

TN 54

ALGICIDA PREVENTIVO OXIGENO LÍQUIDO

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/PREPARADO Y DE LA EMPRESA

Esta hoja de datos de seguridad se aplica a:

Agua oxigenada 130 V (35%), Agua oxigenada 35% WSL, Agua oxigenada 35% PWG, Agua oxigenada 35% OS, Agua oxigenada 130 vol. - M3, Aopack 35%, Aopack 35% Eva, Blutop.

Fórmula Química:

H₂O₂

Otros Nombres:

Peróxido de hidrógeno, dióxido de hidrógeno, perhidrol.

Suministrador:

INDUSTRIAS QUIMICAS TAMAR SL

P.I. EL BOBALAR, PARCELA 5

46590 ESTIVELLA

Teléfono de contacto/emergencia: 96 262 91 17

Usos:

Blanqueante, oxidante. Producto químico industrial.

2. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes peligrosos:

Peróxido de hidrógeno en solución, N° CAS: 7722-84-1 N° CE: 231-765-0, N° IN DICE: 008-003-00-9, R-5, comburente, (O), R-8, corrosivo, (C), R-35, nocivo, (Xn), R-20/22.

Concentración en peróxido de hidrógeno: 35%

Para el texto completo de las frases R mencionadas en esta sección, ver la sección 16.

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS.

Ficha de seguridad redactada según la Directiva 2001/58/CE.

Clasificación/símbolo: Nocivo (Xn)

R-22, R-37/38, R-41

Nocivo por ingestión.

Irrita las vías respiratorias y la piel. Riesgo de lesiones oculares graves.

4. PRIMEROS AUXILIOS.

*Contacto con los ojos.-

Lavar con abundante agua al menos durante 15 minutos, manteniendo los párpados bien abiertos. Acudir al médico.

*Contacto con la piel.-

Despojarse de ropas contaminadas y lavar con abundante agua las zonas afectadas. Si persiste la irritación, acudir al médico.

*Inhalación.-

Sacar al lesionado al aire libre y mantenerlo en reposo. Si fuera necesario aplicar respiración artificial. Acudir al médico.

*Ingestión.-

No inducir al vómito. lavar la boca con agua. Mantener al lesionado al aire libre y en reposo. Acudir al médico inmediatamente.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS. MEDIOS DE EXTINCION.

Agua en grandes cantidades, agua pulverizada. No usar polvos extintores.

RIESGOS ESPECIALES.

No inflamable. En el caso de fuego circundante puede desprender oxígeno que favorece la

combustión. Riesgo de explosión en los envases cerrados sin venteo, por sobrepresión debido a la descomposición.

Otras recomendaciones: En caso de fuego circundante refrigerar los envases con agua pulverizada. Si puede realizarse con seguridad, trasladar el producto a área segura.

EQUIPO PROTECTOR.

Utilizar traje completo de protección química (goma o PVC incluidas las botas y equipo de respiración autónomo).

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

PRECAUCIONES PERSONALES.

Evitar todo contacto con la piel, ojos y ropa. Evitar respirar los vapores.

Extinguir llamas, evitar chispas. No fumar. USAR.

Prendas adecuadas, guantes resistentes a productos químicos, gafas de seguridad con protección lateral y máscara respiratoria.

PRECAUCIONES PARA LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE Y METODOS DE LIMPIEZA

DERRAMES EN TIERRA.-

Mantener al público alejado. Impedir que continúe el vertido. Avisar a las autoridades si la sustancia llega a un curso de agua o alcantarillado, o si ha contaminado el suelo o vegetación.

Contener el líquido con tierra o arena.

Consultar a un experto en destrucción o reciclaje de productos y asegúrese de estar en conformidad con las leyes locales.

DERRAMES EN AGUA.-

Avisar a los otros navegantes. Notificar al puerto o autoridad relevante y mantener al público alejado.

Parar el derrame y confinarlo si es posible.

Consultar a un experto en destrucción del material recogido y asegurarse de estar en conformidad con las leyes de residuos locales.

7. MANIPULACION y ALMACENAMIENTO.

MANIPULACION.

Evitar contacto con ojos, piel y ropa y evitar respirar sus vapores.

No retornar producto a sus envases o tanques originales (incluso las muestras) debido al riesgo de descomposición.

Evitar la proximidad de materiales combustibles u oxidables. Prohibir cualquier contacto con materias orgánicas.

