

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA:

### 1.1 Identificador del producto

- Nombre comercial: OX-AIRE M2
- Nombre químico: Peróxido de hidrógeno
- Número UFI: WVUV-N0C4-U00Q-Q0J6

### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

- Usos identificados: Desinfectante para el tratamiento de legionella
- Usos desaconsejados: Todos los no incluidos en el punto 7.3 (Usos específicos finales)

### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

- Compañía: OX-COMPAÑÍA DE TRATAMIENTO DE AGUAS, SL (OX-CTA)
- Dirección: Parque Tecnológico Walqa. Edificio OX  
Ctra. de Zaragoza, km 566.  
22197 CUARTE – HUESCA (ESPAÑA)  
[www.oxcta.com](http://www.oxcta.com)
- Teléfono: (+34) 974 214 124
- Fax: (+34) 974 214 470
- E-mail: [oxcta@oxcta.com](mailto:oxcta@oxcta.com)

### 1.4 Teléfono de emergencia

- Teléfono: Servicio Médico del Instituto Nacional de Toxicología: **91 562 04 20**  
OX-CTA: (+34) 974 214 124 (Horario: L-V, de 9 a 18 h)

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificado como peligrosa de acuerdo con el Reglamento Europeo (CE) 1272/2008 en su versión modificada.

Clase de peligro	Categoría de peligro	Vías de exposición	Frases H
Líquidos comburentes	Categoría 2		H272
Toxicidad aguda por ingestión	Categoría 4	Oral	H302
Toxicidad aguda por inhalación	Categoría 4	Inhalación	H332
Corrosión cutánea	Categoría 1B	Cutánea	H314
Toxicidad específica por inhalación mediante exposición única	Categoría 3	Inhalación	H335
Acuático crónico	Categoría 3		H412

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### 2.2.1.-Nombre (s) en la etiqueta

- Nombre producto: OX-AIRE M2
- Componentes peligrosos: Peróxido de hidrógeno 49,9% (Nº Índice 008-003-00-9)

#### 2.2.2.- Clasificación de peligrosidad

PELIGRO

#### 2.2.3.- Pictogramas de peligro

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



PRODUCTO:

OX-AIRE M2

PÁGINA: 2/14

FECHA: Julio 2023

REV. 16

CÓDIGO: FSOX10062



GHS03



GHS05



GHS07

## 2.2.4.- Indicaciones de peligro (H)

- H272 Puede agravar un incendio; comburente.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H332 Nocivo en caso de inhalación.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

## 2.2.5.- Consejos de prudencia (P)

- P102 Mantener fuera del alcance de los niños.  
P210+ P220 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Mantener o almacenar alejado de sustancias oxidantes, reductoras y/o inflamables.  
P271+P260 Utilizar únicamente en exteriores o en lugar bien ventilado. No respirar los vapores.  
P280+P264+P363 Llevar guantes, gafas y máscara de protección. Lavarse concienzudamente las manos tras la manipulación. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.  
P403+P233+P405 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. Guardar bajo llave.  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P501 Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

## 2.3 Otros peligros

### 2.3.1- Información ecológica

- La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57 (f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1% o superiores.

### 2.3.2- Información toxicológica

- No existen datos; consulte la explicación en el apartado 16.  
- La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57 (f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1% o superiores.

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1 Sustancia

- No aplicable, este producto es una mezcla.

### 3.2 Mezclas

#### 3.2.1.- Concentración

Nombre de la sustancia	Concentración (W/W)
Nombre químico: Peróxido de hidrógeno Sinónimos: Dióxido de hidrógeno, Agua oxigenada Formula: H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	49,9 %

3.2.2.- Componentes peligrosos- De acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008, en su versión modificada

