

### Sección 1: Identificación del Producto Químico y de la Empresa

**Identificación del producto químico:** Ácido sulfúrico al 14.9% (HI 3844A-0)

**Usos recomendados:** Determinación de peróxido de hidrógeno en muestras de agua

**Restricciones de uso:** Mediciones de PH

**Nombre del proveedor:** Hanna Instruments Equipos LTDA. Chile

**Dirección del proveedor:** Lo Echevers 311, Quilicura, Santiago.

**Número de teléfono del proveedor:** 228625700

**Número de teléfono de información toxicológica en Chile:** (56) 227771994 (Corporación de integración en red de toxicología humana, ambiental y de materiales peligrosos Rita Chile)

**Dirección electrónica del proveedor:** [Soporte@hannachile.com](mailto:Soporte@hannachile.com)

### Sección 2: Identificación de los Peligros

**Clasificación según SGA:**

**Clasificación:**

Corrosión de la piel (Categoría 1A)

**Indicaciones de Peligro**

**H-314:** Provoca quemaduras en la piel y lesiones oculares graves

**Consejos de Prudencia (Prevención)**

**P-280:** Usar guantes de protección/ropa de protección ocular/protección facial

**Consejos de Prudencia + Respuesta**

**P-305+351+338:** En contacto con los ojos: Enjuagar cuidadosamente durante varios minutos. Retire las lentes de contacto si están presentes y continúe lavando

**Etiqueta SGA**

**Palabra de Advertencia:**



**Clasificación específica:**

Peligro

**Distintivo específico:**

N/A

**Descripción de peligros:**

Causa quemaduras graves en los ojos y la piel

**Otros peligros:**

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PTB o vPvB en porcentaje  $\geq$  al 0,1%.

## Test Kit de Peróxido

El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración del sistema endocrino en concentración  $\geq 0,1\%$ .

### Sección 3: Composición/información de los componentes

#### En el caso de una sustancia

- ❖ **Denominación química sistemática:**
- ❖ **Nombre común o genérico:** Ácido Sulfúrico
- ❖ **Número CAS:** 7664-93-9
- ❖ **Rango de concentración:** 14.9%

#### Si tiene componentes peligrosos

- ❖ **Denominación química sistemática:**
- ❖ **Nombre común o genérico:**
- ❖ **Rango de concentración:**

#### En caso de una mezcla:

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Clasificación SGA	N/A	N/A	N/A
Denominación química sistemática	N/A	N/A	N/A
Nombre común o genérico	N/A	N/A	N/A
Rango de concentración	N/A	N/A	N/A
Número CAS	N/A	N/A	N/A

### Sección 4: Primeros auxilios

**Inhalación:** Cambie de dirección para respirar aire fresco. Si es necesario aplique reanimación boca a boca o ventilación mecánica. Acudir al médico

**Contacto con la piel:** Quítese la ropa contaminada inmediatamente (deséchela con seguridad). Lávese la piel con abundante agua y jabón

**Contacto con los ojos:** Enjuague con bastante agua por unos 15 min, manteniendo los párpados abiertos. Si la molestia persiste obtenga atención médica

**Ingestión:** Beba mucha agua (si es necesario varios litros) **No vomitar riesgo de perforación** Consultar inmediatamente a un médico. No intente neutralizar

**Efectos agudos previstos:** Quemaduras graves, irritación de ojos, de piel o de vías respiratorias, asfixia, mareos, dolor de cabeza, etc., sufridos desde unos segundos hasta unos minutos después de la exposición.

**Efectos retardados previstos:** alergias, asma, enfermedades y lesiones respiratorias, etc. Aparecen unos días, meses o incluso años después de la exposición y, en general, tras una exposición continuada a dosis bajas de las sustancias químicas peligrosas que componen los productos tóxicos.

**Síntomas/ efectos más importantes:** Quemaduras graves

**Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Guantes de neopreno o caucho, anteojos contra salpicaduras, mascarilla con filtro químico, overol de caucho resistente a sustancias químicas

## Test Kit de Peróxido

**Notas especiales para un médico tratante:** Se recomienda la observación y evaluación médica en todos los casos de ingestión y exposición ocular, así como de inhalación y exposición cutánea sintomática, además de ser posible llevar consigo muestra de la sustancia

### Sección 5: Medidas para la lucha contra incendios

**Agentes de extinción:** Dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma, agua

**Agentes de extinción inapropiados:** N/A

**Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:** Óxidos de azufre

**Peligros específicos asociados:** Puede formarse hidrógeno en contacto con metales riesgo de explosión

**Métodos específicos de extinción:** Evacuar o aislar el área de peligro. Eliminar todos los materiales combustibles de la zona. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Refrigerar los contenedores con agua en forma de rocío, si los contenedores están cerrados, retirarlos del área de peligro

**Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:** El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios (Ropa especial, equipo de respiración autónoma, con presión positiva y lentes de seguridad con protección lateral)

**El agua de extinción contaminada debe eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales**

### Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

**Precauciones personales:** Acercarse con cautela al lugar del hecho, no inhalar vapores, evitar contacto con la sustancia, limpiar la zona afectada con materiales absorbentes, garantizar el suministro de aire fresco en las habitaciones cerradas, tomar medidas para evitar la carga electrostática

**Equipo de protección:** Guantes de caucho o neopreno, antiparras, ropa de seguridad (overol) y mascarilla con filtro químico mixto de ser necesaria

**Procedimiento de emergencia:** Evacuar o aislar la zona de peligro. Evitar en todo momento el contacto directo con la sustancia. Actuar rápidamente con agentes absorbentes (mopa, paños, pala etc.)

**Precauciones medioambientales:** No permitir que entre en el sistema de alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas

**Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:** Recoger la sustancia con mopa, paños, pala y colocarlos en bolsas dentro de recipientes o contenedor, para su posterior desecho de acuerdo a la legislación vigente

**Métodos y materiales de limpieza**

- ❖ **Recuperación:** La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada
- ❖ **Neutralización:** Solución diluida de hidróxido de sodio
- ❖ **Disposición final:** De acuerdo a la normativa vigente

**Medidas adicionales de prevención de desastres:** Preocuparse por orden y la limpieza, además de mantener siempre la sustancia sellada, con su respectiva tapa y distintivos de seguridad

### Sección 7: Manipulación y almacenamiento

#### Manipulación

- ❖ **Precauciones para la manipulación segura:** Usar elemento de protección personal (Guantes de caucho o neopreno, antiparras/careta, overol, calzado de seguridad)
- ❖ **Medidas operacionales y técnicas:** Manipular con precaución
- ❖ **Otras precauciones:** El uso adecuado y mantenimiento del equipo de protección personal
- ❖ **Prevención del contacto:** No manipular innecesariamente, mantener cerrado después de ocuparlo

#### Almacenamiento

- ❖ **Condiciones para el almacenamiento seguro:**
  - Almacenar separado de sustancias peligrosas
  - Mantener a temperatura ambiente (15-25°C)
  - Mantener el envase bien cerrado
  - Proteja de la luz solar directa y de la humedad
- ❖ **Medidas técnicas:**
  - Almacenar en su envase original
  - No se pueden almacenar indefinitivamente
  - No comer ni beber al manejar este material
  - Lavar manos y cara después de manipular el material
- ❖ **Sustancias y mezclas incompatibles:** N/D
- ❖ **Material de envase y/o embalaje:** Botella de plástico, dentro de caja de cartón

