

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

Identificación del producto químico	Plata sulfato P.A.
Código	PL-1175
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>

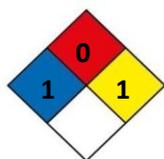
## SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

SUSTANCIA SOLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO

AMBIENTE



Señal de seguridad según NCh1411/4



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

Clasificación según GHS



Clasificación específica

Código de almacenaje Winkler  
 Verde: Normal



Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación  
 Contacto con la piel  
 Contacto con los ojos

Ingestión

Otros peligros

Irritaciones de las vías respiratorias.  
 Irritaciones.  
 Irritaciones y posibles quemaduras, Posible daño permanente.  
 Lesiones o irritación ocular graves (**Categoría 1**)  
 Irritaciones y posibles quemaduras en la boca, esófago y estómago, nocivo, dolor abdominal, náuseas, diarrea, vómitos.  
 Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (**Categoría 1**),  
 Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático (**Categoría 1**)  
**Peligro**  
 H318/ H410  
 P273/ P280/ P305 + P351 + P338 + P310/ P391/P501

**Palabra de advertencia**

Indicaciones de peligro  
 Consejos de prudencia

## SECCION 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Sinónimos	Sulfato de Plata
Formula Química	Ag <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>

Peso molecular	311,80 g/mol
Rango de concentración	98,0% min
Numero CAS del producto	10294-26-5
Numero UN	3077 (Sustancia Sólida, Peligrosa para el medio ambiente)

---

#### 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.
Contacto con la piel	En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
Contacto con los ojos	Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo.
Ingestión	Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.
Principales síntomas y efectos agudos retardados	Molestias gastrointestinales, efectos irritantes.
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 azufre, Óxidos de plata
Peligros específicos asociados	No combustible. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.
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	Evitar 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 sistema de alcantarillado.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. 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	Observar las indicaciones de la etiqueta.
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 general de almacenaje de reactivos y soluciones químicas. Sustancias químicas que no ofrecen un riesgo importante para ser clasificadas Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener productos químicos. Lugar frío, seco y con buena ventilación. Disponer de algún medio de contención de derrames. Acceso controlado y señalización del riesgo.

Medidas técnicas	Mantener alejado de condiciones y sustancias incompatibles. Proteger contra el daño físico. Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados.
Sustancias y mezclas incompatibles	Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles.
Material de envase y/o embalaje	Bien cerrado. Seco. Sensible a la luz.

---

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

---

Concentración máxima permisible	Componentes con valores límite ambientales 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	Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse el guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las 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	Blanco
Olor	Inodoro
pH	No hay información disponible.
Temperatura de ebullición	No hay información disponible.
Temperatura de fusión	652 °C - lit.
Densidad	5.450 gcm <sup>3</sup>
Densidad de vapor (aire=1)	No hay información disponible.
Presión de vapor	No hay información disponible.
Solubilidad	8.21 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	No hay información disponible.
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	Sensible a la luz. Químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente).
Condiciones que se deben evitar	Sensible a la luz, se descompone cuando se expone a la luz
Incompatibilidades Químicas	Agentes Oxidantes fuertes. Aluminio, Acero dulce.
Polimerización peligrosa	No hay información disponible
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	No hay información disponible

---

**SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

---

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	DL50 Oral - Rata - machos y hembras - > 2.000 mg/kg Inhalación: No hay información disponible Cutáneo: No hay información disponible
Irritación/corrosión cutánea	No irrita la piel
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca lesiones oculares graves
Mutagenicidad de células reproductoras/ in Vitro e in Vivo	No hay información disponible
Carcinogenicidad	No hay información disponible
Toxicidad reproductiva	No hay información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	No hay información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas	No hay información disponible
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	Puede provocar argiria (coloración grisácea o azulada de la piel y los tejidos profundos debida al depósito de albúmina insoluble de plata).

---

**SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

---

Ecotoxicidad (EC, IC, LC)	Toxicidad para los peces: CL50 - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 0,0012 mg/l - 96 h (US-EPA) Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos: CL50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0,00022 mg/l - 48 h Toxicidad para las algas: EC10 - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 0,00041 mg/l - 24 h Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) Ensayo dinámico NOEC - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 0.000351 mg/l - 32 d Observaciones: (ECHA) Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) Ensayo semiestático EC10 - Ceriodaphnia dubia (pulga de agua) - 0.00248 mg/l - 7 d Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no es aplicable para las sustancias inorgánicas.
Persistencia y degradabilidad	Cyprinus carpio (Carpa) - 41 d a 20 °C (Plata sulfato) Factor de bioconcentración (FBC): 70
Potencial bioacumulativo	¡No incorporar a suelos ni acuíferos! No hay información disponible
Movilidad del suelo	
Otros efectos adversos	

---

**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
----------	--

Envase y embalaje contaminados  
Material contaminado

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	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Plata sulfato)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (SILVER SULFATE)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (silver sulfate)
Clasificación de peligro primario NU	9	9	9
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	Si	No
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.  
D.S. 43 - Almacenamiento de sustancias peligrosas.

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.

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

**Declaración(es) de prudencia**

Prevención

P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P280 Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara.

#### Intervención

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.

P391 Recoger el vertido.

#### 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