

OXYGEL

(Prodotto in fase di sviluppo)

Revisione no: 1

Date: 24/07/2013

1 L'IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA / PREPARAZIONE E DELLA SOCIETÀ / IMPRESA**Identificazione :**

OXYGEL

Uso generale :

Prodotto di remediazione chimica per l'emendamento del suolo contaminato e falda acquifera. Il prodotto produce una liberazione lenta e continua di ossigeno. Non per uso in acqua potabile. Modello di uso: uso professionale.

Fornitore :

BIOREM ENGINEERING sa
Rue du Nord 9
CH-1920 Martigny
Switzerland

Numero telefonico di emergenza :

Centro Antiveleni:
+41 44 251 51 51 (Svizzera)
+33 1 40 05 48 48 (Francia)
+32 7 245 245 (Belgio)
+39 035 269 460 (Italia)

2 IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI**Modi di penetrazione:**

- L'inalazione: No
- Il contatto con la pelle: Si
- L'ingestione: Si

Effetti Potenziali:

Ossidazione
Irritazione del sistema respiratorio, degli occhi e della pelle irritazione delle mucose
Rischio di danno serio aglocchi
Tossicità: veda sezione 11
Effetti ambientali: vedere sezione 12

3 COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Nome Chimico	Formula molecolare	CAS numera	Composizione
Perossido di idrogeno	H ₂ O ₂	7722-84-1	1-40%
Acqua	H ₂ O	7732-18-5	20-70%
Agente chegelifica	/	/	0.1-10%
Altriingredienti	/	/	0.1-10%

4 PRIME MISURE DI AIUTO

Generale: Lavare i vestiti contaminati prima di riusarli.
Evitare il contatto diretto col prodotto.
Non fare ingoiare niente ad una persona incosciente.
Quando i sintomi persistono o in caso di dubbio, chiedere avviso medico.

Primo aiuto dopo:

- **L'inalazione:** Spostare la vittima all'aria fresca.
In caso di sintomi persistenti chiedere avviso medico.
- **Il contatto di pelle:** Immediatamente rimuovere ogni abbigliamento contaminato.
Lavare con molta acqua calda e sapone.
In caso di irritazione persistente, chiedere consiglio medico.
- **Il contatto oculare:** Sciacquare con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti.
In caso di irritazione persistente, chiedere avviso.
- **L'ingestione:** Gargarismo.
Non incitare a vomitare.
In caso di sintomi persistenti, chiedere avviso.

5 MISURE DI PREVENZIONE CONTRO IL FUOCO

- Agenti d'estinzione appropriati :** Usare le misure di estinzione adatte al locale ed al ambiente.
- Agenti di estintore disadatti :** Nessuno.
- Rischi speciali :** Non infiammabile sotto le condizioni normali di uso.
Ossidazione.
Liberazione di ossigeno in decomposizione termale può facilitare la combustione.
Rischio di esplosione se viene scaldato in luogo confinato.
- Attrezzatura protettiva :** Portare apparato di respirazione autonoma ed abito protettivo.
Fuoco di lotta con precauzioni normali da una distanza ragionevole.
- Procedure speciali di prevenzione contro il fuoco :** Trasportare i contenitori via dal area di fuoco se è sicuro.
Raffreddare i contenitori chiusi annaffiandoli con acqua.

6 MISURE DI LIBERAZIONE FORTUITE

- Precauzioni di sicurezza relative alla persona:** Portare attrezzatura protettiva ed appropriata. Vedere le misure protettive elencate in sezione 7 e 8. Tenere via da prodotti incompatibili.
- Misure per protezione ambientale:** Evitare scarico nell'ambiente.
- Misure per pulire / raccogliere:** Rimuovere tutte le fonti di ignizione.
Ventilare l'area.
Prevenire altre perdite o fuori uscite se si può. Non aggiungere prodotti chimici. Schiaquare con molta acqua. Vedere sezione 13 per disposizione di materiale contaminato. Contattare le autorità competenti.

