

FOIRE AUX QUESTIONS FLOCULANTS WATER LYNX^{MD}

Les floculants sont des molécules chargées, ce qui leur permet de former des ponts entre les particules de sol et de sédiment, permettant ainsi de les lier, et ce, dans des environnements aquatiques et terrestres.

Ils ont de nombreuses applications et sont largement utilisés pour la séparation solide-liquide dans les procédés de traitement de l'eau, ainsi que pour la stabilisation des sols et le contrôle de la pollution.

Les floculants lient ensemble les particules en suspension les plus petites, et donc les plus problématiques (20 microns et moins), et les contaminants susceptibles d'être liés à ces particules, tels que le phosphore, les métaux lourds et certains hydrocarbures.

La liaison des particules entre elles facilite leur capture et leur élimination, ainsi que la protection ultérieure des environnements sensibles et des cours d'eau récepteurs en aval.

DE QUOI SONT-ILS FAITS?

Les floculants Clearflow sont composés d'un mélange de polymères compatibles à la production d'eau potable. La dégradation des polyacrylamides entraîne la production de dioxyde de carbone et d'eau. Des renseignements complets sur l'écotoxicologie LD50 et des FTSS sont disponibles gratuitement au www.mabarex.com

COMMENT LES FLOCULANTS SONT-ILS CHOISIS?

Les floculants Clearflow sont efficaces dans une grande variété de types de sol et de compositions chimiques de l'eau. Associer le bon floculant à la tâche à accomplir est important pour obtenir les meilleurs résultats.

Lorsqu'un technicien se rend sur le site, il prélève un échantillon de sol/sédiment et d'eau pour les tests. Si le site est éloigné, nous pouvons demander qu'un échantillon d'eau et/ou de sédiment soit envoyé à notre laboratoire pour analyse et pour effectuer des essais de floculation. Cela permettra la meilleure sélection du floculant et garantira les meilleures performances.



Floculants liant les matières en suspension dans l'eau

COMMENT DÉTERMINE-T-ON LA BONNE QUANTITÉ À UTILISER?

Des tests de laboratoire sont utilisés pour déterminer la bonne quantité à utiliser. Dans des circonstances normales, les floculants sont libérés en très petites concentrations (0,3 à 5 milligrammes par litre ou parties par million).

L'application tient compte de plusieurs variables, allant de la chimie de l'eau et des sédiments au débit, au volume, à la zone de traitement disponible et au coût. Les blocs sont à libération lente et dureront en moyenne de 6 à 8 semaines.

Les floculants sont fixés inextricablement sur les particules auxquelles ils sont attachés.



Réacteur tubulaire et champ de dispersion

COMBIEN DE TEMPS LES FLOCCULANTS PERSISTENT-ILS DANS L'ENVIRONNEMENT ?

Les flocculants Clearflow sont non toxiques pour le milieu aquatique et ne se bioaccumulent pas. Ils restent liés au sol/sédiment jusqu'à ce qu'ils se dégradent.

La dégradation produira du dioxyde de carbone et de l'eau, l'exposition aux UV étant l'un des principaux facteurs de la vitesse de dégradation.

Au fur et à mesure que le flocculant se dégrade, il en va de même pour le lien qui maintient le sol/sédiment; les projets sont planifiés sur cette base. Par exemple :

- Si un flocculant est appliqué pour arrêter la pollution en aval et améliorer la nature des sols utilisés pour le remblayage, la future végétation continuera à maintenir les sols en place.
- Si un flocculant est utilisé pour accélérer le processus de séchage dans un géotube, le matériau sera alors transporté hors site ou utilisé dans le cadre d'un aménagement paysager.
- Dans le cas où des fibres naturelles traitées au flocculant sont utilisées pour piéger les sédiments, celles-ci peuvent être réutilisées sur site pour l'établissement de végétation, ou éliminées hors site en cas de piégeage de sédiments contaminés.

Les flocculants ne modifieront pas le pH.

COMMENT SONT-ILS APPLIQUÉS?

Les flocculants Clearflow sont polyvalents et peuvent être appliqués de différentes manières :

- ✓ En tant que blocs à libération lente placés directement dans l'eau en mouvement
- ✓ En tant que blocs à libération lente utilisés dans un traitement mécanisé comme un réacteur tubulaire ou une cartouche de type PR5
- ✓ Sous forme granulaire supportée dans une matrice poreuse de fibres naturelles
- ✓ Sous forme liquide, pompés directement dans l'eau courante ou le mélange de sédiments et d'eau pour faciliter le tassement lors du remblayage ou lors de la déshydratation au sein d'un géotube

La méthode d'application dépendra du traitement requis et des contraintes spécifiques au site

COMMENT ÉVALUONS-NOUS LES RISQUES SPÉCIFIQUES AU SITE?

Tous les sites sont évalués individuellement pour déterminer le flocculant le plus efficace et la méthode d'application la plus appropriée.

Notre politique environnementale est de mener une évaluation des risques environnementaux pour chaque projet ; cela est développé dans un plan de gestion environnementale du site correspondant, le cas échéant.

Tous les aspects du risque environnemental lié à la méthode prévue sont pris en compte.