

# Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.03.2017

Página 1 de 10

Fecha de revisión: 12.08.2017

## Solución de Winkler #2

### SECCIÓN 1: Identificación

#### Identificación del producto

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

**Código del producto:** S25625

#### Uso recomendado del producto y restricciones al uso

**Usos relevantes identificados:** Químicos laboratorio

**Usos no recomendados:** Sin determinar o no disponible.

**Razones por las cuales se aconseja no utilizarlo:** Sin determinar o no disponible.

#### Detalles del fabricante o proveedor

**Fabricante:**

**United States**

AquaPhoenix Scientific

860 Gitts Run Road

Hanover

PA 17331

(717) 632-1291

**Proveedor:**

**United States**

Fisher Science Education

6771 Silver Crest Road

Nazareth

PA 18064

800 955-1177

#### Número de teléfono para emergencias:

**United States**

Teléfono de emergencia nro.: 800-255-3924

### SECCIÓN 2: Número de identificación de riesgo(s)

#### Clasificación GHS:

Causa daño ocular grave, categoría 1

Corrosión de la piel, categoría 1A

Toxicidad de órgano destino específico - exposición reiterada, categoría 1

#### Elementos del rótulo

##### Pictogramas de peligro:



**Palabra señal:** Peligro

#### Declaraciones de peligro:

H318 Causa daño ocular serio

H314 Causa quemaduras de la piel y daño ocular severo.

H372 Puede provocar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida

#### Declaraciones de precaución:

P280 Utilizar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial

P260 No respirar polvo/gas/niebla/vapores/aerosol

P264 Lavar la piel completamente después de manejarlo.

P270 No comer, beber ni fumar mientras se usa este producto

P305+P351+P338+P310 SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.03.2017

Página 2 de 10

Fecha de revisión: 12.08.2017

### Solución de Winkler #2

durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto si los hubiera y fuera fácil hacerlo. Seguir enjuagando. Llamar a un CENTRO DE INTOXICACIÓN o a un médico de inmediato.

P321 Tratamiento específico (ver las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).

P363 Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla

P304+P340+P310 Si se inhala: Lleve a la víctima al aire fresco y déjela en posición cómoda para respirar.

Llamar a un centro de intoxicación o a un médico de inmediato.

P301+P330+P331+P310 SI SE INGIERE: Enjuagar la boca. NO inducir el vómito. Llamar a un CENTRO DE INTOXICACIÓN o a un médico de inmediato.

P303+P361+P353+P310 SI ESTÁ EN LA PIEL (o el cabello): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducha. Llamar a un CENTRO DE INTOXICACIÓN o a un médico de inmediato.

P314 Obtener atención/asesoramiento médico si no se siente bien

P405 Almacenar bajo llave

P501 Eliminar el contenido y contenedor de acuerdo con las indicaciones de la Sección 13

**Hazards not otherwise classified:** Ninguna

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

Identificación	Nombre	Peso %
Número de CAS: 7732-18-5	Agua, purificada	50
Número de CAS: 1310-73-2	Hidróxido de sodio	16
Número de CAS: 7681-11-0	Yodo de potasio	34

**Información adicional:** Ninguna

### SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

#### Descripción de medidas de primeros auxilios

##### Notas generales:

Sin determinar o no disponible.

##### Después de la inhalación:

Aflojar la ropa según sea necesario y colocar al individuo en una posición cómoda

Mantener una vía respiratoria libre

Obtener atención/asesoramiento médico si no se siente bien

Llevar a la persona afectada al aire fresco

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica

##### Después del contacto dérmico:

Enjuagar el área afectada con agua y jabón

Si se desarrollan o persisten síntomas, buscar atención médica

Quitar de inmediato la ropa contaminada

Lavar la zona afectada con jabón y agua

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica

##### Después del contacto ocular:

Enjuagar el ojo expuesto suavemente, usando agua durante 15 a 20 minutos

Quitar lentes de contacto si los hubiera y fuera fácil hacerlo

Seguir enjuagando

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.03.2017

Página 3 de 10

Fecha de revisión: 12.08.2017

### Solución de Winkler #2

Obtener atención/asesoramiento médico  
Quitar los lentes de contacto si es posible durante el enjuague  
Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica

#### Después de tragar:

Enjuagar la boca y beber agua abundante  
No induzca el vómito  
Obtener atención/asesoramiento médico si no se siente bien  
Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica

#### Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como demorados

##### Síntomas y efectos agudos:

Sin determinar o no disponible.