### Sección 8: controles de exposición/protección personal

#### Concentración máxima permisible:

Ácido Sulfúrico					
Tipo	Valor	Fuente	Tipo	Valor	Fuente
TWA (8hr)	1 mg/m <sup>3</sup>	Bélgica	TWA (8hr)	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Canadá
TWA (8hr)	1 mg/m <sup>3</sup>	Canadá	TWA (8hr)	1 mg/m <sup>3</sup>	Francia
TWA (8hr)	1 mg/m <sup>3</sup>	Grecia	TWA (8hr)	1 mg/m <sup>3</sup>	Hungría
TWA (8hr)	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Polonia	TWA (8hr)	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Portugal
TWA (8hr)	1 mg/m <sup>3</sup>	España	TWA (8hr)	0.2 mg/m <sup>3</sup>	USA(ACGIH)
TWA (8hr)	1 mg/m <sup>3</sup>	USA(OSHA)			

#### Elementos de protección personal

- ❖ **Protección respiratoria:** trabajar bajo campana de extracción cuando se generen vapores o usar mascarilla con filtro químico mixto
- ❖ **Protección de manos:** Guantes de caucho o neopreno
- ❖ **Protección de ojos:** Antiparras, careta
- ❖ **Protección de la piel y el cuerpo:** Overol de caucho, resistente a sustancias químicas
- ❖ **Calzado de seguridad:** Calzado antideslizante y dieléctrico, resistente a sustancias químicas

## Test Kit de Peróxido

- ❖ **Medidas de ingeniería:** Mantener en práctica la higiene industrial (Orden y limpieza), eliminación de desechos. Además, en áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones de lavadojos

**Sección 9: Propiedades físicas y químicas**

**Estado Físico:** Líquido

**Forma en la que presenta:** Líquido

**Color:** Incoloro

**Olor:** Inodoro

**PH A 20°C:** 0.2

**Punto de fusión/punto de congelamiento:** N/A

**Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y tango de ebullición:** N/A

**Punto de inflamación:** N/A

**Límites de explosividad:** N/A

**Presión de vapor:** N/A

**Densidad relativa del vapor (aire=1):** N/A

**Densidad a 20°C:** 1,2 g/cm<sup>3</sup>

**Solubilidad(es):** Soluble

**Coefficiente de partición n-octanol/agua:** N/A

**Temperatura de autoignición:** N/A

**Temperatura de descomposición:** N/A

**Umbral de olor:** N/A

**Tasa de evaporación:** N/A

**Inflamabilidad:** N/A

**Viscosidad:** N/A

**Sección 10: Estabilidad y reactividad**

**Estabilidad química:** Estable a temperatura y condiciones normales de almacenamiento

**Reacciones peligrosas:** Cambios bruscos de temperatura, reacciones peligrosas con los materiales incompatibles

**Condiciones que se deben evitar:** Fuego, chispas y calor, humedad

**Materiales incompatibles:** Agua, metales alcalinos, compuestos alcalinos, amoníaco, alcalinotérreo Compuestos, álcalis, ácidos, metales alcalinotérreos, metales, aleaciones metálicas, Óxidos de fósforo, fósforo, hidruros, compuestos de halógeno-halógeno, Compuestos oxihalogénicos, permanganatos, nitratos, carburos, combustibles Sustancias, disolventes orgánicos, acetilideno, nitrilos, nitruros, nitro orgánico Compuestos, anilinas, peróxidos, picratos, siliciuro de litio

**Productos de descomposición peligrosos:** Óxidos de azufre

**Sección 11: Información toxicológica**

No se disponen de datos cuantitativos de la toxicidad de este producto. El producto debe ser manejado con especial cuidado y atención, para evitar efectos

**En caso de ingestión:** Dolor severo (riesgo de perforación)

**En caso de contacto con la piel:** Graves quemaduras con formación de costras

**En caso de contacto con los ojos:** Quemaduras, lesión corneal

**En de inhalación:** Daño a las mucosas afectadas

Toxicidad aguda:

Ácido sulfúrico LC50: Inhalacion-rata-519 mg/m<sup>3</sup>

Toxicidad crónica: Ácido sulfúrico, NTP: Se sabe que es cancerígeno para los seres humanos

Más datos: No se puede excluir otras propiedades peligrosas. El producto debe ser manipulado con cuidado habitual al de producto químicos

**Sección 12: Información ecológica**

**No se dispone de datos cuantitativos del efecto ecológico de este producto.**

**Ecotoxicidad /EC, IC Y LC):**

Efectos biológicos: efecto nocivo sobre los organismos acuáticos. Efecto dañino Debido al cambio de pH. Efecto tóxico sobre los peces y las algas. Caustica incluso en forma diluida. No causa déficit biológico de oxígeno. Pone en peligro el agua potable Suministros si se les permite entrar en el suelo y / o aguas en grandes cantidades. Posibilidad de neutralización en las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Aplicable a componente parcial

Toxicidad en los peces: Ácido sulfúrico: letal a partir de 1, 2 mg / L; Desde 6, 3 mg / l letales en 24h

Toxicidad de Daphnia: Ácido sulfúrico: Daphnia magna EC50: 29 mg / L / 24 h (calculado sobre la sustancia pura)

**Persistencia y degradabilidad:** N/D

**Potencial bioacumulativo:** N/D

**Movilidad en el suelo:** N/D




**Sección 13: Información sobre la disposición final**

**Residuos:** Disponer conforme a las regulaciones locales vigentes para este tipo de sustancia, se puede verter el producto por el desagüe

**Envase y embalaje contaminados:** La eliminación deberá hacerse de acuerdo a la legislación vigente. Nunca reutilice envases vacíos y evitar la contaminación de otras áreas

**Material contaminado:** La eliminación de estas sustancias deberá hacerse de acuerdo a la legislación vigente y en empresas debidamente autorizados para ello

### Sección 14: información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
<b>Regulaciones</b>	<b>D.S. 298/94</b> Reglamento de transporte de sustancias peligrosas por calles y caminos	MARPOL 78/73	IATA/ICAO
<b>Número NU</b>	2796	2796	2796
<b>Designación oficial de transporte</b>	Líquido corrosivo Solución de ácido sulfúrico Clase 8	Líquido corrosivo Solución de ácido sulfúrico Clase 8	Líquido corrosivo Solución de ácido sulfúrico Clase 8
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	Clase II, Sustancias y preparados con peligrosidad media	Clase II, Sustancias y preparados con peligrosidad media	Clase II, Sustancias y preparados con peligrosidad media
<b>Distintivo según Nch2190:</b>			
<b>Peligros ambientales</b>	N/A	N/A	N/A
<b>Precauciones especiales</b>	Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad	Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad	Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad
<b>Guía GRE2016</b>	157	157	157
<b>Trasporte a granel de acuerdo con MARPOL-73/78 anexo II, y con IBC code:</b>	N/A	N/A	N/A

