

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 01.06.2015

**Solución de Winkler #2**

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/preparación y la empresa/proyecto**

**Nombre del producto:** Solución de Winkler #2

**Número de artículo del fabricante/proveedor:** WK1000SS

**Uso recomendado del producto químico y restricciones sobre su uso:** Químicos laboratorio

**Detalles del fabricante:**

AquaPhoenix Scientific, Inc.  
860 Gitts Run Road  
Hanover, PA 17331  
1-717-632-1291

**Número de teléfono para emergencias:**

**ChemTel: (24 horas)**

+1(800)255-3924

+1(813)248-0585 (Internacional)

**SECCIÓN 2: Identificación de riesgos**

**Clasificación de la sustancia o mezcla:**



**Corrosivo**

Corrosión de la piel, categoría 1A  
Corrosivo para metales, categoría 1  
Causa daño ocular grave, categoría 1



**Nocivo para el medioambiente**

Peligros agudos para el ambiente acuático, categoría 3

Corrosivo para metales 1.  
Corrosivo de piel 1A.  
Irritante ocular cat 1.  
Toxicidad acuática aguda 3.

**Palabra señal:** Peligro

**Declaración de peligro:**

Puede ser corrosivo para metales.  
Causa quemaduras de la piel y daño ocular severo.  
Causa daño ocular serio.  
Nocivo para la vida acuática.

**Declaraciones de precaución:**

Si se necesita asesoramiento médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.  
Mantener fuera del alcance de los niños.  
Leer la etiqueta antes de usar.  
Mantener solo en el recipiente original.  
No respirar polvo/gas/niebla/vapores/aerosol.  
Lavar completamente después de manejarlo.  
Evitar la liberación al ambiente.  
Utilizar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial.  
Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.  
Absorber el derrame para evitar daño al material.  
SI ESTÁ EN LA PIEL (o el cabello): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 01.06.2015

**Solución de Winkler #2**

agua/ducha.

Si entra en contacto con los ojos: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto si los hubiera y fuera fácil hacerlo. Seguir enjuagando.

Si se ingiere: Enjuagar la boca. No inducir el vómito.

Si se inhala: Llevar a la víctima al aire fresco y dejarla en posición cómoda para respirar.

Llamar a un Centro de intoxicación o a un médico inmediatamente.

Tratamiento específico (ver las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).

Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con un revestimiento interno resistente.

Almacene cerrado.

Eliminar contenidos/recipiente.

**Otra clasificación no GHS:**

Ninguna

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes**

**Ingredientes:**

<b>Ingredientes:</b>		
CAS 1310-73-2	Hidróxido de sodio 50% p/v	99.41 %
CAS 7732-18-5	Agua deionizada	-15.41 %
CAS 7681-11-0	Yodo de potasio, ACS	16 %
Los porcentajes son por peso		

**SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios**

**Descripción de medidas de primeros auxilios**

**Después de la inhalación:**

Llevar a la persona afectada al aire fresco. Aflojar la ropa según sea necesario y colocar al individuo en una posición cómoda. Obtener consejo médico si persiste el malestar o la irritación. Proporcionar respiración artificial si es necesario. Si la respiración es difícil, administrar oxígeno.

**Después del contacto dérmico:**

Lavar la zona afectada con jabón y agua. Obtener atención médica inmediatamente.

**Después del contacto ocular:**

Proteger el ojo no expuesto. Enjuagar el ojo expuesto suavemente usando agua durante 15 a 20 minutos. Quitarse los lentes de contacto, si estuvieran colocados y fuera fácil hacerlo, y seguir enjuagando. Buscar atención médica de inmediato.

**Después de tragar:**

No induzca el vómito. Hacer que el individuo expuesto beba sorbos de agua. Obtener atención médica inmediatamente.

**Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como demorados:**

Falta de aire. irritación. náuseas. cefalea.

**Indicio de cualquier atención médica y tratamiento especial inmediato necesario:**

Si busca atención médica, brindar documento de HDS al médico. El médico debería tratar sintomáticamente.

**SECCIÓN 5: Medidas de combate de incendios**

**Medios extintores**

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 01.06.2015

**Solución de Winkler #2**

**Agentes extintores adecuados:**

Utilizar agua, químico seco, espuma química, dióxido de carbono o espuma resistente al alcohol.

**Agentes de extinción no apropiados:** Ninguna

**Peligros especiales provenientes de la sustancia o mezcla:**

No se considera un peligro de incendio ni de explosión.

**Consejo para bomberos:**

**Equipo protector:**

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección. Remítase a la Sección 8.

**Información adicional (precauciones):**

Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

**SECCIÓN 6: Medidas contra la liberación accidental**

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Asegurar que haya ventilación adecuada. Utilizar bajo una campana de vapores.

**Precauciones ambientales:**

Evitar que llegue a los drenajes, alcantarillas o vías acuáticas. **No** libere a la atmósfera. **No** libere al agua. **No** libere al suelo. **No** libere al alcantarillado. **No** libere al medio ambiente.

