


## 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-740, Espuma Clorada</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.com)                       |
| <b>Teléfonos de Emergencia Toxicológica</b> | 02-26353800 (CITUC)                                     |
| <b>Usos recomendados</b>                    | Detergente desinfectante para superficies dura lavables |

### 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 3,5 % aprox. en preparación.<br>Hidróxido de sodio 1 - 2% aprox. en preparación.<br>Oxido de amina 5 - 6% 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<br>Hidróxido de sodio CAS 1310-73-2<br>Oxido de amina CAS 61788-90-7                                     |

### SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

|  |   |
|--|---|
| <b>En caso de contacto accidental con el producto, proceda de acuerdo con:</b> |   |
| <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. Combustión: Cloro gas y ácido clorhídrico. |

## SECCION 6: MEDIDAS PARA CONTROL EN CASO DE DERRAMES 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.  |
| <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>                                | No enjuague el derrame en el suelo, hacia dentro de alcantarillas o cuerpos de agua. Contener y almacenar.  |

## 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<br/>Límites permisibles</b>     | LPT = 1 ppm (cloro), D.S.594  |
|  | LPP = 0.4 ppm (cloro), D.S.594  |
|  | 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 a la vista</b>                             | Gafas antiparras o rostro completo  |
| <b>Protección de 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>                         | 3,5% de activo                                   |
| <b>pH concentrado</b>                        | 12,5 - 13,5                                      |
| <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>                       | 1,0-1,15   |
| <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. No utilizar diluciones del producto sobre 32°C. |
| <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. Amoníaco. 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>Ecotoxicidad</b>                  | Resulta muy tóxico para los organismos acuáticos. Produce variación del pH en sistemas acuíferos.<br><b><u>Toxicidad Aguda:</u></b><br>*Agua dulce: Lc50: 0.042 ppm (D. pulex)<br>*Agua mar : Lc50: 0.041 ppm (H.littoralis)<br><b><u>Toxicidad Crónica:</u></b><br>*Agua dulce: Ec50: 0.016 ppm (S.capricornutum)<br>*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. |



|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <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/<br>NCh 1411/4 Of. 78/ NCH 2245,Of2015 |
| <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, Grupo DK Servicios Ltda. no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario**