

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

Identificación del producto químico	Sodio cianuro P.A.
Código	SO-1445
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

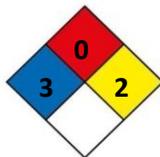
TÓXICO



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 3-0-2

Clasificación específica

Código de almacenaje Winkler

Azul: Tóxico



Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación

Tóxico, dolor de cabeza, náuseas, debilidad y confusión, problemas respiratorios y de presión, pigmentación roja en la piel, convulsiones, colapso y posibilidad de muerte.

Contacto con la piel

Toxicidad aguda, Inhalación (**Categoría 1**)  
Irritaciones y quemaduras, posibles ulceraciones, Puede absorberse por la piel, tóxico.  
Toxicidad aguda, Cutáneo (**Categoría 1**), Corrosión cutáneas (**Categoría 1**).

Contacto con los ojos

Irritaciones, tóxico si se absorbe por los ojos, daño en la retina. Lesiones oculares graves (**Categoría 1**).

Ingestión

Tóxico, dolor de cabeza, náuseas, vértigo, debilidad y confusión. Insuficiencia respiratoria, parálisis respiratoria, efectos sobre el sistema cardiovascular, paro cardíaco, muerte.

Otros peligros

Toxicidad aguda, Oral (**Categoría 1**)  
Corrosivo para los metales (**Categoría 1**)

Palabra de advertencia

Indicaciones de peligro  
Consejos de prudencia

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (**Categoría 1**), Tiroides.

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**

H290/ H300 + H310 + H330/ H314/ H372/ H410

P234 / P260/ P262/ P264/ P270 / P271 P273/ P280/ P284 / P301 + P310 + P330/ P301 + P330 + P331/ P303 + P361 + P353/ P304 + P340 + P310/ P305 + P351 + P338 + P310/ P314/ P391/ P403 + P233/ P405/ P406/ P501/

---

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

---

Formula Química	NaCN
Peso molecular	49,01 g/mol
Concentración:	95,0% min
Sinónimos	Cianuro de Sodio, Cianuro Sódico
Numero CAS del producto	143-33-9
Numero UN	1689 (Cianuro de Sodio Sólido)

---

**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. Llame inmediatamente al 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 (máximo 2 vasos). Consultar inmediatamente al médico. Solamente en casos excepcionales, si no es posible la asistencia médica dentro de una hora, provocar el vómito (solamente en personas plenamente despiertas y conscientes), administrar carbón activo (20 - 40 g en suspensión al 10%) y consultar al médico lo más rápidamente posible. No proceder a pruebas de neutralización.
Principales síntomas y efectos agudos retardados	Efectos irritantes, tos, parálisis respiratoria, insuficiencia respiratoria, inconsciencia, ansiedad, espasmos, náusea, vómitos, efectos sobre el sistema cardiovascular, dolor de cabeza, paro cardiaco, muerte. Para cianocompuestos y nitrilos en general: ¡Máxima precaución! Posibilidad de desprendimiento de ácido cianhídrico. Bloqueo de la respiración celular, afecciones cardiovasculares, dificultad respiratoria, pérdida del conocimiento.
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 sodio
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	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	
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 general 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 tóxicos. 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	No usar recipientes metálicos. Bien cerrado. Seco. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas. No almacenar conjuntamente con ácidos.

---

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

---

Concentración máxima permisible	Cianuro de sodio LPA 4.7 ppm 5 mg/m3
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	Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de sobrepasar los límites permisibles correspondientes. Tipo de Filtro recomendado: Filtro B-(P3) .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	Blanco
Olor	Inodoro
pH	11,0 - 12,0 a 49,0 g/l a 25 °C
Temperatura de ebullición	1,500 °C a 1.013 hPa
Temperatura de fusión	563.7 °C - lit.
Densidad	1,59 kg/m3 a 20 °C
Densidad de vapor (aire=1)	No hay información disponible.
Presión de vapor	1 hPa a 817 °C
Solubilidad	370 g/l a 20 °C
Coefficiente de reparto octanol/agua	1,59 (25°C),
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	En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.
Estabilidad Química	El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).
Condiciones que se deben evitar	Exposición a la humedad
Incompatibilidades Químicas	Riesgo de explosión con: Cloratos, Nitritos, Nitratos, Oxidantes con calor (liberación de Ácido Cianhídrico (Cianuro de Hidrógeno). Posibles reacciones violentas con: Ácido Nítrico, Urea, Dióxido de Carbono (en presencia de oxígeno del aire o humedad), liberación de ácido Cianhídrico. Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con: Sales Alcalinas, Ácidos, Agua (liberación de Ácido Cianhídrico). Materiales incompatibles: Aluminio, Metales, Zinc
Polimerización peligrosa	Sin información disponible
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Óxidos de carbono Óxidos de sodio

