

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

Identificación del producto químico	Plomo (II) cloruro P.A.
Código	PL-1187
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

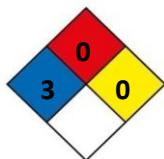
TÓXICO



Clasificación según GHS



Señal de seguridad según NCh1411/4



CLASIFICACION DE RIESGOS	
0	= No especial
1	= Ligero
2	= Moderado
3	= Severo
4	= Extremo
NORMA NFPA 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 aguda, Inhalación (**Categoría 4**),

Carcinogenicidad (**Categoría 2**)

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

Irritaciones

Irritaciones o abrasión. Enrojecimiento, comezón y dolor.

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.

Toxicidad aguda, Oral (**Categoría 4**),

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

Contacto con la piel

Contacto con los ojos

Ingestión

Otros peligros

<b>Palabra de advertencia</b>	Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático <b>(Categoría 1)</b>
Indicaciones de peligro	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático <b>(Categoría 1)</b>
Consejos de prudencia	<b>Peligro</b> H302 + H332 / H351 / H360 / H372 / H410 P201 / P202 / P260 / P264 / P270 / P271 / P273 / P280 P301 + P312 + P330 / P304 + P340 + P312 / P308 + P313 / P391 / P405 / P501

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

Formula Química	Cl <sub>2</sub> Pb
Peso molecular	278.11 g/mol
Sinónimos	Plomo II Cloruro, Cloruro de Plomo II, Cloruro Plumboso, Plomo Dicloruro
Numero CAS del producto	7758-95-4
Numero UN	2291

### **SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS**

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

Inhalación	Tras inhalación: aire fresco. Llamar inmediatamente al médico. Tras parada respiratoria: inmediatamente respiración instrumental. Aplicar oxígeno en caso necesario.
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 difícil 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	Gas cloruro de hidrógeno Óxidos de plomo
Peligros específicos asociados	No combustible. 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	Evacuar 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	Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla.
Precauciones para la manipulación segura	Proteger contra el daño físico.
Medidas operacionales y técnicas	Sustituir ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo
Otras precauciones	Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados.
Prevención del contacto	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.
Almacenamiento	Bien cerrado. Seco. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.
Condiciones para el almacenamiento seguro	Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles.
Medidas técnicas	Se recomienda contener en recipiente de vidrio o plástico apropiado con cierre hermético.
Sustancias y mezclas incompatibles	
Material de envase y/o embalaje	

## SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN ESPECIAL

Concentración máxima permisible	Lead dichloride LPP 0.05 mg/m <sup>3</sup>
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 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	No hay información disponible.
pH	No hay información disponible.
Temperatura de ebullición	950 °C - lit.
Temperatura de fusión	501 °C - lit.
Densidad	5.85 g/mL a 25 °C - lit.
Densidad de vapor (aire=1)	No hay información disponible.

Presión de vapor	1 hPa a 547 °C
Solubilidad	10 g/l a 19.9 °C -
Coeficiente 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	No hay información disponible.
Límites 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	Riesgo de explosión con: Calcio sodio
Polimerización peligrosa	No hay información disponible
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Gas cloruro de hidrógeno Óxidos de plomo

## SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	DL50 Oral - Rata - > 1,947 mg/kg Observaciones: (ECHA) CL50 Inhalación - Rata - machos y hembras - 4 h - > 5.05 mg/l - polvo/niebla (Directrices de ensayo 403 del OECD) DL50 Cutáneo - Rata - machos y hembras - > 2,000 mg/kg (Directrices de ensayo 402 del OECD)
Irritación/corrosión cutánea	No irrita la piel
Lesiones oculares graves/irritación ocular	No irrita los ojos
Mutagenecidad de células reproductoras/ in Vitro e in Vivo	Se sospecha que provoca defectos genéticos
Carcinogenicidad	Supuestos agentes carcinógenos humanos
Toxicidad reproductiva	Tóxico reproductivo humano conocido
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	No hay información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. - Sistema nervioso central, Sangre, Sistema inmunitario, Riñón
Peligro de inhalación	No hay información disponible
Toxicocinética	No hay información disponible
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 Ensayo estático CL50 - *Oncorhynchus mykiss* (Trucha irisada) - 0.00117 mg/l - 96 h

Toxicidad para las algas CE50r - *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde) - 20.5 µg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD)

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) Ensayo semiestático NOEC - *Salmo salar* (Salmón del Atlántico) - 0.48 µg/l - 90 d  
Observaciones: (ECHA)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) Ensayo semiestático NOEC - *Ceriodaphnia dubia* (pulga de agua) - 48.6 µg/l - 7 d

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

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.

Maneje los recipientes como el propio producto

Maneje el material contaminado como el propio producto

## SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

Modalidad del transporte

	Terrestre	Marítima	Aérea
Numero NU	2291	2291	2291
Designación oficial de transporte	COMPUESTO DE PLOMO, SOLUBLE, N.E.P. (Lead dichloride)	LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (Lead dichloride)	Lead compound, soluble, n.o.s. (Lead dichloride)
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	No
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 íntegro de las declaraciones H y P referidas en la sección 2

H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

H372 Perjudica a determinados órganos (Sistema nervioso central, Riñón, Sangre) por exposición prolongada o repetida.

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

### Declaración(es) de prudencia

Prevención

P201 Pedir 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.

P264 Lavarse la piel concientudamente 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/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ 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 TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.

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 bioquímico de oxígeno)

TOC: Total Organic Carbon (Carbono orgánico total)

IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de

Referencias

Transporte Aéreo)

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

Hojas de datos de seguridad de las materias primas