

## Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

AGUA OXIGENADA 60%

---

---

### 1.- Identificación del producto y de la empresa

---

---

Nombre del producto: Agua Oxigenada 60%

Otras designaciones : Agua Oxigenada 250 volúmenes. Solución de peróxido de hidrógeno 60% p/p

Descripción : Solución acuosa del peróxido de hidrógeno.

---

---

### 2.- Composición o Ingredientes

---

---

Nombre químico : Peróxido de hidrógeno.

Fórmula química :  $H_2O_2$

Peso molecula : 34,02

Número de CAS : 7722-84-1

Contenido : Concentración 60% p/p siendo agua el otro componente. Contiene pequeña cantidad de estabilizante.

---

---

### 3.- Identificación de peligros

---

---

**Precaución:** El agua oxigenada es altamente corrosiva a los tejidos por contacto, bajo la forma de líquido o vapor. Presenta serio riesgo de incendio o explosión, debido a su alto poder oxidante.

**Carcinogénesis:** estudios en humanos y evidencias disponibles sugieren que este producto no produciría cáncer en humanos excepto bajo condiciones poco usuales o por vía o niveles de exposición poco probables. Clasificado por ACGIH como clase A3. No figura en la lista de carcinógenos de OSHA o NTP.

**Inhalación:** de vapores o nieblas puede causar severa irritación de la membrana mucosa del tracto respiratorio.

**Ojos:** el contacto con vapores o nieblas puede causar quemaduras graves y puede ocasionar daños a la córnea y ceguera.

**Piel:** las soluciones son también corrosivas a la piel. Según la duración y concentración de la exposición, los efectos del contacto pueden ir desde irritación a ampollamiento y necrosis.

**Ingestión:** puede quemar boca y garganta y causar sangrado de esófago y estómago. La rápida formación de oxígeno gaseoso al ingerir, puede causar daño grave, por distensión del esófago y estómago.

---

---

#### 4.- Medidas de primeros auxilios

---

---

**Ojos:** Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluso bajo los párpados, por 15 minutos, como mínimo. Consultar inmediatamente a un médico.

**Piel:** Remover la ropa contaminada bajo la ducha de seguridad. Lavar inmediata y efectivamente con agua el área del derrame.

Consultar inmediatamente al médico.

**Inhalación:** Remover a la persona afectada al aire libre. Consultar inmediatamente al médico.

**Ingestión:** Si la víctima esta consciente, hacer beber inmediatamente gran cantidad de agua. No inducir el vómito. Consultar inmediatamente al médico.

**Nota para el médico:** Aconsejar la inserción de tubo gástrico para aliviar la distensión provocada en caso de ingestión.

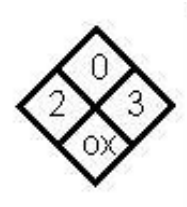
---

---

#### 5.- Medidas de extinción

---

---



Flash point: No es combustible, pero por ser sustancia fuertemente oxidante puede aumentar el riesgo o la intensidad de un incendio.

Temperatura auto ignición : No aplicable.

LEL: No aplicable.

UEL: No aplicable.

**Aunque las soluciones de agua oxigenada no son combustibles, presentan serios riesgos de incendio y explosión, ya que debido a su alto poder oxidante, puede provocar descomposición violenta cuando se calienta o contamina (Sec. 10). La presión de la descomposición puede causar la rotura de los contenedores.**

**Medios de extinción:** Apagar el incendio provocado por el agua oxigenada con agua. Rociar con agua los contenedores que hayan sido expuestos al calor. Este producto es irritante y corrosivo por contacto. En la extinción usar ropa adecuada y máscaras (Sec. 8).

**Advertencia:** La ropa se puede quemar al contacto con el agua oxigenada.

---

---

## 6.- Medidas de fugas accidentales

---

---

**Derrames y fugas:** Informar al personal de seguridad en caso de derrames grandes. Evitar el contacto con materiales combustibles e inflamables.

