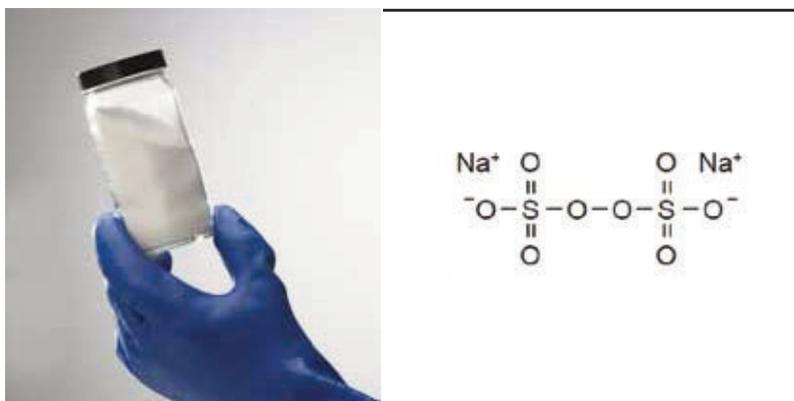


Persulfate de sodium activé



Le persulfate de sodium activé est un réactif avancé d'oxydation chimique in situ (ISCO) qui détruit les contaminants organiques présents dans les eaux souterraines et le sol par des réactions d'oxydation chimique abiotique. Il s'agit d'un produit tout-en-un avec un

catalyseur intégré qui active le composant persulfate de sodium et génère des radicaux libres destructeurs de contaminants sans l'ajout coûteux et potentiellement dangereux d'un activateur séparé.

Caractéristiques

Le persulfate de sodium possède les caractéristiques suivantes qui en font un réactif idéal pour la destruction oxydative des hydrocarbures pétroliers et des contaminants chlorés du sous-sol :

- Favorise l'oxydation in situ rapide et soutenue d'un large éventail de contaminants organiques.
- Contient un catalyseur intégré qui reste actif pendant toute la durée de vie de la réaction d'oxydation du persulfate.
- Le catalyseur élimine également le besoin de co-application de produits chimiques d'activation alternatifs et potentiellement dangereux.
- Moins de problèmes de santé et de sécurité que l'utilisation de méthodes d'activation traditionnelles telles que la chaleur, les métaux chélatés, le peroxyde d'hydrogène ou la base.
- Produit à composant unique pour une logistique et une application simplifiées
- Aucun contenant supplémentaire ni rapport de mélange en plusieurs étapes requis avant l'application.
- Compatible avec les approches correctives combinées qui incluent une biodégradation améliorée.

PARAMETER	TYPICAL VALUE	UNITS
Formula	Na ₂ S ₂ O ₈ + Na ₂ SiO ₃	-
Vapor pressure	0	N.m ⁻²
Appearance	Polvo blanco sin olor	-
pH	7,0 – 11,5	-
Chemical classification	5.1 Oxidizer	-

Persulfate de sodium activé

Fonctionnement

En règle générale, le persulfate de sodium est activé avec l'ajout de chaleur, de métaux chélatés, de peroxyde d'hydrogène ou d'une base afin de générer des radicaux sulfate. Ces processus d'activation sont complexes, coûteux et peuvent poser des risques supplémentaires pour la santé et la sécurité. L'utilisation de silicate de sodium comme catalyseur fait du persulfate un agent ISCO relativement sûr et facile à utiliser. Le persulfate de sodium utilise une surface microscopique unique à base de silice sur laquelle les oxydants et les contaminants peuvent se lier et réagir dans un processus distinct et efficace connu sous le nom

d'« oxydation de surface ». Au cours de ce processus, des réactions d'oxydation se produisent de manière répétée à la surface du catalyseur qui remplit diverses fonctions de réduction des polluants :

- La génération de radicaux sulfate et d'autres espèces oxydantes.
- Oxydation accélérée par adsorption de molécules polluantes et autres espèces oxydantes.
- Catalyse l'oxydation directe et médiée par les radicaux libres par le persulfate de sodium.

Utilisation

Le persulfate de sodium activé est utilisé pour l'assainissement des sols et des eaux souterraines par oxydation chimique in situ ou ex situ pour le traitement des hydrocarbures pétroliers (BTEX, GRO, DRO, créosote, MTBE, ETBE, TBA), des composés chlorés (solvants chlorés, tétrachloroéthylène, trichloroéthylène, cis-1,2 dichloroéthylène, chlorure de vinyle, chloroéthane et

chlorure de carbone) et des éthers (1,4-dioxine).

Le persulfate de sodium activé est mélangé avec de l'eau à raison de 5 à 20 % avant l'application. Pour la plupart des applications, une solution à 10-15 % est recommandée. Le mélange résultant a une viscosité similaire à celle de l'eau. Les injections peuvent être faites par poussée directe, puits d'injection ou autres systèmes d'injection.

Avertissements

Prévention et sécurité

Comme tout oxydant fort, le persulfate de sodium activé 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

Pour le stockage, le réactif doit être conservé dans des récipients d'origine hermétiquement fermés, à conserver dans un endroit bien ventilé. Ne pas stocker à proximité de matériaux combustibles. Stocker à l'écart des matériaux incompatibles. Recommandé pour stocker en dessous de 40°C. Prévoyez une ventilation par aspiration adéquate dans les endroits où la poussière se forme. Pour plus de détails n'hésitez pas à consulter nos FDS.

Format

Sacs de 20kg.



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