Nombre de la sustancia	Clasificación Reglamento (CE) N°1272/2008	SCL, factor-M, ATE
Peróxido de hidrógeno N° CAS: 7722-84-1 N° EINECS : 231-765-0 N° Índice: 008-003-00-9 Número de registro REACH: 01-2119485845-22	Líquidos comburentes, Categoría 1 ; H271 Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 4; H302 Toxicidad aguda; Categoría 4; H332 Corrosión cutáneas, Sub-categoría 1A; H314 Lesiones oculares graves, Categoría 1; H318 Toxicidad específica en determinados órganos-exposición única, Categoría 3; H335 (Sistema respiratorio) Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 3; H412	<b>Límites de concentración específicos:</b> C: $\geq 70\%$ , Líquidos comburentes, Categoría 1; H271 C: $50 \leq 70\%$ Líquidos comburentes, Categoría 2; H272 C: $\geq 70\%$ , Corrosión cutáneas, Categoría 1A; H314 C: $50 \leq 70\%$ , Corrosión cutáneas, categoría 1B; H314 C: $35 \leq 50\%$ , Irritación cutáneas, categoría 2; H315 C: $8 \leq 50\%$ , Lesiones oculares graves; Categoría 1, H318 C: $5 \leq 8\%$ , Irritación ocular; Categoría 2, H319 C: $\geq 35\%$ , Toxicidad específica en determinados órganos-exposición única, Categoría 3; H335 ATE (Oral): 431 mg/Kg ATE (Cutáneo): 6.440 mg/Kg ATE (Inhalación): $> 0,17$ mg/l (vapor)

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### 4.1.1.- Indicaciones generales

- Retire a la persona de la zona contaminada.
- Mantenga al paciente en reposo.
- Conserve la temperatura corporal.
- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Traslade al intoxicado a un centro hospitalario, y siempre que sea posible lleve la etiqueta o el envase.
- No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.
- No deje solo al intoxicado en ningún caso.

#### 4.1.2.- Si es inhalado

- Sacar al aire libre.
- Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
- Llame inmediatamente a un médico.

#### 4.1.3.- En caso de contacto con los ojos

- Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
- En caso de contacto con los ojos, retirar las lentillas y enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos.
- Administrar un colirio analgésico (oxibuprocaina) en caso de dificultad para abrir los párpados.
- Llevar al afectado enseguida a un hospital.

#### 4.1.4.- En caso de contacto con la piel

- Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.
- Lavar con abundante agua y jabón sin frotar.
- Si los síntomas persisten consultar a un médico.

**PRODUCTO:**

**OX-AIRE M2**

**PÁGINA:** 4/14

**FECHA:** Julio 2023

**REV.** 16

**CÓDIGO:** FSOX10062

#### 4.1.5.- Si es ingerido

- Llamar inmediatamente a un médico o aun centro de información toxicológica.
- Llevar el afectado enseguida a un hospital.
- Enjuague la boca con agua.
- No provocar el vómito.
- Puede ser necesaria la respiración artificial y/o el oxígeno.
- Dese agua para diluir el H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Úsese sonda nasogástrica para evitar el aumento de presión.
- En caso de ingestión valorar la realización de endoscopia.
- Oxígeno o respiración artificial si es preciso.
- En caso de molestias prolongadas acudir inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

### **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

#### 4.2.1.- Inhalación

- Síntomas: Dificultad respiratoria, tos, edema pulmonar, náusea, vómitos.
- Efectos: Corrosivo para el sistema respiratorio (exposición repetida o prolongada), nariz sangrante, riesgo de bronquitis crónica.

#### 4.2.2.- Contacto con la piel

- Síntomas: Rojez, hinchamiento del tejido.
- Efectos: El contacto prolongado con la piel puede producir irritación de la piel.

#### 4.2.3.- Contacto con los ojos

- Síntomas: Rojez, rasgadura, hinchamiento del tejido.
- Efectos: Corrosivo, provoca quemaduras graves, las salpicaduras de pequeñas cantidades en los ojos pueden provocar lesiones irreversibles de los tejidos y ceguera.

#### 4.2.4.- Ingestión

- Síntomas: Náusea, dolor abdominal, vómito sanguinolento, diarrea, sofocación, tos, disnea.
- Efectos: Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago. Riesgo de trastorno respiratorio.

### **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

- Llevar al afectado enseguida a un hospital.
- Oftalmólogo de urgencia en todos los casos en que haya contacto con los ojos.
- Si se ingiere accidentalmente consultar inmediatamente con un médico.
- Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- Realizar radiografía de tórax y abdomen para evidenciar signos de embolismo o perforación. Tratamiento sintomático.
- **CONTRAINDICACIONES:** Lavado gástrico (riesgo de perforación), neutralización, carbón activado y Jarabe de Ipecacuana. No neutralizar con bicarbonato sódico por riesgo de reacción exotérmica.
- Mantener bajo vigilancia médica por lo menos 48 horas.

