

## SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Plomo (II) acetato 3-hidrato P.A.
Código	PL-1182
Usos recomendados	Aplicaciones técnicas (análisis químico), industria Química en general, Docencia.
Restricciones de uso	No se recomienda su uso en el hogar
Nombre del proveedor	Winkler Ltda.
Dirección del proveedor	El Quillay 466, Parque Industrial Valle Grande Lampa, Santiago / Chile.
Número de teléfono del proveedor	+56224826500
Número telefónico de emergencias Químicas en Chile (CITUC)	+56222473600
Número telefónico de emergencias Toxicológicas en Chile (CITUC)	+56226353800
Dirección electrónica del proveedor	<a href="http://www.winklerltda.cl">www.winklerltda.cl</a>

## SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

TÓXICO



Clasificación según GHS



Señal de seguridad según NCh1411/4



CLASIFICACION DE RIESGOS
0 = No especial
1 = Ligero
2 = Moderado
3 = Severo
4 = Extremo

**NORMANFPA 3-0-0**

Clasificación específica

Código de almacenaje Winkler  
Azul: Tóxico



Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación

Nocivo. Dolor de cabeza, fatiga, náuseas, vómito, diarrea, irritaciones bronquiales.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (**Categoría 2**) Sistema nervioso central, Sangre, Sistema inmunitario, Riñón,

Contacto con la piel  
Contacto con los ojos

Irritaciones  
Irritaciones o abrasión. Enrojecimiento, comezón y dolor.

Lesiones o irritación ocular graves (**Categoría 1**)

Ingestión

Nocivo, dolor y espasmos abdominales. Dolor de cabeza, náuseas, vómito y diarrea. Debilidad muscular. Pérdida del apetito, insomnio y vértigos. Coma y posibilidad de muerte.

Otros peligros

Toxicidad para la reproducción (**Categoría 1A**)

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (**Categoría 1**)

**Palabra de advertencia**

Indicaciones de peligro  
Consejos de prudencia

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático  
**(Categoría 1)**

**Peligro**

H318/ H360Df/ H373/ H410

P201 / P202 /P260 / P273 / P280 / P305 + P351 + P338 + P310 /  
P308 + P313 / P391 / P405 /P501

---

**SECCION 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

---

Formula Química	Pb(C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> · 3H <sub>2</sub> O
Peso molecular	379,33 g/mol
Sinónimos	Plomo II Acetato 3-Hidrato, Acetato de Plomo (II) Trihidratado, Acetato Plumboso Trihidratado
Numero CAS del producto	6080-56-4
Numero UN	1616 (Acetato de Plomo)

---

**SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS**

---

En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con:

Inhalación	Trasladar a la persona donde exista aire fresco. Llamar al médico.
Contacto con la piel	En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. Consultar a un médico.
Contacto con los ojos	Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo. Retirar las lentillas.
Ingestión	Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.
Principales síntomas y efectos agudos retardados	Náuseas, Vómitos, espasmos. Para compuestos de plomo en general: debido a la dificultosa absorción por la mucosa gastrointestinal, solo grandes dosis conducen a casos de toxicidad aguda. Tras un tiempo latente de varias horas, se presentan sabor metálico, náuseas, vómitos y cólicos seguidos con frecuencia por shock. Asimilación crónica de la sustancia produce debilidad muscular, anemias y trastornos del sistema nervioso central. Mujeres en edad fértil, no deberían someterse prolongadamente a la acción del producto (observar el nivel de emanaciones).
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Usar equipo de protección personal adecuado
Notas especiales para un medico tratante	No hay información disponible.

---

**SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIO**

---

Agentes de extinción	Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
Agentes de extinción inapropiados	No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Óxidos de carbono Óxidos de plomo
Peligros específicos asociados	No combustible. El fuego puede provocar emanaciones de vapores metálicos Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.
Métodos específicos de extinción	En general, uso de extintores de Polvo Químico Seco, Espuma Química y/o Anhídrido Carbónico, de acuerdo a características del fuego circundante. Aplicar Agua sólo en forma de neblina para enfriar contenedores.
Precauciones para el personal de emergencia y los bomberos	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

---

**SECCION 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL**

---

Precauciones personales	Indispensable evitar la formación y la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia.
Equipo de protección	Usar ropa adecuada, equipo de protección personal.
Procedimientos de emergencia	Evacue el área de peligro, respetar los procedimientos de emergencia, consultar con expertos.
Precauciones medioambientales	No dejar que el producto entre al alcantarillado
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.
Métodos y materiales de limpieza	Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.

