



SOLUCION DE CONDUCTIVIDAD 20 milisiemens/cm (ms/cm)

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Solución de conductividad 20 ms/cm
Código	405870
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	Clasificación según GHS
NO REGULADO	
NO REGULADO	NO REGULADO
Señal de seguridad según NCh1411/4	Clasificación específica
 <div> CLASIFICACION DE RIESGOS 0 = No especial 1 = Ligero 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Extremo NORMA NFPA 1-0-0 </div>	Código Almacenaje Winkler Verde: Normal 
Descripción de peligros y sus efectos	
Inhalación	Altas concentraciones pueden producir irritaciones leves, afectando a las membranas mucosas y en general tracto respiratorio superior. Tos y sequedad.
Contacto con la piel	Irritaciones leves.
Contacto con los ojos	Irritaciones leves.
Ingestión	Sólo para grandes cantidades pueden producir: Irritaciones gastrointestinales leves, náuseas y vómitos, diarreas, problemas circulatorios, convulsiones. DL50 (oral - rata): 2600 mg/kg (Potasio Cloruro sólido).

SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Formula Química	KCl + H ₂ O
Concentración	No reportada
Peso molecular	74.55 g/mol
Sinónimos	Potasio cloruro en solución
Numero CAS del producto	7447-40-7
Numero UN	No regulado.

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 de inmediato.
Contacto con la piel	Lavar con Agua, a lo menos por 5 minutos. Usar de preferencia una ducha de emergencia. Sacarse la ropa contaminada y luego lavarla. De mantenerse alguna irritación, continuar lavando y derivar a una asistencia médica.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, entre 5 y 10 minutos como mínimo, separando los párpados. De persistir el daño, si siente molestias derivar a un centro de atención médica.
Ingestión	Lavar la boca con bastante agua, máximo 2 vasos. En caso de malestar consultar a un médico
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Irritación y corrosión, tos, insuficiencia respiratoria, dolor, espasmos, shock, conjuntivitis, riesgo de ceguera.

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	Utilización de extintores apropiados a características del fuego circundante. En general, uso de agentes de extinción de Espuma Química, Anhídrido Carbónico y/o Polvo Químico Seco, agua pulverizada.
Agentes de extinción inapropiados	No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	No combustible; posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.
Peligros específicos asociados	El fuego puede provocar emanaciones tóxicas
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 en forma de neblina para enfriar contenedores
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	Si es necesario, use un equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendio.

SECCION 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales	Evitar la inhalación de vapores /aerosoles. En caso de fuego, equipo de respiración autónomo
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 verter residuos al desagüe
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubrir las alcantarillas, recoger con material absorbente inerte. Disponer el producto como residuo químico. Lavar zona luego de la recogida con agua. Guardar en contenedores cerrados y etiquetados apropiadamente hasta su disposición final.
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	Observar las indicaciones de la etiqueta.
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico. Guardar bien cerrado en lugar fresco
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. 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	Se recomienda contener en recipiente de vidrio o plástico apropiado con cierre hermético.

SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION ESPECIAL

Concentración máxima permisible	No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional
Elementos de protección personal	Trabajar en un lugar con buena ventilación, ya sea 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. Utilizar elementos de protección personal asignados
Protección respiratoria	Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de incendio, (equipo de respiración autónomo)
Protección de manos	Utilización de guantes de Butilo, Nitrilo, Viton, Neopreno y/o PVC.
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	Inodoro
pH concentración y temperatura	5,4 – 8,6 (solución acuosa al 5% a 25°C); 7,0 (solución saturada a 15°C)
Temperatura de ebullición	1500°C (Potasio cloruro sólido); 102°C (solución acuosa al 28%)
Temperatura de fusión/congelamiento	771-773°C (Potasio cloruro sólido); -7,5°C (solución acuosa 28%)
Temperatura de autoignicion	No aplicable
Temperatura de inflamación	No aplicable
Densidad	1.022 Kg/L a 20°C
Presión de vapor a 20°C	No reportado
Densidad de vapor (aire=1)	No reportado
Solubilidad	Soluble en agua

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente)
Condiciones que se deben evitar	Altas temperaturas
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	Agentes Oxidantes fuertes. Ácidos fuertes. Bromo Trifluoruro. Bromo Tricloruro. Potasio Permanganato más ácido Sulfúrico. Litio
Polimerización peligrosa	No ocurre
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Oxido de potasio y ácido clorhídrico gaseoso

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda	Esta información no está disponible
Toxicidad cutánea aguda	Información no disponible
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Ligera irritación
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
Teratogenicidad	No hay datos sobre propiedades teratógenas
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
Inmunotoxicidad	Información no disponible

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Esta información no está disponible
Persistencia y degradabilidad	Esta información no está disponible
Potencial bioacumulativo	Esta información no está disponible
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 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 de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	No regulado	No regulado	No regulado
Designación oficial de transporte	No regulado	No regulado	No regulado
Clasificación de peligro primario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Clasificación de peligro secundario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Grupo de embalaje/envase	No regulado	No regulado	No regulado
Peligros ambientales	No regulado	No regulado	No regulado
Precauciones especiales	Producto no peligroso para el transporte	Producto no peligroso para el transporte	Producto no peligroso para el transporte
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No relevante		

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales	<p>NCh2245 - Hoja de datos de seguridad para productos químicos.</p> <p>NCh382 - Transporte terrestre de sustancias peligrosas - Clasificación general.</p> <p>NCh2190 - Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para la identificación de riesgos.</p> <p>NCh1411/4 - Señales de seguridad para la identificación de riesgos.</p> <p>D.S. 594 - Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo.</p> <p>D.S. 298 - Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.</p> <p>D.S. 148 - Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.</p> <p>D.S. 43 - Almacenamiento de sustancias peligrosas.</p>
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	<p>CAS: Chemical Abstract Service Registration Number (Número de registro no Chemical Abstract Service)</p> <p>ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)</p> <p>TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo)</p> <p>STEL: Short Term Exposure Limit (Límite de exposición Corto Plazo)</p> <p>LD50: Lethal Dose, 50% (Dosis letal, 50%)</p> <p>LC50: Lethal Concentration, 50% (Concentración letal, 50%)</p> <p>EC50: Effect Concentration, 50% (Concentración Efecto, 50%)</p> <p>NOEL: No Observed Effect Level (Nivel Sin Efecto Observado)</p> <p>COD: Chemical Oxygen Demand (Demanda Química de Oxígeno)</p> <p>BOD: Biochemical Oxygen Demand (Demanda bioquímico de oxígeno)</p> <p>TOC: Total Organic Carbon (Carbono orgánico total)</p> <p>IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)</p> <p>IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)</p>
Referencias	Hojas de datos de seguridad de las materias.