7 USO E DEPOSITO

- USO:** Pulire e asciugare i circuiti di tubatura e l'attrezzatura prima di ogni operazione.
Non ritornare il materiale non usato al deposito.
Contenitori ed attrezzatura usati per il prodotto devono essere usati esclusivamente per quel prodotto.
Evitare il contatto con la pelle, giocchi ed l'abbigliamento.
Tenere via dal calore e da fonti di ignizione.
Evitare contatto con materiali incompatibili.
Evitare e controllare le operazioni che creano polvere.
Tenere contenitori chiusi ermeticamente quando non in uso.
Lavare completamente dopo avere maneggiato.
- Deposito:** Immagazzinare in luogo ben ventilato.
Ispezionare periodicamente per danno e crepe.
Tenere fuori dalla portata dei bambini.
Tenere in luogo asciutto, fresco.
Tenere via dalla luce diretta del sole.
Il contenitore deve essere usato esclusivamente per il prodotto.
- Materiale di confezione appropriato:** Acciaio senza macchia, materiale di plastica, vetro.

8 CONTROLLO D'ESPOSIZIONE E PROTEZIONE PERSONALE

Misure tecniche: Usare solamente in aree bene ventilate. Vedere misure protettive elencate in sezione 7 e 8. Applicare misure tecniche per assentire coi limiti di esposizione professionali.

Attrezzatura protettiva e personale:

- Protezione respiratoria: Respiratore con filtro di polvere. La classe di filtro per il respiratore deve essere appropriata per il massimo aspetto di concentrazione di contaminante che può sorgere nel utilizzo. Se questa concentrazione è ecceduta, apparati di respirazione autonomi devono essere usati.
- Protezione di mano: Guanti impermeabili al materiale. Ca pertinanza per un posto specifico di lavoro deve essere discussa coi produttori dei guanti protettivi.
- Protezione oculare rassicurare con occhiali di protezione.
- L'altra attrezzatura protettiva: Scegliere protezione di corpo secondo l'ammontare e la concentrazione della sostanza pericolosa al luogo di lavoro. Assicuri che le stazioni di gocce per gli occhi e docce di sicurezza sono vicine alla stazione.

Misure protettive ed igieniche generale: Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e l'abbigliamento. Evitare respirare aerosol. Non mangiare, bere o fumare quando si usa questo prodotto. Lavare le mani e il viso prima di ogni pausa ed immediatamente dopo l'uso de prodotto. Lavare l'bbigliamento contaminato prima di riusarlo.

9 PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Aspetto:	Soluzione viscosa.
Colore:	Bianco.
Odore:	Inodore.
pH:	5,5 - 7
punto di fiamma:	Nessuna informazione disponibile.
Proprietà ossidante:	Nessuna informazione disponibile.
Esplosione:	Non èsensibile al impatto meccanico o scaricostatico.
Temperatura di auto-ignizione:	Nessunoinformazioneidisponibile.
Punto d'ebollizione:	Nessunoinformazioneidisponibile.
Viscosità:	Nessuna informazione disponibile

10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

Le condizioni per essere evitato:	Non usare in area ventilazione o con fontidirette di calore. Evitare il contatto con materiali incompatibili.
Materiali che devono essere vitati:	Acidi. Basi. Sali di metallopesanti. Agentiriduttore. Materiali organici. Materiali infiammabili.
Prodotti pericolosi di decomposizione:	Ossigeno.
Stabilità:	Stabile sotto condizioni normali. Non accade la polimerizzazione azzardata. Può Reagire lentamente con acqua, rilasciando ossigeno.

11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Route di esposizione:

- L'inalazione: Non specificato.
- Contatto con la pelle: Non specificato.
- Il contatto oculare: Particelle inerti possono provocare irritazione meccanica dell'occhio, incluso graffi.
- L'ingestione: Può provocare irritazione della bocca, gola, esofago e stomaco. Può provocare nausea, vomito e diarrea.

Carcinogenicity:	Non specificato.
Effetti riproduttivi:	Non specificato.
Muta geniciti:	Non specificato.
Terato geniciti:	Non specificato.
Altri rischi importanti:	Non specificato.

