1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ O DELLA IMPRESA:

1.1 Identificazione del prodotto

- *Nome commerciale:* *OX-AGUA 2ª GENERACIÓN*

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

- *Usi identificati:* *Battericida/Fungicida*
- *Usi sconsigliati:* *Tutti quelli non inclusi al punto 7.3 (Usi specifici finali)*

1.3 Dati del fornitore della scheda dei dati di sicurezza e del distributore italiano autorizzato

- *Compagnia:* *OX-COMPAÑÍA DE TRATAMIENTO DE AGUAS, S.L. (OX-CTA)*
- *Indirizzo:* *Parque Tecnológico Walqa. Edificio OX*
  Ctra. de Zaragoza, km 566.
  22197 CUARTE – HUESCA (ESPAÑA)
  www.oxcta.com
- *Telefono:* *(+34) 974 214 124*
- *Fax:* *(+34) 974 214 470*
- *E-mail:* *oxcta@oxcta.com*

- *Distributore italiano:* *SYNTHESIS S.R.L.*
  Via Michelangelo Merisi, 12/14
  24043 CARAVAGGIO (BG) ITALIA
  www.synthesisitaly.com
- *Telefono:* *(+39) 0363 351234*
- *Fax:* *(+39) 0363 351954*
- *E-mail:* *disinfettanti@synthesisitaly.com*

1.4 Telefono d'emergenza

- *Telefono:* *Servizio Medico del Instituto Nacional de Toxicología:* **+ 34 91 562 04 20**
  OX-CTA: (+34) 974 214 124 (Orario:Lunedì/Venerdì dalle 09:00 alle 18:00)
  Centro Antiveleni Ospedale Niguarda di Milano: **+39 02 66101029**
  SYNTHESIS SRL: +39 0363 351234 (Orario:Lunedì/Venerdì 8:30-12:30 e 14:00-18:00)

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificata come pericolosa in accordo con il Regolamento Europeo (CE) 1272/2008, e la sua versione modificata.

Classe di pericolo	Categoria di pericolo	Vie di esposizione	Frasi H
Tossicità acuta	*Categoria 4*	*Ingestione*	*H302*
Corrosione cutanea	*Categoria 1A*	*Cutanea*	*H314*
Tossicità acuta per inalazione	*Categoria 4*	*Inalazione*	*H332*
Acquatico cronico	*Categoria 3*	-	*H412*

2.2 Elementi della etichetta

2.2.1.-Nome nella etichetta

Nome del prodotto: *OX-AGUA 2ª GENERACIÓN*
Componenti pericolosi: *Perossido di idrogeno 48%*

2.2.2.- Parola di avvertimento

PERICOLO

2.2.3.- Pictogrammi di pericolo

GHS05

GHS07

2.2.4.- Indicazioni di pericolo (H)

H302	*Nocivo se ingerito.*
H314	*Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.*
H332	*Nocivo se inalato.*
H412	*Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.*

2.2.5.- Consigli di prudenza (P)

P102	*Tenere fuori dalla portata dei bambini.*
P271+P260	*Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/ gli aereosol.*
P280+P264+P363	*Indossare guanti/indumenti protettivi. Proteggere gli occhi/viso. Lavare accuratamente dopo l'uso. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.*
P403+P233+P405	*Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato. Conservare sottochiave.*
P273	*Non disperdere nell'ambiente.*
P501	*Smaltire il prodotto/recipiente in accordo con la normativa sui residui pericolosi.*

2.3 Altri pericoli

- Nessuno

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUI COMPONENTI

3.2 Miscele

3.2.1.- Concentrazione

Nome della sostanza	Concentrazione (W/W)
Perossido di idrogeno *N° CAS: 7722-84-1* *N° CE : 231-765-0* *N° Indice: 008-003-00-9* *Numero di registro REACH: 01-2119485845-22*	*48 %*

3.2.2.- Componenti pericolosi- In accordo con il Regolamento (CE) 1272/2008, nella sua versione modificata

Nome della sostanza	Classe di pericolo	Categoria di pericolo	Frasi H
Perossido di idrogeno	*Liquido comburente*	*Categoria 1*	*H271*
	Tossicità acuta per ingestione	*Categoria 4*	*H302*
	Tossicità acuta per inalazione	*Categoria 4*	*H332*
	Corrosivo cutaneo	*Categoria 1A*	*H314*

4. PRIMI AUSILI

4.1 Descrizione dei primi ausili

4.1.1.- Indicazioni generali

-Spostare la persona dalla zona contaminata.

