

## HIDROQUINONA PURIFICADA

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

Identificación del producto químico	Hidroquinona purificada
Código	HI0855
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

<b>Clasificación según NCH382 / NCH2190</b>  	<b>Clasificación según GHS</b>  
<b>Señal de seguridad según NCh1411/4</b>   <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> <p align="center">CLASIFICACION DE RIESGOS</p> <p>0 = No especial 1 = Ligero 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Extremo</p> <p align="center">NORMA NFPA 4-0-2</p> </div>	<b>Clasificación específica</b>  Código Almacenaje Winkler Azul: Tóxico  
Descripción de peligros y sus efectos	
Inhalación	La inhalación del producto puede causar daños graves
Contacto con la piel	Fuerte irritación. Puede traspasar al torrente sanguíneo y causar la muerte
Contacto con los ojos	Dañino, se corre el riesgo de provocar opacidad en córnea
Ingestión	Muy tóxico por ingestión, puede causar envenenamiento aun en pequeñas cantidades

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

Formula Química	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>
Concentración	99%
Peso molecular	110.10 g/mol
Sinónimos	Hidroquinona, benzohidroquinona, hidroquimol, 1,4-bencenodiol, dihidroxibenceno, 1,4-dihidroxibenceno
Numero CAS del producto	123-31-9
Numero UN	2662

### 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 10 minutos. Usar de preferencia una ducha de emergencia. Sacarse la ropa contaminada. Evite el contacto del producto con heridas de piel. Recurrir a asistencia médica.
Contacto con los ojos	Lavarse de inmediato con abundante agua corriente en un lavadero de ojos por al menos 15 minutos separando los párpados para permitir eliminar todo el producto, derivar a un centro de atención médica.
Ingestión	Lavar la boca con bastante Agua. Dar a beber 250 a 300 ml de Agua o leche y siga induciendo los vómitos hasta que se haya expulsado todo el producto ingerido. Proporcional atención médica de inmediato. Sólo si la persona está consciente puede inducir al vómito.
Principales síntomas y efectos	Efectos irritantes, Tos, insuficiencia respiratoria, cianosis, diarrea, nauseas, vómitos, colapso.

agudos y retardados	Riesgos de turbidez en la córnea, riesgo de lesiones oculares graves
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 agua, extintores de polvo Químico Seco, Espuma Química y/o Anhídrido Carbónico, de acuerdo a características del 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	Monóxido de carbono y dióxido de carbono
Peligros específicos asociados	En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. En caso de fuerte calentamiento, pueden producirse mezclas explosivas con el aire. Riesgo de explosión del polvo.
Métodos específicos de extinción	En general, uso de agua, extintores de Polvo Químico Seco, Espuma Química y/o Anhídrido Carbónico, de acuerdo a características del fuego circundante.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo ante productos de la combustión. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada. 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	Evitar la inhalación de polvo, evitar el contacto con la sustancia, asegurar ventilación apropiada
Equipo de protección	Usar ropa adecuada, equipo de protección personal.
Procedimientos de emergencia	Evacue el área de peligro, evitar la inhalación de polvo, evitar el contacto con la sustancia, asegurar la ventilación adecuada respetar los procedimientos de emergencia, Evite la entrada del producto a aguas residuales o alcantarillas. Recoja el material derramado y enváselo en contenedores marcados y etiquetados para su posterior eliminación. Consultar con expertos.
Precauciones medioambientales	No tirar los residuos al desagüe
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Evitar la formación de polvo
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con material evitando levantar polvo
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. Evítese la generación de polvo.
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico y luz. Envases bien cerrados.
Otras precauciones	Sustituir ropa contaminada. Lavar manos y cara 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 para la salud. Sustancias químicas tóxicas por inhalación, ingestión o absorción a través de la piel. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas, 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. No consumir alimentos ni beber líquidos mientras se trabaje con la sustancia.
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	LPP 1,6 mg/m <sup>3</sup> (para hidroquinona, 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. 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 en el lugar de trabajo. Utilizar elementos de protección personal asignados
Protección respiratoria	Máscaras con filtros, filtro recomendado A-(P2)
Protección de manos	Utilización de guantes de Butilo, Nitrilo, Viton, Neopreno y/o PVC.
Protección de ojos	Uso de lentes de seguridad para sustancias químicas
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	Sólido.
Apariencia	Cristales color crema
Olor	Sin olor.
pH concentración y temperatura	Sin información
Temperatura de ebullición	285 – 287°C a 1.013 hPa
Temperatura de fusión	172°C (descomposición)
Temperatura de autoignición	515°C a 1.013 hPa
Temperatura de inflamación	165°C
Densidad agua	1, 358 g/cm <sup>3</sup> a 20°C
Densidad aparente	Aprox. 600 kg/m <sup>3</sup>
Presión de vapor a 20°C	< 0,1 hPa a 25°C
Densidad de vapor	3.81
Solubilidad	Moderadamente soluble en agua (70 g/l a 25°C). Soluble en alcohol etílico, acetona, éter dietílico y etil acetato

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad	Sensibilidad a la luz, sublimable, sensibilidad al aire
Condiciones que se deben evitar	Riesgo de explosión del polvo. En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	Capacidad de reacción potenciada con aluminio. Riesgo de explosión con oxígeno Reacción exotérmica con agentes oxidantes fuertes, álcalis. Posibles reacciones violentas con hidróxido de sodio. No existe información de materiales incompatibles
Polimerización peligrosa	No se producirá en condiciones normales
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	No se descompone, en combustión Monóxido de carbono y dióxido de carbono

**SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA**

Cancerígeno	No disponible
Mutageno	Genotoxicidad in vitro células de mamífero): ensayo de aberración cromosómica positivo
Teratogeno	Información no disponible
Otros efectos	Dermatitis en piel expuesta.
Toxicidad aguda	Toxicidad oral aguda: LDLO hombre: 29 mg/kg LD50 rata: 302 mg/kg
Toxicidad cutánea aguda	Absorción, irritación de la piel, puede provocar reacción alérgica de la piel
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Riesgo de turbidez en la córnea, provoca lesiones oculares graves
Sensibilización respiratoria o cutánea	Positiva, ligera irritación
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

**SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA**



Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Toxicidad para los peces: C50 Pimephales promelas (piscardo de cabeza gorda) 0,044 mg/l, 96 h Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos: CE50 Tetrahymen pyriformis: 95 mg/l; 60 h CE50 Daphnia magna (pilga de mar grande): 0,29 mg/l: 48 h Toxicidad para las algas IC50 Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 0,335 mg/l; 72 h Toxicidad para las bacterias Microtox test CE50 Photobacterium Phosphoreum; 0,038 mg/l; 30 min
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad 86%; 14 d, fácilmente biodegradable Demanda teórica de oxígeno (DTO): 1.890 mg/g Ratio BOD/ThBOD: DBO5 33%, Ratio COD/ThBOD: 90. 97%
Potencial bioacumulativo	Coefficiente de reparto n-octanol/agua los Pow: 0,59, No es de esperar una bioacumulación
Movilidad en suelo	¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

**SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICION FINAL**

Residuos	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	2662	2662	2662
Designación oficial de transporte	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente
Clasificación de peligro primario NU	9	9	9
Clasificación de peligro secundario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	No posee	No posee	No posee
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	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).



**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD  
(NCH 2245. Of 2015)**

**HIDROQUINONA PURIFICADA  
HI-0855**

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 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)
Referencias	Hojas de datos de seguridad de las materias.