Recuperación	Recoger con precaución, proceder a su eliminación. Aclarar. Evitar la formación de polvo.
Neutralización	No hay información disponible.
Disposición final	No hay información disponible.
Medidas adicionales de prevención de desastres	No hay información disponible.

---

### SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

---

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla.
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico.
Otras precauciones	Sustituir ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo
Prevención del contacto	Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados.
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Zona de almacenaje de reactivos y soluciones químicas con riesgos para la salud. Sustancias químicas tóxicas por inhalación, ingestión o absorción a través de la piel. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener productos químicos oxidantes. Lugar frío, seco y con buena ventilación. Disponer de algún medio de contención de derrames. Acceso controlado y señalización del riesgo.
Medidas técnicas	Bien cerrado. Seco. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.
Sustancias y mezclas incompatibles	Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles.
Material de envase y/o embalaje	Se recomienda contener en recipiente de vidrio o plástico apropiado con cierre hermético.

---

### SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN ESPECIAL

---

Concentración máxima permisible	No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.
Elementos de protección personal	En general, trabajar en un lugar con buena ventilación. Utilizar campanas de laboratorio en caso de disponibilidad y de ser necesario. Aplicar procedimientos de trabajo seguro. Capacitar respecto a los riesgos químicos y su prevención. Contar con ficha de seguridad química del producto y conocer su contenido. Mantener los envases con sus respectivas etiquetas. Respetar prohibiciones de no fumar, comer y beber bebidas en el lugar de trabajo. Utilizar elementos de protección personal asignados.
Protección respiratoria	Necesaria en presencia de polvo. Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para vapores /aerosoles, filtro AX (NE 371). En caso de presencia de altas concentraciones ambientales, existencia de cantidades desconocidas o situaciones de emergencias, se deben utilizar equipos de respiración autónomos o de suministro de aire, ambos de presión positiva
Protección de manos	Utilización de guantes de Goma Natural, Nitrilo, Neopreno, PVC, PVA y/o Neopreno
Protección de ojos	Se deben usar lentes de seguridad adecuados contra proyecciones de la sustancia química.
Protección de la piel y el cuerpo	Ropa adecuada. Utilizar calzado cerrado, no absorbente, con resistencia química y de planta baja.
Medidas de ingeniería	No hay información disponible.

---

### SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

Estado físico	Sólido
Apariencia	Crema
Olor	Débilmente Acético.
pH	5,5 – 6,5 (50 g/l, 20 °C)
Temperatura de ebullición	No aplicable (descomposición)
Temperatura de fusión	75 °C
Densidad	2,55 gcm <sup>3</sup>
Densidad de vapor (aire=1)	No hay información disponible.
Presión de vapor	No hay información disponible.
Solubilidad	443 g/l a 20 °C
Coefficiente de reparto octanol/agua	No hay información disponible.

Viscosidad	No hay información disponible.
Condición de inflamabilidad	No hay información disponible.
Temperatura de inflamación	No hay información disponible.
Temperatura de auto ignición	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	>75 °C (eliminación del agua de cristalización)
Limites de inflamabilidad	No hay información disponible.
Propiedades explosivas	No hay información disponible
Propiedades comburentes	No hay información disponible.

---

### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

Reactividad	No hay información disponible
Estabilidad Química	Químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente).
Condiciones que se deben evitar	No hay información disponible
Incompatibilidades Químicas	Posibles reacciones violentas con: Agentes oxidantes fuertes Bases fuertes Riesgo de explosión con: bromatos sales fenol Ácidos fuertes Materiales incompatibles: Acero dulce, Hierro.
Polimerización peligrosa	No ocurre
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Vapores metálicos. Óxidos de carbono Óxidos de plomo