**Métodos y material de contención y limpieza:**

Recolectar el líquido y diluir con agua. Consulte la Sección 13. Neutralizar con soluciones de ácido diluido. Decantar para drenar con agua excesivo. Absorber el derrame con material adecuado. Eliminar el sólido restante como desecho normal. Obedezca siempre las regulaciones locales. Utilizar gafas, guantes y ropa de protección. Seguir los métodos de eliminación apropiados. Remítase a la Sección 8.

**Referencia a otras secciones:** Ninguna

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

**Precauciones para la manipulación segura:**

Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No inhalar gases, vapores, polvo, niebla, vapor, y aerosoles. Utilizar gafas, guantes y ropa de protección. No mezclar con ácidos. No comer, beber, fumar ni usar productos personales al manipular sustancias químicas. Remítase a la Sección 8. Utilizar solo en áreas bien ventiladas.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluso toda incompatibilidad:**

Mantener el recipiente bien cerrado en un área fresca, seco y bien ventilado. Almacenar como corrosivo. Proteger del congelamiento y el daño físico.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal**



**Parámetros de control:**

1310-73-2, Hidróxido de sodio, OSHA 2 mg/m<sup>3</sup>.  
1310-73-2, Hidróxido de sodio, ACGIH NIOSH 10 mg/m<sup>3</sup>.

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 01.06.2015

**Solución de Winkler #2**

<b>Controles de ingeniería apropiados:</b>	Se recomienda que todo el equipo de control de polvo como la ventilación de escape local y los sistemas de transporte de material involucrados en la manipulación de este producto contenga respiraderos de alivio de explosiones o un sistema de supresión de explosiones o un entorno con falta de oxígeno. Debería haber fuentes de lavado ocular y duchas de seguridad disponibles en la proximidad inmediata del uso o la manipulación. Brindar ventilación de escape u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones aéreas de vapor y nieblas por debajo de los límites de exposición aceptables en el lugar de trabajo (Límites de Exposición Ocupacionales - OEL).
<b>Protección respiratoria:</b>	Utilizar bajo una campana de vapores.
<b>Protección de la piel:</b>	Seleccionar material de guantes impermeable y resistente a la sustancia. Seleccionar el material del guante con base en los índices de difusión y degradación. Utilizar ropa de protección.
<b>Protección de los ojos:</b>	Gafas de seguridad con protección lateral o antiparras.
<b>Medidas generales de higiene:</b>	Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Evitar el contacto directo con ojos y piel. Quitar la ropa contaminada y lavar antes de volver a usarla. Realizar limpieza de rutina. Lavar las manos y piel expuesta con jabón y abundante agua.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

<b>Apariencia (estado físico, color):</b>	Líquido incoloro transparente	<b>Límite inferior de explosión:</b> <b>Límites superior de explosión:</b>	No explosivo No explosivo
<b>Olor:</b>	Sin olor	<b>Presión de vapor a 20°C:</b>	14 mm Hg a 20 °C
<b>Umbral de olor:</b>	No aplicable	<b>Densidad de vapor:</b>	>1
<b>valor-pH:</b>	Alcalino	<b>Densidad relativa:</b>	No disponible
<b>Punto de fusión y congelación:</b>	Aprox. 0 °C	<b>Solubilidades:</b>	Soluble en agua.
<b>Punto/Rango de ebullición:</b>	Aprox. 100 °C	<b>Coefficiente de partición (n-octanol/agua):</b>	No disponible
<b>Punto de inflamación (Vaso cerrado):</b>	No aplicable	<b>Temperatura de auto ignición:</b>	No aplicable
<b>Velocidad de evaporación:</b>	No disponible	<b>Temperatura de descomposición:</b>	No disponible
<b>Inflamabilidad (sólido, gaseoso):</b>	No disponible	<b>Viscosidad:</b>	a. Cinemática: No disponible b. Dinámico: No disponible
<b>Densidad a 20°C:</b>	No disponible		

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

**Reactividad:**

Ninguno bajo condiciones de procesado normales.

**Estabilidad química:**

Estable bajo condiciones normales.

**Posibles reacciones peligrosas:** Ninguno

**Condiciones a evitar:**

Materiales incompatibles. Calor excesivo.

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 01.06.2015

**Solución de Winkler #2**

**Materiales incompatibles:**

Ácidos. Compuestos de halógeno orgánico. Metales como aluminio, estaño, y zinc.

**Productos peligrosos de la descomposición:**

Óxidos de sodio. La descomposición por reacción con ciertos metales libera gas hidrógeno inflamable y explosivo. Yoduro de hidrógeno.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

**Toxicidad aguda:** No hay información adicional.

**Toxicidad crónica:** No hay información adicional.

**Corrosión/irritación de la piel:** No hay información adicional.

**Daño/irritación grave ocular:** No hay información adicional.

**Sensibilización respiratoria o de la piel:** No hay información adicional.

**Carcinogenicidad:** No hay información adicional.

**Mutagenicidad de célula germinal:** No hay información adicional.

**Toxicidad reproductiva:** No hay información adicional.

**STOT-exposición única y repetida:** No hay información adicional.

**Información toxicológica adicional:**

No hay información adicional.