- Mantenere il paziente a riposo.
- Mantenere la temperatura corporea.
- Controllare la respirazione. Se fosse necessario, applicare la respirazione artificiale.
- Se la persona è incosciente, accostarla di lato con la testa più bassa rispetto al resto del corpo e con le ginocchia semiflesse.
- Trasportare l'intossicato ad un centro ospedaliero, e sempre quando sia possibile portare l'etichetta o la confezione.
- Non somministrare mai nulla per via orale a persone che sono incoscienti.
- Non lasciare mai solo l'intossicato in nessun caso.

4.1.2.- Se è inalato
- Spostarlo all'aria libera.
- Se i sintomi persistono consultare un medico.

4.1.3.- In caso di contatto con gli occhi
- Chiamare immediatamente un medico o un centro di informazione tossicologica.
- In caso di contatto con gli occhi, togliere le lenti e risciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua, aprire bene le palpebre ed assicurarsi il buon risiacquo degli occhi, per lo meno per 15 minuti.
- Somministrare un collirio analgesico (oxibuprocaina) in caso di difficoltà nell'aprire le palpebre.

4.1.4.- In caso di contatto con la pelle
- Togliere e lavare i vestiti contaminati prima di riutilizzarli.
- Lavare con abbondante acqua e sapone senza strofinare.
- Se i sintomi persistono consultare un medico.

4.1.5.- Se è ingerito
- Asciugare la bocca con acqua.
- Non provocare il vomito.
- Dosare l'acqua per diluire l'H_2O_2. Usare la sonda nasogastrica per evitare l'aumento di pressione.
- In caso di ingestione valutare la possibilità di una endoscopia.
- Ossigeno o respirazione artificiale se fosse indispensabile.
- In caso di malessere prolungato avvertire immediatamente un medico o un centro di informazione tossicologica.

4.2 Principali sintomi e effetti, acuti e ritardati

4.2.1.- Inalazione
- La inalazione dei vapori è irritante per il sistema respiratorio, può produrre dolore alla gola e tosse.
- Rischio di: Perdita di sangue dal naso, bronchite cronica.

4.2.2.- Contatto con la pelle
- Irritazione.
- Rischio di: Bruciature.

4.2.3.- Contatto con gli occhi
- Grave irritazione degli occhi.
- Rischio di: Lesioni oculari gravi.
- Sintomi: Arrossamento, lacerazione, gonfiamento del tessuto.

4.2.4.- Ingestione
- Irritazione grave.
- Rischio di: Bronco polmonite chimica per aspirazione del prodotto nelle vie respiratorie. Rottura viscerale ed embolia gassosa, convulsioni, coma, insufficienza cardiaca e edema polmonare.
- Sintomi: Nausee, dolori addominali, vomito, e diarrea.

4.3 Indicazione di attenzione medica e dei trattamenti speciali che si devono dispensare immediatamente
- Oftalmologo d'urgenza in tutti i casi nei quali vi sia contatto con gli occhi.
- Se si ingerisce accidentalmente consultare immediatamente un medico.

- Quando i sintomi persistono o in caso di dubbio, chiedere consiglio ad un medico.

5. MISURE DI LOTTA CONTRO GLI INCENDI

5.1 Mezzi di estinzione

5.1.1.- Mezzi di estinzione appropriati

- Acqua.

- Acqua polverizzata.

5.1.2.- Mezzi di estinzione non appropriati

- Nessuno(a).

5.2 Pericoli specifici derivati dalla sostanza o dalla miscela

- L'ossigeno liberato durante la decomposizione termica può favorire la combustione.

- Pericolo di incendi in contatto con materiali combustibili.

- Il contatto con prodotti infiammabili può causare incendi o esplosioni.

- Rischio di esplosione riscaldandola o in ambienti non idonei (confezioni chiuse senza valvola di sfiato).

5.3 Raccomandazioni per il personale addetto alla lotta contro incendi.

- In caso di fuoco, proteggersi con equipaggiamento munito di respirazione autonoma.

- Utilizzare equipaggiamento con protezione individuale.

- Portare abiti resistenti ai prodotti chimici.

- In caso di fuoco accerchiante refrigerare i contenitori/tanques con acqua nebulizzata.