12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Mobilità:	Non specificato.
Persistenza:	Hydrolyzazione lenta in acqua ed ossigeno. Il prodotto diluito è neutralizzato rapidamente a pH ambientale.
Bioaccumulazione:	Nessun bioaccumulazione a causa di hydrolyzazione lento in acqua ed ossigeno.

13 CONSIDERAZIONI DI EVACUAZIONE

Sprechi da residui:	Diluire con molta acqua. Mettere i sprechi in una disposizione di spreco approvata. In concordanza con regolamentazioni locali e nazionali.
Colocazione:	Usare in concordanza con la buona igiene industriale e pratica di sicurezza. Vedere misure protettive elencate in sezione 7 e 8.
Metodi di evacuazione:	Disponere in concordanza con le indicazioni europee su spreco e spreco azzardato. Lo spreco deve essere classificato e prima di o evacuare labelizzato ricilare.

14 TRASPORTI INFORMAZIONI

Shipping name:	OXYGEL – Hydrogenperoxide
UN-number:	2014
Transporto per strada (ADR/RID):	Class 5.1 (Oxidizer).
Transporto per mare (IMDG):	Class 5.1 (Oxidizer).
Transporto per aria :	Class 5.1 (Oxidizer).

15 INFORMAZIONI REGOLATORE



Simboli :

H-frasi:

- H272: Può intensificare fuoco; ossidante.
- H290: Può essere corrosivo a metalli.
- H302: Dannoso se è ingoiato.
- H315: Causa irritazione della pelle.
- H319: Causa seria irritazione degli occhioeria.

P-frasi:

- P101: Se necessita avviso medico, avere il prodotto a portata di mano.
- P102: Tenere fuori della portata dei bambini
- P103: Leggere l'etichetta prima dell'uso
- P210: Tenere via dal calore / scintille / fuoco e superfici calde / E vietato fumare.
- P234: Tenere solamente in contenitore originale
- P262: Non mettere negli occhi, sulla pelle o sui vestiti
- P280: Portare abbigliamento e guanti / protettivi protezione degli occhio / protezione della faccia.
- P301/330/331: SE È INGOIATO: risciacquare la bocca incitare a vomitare.
- P302 /352: SE E SULLA PELLE: Lavare con sapone ed acqua
- P305/351/338: SE E NEGLI OCCHI: Sciaquare cautamente con acqua per molti minuti. Rimuovere lenti di contatto, se è facile da fare. Continuarea.
- P306 /360: SE E SUE ABBIGLIAMENTO: Sciaquare immediatamente l'obbigliamento contaminato e la pelle con molta acqua prima di rimuovere i vestiti.

P313: Chiedere auviso medico.
P391: Raccogliere spillagee.
P402: Immagazzinare in un luogo asciutto
P410: Proteggere dalla luce del sole

16 ALTRE INFORMAZIONI

I datori di lavoro devono usare solamente queste informazioni come un supplemento alle altre informazioni raggruppate da loro, e devono fare giudizio indipendente di pertinanza di queste informazioni per assicurare uno uso corretto e proteggere la salute e la sicurezza degli impiegati. Queste informazioni sono fornite senza garanzia, ed ogni uso del prodotto non nella conformità con questo SDS o in combinazione con alcun altro prodotto o tratta, è la responsabilità dell'utente.



Carus Europe, S. L.
 Parque Empresarial de ASIPO
 C/ Secundino Roces 3, Planta 1, Oficina 14
 33428 Cayes (Llanera)
 SPAIN - ESPAÑA
 ES- B82550740
caruseurope@caruscorporation.com
www.caruscorporation.com



CONCENTRAZIONI TIPICHE DI METALLI PESANTI IN OXYGEL

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i risultati di analisi eseguite su OXYGEL (formulazione speciale metals free) per la quantificazione delle concentrazioni tipiche di metalli pesanti.