**Métodos de limpieza:** Enjuagar el área del derrame con abundante cantidad de agua, hacia área de contención para posterior dilución y/o descomposición. El personal afectado al control del derrame debe evitar el contacto con la piel y los ojos y evitar la inhalación de vapores o nieblas.

---

---

## 7.- Manipuleo y Almacenamiento

---

---

**Manipuleo:** Evitar el contacto con los ojos, piel y ropa. Mantener alejado de materiales inflamables y combustibles. No usar presión para vaciar los contenedores. No dejar producto depositado en cañerías o equipos sin alivio. Todo el equipamiento que pueda estar en contacto con agua oxigenada debe estar seleccionado, diseñado y mantenido en condiciones, a fin de minimizar los riesgos. Siempre debe haber gran disponibilidad de agua ante riesgo de derrames.

**Almacenamiento:** Almacenar en contenedores originales, en un área fresca, limpia y resistente al fuego, alejada de materiales combustibles, metales y catalizadores, luz solar directa y fuentes de calor o ignición, en zona cubierta y bien ventilada. Proteger los contenedores de daño físico y de contaminación, (conviene mantenerlos cubiertos para disminuir los riesgos de contaminación).

**No retornar material no utilizado a su envase original, luego de su retiro.**

---

---

## 8.- Control de exposición /Protección personal

---

---

Disp.D.N.S.S.T. Res. 444/91  
CMP 1 ppm (1,5 mg/m<sup>3</sup>)

OSHA PEL  
8 Horas, TWA : 1 ppm (1,4 mg/m<sup>3</sup>).

1998 ACGIH  
TLV-TWA : 1 ppm (1,4 mg/m<sup>3</sup>).

**Máscaras:** Utilizar máscaras faciales y/o antiparras a prueba de salpicaduras. Evitar el uso de lentes de contacto; las lentes blandas pueden absorber sustancias irritantes y todas las lentes las concentran.

**Protección respiratoria:** Utilizar máscaras con provisión de aire o equipos de respiración autónomos en situaciones de excesiva concentración de vapores o niebla y en tareas, de emergencia. **No usar máscaras con cartuchos con sustancias oxidantes.**

**Otros elementos:** Usar guantes, botas, delantales y ropa de protección adecuada, de materiales como poliéster y acrílico (con tratamiento antiestático). **No usar elementos de cuero, algodón, rayón y lana,** ya que pueden incendiarse en contacto con el agua oxigenada concentrada.

**Ventilación:** Mantener sistemas exhaustivos de ventilación local y general de forma de mantener los niveles de contaminación ambiental por debajo de los valores recomendados (Sec. 8). Para reducir riesgos potenciales utilizar diluciones suficientes o ventilación exhaustiva para controlar la contaminación ambiental y

mantener el nivel de contaminación lo más bajo posible.

**Dispositivos de Seguridad:** Disponer en el área de lava ojos; lloviznas de seguridad. Separar y lavar la ropa contaminada, antes de volver a usar.

Nunca comer, beber o fumar en áreas de trabajo. Lavarse siempre las manos, cara y brazos antes de comer, beber o fumar.

---

---

### 9.- Propiedades físicas y químicas

---

---

Aspecto y olor: Líquido claro, incoloro a ligeramente azulado, puede tener ligero olor punzante.

Densidad a 20/20 °C : 1,243 - 1,252

Concentración : 60 % p/p

74,6 % p/v

Volúmenes de oxígeno  
producido / 1 vol. solución : 246

Solubilidad en agua : completa

---

---

### 10.- Estabilidad y reactividad

---

---

**Estabilidad:** El agua oxigenada es estable, sólo cuando se mantiene fría y pura. Las soluciones contaminadas se inestabilizan debido a la descomposición catalítica.

