

## VERDE BROMOCRESOL 0,1%

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

Identificación del producto químico	Verde Bromocresol 0,1%
Código	523500
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

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

Descripción de peligros y sus efectos	
Inhalación	Irritaciones en la nariz y el tracto respiratorio. Constricción bronquial temporal, Tos, Dificultad respiratoria y fatiga. Depresión del sistema nervioso central. Dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas y vómitos. Ebriedad, ahogos, debilidad y pérdida de la conciencia.
Contacto con la piel	Irritaciones leves. Posibles enrojecimiento y dolor.
Contacto con los ojos	Irritaciones leves. Posibles enrojecimiento y dolor. Lagrimeo. Posible ceguera
Ingestión	Irritación gastrointestinal. Quemaduras severas en boca, esófago y quemaduras severas en boca, esófago y estómago, náuseas, vómitos y diarrea.

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

Sinónimos	3',3'',5',5''-Tetrabromo-m-Cresolsulfonftaleína en solución.	
Concentración	0,1%	
Formula Química	C <sub>21</sub> H <sub>14</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>5</sub> S	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH
Peso molecular	698,02 g/mol	46,07 g/mol
Numero CAS del producto	76-60-8	64-17-5
Numero UN	No regulado.	1170
Numero UN Mezcla	1993 Liquido Inflamable 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.
Contacto con la piel	Lavar con abundante Agua, a lo menos por 5 minutos, usar una ducha de emergencia si es necesario. Sacarse la ropa contaminada. Consultar al médico.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, de 5 a 10 minutos como mínimo, separando los párpados. De continuar la irritación, consultar con un oftalmólogo.
Ingestión	Lavar la boca con abundante Agua. Dar a beber bastante Agua. En caso de molestia, consultar inmediatamente a

	un médico.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Efectos irritantes, parálisis respiratoria, vértigo, narcosis, borrachera, euforia, náuseas, vómitos.
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	Uso de extintores apropiados al fuego circundante. Polvo Químico Seco y/o Anhídrido Carbónico. Agua en forma de neblina para enfriar el ambiente.
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 Azufre, Acido Bromhídrico gaseoso.
Peligros específicos asociados	Inflamable. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales. Prestar atención al retorno de la llama. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos
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/o los bomberos	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Reprimir los gases con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

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

Precauciones personales	No respirar los vapores/aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegurar ventilación apropiada. Manténgase alejado del calor y fuentes de ignición
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. Riesgo de explosión.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubra las alcantarillas. Recoger en seco evitando la emanación de polvo y proceder a la eliminación de residuos.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Cubrir las alcantarillas, recoger con material absorbente y proceder a la eliminación de residuos.
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. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico. Guardar bien cerrado
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 de inflamación. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener productos inflamables. 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 PERSONAL**

Concentración máxima permisible	LPP: 8 mg/m <sup>3</sup> (Verde de Bromocresol, Polvos no Clasificados. D.S. N°594, Ministerio de Salud) LPP: 800 ppm, 1500 mg/m <sup>3</sup> (Alcohol Etilico DS N° 594, Ministerio de Salud)
Elementos de protección personal	En general, trabajar en un lugar con buena ventilación ya sea natural o forzada. Utilizar campanas de laboratorio en caso 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 necesaria en presencia de vapores /aerosoles y en caso de sobrepasarse alguno de los límites permisibles normados. Debe ser filtro A. 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.
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	Esta información no está disponible

**SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

Estado físico	Líquido
Apariencia	Anaranjado
Olor	olor característico fragante
pH	Intervalo de transición visual: pH: 3.8 (amarillo) - pH: 5.4 (azul).
Temperatura de ebullición	Se descompone
Temperatura de fusión	Información no disponible
Densidad (Agua = 1)	No reportado.
Presión de vapor	Utilización de guantes de Butilo, Nitrilo, Viton, Neopreno y/o PVC.
Densidad de vapor (Aire = 1)	No reportado.
Solubilidad en agua	Miscible con el agua
Densidad aparente	No aplica
Temperatura de descomposición	No reportado.
Temperatura de autoignición	No reportado.
Limites de inflamabilidad	3,1 % (v) - 27,7 % (v) (etanol)

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad Química	Químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiente).
Condiciones que se deben evitar	Altas temperaturas. Fuentes de ignición.
Incompatibilidades Químicas	<b>Riesgo de explosión/Reacción exotérmica con:</b> Peróxido de Hidrógeno, Percloratos, Ácido Perclórico, Ácido Nítrico, Mercurio(II) Nitrate, Ácido Permangánico, Nitrilos, Peróxidos, Agentes Oxidantes Fuertes, Nitrosilos, Peróxidos, Sodio, Potasio, Halogenóxidos, Hipoclorito de Calcio, Dióxido de Nitrógeno, Óxidos Metálicos, Hexafluoruro de Uranio, Yoduros, Cloro, Metales Alcalinos, Metales Alcalinotérreos, Óxidos Alcalinos, Óxido de Etileno, Plata con Ácido Nítrico, Compuestos de Plata con Amoniaco, Permanganato de Potasio con ácido sulfúrico concentrado. <b>Peligro de ignición o de formación de vapores combustibles con:</b> Halogenuros de Halógeno, Cromo (VI) Óxido, Cromilo Cloruro, Flúor, Hidruros, Óxidos de Fósforo, Platino, Ácido Nítrico con Permanganato de potasio. <b>Materiales incompatibles:</b> Goma, plásticos diversos.
Polimerización peligrosa	No ocurre.
Productos peligrosos de la descomposición	Óxidos Carbono, Óxidos de Azufre y Acido Bromhídrico gaseoso

**SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA**

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	DL50 (oral, rata): 10.470 mg/kg (náuseas,vómito) (Etanol) Toxicidad aguda por inhalación CL50 (inh, rata): 124,7 mg/l, 4h, vapor (irritación de las mucosas, absorción) (Etanol)
Irritación/corrosión cutánea	Información no disponible
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Información no disponible
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro	Información no disponible
Carcinogenicidad	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
Disrupción endocrina	Información no disponible
Neurotoxicidad	Información no disponible
Inmunotoxicidad	Información no disponible
"Síntomas relacionados"	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	Esta información no está disponible

**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, por el desagüe o un vertedero autorizado. 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 1993	Marítima 1993	Aérea 1993
Número NU	1993	1993	1993
Designación oficial de transporte	Líquido inflamable n.e.p.	FLAMMABLE LIQUID N.O.S.	FLAMMABLE LIQUID N.O.S.
Clasificación de peligro primario NU	3	3	3
Clasificación de peligro secundario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
Peligros ambientales	No regulado	No regulado	No regulado
Precauciones especiales	Si	Si	No
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No relevante		

**SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA**

Regulaciones nacionales	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.
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	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) 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 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.