Hoja de Datos de Seguridad

OXIDO DE PLOMO AMARILLO

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.

1.1 Nombre del producto: OXIDO DE PLOMO AMARILLO

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados: Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias.

1.3 Nombre o razón social de quien elabora la HDS:
TECSIQUIM S.A. DE C.V.
Calle 7 Norte No. 102 Fraccionamiento Industrial Toluca 2000, C.P. 50200, Toluca, Estado de México.

1.4 En caso de emergencia comunicarse a los teléfonos: de Lunes a Viernes de 08:00 a 17:30 horas, al teléfono 722 2496211 y 722 2496210, llamar al SETIQ 800-00-214-00 las 24 horas del día.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1- Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302
Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 4), H332
Carcinogenicidad, Oral (Categoría 2), H351
Toxicidad para la reproducción (Categoría 1A), H360
Efectos sobre o a través de la lactancia, H362
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, (Categoría 1), Sistema nervioso central, Riñón, Sangre, H372
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (Categoría 1), H400
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático (Categoría 1), H410

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA incluidos los consejos de prudencia:

Pictograma



Palabra de advertencia Peligro
Indicación(es) de peligro
H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
H351 Se sospecha que provoca cáncer en caso de ingestión.
H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H362 Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.
H372 Perjudica a determinados órganos (Sistema nervioso central, Riñón, Sangre) por exposición prolongada o repetida en caso de ingestión.
H372 Perjudica a determinados órganos (Riñón, Sistema nervioso central, Sangre) por exposición prolongada o repetida.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Declaración(es) de prudencia
P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P263 Evitar el contacto durante el embarazo/la lactancia.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente tras la manipulación.
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagar la boca.
P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico si la persona se encuentra mal.
P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P391 Recoger el vertido.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación
Ninguno.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico o código: Óxido de Plomo Amarillo.	**Nombre comercial:** Óxido de Plomo Amarillo.
Familia química: Óxidos.	**Sinónimos:** Litargirio, Oxido Plumboso (Amarillo).
Fórmula: OPb	
Concentración: 100 %	**No. CAS:** 1317-36-8

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

Recomendaciones generales

4.1 a) Ingestión: Nocivo si se ingiere.	**b) Inhalación:** Nocivo si se inhala.	**c) Contacto:** **Ojos:** Puede causar irritación en los ojos. **Piel:** Puede ser nocivo si es absorbido por la piel, provocando irritación.

Emergencia y primeros auxilios:

Medidas precautorias en caso de:	**a) Ingestión:** Hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar un Médico.	**b) Inhalación:** Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si no respira, administrar respiración artificial. Llamar inmediatamente a un médico.	**c) Contacto:** **Ojos:** Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico. **Piel:** Lavar/ducharse con agua. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Consultar un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados: Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta.
4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata: No hay información disponible.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

5.1 Medios de extinción:

Agua (niebla): X	**Espuma:** X	**CO_2:** X	**Polvo químico:** X	**Otros medios:** ND

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:
Óxidos de plomo. No combustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendio:
Si es necesaria la permanencia en el área de riesgo, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad.

5.4 Otros datos:
Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:
Utilícese equipo de protección individual. Evite la formación de polvo. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Evitar el contacto con la sustancia. Evacuar el personal a zonas seguras. Evitar respirar el polvo. Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 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.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos
Cubra las alcantarillas. Recoger con precaución y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones:
Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.**1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación:**
Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evítese la formación de polvo y aerosoles. La manipulación de materiales sólidos puede resultar en la formación de polvos combustibles, dicho potencial deberá ser considerado Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Ver precauciones en la sección 2.2.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:
Conservar el envase cerrado a temperatura ambiente y ventilado. Clase de almacenamiento (TRGS 510): 6.1D: Materiales tóxicos peligrosos o materiales peligrosos que causan efectos crónicos/No combustibles, tóxicos agudos Cat.3. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.