## **5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

### **5.1 Medios de extinción**

#### 5.1.1.- Medios de extinción apropiados

- Agua.
- Agua pulverizada.

#### 5.1.2.- Medios de extinción no apropiados

- Ninguno(a).

## 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Comburente.
- El oxígeno liberado durante la descomposición térmica puede favorecer la combustión.
- Peligro de incendios en contacto con materias combustibles o inflamables.
- El contacto con productos inflamables o combustibles puede causar incendios o explosiones.
- Riesgo de explosión al calentarlo en ambientes confinados.

## 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

- En caso de fuego, protéjase con un equipo de respiración autónomo.
- Utilícese equipo de protección individual.
- Llevar traje resistente a los productos químicos.
- En caso de fuego circundante refrigerar los envases/tanques con agua pulverizada.
- Si puede realizarse con seguridad, trasladar el producto a área segura lejos del calor y de las fuentes de ignición.
- Acercarse al peligro de espaldas al sentido del viento.
- Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

#### 6.1.1.- *Consejos para el personal que no es de emergencias*

- Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
- Consérvese lejos de productos incompatibles (ver sección 10. Estabilidad y reactividad).

#### 6.1.2.- *Consejos para el personal de emergencias*

- Evacuar al personal a zonas seguras.
- Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento.
- El secado de este producto sobre la ropa o materiales combustibles puede provocar un incendio.
- Consérvese mojado con agua.
- Utilícese equipo de protección individual (ver sección 8. Controles de exposición/protección individual).
- Impedir nuevos escapes o derrames.
- Suprimir todas las posibles fuentes de ignición y retirar los materiales inflamables e incompatibles (ver sección 10. Estabilidad y reactividad).
- En caso de contacto con el material combustible, mantener el material mojado con agua en abundancia.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

- Impedir la liberación al medio ambiente.
- Si el producto contaminara ríos, lago o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Contener el derrame si puede hacerse de manera segura.
- Dilúyase con mucha agua.
- No mezcle las corrientes de desecho durante la recolección.
- Empapar con material absorbente inerte (arena, tierra, sepiolita).
- Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación, que estén correctamente etiquetados.
- Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.
- Tratar el material recuperado como está descrito en la sección "Consideraciones de eliminación".

### 6.4 Referencia a otras secciones

- Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

**PRODUCTO:**

**OX-AIRE M2**

**PÁGINA:** 6/14

**FECHA:** Julio 2023

**REV.** 16

**CÓDIGO:** FSOX10062

- Manipular en área bien ventilada, alejado del calor y de productos incompatibles (materiales orgánicos).
- Utilizar sólo utensilios limpios y secos.
- No retornar producto no usado a sus envases o tanques originales debido al riesgo de descomposición.
- Evitar su contaminación.
- Evitar el contacto con los ojos, la piel y respirar sus vapores.
- Las tuberías y los equipos deben estar pasivados antes de su primera utilización.
- Debe existir acceso rápido a ducha y lavaojos, así como suministro de agua para dilución del producto.
- Qúitese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lavando la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
- Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
- Manipular con la precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

## **7.2 Condiciones para el almacenamiento, incluyendo las incompatibilidades**

### 7.2.1.- Almacenamiento

- Consérvese únicamente en el recipiente original. No destinar los envases a otros usos.
- Mantener los envases cerrados.
- Almacenar en áreas frescas, limpias y bien ventiladas, y alejadas de materiales combustibles o incompatibles y de fuentes de calor.
- Guardar en contenedores etiquetados correctamente.
- Guardar en zonas protegidas para retener los derrames.
- Los depósitos, contenedores o envases deben estar dotados de un sistema de venteo adecuado.
- Los recipientes deben ser inspeccionados visualmente de forma regular para detectar anomalías (bombonas hinchadas, incrementos de la temperatura...).

### 7.2.2.- Materiales compatibles

- Acero inoxidable 304(L) o 316(L).
- Aluminio 99,5%
- Grados compatibles de HDPE (polietileno de alta densidad).
- Evitar cualquier otro material.