Disponer de ventilación en el lugar de trabajo, con salidas de vapores para casos de descomposición de producto.

Manipular alejado de fuentes de calor e ignición.

Las tuberías y los equipos deben estar pasivados antes de su primera utilización. Drenar y limpiar los equipos después de realizar una operación discontinua (mantenimiento, carga/descarga, ...).

Disponer en lugares accesibles de mangueras de agua para lavados eventuales. Para vaciar por presión, utilizar nitrógeno o aire filtrado y seco, procedente de compresor no lubricado. No confinar producto entre dos válvulas cerradas. Manejar el producto con precaución, evitando cualquier tipo de contaminación; utilizar solo recipientes de acero inoxidable pasivado, vidrio, polietileno o cerámica.

Asegurarse, antes de manipular el producto, que el recipiente a utilizar esté limpio y es el adecuado.

Durante la manipulación utilizar el equipo de protección personal. Dotar a las instalaciones de lavaojos y duchas de emergencia.

ALMACENAMIENTO.

Almacenar en áreas frescas, limpias y bien ventiladas, y alejadas de materiales combustibles o incompatibles y de fuentes de calor. Los almacenes deben estar contruidos con material no combustible y con los suelos impermeables y contruidos de tal forma de que en cada caso de un derrame accidental, el producto fluya a una zona segura y quede retenido en ella. Los envases deben ser utilizados únicamente para agua oxigenada. Los depósitos contenedores o envases deben estar dotados de un sistema de venteo adecuado, no almacenar producto en recipientes herméticamente cerrados.

Los recipientes deben ser inspeccionados visualmente de forma regular para detectar anomalías (bombonas hinchadas, incrementos de temperatura, ...). Almacenar lejos de sustancias reactivas (ver punto 10) Y lejos de sustancias combustibles.

Materiales incompatibles: madera, caucho, goma, cobre y sus aleaciones, hierro, material combustible. Materiales recomendados: Aluminio pasivado, acero inoxidable L304 o L316 pasivado y polietileno de alta densidad.

8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL.**CONTROLES DE EXPOSICION.**

Manejar en lugar bien ventilado.

PROTECCION PERSONAL.

*Ojos.- Gafas de seguridad cerradas o pantalla facial.

*Respiratoria.- Máscara respiratoria con filtro adecuado.

*Manos.- Guantes de PVC, neopreno, nitrilo o goma natural. No utilizar de cuero o algodón debido al riesgo de fuego.

*Piel.- Utilizar ropa de trabajo no inflamable de PVC, neopreno, nitrilo o goma natural, incluyendo botas, pantalones, chaqueta y capucha. Calzado de cuero y ropa de algodón no deben ser utilizados por el riesgo de incendio. Los equipos contaminados deben ser lavados rápidamente con abundante agua.

Medidas de higiene particulares.- Duchas y fuentes oculares.

VALORES LIMITES DE EXPOSICION LABORAL, VLA (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, INSHT):

VLA-ED: 1 ppm (1,4 mg/m³)

VALORES LIMITES DE EXPOSICION LABORAL, TLV (ACGIH):

TLVITWA: 1 ppm.

9. PROPIEDADES FISICAS y QUIMICAS. Aspecto:

Líquido incoloro, transparente. Olor: Característico.

pH solución acuosa, 20°C: 1 - 4

Temperatura de inflamación: No inflamable.

Temperatura de autoignición: No inflamable. Límites de

inflamabilidad en el aire: No inflamable. Propiedades

explosivas: No explosivo. Liposolubilidad: No determinada.

Temperatura de autodescomposición: 115°C aproximadamente. Densidad

de vapor: No determinada.

Velocidad de evaporación: No determinada.

Densidad: 1,132 g/cc a 20°C.

Punto de congelación: - 33°C.

Punto de ebullición: 108°C.

Presión de vapor, mmHg a 30°C: 22,5.

Viscosidad, cP a 20°C: 1,1. Solubilidad en el

agua, 20°C: 100%.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.**ESTABILIDAD.**

Agente reactivo y oxidante. Estable en las condiciones de manipulación y almacenamiento normales. Las soluciones comerciales están estabilizadas para reducir el riesgo de descomposición debido a la contaminación.

CONDICIONES A EVITAR.

El calor, las variaciones de pH, las radiaciones UV y la contaminación del producto.

