

## Scheda Tecnica del PersulfOx<sup>®</sup>

PersulfOx® è un reagente per l'ossidazione chimica in situ (ISCO) che distrugge i contaminanti organici presenti nelle acque sotterranee e nel suolo attraverso reazioni chimiche potenti ma controllate. Il PersulfOx è una tecnologia a base di persolfato di sodio (figura 1) che impiega un catalizzatore brevettato per potenziare la distruzione per ossidazione sia di idrocarburi che di solventi clorurati.

Tipicamente il persolfato di sodio viene attivato con l'aggiunta di calore, metalli chelati, perossido di idrogeno o basi, al fine di generare radicali solfati. Tali processi di attivazione sono intrinsecamente complessi, onerosi e possono comportare rischi addizionali per la salute e la sicurezza. Al contrario, PersulfOx è un agente ISCO relativamente sicuro e facile da utilizzare con un catalizzatore incorporato che attiva la componente a base di persolfato, generando radicali liberi che distruggono i contaminanti senza la necessità di aggiungere un attivatore separato. L'equazione seguente mostra la netta e completa ossidazione del toluene, un componente della benzina, ad opera del PersulfOx:



Immagine del PersulfOx

Per visualizzare un elenco dei contaminanti trattabili mediante l'utilizzo di PersulfOx, si prega di consultare la Guida alla gamma dei contaminanti trattabili.

# Composizione chimica

- Persolfato di sodio CAS #7775-27-1
- Silicato di sodio CAS #1344-09-8

## **Proprietà**

- pH da 7 a 11.5 a 25 °C
- Aspetto polvere fluida bianca, da trasparente a torbida quando miscelata con acqua
- Odore non rilevabile
- Tensione di vapore Nessuna
- Classificazione dei pericoli chimici Ossidante di classe 5.1

### Linee guida per la conservazione e la manipolazione

#### Conservazione

Conservare sigillato

Tenere lontano da fonti di calore

Conservare in luogo fresco, secco e al riparo dalla luce solare diretta

### Manipolazione

Minimizzare la formazione e l'accumulo di polvere È necessario istituire un servizio di pulizia periodica per evitare che la polvere si accumuli sulle superfici



# Scheda Tecnica del PersulfOx®

#### Conservazione (continua)

Conservare nel contenitore originale ermeticamente chiuso

Conservare in un luogo ben ventilato

Non conservare vicino a materiali combustibili

Conservare Iontano da materiali incompatibili

Si raccomanda di conservare a una temperatura inferiore a 40 °C

Fornire un'adeguata ventilazione di scarico nei luoghi in cui si forma la polvere

### Manipolazione (continua)

Evitare la miscelazione con combustibili

Evitare contaminazioni

Tenere lontano dai vestiti e da altri materiali combustibili

Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale

Evitare la respirazione della polvere

Evitare il contatto con occhi, pelle e indumenti

Evitare l'esposizione prolungata

Non assaggiare né ingerire

Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare

Lavare accuratamente le mani dopo l'uso

Osservare buone pratiche di igiene industriale

### **Applicazione**

- PersulfOx viene miscelato con acqua prima dell'applicazione ad una percentuale compresa tra il 5% e il 20%.
- Per la maggior parte delle applicazioni, REGENESIS raccomanda una soluzione al 10-15%.
  La miscela risultante ha viscosità simile all'acqua.
- Iniettare all'interno della formazione attraverso tecnica direct push, in pozzi di iniezione o con altri sistemi di iniezione.

Le istruzioni per applicazione del prodotto sono riportate in PersulfOx Application Instructions.

### Salute e sicurezza

Il materiale è relativamente sicuro da manipolare; tuttavia, evitare il contatto con occhi, pelle e indumenti. Quando si manipola il prodotto si raccomanda l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale OSHA livello D, tra cui: guanti in vinile o gomma, protezione per gli occhi e maschera antipolvere. Si prega di consultare la Scheda di Sicurezza per ulteriori prescrizioni di conservazione, utilizzo e manipolazione: <u>SDS del PersulfOx.</u>