Analisi sul prodotto tal quale

parametro	u. m.	OXYGEL A Feb 2015	OXYGEL B Feb 2015	OXYGEL C Oct 2015
Alluminio	mg/Kg	108	288	< 0.5
Antimonio	mg/Kg	< 1	< 1	<1
Argento	mg/Kg	0,06	0,04	<0.02
Arsenico	mg/Kg	2	< 1	< 1
Berillio	mg/Kg	< 0,05	< 0,05	< 0.05
Cadmio	mg/Kg	< 0,05	< 0,05	< 0.05
Cobalto	mg/Kg	< 0,5	< 0,5	< 0.5
Cromo totale	mg/Kg	3,7	3,8	< 0.5
Cromo esavalente	mg/Kg	< 0,2	< 0,2	< 0.2
Mercurio	mg/Kg	< 0,0005	< 0,0005	0.0219
Nichel	mg/Kg	1,5	0,6	<0.5
Piombo	mg/Kg	< 1	< 1	< 1
Rame	mg/Kg	0,9	1,1	< 0.5
Selenio	mg/Kg	2,7	< 0,1	< 0.1
Vanadio	mg/Kg	< 0,5	< 0,5	<0.5
Zinco	mg/Kg	3,4	3,2	< 0.5

Analisi su eluato 1:10 w/w in acqua distillata (48 ore)

parametro	u. m.	OXYGEL A FEB 2015	OXYGEL B Feb 2015	OXYGEL C Oct 2015
Alluminio	µg/L	63,9	51,4	37
Antimonio	µg/L	1,7	1,2	1.6
Argento	µg/L	0,2	< 0,1	1
Arsenico	µg/L	1	1,5	1.3
Berillio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0.1
Cadmio	µg/L	< 0,1	< 0,1	0.1
Cobalto	µg/L	0,5	0,7	0.9
Cromo totale	µg/L	8,9	3,9	2.7
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	< 0,5	< 0.5
Ferro	µg/L	73	32	85
Manganese	µg/L	10,3	7,7	25.8
Mercurio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0.1
Nichel	µg/L	3,8	5	7.8
Piombo	µg/L	1	< 1	9.2
Rame	µg/L	12,7	12,7	28.9
Selenio	µg/L	0,3	0,3	< 0.5
Stagno	µg/L	5,2	1,5	2.2
Vanadio	µg/L	1,3	1,4	3.8
Zinco	µg/L	11	13,1	176

CARUS EUROPE, S.L.U. CIF:B - 82550740 Parque Empresarial de Asipo. Calle Secundino Roces, número 3, planta 1ª, oficina 13 - 14 con código postal 33428 de Llanera - Principado de Asturias - Inscrita en el Registro Mercantil de Asturias, Tomo 2800, Folio 186, HojaAS-24389. Inscrita en el Registro General de Operadores de Sustancias Químicas Catalogadas con Nº de inscripción / Catalogued Substances Registration Nº 200403103-000009. *Protección de Datos - Ley Orgánica 15/1999, Real Decreto 1720/2007- * CARUS EUROPE, S.L.U. con identificación CIF:B - 82550740 informa que los datos personales que se incluyen en este documento, serán incluidos en el fichero " PROVEEDORES y/o CLIENTES y/o GESTION , ADMINISTRACION Y CONTABILIDAD", debidamente notificados en el Registro General de Protección de Datos, con la finalidad de gestionar los servicios y/o pedidos. Los datos personales serán cedidos a terceros que colaboran con nuestra gestión - expedidores, porteadores, almacenes, transportistas, asesorías y similares-, a las Administraciones Públicas competentes y a Carus Corporation - EEUU-. Podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, oposición y cancelación mediante escrito dirigido a nuestro domicilio social. *Data Protection- Law 15/1999, Royal Decree 1720/2007- * CARUS EUROPE, S.L.U. is a company with VAT (Tax Number) /CIF:B - 82550740, informs that the personal data, included in this document, can be found in the following files : "SUPPLIERS and/or CUSTOMERS and/or MANAGEMENT, ADMINISTRATION and ACCOUNTING" has been reported to the Data Protection General Registry Office, with the aim of management, service and /or orders. The personal data could be provided to third parties, that work with our management as deliveries, warehouses, forwarding agents, consultants and others, as Public authorities and Carus Corporation - EEUU -. You can exercise your right for access, rectification, opposition and cancellation by sending a written notice addressed to our offices.