### Sección 15: Información Reglamentaria

#### Regulaciones nacionales:

**D.S. 298/94:** Reglamento de transporte de sustancias peligrosas por calles y caminos

**Nch 382 of 98:** Sustancias peligrosas-termino y clasificación General

**Nch 2190 of 93:** Sustancias peligrosas – Marcas para información de riesgos

**Nch 1411/4:** Identificación de riesgos de materiales

**D.S.148:** Reglamento sanitario sobre manejo de sustancias peligrosas

**GHS:** Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

Regulaciones internacionales: Directivas CE de la unión europea N° 1907/2006

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

### Sección 16: Otras informaciones

**Control de cambios:** Han sido realizadas modificación en las siguientes secciones :02-03-14-16

#### Abreviaturas y acrónimos:

**GRE2016:** Guía de respuesta en caso de emergencia

**TWA:** Son un valor medio de exposición durante un turno de 8 horas

**Valor techo:** Este límite de exposición no debe ser excedido en ningún momento

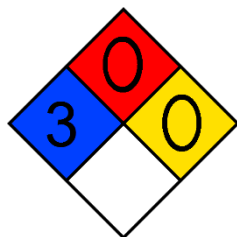
**OSHA:** Administración de seguridad y salud ocupacional

**ACGIH:** Conferencia norteamericana de higienistas industriales gubernamentales

**LC 50:** Concentración Letal Media. Es un parámetro toxicológico que mide la concentración en el aire de una sustancia que mata al 50% de una población de la muestra después de su exposición a la misma.

**LD 50:** Dosis Letal mediana para la toxicidad aguda por ingestión es la dosis única obtenida estadísticamente de una sustancia de la que cabe esperar que, administrada por vía oral, cause la muerte de la mitad de un grupo de ratas albinas adultas jóvenes en el plazo de 14 días.

**Señal de seguridad NCh1411/4:**



**Fecha de revisión actual:** julio 2023

**Advertencias de peligro referenciadas:**

**Fecha de creación:**

**Fecha de próxima revisión:** marzo 2026

**Límite de responsabilidad del proveedor:** Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto. Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados. Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos



**N/A:** No aplica

**N/D:** No determinado

**Aplicación:** La información contenida aquí se basa en datos considerados precisos. Sin embargo se entregan sin una garantía expresa o implícita

**El uso seguro de este producto es responsabilidad y obligación del usuario**

### Sección 1: Identificación del Producto Químico y de la Empresa

**Identificación del producto químico:** Yoduro de Potasio (HI 3844B-0)

**Usos recomendados:** Determinación de peróxido de hidrógeno en muestras de agua

**Restricciones de uso:** Mediciones de PH

**Nombre del proveedor:** Hanna Instruments Equipos LTDA. Chile

**Dirección del proveedor:** Lo Echevers 311, Quilicura, Santiago.

**Número de teléfono del proveedor:** 228625700

**Número de teléfono de información toxicológica en Chile:** (56) 227771994 (Corporación de integración en red de toxicología humana, ambiental y de materiales peligrosos Rita Chile)

**Dirección electrónica del proveedor:** [Soporte@hannachile.com](mailto:Soporte@hannachile.com)

### Sección 2: Identificación de los Peligros

**Clasificación según SGA:**

**Clasificación:**

Toxicidad aguda (Categoría 4)

Toxicidad específica en determinados órganos-exposición repetida (categoría 1)

Irritación cutánea (categoría 2)

**Indicaciones de Peligro**

**H319** Provoca irritación ocular grave

**H315** Provoca irritación cutánea

**H-372:** Provoca daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

**Consejos de Prudencia (Prevención)**

**P-273:** Evitar su liberación al medio ambiente

**P-280:** Usar guantes protectores/ropa de protección/protección ocular/protección facial

**Consejos de Prudencia + Respuesta**

**P-302+352:** En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón

**P-305+351+338:** En contacto con los ojos: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitarlas lentes de contacto si están presentes y proseguir con el lavado

**Etiqueta SGA**

**Palabra de Advertencia:**



**Clasificación específica:**

Peligro

## Test Kit de Peróxido

<b>Distintivo específico:</b>	N/A
<b>Descripción de peligros:</b>	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
<b>Otros peligros:</b>	<p>Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PTB o vPvB en porcentaje <math>\geq</math> al 0,1%.</p> <p>El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración del sistema endocrino en concentración <math>\geq</math> 0,1%.</p>

### Sección 3: Composición/información de los componentes

#### En el caso de una sustancia

- ❖ **Denominación química sistemática:**
- ❖ **Nombre común o genérico:** Yoduro de Potasio
- ❖ **Número CAS:** 7681-11-0
- ❖ **Rango de concentración:** 100%

#### Si tiene componentes peligrosos

- ❖ **Denominación química sistemática:**
- ❖ **Nombre común o genérico:**
- ❖ **Rango de concentración:**

#### En caso de una mezcla:

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Clasificación SGA	N/A	N/A	N/A
Denominación química sistemática	N/A	N/A	N/A
Nombre común o genérico	N/A	N/A	N/A
Rango de concentración	N/A	N/A	N/A
Número CAS	N/A	N/A	N/A

### Sección 4: Primeros auxilios

**Inhalación:** Cambie de dirección para respirar aire fresco. Si es necesario aplique reanimación boca a boca o ventilación mecánica. Acudir al médico

**Contacto con la piel:** Quítese la ropa contaminada inmediatamente (deséchela con seguridad). Lávese la piel con abundante agua y jabón

**Contacto con los ojos:** Enjuague con bastante agua por unos 15 min, manteniendo los párpados abiertos. Si la molestia persiste obtenga atención médica

**Ingestión:** Beba mucha agua (si es necesario varios litros) Consultar inmediatamente a un médico.

## Test Kit de Peróxido

**Efectos agudos previstos:** Quemaduras, irritación de ojos, de piel o de vías respiratorias, asfixia, mareos, dolor de cabeza, etc., sufridos desde unos segundos hasta unos minutos después de la exposición.

**Efectos retardados previstos:** alergias, asma, enfermedades y lesiones respiratorias, etc. Aparecen unos días, meses o incluso años después de la exposición y, en general, tras una exposición continuada a dosis bajas de las sustancias químicas peligrosas

**Síntomas/ efectos más importantes:** N/D

**Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Guantes de neopreno o caucho, anteojos contra salpicaduras, mascarilla con filtro químico, overol de caucho resistente a sustancias químicas

**Notas especiales para un médico tratante:** Se recomienda la observación y evaluación médica en todos los casos de ingestión y exposición ocular, así como de inhalación y exposición cutánea sintomática, además de ser posible llevar consigo muestra de la sustancia

### Sección 5: Medidas para la lucha contra incendios

**Agentes de extinción:** Dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma, agua nebulizada

**Agentes de extinción inapropiados:** N/A

**Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:** yoduro de hidrógeno, óxidos de potasio

**Peligros específicos asociados:** En caso de incendio puede liberar vapores peligrosos

**Métodos específicos de extinción:** Evacuar o aislar el área de peligro. Eliminar todos los materiales combustibles de la zona. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Refrigerar los contenedores con agua en forma de rocío, si los contenedores están cerrados, retirarlos del área de peligro

**Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:** El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios (Ropa especial, equipo de respiración autónoma, con presión positiva y lentes de seguridad con protección lateral)

**El agua de extinción contaminada debe eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales**

### Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

**Precauciones personales:** Acercarse con cautela al lugar del hecho, no inhalar vapores, evitar contacto con la sustancia, limpiar la zona afectada con materiales absorbentes, garantizar el suministro de aire fresco en las habitaciones cerradas, tomar medidas para evitar la carga electroestática

**Equipo de protección:** Guantes de caucho o neopreno, antiparras, ropa de seguridad (overol) y mascarilla con filtro químico mixto de ser necesaria

**Procedimiento de emergencia:** Evacuar o aislar la zona de peligro. Evitar en todo momento el contacto directo con la sustancia. Actuar rápidamente con agentes absorbentes (mopa, paños, pala etc.)