7.3 Usos específicos finales:
Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCION PERSONAL.

8.1 Parámetros de control

No. CAS	No. ONU	VLE-PPT	VLE-CT	VLE-P	IPVS (IDLH)	**Nombre y % de componentes**
1317-36-8	2291	0.05 mg/m3	ND	ND	ND	Óxido de Plomo Amarillo 100 %

8.2 Controles de exposición:
Controles técnicos apropiados:
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.
Protección personal:
Empleo de mascarilla para partículas (polvo) y vapores orgánicos, lentes de seguridad, guantes de hule, en caso de requerirse utilizar traje de protección completo contra químicos y de material antiestático**.**

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Apariencia (estado físico, color, etc.):	Forma: polvo Color: amarillo claro	**b) Olor:**	Inoloro
c) Umbral del olor:	ND	**d) Potencial de hidrogeno, pH:**	8 - 9 a 100 g/l a 20 °C – pasta húmeda
e) Punto de fusión/punto de congelación (°C):	886	**f) Punto inicial e intervalo de ebullición (°C):**	> 600 a aprox.760 mmHg
g) Punto de inflamación (°C):	ND	**h) Velocidad de evaporación (acetato de butilo=1):**	ND
i) Inflamabilidad (solido/gas):	ND	**j) Límite de inflamabilidad o explosividad:**	ND
k) Presión de vapor (mmHg 20°C):	ND	**l) Densidad de vapor (aire=1):**	ND
m) Densidad relativa (g/cm3): 9.96 a 22.5 °C	**Densidad (g/cm3):** 9.530 a 20 °C	**n) Solubilidad:**	0.0702 g/l a 20 °C - ligeramente soluble
ñ) Coeficiente de partición n-octanol/agua:	ND	**o) Temperatura de autoignición (°C):**	ND
p) Temperatura de descomposición:	ND	**q) Viscosidad:**	ND
r) Peso molecular (g/g mol):	223.20 g/mol	**s) Otros datos:** ND	

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad:
Sin datos disponibles.

10.2 Estabilidad química:
Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:
Riesgo de explosión con: Aluminio, Metales en polvo, ácido perfórmico, ácido perclórico, glicerina. Posibles reacciones violentas con: carburos, Óxidos de azufre, peróxido de hidrógeno/agua oxigenada, halógenos, alquenos. Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: Boro, Metales alcalinos, hidruros, silanos, esencias vegetales/animales, Flúor.

10.4 Condiciones que deben evitarse:
Sin datos disponibles.

10.5 Materiales incompatibles:
Sin datos disponibles.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:
Otros productos de descomposición peligrosos - En caso de incendio: véase sección 5.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Estimación de la toxicidad aguda Oral - 1,100.1 mg/kg.
Estimación de la toxicidad aguda Inhalación - 1.6 mg/l - polvo/niebla.
DL50 Cutáneo - Rata - machos y hembras - > 2,000 mg/kg.
(Directrices de ensayo 402 del OECD).

Corrosión o irritación cutánea

Piel – Conejo. Resultado: No irrita la piel - 4 h.

Lesión o irritación ocular graves

Ojos – Conejo. Resultado: No irrita los ojos.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Prueba de Maximización - Conejillo de indias. Resultado: negativo.

Carcinogenicidad

Se sospecha que provoca cáncer.
IARC: 2A - Group 2A: Probably carcinogenic to humans (Lead monoxide).
NTP: RAHC - Razonablemente previsto como cancerígeno humano the reference note has been added by Royal Has Koning based on the background information of the NTP. (Lead monoxide).
OSHA: Carcinógeno regulado específicamente por OSHA (Lead monoxide).

Toxicidad para la reproducción

Puede dañar al feto. Evidencia positiva de los estudios epidemiológicos en humanos. Puede perjudicar a la fertilidad. Evidencia positiva de los estudios epidemiológicos en humanos. Efectos sobre o a través de la lactancia.

Toxicidad especifica en determinados órganos-exposición única

Puede irritar las vías respiratorias.

Mutagenicidad en células germinales:

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos.
Especies: Rata Tipo de célula: Red blood cells (erythrocytes).
Vía de aplicación: Oral Resultado: positivo Observaciones: (ECHA).

Toxicidad especifica en determinados órganos-exposiciones repetidas

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. - Sistema nervioso central, Riñón, Sangre, Sistema inmunitario.

Peligro de aspiración: Sin datos disponibles.

