HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

PERÓXIDO DE HIDRÓGENO

Fecha de Revisión: Enero 2023
Revisó: I.Q. Mónica Rodríguez

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto

Peróxido de Hidrógeno

Datos del proveedor

Acción Química S.A de C.V

Alessandro Volta # 6 Fracc. Ind. Cuamatla Cuautitlán Izcalli. Edo. México C.P 54730

Número de la empresa

(55) 58-70-98-00

(55) 58-70-15-16

TELÉFONOS DE EMERGENCIA:

SETIQ:
(800)-00-21-400
(55) 55-59-15-88

Pagína web:

www.accionquimica.com

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia química	Clasificación de SGA-MX
Indicaciones de peligro	
Causa severas quemaduras en piel y daños en los ojos.	**H314**
Puede irritar las vías respiratorias.	**H335**
Puede intensificar un incendio; es oxidante.	**H272**
Nocivo por ingestión.	**H302**
Nocivo por inhalación	**H332**
Mensajes de prudencia	
Usar solamente en exteriores o en áreas bien ventiladas	**P271**
No respire los vapores, niebla o rocío.	**P260**
Mantenerse lejos de las fuentes de calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. No fumar.	**P210**
Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara	**P280**
Mantener o almacenar alejado de la ropa o materiales inflamables/combustibles.	**P220**
Tomar todas las precauciones necesarias posibles para no mezclarse con combustibles/inflamables.	**P221**

Elementos de la señalización consejos de prudencia y pictogramas de precaución

Pictogramas SGA-MX

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Identidad química de la sustancia

Nombre químico: Peróxido de Hidrógeno

Nombre común, sinónimos de la sustancia química peligrosa o mezcla

Nombre común: Peróxido de Hidrógeno, Agua Oxigenada
Sinónimos: Dióxido de Hidrógeno, Dioxidano

No. CAS, No. ONU, entre otros:

No. CAS: 7722-84-1
No. ONU: 2014

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales

INHALACIÓN

Retire a la víctima del área contaminada y trasladela a un lugar con aire fresco, si la persona no está respirando, llame al médico y/o ambulancia, entonces dé respiración, preferiblemente de boca a boca si es posible. Acuda al médico de inmediato.

PIEL

Quítese la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua, lave durante 15 a 20 minutos. Consulte a un médico inmediatamente.

OJOS

Enjuague inmediatamente con abundante agua por al menos 15 minutos, levantando tanto el parpado superior como inferior. Remueva lentes de contacto después de los primeros 5 minutos de enjuague, después siga enjuagando. Consulte a un médico u oftalmólogo inmediatamente.

INGESTIÓN

Enjuague la boca con agua. No induzca el vómito. Si la persona está consciente, dele 2 vasos de agua. Consiga atención médica inmediata. No administrar nada por la boca de una persona que se encuentra inconsciente.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

El peróxido de hidrógeno irrita el sistema respiratorio y, si se inhala, puede causar inflamación y edema pulmonar. Los efectos pueden no ser inmediatos. Síntomas de sobreexposición son tos, dolor de garganta, vértigo. En caso de ingestión accidental, la necrosis puede ser consecuencia de las quemaduras de membrana mucosa (boca, esófago y estómago). La liberación rápida de oxígeno puede causar hinchazón de estómago y hemorragias e incluso lesiones mortales a órganos si una gran cantidad se ha ingerido. En caso de contacto con la piel, puede causar quemaduras, eritema (enrojecimiento de la piel), ampollas o incluso necrosis.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIO

Agentes de extinción

Agua, no use otra substancia.

Equipo de protección personal

Use aparatos de respiración autónoma y equipo de protección completo.

Condiciones que conllevan a otro riesgo especial

En contenedores cerrados sin ventilación existe el riesgo de ruptura debido al incremento de presión derivado de su descomposición. El contacto con material combustible puede causar fuego.

Productos de la combustión tóxicos o nocivos para la salud

Como producto de la descomposición se libera oxígeno el cual puede intensificar el fuego.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME

Medidas de emergencia

Evite el contacto con la piel, ojos y vestimenta. Use equipo de protección personal. Aisle y delimite el área del derrame, mantenga a las personas alejadas de esta zona. Elimine todas las fuentes de ignición y remueva los materiales combustibles.

Métodos de limpieza

Enjuague el área con agua. El peróxido de hidrógeno puede descomponerse adicionado metabisulfito de sodio o sulfito de sodio después de haber diluído hasta cerca del 5%.

Métodos de contención

Use diques para colectar grandes derrames. Detenga la fuga y contenga los derrames si puede hacerse en forma segura, posteriormente diluya con abundante agua. Para derrames pequeños, diluir con grandes cantidades de agua.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Úselo únicamente en áreas bien ventiladas. Mantenga y almacene fuera del alcance de materiales combustibles. Nunca regrese el peróxido de hidrógeno no usado al contenedor. Su contaminación puede causar descomposición y generación de oxígeno el cual puede resultar en altas presiones y en posible ruptura del envase o recipiente que lo contiene. Los porrones vacíos deben ser enjuagados tres veces con agua antes de desecharse o disponerse. Los utensilios usados para manipular el peróxido de hidrógeno únicamente deben ser hechos con vidrio, acero inoxidable, aluminio o plástico. El peróxido de hidrógeno deberá ser almacenado solamente en contenedores ventilados y transferidos solamente en forma autorizada.

