

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

Identificación del producto químico	Potasio hidróxido 0,002N
Código	30247
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

CORROSIVO



Clasificación según GHS



Señal de seguridad según NCh1411/4



CLASIFICACION DE RIESGOS
0=Noespecial
1=Ligero
2=Moderado
3=Severo
4=Extremo
<b>NORMA NFPA 2-0-1</b>

Clasificación específica

Código de almacenaje Winkler Blanco: Corrosivo

Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación

Importantes irritaciones y quemaduras de membranas mucosas y en general del tracto respiratorio superior. Posible afección pulmonar. Edema pulmonar.

Contacto con la piel

Extremadamente corrosivo. Irritaciones y quemaduras graves, con ulceraciones profundas. Penetra las capas profundas de la piel, produciendo escaras permanentes.

Contacto con los ojos

Corrosión o irritación cutáneas (**Categoría 2**)  
Efecto corrosivo, con irritaciones y quemaduras graves y ulceraciones. Visión borrosa. Posible daño permanente. Lesiones o irritación ocular graves (**Categoría 2**)

Ingestión

Graves irritaciones y quemaduras en la boca, garganta, esófago y estómago. Ulceraciones y perforaciones de esófago y estómago. Nocivo, dolor, excesiva salivación, náuseas y vómitos.

Otros peligros

Corrosivo para los metales (**Categoría 1**)

**Palabra de advertencia**Indicaciones de peligro  
Consejos de prudencia**Atención**H290/ H315/ H319  
P234 P264 P280/ P302 + P352 / P305 + P351 + P338 / P332 +  
P313 / P337 + P313 / P362 + P364 / P390 / P406**SECCION 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

Sinónimos	Potasio Hidróxido en solución, Hidróxido de Potasio en solución, Hidróxido Potásico en solución, Potasa Cáustica en solución.
Formula Química	KOH + H <sub>2</sub> O
Peso molecular	56.11 g/mol
Rango de concentración	0,02N ± 0,00112%
Numero CAS del producto	1310-58-3
Numero UN	1814 (Potasio Hidróxido solución).

**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	Lavar con abundante Agua, a lo menos de 10 a 15 minutos. Utilizar de preferencia una ducha de emergencia.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, como mínimo entre 10 y 15 minutos, separando los párpados. Consultar al oftalmólogo.
Ingestión	Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), en caso de malestar consultar al médico.
Principales síntomas y efectos agudos retardados	Irritación y corrosión, Tos, Insuficiencia respiratoria, Náusea, Vómitos, Diarrea, dolores.
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	Uso de extintores apropiados al fuego circundante.
Agentes de extinción inapropiados	No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Se desconoce la naturaleza de los productos de la descomposición.
Peligros específicos asociados	No combustible.
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 los vapores aerosoles.
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 son necesarias medidas especiales.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Observe posibles restricciones de materiales
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con material absorbente de líquidos y neutralizante. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.
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  
Prevención del contacto  
Almacenamiento  
Condiciones para el almacenamiento seguro

Sustituir ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo  
Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados.

Medidas técnicas

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 inflamables. Lugar frío, seco y con buena ventilación. Disponer de algún medio de contención de derrames. Acceso controlado y señalización del riesgo  
Mantener alejado de condiciones y sustancias incompatibles. Proteger contra el daño físico. Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados.

Sustancias y mezclas incompatibles  
Material de envase y/o embalaje

Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles.  
No almacenar en recipientes de aluminio, estaño o cinc. Bien cerrado.

## SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN ESPECIAL

Concentración máxima permisible  
Elementos de protección personal

hidróxido de potasio LPA 2 ppm  
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 vapores/aerosoles. 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  
Apariencia  
Olor  
pH  
Temperatura de ebullición  
Temperatura de fusión  
Densidad  
Densidad de vapor (aire=1)  
Presión de vapor  
Solubilidad  
Coeficiente de reparto octanol/agua  
Viscosidad  
Condición de inflamabilidad  
Temperatura de inflamación  
Temperatura de auto ignición  
Temperatura de descomposición  
Límites de inflamabilidad  
Propiedades explosivas

Líquido  
Incoloro  
Inodoro  
aprox. 13 a 20 °  
aprox. 100 °C  
No hay información disponible  
1.00 gcm<sup>3</sup> a 20 °C  
No hay información disponible.  
No hay información disponible.  
a 20 °C soluble  
No hay información disponible.  
No hay información disponible

Propiedades comburentes No hay información disponible.

### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad No hay información disponible  
Estabilidad Química Químicamente estable pajo condiciones normales (temperatura ambiente)  
Condiciones que se deben evitar No hay información disponible  
Incompatibilidades Químicas Posibles reacciones violentas con: Los reaccionantes con agua habituales. Metales, tejidos de plantas/animales, plásticos diversos, vidrio  
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) Oral: Sin datos disponibles  
Síntomas:, irritación de las mucosas  
Cutáneo: Sin datos disponibles  
Irritación/corrosión cutánea No hay información disponible  
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 especifica en órganos particulares exposición única No hay información disponible.  
Toxicidad especifica 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 Efectos irritantes Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidos.

### SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC, LC) No hay información disponible.  
Persistencia y degradabilidad Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.  
Potencial bioacumulativo No hay información disponible.  
Movilidad del suelo ¡No incorporar a suelos ni acuíferos!  
Otros efectos adversos Efectos biológicos: Efecto perjudicial por desviación del pH. Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no deben esperarse problemas ecológicos.

### 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

Numero NU	Modalidad del transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
1814	1814	1814	1814

Designación oficial de transporte	HIDRÓXIDO POTÁSICO EN SOLUCIÓN	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION	Potassium hydroxide solution
Clasificación de peligro primario NU	8	8	8
Clasificación de peligro secundario NU	No clasificado	No clasificado	No clasificado
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros para el medio ambiente	No	No	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 11/2024. 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

H290 Puede ser corrosivo para los metales. H315 Provoca irritación cutánea.  
H319 Provoca irritación ocular grave.

### Declaración(es) de prudencia

Prevención  
P234 Conservar únicamente en el embalaje original.  
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.  
P280 Llevar guantes/equipo de protección para los ojos/ la cara.  
Intervención  
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
P305 + P351 + P338 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.

P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P337 + P313 Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.

P362 + P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Almacenamiento

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

#### Abreviaturas y acrónimos

CAS: Chemical AbstractServiceRegistrationNumber (Número de registro no Chemical AbstractService)

ACGIH: American ConferenceofGovernmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

TWA: Time WeightedAverage (Promedio ponderado en el tiempo) STEL: Short TermExposureLimit (Límite de exposición Corto Plazo) LC50: LethalConcentration, 50% (Concentración letal, 50%) EC50: EffectConcentration, 50% (Concentración Efecto, 50%) NOEL: No ObservedEffectLevel (Nivel Sin Efecto Observado) COD: Chemical OxygenDemand (Demanda Química de Oxígeno)

BOD: BiochemicalOxygenDemand (Demanda bioquímico de oxígeno) TOC: Total OrganicCarbon (Carbono orgánico total)

IATA: International Air TransportAssociation (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)

IMDG: International MaritimeDangerousGoodsCode (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)

Hojas de datos de seguridad de las materias primas

#### Referencias