin embargo, la exposición prolongada en ambientes acuáticos y terrestres puede conducir a la liberación de los metales autocontenidos en cada compuesto. Estos pueden causar efectos perjudiciales en el medio ambiente. |
| TIERRA | ND |
| BIOACUMULACIÓN/BIODEGRADABILIDAD | El zinc también se bioacumula en la flora silvestre. En general, el zinc no se biomagnifica través de las cadenas alimentarias. |
| NOTAS/OBSERVACIONES | Productos de degradación peligrosos a corto plazo no son probables. Sin embargo, los productos de degradación peligrosos a largo plazo pueden surgir. El concentrado de zinc es insoluble en agua y su contenido de metales tiene baja biodisponibilidad directa. La exposición en ambientes acuáticos y terrestres puede conducir a la liberación de los metales contenidos. Estos pueden causar efectos tóxicos en organismos vivos. |

13.- PROCEDIMIENTOS PARA LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO O INSUMO

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con las disposiciones normativas existentes.

Responsabilidad por residuos sólidos peligrosos frente a daños.

Los generadores de residuos sólidos peligrosos podrán contratar una empresa prestadora de

servicios de residuos sólidos debidamente registrada ante el Ministerio de Salud, la misma que, a partir del recojo, asumirá la responsabilidad por las consecuencias derivadas del manejo de dichos residuos.

Envases de sustancias o productos peligrosos.

Los envases que han sido utilizados para el almacenamiento o comercialización de sustancias o productos peligrosos y los productos usados o vencidos que puedan causar daños a la salud o al ambiente son considerados residuos peligrosos y deben ser manejados como tales, salvo que sean sometidos a un tratamiento que elimine sus características de peligrosidad.

14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte Terrestre:

Nº de Clase de riesgo: 6.1

Nº de Identificación UN: --

Grupo de Embalaje: III

Denominación: Sustancia peligrosa para el medio ambiente, sólidas, n.e.p.



Transporte Marítimo:

(IMG/IMO)

Nº de Clase de riesgo: 9

Nº de Identificación UN: 3077

Grupo de Embalaje: III

Denominación: Sustancia peligrosa para el medio ambiente, sólidas, n.e.p.

Identificación durante su transporte: Cartel cuadrangular en forma de rombo de 250 mm x 250 mm (10 3/4" x 10 3/4"), con el número de las Naciones Unidas en el centro y la Clase de riesgo DOT en la esquina inferior.

15.- INFORMACIÓN SOBRE REGULACIONES

Normativa Nacional

- El transporte está regido por el "Reglamento de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos".
- Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero DECRETO SUPREMO Nº 040-2014-EM.
- Ley que regula el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos. Ley Nº 28256
 1. Registro y permiso vigente para transporte de materiales peligrosos.
 2. El operador deberá contar con licencia especial vigente para conducir vehículos con materiales peligrosos.
 3. La unidad deberá estar identificada de acuerdo a las disposiciones del libro naranja de las Naciones Unidas.
 4. Contar con información para emergencias durante la transportación.

5. Revisión diaria de la unidad.
 6. Revisión periódica del vehículo motorizado.
 7. Revisión periódica de semirremolques.
- Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo. D.S. 015-2005-SA
 - Norma Técnica Peruana, NTP - 399.015 - Símbolos Pictóricos para manipuleo de Mercancías Peligrosas

16.- OTRAS INFORMACIONES

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION – NFPA

NFPA 704



CAS: Servicio Abstracto Químico
Mg/m³: miligramos por metro cúbico.
Ppm: partes por millón.
EPP: Equipos de protección personal
TWA: Promedio ajustado por el tiempo
STEL: Límite de exposición a corto plazo
OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacionales
ACGIH Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
IARC: Centro Internacional de Investigación del Cáncer.
NIOSH Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacionales
ND: No determinado

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga. La información se refiere

únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.