---

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	DL50 Oral - Rata - macho - 4.665 mg/kg Observaciones: (sustancia anhidra)
Irritación/corrosión cutánea	Inhalación: No hay información disponible
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Cutáneo: No hay información disponible
Mutagenicidad de células reproductoras/ in Vitro e in Vivo	No irrita la piel
Carcinogenicidad	Provoca lesiones oculares graves.
Toxicidad reproductiva	Se sospecha que provoca defectos genéticos
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	Puede provocar cáncer por inhalación. Evidencia positiva de los estudios epidemiológicos en humanos.
Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas	Puede dañar al feto. Evidencia positiva de los estudios epidemiológicos en humanos. Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad. Los estudios indican un peligro para los bebés durante el periodo de lactancia
Peligro de inhalación	No hay información disponible
Toxicocinética	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. - Sistema nervioso central, Sangre, Sistema inmunitario, Riñón
Metabolismo	No hay información disponible
Distribución	No hay información disponible
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral dérmica e inhalatoria)	No hay información disponible
Sensibilización respiratoria o cutánea	No hay información disponible
Neurotoxicidad	No hay información disponible
Inmunotoxicidad	No hay información disponible
Síntomas relacionados	Se han descrito casos de embrio 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, Puede provocar convulsiones.

### SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC, LC)	Toxicidad para los peces CL50 - <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha irisada) - 0.107 mg/l - 96 h Observaciones: (ECHA) Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos CE50 - <i>Ceriodaphnia dubia</i> (pulga de agua) - 0.073 mg/l - 48 h Observaciones: (ECHA) Toxicidad para las algas CE50r - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (alga verde) - 0.02 - 0.364 mg/l - 72 h Observaciones: (ECHA)
Persistencia y degradabilidad	Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no es aplicable para las sustancias inorgánicas.
Potencial bioacumulativo	No hay información disponible
Movilidad del suelo	¡No incorporar a suelos ni acuíferos!
Otros efectos adversos	Posible formación de mezclas nocivas con el agua. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

### SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Residuos	En general, los residuos químicos una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente, se pueden eliminar a través de las aguas residuales o en un vertedero autorizado, Otra posibilidad, es disponer los residuos directamente a un vertedero autorizado para contenerlos. Estos deben estar en contenedores adecuados, cerrados y debidamente etiquetados. Es importante considerar para la eliminación de residuos, que se realice conforme a lo que disponga la autoridad competente respectiva, solicitándose previamente la autorización correspondiente.
Envase y embalaje contaminados	Maneje los recipientes como el propio producto
Material contaminado	Maneje el material contaminado como el propio producto

### SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad del transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Numero NU	1616	1616	1616
Designación oficial de transporte	ACETATO DE PLOMO	LEAD ACETATE	Lead acetate
Clasificación de peligro primario NU	6.1	6.1	6.1
Clasificación de peligro secundario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Si	Si	Si
Precauciones especiales	Si	No	Si
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No relevante	No relevante	No relevante

### SECCION 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales	D.S. 57- 2019 Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas. NCh382 Transporte terrestre de sustancias peligrosas - Clasificación general. NCh2190 Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para la identificación de riesgos. NCh1411/4 - Señales de seguridad para la identificación de riesgos D.S. 594 - Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo. D.S. 298 - Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. D.S. 148 - Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
-------------------------	--

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

## **SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES**

Considerando que el uso de esta información y los productos esta fuera del control del proveedor, Winkler Ltda. No asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario

Control de cambios

Esta versión de HDS corresponde a la versión 04 de 08/2024. Se han incorporado cambios según DS 57 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior.

Próxima revisión

Se realizará actualización y cambio de versión cuando normativa se modifique o bien cuando el producto sufra cambios en su composición física o química.

Otras informaciones

### **Texto integro de las declaraciones H y P referidas en la sección 2**

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H360Df Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.

H373 Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central, Sangre, Sistema inmunitario, Riñón) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### **Declaración(es) de prudencia**

Prevención

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.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P391 Recoger el vertido.

Almacenamiento

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Abreviaturas y acrónimos

CAS: Chemical Abstract Service Registration Number (Número de registro no Chemical Abstract Service)

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo) STEL: Short Term Exposure Limit (Límite de exposición Corto Plazo) LC50: Lethal Concentration, 50% (Concentración letal, 50%) EC50: Effect Concentration, 50% (Concentración Efecto, 50%) NOEL: No Observed Effect Level (Nivel Sin Efecto Observado) COD: Chemical Oxygen Demand (Demanda Química de Oxígeno)

BOD: Biochemical Oxygen Demand (Demanda bioquímica de oxígeno)

TOC: Total Organic Carbon (Carbono orgánico total)

IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)

IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)

Hojas de datos de seguridad de las materias primas

Referencias