




## SOLUCION BUFFER pH-10

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

Identificación del producto químico	Buffer pH-10
Código	40100, 400970
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	224826500
Número de teléfono de emergencia en Chile	224826500
Número de teléfono de información toxicológica en Chile (CITUC)	226353800
Dirección electrónica del proveedor	www.winklerltda.com

### SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGRO

<p><b>Clasificación según NCH382 / NCH2190</b></p> <p>CORROSIVO</p> 	<p><b>Clasificación según GHS</b></p> 
<p><b>Señal de seguridad según NCh1411/4</b></p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>CLASIFICACION DE RIESGOS</p> <p>0 = No especial</p> <p>1 = Ligero</p> <p>2 = Moderado</p> <p>3 = Severo</p> <p>4 = Extremo</p> <p><b>NORMA NFPA 1-0-1</b></p> </div>	<p><b>Clasificación específica</b></p> <p>Código Almacenaje Winkler Blanco: Corrosivo</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 20px; margin: 10px auto;"></div>

#### Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación	Irritaciones del tracto respiratorio, severas quemaduras, tos
Contacto con la piel	Irritaciones. Posible efecto corrosivo por contacto prolongado, enrojecimiento.
Contacto con los ojos	Irritaciones. Posible efecto corrosivo. Enrojecimiento, dolor, lagrimeo.
Ingestión	Nocivo. Dolor abdominal, dolor de cabeza, náuseas, vómitos. Corrosivo de las membranas mucosas, puede haber perforación de esófago y estómago.

### SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Sinónimos	Buffer pH-10.0, Solución Buffer (Borato) pH 10		
Nombre común o genérico	Ácido Bórico	Sodio Hidróxido	Potasio Cloruro
Formula química	H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	NaOH	KCl
Peso molecular	61,83 g/mol	40.00 g/mol	74,55 g/mol
Numero CAS	10043-35-3	1310-73-2	7447-40-7
Numero UN	3266 (Líquido Corrosivo Básico, Inorgánico, N.E.P)		

### 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 abundante Agua corriente a lo menos de 10 a 15 minutos. Usar una ducha de emergencia. Sacarse la ropa contaminada. Recurrir a una asistencia médica inmediatamente.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, entre 10 y 15 minutos como mínimo, separando los párpados. Enviar a un centro de atención médica rápidamente.
Ingestión	Lavar la boca con bastante Agua. Dar a beber abundante agua. No inducir al vómito. Derivar a un servicio médico de inmediato.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	No hay información disponible
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 en forma de neblina para enfriar los contenedores
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	En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.
Métodos específicos de extinción	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	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 tirar los residuos al desagüe
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubra las alcantarillas. Recoger con material absorbente. Elimine según normativa
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	Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítase la generación de vapores/aerosoles.
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 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 sustancias químicas corrosivas. 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	8 mg/m <sup>3</sup> (para Ácido Bórico y Potasio Cloruro sólidos, como Polvos no Clasificados Decreto N°594, Ministerio de Salud). No regulado. 40 mg/m <sup>3</sup> (Sodio Hidróxido - Decreto N°594, Ministerio de Salud)
Elementos de protección personal	Trabajar en un lugar con buena ventilación, de preferencia de tipo forzada. Utilizar cabinas o campanas de laboratorio de extracción forzada. Sistema eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión. 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 vapores. 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 y olor	Incoloro y transparente.
Concentración	Sin olor.
pH concentración y temperatura	10.00 +/- 0.02 (solución a 25°C).
Temperatura de ebullición	No reportado.
Temperatura de fusión	No reportado.
Temperatura de autoignición	No aplicable
Temperatura de inflamación	No aplicable
Presión de vapor a 20°C	No reportado.
Densidad de vapor	No reportado.
Densidad agua	No reportado.
Solubilidad	Completamente soluble en Agua.

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad	Moderada estabilidad.
Condiciones que se deben evitar	Altas temperaturas.
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	Agentes Oxidantes (se produce calor, gases Cloro, Tóxico y corrosivos), Ácidos Fuertes
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Monóxido de Carbono, Dióxido de Carbono, Óxidos de Potasio, Óxidos de Sodio
Polimerización peligrosa	No Ocurre

**SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA**

Cancerígeno	No hay evidencias
Mutageno	No hay evidencias
Teratogeno	No hay evidencias
Otros efectos	Dermatitis en piel expuesta.
Toxicidad aguda	Información no disponible
Toxicidad cutánea aguda	Dermatitis de piel expuesta
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)	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 se pueden eliminar a través de una alternativa segura, una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente. Buscar alternativa correcta de neutralización de la sustancia corrosiva y luego eliminar según corresponda, a través de aguas residuales, por el desagüe o por un vertedero adecuado. 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	3266	3287	3287
Designación oficial de transporte	Líquido, Corrosivo Básico, Inorgánico, N.E.P	Líquido, Corrosivo Básico, Inorgánico, N.E.P	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.
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 ambientales	Si	Si	Si
Precauciones especiales	No	No	No
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.          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.</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 04 de 11/2021. Se han incorporado cambio según NCH2245 Of2021 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior (NCH245 Of 2015).
Abreviaturas y acrónimos	<p>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 (Limite 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)</p>
Referencias	Hojas de datos de seguridad de las materias.