Información Adicional

RTECS: OG1750000 Se han descrito casos de embrión y feto-mortalidad inducida por penetración de sales de plomo a través de la placenta. Éstas tienen también efectos teratogénicos en algunas especies animales. No se han descrito efectos teratogénicos por exposición a compuestos de plomo organometálicos. Se han descrito efectos adversos del plomo en humanos sobre la función reproductora, el desarrollo del embrión y el feto y el desarrollo posnatal (por ej., mental). La exposición excesiva puede afectar a los sistemas sanguíneo, nervioso y digestivo. La síntesis de hemoglobina se inhibe provocando anemia. En ausencia de tratamiento puede presentarse disfunción neuromuscular y posible parálisis y encefalopatía. Entre otros síntomas de exposición excesiva figuran dolor articular y muscular, debilidad de los músculos extensores (frecuentemente la mano y la muñeca), cefalea, mareos, dolor abdominal, diarrea, estreñimiento, náuseas, vómitos, línea azul en las encías, insomnio y gusto metálico. La presencia de niveles elevados del producto en el cuerpo provoca aumento de la presión cerebroespinal, lesiones cerebrales y estupor seguido de coma y frecuentemente muerte, Anorexia, Vómitos, Convulsiones, Náusea, Dolor de cabeza, Debilidad, anemia Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.
Estómago - Irregularidades - Con base en la evidencia humana Estómago - Irregularidades - Con base en la evidencia humana.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces:	CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 0.1 mg/l - 96 h Observaciones: (ECHA).
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:	CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0.13 mg/l - 48 h.
Toxicidad para las algas:	EC10 - Skeletonema costatum - 0.0294 mg/l - 96 h.
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica):	NOEC - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 1.33 mg/l - 7 d.
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica):	NOEC - Ceriodaphnia dubia (pulga de agua) - 0.0224 mg/l - 7 d.

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas. Biodegradabilidad: Resultado: - De acuerdo con los resultados de los ensayos de biodegradabilidad, este producto no es fácilmente biodegradable.

12.3 Potencial de bioacumulación: No hay información disponible.

12.4 Movilidad en el suelo: No hay información disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La valoración de PBT y mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria /no se ha realizado.

12.6 Otros efectos adversos: No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS.

13.1 Métodos de eliminación: Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada. Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado.
Envases contaminados: Eliminar como producto no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:

Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos: UN: 2291; Clase: 6.1; Embalaje: III; Nombre para Transportación: Óxido de Plomo Amarillo; Contaminante Marino: NO; Tóxico por inhalación: NO.

Transporte Marítimo Código IMDG: UN: 2291; Clase: 6.1; Embalaje: III; EMS-No: F-A, S-A. Nombre para Transportación: Óxido de Plomo Amarillo; Contaminante Marino: NO.

Transporte Aéreo Internacional Código IATA: UN: 2291; Clase: 6.1; Embalaje: III; Nombre para Transportación: Óxido de Plomo Amarillo. (Lead monoxide)

Precauciones especiales para el usuario: Ver sección 2 y 7.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
Legislación nacional.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN.

16.1 Otros datos: La información indicada arriba se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.
Los datos de esta HDS están basados en el presente estado de nuestro conocimiento y describen las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo, TECSIQUIM S.A. de C.V. no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES:

No. CAS: Número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.
No. ONU: Número de identificación para transporte de sustancias químicas peligrosas asignado por Organización de Naciones Unidas.
VLE-PPT: Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.
VLE-CT: Valor límite de exposición de corto tiempo.
VLE-P: Valor límite de exposición pico.
IPVS (IDLH): Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. Sus siglas en inglés son IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health).
NA: No Aplica. **ND:** No Disponible.
Carcinogénica: Agente químico, físico o biológico que al actuar sobre un tejido viviente puede causar una malignidad.
Mutagénica: Sustancia química capaz de alterar la estructura genética en un organismo y provocar cambios físicos o funcionales en generaciones subsecuentes.
Teratogénica: Es toda sustancia que causa defectos de nacimiento no hereditarios.
CL50: Concentración Letal Media.
DL50: Dosis Letal Media.
Fuente de referencia: NOM-018-STPS-2015; HDS de TECSIQUIM; A Comprehensive Guide to the Hazardous Properties of Chemical Substances (Pradyot Patnaik, Ph.D., 1992, Ed. Van Nostrand Reinhold, New York).