

Fiche technique RegenOx®

RegenOx® est une technologie avancée d'oxydation chimique qui dégrade les polluants sous l'effet de puissantes réactions chimiques, néanmoins contrôlées. Ce produit optimise les performances de l'oxydation chimique in situ (ISCO) par l'association de deux composants; un complexe oxydant à base de percarbonate de sodium, activé par un catalyseur de surface breveté. La technologie assure la dégradation des polluants par oxydation directe, mais aussi en générant une succession de radicaux libres, qui oxydent à leur tour les polluants réfractaires. RegenOX élimine rapidement et efficacement un panel de polluants cibles, notamment les hydrocarbures de pétrole et les composés chlorés.

RegenOx est particulièrement efficace pour éliminer les polluants cibles présents dans les zones sources très concentrées, au sein de la zone saturée et de la zone vadose.

Pour traiter les hydrocarbures de pétrole, RegenOx produit de l'oxygène par réaction chimique, assurant ainsi une transition continue entre l'ISCO et la biostimulation aérobie.

RegenOx dégage un minimum de chaleur lors de son application, et continue à dégrader les polluants jusqu'à 30 jours après une seule application. Non corrosif pour le béton et la plupart des métaux, son utilisation au contact direct des installations souterraines est sans danger.



Vue de détail de RegenOx



• Free Radical Oxidation via production of:

- Perhydroxyl Radical (HO₂•) - Hydroxyl Radical (OH•) - Superoxide Radical (O₂⁻•)

Pour une liste des polluants traitables au moyen de RegenOx, voir le [Guide du panel des polluants traitables](#).

Composition chimique – Oxydant (composant A)

- Percarbonate de sodium – N° CAS 15630-89-4
- Carbonate de sodium monohydraté – N° CAS 5968-11-6
- Acide silicique – N° CAS 7699-11-6
- Gel de silice – N° CAS 63231

Composition chimique – Complexe d'activation (composant B)

- Acide silicique, sel de sodium, silicate de sodium – N° CAS 1344-09-08
- Gel de silice – N° CAS 63231
- Sulfate ferreux – N° CAS 7720-78-7
- Eau – N° CAS 7732-18-5

Propriétés

- Densité en vrac – Composant A: 0,9-1,2 g/cm³; composant B: 1,39 g/cm³
- pH - 10-11 par ratio de mélange recommandé (3-5 % oxydant en solution)
- Solubilité – Oxydant: 14,5 g/100g eau; activateur: miscible dans l'eau
- Aspect – Brun à brun orangé en mélange avec de l'eau
- Odeur – Indétectable
- Pression de vapeur – Aucune
- Non dangereux

Fiche technique RegenOx®

Recommandations pour le stockage et la manipulation

Stockage

Entreposer dans un endroit frais et sec, à l'abri de la chaleur/lumière directe du soleil

Conserver à une température n'excédant 40°C/104°F

Conserver dans le contenant d'origine hermétiquement fermé

Entreposer dans un endroit bien ventilé

Ne pas entreposer à proximité de matières combustibles

Tenir à l'écart des matières incompatibles

Protéger contre toute contamination

Assurer une ventilation par aspiration adéquate aux endroits où la poussière se forme

Manipulation

Réduire au minimum la formation et l'accumulation de poussière

Respecter les bonnes pratiques d'hygiène industrielle

Tenir à l'écart des vêtements et d'autres matières combustibles

Prendre toutes précautions pour éviter de mélanger avec des matières combustibles

Éviter le contact avec les yeux

Ne pas ingérer ou goûter

Ne pas boire, manger ou fumer à proximité

Porter un équipement de protection individuelle adapté

Se laver soigneusement les mains après manipulation

Éviter le rejet dans l'environnement

Applications

RegenOx s'applique au moyen de techniques d'injection directe ou via des puits. Le procédé d'application permet d'associer les deux composants, qui sont alors injectés sous pression dans la zone polluée, et migrent dans le milieu aquifère. Les instructions d'application concernant ce produit peuvent être consultées ici [Instructions d'applications - RegenOx](#).

Santé et sécurité

Ce produit est relativement sans danger lors de la manipulation. Nous recommandons toutefois d'éviter un contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Un équipement de protection individuelle (niveau D, OSHA), comprenant des gants en vinyle ou en caoutchouc, une protection oculaire et un masque anti-poussière, est recommandé lors de la manipulation du produit. Pour les exigences supplémentaires en matière de stockage, d'utilisation et de manipulation, veuillez consulter les fiches de données de sécurité des produits accessibles ici: [FDS RegenOx Composant A](#) et [FDS RegenOx Composant B](#).