

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Potasio bromato 0,1N
Código	30240
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	www.winklerltda.cl

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

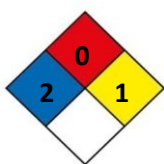
Clasificación según GHS



Clasificación específica

Código de almacenaje Winkler
Verde: Normal

Señal de seguridad según NCh1411/4



CLASIFICACION DE RIESGOS
0 = No especial
1 = Ligero
2 = Moderado
3 = Severo
4 = Extremo
NORMA NFPA 2-0-1

Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación
Contacto con la piel
Contacto con los ojos
Ingestión
Otros peligros
Palabra de advertencia
Indicaciones de peligro
Consejos de prudencia

Posibles Irritaciones, tos.
Posibles Irritaciones
Posibles Irritaciones, enrojecimiento y dolor
Posible irritación gastrointestinal.
Carcinogenicidad (**Categoría 1B**)
Peligro
H350
P201 / P202 / P210 / P220 / P280 // P306 + P360 / P308 + P313 / P370 + P378 / P371 + P380 + P375 / P405 / P420 / P501

SECCION 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Sinónimos	Bromato potásico en solución
Nombre común o genérico	Potasio bromato en solución
Formula química	$\text{KBrO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
Concentración	0,1N
Peso molecular	167.01 g/mol

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. Llamar al médico.
Contacto con la piel	Lavar con abundante Agua, a lo menos de 10 a 15 minutos. Utilizar de preferencia una ducha de emergencia. Consultar a un médico.
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 inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.
Principales síntomas y efectos agudos retardados	Efectos irritantes, parálisis, ansiedad, vómitos. Para yoduros en general: Sensibilización con manifestaciones alérgicas.
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	Bromuro de hidrógeno gaseoso Óxidos de potasio
Peligros específicos asociados	No combustible. El fuego puede provocar emanaciones de: yoduro de hidrógeno 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	Evitar la inhalación de los vapores aerosoles. 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 en el sistema de 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 cuidadosamente con agentes absorbentes de líquidos. Añadir a residuos a tratar. 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	Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítese la generación de vapores/aerosoles.
Medidas operacionales y técnicas	Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.
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 almacenaje de reactivos y soluciones químicas. Almacenamiento en bodegas, cabinas, diseñados con resistencia para contener sustancias químicas. Lugar fresco, seco y con buena ventilación Proteger de la luz solar. Contar con medios de contención

Medidas técnicas	de derrames. Acceso controlado y señalización del riesgo. Bien cerrado. Mantenerlo encerrado en una zona unicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas. Debido a su potencial de oxidación, estos productos pueden aumentar considerablemente la velocidad de combustión de las sustancias inflamables. En contacto con ellas, pueden provocar su ignición.
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 EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN ESPECIAL

Concentración máxima permisible	No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.
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 sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para vapores /aerosoles, Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo B. 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.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Líquido
Apariencia	Incoloro
Olor	Inodoro
pH	Aprox.5.6 a 20 °C
Temperatura de ebullición	No hay información disponible
Temperatura de fusión	No hay información disponible
Densidad	Aprox.1.04 gcm3 a 20 °C
Densidad de vapor (aire=1)	No hay información disponible.
Presión de vapor	No hay información disponible.
Solubilidad	a 20 °C soluble
Coefficiente de reparto octanol/agua	No hay información disponible.
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.
Límites de inflamabilidad	No hay información disponible.
Propiedades explosivas	No hay información disponible
Propiedades comburentes	No hay información disponible.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	No hay información disponible
Estabilidad Química	Químicamente estable bajo condiciones normales (temperatura ambiente)
Condiciones que se deben evitar	No hay información disponible.
Incompatibilidades Químicas	Los reaccionantes con agua habituales.
Polimerización peligrosa	No ocurre.

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	Estimación de la toxicidad aguda Oral - > 2,000 mg/kg (Método de cálculo)
	Inhalación: No hay información disponible
	Cutáneo: No hay información disponible
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	Carcinógeno posible.
Toxicidad reproductiva	No hay información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	No hay información disponible
Toxicidad específica 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	No hay información disponible

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC, LC)	No hay información disponible
Persistencia y degradabilidad	No hay información disponible
Potencial bioacumulativo	No hay información disponible
Movilidad del suelo	¡No incorporar a suelos ni acuíferos!
Otros efectos adversos	No hay información disponible

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 por el desagüe. Para Sales Ácidas: como soluciones acuosas se neutralizan con Carbonato o Bicarbonato de Sodio en polvo, después de lo cual se diluyen con agua y vierten en las aguas residuales o por el desagüe. Para Sales Básicas: Se neutralizan con Sulfato Ácido de Sodio y disuelve en agua y elimina por el desagüe o aguas residuales. En caso de Sales de bajo riesgo, se pueden diluir con Agua en una proporción mínima de 1:20 u otra relación necesaria y luego eliminar en las aguas residuales o por el desagüe 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	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	No regulado	No regulado	No regulado

embalaje/envase			
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. 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 01 de 03/2025.
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 íntegro de las declaraciones H y P referidas en la sección 2 H350 Puede provocar cáncer.

Consejos de prudencia

Prevención

- P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
- P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
- P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- P220 Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.
- P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.
- P283 Llevar ropa resistente al fuego o retardante de las llamas.

Intervención

- P306 + P360 EN CASO DE CONTACTO CON LA ROPA: Aclarar inmediatamente con agua abundante las prendas y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa.
- P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
- P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
- P371 + P380 + P375 En caso de incendio de grandes proporciones y si se trata de grandes cantidades: Evacuar la zona. Combatir el incendio a distancia debido al riesgo de explosión.

Almacenamiento

- P405 Guardar bajo llave.
- P420 Almacenar separadamente.

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