**Polimerización:** No polimeriza.

**Reactividad:** El agua oxigenada en concentración de 86% o superior puede detonar por exposición al calor o a fuentes de ignición. El contacto con agentes reductores y con materiales orgánicos y combustibles (madera, papel, etc.), puede causar inmediatamente ignición espontánea o detonación. Mezclas de agua oxigenada y muchos compuestos orgánicos (como alcoholes y glicerina) son explosivos poderosos. La contaminación con un número de materiales puede causar descomposición violenta, como por ejemplo con hierro, cromo, cobre, aleaciones de cobre (bronce, latón), plata, manganeso, metales pesados, compuestos metálicos, óxido mercurioso, álcalis, polvo, suciedad, herrumbre, entre los más importantes. La descomposición está acompañada por la rápida elevación de la temperatura y presión (debido al oxígeno generado).

---

---

### 11.- Información toxicológica

---

---

H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 90%

Rata, inhalación, LC<sub>50</sub> : 2000 mg/m<sup>3</sup> /4 horas

Rata, piel, LD<sub>50</sub> : 4060 mg/Kg

Laucha, inhalación, LC<sub>L0</sub>: 227 ppm.

---

---

### 12.- Información ecológica

---

---

La descomposición del agua oxigenada no genera productos tóxicos.

=====

### 13.- Consideraciones sobre disposición

=====

**Disposición:** Diluir con grandes cantidades de agua y dejar que el agua oxigenada se descomponga (esto puede hacerse por reducción controlada).  
Deben seguirse todas las reglamentaciones aprobadas por las autoridades nacionales y locales.

=====

### 14.- Información de transporte

=====

Transporte terrestre – Acuerdo Mercosur – Reglamento para el Transporte de Mercancías Peligrosas

Nombre para transporte: Solución acuosa de Peróxido de Hidrógeno, con un mínimo de 20 % y un máximo de 60 % de peróxido de hidrógeno (Agua Oxigenada 60 %)

Número de Clase : 5.1  
Riesgo secundario : 8  
Número de UN : 2014  
Rótulo : Oxidante y corrosivo.  
Grupo de envase : II  
Número de riesgo : 58  
Cantidad exenta : 100

Transporte marítimo

Nombre para transporte: Solución acuosa de Peróxido de Hidrógeno, con un mínimo de 20 % y un máximo de 60 % de peróxido de hidrógeno (Agua Oxigenada 60 %)

Número de Clase : 5.1  
Riesgo secundario : 8  
Número de UN : 2014  
Rótulo : Oxidante y corrosivo.  
Grupo de envase : II  
Cantidad exenta : 500

=====

### 15.- Información regulatoria

=====

Figura en el listado de D.N.S.S.T. Res. 441/91

Clasificado como material corrosivo, con peligro de incendio y explosión.

Figura en el listado de Acuerdo Mercosur – Reglamento para el Transporte de Mercancías Peligrosas con el número de UN 2014

=====

### 16.- Información adicional

=====

La información facilitada se considera correcta y confiable, pero se presenta sin garantía o responsabilidad por parte de INDUSTRIAS QUIMICAS DEL SUR SA de su aplicación y consecuencias de la misma, por parte del usuario.



INDUSTRIAS QUIMICAS DEL SUR SA proporciona la información contenida aquí de buena fe, sin embargo, no hace ninguna representación en cuanto a su integridad o exactitud. Es intención que se utilice este documento sólo como una guía para el manejo del Material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deben ejercer su juicio independiente al determinar la conveniencia del producto para un uso particular. CTR SCIENTIFIC, NO GESTIONA O DA GARANTÍA ALGUNA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN CUAL QUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN, O CONVENIENCIA PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LA INFORMACIÓN EXPUESTA EN EL PRESENTE DOCUMENTO O DEL PRODUCTO AL QUE SE REFIERE LA INFORMACIÓN. POR CONSIGUIENTE, CTR SCIENTIFIC, NO SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS QUE RESULTEN DEL USO O CONFIANZA QUE SE TENGA EN ESTA INFORMACIÓN.

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*