- Si può effettuare in sicurezza, trasportare il prodotto in area sicura lontana dal calore e dalle fonti di ignizione.

- Accertarsi del pericolo del vento alle spalle.

- Impedire la contaminazione delle acque superficiali o sotterranee con l'acqua che è servita alla estinzione degli incendi.

6. MISURE IN CASO DI SVERSAMENTO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, equipaggiamento di protezione e procedimienti di emergenza.

6.1.1.- Consigli per il personale che non è addetto alle emergenze

- Impedire nuove fughe o perdite solo se possono essere fatte in assenza di rischi.

- Conservare lontano dai prodotti incompatibili (vedi sezione 10. Stabilità e reattività).

6.1.2.- Consigli per il personale di emergenze

- Evacuare il personale in zone sicure.

- Mantenere lontane le persone dalla zona di fuga e nella direzione opposta al vento.

- Utilizzare equipaggiamento di protezione individuale (vedi sezione 8. Controlli di esposione/protezione individuale).

- Sopprimere tutte le possibili fonti di ignizione e togliere i materiali infiammabili e incompatibili (vedi sezione 10. Stabilità e reattività).

- In caso di contatto con materiale combustibile, mantenere il materiale in ammollo in acqua abbondante.

6.2 Precauzioni relative all'ambiente.

- Deve essere evitata la dispersione nell'ambiente.

- Quantità limitate: Evitare che la perdita di prodotto non diluito penetri nelle fognature.

- Quantità importanti: Se il prodotto contaminasse fiumi, laghi o fognature, informare le rispettive autorità.

6.3 Metodi e materiale di contenimento e di pulizia

- Contenere le perdite fatto in modo modo sicuro.

- Non miscelare i materiali di scarto durante la raccolta.

- Assorbire con materiale adeguato inerte (sabbia, terra, sepiolite). Se fosse possibile diluito con una grande quantità di acqua prima della sua eliminazione.

- *Conservare in contenetori appropriati e chiusi prima della sua eliminazione.*
- *Mai rimettere il prodotto sversato in confezioni originali per riutilizzarlo.*

6.4 Referimento ad altre sezioni

- *Consultare i mezzi di protezione nelle liste delle sezioni 7 e 8.*
- *Per la eliminazione vedi la sezione 13. Considerazioni relative alla eliminazione.*

7. MANIPULAZIONE E STOCCAGGIO

7.1 Precauzioni per una manipolazione sicura

- *Manipolare in area ben ventilata, lontano dal calore e dai prodotti incompatibili (materiali organici).*
- *Utilizzare solo utensili puliti e secchi.*
- *Non rimettere il prodotto non usato nei suoi contenitori o tanques originali al fine di eliminare il rischio di decomposizione.*
- *Evitare la sua contaminazione.*
- *Evitare la inalazione dei vapori o aerosol. Utilizzare una maschera con filtro adeguato se fosse necessario.*
- *Evitare il contatto con gli occhi, la pelle e respirare i suoi vapori.*
- *Evitare di chiudere il prodotto tra due valvole che non hanno sistemi di sicurezza.*
- *Non lasciare i recipienti aperti, evitare tutti i tipi di perdite o fughe.*
- *Le tubazioni e gli strumenti devono essere passivati prima della sua prima utilizzazione.*
- *Usare occhiali o schermo facciale e guanti di PVC gomma, neoprene o nitrile.*
- *Debe esistere l'accesso rapido a doccia e lavaocchi, così come la somministrazione dell'acqua per la diluizione del prodotto.*

7.2 Condizioni per lo stoccaggio, incluse le incompatibilità

7.2.1.- Soccaggio

- *Conservare unicamente nel recipiente originale. Non destinare le confezioni ad altri usi.*
- *Mantenere i recipienti chiusi.*
- *Stoccare in aree fresche, pulite e ben ventilate, e lontane da materiali combustibili o incompatibili e di fonti di calore.*
- *I magazzini devono essere costruiti con materiale non combustibile e con pavimenti impermeabili e construiti in modo che, in caso di perdite accidentali, il prodotto fluisca ad una zona sicura e sia ritenuto in essa.*
- *I depositi, contenitori o imballaggi devono essere dotati di un sistema di sfiato adeguato.*
- *I recipienti devono essere inspezionati visivamente in modo regolare al fine di determinare anomalie (contenitori gonfiati, incremento della temperatura, ecc...).*
- *Non chiudere il recipiente ermeticamente.*
- *Il materiale elettrico dovrà essere protetto in modo appropriato.*

