Fiche technique

Percarbonate de sodium activé

Le percarbonate de sodium activé est un agent oxydant utilisé dans les procédés d'oxydation chimique in situ (ISCO) qui détruit les contaminants par des réactions chimiques puissantes mais contrôlées.
Cette technologie dégrade rapidement et efficacement les contaminants (hydrocarbures pétroliers et composés chlorés) par oxydation directe, ainsi que par la génération d'une multitude de composés radicaux libres qui oxydent à leur tour les contaminants récalcitrants.

Caractéristiques

Ce produit maximise les performances d'oxydation chimique in situ grâce à l'utilisation d'un système de produit en deux parties ; un complexe oxydant de percarbonate de sodium activé par un système de catalyseur de surface propriétaire.

- Favorise l'oxydation in situ rapide et soutenue d'un large éventail de contaminants organiques.
- Fournit une surface catalytique unique sur laquelle les oxydants et les contaminants réagissent dans un processus connu sous le nom d'« oxydation de surface ».
- Non corrosif, avec un minimum de génération de chaleur et de pression – compatible avec les infrastructures souterraines, les réservoirs, les tuyaux, etc.
- Crée une empreinte significative d'oxygène à court terme pour établir rapidement les conditions de surveillance de la biodégradation aérobie.
- Désorbe facilement les contaminants des surfaces du sol, permettant une élimination mécanique plus efficace.
- Réactivité ISCO à long terme de l'ordre de 30 jours après injection.
- Facile à appliquer avec un équipement facilement disponible.

PARAMETER (*)	TYPICAL VALUE	UNITS
Formula	Part A: Sodium percarbonate, sodium carbonate monohydrate, silicic acid Part B: Silica gel, silicic acid, iron sulphate	-
Density	Part A: 0,9 – 1,2 ; Parte B: 1,39	g/cm3
Appearance	Orange when dissolved in water	-
Specific gravity	1,365-1,385	g/mL
Vapor pressure	0	N ·m-2
pH	10.0-11.0	-

Bureau et atelier:
Calle Pirineus s/n esquina Espinau
Celrà 17460 - Celrà - Girona
Tel: +34 872 080 542
envirotecnics@envirotecnics.com

Délégation à Madrid:
Avda. Fuentemar, 20 Nave B-10
Parque Navegando - 28823 Coslada
Tel: +34 916 780 039
www.envirotecnics.com

Fiche technique

Percarbonate de sodium activé

Fonctionnement

Le percarbonate de sodium activé est un oxydant polyvalent qui oxyde directement les contaminants, tandis que son composant catalyseur unique génère une gamme de radicaux libres hautement oxydants qui détruisent rapidement et efficacement une gamme de contaminants cibles, notamment les hydrocarbures pétroliers et les composés chlorés.

Le réactif est composé de deux composants, un oxydant alcalin à base de percarbonate de sodium (Partie A), avec un mélange liquide de silicates de sodium, de gel de silice et de sulfate ferreux (Partie B), résultant en une puissante technologie de destruction des polluants. Il est particulièrement efficace pour détruire les contaminants cibles présents dans les zones de forte concentration au sein de la zone saturée et de la zone vadose. Pour le traitement des hydrocarbures pétroliers, le percarbonate produit de l'oxygène à la suite de ses réactions, assurant une transition en douceur de l'ISCO à la bioremédiation aérobie.

Le percarbonate produit une chaleur minimale lorsqu'il est appliqué et continue de détruire les contaminants jusqu'à 30 jours en une seule application. Ce réactif ISCO peut être utilisé en toute sécurité en contact direct avec des structures souterraines car il est non corrosif pour le béton et la plupart des métaux.

Utilisation

Le percarbonate de sodium activé est appliqué à l'aide de techniques de Direct Push ou à l'aide de piézomètres existants. Le processus d'application permet au produit d'être combiné en deux parties, puis il sera injecté sous pression dans la zone de contamination et transféré au milieu de l'aquifère.
Le produit est utilisé pour le traitement des contaminants suivants : hydrocarbures pétroliers (BTEX, GRO, DRO, créosote, MTBE, TBA) et composés chlorés (solvants chlorés, tétrachloroéthylène, trichloroéthylène, cis-1,2 dichloroéthylène, chlorure de vinyle, tétrachlorure de carbone , chloroéthane).

Prévention et sécurité

Comme tout oxydant, le réactif doit être manipulé avec précaution. L'équipement de protection pendant la manipulation doit comprendre des écrans faciaux et/ou des lunettes de protection, des gants en caoutchouc ou en plastique et un tablier en caoutchouc ou en plastique. Si les vêtements semblent tachés, lavez-les immédiatement; une inflammation spontanée peut se produire avec du tissu ou du papier. En cas d'exposition importante, utiliser un respirateur anti-poussière ou anti-buée NIOSH-MSHA approprié. Pour plus de détails n'hésitez pas à consulter nos FDS.

Stockage

Éviter le contact avec les acides, les peroxydes et tous les matériaux organiques combustibles ou facilement oxydables, y compris les matériaux oxydables inorganiques et les poudres métalliques. Avec l'acide chlorhydrique, du chlore gazeux est libéré. Le réactif A et le réactif B ne sont pas combustibles, mais favoriseront la combustion. Peut se décomposer si exposé à une chaleur intense. Les incendies peuvent être maîtrisés et éteints en utilisant de grandes quantités d'eau. Pour plus de détails n'hésitez pas à consulter nos FDS.

Format

Sacs de 20 kg pour réactif A et réactif B.

Bureau et atelier:
Calle Pirineus s/n esquina Espinau
Celrà 17460 - Celrà - Girona
Tel: +34 872 080 542
envirotecnics@envirotecnics.com

Délégation à Madrid:
Avda. Fuentemar, 20 Nave B-10
Parque Navegando - 28823 Coslada
Tel: +34 916 780 039
www.envirotecnics.com