**Precauciones medioambientales:** No permitir que entre en el sistema de alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas

**Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:** Recoger la sustancia con mopa, paños, pala y colocarlos en bolsas dentro de recipientes o contenedor, para su posterior desecho de acuerdo a la legislación vigente

## Test Kit de Peróxido

### Métodos y materiales de limpieza

- ❖ **Recuperación:** La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada
- ❖ **Neutralización:** N/D
- ❖ **Disposición final:** De acuerdo a la normativa vigente

**Medidas adicionales de prevención de desastres:** Preocuparse por orden y la limpieza, además de mantener siempre la sustancia sellada, con su respectiva tapa y distintivos de seguridad

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento

### Manipulación

- ❖ **Precauciones para la manipulación segura:** Usar elemento de protección personal (Guantes de caucho o neopreno, antiparras/careta, overol, calzado de seguridad)
- ❖ **Medidas operacionales y técnicas:** Manipular con precaución
- ❖ **Otras precauciones:** El uso adecuado y mantenimiento del equipo de protección personal
- ❖ **Prevención del contacto:** No manipular innecesariamente, mantener cerrado después de ocuparlo

### Almacenamiento

- ❖ **Condiciones para el almacenamiento seguro:**
  - Almacenar separado de sustancias peligrosas
  - Mantener a temperatura ambiente (15-25°C)
  - Mantener el envase bien cerrado
  - Proteja de la luz solar directa y de la humedad
- ❖ **Medidas técnicas:**
  - Almacenar en su envase original
  - No se pueden almacenar indefinitivamente
  - No comer ni beber al manejar este material
  - Lavar manos y cara después de manipular el material

❖ **Sustancias y mezclas incompatibles:** N/D

❖ **Material de envase y/o embalaje:** Botella de plástico, dentro de caja de cartón

## Sección 8: controles de exposición/protección personal

**Concentración máxima permisible:** N/D

### Elementos de protección personal

- ❖ **Protección respiratoria:** trabajar bajo campana de extracción cuando se generen vapores o usar mascarilla con filtro químico mixto
- ❖ **Protección de manos:** Guantes de caucho o neopreno
- ❖ **Protección de ojos:** Antiparras, careta
- ❖ **Protección de la piel y el cuerpo:** Overol de caucho, resistente a sustancias químicas
- ❖ **Calzado de seguridad:** Calzado antideslizante y dieléctrico, resistente a sustancias químicas
- ❖ **Medidas de ingeniería:** Mantener en práctica la higiene industrial (Orden y limpieza), eliminación de desechos. Además, en áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones de lavaojos

### Sección 9: Propiedades físicas y químicas

**Estado Físico:** Sólido

**Forma en la que presenta:** Polvo

**Color:** Marfil

**Olor:** Inodoro

**PH A 20°C:** 7 a 13g/L

**Punto de fusión/punto de congelamiento:** 23°C

**Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y tango de ebullición:** N/A

**Punto de inflamación:** N/A

**Límites de explosividad:** N/A

**Presión de vapor:** N/A

**Densidad relativa del vapor (aire=1):** N/A

**Densidad a 20°C:** 1.7 g/cm<sup>3</sup>

**Solubilidad(es):** Soluble

**Coefficiente de partición n-octanol/agua:** N/A

**Temperatura de autoignición:** N/A

**Temperatura de descomposición:** N/A

**Umbral de olor:** N/A

**Tasa de evaporación:** N/A

**Inflamabilidad:** N/A

**Viscosidad:** N/A

### Sección 10: Estabilidad y reactividad

**Estabilidad química:** Estable a temperatura y condiciones normales de almacenamiento

**Reacciones peligrosas:** polvos son potencialmente explosivos cuando son mezclados con aire

**Condiciones que se deben evitar:** concentración de polvos en el ambiente, óxidos de estaño

**Materiales incompatibles:** aceros, agentes reductores, ácidos fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos:** N/D

### Sección 11: Información toxicológica

#### Toxicidad Aguda

LD50 Oral- 1000 mg/kg

#### Para el yoduro de potasio como compuesto puro

LD50 Oral – 1000 mg/kg ratones

- ❖ Irritación de la piel y ocular graves en Conejos, sensibilización respiratoria la exposición repetida y prolongada puede causar alergias en algunos sujetos sensibles

Toxicidad para la reproducción, la exposición a yodo durante embarazo puede causar hipotiroidismo fetal

**En caso de ingestión:** Los síntomas en: tracto gastrointestinal

**En caso de contacto con la piel:** Irritaciones leves

**En caso de contacto con los ojos:** Irritaciones leves

**En de inhalación:** Irritaciones leves

Más datos: No se puede excluir otras propiedades peligrosas. El producto debe ser manipulado con cuidado habitual al de productos químicos

### Sección 12: Información ecológica

#### Toxicidad Yoduro de potasio

Toxicidad para las Dafnias y otros invertebrados acuáticos CE50 – Dafnia – 2.7mg/L/24h

LC50 peces (Oncorhynchus mykiss) 2190mg/L/96h

#### Para el yoduro de potasio como compuesto puro

- ❖ **Persistencia y degradabilidad:** Rápidamente biodegradable
- ❖ **Potencial de bioacumulación:** coeficiente de distribución n-actanol/agua -0.958, BCF 2,268
- ❖ **Movilidad en el suelo** N/D
- ❖

### Sección 13: Información sobre la disposición final


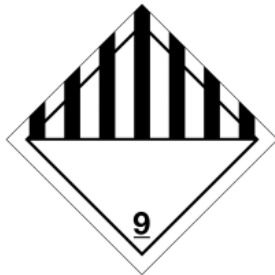

**Residuos:** Disponer conforme a las regulaciones locales vigentes para este tipo de sustancia, se puede verter el producto por el desagüe

**Envase y embalaje contaminados:** La eliminación deberá hacerse de acuerdo a la legislación vigente. Nunca reutilice envases vacíos y evitar la contaminación de otras áreas

**Material contaminado:** La eliminación de estas sustancias deberá hacerse de acuerdo a la legislación vigente y en empresas debidamente autorizados para ello

### Sección 14: información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
<b>Regulaciones</b>	No sujeto a regulaciones de transporte	No sujeto a regulaciones de transporte	No sujeto a regulaciones de transporte
<b>Número NU</b>	N/A	N/A	N/A
<b>Designación oficial de transporte</b>	N/A	N/A	N/A
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	N/A	N/A	N/A

Distintivo según Nch2190:			
Peligros ambientales	N/A	N/A	N/A
Precauciones especiales	Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad	Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad	Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad
Guía GRE2016	N/A	N/A	N/A
Trasporte a granel de acuerdo con MARPOL-73/78 anexo II, y con IBC code:	N/A	N/A	N/A

