

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

## RELAVE DE FLOTACIÓN PLOMO, PLATA Y ZINC

**RESEÑA DE SEGURIDAD:** Irritante si es inhalado, ingerido o absorbido a través de la piel. Puede causar irritación cutánea, a los ojos y al tracto respiratorio.

### 1.- INFORMACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO/ INSUMO</b>	RELAVE DE FLOTACIÓN PLOMO, PLATA Y ZINC
<b>DESCRIPCIÓN QUÍMICA</b>	--
<b>SINÓNIMOS DEL PRODUCTO/INSUMO</b>	--
<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO/INSUMO</b>	--

<b>FABRICANTE</b>	--
<b>DIRECCIÓN DEL FABRICANTE</b>	--

<b>PROVEEDOR</b>	--
<b>DIRECCIÓN DEL PROVEEDOR</b>	--
<b>TELÉFONO DE EMERGENCIA</b>	--

### 2.- COMPOSICIÓN E INGREDIENTES

Insumo	N° Cas	Acgih TLV	Oshas PEL	Otros	%
Sulfuro de plomo	1314-87-0	0.05 mg/m3	0.05 mg/m3	TWA: 0.05 mg/m3 [Fuente Nacional]	0.05 - 0.2
Sulfuro de Zinc	1314-98-3	--	--	--	0.05 – 0.3
Sulfuro de hierro	1317-37-9				1.9 - 5
Sílice	14808-60-7	0.025 mg/m3 (Resp.)	4.5 mg/m3 (Resp.) 13 mg/m3 (Total)	TWA: 0.05 mg/m3 (Resp.) [Fuente Nacional]	5 - 8

### 3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

<b>EFFECTOS</b>	<b>AGUDOS</b>	<b>POR INGESTIÓN:</b> Puede causar efectos tales como estreñimiento.
		<b>POR CONTACTO CON LA PIEL:</b> Sin efectos importantes a la salud.
		<b>POR INHALACIÓN:</b> La exposición al polvo es irritante para la nariz, la garganta, y vías respiratorias, irritación de la nariz y garganta, tos.
		<b>POR CONTACTO CON LOS OJOS:</b> Irritación local.

	<b>CRÓNICOS</b>	Puede llegar a causar silicosis
<b>CONDICIONES MÉDICAS AGRAVADAS POR SOBREEXPOSICIÓN</b>		--
<b>LISTADO QUÍMICAMENTE COMO CANCERÍGENO O COMO POTENCIALMENTE CANCERÍGENO</b>		[Sílice]: Contiene trazas de un compuesto clasificado como carcinógeno en humanos, (IARC. Grupo 1). [Compuestos inorgánicos de plomo]: probable carcinógeno en humanos (IARC. Grupo 2A).

#### 4.- PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

<b>INHALACIÓN</b>	Retirar a la víctima de la zona de exposición al aire fresco inmediatamente. Si dejó de respirar, el personal capacitado debe comenzar la respiración artificial. Oxígeno puede ser administrado por personal capacitado cuando se dificulte la respiración. Si se presenta paro cardíaco, iniciar inmediatamente la reanimación cardiopulmonar (RCP), o desfibrilación externo automatizado (DEA). Rápidamente transportar a la víctima a un centro de atención de emergencia.
<b>INGESTIÓN</b>	No inducir al vómito a menos que lo indique el personal médico. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Si se han ingerido grandes cantidades de este material, llame a un médico inmediatamente.
<b>CONTACTO CON PIEL</b>	Lavar con agua y jabón. Obtener atención médica si se produce irritación.
<b>CONTACTO CON OJOS</b>	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.
<b>NOTA PARA LOS MÉDICOS</b>	--

#### 5.- PROCEDIMIENTOS EN CASO DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

<b>PELIGRO DE FUEGO</b>	No considerado como peligro potencial de incendio.
<b>MÉTODOS DE EXTINCIÓN</b>	--
<b>EQUIPAMIENTO PROTECTOR</b>	--
<b>PELIGRO DE EXPLOSIÓN</b>	No considerado como peligro potencial de explosión.
<b>PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN PELIGROSAS</b>	--

#### 6.- PROCEDIMIENTOS EN CASO DE DERRAMES Y/O FUGAS

Restringir el acceso a la zona hasta finalizar la limpieza. Limpie los derrames del material inmediatamente. Para minimizar el polvo, humedecer el material para luego barrerlo. Coloque el material derramado en recipientes debidamente etiquetados para su recuperación o eliminación.