Almacenamiento

Mantenga los contenedores en áreas frescas fuera de la luz solar directa y lejos de combustibles. Provea de ventilación mecánica en forma general o local para ventilación y así evitar la liberación de vapor o niebla en el medio ambiente de trabajo.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Concentración promedio de exposición en una jornada de 8 horas

1.5 mg/m

1 ppm

Protección respiratoria

Si se esperan concentraciones por arriba de 10 ppm, use mascarilla con filtros NIOSH/DHHS aprobados, aparato de respiración autónoma u otro respirador con aire suministrado aprobado en caso de sobrepasar las concentraciones recomendadas. No use ninguna forma de purificador de aire o máscaras para polvo, especialmente aquellos que contengan agentes oxidables como carbón activado.

Guantes de protección

Para protección de manos, utilice guantes aprobados hechos de nitrilo, PVC, o Neopreno. No use algodón, lana o piel porque esos materiales reaccionan rápidamente con concentraciones altas de peróxido de hidrógeno. Enjuague vigorosamente el exterior de los guantes antes de retirarlos. Inspeccionelos por fuga regularmente.

Protección a la vista

Use goggles y careta hecha de policarbonato, acetato, policarbonato/acetato, PETG o termoplástico.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO, COLOR Y OLOR	Líquido incolor con olor picante.
TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C)	150.2°C
TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C)	-40°C
TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C)	No Aplica
TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C)	No Aplica
DENSIDAD O PESO ESPECÍFICO (g/cm3)	1.45
PRESIÓN DE VAPOR (mmHg)	1470 Pa @ 30 ºC
PESO MOLECULAR (g/mol)	34 g/mol
DENSIDAD DE VAPOR (aire=1)	Más pesado que el aire
GRAVEDAD ESPECÍFICA (H2O)	1.2
pH	<=3 (20 °C)
LÍMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD	INFERIOR: No aplica SUPERIOR: No aplica
% VOLATILIDAD	No Aplica
SOLUBILIDAD EN AGUA	Completamente Soluble

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales.

Condiciones a evitar

Calor excesivo; contaminación; exposición a rayos UV; variaciones de pH.

Incompatibilidad (Sustancias a evitar)

Materiales combustibles, aleaciones de cobre, hierro galvanizado. Agentes fuertemente reductores. Metales pesados hierro, aleaciones de cobre, iones metálicos, álcalis, agentes reductores y materia orgánica (como alcoholes).

Productos peligrosos de la descomposición

Oxígeno, el cual mantiene la combustión. Producirá sobrepresión en el equipo que lo contenga.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD 50 Oral
50% solución: LD50 > 225 mg/kg bw (rata)
35% solución: LD50 1193 mg/kg bw (rata)
70% solución: LD50 1026 mg/kg bw (rata)
LD 50 Piel
35% solución: LD50 > 2000 mg/kg bw (conejo)
70% solución: LD50 9200 mg/kg bw (conejo)
LC 50 Inhalación
50% solución: LC50 > 170 mg/m3 (rata) (4 horas)
Vapores de peróxido de hidrogeno: LC0 9400 mg/m3 (ratón) (5 a 15 min)
Vapores de peróxido de hidrógeno: LC50 > 2160 mg/m3 (ratón)

Efectos locales

Serio daño a los ojos.
Corrosivo a la piel, causa de severas quemaduras.
Riesgo de aspiración, puede causar daño al pulmón si se ingiere.

Mutagenicidad

No está reconocido como mutaagénico.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Persistencia y degradabilidad

El peróxido de hidrógeno en ambiente acuático es sujeto a varios procesos de reducción u oxidación y se descompone en agua y oxígeno. La vida media del peróxido de hidrógeno en agua fresca esta en un rango de 8 horas a 20 días, en aire de 10 a 20 horas, y en suelos de min. a hrs. Dependiendo de su actividad microbiológica y contaminación de metales.

Bioacumulación

El material puede tener algún potencial bioacumulable pero probablemente se degradará en más medioambientes antes de que la acumulación pueda ocurrir.

Efectos sobre el ambiente

Se descompone en oxígeno y agua. No hay efectos adversos.

SECCIÓN 13. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS

Revise los requisitos federales, estatales y locales antes de su disposición. No disponga de los desechos con la basura normal, ni en los sistemas de drenaje. Lo que no se pueda salvar para recuperación o reciclaje, incluyendo los recipientes, debe manejarse en instalaciones adecuadas y aprobadas para la disposición de desechos. El procesamiento, uso o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo de desechos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN PARA TRANSPORTE

PRECAUCIONES PARA TRANSPORTE: Use solo unidades autorizadas para el transporte de materiales peligrosos que cumplan con la regulación de la SCT y demás autoridades federales así como con las sugerencias hechas por el fabricante. En caso de emergencia en transportación consulte la Hoja de Emergencia en Transportación (HET) y la Guía Norteamericana de Respuesta en Caso de Emergencia No. 154. Llame al SETIQ día y noche al Tel. (800) 00-214-00, en el D.F. al (55) 5559-1588, CENACOM (55) 5128-0000 ext. 36422 y 36428 ó cel. (55) 5072-3388. CLASIFICACION SCT ó DOT: Peróxido de Hidrógeno. CLASE 5.1 SUSTANCIA OXIDANTE.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de: México: NOM-018-STPS-2015

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad se relaciona solamente a la sustancia química o mezcla especificada. Acción Química S.A de C.V y quien revisó no asumen ninguna garantía por la actualidad, la exactitud, la integridad o la calidad de la información puesta a disposición. Se considera que ésta información es confiable y correcta, la cual está basada en el conocimiento de la sustancia química o mezcla y se utilizará únicamente como orientación, pero Acción Química S.A de C.V y quien revisó no se harán responsables por ningúna pérdida, lesión o daño consecuente que pueda resultar por la utilización de la información contenida en éste documento.