---

**SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

---

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	DL50 Oral - Rata - hembra - 5.09 mg/kg Observaciones: (ECHA) CL50 Inhalación - Rata - macho - 1 h - 63 ppm - gas (Directrices de ensayo 403 del OECD) Observaciones: (analogamente a compuestos similares) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Cianuro de hidrógeno DL50 Cutáneo - Conejo - hembra - 7.35 mg/kg Observaciones: (ECHA) DL50 Cutáneo - Conejo - 10.4 mg/kg Observaciones: Conducta: Somnolencia (depresión general de la actividad) Conducta. Terror Pulmones, torax o Respiración: Disnea
Irritación/corrosión cutánea	DL50 (piel, rata): 8.200 mg/kg
Lesiones oculares graves/irritación ocular	No hay información disponible
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	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. - Tiroides
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  
 Inmunotoxicidad  
 Síntomas relacionados

No hay información disponible  
 No hay información disponible  
 Efecto letal tras absorción. Efectos sistémicos: ansiedad, espasmos, inconsciencia, dolor de cabeza, insuficiencia respiratoria, parálisis respiratoria, efectos sobre el sistema cardiovascular, para cardíaco, muerte. Para Cianocompuestos y Nitrilos en general: ¡Máxima precaución!  
 Posibilidad de desprendimiento de cianhídrico. Bloqueo de la respiración celular. Afecciones cardiovasculares, dificultad respiratoria, pérdida del conocimiento. El producto debe manejarse con especial cuidado.

**SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

Ecotoxicidad (EC, IC, LC)	Toxicidad para los peces Ensayo dinámico CL50 - Gasterosteus aculeatus - 0.0988 mg/l - 96 h Observaciones: (referido a iones de cianuro) (ECHA) Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos Ensayo semiestático CE50 - Chironomus riparius - 0.012 mg/l - 48 h (Directrices de ensayo 202 del OECD) Ensayo semiestático NOEC - Chironomus riparius - 0.006 mg/l - 48 h (Directrices de ensayo 202 del OECD) Toxicidad para las algas CE50 - Nitzschia closterium - 0.051 mg/l - 72 h Toxicidad para las bacterias CE50 - Bacterias - 4.9 mg/l - 6 h Observaciones: (ECHA)
Persistencia y degradabilidad	Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) mortalidad LOEC - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 0.126 mg/l - 17 d Aeróbico - Tiempo de exposición 42 d Resultado: aprox.99 % - Intrínsecamente biodegradable. Observaciones: (ECHA) Demanda química de oxígeno (DQO) 816 mg/g Observaciones: (IUCLID) Ratio BOD/ThBOD 6 %
Potencial bioacumulativo	No hay información disponible
Movilidad del suelo	¡No incorporar a suelos ni acuíferos!
Otros efectos adversos	Efectos biológicos: Peligroso para el agua potable. A pesar de su dilución, forma aún mezclas tóxicas y corrosivas 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	1689	1689	1689
Designación oficial de transporte	CIANURO SÓDICO SÓLIDO	SODIUM CYANIDE, SOLID	Sodium cyanide, solid
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	I	I	I
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. NCh2245 - 2021- 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 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	<p><b>Texto integro de las declaraciones H y P referidas en la sección 2</b></p> <p>H290 Puede ser corrosivo para los metales. H300 + H310 + H330 Mortal en caso de ingestión, contacto con la piel o si se inhala. H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H372 Perjudica a determinados órganos (Tiroides) por exposición prolongada o repetida. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.</p> <p><b>Consejos de prudencia</b></p> <p>Prevención</p> <p>P234 Conservar únicamente en el embalaje original. P260 No respirar el polvo. P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. P264 Lavarse la piel concienzudamente 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. P284 Llevar equipo de protección respiratoria. Intervención</p> <p>P301 + P310 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico. Enjuagarse la boca. P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.</p>

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.

P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P305 + P351 + P338 + EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua

P310 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.

P314 Consultar a un médico en caso de malestar.

P361 + P364 Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

P391 Recoger el vertido.

Almacenamiento

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

P405 Guardar bajo llave.

P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/ en un recipiente con revestimiento interior resistente.

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)

Referencias

Hojas de datos de seguridad de las materias primas