### Sección 15: Información Reglamentaria

**Regulaciones nacionales:**

**D.S. 298/94:** Reglamento de transporte de sustancias peligrosas por calles y caminos

**Nch 382 of 98:** Sustancias peligrosas-termino y clasificación General

**Nch 2190 of 93:** Sustancias peligrosas – Marcas para información de riesgos

**Nch 1411/4:** Identificación de riesgos de materiales

**D.S.148:** Reglamento sanitario sobre manejo de sustancias peligrosas

**GHS:** Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

**Regulaciones internacionales:** Directivas CE de la unión europea N° 1907/2006

**El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico**



### Sección 16: Otras informaciones

**Control de cambios:** Han sido realizadas modificación en las siguientes secciones :02-03-14-16

**Abreviaturas y acrónimos:**

**GRE2016:** Guía de respuesta en caso de emergencia

**TWA:** Son un valor medio de exposición durante un turno de 8 horas

**Valor techo:** Este límite de exposición no debe ser excedido en ningún momento

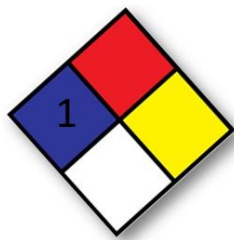
**OSHA:** Administración de seguridad y salud ocupacional

**ACGIH:** Conferencia norteamericana de higienistas industriales gubernamentales

**LC 50:** Concentración Letal Media. Es un parámetro toxicológico que mide la concentración en el aire de una sustancia que mata al 50% de una población de la muestra después de su exposición a la misma.

**LD 50:** Dosis Letal mediana para la toxicidad aguda por ingestión es la dosis única obtenida estadísticamente de una sustancia de la que cabe esperar que, administrada por vía oral, cause la muerte de la mitad de un grupo de ratas albinas adultas jóvenes en el plazo de 14 días.

**Señal de seguridad NCh1411/4:**



**Fecha de revisión actual:** julio 2023

**Advertencias de peligro referenciadas:**

**Fecha de creación:**

**Fecha de próxima revisión:** marzo 2026

**Límite de responsabilidad del proveedor:** Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto. Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados. Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos

**N/A:** No aplica

**N/D:** No determinado

**Aplicación:** La información contenida aquí se basa en datos considerados precisos. Sin embargo se entregan sin una garantía expresa o implícita

**El uso seguro de este producto es responsabilidad y obligación del usuario**

### Sección 1: Identificación del Producto Químico y de la Empresa

**Identificación del producto químico:** Reactivo de peróxido de hidrógeno

**Usos recomendados:** Determinación de peróxido de hidrógeno en muestras de agua

**Restricciones de uso:** Métodos de valoración químicos

**Nombre del proveedor:** Hanna Instruments Equipos LTDA. Chile

**Dirección del proveedor:** Lo Echevers 311, Quilicura, Santiago.

**Número de teléfono del proveedor:** 228625700

**Número de teléfono de información toxicológica en Chile:** (56) 227771994 (Corporación de integración en red de toxicología humana, ambiental y de materiales peligrosos Rita Chile)

**Dirección electrónica del proveedor:** [Soporte@hannachile.com](mailto:Soporte@hannachile.com)

### Sección 2: Identificación de los Peligros

**Clasificación según SGA:**

**Clasificación de los peligros**

Carcinogenicidad, categoría 2

Toxicidad para la reproducción, categoría 2

**Indicaciones de peligro**

**H-351** Se sospecha que produce cáncer

**H-361** Se sospecha que perjudica la fertilidad y el feto

**Consejos de prudencia**

**P-280** Llevar guante, gafas, mascarilla de protección

**P308+313** En caso de exposición consultar al médico

**Etiqueta SGA**

**Palabra de Advertencia:**



**Clasificación específica:**

peligro

**Distintivo específico:**

N/A

**Descripción de peligros:**

Se sospecha que el producto puede provocar cáncer y que afecta la fertilidad y es perjudicial para los fetos.

**Otros peligros:**

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PTB o vPvB en porcentaje  $\geq$  al 0,1%.

El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración del sistema endocrino en concentración  $\geq$  0,1%.

### Sección 3: Composición/información de los componentes

#### En el caso de una sustancia

- ❖ **Denominación química sistemática:**
- ❖ **Nombre común o genérico:** Cloroformo
- ❖ **Número CAS:** 67-66-3
- ❖ **Rango de concentración:** >0.1% - <0.5%

#### Si tiene componentes peligrosos

- ❖ **Denominación química sistemática:**
- ❖ **Nombre común o genérico:**
- ❖ **Rango de concentración:**

#### En caso de una mezcla:

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Clasificación SGA	N/A	N/A	N/A
Denominación química sistemática	N/A	N/A	N/A
Nombre común o genérico	N/A	N/A	N/A
Rango de concentración	N/A	N/A	N/A
Número CAS	N/A	N/A	N/A

### Sección 4: Primeros auxilios

**Inhalación:** Cambie de dirección para respirar aire fresco. Si es necesario aplique reanimación boca a boca o ventilación mecánica. Acudir al médico

**Contacto con la piel:** Quítese la ropa contaminada inmediatamente (deséchela con seguridad). Lávese la piel con abundante agua y jabón

**Contacto con los ojos:** Enjuague con bastante agua por unos 15 min, manteniendo los párpados abiertos. Si la molestia persiste obtenga atención médica

**Ingestión:** Beba mucha agua (si es necesario varios litros) Consultar inmediatamente a un médico.

**Efectos agudos previstos:** tos, náuseas, vómitos, ebriedad, espasmos, dolor de cabeza, vértigo, efectos irritantes

**Efectos retardados previstos:** insuficiencias respiratorias, trastornos estomacales,

**Síntomas/ efectos más importantes:** paro respiratorio, efectos sobre el sistema cardiovascular, ataxia,

**Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** N/A

**Notas especiales para un médico tratante:** Se recomienda la observación y evaluación médica en todos los casos de ingestión y exposición ocular, así como de inhalación y exposición cutánea sintomática, además de ser posible llevar consigo muestra de la sustancia

### Sección 5: Medidas para la lucha contra incendios

**Agentes de extinción:** Dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma

**Agentes de extinción inapropiados:** N/A

**Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:** gas cloruro de hidrógeno, fosgeno

**Peligros específicos asociados:** No combustibles. Desarrollo de gases o vapores de combustión peligrosos en caso de incendio

**Métodos específicos de extinción:** Evacuar o aislar el área de peligro. Eliminar todos los materiales combustibles de la zona. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Refrigerar los contenedores con agua en forma de rocío, si los contenedores están cerrados, retirarlos del área de peligro

**Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:** El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios (Ropa especial, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral)

**El agua de extinción contaminada debe eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales**

### Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

**Precauciones personales:** Acercarse con cautela al lugar del hecho, no inhalar vapores, evitar contacto con la sustancia, limpiar la zona afectada con materiales absorbentes, garantizar el suministro de aire fresco en las habitaciones cerradas, tomar medidas para evitar la carga electrostática

**Equipo de protección:** Guantes de goma o plástico, antiparras, ropa de seguridad (overol) y equipo autónomo de respiración

**Procedimiento de emergencia:** Evacuar o aislar la zona de peligro. Evitar en todo momento el contacto directo con la sustancia. Actuar rápidamente con agentes absorbentes (mopa, paños, pala etc.)