##### Síntomas y efectos diferidos:

Sin determinar o no disponible.

#### Atención médica inmediata y tratamiento especial

##### Tratamiento específico:

Sin determinar o no disponible.

##### Notas para el médico:

Sin determinar o no disponible.

### SECCIÓN 5: Medidas de combate de incendios

#### Medios extintores

##### Medios de extinción apropiados:

Utilizar agentes de supresión de incendios adecuados para materiales combustibles o fuentes de ignición adyacentes

##### Medios de extinción inadecuados:

Sin determinar o no disponible.

#### Peligros mientras se combate el fuego:

La descomposición térmica puede llevar a la liberación de gases y vapores irritantes

#### Equipo especial de protección para bomberos

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección  
Remítase a la Sección 8  
Utilizar equipo de extinción de incendios típico, respirador autónomo, traje especial bien sellado

#### Precauciones especiales:

Calentarlo provoca un aumento de presión, riesgo de explosión y combustión  
Apagar fuentes de encendido  
Pueden formarse monóxido de carbono y dióxido de carbono durante la combustión

### SECCIÓN 6: Medidas contra la liberación accidental

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

Asegurar que haya ventilación adecuada  
Asegurar que todos los sistemas de manipulación de aire estén operacionales  
Utilizar gafas, guantes y ropa de protección

#### Precauciones ambientales:

No debe liberarse en el medio ambiente  
Evitar que llegue a los drenajes, alcantarillas o vías acuáticas

#### Métodos y material de contención y limpieza:

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.03.2017

Página 4 de 10

Fecha de revisión: 12.08.2017

### Solución de Winkler #2

Absorber con material líquido adherente no combustible (arena, diatomita, arcilla, adherentes para ácidos, adherentes universales)

Eliminar el contenido/contenedor conforme a las regulaciones locales

#### Referencia a otras secciones:

Sin determinar o no disponible.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### Precauciones para la manipulación segura:

No comer, beber, fumar ni usar productos personales al manipular sustancias químicas.

Evite respirar la niebla o vapor.

Utilizar solamente con ventilación adecuada.

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

Almacenar en un área fresca y bien ventilado.

Almacenar lejos de alimentos.

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

A continuación se han incluido sólo las sustancias con valores límite.

#### Valores de límites de exposición ocupacional:

País (fundamento jurídico)	Sustancia	Identificador	Concentración permisible
ACGIH	Hidróxido de sodio	1310-73-2	ACGIH VUL C 2.0 mg/m <sup>3</sup>
	Yodo de potasio	7681-11-0	ACGIH VUL 0,01 mg/m <sup>3</sup> , fracción inhalable y vapor (yoduros)
United States (OSHA)	Hidróxido de sodio	1310-73-2	OSHA LEP PPT 2.0 mg/m <sup>3</sup>
NIOSH	Hidróxido de sodio	1310-73-2	NIOSH LER C 2.0 mg/m <sup>3</sup>
	Hidróxido de sodio	1310-73-2	NIOSH IDLH 10.0 mg/m <sup>3</sup>

#### Valores de límites biológicos:

No se observaron límites de exposición biológica para el/los ingrediente(s).

#### Información sobre procedimientos de monitoreo:

Sin determinar o no disponible.

#### Controles de ingeniería apropiados:

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).

#### Equipo de protección personal

##### Protección de los ojos y la cara:

Gafas de seguridad o de protección, o protección ocular adecuada.

##### Protección de piel y cuerpo:

Seleccionar material de guantes impermeable y resistente a la sustancia.