7.2.2.- Materiali compatibili

- *Acciao inossidabile 304(L) o 316(L) passivato.*
- *Alluminio (99,5%) passivato.*
- *Gradi compatibili di HDPE (polietilene ad alta densità).*
- *Evitare qualunque altro materiale.*

7.3 Usi specifici finali

7.3.1.- Raccomandazioni

- *Al fine di evitare rischi per le persone e l'ambiente seguire le istruzioni d'uso.*
- *Prima di usare il prodotto leggere attentamente la etichetta.*
- *Non utilizzare sugli alimenti ne sugli utensili da cucina. Non potrà applicarsi sulle superfici dove si manipolano, preparano, o debbano servire per consumare alimenti.*
- *Le applicazioni del prodotto nell'industria alimentare per l'uso nella disinfezione aerea e di contatto: superfici e strumenti, dovrà essere fatta in assenza di alimenti.*
- *Si prenderanno tutte le misure necessarie perchè gli alimenti, macchinari o gli utensili che siano usati nei locali o nelle installazioni trattate previamente con el menzionato prodotto, non contengano residui di*

nessuno dei suoi componenti. Per questo, si dovranno risciaquare con acqua potabile le parti trattate prima della sua utilizzazione.

- Modalità di impiego nella disinfezione aerea: nebulizzazione con il prodotto diluito in acqua.

- La disinfezione aerea sarà fatta con personale specializzato e si raccomanda un tempo di sicurezza di 3 ore in assenza di persone, arieggiando adeguatamente prima di entrare nel locale.

- Modalità di impiego nella disinfezione di contatto con personale specializzato: superfici e strumenti, nebulizzare, bagnare, spazzolare e immergere nel prodotto diluito in acqua.

7.3.2.- Applicazioni e usi autorizzati

- Uso ambientale. Applicazioni esclusivamente con personale specializzato. Disinfezione di contatto: superfici e strumenti. Disinfezione aerea.

- Uso nella industria alimentare. Applicazione esclusivamente con personale specializzato. Disinfezione di contatto: superfici e strumenti. Disinfezione aerea.

- Uso agricolo e zootecnico. Applicare esclusivamente con personale specializzato e con macchinari specifici di dosaggio automatico, igienizzante dell'acqua e dei sitemi di distribuzione e di stoccaggio conforme alla norma UNI EN 902.

8. CONTROLLI DELLA ESPOSIZIONE/PROTEZIONE DEL PERSONALE

8.1 Parametri di controllo

8.1.1.- Valori limite di esposizione

Perossido di idrogeno

VALORI LIMITI DI ESPOSIZIONE LAVORATIVA; VLA (Istituto Nazionale della Sicurezza e Igiene nel lavoro: INSHT: VLA-ED: 1 ppm (1.4 mg/m^3).

VALORI LIMITI DI ESPOSIZIONE LAVORATIVA, TLV (ACGIH): TLV/TWA: 1ppm.

8.1.2.- Informazione supplementare sui valori limite

8.1.2.1.- Concentrazione prevista senza effetto

- Acqua dolce, 0,013 mg/l.

- Acqua di mare, 0,013 mg/l.

- Depuratori di acque residuali, 4,7 mg/l.

8.1.2.2.- Concentrazione senza effetto derivato / Livello di effetto minimo derivato

- Lavoratori; inalazione; esposizione penetrante; 3 mg/m^3; effetti locali.

- Lavoratori; inalazione; esposizione cronica; 1,4 mg/m^3; effetti locali.

- Consumatori; inalazione; esposizione penetrante; 1,93 mg/m^3; effetti locali.

- Consumatori; inalazione; esposizione cronica; 0,21 mg/m^3; effetti locali.

8.2 Controlli della esposizione

8.2.1.- Controlli tecnici appropriati

- Assicurarsi una ventilazione appropriata.

- Applicare i mezzi tecnici al fine di ottemperare con i limiti professionali della esposizione.

- Consultare i mezzi di protezione tramite la lista indicata nelle sezioni 7 e 8.

8.2.2.- Mezzi di protezione individuale

8.2.2.1.- Protezione respiratoria

- In caso di aereazione insufficiente, usare mezzi di respirazione adeguati.

- Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni sopra i limiti di esposizione, si dovranno usare delle maschere appropriate e certificate.

- Tipo di filtro raccomandato: NO, P3.

8.2.2.2.- Protezione delle mani

- Guanti impermeabili.

- Materiale appropriato: PVC, gomma naturale, gomma butilica, caucciù nitrile o neoprene. Non utilizzare guanti di cuoio o cotone per evitare rischi dovuti al fuoco.

- Prendere nota delle informazioni date dal fabbricante circa la permeabilità e dei tempi di perforazione, e delle condizioni speciali sul luogo di lavoro (deformazione meccanica, tempo di contatto, ecc...).

8.2.2.3.- Protezione degli occhi

- *Si devono impiegare occhiali di protezione verso i prodotti chimici per poter manipolare il prodotto.*
- *Se ci fosse la possibilità di perdite di prodotto utilizzare occhiali di sicurezza sistemati adeguatamente al contorno della faccia e/o muniti di schermo facciale.*

8.2.2.4.- Protezione della pelle e del corpo

- *Indumenti resistenti ai prodotti chimici impermeabili e non infiammabili.*
- *Materiale appropriato: PVC o gomma naturale.*
- *Se ci fosse la possibilità di perdite di prodotto utilizzare indumenti e stivali di sicurezza.*

8.2.2.5.- Mezzi di igiene

- *Nei luoghi di manipolazione del prodotto è raccomandabile disporre di bottiglie lavaocchi di emergenza o stazioni di lavaggio di emergenza rispettando in ogni momento le disposizioni regolamentari esistenti in materia di prevenzione dei rischi su lavoro.*
- *Togliere immediatamente i vestiti e le scarpe contaminate.*
- *Lavare i vestiti contaminati prima di riutilizzarli.*
- *Non mangiare, bere o fumare durante la utilizzazione del prodotto.*
- *Lavarsi le mani prima delle pause e dopo la giornata lavorativa.*
- *Manipolare con le precauzioni di igiene industriale adeguate e rispettare le pratiche di sicurezza.*

8.2.3.- Controlli di esposizione ambientale

- *Eliminare l'acqua di risciacquo in accordo con i regolamenti nazionali e locali.*

9. PROPIETÀ FISICO E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche di base

9.1.1.- Informazioni generali

- **Aspetto:** *liquido*
- **Colore:** *incolore*
- **Odore:** *acre*
- **Peso molecolare:** *34 g/mol*

9.1.2.- Informazione importante in relazione alla salute, la sicurezza e l'ambiente

- **pH:** *2,5 ± 1 (H_2O_2 50%)*
- **pK_a:** *pK_a1 = 11,62 a 25 ºC*
- **Punto di fusione:** *-51 ºC (H_2O_2 50%) / -33 ºC (H_2O_2 35%)*
- **Punto di ebollizione:** *114 ºC (H_2O_2 50%) / 108 ºC (H_2O_2 35%)*
- **Punto di infiammazione:** *Non applicabile*
- **Tasso di evaporazione:** *Non ci sono dati*
- **Infiammabilità:** *Il prodotto non è infiammabile*
- **Proprietà esplosive:** *Non è esplosivo*
- **Pressione di vapore:** *1 mbar (H_2O_2 50%) a 30 ºC*
- **Densità di vapore:** *Non ci sono dati*
- **Densità relativa:** *1,1-1,2 g/ml*
- **Densità apparente:** *Non applicabile*
- **Solubilità:** *Totalmente miscibile in acqua*
- **Coefficiente di reparto:** *n-ottanol/acqua log Pow=-1,5 r7, metodo valore calcolato*
- **Tª di autoinfiammazione:** *Il prodotto non è infiammabile*
- **Tª di decomposizione:** *> 60 ºC autoaccelerata (TDAA/SADT)*

< 60 ºC, decomposizione lenta

- **Viscosità:** *1,17 mPa.s (H_2O_2 50%) a 20 ºC*

9.2 Informazioni addizionali

- **Tensione superficiale:** *75,6 mN/m (H_2O_2 50%) a 20 ºC*

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

- *Si decompone scaldandolo.*
- *Potenziale di pericolo esotermico.*
- *Agente ossidante e reattivo.*