**Precauciones medioambientales:** No permitir que entre en el sistema de alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas

**Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:** Recoger la sustancia con mopa, paños, pala y colocarlos en bolsas dentro de recipientes o contenedor, para su posterior desecho de acuerdo a la legislación vigente

**Métodos y materiales de limpieza**

- ❖ **Recuperación:** La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada
- ❖ **Neutralización:** N/D
- ❖ **Disposición final:** De acuerdo a la normativa vigente

**Medidas adicionales de prevención de desastres:** Preocuparse por orden y la limpieza, además de mantener siempre la sustancia sellada, con su respectiva tapa y distintivos de seguridad

### Sección 7: Manipulación y almacenamiento

**Manipulación**

- ❖ **Precauciones para la manipulación segura:** Usar elemento de protección personal (Guantes de goma o plástico, antiparras/careta, overol, calzado de seguridad)
- ❖ **Medidas operacionales y técnicas:** Manipular con precaución
- ❖ **Otras precauciones:** El uso adecuado y mantenimiento del equipo de protección personal
- ❖ **Prevención del contacto:** No manipular innecesariamente, mantener cerrado después de ocuparlo

### Almacenamiento

❖ **Condiciones para el almacenamiento seguro:**

- Almacenar separado de sustancias peligrosas
- Mantener a temperatura ambiente (15-25°C)
- Mantener el envase bien cerrado
- Proteja de la luz solar directa y de la humedad

❖ **Medidas técnicas:**

- Almacenar en su envase original
- No se pueden almacenar indefinitivamente
- No comer ni beber al manejar este material
- Lavar manos y cara después de manipular el material

❖ **Sustancias y mezclas incompatibles:** N/A

❖ **Material de envase y/o embalaje:** Botella de plástico, dentro de caja de cartón

## Sección 8: controles de exposición/protección personal

### Concentración máxima permisible: Cloroformo

TWR 8hr mg/m <sup>3</sup> – ppm	STEL 15min mg/m <sup>3</sup> – ppm	Región
2,5 – 0,5		Alemania
10 – 2		España
10 – 2	250 – 50	Francia
9,9 – 2		Reino Unido
10 – 0		Rumania
5 – 0	25 – 0	Holanda
0 – 10		USA

### Elementos de protección personal

- ❖ **Protección respiratoria:** trabajar bajo campana de extracción cuando se generen vapores o gases
- ❖ **Protección de manos:** Guantes de goma o plástico
- ❖ **Protección de ojos:** Antiparras, careta
- ❖ **Protección de la piel y el cuerpo:** Overol
- ❖ **Calzado de seguridad:** Calzado antideslizante y dieléctrico
- ❖ **Medidas de ingeniería:** Mantener en práctica la higiene industrial (Orden y limpieza), eliminación de desechos. Además, en áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones de lavadojos

## Sección 9: Propiedades físicas y químicas

**Estado Físico:** Líquido

**Forma en la que presenta:** Líquido

**Color:** Opalescente

**Olor:** Inodoro

**PH A 20°C:** 7

**Punto de fusión/punto de congelamiento:** N/A

**Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y tango de ebullición:** N/A

**Punto de inflamación:** > 60°C  
**Límites de explosividad:** N/A  
**Presión de vapor:** N/A  
**Densidad relativa del vapor (aire=1):** N/A  
**Densidad a 20°C:** 1.0 g/cm<sup>3</sup>  
**Solubilidad(es):** Soluble  
**Coefficiente de partición n-octanol/agua:** N/A  
**Temperatura de autoignición:** N/A  
**Temperatura de descomposición:** N/A  
**Umbral de olor:** N/A  
**Tasa de evaporación:** N/A  
**Inflamabilidad:** N/A  
**Viscosidad:** N/A

## Sección 10: Estabilidad y reactividad

**Estabilidad química:** Estable a temperatura y condiciones normales de almacenamiento, sensible a la luz, y al calor  
**Reacciones peligrosas:** Cambios bruscos de temperatura, riesgo de explosión con amoníaco, aminas, óxidos de nitrógeno, oxígeno, álcalis, alcoholes, hidróxidos alcalinos, flúor, peróxidos, metales, metanol  
**Condiciones que se deben evitar:** Calefacción fuerte  
**Materiales incompatibles:** goma, plásticos  
**Productos de descomposición peligrosos:** N/D

## Sección 11: Información toxicológica

**Toxicidad aguda**  
LC50 inhalación: 600,001 mg/L  
**Cloroformo como sustancia pura**  
LD50 oral: 695 mg/kg rata  
LD50 cutánea: > 3980 mg/kg conejo  
LC50 inhalación: 47,7 mg/L/4h rata  
**En caso de ingestión:** Posibles síntomas: náuseas, vómitos, dolor de estómago, diarrea, sensación general de enfermedad  
**En caso de contacto con la piel:** suaves Irritaciones  
**En caso de contacto con los ojos:** suaves Irritaciones  
**En caso de inhalación:** Posibles Suaves irritaciones  
❖ **Toxicidad aguda por inhalación se sospecha que la sustancia puede provocar cáncer y que puede ser perjudicial para la fertilidad y el feto.**

### Sección 12: Información ecológica

**Ecotoxicidad:**

LC50 peces (*Iepomis macrochirus*): 18 mg/L/96h

EC50 crustáceos (*daphnia magna*): 79 mg/L/48h

**Persistencia y degradabilidad:** No es fácilmente biodegradable.

**Potencial de bioacumulación:** Coef de reparto n-octanol/agua: 2 Log Pow; no se espera bioacumulación.

Coef de distribución n-octanol/agua: 2 Log Kow

**Movilidad en el suelo:** Distribución entre compartimientos ambientales, absorción/suelo: 1,72 Log Koc, es móvil en suelos.

**Debe ser evitada la descarga al ambiente.**




### Sección 13: Información sobre la disposición final

**Residuos:** Disponer conforme a las regulaciones locales vigentes para este tipo de sustancia, se puede verter el producto por el desagüe

**Envase y embalaje contaminados:** La eliminación deberá hacerse de acuerdo a la legislación vigente. Nunca reutilice envases vacíos y evitar la contaminación de otras áreas

**Material contaminado:** La eliminación de estas sustancias deberá hacerse de acuerdo a la legislación vigente y en empresas debidamente autorizados para ello

### Sección 14: información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
<b>Regulaciones</b>	No sujeto a regulaciones de transporte	No sujeto a regulaciones de transporte	No sujeto a regulaciones de transporte
<b>Número NU</b>	N/A	N/A	N/A
<b>Designación oficial de transporte</b>	N/A	N/A	N/A
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	N/A	N/A	N/A
<b>Distintivo según Nch2190:</b>			

<b>Peligros ambientales</b>	N/A	N/A	N/A
<b>Precauciones especiales</b>	Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad	Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad	Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad
<b>Guía GRE2016</b>	N/A	N/A	N/A
<b>Trasporte a granel de acuerdo con MARPOL-73/78 anexo II, y con IBC code:</b>	N/A	N/A	N/A

