

Klozur[®] One: Système de Persulfate Activé “Tout-en-Un”

Klozur[®] One est un mélange soluble de Klozur SP et de réactifs d'activation soigneusement sélectionnés, qui peut être injecté pour traiter des sources et des panaches de pollution fortement contaminés. Klozur One libère les composés chimiques du persulfate activé de manière plus aisée que jamais.

Les Avantages du Klozur One

Klozur One délivre la puissance et la stabilité du persulfate Klozur activé, avec des agents d'activation sélectionnés dans un produit “tout-en-un”. Klozur One est totalement soluble, ce qui augmente sa capacité à distribuer avec succès le persulfate activé dans le sous-sol. Klozur One est composé de réactifs d'activation multiples qui génèrent une série de voies d'activation pour le traitement de contaminants récalcitrants. Ces activateurs comprennent du fer chélaté et des traces de permanganate conférant une couleur distinctive rose/violet au produit appliqué. La chimie du Klozur One a été soigneusement testée pour démontrer l'efficacité du traitement sur de nombreux contaminants, tout en conservant une stabilité de produit nécessaire à son stockage, regroupement, manipulation et transport avec la même classification de risque que le Klozur SP.

L'association dans un même produit, d'agents d'activation et de Klozur SP permet au Klozur One de fournir des performances identiques à celles du persulfate activé classique Klozur SP, mais avec un produit unique et plus simple d'emploi. Avec Klozur One, les entreprises utiliseront désormais un seul système de mélange et d'injection, ce qui rend les applications sur le terrain plus faciles et plus rentables.

Les bases de la science du Persulfate Activé Klozur

Utilisés dans des milliers de sites à travers le monde, les persulfates activés Klozur ont une longue histoire de réussites largement documentées. Ces applications ont été présentées dans des centaines d'articles bibliographiques évaluées par des pairs, et de présentations en conférences. En outre, de nombreuses bases de données de laboratoire et de terrain prouvent l'efficacité du traitement sur les composés les plus récalcitrants ainsi que sur des contaminants émergents.

Klozur One est activé en utilisant les technologies brevetées¹ de PeroxyChem, pour former des radicaux puissants capables de traiter les contaminants les plus courants. Le persulfate de sodium hautement soluble du Klozur One se dissout pour former l'anion persulfate qui peut persister pendant des semaines, voire des mois après une application. Dans le sous-sol l'anion persulfate est alors activé par des agents chimiques intégrés dans le Klozur One, pour former des radicaux sulfates et hydroxyles ($\text{SO}_4\cdot^-$ and $\text{OH}\cdot$). Ces radicaux oxydants sont cinétiquement agressifs et figurent parmi les oxydants les plus puissants connus à ce jour. Cette voie d'oxydation radicalaire a été prouvée comme destructrice de composés récalcitrants incluant, parmi de nombreux autres composés, les éthènes chlorés (TCE, PCE, DCE and chlorure de vnyle), BTEX (benzène, toluène, ethylbenzènes and xylènes), hydrocarbures aromatiques (HAP), hydrocarbures pétroliers (TPHs, GRO, DRO), 1,4-dioxane, et les pesticides.

Avantages clés

Combinaison
d'Activateurs et de Klozur
SP en un seul produit

Multiples voies
d'activation

Totalement soluble;
distribution des
composés chimiques
d'activation dans le sous-
sol

Trace de permanganate
fournissant un indicateur
visuel



Méthodes d'Application

- Injection sous pression dans des puits ou des piézomètres existants,
- Injection en forage, "direct push technology (DPT)"
- Amendement à la base d'une excavation ou en remblais de comblement d'une excavation.

Pour de plus amples informations ou cas d'études détaillés, veuillez visiter notre site web à Klozur.com.

Notes: ¹ Brevets n° US 6,019,548 and US 7,473,372