## **7.3 Usos específicos finales**

### 7.3.1.- Recomendaciones

- A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso.
- Antes de usar el producto léase detenidamente la etiqueta.
- Se deberá realizar una prueba previa al tratamiento para verificar la compatibilidad del producto a los materiales.
- La desinfección en circuitos de humidificación, fuentes ornamentales, sistemas de riego por aspersión y en elementos de refrigeración por aerosolización al aire libre, será puntual con reciclado posterior de agua sin biocida.
- La humidificación de ambientes se realizará sin productos químicos.
- Modo de empleo: Dilución en el agua del circuito con bomba dosificadora.
- Neutralizante recomendado: tiosulfato sódico 5%.

### 7.3.2.- Aplicaciones y usos autorizados

- Uso en torres de refrigeración, condensadores evaporativos, equipos de humidificación, fuentes ornamentales, sistemas de riego por aspersión, sistemas de agua contra incendios, elementos de refrigeración por aerosolización al aire libre.
- Uso exclusivamente por personal especializado

## **8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

### **8.1 Parámetros de control**

#### 8.1.1.- Valores límite de exposición

## ***Peróxido de hidrógeno***

VALORES LÍMITES DE EXPOSICIÓN LABORAL; VLA (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo: INSHT: VLA-ED: 1 ppm (1.4 mg/m<sup>3</sup>).

VALORES LÍMITES DE EXPOSICIÓN LABORAL, TLV (ACGIH): TLV/TWA: 1ppm.

### 8.1.2.- Información suplementaria sobre los valores límite

#### 8.1.2.1.- Concentración prevista sin efecto (PNEC)

- Agua dulce, 0,0126 mg/l.
- Agua de mar, 0,0126 mg/l.
- Liberación/uso discontinuo, 0,0138 mg/l.
- Sedimento de agua dulce, 0,047 mg/Kg.
- Sedimento marino, 0,047 mg/Kg.
- Suelo, 0,0023 mg/Kg
- Depuradoras de aguas residuales, 4,66 mg/l.

#### 8.1.2.2.- Concentración sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

- Trabajadores; inhalación; exposición penetrante; 3 mg/m<sup>3</sup>; efectos locales.
- Trabajadores; inhalación; exposición crónica; 1,4 mg/m<sup>3</sup>; efectos locales.
- Consumidores; inhalación; exposición penetrante; 1,93 mg/m<sup>3</sup>; efectos locales.
- Consumidores; inhalación; exposición crónica; 0,21 mg/m<sup>3</sup>; efectos locales.

## **8.2 Controles de la exposición**

### 8.2.1.- Controles técnicos apropiados

- Asegúrese una ventilación apropiada.
- Aplicar las medidas técnicas para cumplir con los límites profesionales de exposición.
- Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

### 8.2.2.- Medidas de protección individual

#### 8.2.2.1.- Protección respiratoria

- En caso de ventilación insuficiente o las operaciones practicadas impliquen una exposición potencial al vapor del producto, úsese equipo respiratorio adecuado.
- Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.
- Respirador con un filtro de vapor (EN 141)
- Tipo de filtro recomendado: ABEK-P2
- Aparato respiratorio con aire o autónomo en caso de emanaciones importantes no controladas/oxígeno insuficiente/las máscaras con cartucho son insuficientes.

#### 8.2.2.2.- Protección de las manos

- Guantes impermeables.
- Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.
- Material apropiado: caucho nitrilo (tiempo de penetración > 480 min y espesor 1,3 mm) o nitrilo/neopreno (Tiempo de penetración ≥ 190 min y espesor = 0,2 mm).
- Tomar nota de la información dada por el fabricante acerca de la permeabilidad y de los tiempos de perforación, y de las condiciones especiales en el lugar de trabajo (deformación mecánica, tiempo de contacto).

#### 8.2.2.3.- Protección de los ojos

- Se deben emplear gafas de protección contra los productos químicos para manipular el producto.
- Si es posible que se produzcan salpicaduras utilizar gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro y/o pantalla facial.
- El equipo debe cumplir con la EN 166.

#### 8.2.2.4.- Protección de la piel y del cuerpo

- Delantal resistente a productos químicos impermeable y no inflamable.
  - Material apropiado: PVC o goma natural.
- Si es posible que se produzcan salpicaduras utilizar delantal y botas de seguridad.