### Sección 15: Información Reglamentaria

**Regulaciones nacionales:**

**D.S. 298/94:** Reglamento de transporte de sustancias peligrosas por calles y caminos

**Nch 382 of 98:** Sustancias peligrosas-termino y clasificación General

**Nch 2190 of 93:** Sustancias peligrosas – Marcas para información de riesgos

**Nch 1411/4:** Identificación de riesgos de materiales

**D.S.148:** Reglamento sanitario sobre manejo de sustancias peligrosas

**GHS:** Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

**Regulaciones internacionales:** Directivas CE de la unión europea N° 1907/2006

**El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico**

### Sección 16: Otras informaciones

**Control de cambios:** Han sido realizadas modificación en las siguientes secciones :02-03-14-16

**Abreviaturas y acrónimos:**

**GRE2016:** Guía de respuesta en caso de emergencia

**TWA:** Son un valor medio de exposición durante un turno de 8 horas

**Valor techo:** Este límite de exposición no debe ser excedido en ningún momento

**OSHA:** Administración de seguridad y salud ocupacional

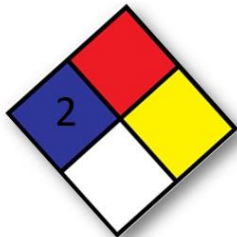
**ACGIH:** Conferencia norteamericana de higienistas industriales gubernamentales

**LC 50:** Concentración Letal Media. Es un parámetro toxicológico que mide la concentración en el aire de una sustancia que mata al 50% de una población de la muestra después de su exposición a la misma.

**LD 50:** Dosis Letal mediana para la toxicidad aguda por ingestión es la dosis única obtenida estadísticamente de una sustancia de la que cabe esperar que, administrada por vía oral, cause la muerte de la mitad de un grupo de ratas albinas adultas jóvenes en el plazo de 14 días.



Señal de seguridad NCh1411/4:



**Fecha de revisión actual:** julio 2023

**Advertencias de peligro referenciadas:**

**Fecha de creación:**

**Fecha de próxima revisión:** marzo 2026

**Límite de responsabilidad del proveedor:** Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto. Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados. Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos

**N/A:** No aplica

**N/D:** No determinado

**Aplicación:** La información contenida aquí se basa en datos considerados precisos. Sin embargo se entregan sin una garantía expresa o implícita

**El uso seguro de este producto es responsabilidad y obligación del usuario**

### Sección 1: Identificación del Producto Químico y de la Empresa

**Identificación del producto químico:** Indicador Starch

**Usos recomendados:** Indicador utilizado en la valoración de test químicos

**Restricciones de uso:** Métodos de valoración químicos

**Nombre del proveedor:** Hanna Instruments Equipos LTDA. Chile

**Dirección del proveedor:** Lo Echevers 311, Quilicura, Santiago.

**Número de teléfono del proveedor:** 228625700

**Número de teléfono de información toxicológica en Chile:** (56) 227771994 (Corporación de integración en red de toxicología humana, ambiental y de materiales peligrosos Rita Chile)

**Dirección electrónica del proveedor:** [Soporte@hannachile.com](mailto:Soporte@hannachile.com)

### Sección 2: Identificación de los Peligros

<b>Clasificación según SGA:</b>	No constituye ningún peligro
<b>Etiqueta SGA</b> <b>Palabra de Advertencia:</b>	No constituye ningún peligro
<b>Clasificación específica:</b>	No constituye ningún peligro
<b>Distintivo específico:</b>	N/A
<b>Descripción de peligros:</b>	Producto no peligroso según las directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE, Nch 2190, Nch 382, SGA, Nch 1411/4
<b>Otros peligros:</b>	Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PTB o vPvB en porcentaje $\geq$ al 0,1%. El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración del sistema endocrino en concentración $\geq$ 0,1%.

### Sección 3: Composición/información de los componentes

**En el caso de una sustancia**

- ❖ **Denominación química sistemática:**
- ❖ **Nombre común o genérico:** Indicador STARCH
- ❖ **Número CAS:**
- ❖ **Rango de concentración:**

**Si tiene componentes peligrosos**

- ❖ **Denominación química sistemática:**
- ❖ **Nombre común o genérico:**

❖ **Rango de concentración:**

**En caso de una mezcla:**

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Clasificación SGA	N/A	N/A	N/A
Denominación química sistemática	N/A	N/A	N/A
Nombre común o genérico	N/A	N/A	N/A
Rango de concentración	N/A	N/A	N/A
Número CAS	N/A	N/A	N/A

### Sección 4: Primeros auxilios

**Inhalación:** Cambie de dirección para respirar aire fresco. Si es necesario aplique reanimación boca a boca o ventilación mecánica. Acudir al médico

**Contacto con la piel:** Quítese la ropa contaminada inmediatamente (deséchela con seguridad). Lávese la piel con abundante agua y jabón

**Contacto con los ojos:** Enjuague con bastante agua por unos 15 min, manteniendo los párpados abiertos. Si la molestia persiste obtenga atención médica

**Ingestión:** Beba mucha agua (si es necesario varios litros) Consultar inmediatamente a un médico.

**Efectos agudos previstos:** N/A

**Efectos retardados previstos:** N/A

**Síntomas/ efectos más importantes:** N/A

**Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** N/A

**Notas especiales para un médico tratante:** Se recomienda la observación y evaluación médica en todos los casos de ingestión y exposición ocular, así como de inhalación y exposición cutánea sintomática, además de ser posible llevar consigo muestra de la sustancia

### Sección 5: Medidas para la lucha contra incendios

**Agentes de extinción:** Dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma

**Agentes de extinción inapropiados:** N/A

**Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:** N/A

**Peligros específicos asociados:** No combustibles. Desarrollo de gases o vapores de combustión peligrosos en caso de incendio

**Métodos específicos de extinción:** Evacuar o aislar el área de peligro. Eliminar todos los materiales combustibles de la zona. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Refrigerar los contenedores con agua en forma de rocío, si los contenedores están cerrados, retirarlos del área de peligro

**Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:** El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios (Ropa especial, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral)

**El agua de extinción contaminada debe eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales**

### Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

**Precauciones personales:** Acercarse con cautela al lugar del hecho, no inhalar vapores, evitar contacto con la sustancia, limpiar la zona afectada con materiales absorbentes, garantizar el suministro de aire fresco en las habitaciones cerradas, tomar medidas para evitar la carga electroestática

**Equipo de protección:** Guantes de goma o plástico, antiparras, ropa de seguridad (overol) y equipo autónomo de respiración

**Procedimiento de emergencia:** Evacuar o aislar la zona de peligro. Evitar en todo momento el contacto directo con la sustancia. Actuar rápidamente con agentes absorbentes (mopa, paños, pala etc.)