10.2 Stabilità chimica

- *Stabile alle condizioni di stoccaggio e manipolazione raccomandate.*

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

- *Pericolo di incendio in contatto con materiale combustibile.*
- *Il contatto con prodotti infiammabili può causare incendi o esplosioni.*
- *Rischio di esplosione riscaldandolo in ambiente isolato.*
- *Il fuoco o il calore intenso possono provocare la rottura violenta degli imballaggi.*
- *La contaminazione del prodotto così come la esposizione prolungata a radiazioni UV può provocare la decomposizione auto accelerata.*

10.4 Condizioni che si devono evitare

- *Contaminazione.*
- *Per evitare decomposizione termica non riscaldare.*

10.5 Materiali incompatibili

- *Incompsatibile con alcali agenti ossidanti, riduttori, alte temperature, metalli, alogeni, radiazioni elettromagnetiche e solventi organici.*

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

- *Ossigeno. L'ossigeno favorisce la combustione in caso di incendio.*
- *Acqua. Anche se questo prodotto non è pericoloso come tale la decomposizione del perossido di idrogeno può generare vapore acqueo con il conseguente pericolo di sovrapressione in recipienti/condotti che non posseggono gli elementi adeguati di siurezza per il controllo della pressione (ventilatori e/o valvole di pressione).*

11. INFORMAZIONE TOSSICOLOGICA

11.1 Tossicità acuta

11.1.1.- Tossicità orale acuta

- *DL_{50}, ratto: 841 mg/kg (H_2O_2 60 %).*
- *DL_{50}, ratto: 1,2 mg/kg (H_2O_2 35 %).*

11.1.2.- Tossicità acuta per inalazione

- *CL_{50}, 4 h, ratto: > 0,17 mg/l, vapore (H_2O_2 50 %).*

11.1.3.- Tossicità cutanea acuta

- *DL_{50}, coniglio: > 2000 mg/kg (H_2O_2 35 %).*

11.2 Corrosione o irritazione cutanea

- *Coniglio, irritazione della pelle (H_2O_2 35 %).*

11.3 Lesioni o irritazioni oculari gravi

- *Coniglio, grave irritazione degli occhi (H_2O_2 10 %).*
- *Coniglio, rischio di lesioni oculari gravi (H_2O_2 35 %)*

11.6 Carcinogenicità

- *Orale, esposizione prolungata, ratto, organi obiettivo: duodeno, effetti carcinogeni.*
- *Cutaneo, esposizione prolungata, ratto, le prove con animali non hanno mostrato nessun effetto carcinogeno.*

11.7 Tossicità per la riproduzione

- *La sostanza è totalmente biotrasformata (metabolizzata).*
- *lo studio è scientificamente ingiustificato.*

11.8 Tossicità specifica in determinati organi – esposizione unica

- *Inalazione, ratti, 665 mg/m^3, osservazioni: RD_{50}, irrita le vie respiratorie (H_2O_2 50 %).*

11.9 Tossicità specifica in determinati organi – esposizione ripetuta

- *Orale, 90 giorni, ratti, sistema gastrointestinale, 300 ppm, LOAEL.*
- *Orale, 90 giorni, ratti, 100 ppm, NOAEL.*
- *Inalazione, 28 giorni, ratto, sistema respiratorio, 10 ppm, LOAEL, vapore.*
- *Inalazione, 28 giorni, ratto, 2 ppm, NOAEL, vapore.*

11.10 Informazioni addizionali

- *Senza dati disponibili.*

12. INFORMAZIONE ECOLOGICA

12.1 Tossicità

- *Tossicità acuta nei pesci, Pimephales promelas: LC_{50}, 96 h = 16,4 mg/l.*
- *Tossicità acuta nei pesci, Pimephales promelas: NOEC, 96 h = 5 mg/l.*
- *Tossicità acuta in Daphnia: EC_{50}, 48 h = 2,4 mg/l.*
- *Tossicità acuta in Daphnia: NOEC, 48 h = 1 mg/l.*
- *Tossicità acuta nelle alghe: riduzione di clorofilla CI_6, 48 h = 1.7 mg/l.*
- *Tossicità acuta nelle alghe, Skeletonema costatum: coef. di accrescimento, EC_{50}, 72 h = 2,6 mg/l.*
- *Tossicità acuta nelle alghe, Skeletonema costatum: NOEC, 72 h = 0,63 mg/l.*
- *Tossicità acuta nelle alghe: riduzione di clorofilla CI_6, 48 h = 1.7 mg/l.*
- *Tossicità acuta nelle alghe, Chlorella vulgaris, NOEC, 72 h = 0,1 mg/l.*
- *Batteri: CE_{10} 16-18 h: 11 mg/l.*
- *Tossicità cronica nei molluschi, NOEC, 56 giorni, 2 mg/l.*