#### 8.2.2.5.- Medidas de higiene

**PRODUCTO:**
**OX-AIRE M2**
**PÁGINA:** 8/14

**FECHA:** Julio 2023

**REV.** 16

**CÓDIGO:** FSOX10062

- En los lugares de manipulación del producto es recomendable disponer de botellas lavajos de emergencia o estaciones de lavado de emergencia respetando en todo momento las disposiciones reglamentarias existentes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Quitar inmediatamente la ropa contaminada y zapatos contaminados.
- Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- No comer, beber o fumar durante su utilización.
- Lávense las manos antes de los descansos y después de la jornada laboral.
- Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas y respetar las prácticas de seguridad.

### 8.2.3.- Controles de exposición medioambiental

- Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### 9.1.1.- Información general

- **Aspecto:** líquido
- **Color:** incoloro
- **Olor:** acre
- **Umbral olfativo:** sin datos disponibles

#### 9.1.2.- Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente

- **pH:** 2,0\_a 21°C\_ (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 50%)
- **pK<sub>a</sub>:** pK<sub>a</sub>1= 11,62 a 25 °C
- **Punto de fusión/congelación:** -33 °C (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 35%)  
-52 °C (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 50%)
- **Punto/intervalo de ebullición:** 108 °C (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 35%)  
114 °C (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 50%)
- **Punto de inflamación:** No se inflama
- **Inflamabilidad (sólido,gas):** Sin datos disponibles
- **Inflamabilidad (líquidos):** El producto no es inflamable
- **Límite de inflamabilidad/explosión:** Sin datos disponibles
- **T<sup>a</sup> de ignición espontánea:** El producto no es inflamable
- **T<sup>a</sup> de descomposición:** ≥ 60 °C autoacelerada (TDAA/SADT)  
<60 °C, descomposición lenta
- **Presión de vapor:** 24 hPa (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 50%) a 30 °C
- **Masa volumétrica:** Densidad aparente: No aplicable
- **Densidad relativa:** 1,1-1,2 g/ml
- **Densidad relativa del vapor:** 1 g/ml (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 50%)
- **Solubilidad:** Totalmente soluble en agua
- **Coefficiente de reparto:** n-octanol/agua log Pow=-1,57, método: método de cálculo
- **Viscosidad:** 1,19 mPa.s (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 50%) a 20 °C
- **Características de las partículas:** Sin datos disponibles
- **Tasa de evaporación (acetato de butilo = 1):** Sin datos disponibles

### 9.2 Información adicional

---

**PRODUCTO:****OX-AIRE M2****PÁGINA:** 9/14**FECHA:** Julio 2023**REV.** 16**CÓDIGO:** FSOX10062

---

- **Tensión superficial:** 75,6 mN/m (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 50%) a 20 °C
- **Explosividad:** No explosivo
- **Explosividad:** Con ciertos materiales (ver sección 10)
- **Autoencendido:** El producto no es inflamable
- **Peso molecular:** 34 g/mol

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

- Se descompone al calentar con la posibilidad de emitir gases (oxígeno) en grandes cantidades.
- El contacto con otro material puede causar fuego.
- Potencial de peligro exotérmico.

### 10.2 Estabilidad química

- Estable bajo las condiciones de almacenamiento y manipulación recomendadas.

### 10.3 Posibilidades de reacciones peligrosas

- Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
- El contacto con productos inflamables puede causar incendios o explosiones.
- Riesgo de explosión al calentarlos en ambiente confinado.
- El fuego o el calor intenso pueden provocar la ruptura violenta de los embalajes.
- El contacto con material incompatible puede provocar descomposición exotérmica con emisión de gases.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

- Contaminación.
- Para evitar descomposición térmica no recalentar.

### 10.5 Materiales incompatibles

- Incompatible con ácidos, bases, metales, sales de metales, sales metálicas, agentes reductores, materiales orgánicos e inflamables.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

- Oxígeno.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) N° 1272/2008

- No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas.

#### Efectos peligrosos para la salud:

##### A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

##### B- Inhalación (efecto agudo):

**PRODUCTO:**

**OX-AIRE M2**

**PÁGINA:** 10/14

**FECHA:** Julio 2023

**REV.** 16

**CÓDIGO:** FSOX10062

- Toxicidad aguda: Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.

- Corrosividad/Irritabilidad: Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

### **C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):**

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.

- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto

### **D-Efectos CMR (Carcinogenicidad, Mutagenicidad y Toxicidad para la reproducción)**

#### Carcinogenicidad

- Sin datos disponibles.

#### Genotoxicidad in vitro

- Prueba de Ames con o sin activación metabólica, positivo.

Datos bibliográficos

- Prueba de aberración cromosomal in vitro con o sin activación metabólica, positivo.

Informes no publicados

#### Genotoxicidad in vivo

- Prueba de micronúcleos in vivo, ratón (oral): negativo (Directrices de ensayo 474 del OECD)

Informes no publicados

#### Toxicidad para la reproducción/fertilidad

- Ninguna toxicidad para la reproducción.

#### Toxicidad para el desarrollo/Teratogenicidad

- Ninguna toxicidad para la reproducción.

### **E- Sensibilización**

- No provoca sensibilización a la piel.

### **F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

- Inhalación. Puede irritar las vías respiratorias.

### **G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**

- La sustancia o mezcla no está clasificada como tóxico para un órgano diana específico tras exposiciones repetidas según los criterios del SGA.

- Inhalación, 90 días, rata, vías respiratorias, 7 ppm, NOAEC.

Directrices de ensayo 413 del OECD. Informes no publicados

- Oral, 90 días, rata, sistema gastrointestinal, 100 ppm, NOAEL.

Directrices de ensayo 408 del OECD (agua potable) Informes no publicados.

### **H- Toxicidad por aspiración.**

- Sin datos disponibles.

### **11.2 Información adicional.**

#### 11.2.1.-Propiedades de alteración endocrina

- La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57 (f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1% o superiores.

#### 11.2.2.- Experiencia con exposición de seres humanos

- Sin datos disponibles.

#### 11.2.3.- Otros datos

- Sin datos disponibles.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

- Toxicidad aguda en peces, *Pimephales promelas*: LC<sub>50</sub>, 96 h= 16,4 mg/l  
Dañino para los peces
- Toxicidad aguda de *Daphnia pulex*: EC<sub>50</sub>, 48 h= 2,4 mg/l  
Tóxico para los invertebrados acuáticos.
- Toxicidad aguda algas, *Skeletonema costatum*: EC<sub>50</sub>, 72 h= 2,62 mg/l  
Tóxico para las algas.
- Toxicidad para los microorganismos: lodos activados CE<sub>50</sub>, 0,5 h= 466 mg/l
- Toxicidad crónica para *Daphnia*: NOEC, 21 días = 0,63 mg/l  
Perjudicial para los invertebrados acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

#### 12.2.1 Degradación abiótica

- Sin datos disponibles.

#### 12.2.2 Eliminación fisicoquímica y fotoquímica

- Sin datos disponibles.

#### 12.2.3 Biodegradación:

- Estudio de biodegradabilidad inmediata:  
Método: Degradabilidad en las depuradoras de aguas residuales.  
Inoculo pre-expuesto: lodos activados  
La sustancia cumple los criterios de biodregadabilidad final aeróbica y de biodegradabilidad fácil.

#### 12.2.4 Valoración de la degradabilidad:

- El producto se considera rápidamente degradable en el ambiente.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

- Coeficiente de reparto n-octanol/agua: No potencialmente bioacumulable.
- Factor de bioconcentración (FBC): No potencialmente bioacumulable.

### 12.4 Movilidad en suelos

- Coeficiente de Absorción/Suelo: Koc: 1,58  
log Koc: 0,2 . Método: Relación estructura-actividad (SAR)  
Destino final habitual del producto: agua

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

- Esta mezcla no contienen ninguna sustancia considerada como persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).
- Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

- La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57 (f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1% o superiores.

### 12.7 Otros efectos adversos

- Evaluación de ecotoxicidad.
  - Peligro a corto plazo (agudo) para el medioambiente acuático – Tóxico para los organismos acuáticos
  - Peligro a largo plazo (crónico) para el medioambiente acuático – No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

**PRODUCTO:**

**OX-AIRE M2**

**PÁGINA:** 12/14

**FECHA:** Julio 2023

**REV.** 16

**CÓDIGO:** FSOX10062

## 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

- Cantidad limitada: Dilúyase con abundante agua antes de verter al alcantarillado.
- Cantidad considerable: Diríjase al fabricante/distribuidor o a los servicios de eliminación de residuos teniendo en cuenta si es posible que sea considerado un residuo peligroso por lo que deberán ser gestores autorizados los que lleven a cabo su tratamiento.