**7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

MANIPULACIÓN	ALMACENAMIENTO
Evite el contacto con ácidos. Minimizar la generación y acumulación de polvos. La manipulación, transporte y almacenamiento de este material requiere controles adecuados y cuidado para evitar derrames hacia el medio terrestre y acuático. El material derramado debe ser limpiado inmediatamente.	--

**8.- CONTROL DE EXPOSICIONES / PROTECCIÓN PERSONAL**

DISPOSICIONES DE INGENIERÍA	El material es depositado en una presa para relaves, diseñada para este propósito.
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	--
OTRAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN	--

**9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>APARIENCIA:</b> Polvo, gris claro <b>TEMPERATURA DE EBULLICIÓN:</b> -- <b>TEMPERATURA DE FUSIÓN:</b> -- <b>TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN:</b> -- <b>PUNTO DE COMBUSTIÓN:</b> -- <b>TEMPERATURA AUTOINFLAMACIÓN:</b> -- <b>PRESIÓN DE VAPOR:</b> Insignificante <b>DENSIDAD DE VAPOR (aire=1):</b> -- <b>VISCOSIDAD:</b> -- <b>PESO ESPECÍFICO:</b> 2.5	<b>SOLUBILIDAD EN AGUA:</b> Esencialmente insoluble <b>PUNTO DE FLUIDEZ:</b> -- <b>PUNTO DE CONGELAMIENTO:</b> -- <b>LÍMITES DE INFLAMABILIDAD:</b> <b>DENSIDAD:</b> 1.2 <b>VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (BU A/C=1):</b> -- <b>%VOLATILIDAD:</b> -- <b>COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (VOC):</b> -- <b>PH:</b> 8 - 11
---	---

**10.- REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD**

ESTABILIDAD	Estable a temperaturas y presiones normales.
CONDICIONES A EVITAR	--
MATERIAS A EVITAR	En contacto con ácidos fuertes, genera sulfuro de hidrógeno, gas altamente tóxico e inflamable.
REACCIONES PELIGROSAS	--
PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS	Puede desprender humos tóxicos e inflamables de sulfuro de hidrógeno en contacto con ácidos.
POLIMERIZACIÓN PELIGROSA	No ocurrirá.

**11.- INFORMACIÓN SOBRE TOXICIDAD**

<b>CARCINOGENIA</b>	[Compuestos de plomo]: Clasificado como probable cancerígeno en humanos (IARC. Grupo 2a). [Sílice]: Clasificado como carcinógeno en humanos. (IARC. Grupo 1).
<b>MUTAGENIA</b>	Posibles efectos teratogénicos y mutagénicos
<b>TERATOGENICIDAD</b>	[Plomo inorgánico y sus derivados como Pb]: Causa aborto espontáneo en mujeres
<b>INFORMACION ADICIONAL</b>	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**

<b>AIRE</b>	--
<b>AGUA</b>	La exposición prolongada en ambientes acuáticos y terrestres puede conducir a la liberación de los metales autocontenido en cada compuesto, éstos pueden causar efectos perjudiciales en el medio ambiente. Plomo: Los compuestos de plomo son altamente persistentes en el agua. Los compuestos de plomo disueltos se bioacumulan significativamente en plantas y animales, tanto en ambientes acuáticos y terrestres. La mayor parte del plomo está fuertemente retenido en el suelo con poca movilidad. Zinc: En el medio acuático puede ser tóxico para organismos. En medios acuáticos el zinc se bioacumula en las plantas y animales.
<b>TIERRA</b>	--
<b>BIOACUMULACIÓN/BIODEGRADABILIDAD</b>	Compuestos de plomo disueltos se bioacumulan en plantas y animales. El Zinc en medios acuáticos se bioacumula en plantas y animales.
<b>NOTAS/OBSERVACIONES</b>	--

**13.- PROCEDIMIENTOS PARA LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO O INSUMO**

Si el material no puede ser devuelto al proceso, se dispondrá de conformidad con los reglamentos vigentes.

**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

Nº de Clase de riesgo: 6.1  
Nº de Identificación UN: -  
Grupo de Embalaje: III  
Denominación: Sustancias peligrosas para el medio ambiente, sólidas, n.e.p.



## 15.- INFORMACIÓN SOBRE REGULACIONES

### NORMATIVA NACIONAL

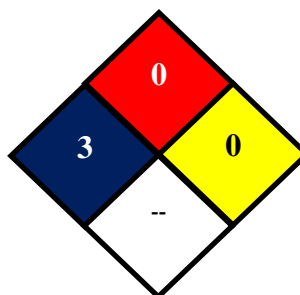
- \* El transporte está regido por el "Reglamento de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos".
- \* Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero DECRETO SUPREMO Nº 040-2014-EM.
- \* Ley 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.
- \* Ley general de residuos sólidos. Ley Nº 27314
- \* Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos. D.S. Nº 057-2004-PCM
- \* 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.*