MATERIAS A EVITAR.

Los metales, los iones metálicos, los álcalis y los agentes reductores, pueden producir descomposiciones térmicas autoaceleradas.

Las sustancias orgánicas, pueden producir incendios u explosiones.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION PELIGROSOS.

Libera agua y oxígeno que puede favorecer la combustión de materiales orgánicos. Riesgo de sobrepresiones en recipientes que no estén bien venteados.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA. *Contacto

con los ojos.-

Muy irritante (conejo).

*Contacto con la piel.-

Corrosiva (conejo).

Pequeños contactos con la piel causa quemaduras con decoloración del área afectada: eritema, pueden producirse ampollas e incluso necrosis. *Inhalación.-

LC50 > 170 mg/m³ (máxima concentración de vapor obtenible).

El Agua oxigenada es irritante para las vías respiratorias y por lo tanto puede causar inflamación y edema pulmonar, especialmente si se inhala en forma de aerosol. Los efectos pueden no ser inmediatos. Los síntomas de sobreexposición son: tos, vértigo y dolor de garganta.

*Ingestión.-

LD50: 750 mg/kg.

En caso de ingestión accidental pueden producirse necrosis por quemaduras en las mucosas de la boca, esófago y estómago. El rápido desprendimiento de oxígeno puede causar distensión gástrica y hemorragias pudiendo provocar daños importantes incluso fatales en los órganos si la ingestión es grande.

Sensibilización: No se han mostrado efectos sensibilizantes en los animales de ensayo.

Carcinogenicidad: No se han mostrado efectos evidentes claros en las diferentes clases de animales de ensayo. Las aplicaciones tópicas no producen tumores en la piel. No reconocido como carcinógeno por los Organismos Oficiales ni por los Institutos de Investigación.

Mutagenicidad: In vitro ha mostrado ser mutagénico cuando no existe activación metabólica, y generalmente no mutagénico con activación metabólica. In vivo no se ha observado ningún efecto después de la administración oral. El producto no está reconocido como mutagénico por los Organismos Oficiales ni por los Institutos de Investigación.

Toxicidad a la reproducción: No se han mostrado efectos en la reproducción de los animales de ensayo. No está reconocido como reprotóxico por los Organismos Oficiales ni por los Institutos de Investigación.

12. INFORMACION ECOLOGICA.

Consideraciones generales: El agua oxigenada se produce en el Medio Ambiente de forma natural por la acción de la luz del sol con unos contenidos de 0,1 a 4 ppb en el aire y de 0,001 a 0,1 mg/l en el agua.

Aire: No se han establecidos límites para las emisiones industriales al medio ambiente atmosférico. Pueden admitirse concentraciones en las emisiones similares a las admitidas en los puestos de trabajo (ver sección 8).

Medio acuático: El agua oxigenada descompone en agua y oxígeno sin efectos adversos en concentraciones pequeñas.

Toxicidad acuática:

Toxicidad aguda peces: LC50 (96h): 16-37 mg/l Toxicidad

aguda daphnia: EC50 = 2,4 - 7,7 mg/l Toxicidad aguda algas:

reducción clorofila > 1,7 mg/l

Suelo: El agua oxigenada se descompone rápidamente en O₂ y H₂O sin efectos adversos en concentraciones pequeñas.

Otra información: Potencial bioacumulativo: Sin información (improbable que exista debido a sus propiedades físico/químicas).

Evitar toda contaminación en gran escala de suelo y agua.

Si el producto ha penetrado en un curso de agua o alcantarilla, o si ha contaminado el suelo o vegetación, avisar a las autoridades.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION.

El método de eliminación final estará de acuerdo con los requisitos de la normativa vigente. En ausencia de tal legislación y si se cree necesario, se consultará a las autoridades locales.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE. CLASIFICACION INTERNACIONAL PARA EL TRANSPORTE.

MAR (IMDG):

Clase: 5.1 Grupo de embalaje: II N° ONU: 2014

PEROXIDO DE HIDROGENO EN SOLUCION ACUOSA

N° Ficha de emergencia: F-H, S-Q Etiqueta

de riesgo: 5.1

Etiqueta de riesgo secundario: 8

CARRETERA/ FERROCARRIL:
(ADR/RID)

Clase: 5.1 Grupo de embalaje: II

N° UN: 2014 PEROXIDO DE HIDROGENO

EN SOLUCION ACUOSA