En cualquier caso deberá realizar su gestión de conformidad con las regulaciones europeas, nacionales y locales.

## 13.2 Envases contaminados

- Los envases vacíos deberán gestionarse de acuerdo a sus características de peligrosidad y de conformidad con la normativa vigente a través de gestores de residuos autorizados. Limpiar el recipiente con agua y eliminar dicho agua conforme a las normativas nacionales y europeas. Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.
- Eliminar de conformidad con las regulaciones europeas, nacionales y locales.

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2021 y al RID 2021:

<b>14.1 Número ONU o número ID:</b>	2014
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b>	Peróxido de hidrógeno en solución acuosa
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	5.1
Etiquetas	5.1 y 8
	 
	5.1 + 8
<b>14.4 Grupo de embalaje:</b>	II
<b>14.5 Peligro para el medioambiente</b>	NO
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	
Disposiciones especiales	No relevante
Código de restricción en túneles	E
Propiedades físico - químicas	Ver sección 9
Cantidades limitadas	1 L
<b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:</b>	
No relevante	

### Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 40-20:

<b>14.1 Número ONU o número ID:</b>	2014
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b>	Peróxido de hidrógeno en solución acuosa
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	5.1
Etiquetas	5.1 y 8

**PRODUCTO:**

**OX-AIRE M2**

**PÁGINA:** 13/14

**FECHA:** Julio 2023

**REV.** 16

**CÓDIGO:** FSOX10062



5.1 + 8

**14.4 Grupo de embalaje:**

II

**14.5 Peligro para el medioambiente**

NO

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Disposiciones especiales

No relevante

Códigos FEm:

F-H, S-Q

Propiedades físico - químicas

Ver sección 9

Cantidades limitadas

1 L

Grupo de segregación

SGG16

**14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:**

No relevante

**Transporte aéreo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IATA/OACI 2023:

**14.1 Número ONU o número ID:**

2014

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**

Peróxido de hidrógeno en solución acuosa

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:**

5.1

Etiquetas

5.1 y 8



5.1 + 8

**14.4 Grupo de embalaje:**

II

**14.5 Peligro para el medioambiente**

NO

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Propiedades físico - químicas

Ver sección 9

**14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:**

No relevante

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

- Reglamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), y sus enmiendas.
- Reglamento (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos (ANEXO I).
- Reglamento (CE) N° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y sus enmiendas.
- Inscripción en el Registro de Plaguicidas de la Dirección General de Salud Pública para su uso como desinfectante de legionella con el número **13-100-04410**.

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

- Se ha realizado una valoración de la seguridad química para esta sustancia (peróxido de hidrógeno).

## 16. OTRA INFORMACIÓN

### 16.1 Modificaciones respecto a la revisión anterior

- Reestructuración puntos 11 y 14.

### 16.2 Texto íntegro de las declaraciones H referidas en la sección 2 y 3.

- H271 Puede provocar un incendio o una explosión, muy comburente.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H318 Provoca lesiones oculares graves.
- H332 Nocivo en caso de inhalación.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### 16.3 Otra información

- El uso de esta ficha de datos de seguridad está restringido al país a la que es aplicable. El formato europeo de la ficha de datos de seguridad, cumpliendo los requisitos de la legislación europea, no es válido para su uso o publicación en países que no estén en la Unión Europea, con la excepción de Noruega y Suiza.

- La información facilitada corresponde al estado actual de nuestros conocimientos y de nuestra experiencia sobre el producto. La información facilitada es de aplicación al producto en el estado en el que se comercializa, y de acuerdo a las especificaciones establecidas para el mismo. En caso de combinaciones o mezclas hay que asegurarse de que no pueda aparecer ningún peligro adicional. La información incluida en esta ficha de datos de seguridad no exime al usuario del producto de respetar el conjunto de textos legislativos, reglamentarios y administrativos referentes al producto, a la protección de la salud humana y del medio ambiente.

- *Este producto está sujeto a las obligaciones de la Ley 25/2022, ya que contiene un precursor de explosivos.*