

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

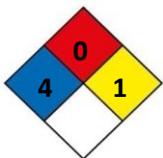
Identificación del producto químico	Mercurio (II) óxido rojo P.A.
Código	ME-1040
Usos recomendados	Aplicaciones técnicas (análisis químico), industria Química en general, Docencia.
Restricciones de uso	No se recomienda su uso en el hogar
Nombre del proveedor	Winkler Ltda.
Dirección del proveedor	El Quillay 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

TOXICO



Señal de seguridad según NCh1411/4



Clasificación según GHS



Clasificación específica

Código de almacenaje Winkler
Azul: Tóxico

CLASIFICACION DE RIESGOS

0 = No especial
1 = Ligero
2 = Moderado
3 = Severo
4 = Extremo

NORMA NFPA 4-0-1

Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación	Tóxico, afecta al sistema nervioso central, irritaciones en el tracto respiratorio, tos, dolor molestias al pecho y dificultad respiratoria, dolor de cabeza, náuseas, vómito y dolor abdominal, anemia, neumonitis, temblores, colapso y posibilidad de muerte por falla renal. Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 2)
Contacto con la piel	Irritación y posibles quemaduras. Enrojecimiento y dolor, sensibilización de la piel. Puede ser absorbido a través de la piel. Tóxico. Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 1)
Contacto con los ojos	Irritación y posibles quemaduras. Visión borrosa. Posible daño permanente.
Ingestión	Muy tóxico. Afecta al sistema nervioso central, irritaciones, posibles quemaduras y ulceraciones, dolor abdominal, náuseas, vómito y diarrea, anemia, temblores, colapso y posibilidad de muerte por falla renal. Toxicidad aguda, Oral (Categoría 2),
Otros peligros	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (Categoría 2), Riñón, Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (Categoría 1)

Palabra de advertencia

Indicaciones de peligro
Consejos de prudencia

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
(Categoría 1)

Peligro

H300 + H310 + H330/ H373/ H410

P260 / P262 / P264 / P270 / P271 / P273 / P280 / P284 / P301 + P310 + P330 / P302 + P352 + P310 / P304 + P340 + P310 / P314 / P361 + P364 / P391 / P403 + P233 / P405 / P501

SECCION 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Formula Química	HgO
Peso molecular	216,59 g/mol
Concentración	90-100%
Sinónimos	Óxido de Mercurio (II) Rojo, Óxido Mercúrico Rojo, Óxido de Mercurio
Numero CAS del producto	21908-53-2
Numero UN	1641

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con:

Inhalación	Tras inhalación: aire fresco. Llamar inmediatamente al médico. Tras parada respiratoria: inmediatamente respiración instrumental. Aplicar oxígeno en caso necesario.
Contacto con la piel	En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse. Llame inmediatamente al médico.
Contacto con los ojos	Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo.
Ingestión	Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos). Consultar inmediatamente al médico. Solamente en casos excepcionales, si no es posible la asistencia médica dentro de una hora, provocar el vómito (solamente en personas plenamente despiertas y conscientes), administrar carbón activo (20 - 40 g en suspensión al 10%) y consultar al médico lo más rápidamente posible.
Principales síntomas y efectos agudos retardados	Los compuestos de Mercurio actúan como tóxicos celulares y protoplasmáticos, síntomas: Graves lesiones tras contacto con los ojos, tras ingestión e inhalación de polvo se lesionan las mucosas gastrointestinales y respiratorias (gusto metálico, náuseas, vómito, dolor de estómago, descomposiciones sanguíneas, arritmias, colapso circulatorio y disfunción renal. Intoxicación crónica: infecciones bucales con pérdida de piezas dentales y halo de mercurio. Los efectos principales se manifiestan en el sistema nervioso central (trastornos de dicción, visión y oído, sensibilización, pérdida de memoria, irritabilidad, alucinaciones.
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	Óxidos de mercurio/mercurio
Peligros específicos asociados	No combustible. El fuego puede provocar emanaciones de: vapores de mercurio 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	Indispensable evitar la formación y la inhalación de polvo. 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 sistema entre al 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 con precaución, proceder a su eliminación. Aclarar. Evitar la formación de polvo.
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.
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 con riesgo para la salud. Sustancias químicas tóxicas por inhalación, ingestión o absorción a través de la piel Almacenamiento en bodegas, cabinas o estanques, diseñados con resistencia para contener sustancias químicas tóxicas. Lugar fresco, seco y con buena ventilación Proteger de la luz solar. Contar con medios 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	Protegido de la luz. Bien cerrado. Seco. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.

SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN ESPECIAL

Concentración máxima permisible	Oxido de mercurio(II) LPP 0.03 mg/m3
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	Necesaria en presencia de polvo. Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. En caso de presencia de altas concentraciones ambientales, existencia de cantidades desconocidas o situaciones de emergencias, 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.

SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Sólido
Apariencia	Rojo o anaranjado
Olor	Inodoro

pH	No hay información disponible.
Temperatura de ebullición	No hay información disponible.
Temperatura de fusión	500 °C
Densidad	11,1 g/cm ³ a 20 °C
Densidad de vapor (aire=1)	No hay información disponible.
Presión de vapor	No hay información disponible.
Solubilidad	No hay información disponible.
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.
Limites 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	Sensible a la luz. Producto químicamente estable bajo condiciones normales (temperatura ambiente)
Condiciones que se deben evitar	No hay información disponible
Incompatibilidades Químicas	Riesgo de explosión con: nitratos Cloro compuestos de boro hipofosfitos aleaciones diversos Potasio magnesio sodio fósforo Agentes reductores azufre yodo con Metanol butadieno con etanol yodo Hidrocarburos con Cloro peróxido de hidrógeno/agua oxigenada con Ácido nítrico Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: Alcoholes nitratos halógenos halogenuros de semimetales hidracina y derivados Metales ligeros no metales hidruros de no metales peróxido de hidrógeno/agua oxigenada Ácido nítrico Agentes reductores Ozono Posibles reacciones violentas con: Metales alcalinos Ozono Trióxido de azufre mercaptanos
Polimerización peligrosa	No ocurre.
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Óxidos de mercurio/mercurio

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	DL50 Oral - Rata - 18 mg/kg CL50 Oral: absorción Estimación de la toxicidad aguda Inhalación - 4 h - 0.051 mg/l - polvo/niebla (Juicio de expertos) Inhalación: absorción Estimación de la toxicidad aguda Cutáneo - 5 mg/kg (Juicio de expertos)
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	No hay información disponible.
Toxicidad reproductiva	Los experimentos del laboratorio han mostrado efectos teratogenicos. La exposición excesiva puede provocar trastornos del aparato reproductor, según pruebas realizadas en animales de laboratorio.
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	No hay información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. - Riñón
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	Posible sensibilización en personas predispuestas.
Neurotoxicidad	No hay información disponible
Inmunotoxicidad	No hay información disponible
Síntomas relacionados	Puede causar daño al hígado., Puede causar daño al riñón., Náusea, Vómitos, Diarrea, Temblores, Salivación Los compuestos de Hg actúan

como tóxicos celulares y protoplasmáticos. Síntomas de intoxicación aguda: Graves lesiones tras contacto con los ojos. Tras ingestión e inhalación de polvo se lesionan las mucosas gastrointestinales y respiratorias (gusto metálico, náuseas, vómito, dolor de estómago, descomposiciones sanguíneas, quemaduras intestinales, edema de la glotis, neumonía de aspiración). Descenso de la tensión sanguínea, arritmias, colapso circulatorio y disfunción renal. Intoxicación crónica: Infecciones bucales con pérdida de piezas dentales y halo de mercurio. Los efectos principales se manifiestan en el sistema nervioso central (trastornos de dicción, visión y oído, sensibilización, pérdida de memoria, irritabilidad, alucinaciones)

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC, LC)	Toxicidad para los peces mortalidad CL50 - Cyprinus carpio (Carpa) - 0.16 mg/l - 96 h Observaciones: El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Dicloruro de mercurio Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos NOEC - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0.001 mg/l - 21 d Observaciones: El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Dicloruro de mercurio
Persistencia y degradabilidad	Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no es aplicable para las sustancias inorgánicas.
Potencial bioacumulativo	No hay información disponible.
Movilidad del suelo	No hay información disponible.
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 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: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad del transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Numero NU	1641	1641	1641
Designación oficial de transporte	ÓXIDO DE MERCURIO	MERCURY OXYDE	Mercury oxyde
Clasificación de peligro primario NU	6.1	6.1	6.1
Clasificación de peligro secundario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
Peligros para el medio ambiente	Si	Si	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 04 de 09/2024. Se han incorporado cambios según DS 57 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior.

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 integro de las declaraciones H y P referidas en la sección 2

H300 + H310 + H330 Mortal en caso de ingestión, contacto con la piel o si se inhala.

H373 Puede provocar daños en los órganos (Riñón) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Declaración(es) de prudencia

Prevención

P260 No respirar el polvo.

P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/ ropa de protección.

P284 Llevar equipo de protección respiratoria.

Intervención

P301 + P310 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico. Enjuagarse la boca.

P302 + P352 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P314 Consultar a un médico en caso de malestar.

P361 + P364 Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P391 Recoger el vertido.

Almacenamiento

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

P405 Guardar bajo llave.

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