##### Protección respiratoria:

Cuando es necesario, usar equipo de respiración aprobado por NIOSH.

#### Medidas higiénicas generales:

Lavar las manos durante los descansos y al finalizar el trabajo.

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.03.2017

Página 5 de 10

Fecha de revisión: 12.08.2017

### Solución de Winkler #2

Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa.  
Realizar limpieza de rutina.  
Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Apariencia</b>	Líquido incoloro, transparente
<b>Olor</b>	Sin olor
<b>Umbral de olor</b>	No disponible
<b>pH</b>	6,4
<b>Punto de fusión/punto de congelamiento</b>	No disponible
<b>Punto de ebullición inicial/rango</b>	100 °C
<b>Punto de inflamación (Vaso cerrado)</b>	No disponible
<b>Velocidad de evaporación</b>	No disponible
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No disponible
<b>Inflamabilidad superior/límite explosivo</b>	No disponible
<b>Inflamabilidad inferior/límite explosivo</b>	No disponible
<b>Presión de vapor</b>	14mm (Agua)
<b>Densidad de vapor</b>	0.7 (agua)
<b>Densidad</b>	No disponible
<b>Densidad relativa</b>	No disponible
<b>Solubilidades</b>	Soluble en agua.
<b>Coefficiente de partición (n-octanol/agua)</b>	No disponible
<b>Temperatura de auto ignición</b>	No disponible
<b>Temperatura de descomposición</b>	No disponible
<b>Viscosidad dinámica</b>	No disponible
<b>Viscosidad cinemática</b>	No disponible
<b>Propiedades explosivas</b>	Sin determinar o no disponible.
<b>Propiedades oxidantes</b>	Sin determinar o no disponible.

#### Otra información

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### Reactividad:

No reacciona bajo condiciones de uso y almacenamiento normales.

#### Estabilidad química:

Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

#### Posibilidad de reacciones peligrosas:

No reacciona bajo condiciones de uso y almacenamiento normales.

#### Condiciones a evitar:

No disponible.

#### Materiales incompatibles:

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.03.2017

Página 6 de 10

Fecha de revisión: 12.08.2017

### Solución de Winkler #2

No disponible.

#### Productos peligrosos de la descomposición:

No disponible.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### Toxicidad aguda

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Corrosión/irritación de la piel

**Valoración:** Causa quemaduras de la piel y daño ocular severo.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:**

Nombre	Resultado
Hidróxido de sodio	Causa quemaduras de la piel y daño ocular severo.

#### Daño/irritación grave ocular

**Valoración:** Causa daño ocular serio

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Sensibilización respiratoria o de la piel

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Carcinogenicidad

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

**Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC):** Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Programa Nacional de Toxicología (National Toxicology Program, NTP):** Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

#### Mutagenicidad de célula germinal

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Toxicidad reproductiva

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Toxicidad específica en órgano diana (exposición individual)

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:**

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.03.2017

Página 7 de 10

Fecha de revisión: 12.08.2017

### Solución de Winkler #2

Nombre	Resultado
Yodo de potasio	Oral - Puede provocar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida - Tiroides

#### Toxicidad específica en órgano diana (exposición reiterada)

**Valoración:** Puede provocar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Toxicidad de aspiración

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

**Información sobre rutas de exposición probables:** No hay datos disponibles.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:** No hay datos disponibles.

**Otra información:** No hay datos disponibles.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

#### Toxicidad aguda (corto plazo)

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Toxicidad crónica (largo plazo)

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Persistencia y degradabilidad

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Potencial bioacumulativo

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Movilidad en suelo

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos:** No hay datos disponibles.

### SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

#### Métodos de eliminación:

Es responsabilidad del generador de los residuos caracterizar adecuadamente todos los materiales de desecho de acuerdo con las entidades regulatorias aplicables (US 40CFR262.11)

### SECCIÓN 14: Información sobre transporte

#### Transporte de productos peligrosos de Estados Unidos (Departamento de Transporte 49 CFR)

Número de las Naciones Unidas	ONU 1824
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Solución de hidróxido de sodio

## Hoja de datos de seguridad


De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.03.2017


Página 8 de 10

Fecha de revisión: 12.08.2017


### Solución de Winkler #2

Clase de peligro de transporte ONU	8	
Grupo de embalaje	II	
Riesgos ambientales		
Precauciones especiales para el usuario	Ninguna	

### Marítimo internacional de materias peligrosas (IMDG)

Número de las Naciones Unidas	ONU 1824	
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Solución de hidróxido de sodio	
Clase de peligro de transporte ONU	8	
Grupo de embalaje	II	
Riesgos ambientales		
Precauciones especiales para el usuario	Ninguna	

### Asociación Internacional de Transporte Aéreo Regulaciones de Productos Peligrosos (International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations, IATA-DGR)

Número de las Naciones Unidas	ONU 1824	
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Solución de hidróxido de sodio	
Clase de peligro de transporte ONU	8	
Grupo de embalaje	II	
Riesgos ambientales		
Precauciones especiales para el usuario	Ninguna	

### Transporte a granel conforme al Anexo II de MARPOL73/78 y el Código IBC

Nombre a granel	Ninguna
Tipo de nave	Ninguna
Categoría de contaminación	Ninguna

### SECCIÓN 15: Información reguladora

#### Regulaciones de Estados Unidos

##### Listado de inventario (TSCA):

7732-18-5	Agua, purificada	Listado
1310-73-2	Hidróxido de sodio	Listado



## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.03.2017

Página 9 de 10

Fecha de revisión: 12.08.2017

### Solución de Winkler #2

7681-11-0	Yodo de potasio	Listado
-----------	-----------------	---------

**Nueva regla de uso importante (TSCA Sección 5):** Sin determinar.

**Notificación de exportación bajo la Sección 12(b) de la ley TSCA:** Sin determinar.

**Peligros de la Ley SARA Sección 311/312:**

agudo	Crónico	Incendio	Presión	Reactivo
No	No	No	No	No

**Sección 302 de la ley SARA (sustancias extremadamente peligrosas):** Sin determinar.

**Químicos tóxicos de la Ley SARA Sección 313** Sin determinar.

**CERCLA:**

1310-73-2	Hidróxido de sodio	Listado	1000
-----------	--------------------	---------	------

**RCRA:** Sin determinar.

**Sección 112(r) de la Ley de Aire Puro (CAA):** Sin determinar.

**Derecho al conocimiento de Massachusetts:**

7732-18-5	Agua, purificada	No enlistado
1310-73-2	Hidróxido de sodio	Listado
7681-11-0	Yodo de potasio	No enlistado

**Derecho al conocimiento de New Jersey:**

7732-18-5	Agua, purificada	No enlistado
1310-73-2	Hidróxido de sodio	Listado
7681-11-0	Yodo de potasio	No enlistado

**Derecho al conocimiento de Nueva York:**

7732-18-5	Agua, purificada	No enlistado
1310-73-2	Hidróxido de sodio	Listado
7681-11-0	Yodo de potasio	No enlistado

**Derecho al conocimiento de Pennsylvania:**

7732-18-5	Agua, purificada	No enlistado
1310-73-2	Hidróxido de sodio	Listado
7681-11-0	Yodo de potasio	No enlistado

**Proposición 65 de California:** Sin determinar.

### SECCIÓN 16: Otra información

**Abreviaturas y acrónimos:** Ninguna

**Renuncia de responsabilidad:**

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. 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

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

**Fecha inicial de preparación:** 04.03.2017

Página 10 de 10

**Fecha de revisión:** 12.08.2017

### Solución de Winkler #2

y desarrollar procedimientos de práctica laboral para un ambiente laboral seguro. 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 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:** 3-0-1

**HMIS:** 3-0-1

**Fecha inicial de preparación:** 04.03.2017

**Fecha de revisión:** 12.08.2017

**Fin de Hoja de Datos de Seguridad**