




PLATA NITRATO 2N

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Plata Nitrato 2N
Código	30236
Usos recomendados	Aplicaciones técnicas (análisis químico), industria Química en general, Docencia.
Nombre del proveedor	WINKLER LTDA.
Dirección del proveedor	El Quillay 466, Parque Industrial Valle Grande Lampa, Santiago / Chile.
Número de teléfono del proveedor	+562 24826500
Número telefónico de emergencias Químicas en Chile (CITUC)	+562 22473600
Número telefónico de emergencias Toxicológica en Chile (CITUC)	+562 26353800
Dirección electrónica del proveedor	www.winklerltda.com

SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGRO

Clasificación según NCH382 / NCH2190 Corrosivo 	Clasificación según GHS 
Señal de seguridad según NCh1411/4  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> CLASIFICACION DE RIESGOS 0 = No especial 1 = Ligero 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Extremo NORMA NFPA 3-0-0 </div>	Clasificación específica Código Almacenaje Winkler Blanco: Corrosivo <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 25px; margin: 10px auto;"></div>

Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación	Destrucción severa del tejido de las membranas mucosas y tracto respiratorio. Sensación de quemaduras. Dolor de cabeza, náuseas y vómitos.
Contacto con la piel	Provoca quemaduras graves en la piel
Contacto con los ojos	Provoca lesiones oculares graves
Ingestión	Importantes quemaduras de la boca, tracto digestivo y estómago. Tóxico. Dolor abdominal, salivación, vómitos y diarrea. Colapso, shock y posibilidad de muerte.

SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Formula Química	AgNO ₃
Pureza	34.0%
Peso molecular	169.87g/mol
Sinónimos	Plata Nitrato en solución - Nitrato de Plata en solución - Cáustico Lunar en solución - Plata Mononitrato en solución.
Numero CAS del producto	7761-88-0
Numero UN	1760 Líquido Corrosivo n.e.p. (SILVER NITRATE SOLUTION)

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. En caso de paro respiratorio, emplear método de reanimación cardiopulmonar. Si respira dificultosamente se debe suministrar Oxígeno. Conseguir asistencia médica inmediatamente.
Contacto con la piel	Extraer el producto con un algodón impregnado en PEG 400. Lavar con abundante y rápida Agua, a lo menos por 15 minutos. Utilizar una ducha de emergencia. Sacarse la ropa contaminada y luego lavarla o desecharla. Si persiste el malestar, solicitar ayuda médica.
Contacto con los ojos	Lavarse con bastante y rápida Agua en un lavadero de ojos, por 15 minutos como mínimo, separando los párpados. De mantenerse el daño, derivar a un servicio médico de inmediato.
Ingestión	Lavar la boca con abundante Agua. Dejar en ayunas, evitar el vómito. Enviar a un centro de atención médica inmediatamente.
Principales síntomas y efectos	Molestias gastrointestinales, efectos irritantes Para nitritos/nitratos en general: methemoglobinemia tras absorción de grandes

agudos y retardados	cantidades. Para compuestos solubles de plata: Poco absorbible a través del tracto intestinal. Fuerte irritación tras contacto con ojos y la piel.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Usar equipo de protección personal adecuado
Notas especiales para un médico tratante	No hay información disponible.

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIO

Agentes 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
Agentes de extinción inapropiados	No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.
Peligros específicos asociados	Incombustible. 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/o 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 los vapores aerosoles. Evitar el contacto con la piel, ojos y la ropa
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 tirar los residuos al desagüe
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubra las alcantarillas. Recoja con material absorbente y depositar en contenedores debidamente etiquetados para su posterior eliminación.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con material absorbente de líquidos
Neutralización	No hay información disponible.
Disposición final	No hay información disponible.
Medidas adicionales de prevención de desastres	No hay información disponible.

SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítese la generación de vapores/aerosoles.
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico, recipientes bien cerrados y protegidos de la luz
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 riesgo por contacto. Sustancias químicas que pueden ocasionar quemaduras en la piel, ojos y membranas mucosas. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener productos corrosivos. 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	Se recomienda contener en recipiente de vidrio o plástico apropiado con cierre hermético.

SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION ESPECIAL

Concentración máxima permisible	0.008 mg/m ³ (para Plata Nitrate, expresado como Plata Normativa Americana, ACGIH)
Elementos de protección personal	Trabajar en un lugar con buena ventilación natural o forzada. 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. No pipetear con la boca. Usar propipeta. Utilizar elementos de protección personal asignados
Protección respiratoria	Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de sobrepasarse alguno de los límites permisibles normados. Debe ser específica para gases ácidos. En caso de sobrepasarse el nivel IDLH, ambientes con concentración desconocida o situaciones de emergencia, debe utilizarse sistema de respiración autónomo.
Protección de manos	Utilización de guantes de Butilo, Nitrilo, Viton, Neopreno y/o PVC. No recomendado: PVA
Protección de ojos	Uso de lentes de seguridad resistentes contra salpicaduras y 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	Esta información no está disponible

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Líquido.
Apariencia	Incoloro.
Olor	Sin olor.
pH	4.2 - 5.2 (solución acuosa 1- 5% a 25°C) - 6.0 (solución acuosa > 5% a 25°C).
Temperatura de ebullición	Dato no disponible
Temperatura de fusión	Dato no disponible
Temperatura de inflamación	No aplicable.
Temperatura de autoignición	No aplicable.
Densidad (Agua = 1)	1.14 kg/L a 20°C
Presión De Vapor	No reportado.
Densidad De Vapor (Aire = 1)	No reportado.
Solubilidad	Completamente soluble en Agua.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Química	Estable.
Condiciones que se deben evitar	Sensible a la luz. Calor.
Incompatibilidades Químicas	Alcoholes, Halogenuros de halógeno, Amoníaco, Compuestos de mercurio (descomposición), Carburos, Compuestos amoniacales, Compuestos orgánicos, Carbono, Hidracina y derivados, Hidróxidos alcalinos. Impurezas/polvo, Metales alcalinotérreos, Agua, Metaloides, No metales, Sustancias inflamables, Agentes Reductores fuertes. Agentes Oxidantes fuertes. Bases fuertes, Sales de Antimonio, Carbonatos, Tiocianatos, Sales Ferrosas, Fosfatos, Acido Tánico, Haluros y Tartratos. Materiales Orgánicos y Combustibles.
Polimerización peligrosa	No ocurre.
Productos peligrosos de la descomposición	Oxidos de Nitrógeno y Plata.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Cancerígeno	En estudio
Mutageno	No hay evidencias
Teratogeno	No hay evidencias
Otros efectos	Para compuestos solubles de plata: Poco absorbible a través del tracto intestinal. Fuerte irritación tras contacto con ojos y la piel. Para nitritos/nitratos en general: methemoglobinemia tras absorción de grandes cantidades. Otras indicaciones: Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.
Toxicidad aguda	Consecuencias posibles, Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto gastrointestinal. Molestias gastrointestinales.
Toxicidad cutánea aguda	Información no disponible
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Riesgo de ceguera
Sensibilización respiratoria o cutánea	Información no disponible
Toxicidad reproductiva	Información no disponible
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única	Información no disponible
Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas	Información no disponible
Peligro de inhalación	Información no disponible
Toxicocinética	Información no disponible
Metabolismo	Información no disponible
Distribución	Información no disponible
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	Información no disponible
Disrupcion endorina	Información no disponible
Neurotoxicidad	Información no disponible
Inmunotoxicidad	Información no disponible

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	EC50 Bacterias (Ps. putida): 0,006 mg/l. Extremadamente tóxico. Algas (Sc. quadricauda): 0,009 mg/l. Extremadamente tóxico. Algas (M. aeruginosa): 0,0007 mg/l. Extremadamente tóxico. Protozoos (U. parduczi): 0,1 mg/l. Extremadamente tóxico. Crustáceos (Daphnia Magna): 0,004 mg/l. Extremadamente tóxico. Riesgo para el medio acuático y terrestre: Alto
Persistencia y degradabilidad	Esta información no está disponible
Potencial bioacumulativo	Riesgo de bioacumulación
Movilidad en suelo	¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICION 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. 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 de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	1760	1760	1760
Designación oficial de transporte	Líquido Corrosivo n.e.p. (SILVER NITRATE SOLUTION)	CORROSIVE LIQUID N.O.S. (SILVER NITRATE SOLUTION)	CORROSIVE LIQUID N.O.S. (SILVER NITRATE SOLUTION)
Clasificación de peligro primario NU	8	8	8
Clasificación de peligro secundario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
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		

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales	NCh2245 - Hoja de datos de seguridad para productos químicos. 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 de los productos está 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 03 de 09/2016. Se han incorporado cambio según NCH2245 Of2015 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior (NCH245 Of 2003).
--------------------	---

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) LD50: Lethal Dose, 50% (Dosis letal, 50%) 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 Transporte Aéreo) IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)
--------------------------	---

Referencias	Hojas de datos de seguridad de las materias.
-------------	--