12.2 Persistenza e degradabilità

12.2.1 Degradazione abiotica

- *Aria, fotoossidazione indiretta, $t_{½}$ in 24 h. Condizioni: sensibilizzatore radicale OH.*
- *Acqua, ossidoriduzione, $t_{½}$ tra 25-100 h. Condizioni: catalisi minerale e enzimatica, acqua dolce.*
- *Acqua, ossidoriduzione, $t_{½}$ tra 50-70 h. Condizioni: catalisi minerale e enzimatica, acqua salata.*
- *Suolo, ossidoriduzione, $t_{½}$ tra 0,05-15 h. Condizioni: catalisi minerale e enzimatica.*

12.2.1 Biodegradazione:

- *Aerobico, $t_{½}$ < 2 minuti. Condizioni: bollicine di depurazione biologica. Osservazioni: facilmente biodegradabile.*
- *Aerobico, $t_{½}$ tra 0,3-5 d. Condizioni: acqua dolce. Osservazioni: facilmente biodegradabile.*
- *Anaerobico. Condizioni: suolo/sedimenti. Osservazioni: non applicabile.*
- *Effetto nelle centrali di trattamento delle acque residuali, Inibitori > 30 mg/l. Osservazioni: azione inibitrice.*

È considerata come non pericolosa, si decompone facilmente in acqua e ossigeno senza effetti avversi.

12.3 Potenziale di bioaccumulazione

- Potenziale di bioaccumulazione: log Pow = -1,57. Risultato: non deve bioaccumularsi.

12.4 Mobilità

- Aria: Volatilità, Costante di Henry (H) = 1 Pa.m^3/mol.
Condizioni: 20 °C.
Osservazioni: Non significativo.
- Aria: Condensazioni al contatto con le gocce d'acqua.
Osservazioni: Eliminazione attraverso le piogge.
- Acqua:
Osservazioni: Il prodotto evapora lentamente. Mostra forte tendenza a dissolversi nella fase acquosa. Solubilità e mobilità importanti.
- Suolo/sedimenti: log KOC: 0,2.
Osservazioni: Una mobilità elevata nel suolo dovuta alla sua elevata solubilità in acqua per il suo carattere altamente polare. Evaporazione e assorbimento non significativi.

12.5 Risultati della valorizzazione PBT e mPmB

- Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulabile ne tossica (PBT).
- Questa sostanza non è considerata come molto persistente ne molto bioaccumulabile (mPmB).

12.6 Altri effetti avversi

- Tossico per gli organismi acquatici, senza dubbio, il pericolo per l'ambiente è limitato per le proprietà del prodotto: assenza di tossicità dei prodotti di degradazione (H_2O e O_2), intrinsecamente biodegradabile e senza potenziale di bioaccumulazione.

13. CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLA ELIMINAZIONE

13.1 Metodi per il trattamento dei residui

- Quantità limitata: da diluire con abbondante acqua prima di versare nelle fognature.
- Quantità considerevole: chiedere al fabricante/distributore o ai servizi di eliminazione dei residui tenendo conto che possa essere considerato un residuo pericoloso, quindi bisogna rivolgersi a gestori autorizzati che eseguano il trattamento.
In qualunque caso, la sua gestione dovrà essere effettuata in conformità con i regolamenti europei, nazionali e locali.

13.2 Imballaggi contaminati

- I contenitori vuoti dovranno essere trattati in accordo con le loro caratteristiche di pericolosità e di conformità con la normativa vigente attraverso dei gestori autorizzati.
- Eliminare in conformità con i regolamenti europei, nazionali e locali.

14. INFORMAZIONE RELATIVA AL TRASPORTO

14.1 Regolamentazioni internazionali per il trasporto

TRASPORTO PER TERRA (ADR/RID)

Denominazione del prodotto:	*Perossido di idrogeno in soluzione acquosa*
N° ONU:	*2014*
Classe:	*5.1*
Gruppo di imballaggio:	*II*

Etichette ADR/RID:

5.1 + 8

Nº HI/UN *58 / 2014*

TRASPORTo MARITTIMO (IMDG)

Nome tecnico: *Perossido di idrogeno in soluzione acquosa*
Nº ONU: *2014*
Classificazione IMO: *5.1*
Gruppo di imballaggio: *II*
Etichette IMDG

5.1 + 8

Nº HI/UN *58 / 2014*
EmS: *F-H // S-Q*

TRASPORTO AEREO (ICAO-IATA)

Nome Tecnico: *Perossido di idrogeno in soluzione acquosa. (*) Necessita autorizzazione*
Classificazione ICAO-IATA: *5.1 / 8*
Nº ONU: *2014*
Gruppo di imballaggio: *II*

15. INFORMAZIONI REGOLAMENTARI

15.1 Reglamentazione e legislazione in materia di sicurezza, salute e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

- Regolamento (CE) Nº 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, relativo al registro, la valutazione, la autorizzazione e la restrizione delle sostanze e preparati chimici (REACH), e suoi emendamenti.
- Direttiva 1999/45/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 31 maggio 1999, sulla approssimazione delle disposizioni legali, regolamentari e amministrative delgi Stati membri relative alla classificazione, il confezionamentoo e la etichettature dei preparati pericolosi, e suoi emendamenti.
- Reglamento (CE) Nº 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, sulla classificazione, etichettartura e confezionamentoo delle sostanze e miscele, e suoi emendamenti.
- Direttiva 98/24/CE del Consiglio del 7 aprile 1998 relativa alla protezione della salute e la sicurezza dei lavoratori contro i rischi relazionat agli agenti chimici durante il lavoro, e suoi emendamenti.
- Direttiva 96/82/CE del Consiglio, del 9 dicembre 1996, relativa al controllo dei rischi inerenti agli incidenti gravi dove intervengano sostanze pericolose e suoi emendamenti.
- Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, sui residui.
- Legge 31/1995, del 8/11 sulla Prevenzione dei risci sul lavoro – Valori Limiti Ambientali (VLAs), limiti di esposizione professionale per agenti chimici (INSHT) e suoi emendamenti.
- Iscrizione nel Registro de Plaguicidas de la Dirección General de Salud Pública per il suo uso ambientale con il numero **11-20/40-04130 Spagna.**
- Iscrizione nel Registro de Plaguicidas de la Dirección General de Salud Pública per il suo uso nella industria alimentare con il numero **11-20/40-04130 HA Spagna.**

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

- È stata realizzata una valorizzazione della sicurezza chimica per questa sostanza (perossido di idrogeno).

- Vedere scenari di esposizione.

16. ALTRE INFORMAZIONI

16.1 Modifiche rispetto alla revisione precedente

- Si incorpora il codice di restrizione nei tunnel.

16.2 Testo integrale delle dichiarazioni H riferite alla sezione 2 e 3.

16.2.1 Testo integrale delle dichiarazioni H menzionate nella sezione 2:

- H302	*Nocivo se ingerito.*
- H314	*Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.*
- H332	*Nocivo se inalato.*
- H412	*Nocivo per organismi acquatici con effetti di lunga durata.*

16.2.2 Testo integrale delle dichiarazioni H menzionate nella sezione 3:

- H271	*Può provocare un incendio o una esplosione; molto comburente.*
- H302	*Nocivo se ingerito.*
- H314	*Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.*
- H332	*Nocivo se inalato.*

16.3 Altra informazione

- L'uso di questa scheda di sicurezza è circoscritto al Paese nella quale è applicabile. Il formato europeo della scheda di sicurezza, ottenperando i requisiti della legislazione europea, non è valida per l'uso o pubblicazione in Paesi che non sono nella Unione Europea, con la eccezione della Norvegia e della Svizzera.

- La informazione fornita corrisponde allo stato attuale delle nostre conoscenze e delle nostre esperienze sul prodotto. La informazione fornita è applicata al prodotto nello stato nel quale si commercializza, e in accordo con le specifiche stabilite per lo stesso. Nel caso di combinazioni diverse o miscele bisognerà assicurarsi che non vi sia nessun pericolo addizionale. Le informazioni incluse in questa scheda di sicurezza non esimono l'utilizzatore del prodotto a rispettare l'insieme di testi legislativi, regolamenti amministrativi referiti al prodotto, alla protezione della salute umana e dell'ambiente.