


## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (NCh 2245. Of 2003)

### SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

<b>Nombre del producto</b>	<b>WK-710, Dióxido de Cloro</b>
<b>Proveedor / Fabricante</b>	<b>Winkler Ltda.</b>
<b>Dirección</b>	<b>El Quillay 466 – Valle Grande - Lampa, Santiago</b>
<b>Teléfonos de Emergencia y Fax</b>	02-4826500 – Fax 02-7386979

### SECCION 2: COMPOSICION E INFORMACION SOBRE INGREDIENTES

<b>Naturaleza del producto</b>	Preparación compleja de base acuosa y clorito en solución.
<b>Componentes de riesgo</b>	Cloro Inorgánico sobre 5% en la preparación
<b>Número NU del producto</b>	1908 

### SECCION 3: IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS DE USO

<b>Marca en Etiqueta Peligrosidad</b>	Corrosivo
<b>Clasificación de Riesgo del Producto</b>	<b>Salud: 3    Inflamabilidad: 1    Reactividad: 1</b>
<b>Efectos de una Sobre-exposición Aguda (por una vez)</b>	Corrosivo e irritación para la piel.
<b>Inhalación</b>	Corrosivo para las vías respiratorias
<b>Contacto con la piel</b>	Irrita la piel, enrojecimiento, dolor y/o quemaduras.
<b>Contacto con los ojos</b>	Corrosivo, enrojecimiento, dolor, vista borrosa, Riesgo de lesiones oculares graves.
<b>Ingestión</b>	Puede causar irritación, dolor, náuseas, vómitos y diarreas.
<b>Efectos de una Sobre-exposición crónica (largo plazo).</b>	Dermatitis
<b>Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto</b>	
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	Producto fuertemente oxidante puede causar daño a seres vivos acuáticos.
<b>Peligro especial del producto</b>	Producto corrosivo manipular con precaución.

#### SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto, proceda de acuerdo con:	
Inhalación	Llevar a la persona afectada al aire libre, si es necesario suministrar oxígeno. Dar asistencia médica.
Contacto con la piel	Remover prendas contaminadas. Enjuagar con abundante agua el área afectada por 15 minutos. Consultar un medico si es necesario
Contacto con los ojos	Lavar con abundante agua durante 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados. Consultar un medico si es necesario. No inducir a vómito
Ingestión	Dar a beber abundante agua. Llevar a un hospital. No inducir vómito.
Notas para el médico tratante	Contiene clorito en solución.

#### SECCION 5: MEDIDAS PARA COMBATE DEL FUEGO

Agentes de extinción	Cortinas de agua para absorber gases o humo y refrigerar. <b>NO USAR</b> dióxido de carbono ni espuma (productos orgánicos).
Procedimientos especiales para combatir el fuego	Reacciona violentamente con materiales combustibles puede provocar incendios o explosión por emanación de gas de dióxido de cloro
Equipos de protección personal para combatir el fuego	Usar un equipo de protección autónomo y ropa adecuada. Ser prudente durante la extinción de todo incendio de productos químicos

#### SECCION 6: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de la sustancia	Eliminar fuentes de ignición o materiales combustibles, contener el derrame con material absorbente inerte (tierra o arena), formando diques. Luego colocar en un envase plástico limpio, identificar y disponer según legislación local. Lavar el área con agua.
Equipo de protección personal para atacar la emergencia	Ropa, zapatos, guantes y gafas de seguridad.
Precauciones a tomar, para evitar daños al ambiente	Producto degradable. Evitar que el producto entre en contacto con alcantarillado y cursos de agua potable.
Métodos de limpieza	Lavar con abundante agua.
Métodos de eliminación de desechos	Disponer según legislación local.

## SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

<b>Recomendaciones técnicas</b>	Mantener en envase original cerrado. Evitar toda exposición inútil.
<b>Precauciones a tomar</b>	Mantener lejos de fuentes de calor, combustibles y luz UV
<b>Recomendaciones de manipulación segura</b>	Usar gafas y guantes en la manipulación del producto puro. No mezclar con otros productos químicos.
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Mantener en lugar fresco, seco y con ventilación
<b>Embalajes recomendados y no adecuados</b>	Envases plásticos preferentemente herméticamente cerrados.

## SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION ESPECIAL

<b>Medidas para reducir la posibilidad de Exposición</b>	Evite la sobre-exposición, sobre todo de las manos
<b>Parámetros de control</b>	
<b>Límites permisibles</b>	LPP 0.08 ppm, según Decreto 594.
<b>Ponderado LPP y absoluto LPA</b>	LPT 0.3 ppm, según Decreto 594
<b>Protección respiratoria</b>	Utilizar en lugares no ventilados
<b>Guantes de protección</b>	Guantes de caucho o neopreno de puño largo.
<b>Protección a la vista</b>	Gafas anti-salpicaduras.
<b>Otros equipos de protección</b>	Delantal plástico cuando se realizan trasvasijos o derrames.
<b>Ventilación</b>	Ventilación natural es suficiente.

## SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Estado Físico/Apariencia y olor</b>	Líquido color amarillo –verdoso suave y olor característico
<b>Concentración</b>	5%
<b>pH Conc. a 25°C</b>	Mayor a 10
<b>Temperatura de descomposición</b>	No determinado
<b>Punto de inflamación</b>	No determinado
<b>Temperatura de autoignición</b>	No se enciende
<b>Propiedades explosivas</b>	Causa explosión con agentes reductores (combustibles).
<b>Peligro de fuego o explosión</b>	Si con materiales orgánicos
<b>Velocidad de propagación de la llama</b>	No aplicable
<b>Presión de vapor a 20°C</b>	No conocida.
<b>Densidad de vapor</b>	No conocida
<b>Densidad a 20°C</b>	1,12
<b>Solubilidad en agua y otros solventes</b>	Completamente soluble en agua.

### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad</b>	Estable
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Evite exponer el producto a condiciones extremas de temperatura bajo 0 °C o sobre 50°C
<b>Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)</b>	Evite las mezclas con componentes orgánicos, o combustibles
<b>Productos peligrosos de descomposición</b>	La descomposición genera gases inflamables.
<b>Productos peligrosos de la combustión</b>	Gases irritantes.
<b>Polimerización peligrosa</b>	No se producirá

### SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

<b>Toxicidad aguda</b>	LD50 oral 1136 mg/M
<b>Toxicidad crónica o de largo plazo</b>	No determinada.
<b>Efectos locales</b>	Puede provocar irritación dérmica local por sobre-exposición deliberada.
<b>Sensibilización alérgica</b>	Puede producir dermatitis.

### SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

<b>Inestabilidad</b>	Degradable.
<b>Persistencia / Degradabilidad</b>	Degradable. No forma subproductos
<b>Bio-acumulación</b>	No se conocen efectos de bio-acumulación
<b>Efectos sobre el ambiente</b>	Producto fuertemente oxidante puede causar daño a seres vivos acuáticos.

### SECCION 13: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL

<b>Método de eliminación del producto en los residuos.</b>	Neutralizar, diluir con aguas de proceso y eliminar según legislación local
<b>Eliminación de envases o embalajes contaminados</b>	Eliminar en destinatario autorizado

### SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

<b>NCh 2190, marcas aplicables</b>	Clase 8, Corrosivo
<b>N° NU</b>	1908

**SECCION 15: NORMAS VIGENTES**

<b>Normas internacionales aplicables</b>	IMO / NU Clase 8 (Corrosivo).
<b>Normas Nacionales aplicables</b>	NCh 382. Of89; NCh 2190.Of93; D.S. N° 594 NCh 1411/4 Of. 78.
<b>Marca en etiqueta</b>	Corrosivo

**SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES**

<b>Frases de Riesgo R</b>	<b>R05/R08 R20/21/22.R35</b>
<b>Frases de Seguridad S</b>	<b>S23-S26-S27- S36/37/39.</b>

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