

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (NCh 2245. Of 2015)

### SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

<b>Nombre del producto</b>	<b>WK-745, Gel Clorado Industrial</b>
<b>Proveedor / Fabricante</b>	Winkler Ltda.
<b>Dirección Proveedor</b>	El Quillay 466 – Valle Grande - Lampa, Santiago
<b>Teléfono de Proveedor</b>	02-24826500 (www.winklerltda.cl)
<b>Teléfonos de Emergencia Toxicológica</b>	02-26353800 (CITUC)
<b>Usos recomendado</b>	Gel clorado para superficies duras con enjuague

### SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

<b>Clasificación de producto</b>	8
<b>Grupo de Embalaje</b>	Tipo II
<b>Número NU del producto</b>	1760 
<b>Inhalación</b>	La inhalación de los gases corrosivos puede causar irritación o quemaduras de mucosas en sistema respiratorio y la garganta. Además pueden incluir tos, dolor de garganta y dificultad para respirar.
<b>Contacto con la piel</b>	Puede provocar quemaduras o irritación por contacto
<b>Contacto con los ojos</b>	Peligroso, puede provocar irritación severa, daños graves e inclusive ceguera.
<b>Ingestión</b>	Puede producir irritación o quemaduras de mucosas en la boca, garganta, esófago, estómago o tracto intestinal. Algunos de los síntomas son dolor, náusea, vómito, delirio y coma.
<b>Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto</b>	Afecciones respiratorias y dérmicas podrían aumentar sus síntomas por sobre-exposición.
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	Corrosivo para la vida acuática. No debe ser descargado en alcantarillas o en aguas naturales.
<b>Peligro especial del producto</b>	Puede reaccionar con mezcla de productos químicos.

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

<b>Componentes de riego</b>	Hipoclorito de sodio 3.0 % aprox. en preparación. Hidróxido de sodio 5 -10% aprox. en preparación.
<b>Naturaleza del producto</b>	Mezcla base acuosa, tenso-activo, cloro y agentes de alcalinidad.
<b>Número CAS</b>	Hipoclorito de sodio CAS 7681-52-9 Hidróxido de sodio CAS 1310-73-2

### SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

**En caso de contacto accidental con el producto, proceda de acuerdo con:**

<b>Inhalación</b>	Sacar a la víctima donde tenga acceso al aire fresco. Administrar respiración artificial u oxígeno si es necesario. La persona afectada se debe mantener caliente y en reposo. La víctima siempre debe recibir atención médica inmediata.
<b>Contacto con la piel</b>	Sacar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar con abundante agua durante 15 a 20 minutos. Si hay irritación acudir a un médico dermatólogo.
<b>Contacto con los ojos</b>	Lavar cuidadosamente con abundante agua por 15 a 20 minutos. Si tiene lentes de contacto, retíreselos y luego continúe lavando los ojos. Llamar un médico oftalmólogo.
<b>Ingestión</b>	Llamar inmediatamente a un médico. No inducir vómitos a menos que lo indique el médico. No dar a beber ningún tipo de líquido. No dar nada por la boca a una persona inconsciente
<b>Efectos de una Sobre-exposición Aguda (por una vez)</b>	Enrojecimiento e irritación de la piel. Quemaduras por tiempos prolongados de contacto.
<b>Efectos de una Sobre-exposición crónica (largo plazo).</b>	Puede causar efectos en la sangre y en el bazo. La exposición repetida puede causar reacciones alérgicas
<b>Notas para el médico tratante</b>	Irritación o quemadura en la garganta y esófago.

### SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Agentes de extinción</b>	CO <sub>2</sub> , pulverización de agua niebla.
<b>Procedimientos especiales para combatir el fuego</b>	Enfriar recipientes con agua pulverizada expuestos al fuego
<b>Equipos de protección personal para combatir el fuego</b>	Utilizar equipo autónomo y ropa protectora completa
<b>Agentes Inapropiados</b>	No utilizar polvo químico seco en base de amoniacos
<b>Productos peligrosos de descomposición y combustión térmica</b>	Monóxido de carbono, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) y otros gases o vapores tóxicos. Cloro gas y ácido clorhídrico

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

<b>Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de la sustancia</b>	Contener el derrame con material absorbente inerte (tierra o arena) formando diques. Luego colocar en un envase limpio, identificar y disponer según legislación local. Lavar el área con agua.
<b>Equipo de protección personal</b>	Use equipo de protección personal impermeable, según sea necesario.
<b>Precauciones personales</b>	Evite el contacto con la piel, los ojos o las prendas. No exponer sin EPP
<b>Métodos de limpieza- Eliminación de desechos</b>	Evite fugas o derrames adicionales si es seguro hacerlo. Contenga y recoja el derrame con material absorbente no combustible (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y colóquelo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones. Si el derrame es pequeño, puede absorber y luego neutralizar. Ventilar el área de fuga o derrame.
<b>Precauciones medioambientales</b>	La eliminación del producto concentrado debe ser en plantas de tratamiento de residuos industriales. Actuar de acuerdo a la legislación.

## SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

<b>Recomendaciones técnicas</b>	Mantener en envase original cerrado y rotulado.
<b>Precauciones a tomar</b>	No mezclar con otros productos. Mantener áreas de trabajo bien ventiladas. Precaución al abrir envases almacenados por largo tiempo, pueden acumular gas en su interior.
<b>Recomendaciones de manipulación segura</b>	Usar guantes y gafas en la manipulación del producto puro.
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Debe mantenerse fuera del alcance de los niños. Debe evitar temperaturas extremas. No dejar a la exposición de luz.
<b>Embalajes recomendados y no adecuados</b>	Polietileno de alta densidad, cauchos duros, PVC, color oscuro o no traslúcidos.

## SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

<b>Medidas para reducir la posibilidad de Exposición</b>	Procurar que los trasvasijos y dosificaciones del producto sean realizadas por equipos automáticos o mediante líneas adecuadas, para evitar el contacto directo con el producto.
<b>Parámetros de control Límites permisibles</b>	LPT = 1 ppm (cloro)
	LPP = 0.4 ppm (cloro)
	LPA = 2 mg/m <sup>3</sup> (Hidróxido de sodio)
<b>Protección respiratoria</b>	No se requiere. Si los límites de exposición en el trabajo o si una irritación respiratoria se produce, el uso de un respirador NIOSH/MSHA aprobado, adecuado para las condiciones de uso y los productos químicos.
<b>Protección de manos</b>	Guantes nitrilo, neopren, PVA, PVC o NBR (bruna-N).
<b>Protección de ojos</b>	Gafas antiparras o rostro completo
<b>Protección de piel y cuerpo</b>	Ropa y zapatos impermeables y resistentes a hipoclorito, como nitrilo, neopreno o PVC.
<b>Ventilación- Ingeniería</b>	Áreas con buena ventilación o ventilación mecánica.

## SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Estado Físico/Apariencia y olor</b>	Líquido traslúcido amarillo, aroma suave a cloro
<b>Concentración</b>	3,0% de activo
<b>pH concentrado</b>	Mayor a 13
<b>Temperatura de descomposición</b>	Por aumento de temperatura, libera gas cloro.
<b>Punto de inflamación</b>	No hay información
<b>Temperatura de autoignición</b>	No hay información
<b>Propiedades explosivas</b>	Por si solo, no posee.
<b>Peligro de fuego o explosión</b>	Ningún peligro
<b>Velocidad de propagación de la llama</b>	No hay información
<b>Presión de vapor a 20°C</b>	No conocida
<b>Densidad de vapor</b>	No conocida
<b>Densidad a 20°C</b>	1.0-1.1
<b>Solubilidad en agua y otros solventes</b>	Completamente soluble en agua.

### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad</b>	Estable en condiciones normales de uso. Se puede descomponer por exposición al calor y a la luz solar.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Luz solar directa y variación extremas de temperaturas
<b>Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)</b>	Ácidos. Agentes oxidantes fuertes. Amoniaco. Los metales reactivos tales como aluminio, zinc y estaño
<b>Polimerización peligrosa</b>	No se producirá

### SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

<b>Toxicidad aguda</b>	Corrosivo. Irritación por contacto a la piel, ojos, ingestión o por respirar los vapores del producto. <ul style="list-style-type: none"> <li>• LD<sub>50</sub> oral : 8910mg/kg (Hipoclorito de sodio)</li> <li>• LD<sub>50</sub> oral: 4090mg/Kg (Sodio hidróxido)</li> <li>• LD<sub>50</sub> oral: 2000 mg/Kg (Oxido de amina)</li> </ul>
<b>Toxicidad crónica o de largo plazo</b>	Constituye un irritante permanente de los ojos y la garganta. La exposición crónica de la piel genera de sensibilización de la zona o quemaduras.
<b>Efectos locales</b>	Irritación local hasta quemadura química
<b>Sensibilización alérgica</b>	Posible sensibilizador.

### SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

<b>Inestabilidad</b>	Se descompone fácilmente en presencia de iones metálicos
<b>Persistencia / Degradabilidad</b>	No hay información disponible. Puede contaminar aguas o suelos con este producto
<b>Bio-acumulación</b>	No hay información disponible
<b>Efectos sobre el ambiente</b>	Resulta muy tóxico para los organismos acuáticos. Produce variación del pH en sistemas acuíferos. <b><u>Toxicidad Aguda:</u></b> *Agua dulce: Lc50: 0.042 ppm (D. pulex) *Agua mar : Lc50: 0.041 ppm (H.littoralis) <b><u>Toxicidad Crónica:</u></b> *Agua dulce: Ec50: 0.016 ppm (S.capricornutum) *Agua mar : Ec50: 0.045 ppm (H.littoralis)

### SECCION 13: INFORMACION SOBRE DISPOSICION FINAL

<b>Método de eliminación del producto en los residuos.</b>	Según legislación vigente
<b>Eliminación de envases o embalajes contaminados</b>	Aplicar el procedimiento de triple lavado; es decir, lavar minuciosamente (al menos tres veces), luego disponer para reciclaje o reacondicionado, o bien perforar y descartar en un vertedero autorizado o a través de otros procedimientos autorizados.

### SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

<b>NCh 2190, marcas aplicables</b>	Corrosivo
<b>N° NU</b>	1760

### SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

<b>Normas internacionales aplicables</b>	IMO / NU Clase 8/ 1760
<b>Normas Nacionales aplicables</b>	NCh 382. Of2013/ NCh 2190.Of2003/ D.S. N° 594/ NCh 1411/4 Of. 78/ NCH 2245,Of2015. D.S. N° 298; D.S. N°148, D.S. N° 78, D.S. N° 43/2015
<b>Marca en etiqueta</b>	Corrosivo

### SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

<b>Frases de Riesgo R</b>	R23-R25-R36/38- R52
<b>Frases de Seguridad S</b>	S1/2/3-S3/9/14/49-S24/25-S27/28- S36/39

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