**Precauciones medioambientales:** No permitir que entre en el sistema de alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas

**Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:** Recoger la sustancia con mopa, paños, pala y colocarlos en bolsas dentro de recipientes o contenedor, para su posterior desecho de acuerdo a la legislación vigente

#### Métodos y materiales de limpieza

❖ **Recuperación:** La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada

❖ **Neutralización:** N/D

❖ **Disposición final:** De acuerdo a la normativa vigente

**Medidas adicionales de prevención de desastres:** Preocuparse por orden y la limpieza, además de mantener siempre la sustancia sellada, con su respectiva tapa y distintivos de seguridad

### Sección 7: Manipulación y almacenamiento

#### Manipulación

❖ **Precauciones para la manipulación segura:** Usar elemento de protección personal (Guantes de goma o plástico, antiparras/careta, overol, calzado de seguridad)

❖ **Medidas operacionales y técnicas:** Manipular con precaución

❖ **Otras precauciones:** El uso adecuado y mantenimiento del equipo de protección personal

❖ **Prevención del contacto:** No manipular innecesariamente, mantener cerrado después de ocuparlo

#### Almacenamiento

❖ **Condiciones para el almacenamiento seguro:**

- Almacenar separado de sustancias peligrosas
- Mantener a temperatura ambiente (15-25°C)
- Mantener el envase bien cerrado
- Proteja de la luz solar directa y de la humedad

❖ **Medidas técnicas:**

- Almacenar en su envase original
- No se pueden almacenar indefinitivamente
- No comer ni beber al manejar este material
- Lavar manos y cara después de manipular el material

❖ **Sustancias y mezclas incompatibles:** N/A

❖ **Material de envase y/o embalaje:** Botella de plástico, dentro de caja de cartón

### Sección 8: controles de exposición/protección personal

**Concentración máxima permisible:** N/A

**Elementos de protección personal**

- ❖ **Protección respiratoria:** trabajar bajo campana de extracción cuando se generen vapores o gases
- ❖ **Protección de manos:** Guantes de goma o plástico
- ❖ **Protección de ojos:** Antiparras, careta
- ❖ **Protección de la piel y el cuerpo:** Overol
- ❖ **Calzado de seguridad:** Calzado antideslizante y dieléctrico
- ❖ **Medidas de ingeniería:** Mantener en práctica la higiene industrial (Orden y limpieza), eliminación de desechos. Además, en áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones de lavadojos

### Sección 9: Propiedades físicas y químicas

**Estado Físico:** Líquido

**Forma en la que presenta:** Líquido

**Color:** Opalescente

**Olor:** Inodoro

**PH A 20°C:** 2.6

**Punto de fusión/punto de congelamiento:** N/A

**Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y tango de ebullición:** 100°C

**Punto de inflamación:** > 60°C

**Límites de explosividad:** N/A

**Presión de vapor:** N/A

**Densidad relativa del vapor (aire=1):** N/A

**Densidad a 20°C:** 1.0 g/cm<sup>3</sup>

**Solubilidad(es):** Soluble

**Coefficiente de partición n-octanol/agua:** N/A

**Temperatura de autoignición:** N/A

**Temperatura de descomposición:** N/A

**Umbral de olor:** N/A

**Tasa de evaporación:** N/A

**Inflamabilidad:** N/A

**Viscosidad:** N/A

### Sección 10: Estabilidad y reactividad

**Estabilidad química:** Estable a temperatura y condiciones normales de almacenamiento

**Reacciones peligrosas:** Cambios bruscos de temperatura

**Condiciones que se deben evitar:** Calefacción fuerte por encima del punto de ebullición

**Materiales incompatibles:** Generalmente los asociados de agua

**Productos de descomposición peligrosos:** N/D

### Sección 11: Información toxicológica

No existe información cuantitativa disponible de la toxicidad del producto. Este debe ser manejado con el cuidado usual al tratar con químicos

**En caso de ingestión:** Posibles síntomas: náuseas, vómitos, dolor de estómago, diarrea, sensación general de enfermedad

**En caso de contacto con la piel:** suaves Irritaciones

**En caso de contacto con los ojos:** suaves Irritaciones

**En caso de inhalación:** Posibles Suaves irritaciones

### Sección 12: Información ecológica

**No se dispone de datos cuantitativos del efecto ecológico de este producto.**

**Efectos sobre el medio ambiente:** No existe información cuantitativa disponible de la toxicidad del Producto. Pero puede contribuir a la eutrofización de los suministros de agua potable.

No es de esperar problemas ecológicos, si el producto es manejado con el debido cuidado y la atención



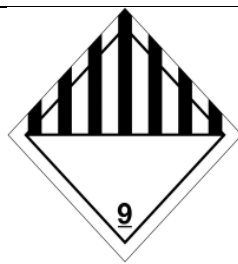
### Sección 13: Información sobre la disposición final

**Residuos:** Disponer conforme a las regulaciones locales vigentes para este tipo de sustancia, se puede verter el producto por el desagüe

**Envase y embalaje contaminados:** La eliminación deberá hacerse de acuerdo a la legislación vigente. Nunca reutilice envases vacíos y evitar la contaminación de otras áreas

**Material contaminado:** La eliminación de estas sustancias deberá hacerse de acuerdo a la legislación vigente y en empresas debidamente autorizados para ello

### Sección 14: información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
<b>Regulaciones</b>	No sujeto a regulaciones de transporte	No sujeto a regulaciones de transporte	No sujeto a regulaciones de transporte
<b>Número NU</b>	N/A	N/A	N/A
<b>Designación oficial de transporte</b>	N/A	N/A	N/A
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	N/A	N/A	N/A
<b>Distintivo según Nch2190:</b>			
<b>Peligros ambientales</b>	N/A	N/A	N/A
<b>Precauciones especiales</b>	Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad	Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad	Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad
<b>Guía GRE2016</b>	N/A	N/A	N/A
<b>Trasporte a granel de acuerdo con MARPOL-73/78 anexo II, y con IBC code:</b>	N/A	N/A	N/A

### Sección 15: Información Reglamentaria

**Regulaciones nacionales:**

**D.S. 298/94:** Reglamento de transporte de sustancias peligrosas por calles y caminos

**Nch 382 of 98:** Sustancias peligrosas-termino y clasificación General

**Nch 2190 of 93:** Sustancias peligrosas – Marcas para información de riesgos

**Nch 1411/4:** Identificación de riesgos de materiales

**D.S.148:** Reglamento sanitario sobre manejo de sustancias peligrosas

## Test Kit de Peróxido

**GHS:** Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

**Regulaciones internacionales:** Directivas CE de la unión europea N° 1907/2006

**El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico**

**Sección 16: Otras informaciones**

**Control de cambios:** Han sido realizadas modificación en las siguientes secciones :02-03-14-16

**Abreviaturas y acrónimos:**

**GRE2016:** Guía de respuesta en caso de emergencia

**TWA:** Son un valor medio de exposición durante un turno de 8 horas

**Valor techo:** Este límite de exposición no debe ser excedido en ningún momento

**OSHA:** Administración de seguridad y salud ocupacional

**ACGIH:** Conferencia norteamericana de higienistas industriales gubernamentales

**LC 50:** Concentración Letal Media. Es un parámetro toxicológico que mide la concentración en el aire de una sustancia que mata al 50% de una población de la muestra después de su exposición a la misma.

**LD 50:** Dosis Letal mediana para la toxicidad aguda por ingestión es la dosis única obtenida estadísticamente de una sustancia de la que cabe esperar que, administrada por vía oral, cause la muerte de la mitad de un grupo de ratas albinas adultas jóvenes en el plazo de 14 días.

**Señal de seguridad NCh1411/4:** No constituye ningún peligro

**Fecha de revisión actual:** agosto 2023

**Advertencias de peligro referenciadas:**

**Fecha de creación:**

**Fecha de próxima revisión:** marzo 2026

**Límite de responsabilidad del proveedor:** Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto. Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados. Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos

**N/A:** No aplica

**N/D:** No determinado

**Aplicación:** La información contenida aquí se basa en datos considerados precisos. Sin embargo se entregan sin una garantía expresa o implícita

**El uso seguro de este producto es responsabilidad y obligación del usuario**