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

**Ecotoxicidad:**

Toxicidad para los organismos acuáticos: , El hidróxido de sodio tiene alta toxicidad aguda y crónica para la vida acuática influenciada por la dureza y la alcalinidad del agua receptora.

**Persistencia y degradabilidad:** No hay información adicional.

**Potencial bioacumulativo:** No hay información adicional.

**Movilidad en suelo:** No hay información adicional.

**Otros efectos adversos:** No hay información adicional.

**SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación**

**Recomendaciones de disposición de desechos:**

No dejar que el producto llegue al sistema de alcantarillado ni a ninguna corriente de agua. Es responsabilidad del generador de los desechos caracterizar apropiadamente todos los materiales de desechos de acuerdo con las entidades regulatorias aplicables (EE. UU. 40CFR262.11). Neutralizar con soluciones de ácido diluido. Cumplir todas las regulaciones locales, estatales y federales.

**SECCIÓN 14: Información sobre transporte**

**DOT EE. UU.**

**Número de las Naciones Unidas:**

ADR, ADN, DOT, IMDG, IATA

No regulado

**Excepción de cantidad limitada:**

Ninguna

**Granel:**

**Cantidad reportable (si es aplicable):**

**No a granel:**

**Cantidad reportable (si es aplicable):**

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 01.06.2015

**Solución de Winkler #2**

Ninguna

**Nombre propio de envío:** No regulado.

**Clase de riesgo:** Ninguna

**Grupo de embalaje:** No regulado.

**Contaminante marino (si es aplicable):** No

**Comentarios:**

Ninguna

Ninguna

**Nombre propio de envío:** No regulado.

**Clase de riesgo:** Ninguna

**Grupo de embalaje:** No regulado.

**Contaminante marino (si es aplicable):** No

**Comentarios:**

Ninguna

**SECCIÓN 15: Información reguladora**

**Estados Unidos (EE. UU.)**

**Sección 311/312 de SARA (listados específicos de químicos tóxicos):**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Sección 313 de SARA (listados específicos de químicos tóxicos):**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**RCRA (código de desechos peligrosos):**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**TSCA (Ley para el control de sustancias tóxicas) :**

Todos los ingredientes figuran en la lista.

**CERCLA (Ley de Compensación y Responsabilidad, Respuesta Ambiental Integral):**

1310-73-2 Hidróxido de sodio 50% p/v 2000.

**Propuesta 65 (California):**

**Químicos que se sabe que causan cáncer:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Químicos que se sabe que causan toxicidad reproductiva en mujeres:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Químicos que se sabe que causan toxicidad reproductiva en hombres:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Químicos que se sabe que causan toxicidad del desarrollo:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Canadá**

**Lista canadiense de sustancias nacionales (DSL) :**

Todos los ingredientes figuran en la lista.

**SECCIÓN 16: Otra información**

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro de las regulaciones de productos controlados (CPR) y la HDS contiene toda la información requerida por la CPR. Nota. La responsabilidad de brindar un lugar de trabajo seguro sigue siendo responsabilidad del usuario. El usuario debería considerar la información acerca de los peligros de salud y seguridad contenidos en la presente como una guía y debería tomar aquellas precauciones que sean requeridas en una operación individual para instruir a sus empleados y desarrol. La información contenida en la presente es, a nuestro mejor saber y entender, precisa. Sin embargo, ya que las condiciones de manipulación y uso están más allá de nuestro control, no ofrecemos ninguna garantía

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 01.06.2015

**Solución de Winkler #2**

de los resultados y no asumimos responsabilidad por los daños incurridos por el uso de este material. Es responsabilidad del usuario cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables a este material.

**NFPA:** 3-0-0

**HMIS:** 3-0-0

**Frases de texto completo de GHS:** Ninguna

**Abreviaturas y siglas:**

IMDG	Código Internacional Marítimo para Productos Peligrosos.
PNEC.	Concentración Prevista Sin Efecto (REACH).
CFR	Código de Regulaciones Federales (EE. UU)
SARA	Ley de Enmienda y Reautorización del Superfondo (EE. UU.).
RCRA.	Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (EE.UU.).
TSCA.	Ley para el control de sustancias tóxicas (EE. UU.).
NPRI	Inventario nacional de liberación de contaminantes (Canadá)
DOT	Departamento de Transporte de Estados Unidos.
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
GHS	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Rotulado de Químicos.
ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
CAS	Servicio de abstractos químicos (división de la Sociedad Americana de Química).
NFPA	La Asociación de Protección Contra Incendios (EE. UU).
HMIS	Sistema de identificación de materiales peligrosos (EE.UU.)
WHMIS	Sistemas de Información de Materiales Peligrosos(Canadá).
DNEL	Nivel Sin Efecto Derivado (REACH).